



GABINETE DEL MINISTRO  
SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES  
DIVISIÓN DE GESTIÓN DE LA RED ASISTENCIAL  
A ZJ/JRB/JAA/JLNR/MS/JAHG/NAG



## APRUEBA GUÍA DE FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS ADULTOS

EXENTA N° 514

Santiago, 31 AGO 2020

### VISTO:

El D.F.L. N° 1 de 2005 del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley N° 2.763, de 1979, y de las leyes N° 18.933 y N° 18.469; lo dispuesto en la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; el decreto supremo N° 136, de 2004, del Ministerio de Salud, Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud; la resolución N° 6, de 2019, de Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y

### CONSIDERANDO

1.- Que al Ministerio de Salud le corresponde ejercer la función que compete al Estado, de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma, así como coordinar, controlar y, cuando corresponda, ejecutar tales acciones.

2.- Que este Ministerio formuló en el año 2004 la "Guía de Organización y Funcionamiento de Unidades de Pacientes Críticos", que actualizaba las normas de organización y funcionamiento de las Unidades de Cuidados Intensivos de Adultos, existentes desde el año 1995, con miras a abordar, entre otros aspectos, el modelo de gestión de las Unidades de Pacientes Críticos, para unificar y optimizar el uso de los recursos que permitieran mejorar estándares de calidad de atención a los pacientes de esas Unidades.

3.- Que la División de Gestión de la Red Asistencial, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, en conjunto con la Sociedad Chilena de Medicina Intensiva – SOCHIMI-, han actualizado la Guía, conforme las condiciones requeridas de funcionamiento y organización de las Unidades de Pacientes Críticos, con una perspectiva de integración de todo el equipo de atención hacia los usuarios; una mirada sistémica y funcional, considerando definiciones y estándares de recursos humanos, equipamiento y planta física adecuada a los cuidados a otorgar, y que responde al cambio de perfil epidemiológico y demográfico de la población, caracterizado por el aumento de población adulta y adulta mayor, aumento de prevalencia de enfermedades crónicas, con mayor demanda de atención de salud, y que descompensada se presenta con cuadros agudos en demanda de atención en los establecimientos hospitalarios.

4.- Que la División de Gestión de la Red Asistencial a través de sus memorándum C 2 N° 56, C 21 N° 115, N° 126, de 2019, y C 21 N° 34, de 2020 ha solicitado la aprobación formal de la "Guía de Funcionamiento y Organización Unidad de Pacientes Críticos Adultos", por lo que conforme los antecedentes indicados, dicto la siguiente:

## RESOLUCIÓN

**1° APRUÉBASE** el documento "Guía de Funcionamiento y Organización Unidad de Pacientes Críticos Adultos", que se anexa, y que forma parte de esta resolución, elaborado por la División de Gestión de la Red Asistencial – Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria -, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales.

**2°** El documento que se aprueba en virtud de este acto, visado por la División de Gestión de la Red Asistencial, consta de 65 páginas.

**3° PUBLÍQUESE** la presente resolución en el Portal institucional [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl)

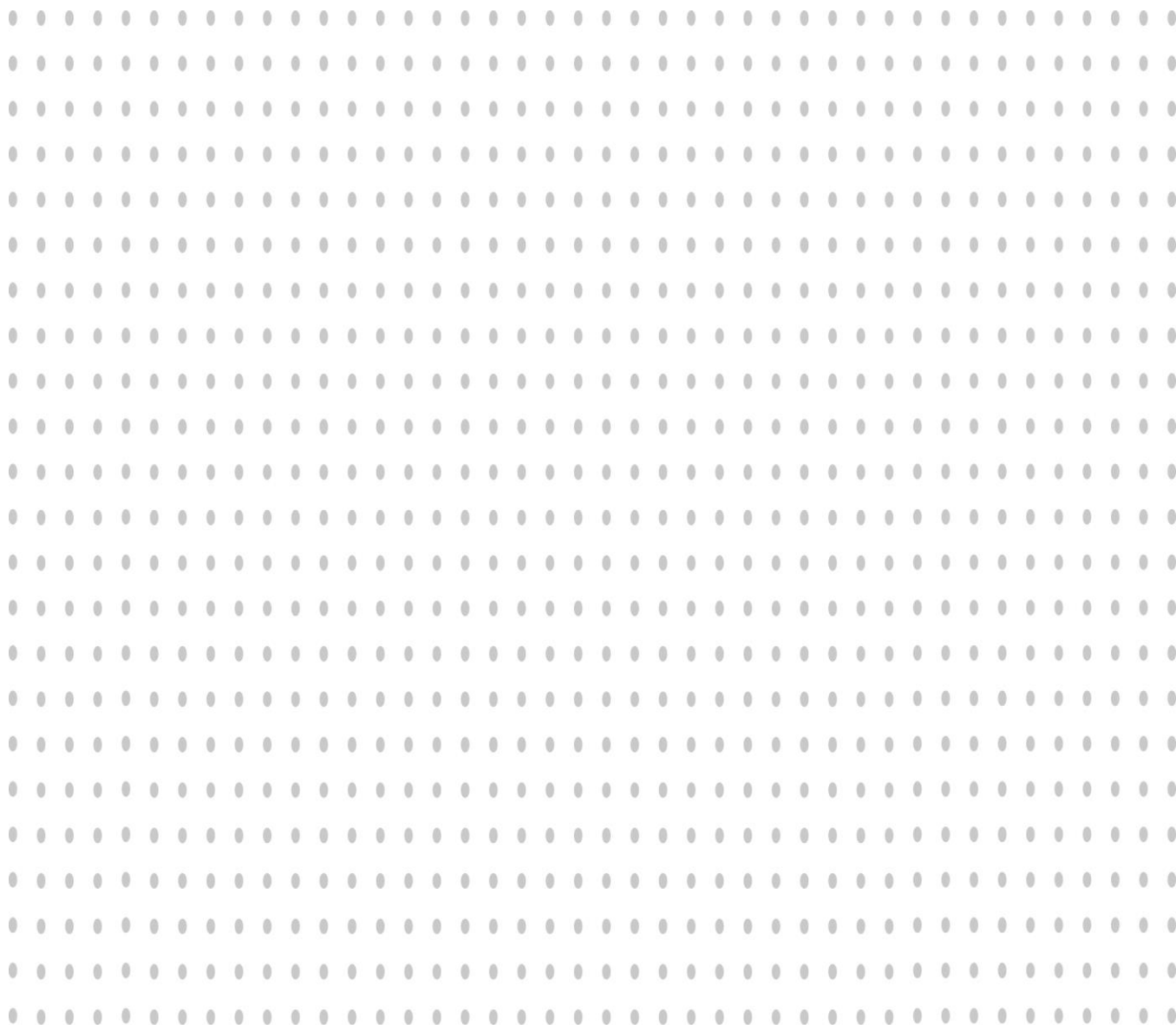
## ANÓTESE Y COMUNÍQUESE



**DR. ENRIQUE PARIS MANCILLA**  
**MINISTRO DE SALUD**

### DISTRIBUCIÓN:

- Gabinete Ministro de Salud
- Gabinete Subsecretaría de Salud Pública
- Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales
- División de Gestión de la Red Asistencial
- División Jurídica
- Depto. Gestión Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria – DIGERA
- Oficina de Partes



# **GUIA DE FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN**

## **UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS ADULTOS**

**Subsecretaría de Redes Asistenciales**  
**División de Gestión de la Red Asistencial**  
**Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria.**

## ÍNDICE

|                                                        | PAGINA |
|--------------------------------------------------------|--------|
| - INTRODUCCIÓN                                         | 3      |
| - OBJETIVO                                             | 3      |
| - ALCANCE                                              | 3      |
| - RESPONSABLES                                         | 3      |
| - ANTECEDENTES GENERALES                               | 4      |
| - Situación actual                                     | 5      |
| - Modelo de gestión y atención                         | 6      |
| - FUNCIONAMIENTO UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS          | 7      |
| - Atención progresiva del paciente                     | 7      |
| - Pacientes críticos                                   | 7      |
| - Paciente con adecuación del esfuerzo terapéutico     | 7      |
| - Paciente terminal                                    | 7      |
| - Unidad de Cuidados Intensivos                        | 8      |
| - Unidad de Tratamiento Intermedio                     | 8      |
| - Unidad de Pacientes Críticos de Alta especialización | 8      |
| - Admisión a la Unidad de Pacientes Críticos           | 9      |
| - Procuramiento de órganos                             | 11     |
| - Traslado de pacientes                                | 13     |
| - Sistema de registro, evolución y recetas             | 13     |
| - Entrega de turno                                     | 14     |
| - Visitas de familiares a los pacientes                | 15     |
| - Información a familiares                             | 15     |
| - Capacitación del recurso humano                      | 16     |
| - DOCUMENTOS FUNDAMENTALES EN UPC                      | 16     |
| - ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS      | 18     |
| - RECURSOS HUMANOS                                     | 18     |
| - Equipo médico                                        | 18     |
| - Equipo de enfermería                                 | 23     |
| - Equipo de kinesiología                               | 36     |
| - Farmacéuticos clínicos                               | 38     |
| - Acceso a otros profesionales                         | 39     |
| - Secretaría                                           | 42     |
| - EQUIPAMIENTO UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS            | 43     |
| - PLANTA FÍSICA                                        | 47     |
| - ANEXOS                                               | 50     |
| - GRUPO DE TRABAJO SOCHIMI - MINISTERIO DE SALUD       | 57     |
| - BIBLIOGRAFÍA                                         | 60     |



## INTRODUCCION

En el año 2004 se elaboró la Guía de Organización y Funcionamiento Unidades de Pacientes Críticos Adultos (UPC) con la participación del Ministerio de Salud (MINSAL), Jefes de UPC del país y directivos de la sociedad Chilena de Medicina Intensiva (SOCHIMI). Dicho documento es el que se ha utilizado como hilo conductor de las diferentes instancias de planificación, creación, modificación y desarrollo en las UPC de nuestros establecimientos que conforman la Red Asistencial.

Las condiciones de salud en los últimos quince años en lo referente a características demográficas del país con un sostenido envejecimiento de la población, la consolidación de los distintos componentes de la reforma de salud en las últimas décadas y la creciente y progresiva tecnología que abarca transversalmente todo el quehacer general y en especial en el sector salud, hacen necesaria una revisión y actualización de la Guía fundamental del 2004.

Es por ello, que se ha elaborado el presente documento que constituye un trabajo colaborativo del MINSAL y la SOCHIMI, que actualiza las condiciones de funcionamiento y organización de las Unidades de Pacientes Críticos de Adultos del país.

## OBJETIVO

Actualizar y difundir la guía de desarrollo organizacional y funcionamiento de las Unidades de Pacientes Críticos de Adultos de todos los establecimientos hospitalarios de los Servicios de Salud del sector público y de todas las instituciones similares del sector privado del país.

## ALCANCE

Todas las Unidades de Pacientes Críticos de Adultos de establecimientos asistenciales del país.

## RESPONSABLES

Los responsables de la aplicación y difusión de la presente guía son los directivos y personal de los establecimientos asistenciales del país. Con énfasis en directores/directoras de Servicios de Salud, establecimientos asistenciales y jefatura de Unidad de Paciente crítico.

## ANTECEDENTES GENERALES

La Medicina Intensiva es una especialidad destinada a reanimar y mantener la vida de los pacientes que se encuentran con riesgo vital, en todo el espectro de las especialidades médicas, y al mismo tiempo promover la recuperación y reinserción de los pacientes en su ambiente familiar, laboral y psicosocial.

Es una especialidad de corte transversal y eminentemente dinámica. La entrega de cuidados de alta calidad a estos pacientes depende de la apropiada combinación de algunos elementos: a) un abordaje estructurado y holístico por parte del intensivista, encaminado a detectar, evaluar, integrar y desarrollar un núcleo de prioridades y objetivos de cuidados para el paciente, en el corto, mediano y largo plazo; y b) un área física exclusiva, en la que se encuentren disponibles todos los sistemas de monitoreo e intervención, necesarios para diagnóstico y tratamiento, en conjunto con un equipo multidisciplinario de profesionales y técnicos altamente especializados.

La Medicina Intensiva es una especialidad con poco más de 25 años de existencia desde su reconocimiento formal. En este período ha hecho una contribución significativa a la salud de la población al hacerse cargo de los cuidados de los pacientes graves, de manera organizada y con resultados que van más allá de lo esperado por el crecimiento tecnológico y económico del país. El desempeño de este rol ha permitido el desarrollo y fortalecimiento de otras especialidades que, sin el apoyo de la medicina intensiva, no habrían podido consolidarse ni progresar, como la cirugía de alta complejidad, los trasplantes de órganos sólidos, la hematología y oncología moderna, entre otras.

En Medicina Intensiva, al igual que en otras áreas de la salud, los recursos siempre son escasos y ampliamente sobrepasados por las necesidades, con el agravante, que en este tipo de medicina los costos asociados al cuidado de los pacientes críticos son muy elevados, pudiendo llegar a consumir un porcentaje significativo del presupuesto hospitalario. Por tal motivo, es preciso contar con profesionales entrenados en el área de los cuidados críticos que sean capaces de optimizar la calidad de la atención de los pacientes y a su vez garantizar una administración eficiente de los recursos.

En el contexto del Modelo de Atención Integral de Salud y de las Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), el MINSAL, a través de la División de Gestión de la Red Asistencial en su rol normativo, busca velar por la calidad de gestión hospitalaria en su conjunto, de manera de otorgar una atención oportuna y de calidad a los usuarios. Por ello, es que dentro de la línea programática establecida para el desarrollo tanto estructural como funcional de la UPC, se encuentra la actualización de la Guía de Organización y Funcionamiento de Unidades de Pacientes Críticos Adultos del año 2004.

La actualización de este documento considera el funcionamiento desde la perspectiva de integración de todo el equipo de atención hacia los usuarios, con una mirada sistémica y funcional, así como las definiciones y estándares de recurso humano, equipamiento y planta física acorde a los cuidados a otorgar. Este hecho concuerda y busca dar respuesta al cambio del perfil epidemiológico y demográfico de la población, manifestado por aumento de la población adulta y adulta mayor, con aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas en la población, que conlleva a una mayor demanda de atención de salud, que al descompensarse acuden como cuadros agudos a los establecimientos hospitalarios. Es así, que datos registrados con la herramienta de gestión clínica Grupo Relacionado a Diagnóstico (GRD), indican que desde el 2014 al 2018 la complejidad de los pacientes ha aumentado, donde el peso medio se ha incrementado desde un 0,833 a 0,895.

La nueva Norma de Funcionamiento y Organización de las UPC de Adultos del MINSAL que constituye el presente documento, deberá ser sometida a revisión y actualización cada 5 años, mediante un trabajo colaborativo y colectivo entre la SOCHIMI (Cuadro 1) y el MINSAL, a través de la División de Gestión de la Red Asistencial, con el apoyo técnico de las Divisiones de Gestión de Recursos Humanos, de Inversiones entre otros, además de expertos de la red pública.

### **Situación Actual**

En el año 2004 la información entregada en el documento de entonces, según información del sector público, consignaba una disponibilidad de 360 camas en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de adultos. Con la información disponible y validada del año 2018, es posible constatar un aumento de 252 camas de UCI. En el caso de las camas en Unidades de Tratamiento Intermedio (UTI), el año 2004 existían 488 camas, en tanto que, en el año 2018 se encontraban disponibles 1.040 camas UTI de adultos (Gráfico 1). No obstante, pese al considerable incremento en el número de camas críticas país, aún existe un déficit significativo que subsanar para alcanzar un óptimo funcionamiento, y así dar una respuesta oportuna y de calidad a los requerimientos de la población.

## **Modelo de Gestión y Atención**

Desde la Reforma de Salud del año 2005 uno de sus principales lineamientos entregados corresponde a organizar la atención basada en la gestión por procesos clínicos, centrada en el usuario, es decir, definir aquellas estrategias que organicen el proceso clínico, garantizando una práctica clínica uniforme basada en evidencias, que asegure la continuidad asistencial desde el ingreso (entrada) hasta el alta o resolución (salida), disminuyendo la variabilidad clínica.

Para dar cuenta de lo señalado en el año 2012 se trabajó con la red, los procesos clínicos asistenciales claves, los que fueron actualizándose el año 2015, a través del documento de aprobación de los procesos clínicos priorizados de apoyo a la gestión de la red asistencial. En este se establece que el Modelo General de Hospitalización se apoya en las orientaciones técnicas, actualizadas 2019, respecto a la gestión de paciente que abarca los procesos más importantes llevados a cabo durante la hospitalización del paciente.

El proceso se inicia con el acto administrativo de la admisión, donde se identifica al paciente, se registran sus antecedentes y se valida la existencia de ficha clínica previa: si no existe, se genera el documento respectivo, y si existe se adjunta al ingreso del paciente.

Una vez finalizada la admisión el paciente recibe atención directa de salud, donde es evaluado por el médico, quien procede a dejar indicaciones según los hallazgos clínicos encontrados a través de la anamnesis y examen físico, y los estudios complementarios que hayan sido necesarios. La gestión de estas indicaciones estará a cargo de la enfermera y equipo clínico quien las ejecutará o coordinará según el tipo de indicación recibida.

El proceso de atención de hospitalizado finaliza cuando el paciente es egresado del hospital, para lo cual el médico debe realizar el alta registrando en el documento llamado epicrisis los diagnósticos de ingreso y egreso, los hechos más relevantes de la hospitalización, las indicaciones para continuidad de la terapia y los estudios, conductas y/o procedimientos que se encuentren pendientes de resolver. Por otra parte, en el ámbito administrativo se realiza también un proceso de alta donde se recopila toda la información medico estadística requerida según norma. Durante la estadía, el equipo clínico registra los procedimientos, los insumos y medicamentos utilizados en el paciente, con el fin de valorizarlos (Gráfico 2). Lo descrito, constituye el contexto donde las UPC se insertan e interactúan estrechamente con el resto de la organización hospitalaria.

## FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS

### MODALIDAD DE ATENCION

#### ***Atención progresiva del paciente***

Consiste en la organización de los servicios hospitalarios, según la complejidad de los pacientes, cuyas necesidades se satisfacen o se controlan con la atención en el sitio más adecuado, en el momento más oportuno y en las condiciones más apropiadas para ello.

#### ***Pacientes críticos***

Son aquellos pacientes cuya condición patológica o disfunción orgánica afecta a uno o más sistemas, que los ponen en riesgo de muerte o de daño permanente, y que son potencialmente reversibles con la aplicación de técnicas de monitorización y soporte vital avanzado, disponibles en las UPC.

#### ***Paciente con Adecuación del Esfuerzo Terapéutico***

Paciente en quien se ha determinado, deliberada y estudiadamente, en base a la evidencia científica disponible, en acuerdo con su familia y considerando aspectos bioéticos, la decisión de restringir o retirar algún tipo de medida(s) terapéutica(s), con el objetivo de evitar la obstinación o encarnizamiento terapéutico.

#### ***Paciente terminal***

Paciente en el cual se ha determinado médicamente que sufre un proceso patológico sin posibilidades de recuperación, y a quien este proceso ha inducido cambios en su organismo que hacen que la muerte sea inevitable en un plazo de tiempo previsible. Para que un paciente pueda ser clasificado como terminal se deben cumplir las siguientes condiciones:

- a) Ser portador de una enfermedad o condición patológica grave, que haya sido diagnosticada en forma precisa por un(os) médico(s).
- b) La enfermedad o condición diagnosticada debe ser de carácter progresivo e irreversible, con pronóstico fatal próximo o en un plazo relativamente breve, dentro de los próximos 6 meses.
- c) Los recursos terapéuticos utilizados han dejado de ser eficaces, o bien, en el momento del diagnóstico, la enfermedad o condición patológica no es susceptible de un tratamiento conocido y de eficacia comprobada que permita modificar el pronóstico de muerte próxima.

Este tipo de pacientes requiere de cuidados paliativos proporcionados por un equipo de salud capacitado en su manejo.

### ***Unidad de Pacientes Críticos***

La UPC es un servicio clínico compuesto por la UCI y la UTI, cuyo objetivo es proporcionar al paciente crítico con riesgo vital y a aquellos enfermos con inestabilidad en sus sistemas vitales, una atención de salud integral. Las UPC deben tener una configuración física de acuerdo a la Norma Técnica Básica de Autorización Sanitaria para Establecimientos de Salud de Atención Cerrada (NTB), que permita una eventual conversión de camas UTI a UCI en situaciones de mayor demanda, siempre que se provean los recursos humanos y físicos necesarios para ello. En relación a la dotación de camas, se sugiere que estas unidades cuenten con una UCI de un mínimo de 6 camas y proporcionalmente una relación de 1:2-3 de camas de UTI.

### ***Unidad de Cuidados Intensivos***

La UCI corresponde a una organización de profesionales y técnicos sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinaria permanente en un espacio específico del hospital, que cumple con los requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan las condiciones de seguridad, calidad, oportunidad y eficiencia adecuadas para la atención de pacientes críticos. El equipo clínico capacitado y competente de carácter multidisciplinario estaría conformado por personal médico, equipo de enfermería, kinesiología, farmacia clínica, técnicos paramédicos, entre otros.

### ***Unidad de Tratamiento Intermedio***

La UTI es una unidad especializada que cuenta con la presencia permanente de personal médico y de enfermería capacitado y competente en la atención de pacientes críticos estables o inestables, sin necesidad inmediata de vigilancia hemodinámica invasiva o soporte vital avanzado, pero que requieren de monitoreo y/o soporte no invasivo. El equipo clínico capacitado y competente de carácter multidisciplinario estaría conformado por personal médico, equipo de enfermería, kinesiología, farmacia clínica, técnicos paramédicos, entre otros.

### ***Unidad de Pacientes Críticos de Alta Especialización***

La UPC de alta especialización no se encuentra definida exclusivamente por el perfil del paciente o su patología de base sino por el contexto en que se entregan los cuidados necesarios para su atención eficaz y oportuna, según la cartera de servicios vigente del establecimiento.

Este tipo de UPC se encuentra capacitada para realizar procedimientos en extremo especializados (ejemplo: Oxigenación por membrana extracorpórea o ECMO por siglas en inglés, asistencia ventricular, trasplante, entre otros), ubicadas físicamente en centros de referencia nacional u hospitales de nivel terciario. Las UPC de alta especialización deben contar con acceso permanente (24/7) y expedito a las siguientes especialidades de apoyo clínico: cirugía general, cirugía cardiovascular, anestesiología, perfusión, neurocirugía, neurología, imagenología, laboratorio clínico, banco de sangre, radiología intervencional, gastroenterología (endoscopia), cardiología, infectología, neumología, nefrología, entre otras.

En relación a la dotación de camas, estas unidades deberán contar con una UCI de un mínimo de 6 camas y proporcionalmente una relación de 1:2-3 de camas de UTI.

Las UPC de alta especialización deben tener una configuración física básica que permita una eventual conversión de camas UTI a UCI en situaciones de mayor demanda, siempre que se provean los recursos humanos y físicos necesarios para ello.

### ***Admisión a UPC***

Tanto el ingreso como el egreso de pacientes afectados de una patología aguda y severa a las unidades de pacientes críticos, constituye una decisión médica compleja. Por lo tanto, establecer criterios para el ingreso y egreso de pacientes a este tipo de unidades, basados en elementos de juicio concretos, permite un mejor resultado en la recuperabilidad y rehabilitación de ellos como también un mejor aprovechamiento de los recursos humanos, tecnológicos y financieros.

### ***Criterios de Admisión:***

Para ingresar un paciente a UPC es requisito fundamental que sea previamente evaluado por el Jefe Técnico de la UCI/UTI o el médico residente de la unidad.

Las vías de ingreso a UPC pueden ser:

- A través de la Unidad de emergencia hospitalaria del establecimiento.
- Pacientes hospitalizados en otras unidades funcionales del establecimiento y que presenten un agravamiento en su enfermedad y requiera manejo en UPC.

Ante la presencia de disfunción o falla hemodinámica, ventilatoria o multisistémica grave, el paciente deberá permanecer en uno de los reanimadores de la unidad de Emergencia o en la unidad donde se encuentre hospitalizado, recibiendo las medidas de reanimación y soporte vital necesarias para garantizar su estabilidad hasta que sea evaluado por el residente de la UPC, según corresponda, y exista una definición de la conducta a seguir o en su defecto hasta gestionar un cupo disponible dentro de la unidad.

De no existir disponibilidad de cama de UPC en la institución o en su red, se gestionará la búsqueda de cama a través de la unidad de gestión centralizada de camas (UGCC) del MINSAL, por intermedio de la gestora de camas de la institución utilizando el conducto indicado en el “Manual de UGCC” para las instituciones públicas.

Por ende, solamente el Jefe de la UPC, Jefe Técnico de la UCI/UTI o el médico residente están facultados para decidir el ingreso de un paciente a la unidad.

En caso de rechazo de ingreso a UPC, quedará consignado en la ficha del paciente el motivo o causa junto a la firma y nombre completo del médico que haya evaluado de forma presencial al paciente.

### ***Criterios de ingreso a UCI***

Las características organizacionales y complejidad de las distintas instituciones hospitalarias resaltan la variabilidad de las UPC y sus focos de especialización, por lo que cada una de ellas debe tener sus propias normas de ingreso y egreso contenidas en sus Manuales Institucionales de Funcionamiento y Organización UPC.

Para ingresar a la UCI los pacientes deberán ajustarse a la norma establecida y aplicada por los responsables de esta, Jefe de la Unidad, Jefe Técnico UCI/UTI o médicos residentes de la UPC, quienes decidirán qué pacientes cumplen con los requisitos de ingreso o egreso. Es responsabilidad del médico residente evaluar prioritariamente las solicitudes de ingreso del paciente a la UCI, como asimismo recibirlo sin demora cuando cumpla con los criterios de ingreso y exista disponibilidad de camas en la unidad.

Se consideran pacientes candidatos a ingresar a UCI, aquellos que cumplan con las condiciones que se señalan para definir al paciente crítico.

Para facilitar la admisión de pacientes críticos a estas unidades se han establecido criterios de prioridad:

**Prioridad 1:** incluye pacientes críticos inestables, con disfunción multiorgánica, potencialmente recuperables, que necesitan tratamiento intensivo (ventilación mecánica, monitorización hemodinámica invasiva, hemodiálisis veno-venosa continua, infusión continua de drogas vasoactivas u otras medidas invasivas de soporte hemodinámico o respiratorio) y pacientes que serán potenciales donantes de órganos.

**Prioridad 2:** incluye pacientes con una enfermedad crónica que presentan una complicación aguda o severa reversible, y que se benefician con los procedimientos practicados en la UCI.



**Prioridad 3:** incluye pacientes que al momento de la admisión no se encuentran en situación crítica, pero que requieren de los sistemas de monitorización invasiva de una UCI, y aquellos que se encuentran en riesgo de necesitar en el corto plazo tratamiento intensivo. De acuerdo a la estructura organizacional de las UPC, en que las UTI se encuentran adosadas a la UCI, parte de estos pacientes pueden ser ingresados a ella.

**Prioridad 4:** según las características de la planta física de cada institución, considera a pacientes con criterios de ingreso a UTI pero que necesiten de precauciones específicas (respiratoria, por gotitas y de contacto) que solo puedan ser provistas en la UCI.

### ***Procuramiento de órganos***

El proceso de procuramiento de órganos se desarrolla fundamentalmente en las UCI, debido a la complejidad de los pacientes que son considerados potenciales donantes. Este proceso parte con la identificación de pacientes que cumplen con criterios para ser considerados posibles donantes.

Según las orientaciones ministeriales, acerca del proceso de procuramiento, se considerarán como **posibles donantes de órganos**, todos aquellos pacientes que presenten las siguientes características:

- Glasgow menor a 8.
- Daño neurológico severo (habitualmente causado por accidente cerebro vascular, traumatismo encefalocraneano, hipoxia, tumores primarios del sistema nervioso central y/o procesos infecciosos encefálicos), considerado como fuera de alcance médico neuroquirúrgico.
- Mantención con soporte ventilatorio y hemodinámico, garantizando una adecuada perfusión de los órganos.

Cada centro asistencial con capacidad generadora de donantes, cuenta con una coordinación local de procuramiento, quienes son los encargados de dar la orientación clínica de todo el proceso, por lo que cada vez que un profesional de la UPC u otro servicio identifique un paciente en las condiciones antes señaladas, deberá comunicarse con dicha coordinación.

Deben ser sometidos a protocolo de certificación de muerte encefálica todos aquellos pacientes que se encuentren en Glasgow 3 con daño neurológico severo e irreversible, y de causa claramente identificada. Para lo cual se requiere la participación de dos médicos, y al menos uno de ellos debe desempeñarse en el campo de la neurología/neurocirugía.

Una vez certificada la muerte encefálica, el posible donante pasa a ser considerado Potencial Donante de Órganos, y los esfuerzos asociados a su mantenimiento deben estar orientados a conseguir buenas condiciones de perfusión de los órganos potencialmente trasplantables.

Una vez certificada la muerte, será responsabilidad del equipo tratante, el informar a la familia de este hecho (fallecimiento del paciente), sin considerar en esta comunicación la posibilidad de donación de órganos.

Luego que la familia ha sido informada de la muerte del paciente, será función del equipo de coordinación local de procuramiento plantear a dichos familiares la eventual posibilidad de donación de órganos.

### ***Responsabilidad del manejo del paciente crítico en UCI***

Durante la estadía del paciente crítico en la UCI, las decisiones acerca del manejo de éste competen al equipo de esta unidad, el cual considerará la opinión del médico tratante y/o de los médicos especialistas interconsultores cuando sea necesario. La responsabilidad ética y médico-legal de los procedimientos efectuados antes, durante o, después de la estadía en UCI, corresponde a quienes los efectúan.

### ***Criterios de egreso de UCI***

Los pacientes catalogados en *Prioridad 1* que hayan sido ingresados a la UCI serán trasladados hacia otra unidad cuando ya no requieran de tratamiento o cuando la terapia haya fracasado, o el pronóstico a corto plazo sea limitado y sin posibilidades de recuperación o beneficio con la terapia intensiva. En esta última circunstancia se brindarán al paciente cuidados de enfermería y soporte básico en una UTI o en otro servicio o unidad de menor complejidad.

Los pacientes con *Prioridad 2* egresarán de la unidad cuando cese la necesidad de tratamiento intensivo, o cuyo estado de salud ya no se beneficie de la prolongación de la hospitalización en ella. Debido a que estos pacientes requieren un cuidado continuo y a veces especializado, deberán tomarse las precauciones del caso, previo al traslado a otro servicio.

Los pacientes con *Prioridad 3 y 4* serán egresados cuando ya no requieran monitorización, aislamiento o soporte intensivo.

### ***Criterios de ingreso a UTI***

Pacientes con enfermedades agudas o crónicas reagudizadas, que requieren de cuidados de mediana complejidad o ventilación mecánica no invasiva y que sean potencialmente recuperables.

Pacientes post operados con complicaciones médicas y/o quirúrgicas.

Pacientes trasladados desde la UCI una vez superado el período crítico.

### ***Criterios de egreso de UTI***

Pacientes que ya no necesitan de cuidados intermedios que ameritaron su ingreso a la unidad. Deben ser derivados a otro servicio clínico o unidad de menor complejidad.

### ***Traslado de pacientes***

El traslado de pacientes fuera de la UPC, para ser sometidos a un determinado procedimiento o para efectuar un examen dentro o fuera del recinto hospitalario, deberá contar con la aprobación del Jefe de la UPC, Jefe Técnico o Residente de la unidad, el que determinará la necesidad de que sea acompañado por un médico, una enfermera o personal calificado, que esté en condiciones de enfrentar y resolver cualquier emergencia que se presente durante el traslado. Todo esto debe ser estipulado en cada normativa interna de las UPC. Cabe señalar que todo paciente crítico debe concurrir debidamente monitorizado y con el soporte respiratorio invasivo o no invasivo de acuerdo con su patología y gravedad.

### ***Sistema de registro, evolución y recetas***

Los registros deben ser documentos confidenciales, el lenguaje empleado debe ser técnico y detallado, con datos de máxima exactitud. En ellos no deben utilizarse abreviaturas.

Los pacientes de la UPC, deberán ser evolucionados por problemas y planes. El ordenamiento de estos, deberán ser jerarquizados. Su análisis deberá considerar el estado funcional del o los sistemas comprometidos, un análisis apropiado de los mecanismos fisiopatológicos que participan y una cuidadosa consideración de las entidades nosológicas involucradas. Será responsabilidad del residente de turno a cargo del paciente, el consignar y fundamentar debidamente, los acuerdos tomados en visitas clínicas, respecto a cambios de terapia. Del mismo modo sus decisiones deberán quedar debidamente consignadas y fundamentadas. Cuando el paciente sea evaluado por un especialista, sus opiniones deberán quedar registradas en la ficha clínica y sus indicaciones deberán ser consideradas como sugerencias a tener en cuenta por el equipo médico de la unidad, quienes serán los responsables de las terapias indicadas. Se sugiere implementar una visita clínica multidisciplinaria diaria (médicos, equipo de enfermería, kinesiólogos, farmacéuticos), en horario a definir por cada institución de acuerdo a las particularidades logísticas locales.

Será obligación de los residentes, extender la receta correspondiente, cada vez que prescriba un medicamento, como así mismo el cumplimiento de las normativas internas, relacionadas con protocolos de antibióticos y medicamentos de uso restringido. Del mismo modo, deberá ceñirse en forma estricta a las normativas ministeriales para el uso de benzodiazepinas y estupefacientes.

### ***Entrega de turno***

La entrega de turno es una actividad que debe ser realizada por todos los estamentos de la UPC (médicos, equipo de enfermería, kinesiología, farmacéuticos clínicos) para informar sobre las condiciones del paciente, tratamiento y planificación del día. Para esta actividad cada estamento definirá el tiempo y el lugar. De efectuarse frente a la cama del paciente, ésta se hará con la necesaria prudencia, lenguaje y actitud respetuosa respecto de la condición que presente.

Los médicos realizarán la entrega de turno en forma presencial en un lugar definido para tal efecto según la institución, de modo de facilitar la comunicación y análisis de todos los antecedentes disponibles de los pacientes de la unidad, con el objetivo de establecer con claridad las prioridades del día relacionadas con el manejo de su condición o patología. El protocolo de entrega y recepción de turno incluirá un documento digital o físico, en que el médico saliente entrega al médico que recibe el turno el listado con los pacientes que se encuentran actualmente en la unidad con sus respectivos diagnósticos, estado actual, problemas clínicos y planes a ejecutar.

La entrega de turno entre el personal de enfermería debe ser frente al paciente, por la necesidad de contemplar las condiciones del paciente, comprobar la velocidad de infusiones parenterales y/o enterales, permeabilidad de los accesos vasculares, características del sitio de punción, drenajes, heridas operatorias, parámetros de ventilador mecánico y control hemodinámico, entre otros. Así como también deberán ser chequeados los equipos e insumos del carro de paro, ingresos y egresos de pacientes, novedades durante la jornada, control de estupefacientes y toda aquella información que la unidad estime pertinente. El registro de la entrega de turno debe señalar el nombre completo y firma de quien entrega y recibe el turno.

### ***Visitas de familiares a los pacientes***

Debe existir una política de visitas que permita el normal funcionamiento de la unidad y que no signifique riesgos al paciente. En el caso que los pacientes sean portadores de patógenos que requieran aislamiento, los familiares serán entrenados y supervisados en el uso de medidas de barrera y se asegurará su provisión. Se debe implementar un sistema de visitas diarias, en horario que el nivel local establezca.

### ***Información a familiares***

La información a los familiares será entregada diariamente por el Jefe Técnico o por el residente de la unidad, en un lugar y horario definido por el nivel local. Esta información, debe ser entregada en forma empática, con un lenguaje claro e inteligible y sin el uso de tecnicismos.

En relación a la provisión de información telefónica a familiares, ésta podrá ser entregada por la secretaria de la unidad o por otros miembros de la unidad autorizados para tal efecto. La información entregada sobre el estado de salud del paciente será de carácter general. Se sugiere utilizar en forma estandarizada la siguiente nomenclatura, explicando a los usuarios el significado de los conceptos utilizados:

- ***Estable:*** Condición clínica controlada. Signos vitales normalizados. No requiere monitorización ni soporte intensivo. Paciente próximo a trasladarse a una unidad de menor complejidad
- ***Grave estable:*** Condición clínica controlada, aunque no resuelta. Requiere monitorización y/o soporte intensivo
- ***Grave inestable:*** Condición clínica aún no controlada. Requiere monitorización y soporte intensivo. Paciente con riesgo vital.
- ***Extrema gravedad:*** Condición clínica no controlada pese a la aplicación de intervenciones terapéuticas habituales y extraordinarias según corresponda. Paciente con riesgo vital inminente.

La normativa de visita a pacientes hospitalizados en la unidad y la forma de entrega de información a usuarios directos o por vía telefónica, deberá estar establecida en el Protocolo de Información a Usuarios, documento que deberá ser difundido ampliamente en el equipo de trabajo.

En este ámbito se recomienda a las UPC implementar de manera protocolizada y normada las medidas de cuidado de Humanización en UCI y UTI.

### ***Capacitación del recurso humano***

La capacitación es una de las herramientas principales en el desarrollo del recurso humano. Constituye un incentivo y un factor de motivación que actúa a favor de la permanencia del personal en el sistema y permite un desempeño eficiente, eficaz y competente.

Los Departamentos de Capacitación de cada Servicio de Salud y/o de cada establecimiento deberán disponer de programas coherentes, funcionales y en revisión permanente, que logren ofrecer una capacitación actual centrada en la atención del paciente crítico a los diferentes estamentos que conforman la UPC. Se debe contar con programas específicos y diferenciados de preparación para el personal que se apresta a ingresar al sistema de atención de UPC, que contemplen un período de inducción suficiente de acuerdo a las características de la unidad funcional a la que se ingresa, así como programas de capacitación continua, impartidos a lo largo del año para el personal que se encuentre prestando sus servicios regularmente en estas dependencias.

### **DOCUMENTOS FUNDAMENTALES EN UPC**

Con el fin de garantizar una atención de salud oportuna, segura y de calidad, las UPC deberán disponer de programas, manuales, normas y protocolos -internos o transversales a la institución a la cual pertenecen-, que permitan uniformar criterios de atención y funcionamiento acordes a los estándares establecidos y vigentes. Estos documentos deben ser debidamente socializados y difundidos entre el personal de salud que labora en la unidad, estar disponibles permanentemente para su revisión y deben ser de público conocimiento. Adicionalmente, estos documentos se deben actualizar periódicamente, en concordancia a la normativa vigente y a los avances tecnológicos y terapéuticos de la medicina. Entre estos documentos se cuentan como básicos:

- Manual de Funcionamiento y Organización de la Unidad de Pacientes Críticos (Documento que incluye los Criterios de Ingreso y Egreso UPC).
- Programa de Metas de Calidad Anual e Indicadores de Seguridad MINSAL.
- Evaluación de Programa de Metas de Calidad Anual y Plan de Mejora.
- Normas de Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.
- Normas de Técnica de Mantenimiento de Equipos Clínicos Hospitalarios.
- Norma de Almacenamiento de Material Estéril.
- Protocolos de Procedimientos de Enfermería.
- Protocolos de Procedimientos Médicos y Guías Clínicas.
- Protocolos de Procedimientos de Atención Kinésica Motora y Terapia Respiratoria.

- Protocolo de Reanimación Cardiopulmonar.
- Protocolo de Entrega de Turno (multidisciplinario y/o por estamento).
- Protocolo de Identificación de Pacientes Seguridad Asistencial.
- Protocolo de Administración Segura de Medicamentos.
- Protocolo de Prevención de Caídas.
- Protocolo de Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión.
- Protocolo de Notificación de Reacciones Adversas y Farmacovigilancia.
- Protocolo del Plan de Emergencia frente a catástrofes.
- Programa de Vigilancia (activa-pasiva), Reporte y Prevención de Eventos Adversos de Seguridad Asistencial.
- Programa de Orientación e Inducción a la UPC (distintos estamentos).
- Manual de Procuramiento y Donación de Órganos.
- Manual de Toma de Muestras para Laboratorio.
- Manual de Procedimientos de Farmacia en los servicios clínicos.
- Norma Técnica básica de atención cerrada

## ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS

La organización funcional de las UPC, en cuanto a sus dependencias administrativas y técnicas será establecida por cada establecimiento que preste atención sanitaria al paciente crítico. Sin embargo, se sugiere que las dependencias técnicas estén a cargo de las Jefaturas de UPC, resguardando siempre la coordinación con las dependencias administrativas definidas, asegurando en todo momento la continuidad de la atención.

### **RECURSOS HUMANOS:**

#### **EQUIPO MÉDICO UPC**

La UPC contará con un médico jefe de servicio y un equipo de médicos residentes. Los médicos residentes de la UPC deberán contar con las competencias técnicas necesarias para desenvolverse eficientemente de manera indiferenciada en la UCI o UTI según las necesidades del servicio. Según la dotación total de camas de la UPC, esta contará además con un jefe técnico UCI y un jefe técnico de UTI.

#### ***Descripción del cargo médico jefe UPC***

La UPC estará a cargo de profesional médico jefe con 33 horas, quien será responsable de las funciones de planificación, organización del trabajo interno y relaciones externas, en coordinación y acuerdo con un profesional de enfermería jefe de UPC, además de realizar las actividades evaluativas y de supervisión técnico y administrativo del personal médico bajo su cargo. Colabora de las actividades evaluativas y de supervisión del personal de enfermería realizadas por la enfermera (o) jefe de la UPC.

El/la médico/a jefe debe acreditar, como requisito para concursar al cargo, la especialidad en Medicina Intensiva de Adultos (Universitaria o Acreditada por la Corporación Nacional de Certificación de Especialidades Médicas [CONACEM]), siendo recomendable poseer certificación formal en gestión hospitalaria y control de infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS). Tendrá funciones de carácter directivo, asistencial, administrativo y de docencia e investigación.

El médico/a jefe/a de la UPC será el jefe/a directo de todos los estamentos de profesionales que conforman el equipo de los cuidados críticos en la unidad.



### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Enfermera/o jefe UPC, médicos jefes técnicos de UCI y UTI y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes, equipo de enfermería de la UPC, kinesiólogo/a coordinador/a de UPC, farmacéuticos(as), nutricionistas, gerencias, jefaturas de otras unidades o servicios de apoyo.

**Externa:** Otros centros.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable ante la Subdirección Médica del Hospital de la organización administrativa y del eficiente funcionamiento de la Unidad de Pacientes Críticos, medido a través de resultados.

### ***Definición de funciones médico Jefe UPC***

- Resguardar y garantizar la seguridad y calidad de la atención de los pacientes.
- Promover y aplicar un sistema de coordinación permanente con los demás servicios clínicos, unidades, secciones y otras dependencias del establecimiento.
- Velar por el mejoramiento continuo de los procesos de la unidad, identificando los problemas y proponiendo las soluciones acordes a ellos.
- Asegurar un sistema adecuado de registros e indicadores médicos de calidad necesarios para el control y adecuado cumplimiento de las funciones y gestión de su responsabilidad.
- Velar por el establecimiento de un adecuado sistema de mantención de la unidad, asesorando en conjunto con la enfermera jefe de la UPC, a la Subdirección Médica del Hospital en la adquisición del equipamiento e instrumental necesario para la UPC.
- Promover, planificar, ejecutar y evaluar la educación continua, de acuerdo a las necesidades detectadas en el personal profesional a su cargo.
- Definir junto a la enfermera jefe de la UPC, responsabilidades y actividades del personal de enfermería de la unidad.
- Colaborar con los programas de estudio de pre y post grado de las carreras de la salud, según corresponda, de acuerdo a los convenios asistenciales docentes vigentes.
- Definir junto a enfermera jefe de la UPC, los recursos humanos, equipamiento e insumos materiales necesarios para el funcionamiento óptimo clínico y administrativo del servicio.

- Formar parte del Comité de Calidad y otros consejos técnicos que sean necesarios para una mejor atención al paciente crítico.
- Velar por el cumplimiento del proceso de acreditación sanitaria.
- Supervisar, controlar y gestionar en conjunto con el equipo de enfermería los indicadores de calidad de la UPC.
- Velar por el cumplimiento de las normativas de control y prevención de IAAS del personal bajo su responsabilidad.
- Velar por el mejoramiento continuo de la calidad de los procesos del Servicio, identificando problemas, proponiendo soluciones e incorporando cambios.
- Solicitar asignación presupuestaria conforme a requerimientos que demanda su área de gestión y al plan establecido para el año, justificando las necesidades presentadas en cada ítem.
- Asegurar que los médicos de su dependencia consulten al Comité de Ética Asistencial ante la presencia de lo que pueda considerar un problema o dilema ético relacionado con la atención de salud.
- En situaciones de contingencia, será responsable de tomar la decisión del cierre o apertura de camas críticas, en coordinación con el Subdirector Médico del Hospital.
- Planificar, organizar, coordinar y evaluar las actividades docentes y de investigación médica que se generen dentro de la unidad.

#### ***Descripción del cargo médico Jefe Técnico UCI y UTI***

La UCI y UTI contarán cada una con un jefe técnico, con 22 horas, quien será responsable de la continuidad clínica en la atención de los pacientes.

Para concursar al cargo de jefe técnico de la UCI o UTI, el médico debe acreditar, la especialidad en Medicina Intensiva de Adultos (Universitaria o Acreditada por la CONACEM). Cumplirá funciones de carácter asistencial, administrativo y docente. La dotación recomendada es de 1 jefe técnico por un máximo de 12 camas de UCI y de 1 jefe técnico por un máximo de 24 camas de UTI.

#### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Jefe UPC, jefes técnicos UPC, enfermera jefe de UPC, enfermera supervisora UCI, enfermera supervisora UTI, equipo de enfermería, médicos tratantes, médicos residentes, kinesiólogo/a coordinador, farmacéuticas(os), jefaturas de otras unidades o servicios de apoyo.

**Externa:** Otros servicios.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable ante la jefatura de la UPC del eficiente funcionamiento médico asistencial y los resultados clínicos de la Unidad de Cuidados Intensivos y de la Unidad de Tratamiento Intermedio, respectivamente.

### ***Definición de funciones médico Jefe Técnico UCI y UTI***

- Controlar gestión clínica y administrativa de la unidad a cargo.
- Participar en reuniones de coordinación con el jefe de la UPC, enfermera jefe de la UPC, enfermera supervisora UCI, enfermera supervisora UTI, kinesiólogos, farmacéuticos clínicos y jefes de servicios clínicos del hospital, con el propósito de analizar situaciones significativas propias de su área de gestión, proponer cursos de acción necesarios y mantenerse informado sobre las políticas y estrategias establecidas por el hospital.
- Programar, organizar y supervisar las actividades propias de su área de gestión, en conjunto con el jefe de la UPC, enfermera jefe de la UPC, enfermera supervisora UCI, enfermera supervisora UTI, kinesiólogos y farmacéuticos clínicos, a fin de lograr los objetivos planteados, considerando los recursos humanos, materiales y presupuestarios disponibles.
- Planificar, organizar, coordinar y evaluar, en conjunto con el jefe de la UPC, las actividades médicas docentes que se generen dentro de la unidad.
- Difundir en su área de responsabilidad informes de vigilancia epidemiológica y otros documentos emanados del Comité de IAAS.
- Coordinar en conjunto a enfermería del servicio y con el Comité de IAAS las innovaciones o modificaciones sobre normas o procedimientos de Prevención y Control de IAAS.
- Velar por el cumplimiento de las normas de control y prevención de IAAS.
- Velar por el desarrollo y difusión de actividades de extensión, con el propósito de brindar apoyo a la comunidad en materias propias de su especialidad.
- Promover y aplicar un sistema de coordinación permanente con los demás servicios clínicos, unidades, secciones y demás dependencias del establecimiento.
- Velar por el mejoramiento continuo de los procesos de la unidad, identificando los problemas y proponiendo las soluciones acordes a la situación.
- Supervisar los sistemas de registros médicos y administrativos para un adecuado funcionamiento de la unidad.
- Colaborar con la enfermera jefe de UPC, enfermera supervisora UCI y enfermera supervisora UTI, en la definición de las responsabilidades y actividades del personal de enfermería de su unidad.

### ***Descripción del cargo médico residente UPC***

El médico residente de la UPC debe acreditar, una especialidad básica en Medicina Interna, Cirugía, Anestesia o Urgencia, y contar con formación en Medicina Intensiva (experiencia laboral, cursos con certificación formal, diplomados de la especialidad).

Es el encargado de aplicar integralmente las políticas y normativas de la unidad, en su área de responsabilidad, para garantizar un adecuado funcionamiento de ella y brindar una atención segura y de calidad para los pacientes críticos.

En la UCI la dotación recomendada es de 1 médico residente por turno por cada 6 camas. Se recomienda considerar para el diseño y construcción de nuevas UPC en el país, que éstas cuenten con una dotación de camas que sea múltiplo de 6. En aquellas UCI que en la actualidad tengan una dotación de camas superior a 6 e inferior a 12, se hace necesario incrementar proporcionalmente médicos de apoyo diurno con 22 horas (Cuadro 2).

Es importante destacar que, aunque este sistema de cobertura logra paliar la sobrecarga asistencial durante los días hábiles, el mismo generalmente no se encuentra operativo durante los días feriados y fines de semana. Las instituciones que en la actualidad cuenten con esta modalidad de cobertura deberían iniciar un proceso de reorganización, de acuerdo a las condiciones específicas y logísticas de cada centro y región, para garantizar la adecuada atención de los pacientes críticos durante estos días. Adicionalmente, las instituciones deben tener organizados planes de contingencia que permitan garantizar un funcionamiento seguro de la unidad en situaciones de excepción.

En la UTI la dotación recomendada es 1 médico residente por hasta 12 camas. En UTI que cuenten con una dotación de camas superior a 12 e inferior a 24, se hace necesario incrementar proporcionalmente médicos de apoyo diurno con 22 horas (Cuadro 3).

### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Jefe UPC, jefes técnicos UPC, enfermera supervisora UCI/UTI, equipo de enfermería, médicos tratantes, médicos residentes de la unidad, servicios de apoyo.

**Externa:** Otros servicios.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable ante la jefatura técnica y el jefe de la UPC, durante su turno, del eficiente funcionamiento médico clínico y asistencial de la unidad.

### ***Definición de funciones médico residente UPC***

- Proporcionar atención directa a los pacientes de la unidad y realizar la entrega del turno en forma presencial. Los médicos residentes podrán ser requeridos como

concurrentes o consultantes, con fines de evaluar la admisión de pacientes a la unidad, según los criterios de ingreso y egreso establecidos.

- Trabajar en forma coordinada con enfermería y otros estamentos profesionales, de tal modo que la prestación médica sea un todo integrado, que favorezca al paciente desde el punto de vista físico, psicológico y social.
- Solicitar el consentimiento informado al paciente o sus familiares directos en caso de imposibilidad, para los procedimientos e intervenciones a los que vayan a ser sometidos los pacientes durante su estadía en la UPC.
- Informar en forma clara y veraz acerca del estado clínico, evolución y pronóstico de los pacientes a los familiares o responsables directos.
- Emitir informes clínicos de los pacientes de su unidad.
- Coordinar en conjunto con el equipo de enfermería del servicio y con el Comité de IAAS las innovaciones o modificaciones sobre normas o procedimientos de Prevención y Control de IAAS.
- Cumplir las normas de control y prevención de IAAS, vigentes en el establecimiento.

#### **EQUIPO DE ENFERMERÍA UPC**

La Enfermería del Paciente Crítico es aquella que otorga los cuidados en pacientes con problemas de salud que ponen en riesgo su vida, y realiza las actividades que se desprenden de esta condición y del tratamiento médico. Requiere de un profundo conocimiento de las ciencias básicas, principios éticos antropológicos y capacidad de valoración y habilidades para aplicar la biotecnología.

Se entiende como equipo de enfermería al conjunto de profesionales, técnicos, personal de apoyo y personal administrativo que intervienen directa o indirectamente en la gestión del cuidado del paciente crítico hospitalizado en UPC (Cuadros 4-7).

#### ***Descripción del cargo Enfermero(a) Jefe UPC***

La Jefatura de Enfermería de la UPC estará a cargo de un enfermero(a) con un cargo de 44 horas. El/la enfermera(o) debe acreditar el título universitario respectivo, experiencia certificada de al menos 5 años en atención directa a pacientes críticos en UPC polivalente con al menos 2 años en cargo de jefatura (supervisora) y conocimientos demostrables en gestión hospitalaria, calidad y control de IAAS (Cuadro 7).

#### ***Relaciones de Coordinación:***

**Interna:** Médico jefe de UPC, médico jefe técnico UCI, médico jefe técnico de UTI, médicos jefes clínicos y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes, enfermera (o) supervisor(a)/jefe UCI, enfermero (a) supervisor(a)/jefe UTI, enfermeras(os) clínicas(os) UCI y UTI, técnicos paramédicos UCI y UTI, auxiliares de servicio y traslado UCI y UTI, personal de aseo, personal administrativo de UCI y UTI, gerencias y servicios de apoyo.

**Externa:** Otros servicios y otros centros.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable ante la Coordinación de Enfermería o Subdirección de Enfermería de la Gestión del Cuidado o similares, de la eficiente organización y funcionamiento de la UPC y de mantener coordinación y colaboración con el médico jefe de UPC.

Será responsable de las acciones de gestión de recursos humanos del equipo de enfermería (enfermeras, técnicos paramédicos, auxiliares de servicio y personal administrativo), considerando las sugerencias u observaciones que realice el médico jefe de UPC a este respecto; y de la gestión de recursos materiales de la unidad en coordinación y colaboración con el médico jefe de UPC.

### ***Definición de funciones de Enfermero(a) Jefe de UPC***

#### **Gestión Administrativa y organizacional:**

- Organizar y velar por el funcionamiento eficiente de la unidad.
- Planificar y coordinar la Gestión del Cuidado del Paciente Crítico de la UPC.
- Participar y colaborar activamente con los procesos de acreditación en que se encuentre involucrada la institución.
- Programar, organizar y supervisar las actividades propias del área de gestión, en conjunto con el jefe de la UPC, a fin de lograr los objetivos planteados, considerando los recursos humanos, materiales y presupuestarios disponibles.
- Participar en reuniones de coordinación con el médico jefe de la UPC, jefes técnicos y enfermeras supervisoras de UCI y UTI, y otros jefes de servicios clínicos del hospital, con el propósito de analizar situaciones significativas propias de su área de gestión, proponer cursos de acción necesarios y mantenerse informada sobre las políticas y estrategias establecidas por el hospital.
- Promover y aplicar un sistema de coordinación permanente con los demás servicios clínicos, unidades, secciones y demás dependencias del establecimiento.
- Participar en definir responsabilidades y actividades del personal del paciente crítico.

- Delegar funciones técnicas y/o administrativas en la enfermera supervisora de UCI y enfermera supervisora de UTI, según necesidad de buen funcionamiento de la unidad.
- Difundir en su área de responsabilidad informes de vigilancia epidemiológica y otros documentos emanados del Comité de IAAS.
- Coordinar en conjunto a médico jefe UPC y el Comité de IAAS las innovaciones o modificaciones sobre normas o procedimientos de Prevención y Control de IAAS.
- Velar por el cumplimiento de las normas de control y prevención de IAAS.
- Elaborar y/o colaborar con el Comité de IAAS en el desarrollo de programas de supervisión del personal, sobre el cumplimiento de la normativa del servicio y control y prevención de IAAS.
- Elaborar y desarrollar programas de intervención frente a indicadores de IAAS y generales de Calidad según eventos propios de la Unidad.
- Mantener permanente coordinación con el Comité de IAAS para la evaluación de la situación epidemiológica de su servicio.
- Velar por el mejoramiento continuo de la Calidad y los procesos del Servicio, identificando problemas, proponiendo soluciones e incorporando cambios.
- Definir, supervisar y realizar informes sobre normativas, indicadores y pautas de Calidad de UPC.
- Asistir y participar activamente en las instancias de reunión interna programadas por la Institución, tanto de índole médica y/o administrativa que sean concurrentes a su área.
- Formar parte de los comités técnicos que sean necesarios para una mejor atención del paciente crítico.
- Realizar las evaluaciones y calificaciones del personal de enfermería de su dependencia.

#### **Gestión Clínica:**

Responsable de gestionar los cuidados de enfermería del paciente crítico en UPC, que incluye:

- Velar por el cumplimiento de toda la normativa que rige la operación y funcionamiento de la unidad, cumplimiento de la reglamentación sanitaria y normas técnicas vigentes.
- Cumplir y hacer cumplir las normas terapéuticas y de registro de los pacientes hospitalizados en la unidad.
- Actualizar normas y procedimientos de acuerdo a lo definido y cuando sea necesario, en trabajo colaborativo con los profesionales de enfermería de la unidad.

- Velar por el cumplimiento de las disposiciones sobre asepsia y antisepsia y demás normas técnicas con el objeto de prevenir IAAS.
- Velar por el mejoramiento continuo de los procesos de la unidad, identificando los problemas y proponiendo las soluciones acordes a la situación.
- Supervisar los sistemas de registros clínicos y administrativos para un adecuado funcionamiento de la unidad.
- Respetar y hacer respetar la Ley 20.584 sobre derechos y deberes de los pacientes, así como los principios bioéticos universales.
- Estimular a establecer un sistema de comunicación expedito y claro con la familia o redes de apoyo del paciente en estado crítico.
- Propender a una comunicación expedita con el binomio paciente-familia y red de apoyo, y el equipo médico y de enfermería para acoger las necesidades que se requieran.
- Facilitar la presencia de familiares junto al paciente en condiciones de término de vida inminente o en otras análogas, en que se determine necesario por parte del equipo multidisciplinario.

#### **Gestión en Recursos Humanos:**

- Definir las responsabilidades y actividades del personal de enfermería y administrativo de la UPC.
- Promover el perfeccionamiento de los recursos humanos: implementar y facilitar planificación, organización, evaluación y coordinación de las actividades docentes y de investigación que se generen dentro de la unidad, de acuerdo a las necesidades detectadas.
- Estimular el desarrollo científico de los profesionales de enfermería de la unidad.
- Asegurar la realización permanente de reuniones científicas y de desarrollo de la especialidad.
- Realizar y participar en la toma de decisiones en el reclutamiento y definición del personal de enfermería.
- Mantener sistema de medición de cargas de trabajo y coberturas de RRHH adecuadas.
- Informar necesidad de adecuación de dotación de recursos humanos de la unidad.
- Garantizar y planificar un sistema de rotación periódico del personal de enfermería entre UCI, UTI y viceversa.



**Gestión en Capacitación:**

- Planificar, organizar, coordinar y evaluar, en conjunto con el médico jefe de la UPC las actividades de capacitación que se generen dentro de la unidad.
- Coordinar los programas de inducción y perfeccionamiento técnico que se impartan en el servicio a nivel de enfermería.
- Coordinar, planificar y evaluar programas de capacitación en servicio del personal de su unidad.
- Participar en capacitación ínter servicios en la Institución.
- Velar por el desarrollo y difusión de actividades de extensión, con el propósito de brindar apoyo a la comunidad en materias propias de su especialidad.

**Gestión en Investigación:**

- Estimular y facilitar la investigación en enfermería en UPC.
- Participar en programación y ejecución de instancias de investigación a nivel institucional.

**Gestión en Infraestructura:**

- Desarrollar y asegurar un sistema de control periódico para cautelar la manutención y operación del equipamiento e infraestructura de la UPC.
- Asesorar al médico jefe y por su intermedio, a la Subdirección Médica del Hospital en la adquisición y renovación de equipamiento e instrumental necesario para la Unidad.

***Descripción del cargo Enfermero (a) Supervisor(a) UCI y UTI***

Es el enfermero(a) responsable de la programación, coordinación, supervisión y evaluación del equipo de enfermería en el cuidado integral de los pacientes de la UCI y UTI, para lo cual debe velar por el cumplimiento de las normas institucionales, así como disponer de los recursos humanos, materiales y de equipamiento que permitan al equipo realizar sus funciones.

Para desempeñar este cargo se requiere una enfermera(o) con formación universitaria en el área de cuidados de pacientes críticos intensivos y en gestión, además de experiencia clínica de al menos 5 años en esta área.

### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Enfermera jefe de UPC, subdirección de enfermería, médico jefe de UPC, médico jefe técnico de UCI, médicos jefes clínicos y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes, enfermera(o) supervisora(o) UCI o UTI, enfermeras(os) de continuidad, enfermeras(os) clínicas UCI y UTI, técnicos paramédicos UCI o UTI, auxiliares de servicio y traslado UCI o UTI, personal de aseo y administrativo de UCI o UTI, farmacéuticos, kinesiólogos y otros profesionales que prestan atención en UCI y UTI, servicios de apoyo.

**Externa:** Otros servicios o centros.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable frente a la Enfermera(o) Jefe de UPC de la eficiente organización y funcionamiento de la UCI o UTI según corresponda, así como de mantener coordinación y colaboración con el médico jefe técnico de la UCI o UTI. En días y horario inhábil será subrogada(o) por el enfermero(a) clínico(a) jefe de turno.

Deberá trabajar en conjunto con el jefe técnico UCI o UTI para el logro de los objetivos de este servicio.

Será responsable de colaborar con la Enfermera(o) Jefe de la UPC en las acciones de gestión de recursos humanos del equipo de enfermería (enfermeras, técnicos paramédicos, auxiliares de servicio, aseo y transporte, y personal administrativo), considerando las sugerencias u observaciones que realicen las jefaturas médicas a este respecto; y será responsable de la gestión de recursos materiales de la unidad en coordinación con el médico jefe técnico de la UCI o UTI.

### ***Definición de funciones Enfermero(a) Supervisor(a) UCI y UTI***

- Participar de la entrevista y selección al personal de enfermería que se incorpora a la UCI o UTI.
- Definir y asignar las funciones específicas y las actividades de cada uno de los integrantes del equipo de enfermería.
- Delegar funciones técnicas y/o administrativas en una enfermera clínica según necesidad de buen funcionamiento de la unidad.
- Mantener actualizado el manual de organización de la unidad a cargo.
- Supervisar la programación y cumplimiento del plan diario del cuidado de enfermería de acuerdo a las normas institucionales de enfermería, IAAS y calidad.
- Determinar en conjunto con el jefe técnico UCI o UTI las necesidades de recursos humanos, materiales, equipos e insumos.

- Definir y programar en conjunto con enfermero(a) jefe de UPC y médico jefe técnico UCI o UTI el plan estratégico de la unidad.
- Verificar la correcta utilización y mantención de los equipos asignados a enfermería, con el propósito de asegurar su adecuada operatividad.
- Determinar el stock de insumos y materiales necesarios para el adecuado desempeño del servicio bajo su dependencia, supervisando el uso de estos.
- Participar en reuniones de coordinación con su jefatura directa y el resto de las jefaturas de enfermería de la institución según necesidad, con el propósito de tratar temas específicos de interés común (actualizar normas, procedimientos, y técnicas de enfermería).
- Programar en conjunto con enfermera(o) jefe de la UPC, la calendarización de feriados legales del personal bajo su dependencia, además de gestionar cambios de turno y permisos, asegurando la dotación de enfermería necesaria y suficiente para la atención segura de los pacientes.
- Realizar evaluación y calificación al personal bajo su dependencia, de acuerdo a normativa vigente.
- Programar, en conjunto con enfermera(o) jefe de la UPC, las actividades de mejora continua que se requieran en la unidad a su cargo.
- Difundir al personal bajo su dependencia, informes de Vigilancia Epidemiológica y otros documentos emanados del Comité de IAAS.
- Participar activamente en comités locales de UPC: Calidad, IAAS.
- Supervisar las pruebas de insumos y equipos que se realicen en la UCI o UTI.
- Coordinar en conjunto con servicios de apoyo, la mantención tanto preventiva como correctiva de los equipos de la UCI o UTI.
- Mantener actualizado manual de enfermería, IAAS y de técnicas específicas de la UCI o UTI.
- Coordinar los programas de orientación que se impartan en la UCI o UTI.
- Coordinar, planificar y evaluar programas de capacitación del personal de la UCI o UTI.
- Participar en trabajos de perfeccionamiento e investigación de enfermería que se programen en su unidad o en la institución.
- Colaborar en la difusión de conocimientos técnicos a estudiantes de pre y post grado de distintas entidades educacionales, en convenio con la institución.
- Coordinar la implantación de nuevas técnicas, normas y procedimientos administrativos a ser cumplidos en las labores de enfermería.
- Propender a una comunicación expedita con el binomio paciente-familia y red de apoyo, y el equipo de enfermería para acoger las necesidades que se requieran.

- Facilitar la presencia de familiares junto al paciente en condiciones de término de vida inminente o en otras en que se determine necesario por parte del equipo multidisciplinario.
- Coordinar relaciones externas con familiares de pacientes con pertinencia cultural y en concordancia con las políticas y normas establecidas por la Institución.

### ***Descripción del cargo Enfermero (a) de Continuidad Diurna UCI o UTI***

Es el enfermero(a) responsable de realizar gestión del cuidado y colaborar por el buen funcionamiento administrativo de UPC, esto incluye apoyar en atención asistencial directa de acuerdo a complejidad de la programación y funciones delegadas de sus jefaturas. Para desempeñarse en este cargo se requiere una enfermera(o) con experiencia clínica de al menos 3 años en el cuidado de pacientes críticos.

### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Enfermera(o) supervisora(o)/jefe UCI y UTI, enfermera(o) de capacitación clínica, enfermera(o) jefe de UPC, subdirección de enfermería, médico(a) jefe de UPC, médico(a) jefe técnico de UCI o UTI, médicos jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes, enfermeras(os) clínicas UCI/UTI, técnicos paramédicos UCI/UTI, auxiliares de servicio y traslado UCI/UTI, personal de aseo y administrativo de UCI/UTI, farmacéuticos, kinesiólogos y otros profesionales que prestan atención en UCI/UTI, servicios de apoyo.

**Externa:** Otros servicios o centros.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable frente a las enfermeras(os) supervisoras UCI/UTI de apoyar efectivamente las labores clínicas de los servicios, colaborar en supervisión de Calidad e IAAS de UPC y del cumplimiento de las acciones administrativas que le sean delegadas.

### ***Definición de funciones Enfermera (o) de Continuidad diurna***

- Recepción de turno junto a las enfermeras clínicas.
- Llevar registro de las interconsultas y exámenes pendientes de los pacientes.
- Llevar registro actualizado del resultado de cultivos y verificar su archivo en ficha clínica.
- Mantener stock y orden de bodega de insumos y medicamentos.
- Vigilar el cumplimiento de procedimientos, normas y protocolos de Calidad e IAAS.
- Verificar el llenado de formularios de enfermería y reportes de eventos adversos.
- Colaborar en el ingreso y egreso de enfermería.
- Analizar eventos adversos en conjunto con enfermeras clínicas.

- Colaborar con enfermero(a) supervisor(a) en la elaboración de programas internos de capacitación.
- Realizar pautas de supervisión, relacionadas con Calidad e IAAS.
- Colaborar con el correcto desarrollo del flujograma de prevención de accidentes cortopunzantes.
- Participar en reuniones técnico administrativas en la unidad.
- Colaborar en la formación de estudiantes de pre y post grado.
- Participar en la elaboración de informes de desempeño y calificaciones del personal diurno de la unidad.
- Colaborar en el control y mantención de insumos clínicos en la unidad.
- Colaborar con las enfermeras(os) clínicas en la valoración de los pacientes y procedimientos.
- Reemplazar a la enfermera(o) clínica cuando ésta deba llevar a los pacientes fuera de la unidad.
- Realizar la orientación del personal de enfermería que ingresa a la unidad según protocolo.
- Verificar la existencia de insumos y equipos con sus correctas fechas de esterilización y mantención.
- Entregar información relevante y los pendientes a jefe de turno clínico, por escrito.
- Comunicación permanente con enfermero(a) supervisor(a).
- Subrogar a enfermero(a) supervisor(a) según necesidad.
- Colaborar en la mantención y stock de estupefacientes y psicotrópicos.
- Participar en la elaboración y ejecución de programas de educación para pacientes y familiares.
- Actualizar, en conjunto con enfermero(a) supervisor(a) y enfermeras(os) clínicas, los protocolos de enfermería.
- Participar en trabajos de investigación de la unidad.

### **Enfermera(o) Clínica(o)**

#### ***Descripción del cargo***

Proporcionar atención integral aplicando el proceso de enfermería a los pacientes bajo su cargo, ejecutar las acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico y tomar decisiones de su competencia profesional, en el contexto de la gestión del cuidado establecido en el marco local vigente y respetando principios éticos. La labor a desarrollar se efectuará por medio del cargo en 4º turno rotativo.

### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Enfermera jefe(a) de la UPC, médicos jefes técnicos de UCI y UTI y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes, enfermera supervisora UCI o UTI y enfermera(o) clínicos, técnicos paramédicos, auxiliares de servicio, personal administrativo, kinesiólogos, farmacéuticos, nutricionistas, y otros profesionales

**Externa:** Personal clínico de otros servicios del hospital y otros centros.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable ante enfermero(a) jefe de la UPC, enfermero(a) supervisor(a) UCI o UTI.

### ***Definición de funciones***

- Recibir y entregar turno en forma presencial.
- Asumir el rol de jefe de turno de acuerdo a designación de enfermero(a) supervisor(a) de la UCI o UTI.
- Realizar la categorización diaria de los pacientes bajo su cuidado aplicando la Categorización de Usuarios según Dependencia y Riesgo (CUDYR) y *Therapeutic Intervention Scoring System 28* (TISS 28) o *Nursing Activities Score* (NAS).
- Planificar, coordinar, ejecutar, controlar y evaluar los Cuidados de Enfermería para el Paciente Crítico.
- Aplicar el proceso de enfermería a todos los pacientes hospitalizados en el servicio, utilizando un modelo de atención de enfermería.
- Preparación y administración de la terapia parenteral.
- Velar por el cumplimiento de toda la normativa que rige la operación y funcionamiento de la unidad, cumplimiento de la reglamentación sanitaria y normas técnicas vigentes.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones sobre asepsia y antisepsia y demás normas técnicas con el objeto de prevenir IAAS.
- Respetar y hacer respetar la Ley 20.584 sobre derechos y deberes de los pacientes, así como los principios bioéticos universales.
- Propender a una comunicación expedita con el binomio paciente-familia y red de apoyo, y el equipo de enfermería para acoger las necesidades que éstos les indiquen.
- Facilitar la presencia de familiares junto al paciente en condiciones de término de vida inminente o en otras en que se determine necesario, por parte del equipo multidisciplinario.

## **TÉCNICOS PARAMÉDICOS UPC**

### ***Descripción del cargo de Técnicos Paramédicos Clínicos y de apoyo diurno (continuidad)***

El técnico paramédico clínico asume y ejecuta todas las acciones destinadas al bienestar del paciente hospitalizado en el servicio en UPC, relacionadas con funciones de aseo y confort del usuario, además de actividades de apoyo que sean solicitadas o asignadas, así como asistencia y colaboración en todas las intervenciones del equipo de salud. Deberá contar con una capacitación que acredite su formación en la unidad. La labor a desarrollar se efectuará por medio del cargo en 4° turno rotativo (Cuadro 5).

El técnico paramédico de apoyo diurno (continuidad) reforzará las acciones destinadas al bienestar del paciente, de acuerdo a complejidad y requerimientos de la unidad.

### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Enfermera(o) jefe UPC, jefes técnicos de UCI y UTI y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes; enfermero(a) supervisor(a) UCI o UTI y enfermeros clínicos.

**Externa:** Otros servicios o centros.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable ante la jefatura de Enfermería de la UPC.

### ***Definición de funciones del Técnico Paramédico Clínico***

- Recibir y entregar turno en forma presencial.
- Asegurar y proporcionar seguridad a los pacientes a su cargo, como del resto de la unidad.
- Administración de tratamiento farmacológico por vía enteral. No realizará la administración de tratamiento farmacológico parenteral.
- No participarán en la manipulación, ni mantención de accesos vasculares centrales.
- Administración de tratamiento farmacológico inhalatorio según el protocolo de la institución.
- Ayudar en la comunicación del paciente.
- Prevenir la aparición de úlceras por presión o lesiones en la piel del paciente.
- Cumplir las normativas de IAAS de la unidad y de la institución.
- Cumplir con las normativas de calidad de la unidad y de la institución.
- Colaborar con la familia del paciente asignado.
- Realizar aseo y confort a los pacientes asignados según cuidados de enfermería planificados.
- Colaborar y asistir en los procedimientos de los pacientes a cargo y de la unidad.

- Asegurar el cuidado integral del paciente, tanto en la vida y como al momento de fallecer.
- Resguardar, mantener y participar en el orden de la unidad.
- Colaborar en la realización de procedimientos de enfermería y de otros profesionales que atiendan al paciente, tales como: aspiración de secreciones, instalación de dispositivos invasivos, realización de exámenes, movilización, rehabilitación, etc.
- Cooperar en el ingreso, traslados y egreso de los pacientes asignados. Proporcionar un ambiente de tranquilidad y de confort al paciente de UPC.
- Colaborar en la realización del inventario de ropa y equipamiento (según institución).
- Asistir en la toma y traslado de exámenes de laboratorio (según institución).
- Avisar a enfermero(a) supervisor(a) en caso de algún desperfecto en la unidad.
- Cooperar en situaciones de emergencia según protocolo.

***Descripción del cargo Técnico Paramédico asociado al manejo de fármacos e insumos.***

Facilitar la actividad clínica de pacientes mediante la provisión efectiva y oportuna de insumos, material estéril/no estéril y fármacos.

***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Enfermera(o) jefe UPC, jefes técnicos de UCI y UTI y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes; enfermero/a supervisor/a UCI o UTI, enfermeras(os) clínicas(os), farmacéuticos(as), técnicos paramédicos clínicos.

**Externa:** Farmacia, Esterilización, Abastecimiento.

***Responsabilidad del cargo***

Será responsable ante la jefatura de Enfermería de la UPC.

***Definición de funciones del Técnico Paramédico asociado al manejo de fármacos e insumos.***

- Administrar y controlar stock de material estéril y no estéril.
- Administrar y controlar stock de fármacos de UCI o UTI.
- Administrar y controlar stock de insumos de UCI o UTI.
- Mantener orden de equipos clínicos.
- Colaborar con la mantención de la unidad de pacientes asignados.



- Recibir y despachar recetas del servicio.
- Colaborar según necesidad con técnico paramédico en atención directa al paciente.
- Mantener el orden de la clínica de enfermería.  
Realizar otras labores que encomiende la supervisora del servicio.

### ***Descripción del cargo de Auxiliar de Servicio***

Mantener orden y aseo del servicio, de la unidad del paciente, del mobiliario y equipamiento de la unidad, y colaborar en las actividades administrativas y de enfermería que se le indiquen (Cuadro 6).

### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Enfermera(o) jefe UPC, jefes técnicos de UCI y UTI y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes; enfermero(a) supervisor(a) UCI o UTI y enfermeros clínicos. Técnicos de enfermería.

**Externa:** Otros servicios o centros.

### ***Responsabilidad del cargo***

Será responsable ante la jefatura de enfermería de la UPC.

### ***Definición de funciones del Auxiliar de Servicio***

- Recibir y entregar turno en forma presencial respecto a sus funciones.
- Manejo de ropa sucia y limpia.
- Retiro, traslado y reposición de receptáculos de material cortopunzante del servicio.
- Llevar exámenes, traer e informar a enfermería la llegada de los resultados de laboratorio.
- Colaborar en el traslado de pacientes a otros servicios.
- Retirar pedido de bodega y ordenarlo.
- Realizar aseo terminal y recurrente de unidades de pacientes, superficies, bodegas, salas clínicas y equipamiento (según institución).
- Traslado de cadáveres a unidad de anatomía patológica (según institución).
- Retirar pedido de farmacia previa revisión por el técnico paramédico correspondiente.
- Retirar y trasladar basura de las diferentes dependencias del servicio según la normativa local.
- Llevar las órdenes de trabajo, equipos e implementos y mobiliarios al departamento de mantenimiento y/o gases clínicos.
- Retirar equipos y/o inmobiliario de mantención.

- Verificar que balones de oxígeno portátiles estén en buenas condiciones de uso y con carga suficientes.
- Realizar aseo y mantener el orden en las residencias del personal (según institución).
- Reponer insumos necesarios y suficientes para lavado de manos.
- Colaborar en la preparación de la unidad de paciente para su ingreso y la mantención de esta durante su estadía

## EQUIPO DE KINESIOLOGÍA UPC

Es el encargado de velar por la funcionalidad neuromuscular, esquelética y cardiorespiratoria de los pacientes que se encuentran en la UPC, con énfasis en la movilidad en cuanto a su prevención, protección, tratamiento y recuperación. Su actividad profesional tiene como objetivo lograr el mayor grado de actividad y calidad de vida posible en todos los niveles de atención.

Debe ser capaz de gestionar el desempeño profesional respecto de recursos físicos, humanos, técnicos y de activación de redes para conseguir sus objetivos, en forma segura, oportuna, eficiente y eficaz.

Dada la alta complejidad de los pacientes de Unidades de Pacientes Críticos y su necesidad de atención kinesiológica integral, y considerando los estándares internacionales de dependencia terapéutica en kinesiología, además del amplio uso de ventilación mecánica y de los altos costos sanitarios como económicos implicados en las largas estadías en UPC, es indispensable contar con cobertura de kinesiólogo las 24 horas del día, ya que está demostrado que la terapia física temprana y la terapia respiratoria disminuyen los días de ventilación mecánica, hospitalización así como también mejora el funcionamiento físico y la calidad de vida.

Estos profesionales deben poseer un elevado nivel científico profesional y deben demostrar conocimientos y competencias afines al cargo, para lo cual deben estar debidamente capacitados.

Para un óptimo cumplimiento de los objetivos anteriormente planteados se debe contar con un cuarto turno por cada 6 camas de UCI y en las unidades de cuidados intermedio con un cuarto turno por cada 12 camas. Se podrá disponer además de kinesiólogos de turno diurno cuando la demanda asistencial, administrativa y/o académica lo justifique.

### ***Descripción de cargo del Kinesiólogo asistencial en UPC***

Título Universitario de Kinesiólogo.

Debe poseer formación y/o capacitación de post-título demostrable en Kinesiología Intensiva, capacidades y competencias acreditadas en las áreas de cuidados cardiorespiratorios y neuromusculares, ventilación mecánica y terapia respiratoria. Debe tener al menos 100 horas teóricas y 100 horas prácticas en cursos de formación en kinesiología intensiva y/o terapia respiratoria patrocinados por alguna sociedad científica relacionada con el área.

### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Médico jefe de UPC y enfermera(o) jefe de UPC, médico jefe técnico UCI, médico jefe técnico de UTI, médicos jefes clínicos y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes, enfermera(o) supervisor(a)/jefe UCI, enfermero(a) supervisor(a)/jefe UTI, enfermeras(os) clínicas(os) UCI y UTI, farmacéuticos, auxiliares de enfermería UCI y UTI, auxiliares de servicio y traslado UCI y UTI, personal de aseo, personal administrativo de UCI y UTI, gerencias y servicios de apoyo.

**Externa:** Otros servicios y otros centros.

### ***Responsabilidades del cargo***

Será responsable ante el Jefe de la UPC de la eficiente atención cardiorespiratoria y neuromuscular de los pacientes de la unidad.

### ***Definición de las funciones del kinesiólogo asistencial UPC***

- Es el encargado de entregar cuidados cardiorespiratorios y neuromusculares, con colaboración activa en ventilación mecánica y terapia respiratoria, para así cumplir con los objetivos de promover y facilitar la protección, mantención y recuperación fisiológica y funcional del paciente crítico.
- Participar activamente en la implementación y ejecución de protocolos de desvinculación de la ventilación mecánica.
- Para la coordinación de sus actividades y evaluaciones de su desempeño dentro de la unidad, los Kinesiólogos de UPC dependerán del médico jefe de la UPC.
- Deben mantener una participación activa en programas de capacitación y formación continua en Kinesiología Intensiva, con un mínimo de una actividad anual certificada.
- Colaborar en la docencia de pre y post grado de la unidad.

## **FARMACÉUTICOS CLÍNICOS**

### ***Descripción del cargo***

El Químico Farmacéutico Clínico debe mantener políticas y procedimientos orientados a la seguridad y uso racional de medicamentos en la UPC. La dotación mínima recomendada es de 1 Químico Farmacéutico Clínico con 44 horas semanales de dedicación exclusiva por cada UPC de al menos 12 camas.

Los Químicos Farmacéuticos Clínicos deben tener experiencia y competencias en el área de la farmacia clínica y del manejo farmacológico en medicina intensiva. Esto debe ser acreditado a través de la especialidad de farmacia clínica y atención farmacéutica y/o cursos, diplomados o post grados en farmacia clínica, farmacología clínica y cuidados intensivos reconocidos por entidades universitarias o ministeriales que así lo acrediten.

### ***Relaciones de Coordinación***

**Interna:** Médico jefe de UPC y enfermera(o) jefe de UPC, médico jefe técnico UCI, médico jefe técnico de UTI, médicos jefes clínicos y jefes de servicios, médicos tratantes, médicos residentes, enfermera(o) supervisor(a)/jefe UCI, enfermero(a) supervisor(a)/jefe UTI, enfermeras(os) clínicas(os) UCI y UTI, kinesiólogos, auxiliares de enfermería UCI y UTI, auxiliares de servicio.

**Externa:** Otros servicios y otros centros.

### ***Responsabilidad del Cargo***

Será responsable ante el Jefe de la UPC del uso seguro y eficiente de la terapia farmacológica de la unidad.

### ***Definición de funciones***

- Participar de manera integral en las entregas de turno y/o de las rondas clínicas diarias junto al equipo de la UPC, entregando información de medicamentos relacionada con los pacientes.
- Realizar seguimiento farmacoterapéutico a las prescripciones médicas.
- Evaluar y dar sugerencias para optimizar las indicaciones farmacológicas en forma dinámica.
- Realizar la monitorización y dar recomendaciones sobre ajustes de dosis a través de la farmacocinética clínica aplicada.
- Asesorar al equipo clínico en la apropiada preparación y administración de medicamentos por vía enteral y parenteral, evaluando incompatibilidades y vías de administración.
- Asesorar al equipo sobre la administración de medicamentos por sonda enteral.

- Prevenir y evaluar eventos adversos asociados a medicamentos e interacciones farmacológicas.
- Notificar todas las sospechas de RAM que ocurran en la UPC al responsable de farmacovigilancia, velando por el cumplimiento del programa de la institución.
- Asesorar al Comité de Calidad, de Farmacia y otros según la institución.
- Implementar programas de intervención y capacitación sobre el uso de medicamentos al equipo UPC.
- Participar en el desarrollo e implementación de protocolos de optimización de uso de medicamentos en UPC (analgesia y sedación, relajantes musculares, profilaxis antiulcerosa, tromboprofilaxis, uso apropiado de antimicrobianos, etc.).
- Gestionar la provisión de medicamentos con farmacia según las necesidades de la UPC.
- Colaborar en la docencia de pre y post grado de la unidad.
- Desarrollar proyectos de investigación en farmacoterapia según los lineamientos de la UPC.

## ACCESO A OTROS PROFESIONALES

### ASISTENCIA NUTRICIONAL

Los pacientes críticos tienen necesidades nutricionales especiales y alteraciones funcionales que impiden o dificultan el proceso de la alimentación habitual. Los estudios científicos han demostrado que en estos enfermos el deterioro nutricional puede ocurrir rápidamente, el cual aumenta las complicaciones infecciosas, el tiempo en ventilación mecánica, la estadía y los costos de tratamiento.

Los profesionales especializados en nutrición clínica, médico(a) y/o nutricionista clínica(o), se desempeñan en evaluar la condición respectiva de cada paciente crítico; estimar sus necesidades; prescribir el apoyo necesario; controlar, prevenir y manejar las eventuales complicaciones relacionadas a esta terapia específica. Además, diseñan y coordinan la implementación y funcionamiento de los protocolos de soporte nutricional apropiados a cada unidad de pacientes críticos, de acuerdo a las recomendaciones establecidas por las sociedades científicas de medicina intensiva y nutrición.

La UPC debe contar con acceso al equipo de asistencia nutricional, quienes realizarán diariamente las evaluaciones nutricionales pertinentes y supervisarán las nutriciones enterales y parenterales.

## **TERAPIA OCUPACIONAL**

Los avances en las UPC, han aumentado la sobrevivencia de sus pacientes. Pero al mismo tiempo ellos presentan diversas alteraciones a corto y largo plazo a nivel físico (polineuromiopatías, debilidad muscular, caquexia, dolor crónico, etc.), mental (estrés postraumático, depresión, ansiedad), cognitivo (delirio, deterioro cognitivo) y funcional (discapacidad, reducción del funcionamiento diario, reintegro laboral).

La rehabilitación temprana antiguamente era entendida como insegura; sin embargo, la literatura actual ha ido mostrando los beneficios de iniciarla precozmente, de forma de disminuir los deterioros mencionados previamente. Los terapeutas ocupacionales (T.O.), son parte de este equipo, siendo una profesión de la salud, que se centra en el paciente, promoviendo la salud y el bienestar a través de la ocupación, permitiendo a las personas participar en las actividades de la vida diaria. La intervención temprana de T.O. ha demostrado mejorar la independencia funcional al alta de los pacientes críticos y reducir complicaciones como la aparición y duración del delirium. Dados estos antecedentes, los pacientes de la UPC deben contar con acceso expedito a evaluación y rehabilitación por T.O.

## **FONOAUDIOLOGÍA**

Los pacientes críticos constituyen un grupo de enfermos con alto riesgo de desarrollar trastornos de la deglución, ya sea por su patología primaria (neurológica-neuroquirúrgica) o por las intervenciones requeridas para el sostén de sus funciones vitales (intubación translaríngea y ventilación mecánica prolongada). La presencia y persistencia de los trastornos de la deglución están asociadas a un incremento de dependencia y días de hospitalización, incidencia de neumonía aspirativa, deshidratación, desnutrición, e incluso mayor mortalidad.

En este contexto, el fonoaudiólogo es el profesional responsable del manejo de los trastornos de lenguaje, habla y deglución, quien cuenta con los fundamentos teóricos y las competencias en la evaluación y tratamiento de estos trastornos. Por una parte, a nivel de deglución tiene el objetivo de restablecer un adecuado manejo de secreciones y favorecer la ingesta por vía oral, permitiendo una correcta hidratación, nutrición y medicación; manteniendo los patrones de seguridad para la vía aérea. Por otra parte, a nivel de comunicación tiene el objetivo de que el paciente logre satisfacer sus necesidades comunicativas en su medio familiar, social y/o laboral de acuerdo a sus capacidades. Los pacientes de la UPC deben contar con acceso expedito a evaluación y rehabilitación fonoaudiológica.

## **PSICOLOGÍA CLÍNICA**

La estancia en UCI puede ser una experiencia compleja y emocionalmente muy difícil para pacientes y familias. Las alteraciones emocionales reportadas con mayor frecuencia por los pacientes son: la ansiedad, el estrés, la depresión y el delirium. Las vivencias experimentadas pueden continuar produciendo alteraciones emocionales incluso varios meses después del alta hospitalaria, llegando a constituir un *trastorno por estrés postraumático*. Otro factor estresante reportado con frecuencia es la dificultad de los pacientes para lograr comunicarse con el equipo de salud, como consecuencia del entorno general de cuidados y de intervenciones específicas, como las técnicas de ventilación artificial. La sensación de incomunicación puede generar intensos sentimientos de angustia y desánimo, que a su vez reducen la interacción entre pacientes, familiares y cuidadores, así como la participación activa del paciente en su recuperación. Las condiciones laborales, exigencias y características del tipo de trabajo desarrollado por el personal de unidades críticas hacen que los profesionales y el equipo se expongan a un alto riesgo de sobrecarga o “*Burnout*”.

El psicólogo tiene las competencias para ayudar a responder a estas necesidades, a través de una valoración que permita facilitar la entrega de información y constatar factores de riesgo de vulnerabilidad psicológica, tanto del paciente como de su entorno familiar.

El Psicólogo Clínico es un integrante muy importante de un equipo de trabajo multidisciplinario que se desempeña en una UPC, ya que facilita los procesos de comunicación y de toma de decisiones, y contiene emocionalmente a pacientes y familias, disminuyendo con esto el impacto de la exigente asistencia del personal de salud que se desempeña en unidades críticas.

En este contexto, se considera que los pacientes críticos, sus familiares y el equipo de salud de la UPC deberían contar con el soporte de un psicólogo clínico.

## **TRABAJADOR SOCIAL**

El trabajo social en sus distintas expresiones se dirige a las múltiples y complejas relaciones entre las personas y sus ambientes. Su misión es facilitar que todas las personas desarrollen plenamente sus potencialidades, enriquezcan sus vidas y prevengan las disfunciones.

Dada la compleja relación que existe entre pacientes, familiares y equipo médico, es recomendable tener acceso a un apoyo de este profesional según los requerimientos de la unidad para consultas, asesorías a familiares y asistencia a pacientes en riesgo social. Esta situación debiera ser identificada, idealmente, previa al ingreso a UPC, ya sea en la Unidad de Emergencia o en el servicio o unidad donde se encuentre hospitalizado.

## **SECRETARÍA**

### ***Descripción del cargo***

Establecer y mantener la coordinación de UPC con otros servicios, unidades y secciones del hospital, además realiza funciones administrativas inherentes a su cargo, encomendadas por la jefatura de la UPC, manteniendo a su cargo información administrativa de la UPC. Corresponde a un cargo administrativo de 44 horas.

### ***Dotación***

Una secretaria administrativa en UCI de hasta 20 camas y una secretaria administrativa en UTI de hasta 20 camas.

### ***Definición de funciones de secretaria***

- Recepcionar, distribuir, archivar y despachar la correspondencia oficial y reservada de la UPC.
- Recepcionar y enviar los permisos administrativos, comisiones de servicio de la UPC, feriados legales y reemplazos manteniendo base de datos actualizada.
- Atender con prontitud y cordialidad a funcionarios y público en general.
- Prestar apoyo inmediato en las diferentes unidades de UPC cuando es requerida.
- Desarrollar actividades propias de secretaría y tareas encomendadas por la jefatura de UPC.
- Coordinar reuniones clínicas - administrativas del equipo UPC con otros servicios clínicos del Hospital.
- Coordinar reuniones de la jefatura de la UPC con otras instituciones de salud.
- Desempeñar cualquier otra actividad o tarea dentro de sus competencias que le sea encomendada por la jefatura de la UPC o su reemplazante.

## **EQUIPAMIENTO UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS**

Una UPC deberá estar dotada del equipamiento necesario para el adecuado y eficiente soporte vital del paciente crítico. Este equipamiento se incorporará de acuerdo a los avances tecnológicos que vayan surgiendo en la práctica clínica, que se requieran de acuerdo a la complejidad de la UPC por implementar o ya en funcionamiento, y a los recursos disponibles de cada institución. Cabe destacar que todo lo referente a la planta física y equipamiento deberá dar cumplimiento a la norma técnica básica actual.

### **Requerimiento de Equipamiento UCI**

#### ***En cada cubículo de UCI (módulo con cama)***



- 1 cama clínica de intensivo, eléctrica, con angulación programable, con respaldo desmontable, idealmente con balanza.
- 1 colchón de prevención de lesiones por presión (LPP), de flotación seca de presión regulable.
- 1 fonendoscopio.
- 1 monitor multiparámetros que tenga como mínimo:
  - 2 canales de ECG.
  - 2 canales de presión invasiva.
  - 1 canal de presión no invasiva.
  - 1 oxímetro de pulso.
  - 2 termómetros electrónicos para manejo de hipo e hipertermia.
  - 1 módulo de capnografía.
  - capacidad para determinación de gasto cardíaco. En sistemas modulares un módulo por cada tres monitores.
  - alarmas lumínicas, programables y audibles.
- 1 ventilador mecánico invasivo.
- 2 tomas de oxígeno de red central, con manómetro, regulador de flujo y humidificador
- 3 tomas de aspiración central
- 2 tomas de aire comprimido medicinal.
- 6 bombas de infusión volumétricas
- 1 bomba de nutrición enteral.
- 1 bolsa de insuflación con válvula PEEP y reservorio.

### ***En UCI de 6 camas***

- 1 carro de paro completo con monitor desfibrilador con marcapaso transcutáneo.
- 2 monitores cardíacos portátiles con 1 canal de presión invasiva.
- 1 ventilador mecánico invasivo de respaldo.
- 1 analizador clínico portátil (i-stat).
- 1 compresor neumático intermitente, al menos, por cada 2 camas de UCI.
- 1 generador de pulso para marcapaso externo transitorio.
- 1 ventilador de transporte.
- 2 ventiladores mecánicos no invasivos.
- 2 sillones clínicos reclinables para los pacientes.
- 2 sistemas para monitoreo de índice biespectral (BIS).
- 2 estimulador de nervio periférico (TOF) para monitorización de bloqueo neuromuscular.
- 1 ventilómetro.
- 1 oto-oftalmoscopio para la UCI.

- 1 analizador de oxígeno ambiental.
- 1 carro de procedimientos.
- 1 vitrina refrigerada para uso clínico con control regulable de temperatura (para toda la UCI).
- 1 electrocardiógrafo (el que puede ser usado para un mayor número de camas).
- 1 fibrobroncoscopio (puede ser usado para un mayor número de camas de UPC).
- 1 ecógrafo multipropósito con transductores para evaluación vascular, cardiológica y abdominal (puede ser usado para un mayor número de camas de UPC).
- 1 sistema de medición de presión intracraneana intraparenquimatoso y de presión tisular de oxígeno (en unidades de alta especialización que manejen pacientes neurocríticos).
- 1 sistema de regulación de temperatura (normo e hipotermia, en unidades de alta especialización que manejen pacientes neurocríticos).
- 1 lámpara de examen LED de 30.000 lux.
- 1 camilla de transporte.
- 1 botella de oxígeno por cada 2 camas.
- 1 equipo de rayos portátil para la UPC.
- 1 monitor central para 6 camas o más.
- 1 balanza para pacientes en cama (tipo hamaca u otro).
- 1 carro con equipamiento para vía aérea difícil.
- 1 grúa o sistema para la movilización de pacientes obesos.
- 1 manómetro de presión negativa (pimómetro).
- 1 pedalera básica.
- 1 movilizador pasivo continuo.
- 1 dinamómetro.
- 1 electroestimulador muscular transcutáneo de 4 canales al menos (el que puede ser usado para un mayor número de camas).
- 1 silla de ruedas neurológica.
- 1 mesa basculante (*tilt table*) para toda la UPC
- Computadores con acceso a internet según requerimientos locales.
- Sistema de visualización de imágenes

Deberá definirse en conjunto con la Subdirección Médica del Hospital una política de manutención del equipamiento a fin de prevenir deterioros irreparables, o períodos prolongados de equipos fuera de uso. Deberán estar disponibles y en conocimiento del personal los manuales de operación de los diferentes equipos.

### ***Acceso a otros equipos para UPC***

- Acceso a sistemas automatizados para movilización pasiva de pacientes.
- Acceso máquina de plasmaféresis.
- Acceso a endoscopia digestiva de urgencia.

Hemodiálisis convencional, cuyo manejo dependerá del personal de enfermería de la Unidad de Diálisis (interna o externa al establecimiento). Para terapia de reemplazo renal intermitente, la unidad deberá tener acceso a una máquina de hemodiálisis estándar que disponga como mínimo de un módulo de ultrafiltración controlada y un módulo de Kt/V iónico. Para la realización de hemodiálisis intermitente la unidad deberá contar con una máquina de osmosis inversa portátil para el tratamiento del agua. Idealmente las máquinas de hemodiálisis deberán contar con un filtro de endotoxinas para maximizar la seguridad del procedimiento. En caso que el hospital no cuente con Unidad de Diálisis suficiente, deberá efectuar convenio del servicio correspondiente con institución externa.

Máquina de hemodiálisis para terapia de reemplazo renal continua, a cargo del equipo de enfermería de la unidad.

Intensificador de imágenes.

Acceso a equipo de radiología portátil.

Acceso a electroencefalografía de 24 canales.

Diálisis hepática en las unidades que realicen trasplante hepático.

## **Requerimiento de equipamiento UTI**

### ***En cada cubículo UTI***

1 cama clínica de intensivo eléctrica.

1 colchón de prevención de LPP, de flotación seca de presión regulable.

1 monitor multiparámetros que tenga como mínimo:

- 2 canales de ECG
- 2 canales de presión invasiva
- 1 canal de presión no invasiva
- 1 oxímetro de pulso
- 2 termómetros electrónicos para manejo de hipo e hipertermia.
- alarmas lumínicas y audibles

4 bombas de infusión volumétricas por cama.

1 bomba de nutrición por cama.

### ***En la Unidad de 12 camas***

1 ventilador no invasivo (tipo Bi-PAP) por cada 3 camas.

1 compresor neumático intermitente, al menos, por cada 4 camas de UTI

1 analizador clínico portátil (i-stat).

2 generadores de pulso para marcapaso externo transitorio.

3 sillones clínicos reclinables

1 fibrobroncoscopio (según disponibilidad de operador).

- 1 ecógrafo multipropósito con transductores para evaluación vascular, cardiológica y abdominal (según disponibilidad de operador).
- 1 grúa de movilización de pacientes por cada 12 camas.
- 1 central de monitoreo.
- 1 monitor desfibrilador con marcapaso transcutáneo.
- 1 calentador de pacientes.
- 1 carro de paro completo.
- 1 oto-oftalmoscopio para la UTI
- 1 electrocardiógrafo.
- 1 sistema de CPAP de válvula por cada 6 camas.
- 2 vitrinas refrigeradas para uso clínico con control regulable de temperatura: una para medicamentos y otra para enterales (pueden ser usados para un mayor número de camas).
- 1 lámpara de examen LED de 30.000 lux.
- 1 camilla de transporte.
- 1 botella de oxígeno cada 4 camas.
- 1 pedalera básica cada 6 camas.
- 1 silla de ruedas neurológica.

## PLANTA FÍSICA

En base a la Norma Técnica Básica de Autorización Sanitaria para Establecimientos de Salud de Atención Cerrada, se detallan los siguientes aspectos:

### ***Requisitos generales de la planta física***

- Contar con acceso restringido a la circulación de público.
- Debe disponer de sala de estar para familiares y baño dentro, anexo o cercano a ella.
- Previo al ingreso a la unidad debe contar con una zona de lavado de manos para visitas.
- Debe tener una bodega para almacenamiento de equipos (bombas, monitor no invasivo u otros), cuyo tamaño dependerá del número de camas disponibles, no debiendo ser menor a 12 m<sup>2</sup>. Esta debe poseer un mínimo de 20 enchufes por cada 18 camas considerando la cantidad de equipos a almacenar.
- Closet de almacenamiento de ropa.
- Acceso a Estar / Residencia para personal de turno.
- Baños para el personal (proporción estimada de 1 por cada 10 personas).
- Recinto de Aseo.
- Sistema de iluminación regulable en cada módulo de hospitalización (300 lumens).
- Sistema de iluminación en clínica y estación de enfermería (200 lumens) y pasillos (200 lumens).

- Sistema de iluminación de emergencia en módulos de paciente, pasillos, estación y clínica de enfermería, áreas administrativas y salas de espera.
- Sistema para mantener temperatura ambiental: 20 - 24 °C.
- Debe contar con un baño de paciente con ducha máximo de uno por cada 12 camas de UTI.
- Tomas de agua para manejo de equipo de reemplazo renal agudo.

### ***Módulo de atención del paciente***

Cada módulo debe disponer de espacio suficiente para acceder a la cama o camilla por los cuatro costados:

- Cubículos UTI y UCI: 16 mts<sup>2</sup> (4 x 4 mts) a 20 mts<sup>2</sup> (5 x 4 mts).

Debe existir separación física entre los cubículos (pared o tabiques fijos) siendo deseable los cubículos individuales.

Acceso a unidad de higiene de manos, según Norma técnica básica vigente.

La pertinencia de instalar una o dos columnas (sistema de pilar técnico) debe ser definida tomando en consideración las dimensiones y particularidades de cada módulo, del perfil específico de cada UCI y su cartera de prestaciones (Ejemplo: UCI de Alta Especialización).

Se recomienda contar con módulos de aislamiento con un sistema de tratamiento del aire con presión positiva o negativa según la cartera de servicios.

- Cama clínica articulada y respaldo desmontable, preferiblemente eléctricas, con módulo radiolúcido.
- Velador, mesa rodante, multiuso, silla (sin ruedas) de acompañante.
- Sistema de llamado a enfermería (timbre).
- Dispositivos de organización de equipos y dispositivos porta sueros.
- Suministro de gases clínicos, al menos:
  - ≥ 2 tomas de Oxígeno
  - ≥ 2 tomas de Aire
  - ≥ 2 de Vacío
- Tomas de suministro eléctrico: según el nivel de complejidad deberán contar con rangos entre 8 y 18 tomas eléctricas. Una a dos de las cuales deben ser de 16 amperes (para uso de equipos de alto consumo).

Los equipos de cada cubículo están señalados en el ítem equipamiento.

En caso de disponer de columna de UCI se recomienda que su ubicación se encuentre a nivel de la cabecera y a izquierda del paciente.

Las UPC de alta especialización deben tener módulos de aislamiento respiratorio y ambiente protegido.

### ***Estación de enfermería***

Se localiza en un área central que permita la supervisión visual de los pacientes (directa o indirecta por monitores) que se encuentran en la unidad.

Dispone de mesón para realizar actividades de registros, fichas clínicas y documentación.

Dispone de equipamiento de comunicación (computadores, teléfonos, citófonos, otros), estantería o carro para almacenamiento de historias clínicas.

Su superficie dependerá del número de camas que supervise.

### ***Recinto de aseo***

Se localiza en un espacio accesible y con comunicación expedita al área de hospitalización y separado del área limpia.

Dispone de depósito de lavado profundo.

Dispone de mueble para insumos de aseo y basurero.

Áreas de trabajo limpio, área de trabajo sucio, y área de eliminación de residuos, según Norma Técnica Básica de Autorización Sanitaria para Establecimientos de Salud de Atención Cerrada.

### ***Áreas administrativas generales***

Oficina de médico jefe.

Oficina de enfermera(o) jefe.

Cubículos médicos y enfermera de continuidad.

Área de Secretaría.

Residencia médica con cama.

Estar del personal.

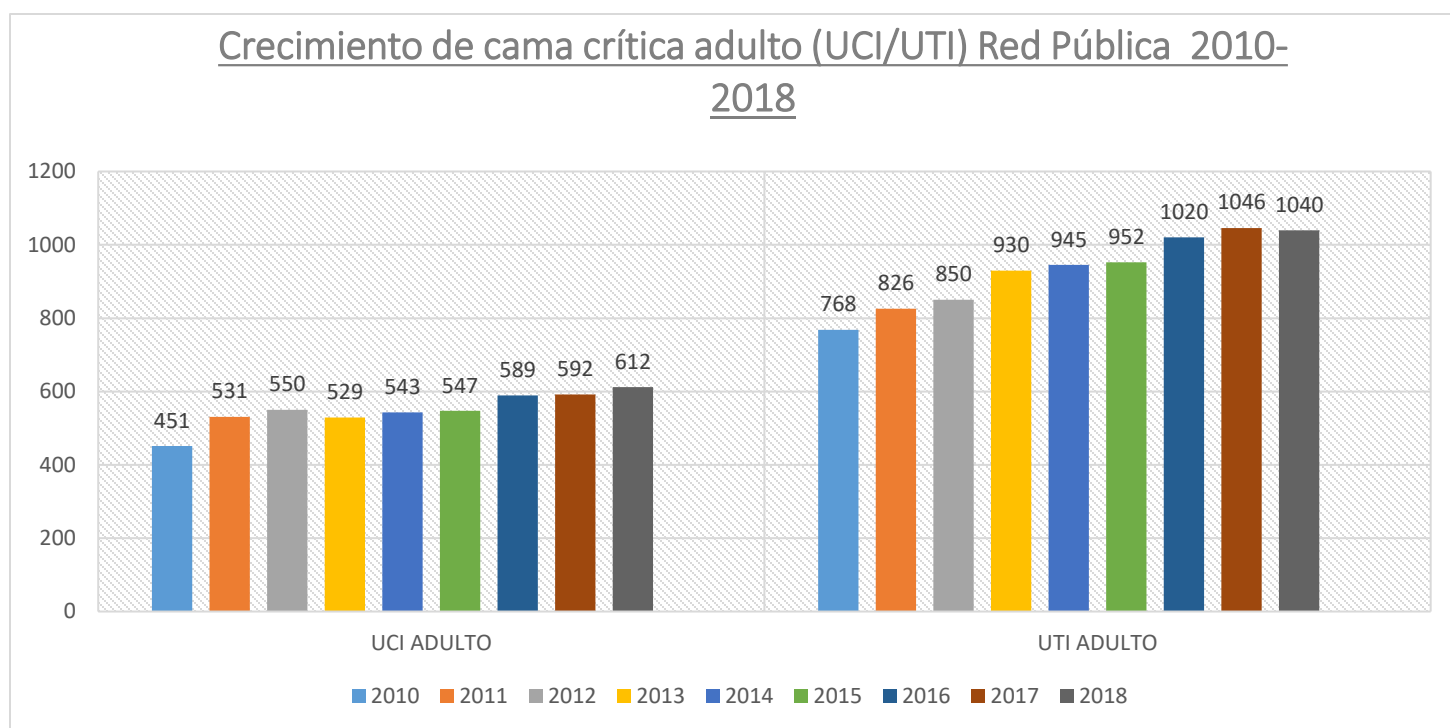
Sala de reuniones.

Servicios higiénicos personal.

Sala entrevista y entrega información a familiares.

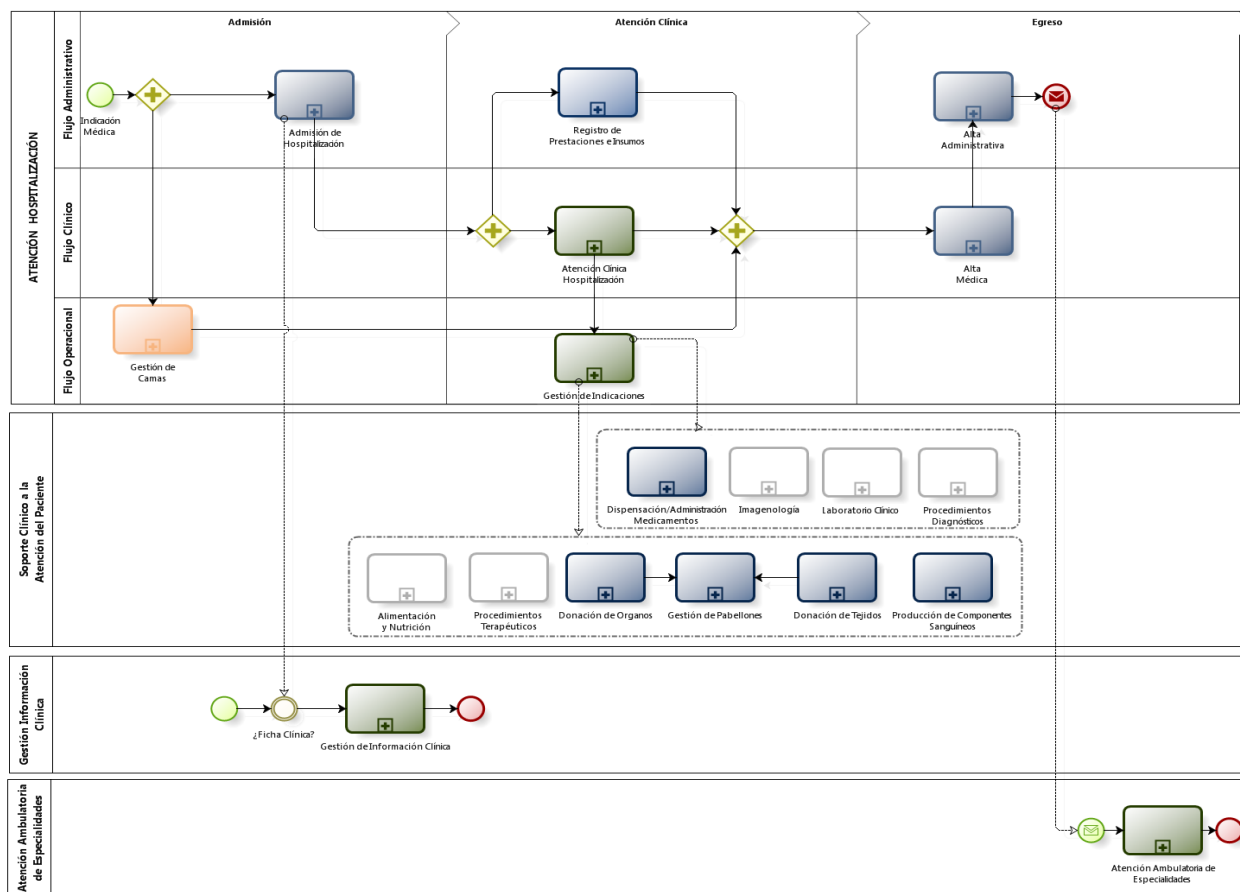
## ANEXOS:

**Gráfico 1.** Crecimiento de camas críticas Adulto, red pública.



Fuente: Departamento de Gestión de Procesos Clínicos Integrado/DIGERA/MINSAL

**Gráfico 2. Modelo General de Procesos – Gestión de Hospitalización.**



Fuente: Departamento de Gestión de Procesos Clínicos Integrados/DIGERA/MINSAL



### **Cuadro 1. Breve Reseña Sociedad Chilena de Medicina Intensiva.**

La Sociedad Chilena de Medicina Intensiva (SOCHIMI) es una sociedad científica, altruista y sin fines de lucro, con 37 años de prestigiosa trayectoria a nivel nacional y con reconocimiento internacional, cuya misión consiste en brindar a todos sus miembros las oportunidades de formación, capacitación y educación continua, que les permitan entregar una atención de alta calidad, segura y humanizada a los pacientes críticos de nuestro país.

Los objetivos de la SOCHIMI son: a) Reunir a los médicos y a los profesionales afines a la especialidad que trabajen en Unidades de Pacientes Críticos a lo largo del País para la unificación de criterios de diagnóstico y de terapias de este tipo de medicina, b) Promover el desarrollo científico, docente u operacional de las diferentes unidades, c) Promover e impulsar cursos y programas orientados a la formación, perfeccionamiento, actualización y formación continua de la especialidad de Medicina Intensiva, d) Organizar, realizar y promover congresos, conferencias, seminarios y reuniones afines tendientes a impulsar el desarrollo y perfeccionamiento de este tipo de medicina, e) Establecer los criterios para el reconocimiento y reacreditación del título de “Especialista en Medicina Intensiva” ante los organismos correspondientes, f) Proponer, Asesorar y colaborar con las entidades formadoras en la elaboración, ejecución y perfeccionamiento de programas orientados a la formación y actualización de especialistas en esta área, como una forma de asegurar la formación homogénea, g) Promover la publicación científica que represente el pensamiento de la Sociedad, h) Recomendar ante el organismo correspondiente, los requisitos mínimos para el funcionamiento de las Unidades de Pacientes Críticos y asesorar en su equipamiento, i) Asesorar y formar grupos de trabajo con el Ministerio de Salud en temas pertinentes al diagnóstico y tratamiento de las principales patologías críticas, j) Asesorar al Colegio Médico en temas gremiales relacionados con la especialidad.

La SOCHIMI es reconocida a nivel nacional por la Sociedad Médica de Santiago y es miembro de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile (ASOCIMED). Adicionalmente, la SOCHIMI mantiene alianzas internacionales vigentes con la Neurocritical Care Society (NCS) y European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), y es miembro de la Federación Panamericana e Ibérica de Medicina Crítica y Terapia Intensiva (FEPIMCTI), así como de la World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine (WFSICCM).

**Cuadro 2.** Propuesta referencial de dotación médicos residentes UCI según carga asistencial.

Una UCI de 6 camas o menos deberán contar con 6 cargos de 28 horas de médico residente.

7 y 8 camas de UCI deberá contar con 6 cargos de 28 horas de médico residente y 1 médico diurno de 22 horas.

9 a 11 camas de UCI deberán contar con 6 cargos de 28 horas de médico residente y 2 médicos diurnos de 22 horas.

12 camas de UCI deberán contar con 12 cargos de 28 horas de médicos residentes y 2 médicos diurnos de 22 horas.

**Cuadro 3.** Propuesta referencial de dotación médicos residentes UTI según carga asistencial.

Una UTI con 12 camas o menos deberá contar con 6 cargos de 28 horas de médico residente.

13 a 17 camas de UTI deberán contar con 6 cargos de 28 horas de médicos residentes y 2 médicos de apoyo diurno de 22 horas.

18 a 23 camas de UTI deberán contar con 6 cargos de 28 horas de médicos residentes y 3 médicos de apoyo diurno de 22 horas.

24 camas deberán contar con 12 cargos de 28 horas de médicos residentes y 3 médicos de apoyo diurno de 22 horas.

**Cuadro 4.** Dotación recomendada de profesionales de enfermería.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Enfermero(a) Jefe UPC              | 1 en la UPC.                                                                                                                                                                                                                                                                | Horario diurno<br>hábil | 44 horas<br>semanales |
| Enfermero(a) Supervisor(a)<br>UCI  | 1 por cada unidad                                                                                                                                                                                                                                                           | Horario diurno<br>hábil | 44 horas<br>semanales |
| Enfermero(a) Supervisor(a)<br>UTI  | 1 por cada unidad                                                                                                                                                                                                                                                           | Horario diurno<br>hábil | 44 horas<br>semanales |
| Enfermero(a) Continuidad<br>Diurna | 1 : 12 pacientes UCI<br>1 : 18 pacientes UTI                                                                                                                                                                                                                                | Horario diurno<br>hábil | 44 horas<br>Semanales |
| Enfermeros(as) Clínicos(as)        | 1 : 3 pacientes UCI o 1 : 2 según<br>evaluación de carga asistencial<br>1 : 2 en UCI de una UPC de alta<br>especialización<br>1 : 1 o 2 : 1 en pacientes de UCI<br>con alta carga asistencial*<br>1 : 6 pacientes UTI<br>1 : 4 en UTI de una UPC de alta<br>especialización | Horario 4º<br>turno     |                       |

La relación profesional de enfermería clínica y pacientes estará asignada de acuerdo a la carga de trabajo en forma objetiva del profesional de enfermería de la unidad, con una dotación estándar y complementado (\*ECMO, TRRC, entre otros) con sistemas que permitan cubrir las oscilaciones de las cargas de trabajo. Se sugiere para tal efecto el empleo de las siguientes escalas: TISS 28 o NAS.

La escala que la unidad adopte debe ser aplicada y registrada por los enfermeros(as) clínicos(as) en forma diaria y permanente (los 365 días del año), considerando las características del servicio, índice ocupacional, complejidad del tratamiento médico y competencias del personal. Debe ser utilizada como una herramienta por el enfermero(a) jefe de turno para distribuir los pacientes a los enfermeros(as) según la carga laboral encontrada y procedimientos programados para la jornada laboral que se inicia.

**Cuadro 5.** Dotación recomendada de técnicos de enfermería.

|                                                  |                                                                                                       |                                                |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Técnicos de Enfermería Clínicos                  | 1 : 3 pacientes UCI o 1 : 2<br>pacientes en UCI de Alta<br>Especialización<br><br>1 : 4 pacientes UTI | Horario 4º turno                               |
| Técnicos de enfermería de apoyo diurno           | 1 : 12 pacientes UCI<br><br>1 : 18 pacientes UTI                                                      | Horario diurno hábil<br><br>44 horas semanales |
| Técnicos de Enfermería de Medicamentos e Insumos | 1 : 12 pacientes UCI<br><br>1 : 18 pacientes UTI                                                      | Horario diurno hábil<br><br>44 horas semanales |

**Cuadro 6.** Dotación recomendada de Auxiliares de Servicio.

|                      |                                                |                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Auxiliar de servicio | 1 : 6 pacientes UCI<br><br>1 : 8 pacientes UTI | Mantiene cobertura por 24<br>horas<br><br>horario 4º turno |
|----------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

## **Cuadro 7.** Perfil del cargo y competencias de la Enfermera(o) Jefe UPC.

### ***Perfil del cargo:***

- Enfermero(a) , con registro em Superintendencia de Salud.
- Licenciado(a) en enfermería.
- Formación en Cuidados Intensivos o Diplomados afines, con certificación en Formación Continua en Cuidados de Paciente Crítico.
- Certificación en Gestión y Administración de Servicios de Enfermería.
- Certificación en Calidad de Procesos Asistenciales.
- Cursos de Liderazgo de Equipos de Trabajo.
- Experiencia 5 a 10 años en atención directa en paciente crítico en UCI polivalente.
- Experiencia a lo menos 2 años en cargo de jefatura de equipos de trabajo.
- Capacitación técnica en UCI.
- Conocimientos computacionales a nivel administrativo.

### ***Perfil de competencias:***

- Decisión: Tomar decisiones rápidamente y emitir opiniones y definiciones en situaciones de complejidad inherentes al paciente crítico.
- Desarrollo del personal: Crear un ambiente de trabajo positivo hacia la formación y el desarrollo continuo propio y del personal.
- Liderazgo: Guiar al grupo en la realización de una tarea, estructurándola, dirigiéndola y delegando responsabilidades para la consecución de la misma. Establecer y mantener el espíritu de grupo necesario para conseguir los objetivos fijados.
- Administrar el desempeño para lograr el éxito: Orientar y guiar a otros en el logro de los objetivos de trabajo.
- Análisis/Evaluación de Problemas: Entregar garantía de información relevante e identificación de asuntos clave y sus relaciones a partir de una base de información; relación y comparación de datos de diferentes fuentes; identificación de relaciones causa – efecto.
- Comunicación: Transmitir información e ideas con claridad a través de diversos medios y de manera interesante y fácil de comprender y retener.
- Dirigir por medio de la visión y los valores: Mantener la visión y los valores de la institución como principio de todas las decisiones y acciones; ayudar a los demás a entender la importancia de ellos, a fin de que las actividades y los objetivos tengan una sólida coherencia con la imagen global de la institución.
- Capacidad de decisión: Agudeza para tomar decisiones, afirmar opiniones, tomar parte en algo o comprometerse en un asunto o tarea personalmente.
- Orientación a la calidad: Garantizar y cumplir con la ejecución de un trabajo en tiempo y forma asegurándose de que el cliente interno o externo quede satisfecho por haber recibido un producto o servicio acorde a los estándares de calidad esperados.

## **Participantes de la Comisión pertenecientes a la Sociedad Medicina Intensiva (SOCHIMI)**

### **Coordinador de la Comisión de la Sociedad Chilena de Medicina Intensiva (SOCHIMI):**

Dr. Carlos Romero Patiño

Profesor Titular. Departamento de Medicina

Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos

Jefe del Programa de Post-Título en Medicina Intensiva de Adultos

Hospital Clínico Universidad de Chile

Past Presidente de la Sociedad Chilena de Medicina Intensiva

### **Integrantes Comisión SOCHIMI:**

#### **División Médica:**

Dr. Tomás Regueira. Presidente SOCHIMI. Jefe UPC Clínica Las Condes. Santiago.

Dr. Mario Luppi. Tesorero SOCHIMI. UPC Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. Santiago.

Dra. Carolina Ruiz. Jefe UCI. Hospital Sótero del Río. Santiago.

Dr. Eduardo Labarca. Jefe UPC. Hospital Naval de Viña del Mar.

Dr. Rodrigo Soto. Clínica Alemana de Santiago.

Dr. Hugo González. Jefe UPC Hospital San Juan de Dios. Santiago.

Dr. Claudio Rojas. Hospital Regional de Puerto Montt.

Dr. Sergio Gálvez. Hospital Dr. Gustavo Fricke. Viña del Mar.

Dr. Osvaldo Garay. Jefe UCI Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso.

Dr. Francisco Arancibia. Instituto Nacional del Tórax. Santiago.

Dr. Héctor Ugarte. Jefe UPC Hospital de Coquimbo.

#### **División de Enfermería:**

EU. M<sup>a</sup> Angélica Berasain. Past Presidenta DESCHMI. Enfermera Supervisora UCI Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago.

EU. Cristian Cáceres. Presidente DESCHMI. Hospital de Urgencia Asistencia Pública. Santiago.

EU. Noskar Navarro. Vicepresidenta DESCHMI. Enfermera Jefe UPC Médico-Quirúrgica Hospital UC-CHRISTUS. Santiago.

EU. Verónica Rojas. UPC Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago.

EU. Irene Fuentes. Enfermera Jefe UPC Oncológica Fundación Arturo López Pérez. Santiago.

EU. Jendire Leyton. Enfermera Supervisora UTI Hospital Militar de Santiago.

EU. Elisa Maldonado. Enfermera Supervisora UCI Hospital del Trabajador. Santiago.

EU. M<sup>a</sup> Idalia Sepúlveda. Enfermera de Docencia e Investigación UPC Clínica Las Condes. Santiago.

EU. Víctor Carrillo. Enfermero Jefe UPC Hospital San Borja Arriarán. Santiago.

EU. María Toro F. Enfermera Clínica UCI Hospital del Tórax. Santiago.

EU. Pilar Díaz. Enfermera Clínica UCI Hospital del Tórax. Santiago.

EU. Carolina Herrera. EU Supervisora UCI Hospital Instituto de Neurocirugía. Santiago.

EU. Verónica Nasabun. Enfermera Docente Universidad San Sebastián. Santiago.

### **División de Kinesiología:**

Klgo. Félix Vidal. Past Presidente DIKISOCHIMI. Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago.

Klgo. Paola Figueroa. Presidenta DIKISOCHIMI. Universidad Andrés Bello. Santiago.

Klgo. Rodrigo Alaña. Tesorero DIKISOCHIMI. Hospital Clínico UC-CHRISTUS. Santiago.

Klga. Marcela Sarmiento. Clínica Dávila. Santiago.

Klga. Loreto Henríquez. Hospital Padre Hurtado. Santiago.

Klgo. José Landeros. Hospital Roberto del Río. Santiago.

Klgo. Daniel Arellano. Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago.

Klgo. Juan Lee. Clínica Indisa. Santiago.

Klgo. Juan Keymer. Clínica Alemana de Santiago.

Klgo. Jorge Molina. Universidad del Desarrollo. Santiago.

### **División de Farmacéuticos:**

QF. Jorge Amador. Past Presidente División de Farmacéuticos. Farmacéutico Clínico. UPC Hospital San Borja Arriarán. Santiago.

QF. Marcela Palavecino. Presidenta División de Farmacéuticos. UPC Clínica Las Condes. Santiago.

QF. Nicolle Flores. Tesorera División de Farmacéuticos. Farmacéutico Clínico. UPC Hospital del Salvador. Santiago.

QF. Marcial Cariqueo. UPC Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago.

QF. Rubén Hernández. Secretario División de Farmacéuticos. UPC Hospital San Borja Arriarán. Santiago.

QF. Roberto Amador. UPC Hospital del Salvador. Santiago.

QF. PhD. Leslie Escobar. Facultad de Medicina Campus Sur. Universidad de Chile. Santiago.

QF. Claudio González. Unidad de Hemato-Oncología y Unidad de Pacientes Críticos Pediátricos. Hospital Exequiel González Cortés. Santiago.

**Integrantes Comisión MINSAL:**

EU. María Elena Campos A. Referente Técnico Proceso de Hospitalización y camas críticas. Departamento de Gestión de Procesos Clínicos y Gestión hospitalaria. División de Gestión de la Red Asistencial. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Ministerio de Salud.

EU. Milán Rodríguez D. Departamento de Gestión de Procesos Clínicos y Gestión hospitalaria. División de Gestión de la Red Asistencial. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Ministerio de Salud.

EU. Carolina Leiva Parisi. Referente Técnico Proceso de Hospitalización y camas críticas. Departamento de Gestión de Procesos Clínicos y Gestión hospitalaria. División de Gestión de la Red Asistencial. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Ministerio de Salud.

EU. Maureen Gold Semmler. Referente Técnico Proceso de Hospitalización y camas críticas. Departamento de Gestión de Procesos Clínicos y Gestión hospitalaria. División de Gestión de la Red Asistencial. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Ministerio de Salud.

Dr. Nelson Montaña Navarro. Médico intensivista, asesor de Departamento de Gestión de Procesos Clínicos y Gestión hospitalaria. División de Gestión de la Red Asistencial. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Ministerio de Salud.



## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Equipo Médico:**

1. Pronovost PJ, Jenckes MW, Dorman T, et al. Organizational Characteristics of Intensive Care Units Related to Outcomes of Abdominal Aortic Surgery. *JAMA* 1999;281:1310-17.
2. Pronovost PJ, Angus DC, Dorman T, et al. Physician staffing patterns and clinical outcomes in critically ill patients: a systematic review. *JAMA* 2002;288:2151-62.
3. MINSAL. Normas Técnicas Básicas de Autorización Sanitaria para Establecimientos de Salud de Atención Cerrada. Decreto supremo N° 58. Mayo 2008.
4. MINSAL y Sociedad Chilena de Medicina Intensiva. Guías de Organización y Funcionamiento de Unidades de Pacientes Críticos 2004.
5. MINSAL, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ordinario 4489 diciembre 2014 “Lineamientos de Mejoramiento de la Gestión Hospitalaria”.
6. MINSAL, Serie de Cuadernos N° 9 Manual Administrativo, “Modelo de Gestión de Establecimientos Hospitalarios”.
7. MINSAL, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Resolución Exenta N° 721 de Agosto de 2015 “Aprobación de procesos clínicos priorizados de apoyo a la gestión de la red asistencial”.
8. MINSAL, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ordinario 3578 diciembre 2013 “Proceso de reconocimiento de dotaciones de camas hospitalarias y clasificación en unidades funcionales”.
9. MINSAL, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ordinario 170 enero 2017 “Registro de dotaciones de camas hospitalarias año 2016”.
10. Ley 20.584 de derechos y deberes de las personas en salud sobre la información.
11. Pronovost PJ, Holzmueller CG, Needham DM, et al. How will we know patients are safer? An organization-wide approach to measuring and improving safety. *Crit Care Med* 2006; 34:1988-95.
12. Curtis JR, Cook DJ, Wall RJ, et al. Intensive care unit quality improvement: A “how-to” guide for the interdisciplinary team. *Crit Care Med* 2006;34:211-18.
13. McCauley K, Irwin RS. Changing the work environment in ICUs to achieve patient-focused care: the time has come. *Chest* 2006;130:1571-78.
14. Roca J, Pérez JM, Colmenero M, et al. Competencias profesionales para la atención al paciente crítico. Más allá de las especialidades. *Med Intensiva* 2007;31:473-84.
15. Domínguez L, Enríquez P, Álvarez P, et al. Mortalidad y estancia hospitalaria ajustada por gravedad como indicadores de efectividad y eficiencia de la atención de pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos. *Med Intensiva* 2008;32:8-14.
16. Martín MC, Cabré LI, Ruiz J, et al. Indicadores de calidad en el enfermo crítico. *Med Intensiva* 2008;32:23-32.

17. Romero CM. Seguridad y Calidad en Medicina Intensiva. Med Intensiva 2009;33:346-352.
18. Flaatten H, Moreno R, Putensen C, Rhodes A. Organisation and management of intensive care. European Society of Intensive Care Medicine. Berlín 2010.
19. Wallace DJ, Angus DC, Barnato AE, et al. Nighttime intensivist staffing and mortality among critically ill patients. New Engl J Med 2012;366:2093-101.
20. Kerlin MP, Small DS, Cooney E, et al. A randomized trial of nighttime physician staffing in an intensive care unit. New Engl J Med 2013;368:2201-09.
21. Wilcox ME, Chong CA, Niven DJ, et al. Do intensivist staffing patterns influence hospital mortality following icu admission? a systematic review and meta-analyses. Crit Care Med 2013;41:2253-74.
22. Gálvez S, González H, Labarca E, et al. Medicina intensiva en Chile: desafíos para su desarrollo. Documento de la Comisión Nacional de Medicina Intensiva del Ministerio de Salud. Rev Med Chile 2013;141:90-94.
23. MINSAL y Rama de Cuidados Intensivos Pediátricos de la Sociedad Chilena de Pediatría. Normas de Organización y Funcionamiento de Unidades de Pacientes Críticos Pediátricos 2015.
24. Grupo de trabajo de certificación de Proyecto HU-CI. Manual de buenas prácticas de humanización en Unidades de Cuidados Intensivos. Madrid: Proyecto HU-CI; 2017.  
Disponible en: <http://humanizandoloscuidadosintensivos.com/es/buenas-practicas/>
25. Tobar E, Rojas V, Álvarez E, Romero CM, et al. Recomendaciones de la Sociedad Chilena de Medicina Intensiva para la Analgesia, Sedación, Delirium y Bloqueo Neuromuscular en Pacientes Críticos Médico-Quirúrgicos Adultos. Rev Chile Med Intensiv 2019.

#### **Equipo de Enfermería:**

1. García MA. Categorización de los usuarios del hospital clínico de la Universidad Católica de Chile, según dependencia y riesgo. Revista Horizonte de Enfermería 1995;6:56-64.
2. Miranda R, de Rijk A, Schaufeli W. Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: The TISS-28 items-results from a multicenter study. Crit Care Med 1996;24:64-73
3. Miranda R, Moreno R, Iapichino G. Nine equivalents of nursing manpower use score (NEMS). Intensive Care Med 1997;23:760-65.
4. Moreno R, Morais P. Validation of simplified therapeutic intervention scoring system on an independent database. Intensive Care Med 1997;23:640-44.
5. Robles C, García MA. Aplicación de un Modelo de control de Gestión en enfermería. Revista Horizonte de Enfermería 1999;10:42-47.
6. García MA, Castillo L. Categorización de usuarios: Una herramienta para evaluar cargas de trabajo de enfermería. Rev Med Chile 2000;128:177-183.

7. Miranda R, Raoul N, de Rijk A, et al. Nursing activities score. Crit Care Med 2003; 31:374-82.
8. Canabarro ST, Velozo KD, Eidt O, et al. Nine equivalents of nursing manpower use score (NEMS): a study of its historical process. Rev Gaucha Enferm 2010;31:584-90.
9. Minsal. Departamento de Procesos y Transformación Hospitalaria. Nivel de Complejidad en Atención cerrada. 2012.
10. Valls-Matarín J, Salamero-Amorós M, Roldán-Gil C. Análisis de la carga de trabajo y uso de los recursos enfermeros en una unidad de cuidados intensivos. Enfermería Intensiva 2015;26:72-81.

### **Kinesiología:**

1. Gosselink R, Bott J, Johnson M, et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. Intensive Care Med 2008;34:1188-99.
2. Burtin C, Clerckx B, Robbeets C, et al. Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. Crit Care Med 2009;37:2499-505.
3. Peiris CL, Taylor NF, Shields N. Extra Physical Therapy Reduces Patient Length of Stay and Improves Functional Outcomes and Quality of Life in People With Acute or Subacute Conditions: A Systematic Review. Arch Phys Med Rehabil 2011;92:1490-1500.
4. Ambrosino N, Janah N, Vaghegini G. Physiotherapy in critically ill patients. Rev Port Pneumol 2011;17:283-88.
5. Franca EE, Ferrari F, Fernandes P, et al. Physical therapy in critically ill adult patients: recommendation from de Brazilian Association of Intensive Care Medicine Department of Physical Therapy. Rev Bras Ter Intensiva 2012;24:6-22.
6. Castro A, Calil SR, Freitas SA, et al. Chest physiotherapy effectiveness to reduce hospitalization and mechanical ventilation length of stay, pulmonary infection rate and mortality in ICU patients. Respir Med 2013;107:68-74.
7. Ferreira LL, Valenti VE, Vanderlei LC. Chest physiotherapy on intracranial pressure of critically ill patients admitted to the intensive care unit: a systematic review. Rev Bras Ter Intensiva 2013;25:327-33.
8. Kayambu G, Boots R, Paratz J. Physical Therapy for the Critically Ill in the ICU: A Systematic Review and Meta-Analysis. Crit Care Med 2013;41:1543-54.

### **Farmacia Clínica:**

1. Rothschild J, Landrigan C, Cronin J, et al. The Critical Care Safety Study: The incidence and nature of adverse events and serious medical errors in intensive care. Crit Care Med 2005;33:1694-1700.

2. Horn E, Jacobi J. The critical care pharmacist: Evolution of an essential team member. *Crit Care Med* 2006; 34: S46-S51.
3. Kane S, Rea R, Verrico M, Weber R. Adverse-drug-event rates for high-cost and high-use drugs in the intensive care unit. *Am J Health-Syst Pharm* 2006;63:1876-81.
4. Valentin A, Capuzzo M, Guidet B, et al. Errors in administration of parenteral drugs in intensive care units: multinational prospective study. *BMJ* 2009;338:b814.
5. Camiré E, Moyen E, Stelfox HT. Medication errors in critical care: risk factors, prevention and disclosure. *CMAJ* 2009;180:936-943.
6. Romero CM, Salazar N, Rojas L, et al. Effects of the implementation of a preventive interventions program on the reduction of medication errors in critically ill adult patients. *J Crit Care*. 2013;28:451-60.

#### **Asistencia Nutricional:**

1. Hoffer LJ. Protein and energy provision in critical illness. *Am J Clin Nutr* 2003;78: 906-11.
2. Kreyman KG, Berger MM, Deutz NE, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Intensive care. *Clin Nutr* 2006;25:210-23.
3. Davies AR. Practicalities of nutrition support in the intensive care unit. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2007;10:284-90.
4. Singer P, Berger MM, Van den Berghe G, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: intensive care. *Clin Nutr* 2009;28:387-400.
5. Singer P, Hiesmayr M, Biolo G, et al. Pragmatic approach to nutrition in the ICU: expert opinion regarding which calorie protein target. *Clin Nutr* 2014;33:246-51.
6. Hartle W, Hauch K. Metabolic self-destruction in critically ill patients: Origins, mechanisms and therapeutic principles. *Nutrition* 2014;30:261-67.

#### **Terapia Ocupacional:**

1. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet* 2009;373:1874-82.
2. Needham DM, Korupolu R, Zanni JM, et al. Early physical medicine and rehabilitation for patients with acute respiratory failure: a quality improvement project. *Arch Phys Med Rehabil* 2010;91:536-42.
3. Brummel NE, Jackson JC, Girard TD, et al. A Combined Early Cognitive and Physical Rehabilitation Program for People Who Are Critically Ill: The Activity and Cognitive Therapy in the Intensive Care Unit (ACT-ICU) Trial. *Phys Ther* 2012;92:1580-92.

4. Alvarez E, Garrido M, Tobar E, et al. Occupational therapy for delirium management in elderly patients without mechanical ventilation in an intensive care unit: A pilot randomized clinical trial. *J Crit Care* 2017;37:85-90.
5. Mehlhorn J, Freytag A, Schmidt K, et al. Rehabilitation Interventions for postintensive Care Syndrome: A Systematic Review. *Crit Care Med* 2014;42:1263-71.
6. Al-Qadheeb NS, Balk EM, Fraser GL, et al. Randomized ICU trials do not demonstrate an association between interventions that reduce delirium duration and short-term mortality: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med* 2014;42:1442-54.

#### **Fonoaudiología:**

1. Davis L, Thompson Stanton S. Characteristics of dysphagia in elderly patients requiring mechanical ventilation. *Dysphagia* 2004;19:7-14.
2. Altman KW, Yu GP, Schaefer SD. Consequence of dysphagia in the hospitalized patient: impact on prognosis and hospital resources. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;136:784-89.
3. Romero C, Marambio A, Larrondo J, et al. Swallowing Dysfunction in Nonneurologic Critically Ill Patients Who Require Percutaneous Dilatational Tracheostomy. *Chest* 2010; 137:1278-82.
4. Skoretz SA, Flowers HL, Martino R. The incidence of dysphagia following endotracheal intubation: a systematic review. *Chest* 2010;137:665-73.
5. Macht M, Wimbish T, Clark BJ, et al. Post-extubation dysphagia is persistent and associated with poor outcomes in survivors of critical illness. *Crit Care* 2011;15:R231.
6. Sutt A, Cornwell P, Mullany D, et al. The use of tracheostomy speaking valves in mechanically ventilated patients results in improved communication and does not prolong ventilation time in cardiothoracic intensive care unit patients. *J Crit Care* 2015;30:491-94.

#### **Psicología Clínica:**

1. Jackson JC, Santoro MJ, Ely TM, et al. Improving patient care through the prism of psychology: application of Maslow's hierarchy to sedation, delirium, and early mobility in the intensive care unit. *J Crit Care* 2014;29:438-44.
2. Visser M, Deliens L, Houttekier D. Physician-related barriers to communication and patient- and family-centred decision-making towards the end of life in intensive care: a systematic review. *Crit Care* 2014;18:604-22.
3. Ullman AJ, Aitken LM, Rattray J, et al. Diaries for recovery from critical illness. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;12:CD010468.

4. van Mol MM, Kompanje EJ, Benoit DD, et al. The Prevalence of Compassion Fatigue and Burnout among Healthcare Professionals in Intensive Care Units: A Systematic Review. PLoS One 2015;10:e0136955.
5. Karnatovskaia LV, Johnson MM, Benzo RP, Gajic O. The spectrum of psychocognitive morbidity in the critically ill: a review of the literature and call for improvement. J Crit Care 2015;30:130-37.