

# Lineamiento de Reconversión Hospitalaria

Versión 5 de Abril, 2020



GOBIERNO DE  
MÉXICO



**FICHA DE IDENTIFICACIÓN**

NÚMERO DE REFERENCIA	LRH/2020.04.06
TIPO DE DOCUMENTO	Lineamientos.
EN CASO DE OTRO ESPECIFICAR	
TÍTULO	Lineamiento de reconvenión hospitalaria.
REFERENCIA TEMÁTICA	Lineamiento.
OBJETO DEL DOCUMENTO	Establecer lineamientos..
FECHA DE PUBLICACIÓN	06 de abril de 2020
VERSIÓN	Original.
RESUMEN	Los presentes lineamientos tienen por objeto establecer los criterios y directrices de actuación para la organización y ejecución de la reconvenión hospitalaria COVID-19 en las Instituciones del Sistema Nacional de Salud ante la pandemia por la enfermedad del virus SARS-2 CoV.
FORMATO DE DIFUSIÓN	Sitio web institucional coronavirus.gob.mx ✓ ¿Se presentó en Conferencia COVID-19? Sí Fecha de la Conferencia : abril de 2020
POBLACIÓN OBJETIVO	Público en General.
EN CASO DE OTRO ESPECIFICAR	
ELABORÓ	Dr. Ricardo Cortés Alcalá, Director General de Promoción de la Salud Dr. José Luis Alomía Zegarra, Director General de Epidemiología
REVISÓ	Dr. Hugo López-Gatell Ramírez, Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud
AUTORIZÓ	Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela, Secretario de Salud Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Artículos: 4, 73, fracción XVI, Base 3a. y 90; •Ley Orgánica de la Administración Pública Federal: Artículo 39;•Ley General de Salud: Artículo 3o., fracción XV, 4o. fracción III, 147, 148 y 184, fracción I; •Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de 2020, modificado el 21 de abril de 2020.
FUNDAMENTO JURÍDICO	

**DATOS DE CONTACTO:**

NOMBRE	Dr. Ricardo Cortés Alcalá
CARGO	Director General de Promoción de la Salud
CORREO	<a href="mailto:ricardo.cortes@salud.gob.mx">ricardo.cortes@salud.gob.mx</a>
TELÉFONO	(55) 2000 3400 ext. 53092



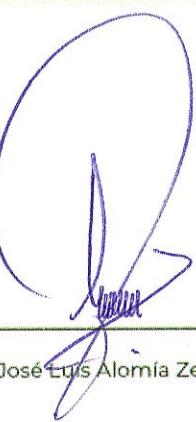
Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela



Dr. Hugo López-Gatell Ramírez



Dr. Ricardo Cortés Alcalá



Dr. José Luis Alomía Zegarra



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
I. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
II. MARCO JURÍDICO	5
III. CRITERIOS DE RECONVERSIÓN HOSPITALARIA COVID19	7
Instalación del Comité COVID19	7
Fases de Reconversion	8
Acceso a los establecimientos	10
Atención en los Consultorios	11
Atención en la Hospitalización	11
Reorganización de la Consulta Externa	12
Áreas de Apoyo	13
Cuidados Intensivos	13
Servicios que no pueden suspenderse	13
Servicios que se sugieren se podrían considerar para suspensión	13
Servicios que pueden posponerse y reprogramarse	14
Estratificación de pacientes por nivel de gravedad	15
Áreas de evaluación COVID19	16
Referencia de Pacientes	17
Manejo y Disposición de Cadáveres	17
Anexo 1. Comité COVID19	18
Anexo 2. Información estratégica	20
Anexo 3. Cédula mantenimiento equipo médico	22
Anexo 4. Estimaciones del personal	23
Anexo 5. 9 Áreas COVID19	24
Glosario de Términos	24



## INTRODUCCIÓN

Los presentes lineamientos tienen por objeto establecer los criterios y directrices de actuación para la organización y ejecución de la Reconversión Hospitalaria COVID-19 en las Instituciones del Sistema Nacional de Salud ante la pandemia por la enfermedad del virus SARS-CoV2.

La Reconversión hospitalaria COVID-19 deberá garantizar que la organización de los servicios de atención médica se ejecute bajo los principios de oportunidad, calidad y eficiencia de los recursos humanos, materiales y financieros en beneficio de la población y con ello se incida en la prevención y control de la pandemia por la enfermedad del virus SARS-CoV2 en México.

Con el objetivo de asegurar el acceso oportuno, así como la calidad de la atención que reciben los pacientes que presentan infección por la enfermedad del virus SARS-CoV2 en las instituciones del Sistema Nacional de Salud, se han considerado los siguientes criterios para la Reconversión Hospitalaria COVID-19:

Coordinación Sectorial para la operación y ejecución Reconversión Hospitalaria COVID-19 a nivel nacional.

Operación y Logística para la eficiencia de los recursos para lograr la Reconversión Hospitalaria COVID-19 a nivel nacional.

Valoración de la Capacidad Instalada y el alcance de la Reconversión Hospitalaria COVID-19. Información sistematizada y analizada para la toma de decisiones.

Diagnóstico, Tratamiento, Rehabilitación de pacientes con base en la evidencia científica y enfoque de prevención de riesgo de infecciones para reducir la transmisión intrahospitalaria por SARS-CoV-2.

- Conformar UN comité COVID-19 y generación de competencias para la prevención, tratamiento y control de la pandemia por la enfermedad del virus SARS-CoV2.
- Determinar las NUEVE áreas sustantivas para la atención de pacientes que presentan infección por SARS-CoV2, aquellas involucradas en la prevención de riesgo de infecciones y de las responsables de la gestión hospitalaria, con el fin de instalar medidas de aislamiento.

## I. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

La organización de las unidades de atención para lograr la reconversión de unidades de atención en el territorio nacional basada en la evidencia, con enfoque en calidad de la atención médica, prevención y control de infecciones, con el fin de dar respuesta a la pandemia COVID-19 en México.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asegurar la continuidad de la Atención Primaria a la Salud para el acceso oportuno y de calidad de la atención de pacientes.
- Asegurar la coordinación, toma de decisiones y comunicación efectiva entre instituciones para la reconversión hospitalaria COVID-19 a nivel local, regional y nacional.
- Evaluar la capacidad instalada y el alcance de la reconversión hospitalaria a nivel local, regional y nacional.
- Planeación y uso racional de los recursos para determinar los mecanismos de operación y logística.

- Generar y sistematizar información para la toma de decisiones.
- Otorgar atención médica oportuna y de calidad basada en la evidencia científica con enfoque de prevención de riesgos de infecciones para reducir la transmisión intrahospitalaria de la infección por SARS-CoV-2.

## II. MARCO JURÍDICO

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley General de Protección Civil.
- Ley General de Salud.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- Ley de los Institutos Nacionales de Salud.
- Ley Federal de Sanidad Animal.
- Ley de la Comisión de los Derechos Humanos.
- Ley General y de Responsabilidades Administrativas publicada 18 de julio 2016.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Sanidad Internacional.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios.
- Reglamento de Insumos para la Salud.
- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.
- Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.
- Decreto por el que se crea la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- Programa Nacional de Salud 2019-2024.
- Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional para la Seguridad en Salud. Diario Oficial de la Federación, 22 de septiembre de 2003.
- Acuerdo por el que se instituye en la entonces Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos, hoy SAGARPA, el Sistema Nacional de Emergencia en Salud Animal, 16 de febrero de 1988.
- Código de ética de los Servidores Públicos del Gobierno Federal, Reglas de Integridad Para el Ejercicio de la Función Pública y Lineamientos Generales para Propiciar la Integridad de los Servidores Públicos y para Implementar Acciones Permanentes que Favorezcan su Comportamiento Ético, atreves de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés; publicado el 20 agosto 2015.
- Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente, Secretaría de Salud, Consejo de Salubridad General. Publicado el 17 de septiembre 2017.
- NOM-035-SSA3-2012: En Materia de Información en Salud.
- NOM-230-SSA1-2002, Requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimientos de agua para uso y consumo humano públicos y privados.
- NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.

- NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.
- NOM-048-SSA1-1993, que establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales.
- NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.
- NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.
- NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud.
- NOM-197-SSA1-2000, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. Ámbito de competencia de la Comisión de Arbitraje Médico.
- Norma Oficial Mexicana, NOM-036-SSA2-2012, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, faboterápicos e inmunoglobulinas en el humano.
- Norma Oficial Mexicana, NOM-027-SSA3-2013 Regulación de los servicios de salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica.
- Norma Oficial Mexicana, NOM-008-SEGOB-2015 Personas con discapacidad; acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil en situación de emergencia o desastre.
- Norma Oficial Mexicana, NOM-34-SSA3-2013 Regulación de los servicios de salud. Atención medica prehospitalaria
- Norma Oficial Mexicana, NOM-087-ECOL-SSA1-2002 Protección Ambiental, Salud Ambiental, Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos Clasificación y especificaciones de manejo.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.
- Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.
- Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud.
- Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. intercambio de información en salud.
- Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013, Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos.
- NOM-008-SECOB-2015, PCD.- Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia d protección civil en situación de emergencia/desastre. Manejo de Cadáveres en el contexto del nuevo coronavirus (COVID-19).

### III. CRITERIOS DE RECONVERSIÓN HOSPITALARIA COVID19

#### Coordinación Sectorial para la ejecución de la Reversión Hospitalaria COVID19 a nivel nacional.

Los presentes lineamientos permitirán la mejor organización y ejecución de la Reversión Hospitalaria COVID-19, en el marco del acceso a los servicios de atención médica, con énfasis en la eficiencia y optimización de recursos humanos, materiales y financieros, que pueda ser útil para dar respuesta de atención durante las fases 2 y 3 de la pandemia por SARS-CoV2.

La Reversión Hospitalaria COVID-19 considera la capacidad instalada y la ampliada de cada unidad, con el objetivo de atender oportunamente la demanda en cada región del país al tiempo que promueven modelos de prevención de infecciones y bioseguridad que limitan el riesgo de transmisión para la población y los trabajadores de salud.

La participación articulada de los gobiernos, las entidades federativas y las instituciones del Sistema Nacional de Salud, ocupa especial relevancia para garantizar el acceso, la continuidad de la atención y la efectividad clínica a la población dentro del territorio nacional.

#### Instalación del CÓMITE COVID-19.

Durante una emergencia sanitaria los equipos médicos y otros miembros del sistema de salud se ven expuestos a una mayor demanda física y emocional, debido a factores como el incremento en las horas laborales, el trabajo continuo con pacientes en situaciones críticas, eventos potencialmente traumáticos, la ansiedad vinculada con adquirir la enfermedad, entre otras. Este incremento en el estrés y adversidades en el ámbito laboral puede conducir a que el personal presente desgaste laboral, fatiga por compasión, entre otros.

Debido a que los profesionistas de la salud son un componente esencial para lograr una adecuada gestión de la crisis, una de las prioridades debe ser el cuidado integral de su salud, por lo que resultará fundamental contar con servicios que permitan promover el bienestar físico y mental de esta población.

Las autoridades responsables de los Hospitales deberán conformar un Comité COVID-19 quien será responsable de la Reversión Hospitalaria y tendrá las siguientes funciones:

1. Conformación del Comité COVID-19 en el cual deberá integrarse personal directivo, de áreas críticas y de soporte para la atención de pacientes con enfermedad por virus SARS-CoV2 (Anexo 1).
2. Determinar la capacidad instalada basal y ampliada con base en el método de cálculo referido en el capítulo correspondiente de los presentes lineamientos.
3. Diseñar un plan de continuidad de operaciones para la Reversión Hospitalaria.
4. Dar cumplimiento a los lineamientos para la reversión hospitalaria COVID-19.

5. Capacitación del personal de salud en los procedimientos médicos y algoritmos de respuesta, así como evaluar las competencias del profesional respecto de la atención de pacientes críticos.
6. Capacitación del personal en bioseguridad hospitalaria, uso del Equipo de Protección Personal y en las medidas de prevención y control de infecciones durante la detección, atención y traslado de casos sospechosos o confirmados por enfermedad del virus SARS-CoV2.
7. Designar un área y personal específico para el tamizaje de profesionales que permite evaluar el estado de salud física, mental y emocional de los profesionales de la salud y demás trabajadores involucrados en la atención, gestión y apoyo de pacientes. El tamizaje deberá incluir evaluación de temperatura y aspectos relacionados con agotamiento (Burn-out), trauma vicario o desgaste por compasión, uso y abuso de sustancias nocivas para la salud, depresión mayor y trastornos de ansiedad, riesgo suicida.

El comité se declara en sesión permanente, con la opción de generar respuestas y acciones las 24 horas, los 7 días de la semana. Es importante realizar minutas de reunión y actas de acuerdos del Comité COVID-19.

## **Operación y Logística para la eficiencia de los recursos para lograr la Reconversión Hospitalaria COVID19 a nivel nacional.**

Las unidades médicas modifican su funcionamiento regular a través de generar cambios en la prestación habitual de los servicios, es decir, la unidad médica adecúa servicios, para disponer de un mayor número de recursos humanos y materiales derivado de la atención de pacientes con sospecha o diagnóstico de COVID 19.

### **Fases de Reconversión**

En virtud de las características de las unidades médicas y de la organización de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, se pretende que el acceso a los servicios de atención hospitalaria sea posible estableciéndose un mecanismo de regionalización y criterios de referencia de acuerdo a la capacidad instalada y ampliada de cada una de las unidades médicas del país.

Las unidades hospitalarias deberán garantizar el flujo separado de pacientes con infecciones respiratorias agudas y establecimiento de cohortes de pacientes sospechosos o confirmados COVID-19.

Las cohortes de atención se podrán expandir hasta en un 100% en algunas unidades, dependiendo de necesidad de atención, así como de la capacidad de reconversión hospitalaria y podrán ser aplicable también en hospitales nuevos, habilitados o provisionales. Se deberá considerar localización geográfica, capacidad resolutiva y características de infraestructura.

Estos hospitales deberán asegurar su capacidad máxima de atención de pacientes críticamente enfermos considerando sus recursos técnicos de soporte (número de ventiladores, presión de compresores, tomas de oxígeno, entre otros), recursos humanos, insumos y equipamiento médico.

Identificación de unidades médicas que no se considerarían para reconversión, son aquellas que por la naturaleza de los servicios que otorgan y las características de su infraestructura, no sería conveniente realizar cohortes de pacientes con sospecha de COVID-19. Estas unidades incluyen hospitales gineco-obstétricos, oncológicos, psiquiátricos, de traumatología, entre otros. Estas unidades permiten, atender otras patologías y darle continuidad a la atención médica de la población, con el fin de evitar la saturación y el éxito de la reconversión hospitalaria.

Se activará la reconversión hospitalaria conforme a la carga de la enfermedad que se reporte en las diferentes unidades que cuenten con dicha capacidad y se priorizará la detección oportuna acorde a la definición de casos en primer y segundo nivel de atención, de tal forma que los pacientes críticos puedan acudir o sean transferidos a tiempo a las unidades médicas con capacidad de respuesta.

La reconversión hospitalaria debe enfocarse en la preparación para la recepción y atención de pacientes con síntomas respiratorios, así como evitar magnificar la propagación de la enfermedad entre los pacientes que aún requieren de atención médica hospitalaria por otras condiciones. Por lo que, el Comité COVID-19 deberá planificar con antelación las actividades, a efecto de lograr la reconversión de manera inmediata o escalonada.

Para la atención de los pacientes críticos en las unidades médicas que se designen para reconversión hospitalaria, se proponen las siguientes fases:

**Fase 1:** Capacidad Instalada Basal y Ampliada: Se deberán utilizar la totalidad de camas de la UCI con la totalidad de la capacidad de los ventiladores útiles, sistema eléctrico y de gases medicinales. Aprovechar la capacidad máxima de apoyo de sistemas, suspendiendo la consulta externa, clínicas ambulatorias y cirugía programada. El personal de salud de estas áreas se deberá redistribuir como apoyo a la reconversión hospitalaria.

**Fase 2:** Reconversión Hospitalaria: Al agotar la capacidad instalada de la fase 1, se deberán ubicar a los pacientes críticos en otros servicios como la Terapia Intermedia, recuperación quirúrgica, otras terapias, corta estancia, otras áreas de hospitalización; las camas deberán contar con la capacidad de soportar ventilador incluyendo tomas de oxígeno y aire, así como presión.

**Fase 3:** Expansión: De persistir la demanda de atención y ocupar las áreas de la fase 2, se ocupará la totalidad de camas respetando unidades de reanimación. Se pueden habilitar espacios públicos no hospitalarios.

Para la adecuada identificación de necesidades, capacidades, respuesta regional y nacional se recomienda el instalar un mecanismo de gestión centralizada de camas que permita:

1. Integrar en lo posible toda la capacidad nacional especialmente de cuidados críticos.
2. La derivación de pacientes, que permita mejorar el acceso oportuno a una cama hospitalaria (especialmente a camas de cuidado crítico), mediante la colaboración entre hospitales y redes.
3. Evitar la duplicidad en los servicios de atención entre las instalaciones hospitalarias integradas funcionalmente a la red y tener planes que permitan ampliar y reorganizar las instalaciones redefiniendo su función (Anexo 2): designar hospitales prioritarios para manejo de pacientes con COVID-19, hospitales para el manejo de urgencias, pacientes crónicos y otras patologías agudas no respiratorias, atención de embarazos de alto riesgo y partos, entre otros.
4. Establecer el mecanismo de gestión centralizada de camas.
5. Cada establecimiento hospitalario, y Red deberá contar con un “gestor de camas-pacientes” que pueda alimentar el registro diario de la situación de camas a nivel nacional.
6. Contar con un sistema de sistema de información de gestión de camas.
7. Gestionar la derivación e ingreso de pacientes según protocolo.

## Acceso a los establecimientos

- Todas las unidades médicas deben colocar un filtro en el acceso a la unidad donde se ofrezca alcohol gel y permita la separación desde la entrada de los flujos de atención de pacientes con y sin síntomas respiratorios.
- Se colocará un área denominada Triage respiratorio, donde se hará la identificación y priorización para la atención de los pacientes con síntomas respiratorios, este se podrá ubicar de forma externa y / o interna, así como ubicar en áreas alternas en caso de verse sobre demandada la unidad médica. En caso de unidades cuya reconversión sea menor a 100% se deberá asegurar se encuentre separado de flujo de atención de pacientes con otras patologías sin síntomas respiratorios.
- El personal que atiende el Triage deberá estar debidamente protegido con los dispositivos necesarios (EPP). (Ver lineamiento de prevención de infecciones).
- Se asegurará que exista información y flujos de triage en todas las puertas de entrada del hospital y se capacitará a todo el personal para aplicarlo de la siguiente manera:
  - a) Identificación de pacientes con síntomas respiratorios: Cualquier persona que refiera síntomas respiratorios se le colocará en ese sitio cubreboca y se le solicitará se realice lavado de manos o higiene de manos con alcohol gel. Se hará una revisión dirigida de factores de riesgo en caso de encontrar alguno o bien síntomas o signos de alarma se referirá a sitio designado para una segunda evaluación. Los pacientes con síntomas respiratorios y se encuentren sin complicaciones egresarán a casa con indicaciones de tratamiento sintomático, medidas generales, información, datos de alarma y aislamiento domiciliario por 14 días. Para prevención de infecciones en casa se recomienda seguir el lineamiento de prevención y control de infecciones.

- b) Conforme a datos de vigilancia epidemiológica sobre circulación de influenza, los pacientes egresarán además con tratamiento antiviral con oseltamivir conforme de acuerdo con los lineamientos de atención de influenza (ej. grupos vulnerables).
- c) Los pacientes identificados en las áreas de triage con etiqueta respiratoria no podrán acceder a las áreas que no hayan sido designadas en flujos de pacientes con otros diagnósticos, su atención se dirigirá hacia urgencias.

## Atención en los Consultorios

En las unidades médicas de primero y segundo nivel, se destinarán salas de espera separadas y consultorios para la atención de pacientes con problemas respiratorios que previamente hayan pasado por el Triage respiratorio durante el ingreso a la unidad. En estos consultorios el personal de salud deberá estar debidamente protegido con los dispositivos necesarios (EPP) conforme a los lineamientos de prevención de infecciones establecidos. Se deberá realizar limpieza del consultorio enfocada a zonas de mayor contacto y equipo que tocó al paciente entre cada uno de los casos atendido siguiendo los lineamientos específicos de prevención de infecciones.

## Atención en la Hospitalización

- Suspensión de ingresos por condiciones electivas.
- Suspensión escalonada de otros servicios médicos hospitalarios (consulta externa y cirugías electivas).
- Liberación de camas de hospitalización de aquellos pacientes cuya situación de salud no requiera una intervención inmediata, se encuentren estables y en condiciones de egreso.
- Preparación para aumentar la capacidad de camas de hospitalización de manera progresiva, ya que la instalada con seguridad será rebasada.
- Preparación de áreas críticas y definición del aumento de camas alternativas de acuerdo con la capacidad hospitalaria para abastecer la demanda de ventiladores y monitores, gases medicinales, presiones en oxígeno, aire comprimido, presión de vacío y evacuación, carga eléctrica, agua.
- Preparación de personal médico, de enfermería, de vigilancia epidemiológica, de control de infecciones, limpieza, de ingeniería biomédica y mantenimiento; técnicos en inhaloterapia, paraclínicos, camilleros, administrativos, tomando en cuenta el potencial ausentismo. La preparación del personal debe considerar ampliamente la capacitación y el reclutamiento con la finalidad de disminuir la falta de personal y brindar suficiencia durante guardias, así como determinar que personal debe remitirse a su hogar.
- Capacitación y aseguramiento del uso correcto y racional de equipo de protección personal mediante políticas claras publicadas, establecidas de acuerdo con actividades realizadas y conforme a precauciones basadas en mecanismo de transmisión.
- Preparación en definición de procedimientos asistenciales (manejo no crítico y crítico), prevención y control de infecciones, programa de optimización de uso de antibióticos incluyendo su desescalamiento, traslados intrahospitalarios y documentación.
- Preparación de insumos, considerando que habrá un aumento en el consumo por encima de la proyección administrativa, se sugiere la gestión del abasto y adquisición de lo requerido para la reconversión hospitalaria.

- Los centros hospitalarios deberán definir un centro de operaciones y designar un comité integrado por personal médico administrativo y personal de salud experto en cuidados críticos, infectología y epidemiología hospitalaria, que tenga la capacidad para tomar decisiones, coordinar la preparación y la reconversión hospitalaria y emitir las recomendaciones necesarias para llevar a buen fin dicha contingencia. Se puede considerar comités instalados (ej. CODECIN) para coordinar esta actividad.
- Se mantendrá el reporte de vigilancia epidemiológica de manera oportuna y actualizada en las plataformas correspondientes.
- Todos los pacientes que requieran hospitalización se mantendrán con precauciones de aislamiento por contacto y gotas durante su estancia hasta su alta. Así como precauciones de vía aérea en procedimientos que generan aerosoles.
- Los ingresos a las zonas designadas se podrán realizar a cualquier hora con la finalidad de mantener libre el área de urgencias.
- Se evitará en la medida de lo posible la rotación del personal de las áreas de atención de los pacientes para limitar la exposición nosocomial.
- Se limitarán las visitas hospitalarias a un familiar máximo por paciente e inclusive se considerará suspender el acceso de familiares al hospital para prevención de transmisión nosocomial. Esto requiere implementar estrategias de comunicación alternas para informe a familiares (ej. Skype, FaceTime). Los familiares deberán ser capacitados y apegarse a las precauciones basadas en el mecanismo de transmisión y políticas de bioseguridad de la unidad.
- Se informará diariamente los datos de gestión de camas y ventiladores al comando central para planeación.

## Servicios para garantizar la atención de mujeres embarazadas

- En hospitales de reconversión podrá atenderse a mujeres embarazadas con sospecha o confirmación de COVID-19 que requieran hospitalización o atención de medicina crítica. Las mujeres embarazadas que se encuentren en el tercer trimestre podrán requerir atención para la resolución del embarazo en las mismas unidades destinadas a COVID-19, derivando en las siguientes necesidades de planeación para el acceso a recursos humanos, materiales e infraestructura:
  - Infraestructura: 1 quirófano destinado para parto o cesárea
  - Recursos materiales: cuna de calor radiante, material e instrumental para atención de parto, equipo de reanimación neonatal, equipo de protección personal, insumos para la atención de emergencia obstétrica (hemorragia, preeclampsia / eclampsia).
  - Recursos humanos: Especialista en ginecología (1); especialista en neonatología (1); personal de enfermería (2).

## Reorganización de la Consulta Externa

Conforme a necesidades se podría suspender y reagendar la consulta programada; donde proceda se podrá optar por la consulta u orientación telefónica.

## Áreas de Apoyo

La actividad deberá de mantenerse constante con la finalidad de asegurar la adecuada atención de los pacientes hospitalizados, considerando como áreas de apoyo: trabajo social, laboratorio clínico, imagenología, microbiología, cocina, entre otros.

## Cuidados Intensivos

Se instaurará un sistema piramidal para la atención de los pacientes con cuidados críticos, donde un especialista de Terapia Intensiva asesorará a otros médicos a cargo de la atención de estos pacientes.

## Servicios que no pueden suspenderse

- Hemodiálisis
- Quimioterapia
- Banco de Sangre
- Urgencias
- Hospitalización por urgencias o procedimientos críticos por padecimientos diferentes a COVID-19
- Unidad de Cuidados Intensivos para padecimientos diferentes a COVID-19
- Laboratorio de Análisis Clínicos
- Imagenología
- Unidad Tocoquirúrgica
- Cirugía sensible a tiempo (oncología)
- Tratamiento sensible a tiempo (ej. bolos de ciclofosfamida)

## Servicios que se sugieren se podrían considerar para suspensión:

Será necesario evaluar impacto y posibles alternativas para la atención de las personas.

- Medicina Física y Rehabilitación se suspende citas programadas y se reasignan tareas del personal de salud
- Rehabilitación se suspenden los tratamientos grupales, tratamientos en tanque terapéutico e hidroterapia.
- Estrategia Educativas de Promoción y Prevención a la Salud Grupales
- Terapia psicológica grupal
- Endoscopia electiva
- Cualquier tipo de estudio programado no urgente

## Servicios que pueden posponerse y reprogramarse:

- Consulta externa de especialidades para pacientes con enfermedades crónicas controladas. Estricto apego a cita escalonada e inicio oportuno. Se reasignan tareas del personal de salud.
- Cirugía Electiva ambulatoria y no ambulatoria, excepto en pacientes oncológico. Se reasignan tareas del personal de salud.
- Estudios Auxiliares de Diagnóstico (laboratorio, radiología, electro diagnóstico) para pacientes ambulatorios. Se reasignan tareas del personal de salud.
- Atención de pacientes en clínicas de heridas y estomas de pacientes no complicados. Se reasignan tareas del personal de salud.

## Valoración de la Capacidad Instalada y el alcance de la Reconversión Hospitalaria COVID-19.

El Comité COVID-19 deberá realizar una Autoevaluación COVID19, a fin de valorar el estado funcional de las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, gases medicinales, cisterna, estación eléctrica, ventilación en áreas críticas, con el objetivo de evaluar la factibilidad de reconversión en función de su infraestructura e instalaciones. La cédula de autoevaluación se encontrará en la página <https://coronavirus.gob.mx>. Además de lo anterior, deberá realizar la Identificación de áreas físicas seguras para una expansión inmediata (estacionamiento, áreas verdes) en caso necesario.

A efecto de determinar la capacidad instalada de la unidad médica, se recomienda lo siguiente:

### Etapa 1 Reconversión Hospitalaria COVID-19 Capacidad Instalada Basal

1. Cálculo de infraestructura con las siguientes variables:

- Hospitales con instalaciones eléctricas e hidrosanitarias y Planta de Emergencia funcionando.
- Hospitales ubicados en zonas urbanas por densidad poblacional.
- Excluir Hospitales de Especialidades con servicios específicos: Materno Infantil, Pediátricos, Oncológicos, Psiquiátricos, de Cardiología y de Traumatología.
- Hospitales que cuenten con cuatro o más camas en Cuidados Intensivos Adultos.
- Áreas sustantivas para la atención de pacientes COVID-19: Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, Hospitalización, Farmacia, Laboratorio, e Imagenología.
- Recursos Humanos para la atención directa COVID-19: Médicos Generales, Médicos Especialistas, Enfermeras Generales, Enfermeras Especialistas, Técnicos en Radiología eImagen, Técnicos en Laboratorio, Técnicos de inhaloterapia.
- Hospitales que cuenten con el siguiente equipo médico y en funcionamiento: Ventiladores, Monitores, Bombas de Infusión, Rayos X portátiles, Carro Rojo y Ultrasonido.

2. Determinar el número de camas de Cuidados Intensivos y Hospitalización.

3. Realizar el cálculo de equipamiento indispensable para su operación entre los que destacan: Bombas de Infusión, Ventiladores, Monitores, equipo de Rayos X y Ultrasonidos.

## Etapa 2 Reconversión Hospitalaria COVID-19 Capacidad Instalada Ampliada

a) Cálculo de infraestructura con las siguientes variables.

Además de los recursos enunciados en la Etapa 1, se incluyen los siguientes:

b) Áreas de Terapia Intermedia y aquellas áreas que las instituciones determinen que por su infraestructura (Sistema eléctrico, Toma de gases medicinales y Sistema de Vacío) puedan ser reconvertidas para cuidados críticos tales como: Cirugía Ambulatoria, Recuperación Quirúrgica, Cuidados Coronarios y Hospitalización. ( Anexo 3)

Cálculo de Recursos Humanos:

c) La estimación de personal en áreas en críticas y hospitalización involucradas en la atención directa de pacientes con la enfermedad del virus SARS-CoV2: Médicos Especialistas y Generales, Enfermeras Especialistas y Generales, Técnicos en Radiología e Imagen, Técnicos en Laboratorio, Técnicos de inhaloterapia entre otros.

d) Se recomienda considerar una atención piramidal conforme a competencias para la atención de pacientes (Anexo 4)

## Etapa 3 Reconversión Hospitalaria COVID-19 Capacidad Extendida

Las autoridades responsables de los establecimientos deberán evaluar la capacidad de expansión hospitalaria conforme a características de infraestructura, geografías y de seguridad de la unidad, con el objetivo de incrementar la capacidad de atención sin disminuir la calidad y efectividad de intervenciones en salud. Para la expansión en otras áreas se recomienda seguir los lineamientos de centros de atención temporal COVID-19.

### Información sistematizada y analizada para la toma de decisiones.

Las autoridades responsables de los establecimientos deberán designar un responsable para el levantamiento de información estratégica que variables a considerar para evaluar la capacidad instalada en tiempo real, el cual tendrá la responsabilidad de registrar en la plataforma correspondiente los datos que permitan la toma de decisiones de nivel local, jurisdiccional, estatal y federal.

### Diagnóstico, Tratamiento y Rehabilitación de pacientes con base en la evidencia científica y enfoque de prevención de riesgo de infecciones para reducir la transmisión intrahospitalaria por SARS-CoV-2

El abordaje diagnóstico y de manejo médico, tratamiento, rehabilitación y paliación de pacientes deberá sustentarse en la evidencia científica considerando la trazabilidad del paciente por las áreas y servicios que requiera para su atención, con el fin de garantizar la continuidad de la atención y desde el enfoque de prevención de riesgo de infecciones para reducir la transmisión intrahospitalaria por SARS-CoV-2.

### Estratificación de pacientes por nivel de gravedad

A fin de que las instituciones del Sistema Nacional de Salud realicen una respuesta social organizada para atender la demanda de pacientes, se consideró la estratificación de pacientes con base en la gravedad de la enfermedad del virus SARS-CoV2:

- a) Atención del paciente no crítico que acude a unidad médica de primer nivel.
- b) Atención de pacientes con infecciones respiratorias graves que reciben Atención Primaria. Se refiere a la asistencia de pacientes en las unidades médicas de primer nivel que cuentan con servicios de urgencias y atención médica continua, que deberán responder de primera instancia en caso de que acudan pacientes independientemente de su derechohabiencia y que por sus condiciones deban ser asistidos en los primeros cuidados de soporte de vida, para su posterior reubicación a unidad médica hospitalaria, procurando todos los medios necesarios para un traslado en el momento oportuno y garantizando las mejores condiciones posibles de acuerdo a su estado hemodinámico y respiratorio.
- c) Atención de **pacientes graves sin soporte ventilatorio**, que tienen criterios de hospitalización pero que aún no depende de un ventilador. De la misma forma que con pacientes críticos, el modelo permite que se ubique al paciente en una cama censable con oxígeno.
- d) Atención del **paciente en estado crítico** que requiere de cuidados intensivos con soporte respiratorio. En estado de emergencia nacional el modelo permite que se pueda disponer de camas y equipo con soporte para cuidados críticos en el hospital que tenga disponibilidad y que por regionalización se ubique lo más cerca posible.

## Áreas de evaluación COVID-19.

La Calidad de la Atención y la Seguridad del Paciente ocupan especial relevancia para disminuir el contagio de transmisión por SARS-CoV2 en ambientes hospitalarios. (Anexo 6). Por lo que, las instituciones de salud deberán dar cumplimiento a las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP), con la finalidad de disminuir los riesgos asociados a la atención de pacientes COVID-19, así como la transmisión hospitalaria del virus SARS-CoV2 a prestadores de servicios, familia y comunidad. Entre las que destacan: la Identificación correcta del paciente, la Comunicación efectiva, la seguridad en los medicamentos, la seguridad en los procedimientos, la reducción de Infecciones Asociadas a la Atención a la Salud, la supervisión permanente de la adecuada higiene de manos que incluye la vigilancia continua de la calidad de agua y el funcionamiento adecuado de lavabos y jaboneras, así como la ubicuidad del alcohol en gel en las áreas hospitalarias, la medición del riesgo de caídas y la medición y registro de los eventos adversos en pacientes con COVID-19.

Asimismo, el Comité COVID-19 deberá identificar las nueve áreas sustantivas, entre las que destacan las de atención directa de pacientes que presentan infección por SARS-CoV2, las de apoyo, las relativas a la prevención de riesgo de infecciones y las relacionadas con la gestión hospitalaria, con el fin de instalar medidas de aislamiento para reducir el contagio entre pacientes, profesionales y población en general.

Por lo que, se deberá considerar la ubicación y operación de las nueve áreas sustantivas, a fin de que los espacios arquitectónicos definidos o adaptados cuenten con barreras de aislamiento. Dichos espacios pueden ser individuales o albergar grupos de cohorte para pacientes con síntomas respiratorios, deberán tener una ventilación adecuada, y separación física con base en los radios de contaminación generados por medio de gotitas y en ellos se deben establecer rutas de tránsito diseñadas para evitar el acercamiento y convivencia directa entre pacientes. No debe haber zonas compartidas en las que exista riesgo de tener contacto con objetos inertes potencialmente contaminados.

Ubicación y operación de áreas para procedimientos generadores de aerosoles (intubación, aspiración abierta de vía aérea y broncoscopía, entre otras) con adecuada ventilación e idealmente, pero no necesariamente, con presión negativa de 12 recambios de volumen de aire por hora o 160 litros/segundo/paciente.

El personal deberá recibir capacitación en materia de bioseguridad y Equipo de Protección Personal para la prevención, detección y traslado de casos sospechosos por enfermedad del virus SARS-CoV2 conforme a lineamiento de prevención de infecciones.

En las áreas de atención que se brinde atención a pacientes COVID-19, se deberán tomar medidas de Prevención y Control de Infecciones que garanticen la Vigilancia epidemiológica, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- Esterilización y desinfección.
- Limpieza.
- Manejo de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos.
- Manejo de la ropa.
- Alimentación.
- Hemodiálisis.
- Procesos de medicación.
- Salud y Seguridad de los trabajadores.
- Supervisión de la calidad del agua hospitalaria.
- Servicio de Ambulancias.
- Vacunación.
- Mantenimiento y Controles de ingeniería.
- Seguridad en construcciones o remodelaciones.

## Referencia de Pacientes

Consultar lineamientos para la atención de pacientes por COVID-19.

## Manejo y Disposición de Cadáveres

Consultar lineamientos de manejo y disposición de cadáveres.

## Anexo 1. Comité COVID

Comité COVID			
Jefe Cuidados Intensivos, Hospitalización y Urgencias	Jefe de Laboratorio	Jefe de Farmacia	Jefe Enfermería
Jefe de Trabajo Social	Jefe de Ingeniería Biomédica y Terapia Respiratoria y CEYE	Jefe de Imagenología	Jefe de Servicios Generales y Mantenimiento
Jefe de Epidemiología	Jefe de Enseñanza y Jefe de Calidad	Subdirector Médico y Administrativo	Director General
Jefe de Recursos Humanos			

El Comité COVID tendrá funciones por nivel de responsabilidad y procedimientos:

a) Intervenciones de Enfermería:

- Identificar el perfil de competencias del personal de Enfermería, así como el análisis de riesgos ante la exposición.
- Establecer la dotación necesaria y la organización del personal de Enfermería para la atención de pacientes.
- Determinar el medio de comunicación con el personal para dar seguimiento al desempeño del cuidado de Enfermería
- Instrumentar mecanismos que permitan la vigilancia continua del apego a los procedimientos de protección personal y procesos de cuidado de paciente
- Reportar continuamente en el pleno del comité las necesidades de equipamiento, recursos humanos, insumos y limpieza y desinfección de las áreas para los procedimientos de Enfermería.

b) Atención a pacientes COVID-19:

- Supervisar el apego de las medidas de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud por todo el personal involucrado en la atención de pacientes COVID-19.
- Seguir los protocolos de actuación médica para la atención de pacientes COVID-19.
- Vigilar el cumplimiento del uso y manejo del Equipo de Protección Personal (EPP).
- Comunicación efectiva entre los profesionales de salud responsables de la atención de pacientes COVID-19.

c) Gestión de camas hospitalarias:

- Registrar diariamente el número de pacientes en cuidados intensivos y hospitalización con COVID-19
- Gestionar el alta oportuna de pacientes con los jefes de servicios clínicos, llevando el registro de los días de estancia hospitalaria.
- Gestionar el egreso de pacientes COVID-19 que están en recuperación hacia hospitales de menor complejidad o atención domiciliaria.
- Definir áreas críticas para la Vigilancia Epidemiológica estricta.

- Reforzar y vigilar la descontaminación de las camas de pacientes COVID-19

d) Traslado de cadáver en pacientes con la enfermedad del virus SARS-CoV2:

- Coordinar la logística del traslado intrahospitalario del cadáver desde el área de fallecimiento hasta el lugar de almacenaje provisional y su traslado extrahospitalario siguiendo lineamiento de manejo de cadáveres.
- Capacitar al personal involucrado en el traslado de cadáveres de pacientes con enfermedad del virus SARS-CoV2 respecto de las medidas de bioseguridad que se deberán tomar para el traslado de cadáveres dentro del hospital y hasta su destino final.
- Gestionará los recursos para el embalaje de los cadáveres entre los que destacan bolsas para guardar los cadáveres, ropa protectora, equipo de limpieza y desinfección.
- Coordinarse con el equipo de trabajo social y psicología para dar orientación y apoyo a los familiares y a la comunidad información precisa relacionada con la identificación de cadáveres.
- Elaborar un directorio local y jurisdiccional de agencia funerarias.

e) Procesos de Terapia Respiratoria:

- Reportar la disponibilidad y funcionamiento de los equipos de ventilación mecánica fijos y portátiles y sus aditamentos.
- Garantizar la descontaminación y desinfección de los equipos y consumibles de terapia respiratoria.
- Vigilar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de ventilación mecánica.
- Supervisar el apego de las medidas de Prevención y Control de Infecciones por el personal de terapia respiratoria.

## Anexo 2. Información estratégica

### Infraestructura

#### Servicios básicos

Agua entubada      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Luz/Regular      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Drenaje Municipal      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

### Capacidad Hospitalaria

#### Cuenta con:

Urgencias      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Laboratorio Clínico      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Propio o Subrogado \_\_\_\_  
 Radiodiagnóstico      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Ultrasonografía      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Inhaloterapia      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Existe un espacio que se pueda habilitar en caso de no contar con el      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Terapia Intensiva      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ No. camas \_\_\_\_ % de ocupación \_\_\_\_  
 Terapia intermedia      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ No. camas \_\_\_\_ % de ocupación \_\_\_\_  
 Quirófanos      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ No. Qx. general \_\_\_\_ No. Toco \_\_\_\_ No. ambulatoria \_\_\_\_  
 Número de tomas de Oxígeno \_\_\_\_  
 Número de tomas de Vacío \_\_\_\_  
 Cuanta con ambulancia      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

#### Hospitalización:

Camas de Medicina Interna      No. camas \_\_\_\_ % de ocupación \_\_\_\_  
 Camas de Gineco Obstetricia      No. camas \_\_\_\_ % de ocupación \_\_\_\_  
 Camas de Pediatría      No. camas \_\_\_\_ % de ocupación \_\_\_\_  
 Camas de Cirugía General      No. camas \_\_\_\_ % de ocupación \_\_\_\_

#### Servicios Generales:

Farmacia.      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Propio o Subrogado \_\_\_\_  
 Central de equipo y esterilización (CEYE)      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Propio o Subrogado \_\_\_\_  
 Anatomía patológica      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Propio o Subrogado \_\_\_\_  
 Baños y vestidores personal      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Comedor      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Cocina      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Propio o Subrogado \_\_\_\_  
 Central de equipos de Inhaloterapia      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Propio o Subrogado \_\_\_\_  
 Lavandería      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Propio o Subrogado \_\_\_\_  
 Almacén general      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Propio o Subrogado \_\_\_\_  
 Ingeniería Biomédica      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Por evento \_\_\_\_  
 Departamento de Mantenimiento      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Subestación Eléctrica      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 Central de Gases      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Tanque termo \_\_\_\_ Manifold \_\_\_\_ Capacidad \_\_\_\_  
 RPBI      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Periodo de recolección: Diaria \_\_\_\_ Tercer día \_\_\_\_ Semanal \_\_\_\_  
 Cuanta con caldera      Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

**Seguridad y estructura:**

El contorno de la unidad es:

Cuadrada \_\_\_\_ Rectangular \_\_\_\_ En L \_\_\_\_ Circular \_\_\_\_ Irregular \_\_\_\_

Número de Niveles \_\_\_\_

En cada nivel se encuentra una especialidad de Hospitalización Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Elevadores Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ No. de elevadores# \_\_\_\_

Cuenta con estacionamiento propio Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ No. de cajones # \_\_\_\_

Cuenta con sistema contra incendio Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Cuenta con aire acondicionado Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Cuenta con escaleras de emergencia Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Cuenta con rampas de accesibilidad Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Cuenta con un programa de mantenimiento preventivo Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

**Recursos Humanos:**

Número de médicos generales por turno  
otra institución? \_\_\_\_

¿Cuántos trabajan a contra turno en

Número de enfermeras generales por turno  
en otra institución? \_\_\_\_

¿Cuántos trabajan a contra turno

Número de médicos especialistas por turno  
¿Cuál?  
turno en otra institución? \_\_\_\_

¿Cuántos trabajan a contra

Número de enfermeras (os) especialistas por turno  
¿Cuál?  
contra turno en otra institución? \_\_\_\_

¿Cuántos trabajan a

Número de camilleros por turno  
¿Cuántos trabajan a contra turno en otra  
institución? \_\_\_\_

¿Cuenta con personal calificado para la toma de Rayos X? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos?

\_\_\_\_ ¿Cuántos trabajan a contra turno en otra institución? \_\_\_\_

¿Cuenta con técnicos laboratoristas? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_ ¿Cuántos trabajan  
a contra turno en otra institución? \_\_\_\_

¿Cuenta con técnicos ambulantes (conductores de ambulancia)? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuán-  
tos? \_\_\_\_ ¿Cuántos trabajan a contra turno en otra institución? \_\_\_\_

**Equipo Médico:**

Oxímetros Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

Termómetros Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

Estetoscopios Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

Bombas de infusión Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

Rayos X portátil Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

Ventiladores Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

Carro rojo Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

Ultrasonido móvil Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

Monitores Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_

## Anexo 3. Cédula mantenimiento equipo médico

<b>Mantenimiento de Equipo de ventilación mecánica</b>							
<b>Datos Generales</b>							
<b>Fecha</b>	Folio de orden de servicio						
<b>Marca</b>	Modelo						
<b>Ubicación dentro de la unidad</b>	Número de serie						
<b>Tipo de servicio</b>	<b>Preventivo</b>	<b>Correctivo</b>					
<b>Rutina de Mantenimiento Preventivo</b>							
						<b>4. Calibraciones</b>	
Sistema neumático	Realizado	No Realizado	Calibración de Transductor de máquina	Realizado	No Realizado	Calibración de Touch screen (si aplica)	Realizado
Sistema eléctrico y electrónico			Calibración de Transductor diferencial			Calibración de sensor de entrada de aire y oxígeno	
Mezclador de O2			Calibración de Transductor proximal			Calibración de sensor de flujo y celda de O2	
Sistema de encendido			Calibración de Blender o dosificador de oxígeno			Comentarios:	
Panel de control							
Parámetros							
Formas de onda			Paso de Medición		Valor Obtenido		Unidad de Medida
Sensor de flujo			Tensión de red				
Bloque de exhalación			Potencia				
Panel (es) de monitoreo o pantalla(s) en caso de contar con ellos.			Corriente de fuga a tierra				
Sistemas de sobrepresión.			Condición de primera falla (Línea de alimentación abierta)				
Presión de entrada de gases			Corriente de fuga al chasis				
Presión de trabajo			Condición de primera falla (línea de alimentación abierta)				
Carro de transporte			Condición de segunda falla (Línea de tierra abierta)				
Alarms audibles y visuales			Resistencia de aislamiento entre los conductores de línea a tierra				
Cable de línea y clavija							
Batería							
<b>5. Seguridad Eléctrica</b>							
1. Limpieza y lubricación de elementos móviles	<b>6. Pruebas de buen funcionamiento</b>						
1. Efectuar limpieza integral del equipo (interna y externa). 2. Limpieza del sistema eléctrico y electrónico.	1. Pruebas de verificación operacional en los diferentes modos de ventilación. 2. Prueba de funcionamiento de batería de respaldo.						
3. Lubricación de partes móviles (Según las necesidades y especificaciones del equipo)							
<b>3. Consumibles y Accesorios</b>							
Nombre y firma de Técnico responsable Equipamiento y material							
Deberá realizarse la entrega de todos los consumibles y accesorios enunciados en esta cédula siempre y cuando aplique a marca y modelo.							
<b>Consumibles</b>	<b>Accesorios</b>						
1 kit de servicio (Filtro de silenciador de la turbina, Filtro de polvo del ventilador, Filtros para muffler, Filtro hidrofóbico, Filtro de polvo, Filtro de corcho, Filtro de compresor, Filtro de aire ambiental, Filtro de aire de refrigeración, Filtro bacteriológico, Filtro de alimentación de aire y O2, Fusibles)	Celda (s) de oxígeno (según modelo del equipo)	<p>Herramientas y Equipo</p> <p>Maletines de herramienta especializada</p> <p>Material para limpieza y sanitización de los equipos</p> <p>1. <u>Equipo de protección del técnico</u> (gafas protectoras, guantes, pulsera antiestática y bata de trabajo) 2. <u>Equipo de protección COVID-19</u> (bata, guantes, mascarilla, gafas protectoras)</p>					

## Anexo 4. Estimaciones del personal

Es fundamental la optimización de recursos humanos por lo que se puede considerar un sistema piramidal.

Este sistema se organiza mediante un líder especialista tanto del área médica como enfermería orientando al personal que se encontrará a cargo de los pacientes con la finalidad de tener una opinión de especialista continua. Se podrá optar por otras estrategias como telementoría. En este sistema 1 especialista podría orientar en el cuidado de hasta 25 pacientes comparado con 8 pacientes en el modelo tradicional como se muestra en la siguiente tabla.

Camas	Recursos Humanos	Observaciones
1 a 2 camas de cuidados críticos	1 enfermera especialista o enfermera general con capacitación en cuidados críticos	Enfermeras especialistas en; Terapia Intensiva, Cardiología, Neumología, Neurología, Nefrología y Urgencias (Nivel pos técnico y posgrado)
4 a 6 camas de hospitalización	1 enfermera general o especialista	Enfermeras (nivel técnico o licenciatura) o especializadas
5-8 camas de cuidados críticos	1 Médico especialista	Especialistas en Urgencias, en Terapia Intensiva o en Neumología

a) Ejemplo de distribución de recursos por jornadas laborales (Camas de pacientes críticos inestables con relación de 1 enfermera por 1 paciente).

Camas	Matutino	Vespertino	Nocturno A	Nocturno B	Diurno Especial	Nocturno C	Enfermeras para calcular enfermeras por día y semana
	8 horas	8 horas	12 horas	12 horas	12 horas	12 horas	
1 cama	1 Enf	1 Enf	1 Enf	1 Enf	1 Enf	1 Enf	6 Enf

b) Ejemplo de distribución de recursos por jornadas laborales (Camas de pacientes críticos con relación de 1 enfermera por 2 pacientes).

Camas	Mat	Vesp	Noct A	Noct B	Diurno Especial	Noc C	Enfermeras para calcular enfermeras por día y semana
	8 horas	8 horas	12 horas	12 horas	12 horas	12 horas	
2 cama	1 Enf	1 Enf	1 Enf	1 Enf	1 Enf	1 Enf	6 Enf

En este escenario, se estima que se requieren 6 enfermeras para cubrir cada 2 camas no censables de cuidados Críticos.

## Anexo 5. 9 Áreas COVID19

9 Áreas COVID			
Tipo	Áreas		
Críticas	Urgencias	Unidad de Cuidados Intensivos	Hospitalización
De Apoyo	Auxiliares de Diagnóstico Laboratorio e Imagenología	Prevención y Control de Infecciones Inhaloterapia, CEYE, Lavandería, RPBI, Limpieza, Nutrición	Farmacia
De Gestión hospitalaria	Epidemiología/ Salud Pública	Calidad y Seguridad	Gobierno Dirección, Planeación, Administración, Finanzas, Recursos Humanos, Servicios Generales.

## Glosario de Términos

**Admisión de Emergencia:** Es el ingreso de un paciente al hospital después que se comprueba que es necesaria su hospitalización y que puede morir o quedar incapacitado permanentemente en su salud o estado físico si no es atendido de manera inmediata.

**Admisión inmediata:** Es el ingreso de un paciente por el servicio de urgencias que por su estado crítico de salud no ha pasado por consulta externa del hospital.

**Alta médica definitiva:** Es el egreso del paciente por criterios médicos, que implica la finalización del tratamiento a causa del motivo de internamiento y sin indicación de reingreso.

**Área (s) o zona de influencia:** el alcance territorial del establecimiento de salud sobre las localidades de donde provienen los pacientes

**Cama Censable:** Es la cama en servicio instalada en el área de hospitalización, para el uso regular de pacientes internos; debe contar con los recursos indispensables de espacio, así como los recursos materiales y de personal para la atención médica del paciente. El servicio de admisión la asigna al paciente en el momento de ingreso al hospital para ser sometido a observación, diagnóstico, cuidado o tratamiento. De acuerdo a estadístico, es la única que produce egresos hospitalarios sobre los cuales se genera información estadística de ocupación y días estancia.

**Capacidad actual de camas en Hospitalización:** Número de camas del hospital que están permanentemente dispuestas para atención de pacientes en área de Hospitalización.

**Capacidad actual de camas en Cuidados Intensivos:** Número de camas del hospital que están permanentemente dispuestas para atención de pacientes críticos en área de Cuidados Intensivos.

**Capacidad Instalada Ampliada (meta):** Son las actividades dirigidas a crear activos fijos para uso interno o de terceros la cual incorpora nueva capacidad productiva al proceso de prestación de servicios.

**Censo diario de pacientes:** Es el número de pacientes hospitalizados por día.

**Continuidad:** Requisito de modelo de planeación necesario para incluir estrategias que permitan mantenerlo a través del tiempo.

**Coordinación Operativa Programada Intra e Intersectorial:** Relación entre entidades del sector salud o con otros sectores, para desarrollar actividades conjuntas, se requiere que las entidades que participan tengan previsión presupuestaria para esta coordinación y con vigencia mayor a un año.

**Demandas potencial:** Es la estimación de la cantidad de población que solicitará servicios de salud.

**Demandas reales:** Es la población que acude a solicitar servicios de salud a las unidades del sistema.

**Día-paciente:** Persona hospitalizada en el periodo comprendido entre 0 a 24 horas.

**Diagnóstico principal:** Es la enfermedad o lesión que inició la cadena de eventos patológicos que condujeron a la incapacidad o la muerte.

**Gestión de Camas:** Son los movimientos intrahospitalarios de pacientes internos con objeto del tipo de acomodamiento o por necesidad médica o de un servicio a otro.

**Hospital de especialidades:** Unidad médica para la atención de pacientes limitada a una especialidad médica, quirúrgica o médico-quirúrgica (Materno Infantil, Psiquiátricos, Materno Infantil, Pediátricos, Oncológicos, Psiquiátricos, de Cardiología y de Traumatología).

**Muertes hospitalarias:** Defunciones ocurridas en personas hospitalizadas.

**Objetivo:** Es el propósito que se pretende mediante ciertas acciones de un plazo determinado, debe expresarse en términos claros, precisos, medibles y fundamentalmente factibles.

**Ocupación de camas:** Es el número promedio de camas ocupadas en el momento del censo calculado sobre un periodo dado.

**Reconversión hospitalaria:** Es la adaptación de la atención hospitalaria basada en su capacidad instalada de camas disponibles de Cuidados Intensivos para pacientes críticos, así como el número de camas de Hospitalización para pacientes no graves.

**Sistema de información:** Conjunto de datos que interactúan entre sí con un fin común, ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar y distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización.

**Suministros:** Son objetos, materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final, en el área de salud son necesario para el adecuado funcionamiento de un establecimiento sanitario e incluyen medicamentos, impresos, material de oficina, material de laboratorio, etc.

**Viabilidad:** Condición atribuible a los planes, programas o a las decisiones que tienen congruencia con las políticas y con el nivel decisorio.

**Vigilancia epidemiológica:** Es la recolección sistemática, comprobación y análisis de datos de salud y la diseminación de la información para aquellos que necesitan conocerla con el fin de tomar acciones necesarias para la planificación, implementación y evaluación de políticas de salud.



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**