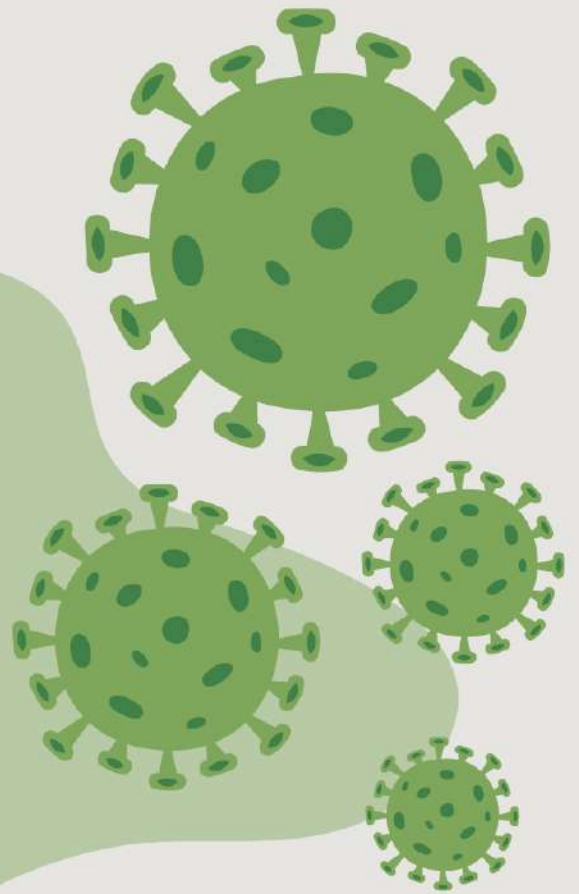




# SASiM

Sociedad Argentina de Simulación  
en Ciencias de la Salud y Seguridad del Paciente

# COVID-19



## RECOMENDACIONES PARA UNA SIMULACIÓN SEGURA EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA

[WWW.SASIM.ORG.AR](http://WWW.SASIM.ORG.AR)  
[COMUNICACIONSSASIM@GMAIL.COM](mailto:COMUNICACIONSSASIM@GMAIL.COM)

## **AUTORIDADES 2019 -2021**

### **Comisión Directiva**

**Presidente:** Vassallo Juan Carlos

**Vicepresidente:** Brangold Mauro

**Secretaría:** Prudencio Carla

**Tesorero:** Blanco Norberto

### **Vocales titulares:**

Kassab Silvia

de Echave José

Stepanovsky Silvia

Perretta Claudio

Marogna Nerina

Fontana Alberto Mario

Latugaye Dolores

Santos Silvia

Cuetos María Julia

Ingratta Adriana

### **Vocales suplentes:**

Santos Norberto

Orqueda Daniel

Romero María Eugenia

Locatelli Horacio

Aguirre Mandau Matías

Sandoval Marcos Arturo

Ferrero Federico

Sánchez Ana Lía

### **Comisión revisora de cuentas**

Busquets Marcelo

Crudi Natacha

Buján Graciela

### **Miembros suplentes:**

Raul Norma

## ❄️ ÍNDICE ❄️

### **I. CAPITULO 1**

- 1. Introducción*
- 2. Alcances*
- 3. Propósitos*
- 4. Objetivos Generales*

### **II. CAPITULO 2**

- 1. Recomendaciones Generales*

### **III. CAPITULO 3**

- 1. Plan de prevención previo, durante y a posterior a las prácticas simuladas*
- 2. Anexo*

### **IV. Referencias**

### **V. Links de interés**

## I. CAPITULO 1

### **1. Introducción**

Desde 2017, la Sociedad Argentina de Simulación en Ciencias de la Salud y Seguridad del Paciente trabaja con el objetivo de promover, desarrollar e implementar actividades y programas científicos dedicados a la formación de profesionales y a la promoción de actividades de investigación en la salud a través de la simulación clínica. Estas acciones tienen como fin adquirir, optimizar y/o mantener competencias profesionales por medio de la práctica y de la experimentación, mejorando la calidad y jerarquizando la ética del ejercicio profesional, así como los cuidados, la atención y la seguridad del paciente y sus familias.

Al igual que otras sociedades de simulación, a nivel regional e internacional, nuestra sociedad entiende que su misión institucional incluye la elaboración de propuestas de mejora en los espacios de aprendizaje basados en simulación.

La pandemia nos ha enfrentado a nuevos escenarios y nos obliga a revisar nuestras propias prácticas, donde los espacios de aprendizaje basados en simulación, en centros educativos o de salud, no son ajenos a esta reflexión.

Este documento contiene un conjunto de recomendaciones que creemos pueden contribuir a mejorar la seguridad de estos espacios en este contexto.

### **2. Alcances**

Como Sociedad reafirmamos que nuestras propuestas reconocen, por un lado, todas las regulaciones y disposiciones educativas y sanitarias de las autoridades jurisdiccionales, las normativas propias de cada institución, y la necesidad de adecuarlas a nuestras realidades locales, en cuanto a la factibilidad, viabilidad e implementación, priorizando que las actividades se puedan llevar a cabo, sin exponer a los participantes a riesgos evitables en relación a su salud.

Estas recomendaciones están dirigidas principalmente a los responsables, tomadores de decisiones, planificadores, docentes, alumnos, participantes simulados, personal técnico y

administrativos, y también a todos aquellos involucrados en las actividades de simulación en salud.

### **3. PROPÓSITOS**

Contribuir con una serie de recomendaciones para la ejecución de las prácticas de simulación de manera segura y responsable, en el contexto de pandemia y en el periodo post-pandemia por COVID-19.

### **4. OBJETIVO GENERAL**

Brindar y compartir lineamientos de prevención, para realizar prácticas seguras de simulación clínica en época de pandemia (COVID-19), en áreas educativas o asistenciales que imparten actividades de entrenamiento de habilidades clínicas y alto rendimiento basado en simulación.

## II. CAPITULO 2

### 1. RECOMENDACIONES GENERALES

Creemos que estas recomendaciones facilitarán la toma de decisiones para la elaboración de los protocolos, teniendo presente que, para el éxito de un plan, es importante detallar los pasos de todos los procesos y la comunicación efectiva de todos los involucrados.

Asimismo, consideramos que el empoderamiento en el autocuidado contribuirá a la ejecución de prácticas docentes seguras en todas las instituciones.

#### a) Establecer un plan de apertura segura explícito

Es de vital importancia crear protocolos con las autoridades y/o directivos responsables, sumando actores de diferentes áreas (ej. control de infecciones, área técnica, administrativa, docentes/instructores, recursos humanos), que contribuyan a crear un plan posible de ejecutar y práctico, para asegurar el cumplimiento de acciones de autocuidado y prevención.

#### El protocolo debería:

- Contemplar acciones antes de retomar las actividades, durante y posterior a entrenamientos basados en simulación.
- Desarrollar un plan flexible, abierto a cambios relacionados a la situación epidemiológica, observando su implementación, su mantenimiento en el tiempo y evaluación de mejora.
- Considerar ensayos o simulación de los procesos para optimizar los protocolos.
- Evaluar un programa de capacitación (teórico y práctico) de los diferentes procesos, protocolos e información básica de prevención a todos los miembros de la institución previo a la apertura.

**b) Recordar quedarse en casa si presenta síntomas compatibles con COVID -19**

Si presenta síntomas o se siente enfermo, no debe presentarse a la institución.

**c) Evaluar el estado de salud al ingreso a la Institución**

Cada institución debe definir los controles que realizará de acuerdo con las siguientes opciones, pudiendo elegir realizar más de una de ellas:

- Medición de la temperatura corporal.
- Solicitar a los asistentes que completen un formulario especial definido por la institución que contenga los síntomas más frecuentes de COVID-19. Las opciones serán dicotómicas de modo que el asistente deba marcar los casilleros SI o No.
- Solicitar a los asistentes que cuenten con la aplicación CUIDAR del Ministerio de Salud de la Nación (aprobado por decisión administrativa N 432/2020) que provee una autoevaluación válida por 48 horas, para detección de posibles síntomas.

**d) Prever el recurso humano**

Debe estar disponible y capacitado para realizar el control de ingreso de todas las personas.

**e) Disponer de un Protocolo de actuación y derivación**

Desarrollar y acordar un plan de respuesta, en caso de identificar alguna persona con síntomas compatibles de COVID-19 durante o después de las actividades educativas.

**Este protocolo debe incluir al menos:**

- Disponer de un área de aislamiento (cuarto con puerta/s con cierre) para personas que presenten síntomas y que permita su aislamiento de forma segura.
- Definir el proceso de traslado y reporte de manera segura desde la institución al centro de salud correspondiente según el protocolo local.
- Los asistentes ajenos a la Institución, donde se llevarán a cabo las prácticas de simulación clínica o cuando las mismas se desarrollen en un ámbito universitario,

deberán contar un seguro (ART, Aseguradora de riesgos del trabajo, otros seguros personales y/o institucionales).

**f) Higiene de manos**

Recomendar e implementar la práctica frecuente de la higiene de manos, durante 20 segundos.

- Reforzar el aprendizaje de la técnica correcta, por medio de instructivos, videos y práctica tutorizada.
- Frotar las manos con una solución de base alcohólica, cubrir las superficies de sus manos y frotar hasta que estén secas.
- Proveer de agua segura, jabón y toallas de papel descartables, dispensadores de alcohol en gel o soluciones hidroalcohólicas (ambas con alcohol al 70 %).
- La higiene de manos debe realizarse antes, durante y después de las actividades de simulación.
- Instruir a los asistentes de las prácticas de simulación clínica para que eviten en todo momento tocarse los ojos, la nariz y la boca, con las manos sin higienizar.
- Considerar en todas las prácticas la adherencia a los “Cinco momentos” para la higiene de manos.
- Ubicar los contenedores de pared o frascos dispensadores de base alcohólica de manera estratégica, lo más cerca posible del lugar donde se realizan las prácticas.

**g) Estornudar o toser en el ángulo del codo (Etiqueta de la tos)**

- Usar la parte interna del codo para estornudar o toser o bien cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable en caso de tos y estornudos.
- Los pañuelos usados deben tirarse al cesto de residuos más cercano disponible e higienizar las manos de inmediato con agua y jabón durante 20 segundos o en su defecto frotarse completamente las manos con soluciones de base alcohólica por igual tiempo.



## **h) Distancia social**

Aplicar en todo momento el distanciamiento físico de un mínimo de 2 metros entre personas, ya sean en espacios interiores o al aire libre (Ej. talleres de simulación, reuniones, áreas de circulación, zonas de espera, etc.).

- Informar a través de diversos medios de comunicación (carteles, correo electrónico, videos, etc.) sobre el beneficio de esta medida preventiva, como una estrategia clave para evitar el contagio y la propagación de la enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19).
- Evitar el contacto físico entre los miembros de la institución (besos, abrazos, apretones de mano, etc.).
- No realizar reuniones del cuerpo docente en espacios que no cumplan con la distancia social. Alentar la realización de reuniones virtuales.
- Realizar un plan de reordenamiento para un tráfico inteligente, con turnos, vías de circulación, reducción de personas por horarios y días.
- Establecer políticas y prácticas de flexibilidad laboral.
- Permitir realizar trabajos en el hogar y turnos de trabajo escalonados, para favorecer la distancia física y reducir el número de personas en un mismo lugar y al mismo tiempo.

## **i) Tapabocas**

El tapaboca de tela confeccionado según el CDC, puede reducir la transmisión del virus a otras personas por parte de quien lo usa y reducir la dispersión de las gotitas respiratorias por el aire.

- Utilizar tapabocas que cubra boca, nariz y mentón.
- Recordar con frecuencia a las personas que no se toquen ni la cara ni el tapabocas.
- En el hogar, lavar los tapabocas con agua y jabón.
- Enfatizar el uso de tapabocas en espacios públicos, cuando estén en contacto con otras personas y para circular en las instalaciones.
- Considerar recambiar el tapabocas cada 2 horas y de inmediato si se encuentra mojado o sucio.
- Disponer de varios tapabocas de reemplazo.

## **j) Elementos de Protección Personal**

Cuando se realicen prácticas de simulación clínica (Ej. escenarios de trabajo en equipo, escenarios de alto rendimiento o de habilidades clínicas) que impliquen un tiempo superior a 15 minutos y una distancia social inferior a la recomendada, usar elementos de protección personal como barbijo quirúrgico y protección ocular. Anexo I.

- Barbijo Quirúrgico: El personal de salud en la atención de pacientes debe usar barbijo quirúrgico. Se recomienda su uso en caso de no cumplir con las medidas de prevención en las prácticas de simulación.
- Protección ocular: se pueden usar antiparras o anteojos de protección ocular de caja amplia que permitan el uso de anteojos personales debajo y queden ajustados al rostro o bien una máscara facial transparente de cara completa que llegue hasta el mentón y hasta el inicio de las orejas o más allá de ellas. Tanto para las antiparras, anteojos de protección ocular o máscaras faciales se debe controlar que no distorsionen la visión del personal y tengan un sistema de anti - empañamiento.
- Los elementos de protección ocular reutilizables se deben limpiar y desinfectar después de cada uso.
- Se recomienda no compartir los elementos de protección personal.

## **k) Educación en línea**

Se debe priorizar la capacitación en formato virtual y/o a distancia de las actividades educativas que por sus características lo permitan, en forma total o parcial, sincrónicos como asincrónicos.

- Tele-simulación: Recomendamos el uso de la simulación virtual como alternativa de las horas clínicas para los estudiantes y/o participantes de profesiones y/o tecnicaturas relacionadas con las ciencias de la salud (es decir, estudiantes de enfermería, estudiantes de medicina, personal de salud,) durante la actual crisis. La simulación virtual se ha utilizado con éxito previo a esta situación. Hay evidencia que demuestra que el uso de la simulación virtual es un método de enseñanza eficaz, que mejora los resultados de aprendizaje.
- Sugerimos el reemplazo parcial de las horas clínicas que generalmente se completan en un entorno de atención médica, con experiencias de prácticas simuladas virtuales durante la pandemia.

- Promover la simulación virtual de enseñanza-aprendizaje en sus diversas formas, como una solución para abordar la escasez de horas clínicas, como un complemento necesario de la educación en salud en este contexto, considerando que no sustituyen, sino que preparan o complementan las actividades asistenciales supervisadas.

### I) **Comunicación efectiva**

Establecer un plan claro de comunicación frecuente y oportuna a los cambios durante todo el proceso.

- Definir y reforzar todos los medios de comunicación posibles (reuniones virtuales, cartelería, poster, correos electrónicos, audiovisuales, redes sociales, sitio web, etc.), para el acceso y comprensión de la información a todos los miembros de la institución antes y durante las actividades.
- Garantizar que la información sea de fácil acceso, entendible y en el idioma local.
- Desarrollar un plan de comunicación eficaz que permita evaluar aspectos de mejora y estrategias de sostén con los docentes y personal.
- Considerar espacios de contención para sostener la seguridad psicología que pueda estar afectada, en este periodo de pandemia, que genera incertidumbre, miedos y angustias, afectando la comunicación.
- Concientizar sobre el reporte de síntomas de enfermedad respiratoria o relacionada a COVID-19, durante las actividades de entrenamiento de simulación a los docentes o miembros de la institución.



#### **Ante la aparición de caso sospechoso o confirmado:**



- Si se detecta un caso confirmado o sospechoso se suspenderán las actividades por un día para realizar desinfección exhaustiva en los ámbitos que correspondan, de acuerdo con los protocolos que cada institución apruebe.
- En caso de presentarse un caso sospechoso, todo el grupo al cual pertenece el mismo deberá abstenerse de asistir a clase hasta que se confirme o descarte la infección con SARS-CoV-2.
- Caso sospechoso que se confirma: el grupo de estudiantes y docentes que participó con el caso confirmado de actividades de simulación clínica en forma conjunta, deberá considerarse contacto estrecho del caso confirmado y, en consecuencia, respetar el

aislamiento durante catorce (14) días contados a partir de la última exposición con el caso confirmado.

- Los equipos de salud jurisdiccionales a cargo de la investigación epidemiológica deberán identificar de forma sistemática a los contactos de casos de COVID-19, según las definiciones actualizadas de “caso”, “contacto” y de “contacto estrecho”. Estas definiciones pueden variar en función de la evaluación epidemiológica de las autoridades sanitarias. Esta información es pública y actualizada en la página del Ministerio de Salud de la Nación: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19>

### III. CAPITULO 3

#### Plan de prevención previo, durante y a posterior a las prácticas simuladas

Las presentes recomendaciones se han establecido para instituir espacios de capacitación adaptados a las necesidades de prevención en el periodo de pandemia, para la continuidad o el reinicio de las actividades de simulación en todo el país. Se han clasificado en 3 categorías para ayudar a la comprensión de las diversas acciones a tomar.

#### 1- Infraestructura

Realizar actividades educativas basadas en simulación durante la pandemia, implica reacondicionar y refuncionalizar los espacios, los medios técnicos, servicios e instalaciones, con el fin de brindar ambientes seguros.

##### a) Señaléticas:

Proporcionar guías visuales y/o auditivas, marcación de pisos y letreros en las paredes para garantizar la información y difusión de las normativas de prevención de COVID-19.

##### b) Delinear las áreas de circulación:

Replanificar las áreas posibles de circulación de todas las personas, con vías únicas, evitando que se crucen al mismo tiempo.

- Establecer diferentes áreas de ingreso y egreso, con horarios escalonados.
- Definir número total de personas y prioridad para el uso de ascensores.
- Estimular el uso de escaleras.
- Evaluar los diferentes tipos de marcaciones en los pisos para pasillos, área de espera, oficinas, aulas, sala de control, salas de habilidades clínicas, sala de alta fidelidad y salas de “debriefing” (de reflexión grupal).

### **c) Espacios comunes**

Diagramar el uso de los espacios compartidos y estructurar medidas que se adapten a las recomendaciones nacionales, en relación con la distancia social, uso de tapabocas y elementos de protección personal en las circunstancias en que se requiera.

- No facilitar ni promover el uso de los espacios comunes para reuniones sociales o distribución de comida o café.
- En caso de utilizar espacios de comedor, considerar viandas individuales y mantener la distancia social para sentarse.
- Restringir el número de personas permitidas al mismo tiempo en lugares como vestuarios, baños, áreas de casilleros y zonas de máquinas expendedoras, comedores, etc. para garantizar que todos puedan mantener los 2 metros de distancia.

### **d) Reconfigurar los espacios administrativos**

Colocar asientos y escritorios al menos a 2 metros de distancia (ej. oficinas, sala de control).

- Acondicionar el área de atención al público (plásticos protectores, acrílicos, etc.)

**e) Salas de conferencias**

Marcar los asientos y las filas para garantizar una distancia de 2 metros entre los asientos.

**f) Determinar el número y disposición de los participantes**

Asignar de manera visible al ingreso de cada aula y salas de simulación, la cantidad de participantes que deben ingresar, incluidos los facilitadores.

- Calcular una persona cada 4 m<sup>2</sup>.
- Realizar marcaciones en el piso.

**g) Limitar el número y uso simultáneo de espacios educativos**

Evaluar la cantidad de aulas y salas de simulación que pueden adaptarse a los requerimientos de uso seguro, con el fin de evitar aglomeraciones y tiempos correctos de desinfección y ventilación.

- Identificar las aulas y salas habilitadas para uso de talleres y clases, con su capacidad máxima de participantes.
- Determinar las aulas o espacios bloqueados para depósito de equipos utilizados en simulación clínica a efectos de poder realizar su limpieza y desinfección.
- Retirar sillas, mesas y equipos que no se utilizan de la sala de espera, sala de "debriefing" y sala de habilidades o remarcar para no ser utilizadas.
- Realizar un planígrafo con horarios de las actividades y aulas programadas, con el fin de limitar el tráfico y brindar una comunicación clara al participante.
- Informar sobre el cumplimiento del tiempo de permanencia, en los espacios educativos según la actividad (Ej. no ingresar antes de lo estipulado y retirarse al finalizar la actividad).

#### **h) Sala de control**

En diversas ocasiones las áreas denominadas sala de control, disponen de espacios reducidos y ventilación deficiente, por tal motivo, se debe evaluar su uso correcto.

- Redefinir y restringir la cantidad de personas (técnico y docente) según los metros cuadrados para asegurar la distancia física.

#### **i) Ventilación**

Mantener la ventilación natural y circulación del aire exterior.

- Abrir ventanas y puertas, para maximizar la ventilación natural, aunque haya sistemas de aire acondicionado.
- Evaluar el riesgo de seguridad, no abrir las ventanas y puertas si representan un riesgo para la seguridad o la salud (Ej. riesgo de caída, ocasionar síntomas de enfermedades respiratorias).
- Verificar que los sistemas de ventilación funcionen correctamente, sin recirculación de aire.

#### **j) Vestimenta**

Tanto los docentes como los estudiantes y participantes que realicen actividades de simulación clínica, deben en lo posible cambiarse la ropa que traen de su casa y/o lugar de trabajo (Ej. ambo, guardapolvo, etc.), y colocarse un ambo o delantal limpio de primer uso (no usado luego de haber sido lavado). En cambio, si la actividad a realizar se desarrollará en un aula (guardando la distancia social) solo adicionará a su ropa personal el uso de un tapabocas.

## 2- Limpieza y desinfección

Generar un método de control que permita asegurar y garantizar el cumplimiento de las normativas de limpieza y desinfección antes, durante y después de la circulación de personas en los espacios de simulación, superficies y simuladores.

El CDC menciona elaborar un plan que incluya la definición de las áreas que deben limpiarse y desinfectarse, cuáles serán los recursos y equipos necesarios. Recomienda utilizar productos de limpieza y desinfección adecuados y aprobados por el organismo contralor (ANMAT).

### a) Tener en cuenta respecto de los productos de limpieza y desinfección

- Leer la etiqueta para verificar que el producto es correcto para la superficie en la cual se va a aplicar.
- Utilizar preferentemente productos con capacidad para limpiar y desinfectar en forma simultánea (en un solo paso).
- Seguir siempre las instrucciones de los fabricantes de los diferentes productos (dilución, mantenimiento).
- Mantener los productos en lugares de almacenamiento seguro.

### b) Tener en cuenta respecto de la práctica de higiene y desinfección de superficies y objetos

- Salas de simulación clínica: limpiar y desinfectar las superficies de alto contacto ni bien finalice la práctica simulada (superficies y objetos de mayor contacto con las manos: mesas móviles, tijeras, pinzas, pie de sueros, camas, camillas, etc.).
- El uso de objetos compartidos como equipos informáticos, "mouse", teclados, "tablet", pantallas táctiles, monitores y escritorios debe limpiarse y desinfectarse entre usos.
- Considerar el uso de cobertores descartables para los equipos electrónicos (Ej. pantallas táctiles, teclados, "mouse", etc.).
- Usar las guías de los fabricantes de los equipos electrónicos para definir los productos a utilizar en su limpieza y desinfección.
- Evitar abrasivos o blanqueadores en las pantallas táctiles.
- Aulas: si se van a usar en más de un turno, limpiar y desinfectar al finalizar cada turno todos los objetos presentes en las mismas (escritorio, sillas, pupitres, pizarrón,



borradores, llaves de luz, picaportes, manijas de las puertas, barras de agarre, barandas de manos).

- Sanitarios: deben limpiarse y desinfectarse después de cada uso.
- No pulverizar los desinfectantes sobre las superficies. Utilizar paños humedecidos.
- Si no utiliza productos que limpien y desinfecten en forma simultánea, debe realizar primero limpieza y luego desinfección.
- Tenga en cuenta que en el proceso de limpieza deberá utilizar detergente o jabón y agua, enjuagar profundamente y luego aplicar hipoclorito de sodio 100 ppm (2 cm de lavandina comercial (de 55 – 60 gramos de cloro activo por litro) en 1 litro de agua corriente).
- En simulaciones realizadas en el ámbito hospitalario, utilizar los agentes que limpian y desinfectan en forma simultánea señalados por el Comité de Control de Infecciones institucional. Cualquiera de los siguientes puede ser utilizado para destruir SARS-CoV-2: amonios cuaternarios a partir de la tercera generación, monopersulfato de potasio, dicloroisocianurato de sodio con un detergente compatible o peróxido de hidrógeno acelerado.
- Evitar mezclar diferentes productos químicos (de limpieza y desinfección).
- Etiquetar las soluciones de limpieza una vez diluidas indicando dilución realizada y fecha.
- No comer, beber, respirar los productos desinfectantes ni aplicar sobre la piel, ya que pueden causar daño.
- Asegurar una ventilación adecuada cuando utilice productos de limpieza y desinfección para evitar que los estudiantes, participantes o el personal en general puedan inhalar gases tóxicos.
- Garantizar la seguridad de las diferentes fuentes de agua (Ej. grifos, bebederos).
- Limpiar y desinfectar los bebederos, alentar a los miembros de la institución a traer su propia agua para minimizar el uso y contacto con los bebederos.

### c) **Personal de limpieza**

- El personal de limpieza mantendrá prácticas seguras en todo momento (higiene de manos, tapabocas, distancia social).
- Evaluar la necesidad de personal de limpieza y en todo caso incrementar su número de acuerdo con las nuevas normas y procedimientos en periodo de pandemia que determinan una mayor carga laboral.

- Capacitar a todo el personal de limpieza en cuestiones sanitarias preventivas para COVID-19.
- Entrenar al personal de limpieza sobre las nuevas normativas de higiene y desinfección.
- Disponer de elementos de protección personal para el personal a cargo del proceso de limpieza y desinfección (guantes resistentes, guardapolvo o uniforme, botas o calzado cerrado).
- Diseñar guías y listas de chequeo para optimizar la correcta limpieza y desinfección de superficies y equipos de simulación.

#### **d) Garantizar la provisión de sanitizantes**

Incrementar la cantidad y disposición de sanitizantes en todos los lugares de circulación de personas.

- Colocar alcohol en gel o solución hidroalcohólica (con alcohol al 70%) en la entrada de cada ámbito (aula, sala de simulación clínica, etc.).
- Evaluar la posibilidad de proveer de alcohol en gel o soluciones hidroalcohólicas (con alcohol al 70%) en los pasillos y espacios comunes.
- En los baños, usar jabón líquido en dispensadores de pared y envasados al vacío o frascos de no más de 500 cm<sup>3</sup> con válvula dispensadora de seguridad, toallas de papel descartable. Colocar cestos de basura a pedal o sin tapa, con bolsa plástica en su interior. No utilizar secadores o secamanos por aire forzado.

#### **e) Efectos personales**

Recomendar a los estudiantes, participantes, equipo docente y personal técnico y administrativo, que no ingresen en los espacios de simulación con efectos personales.

- En caso de ingresar con sus artículos personales, mantenerlos limpios (Ej. teléfonos celulares, otros dispositivos electrónicos, etc.).
- Reforzar el uso de elementos individuales, que no se pueden compartir (mate, vajillas, elementos de escritorio, etc.).

#### **f) Residuos**

Deberán ser recolectados en bolsas que luego se sellarán para su eliminación de acuerdo con las normativas establecidas.

- Los desechos y residuos que estuvieron en contacto con una persona con sospecha o confirmación de Covid-19, deben ser considerados material peligroso y descartar como residuo patológico en cestos con bolsa plástica roja.
- En las áreas donde permaneció la persona o las personas con sospecha o confirmación de COVID-19, se debe cumplir con el proceso de limpieza y desinfección utilizando productos aprobados y siguiendo los protocolos establecidos.
- Todas las superficies y objetos que estuvieron en contacto con una persona con sospecha o confirmación de COVID-19, deben someterse al proceso de limpieza y desinfección con énfasis en zonas de mayor contacto (picaportes, baños, monitores, teclados, “mouse”, etc.).

#### **g) Uso de sábanas, camisolines, ropa y campos de tela**

Estos insumos son de uso habitual en las actividades de enseñanza/aprendizaje de simulación clínica, por lo cual deben ser lavados con los productos habituales para el lavado de ropa viendo en la medida de lo posible de utilizar agua caliente (60 – 70 grados C) en el proceso.

#### **h) Evaluar la utilización de recursos críticos**

Para la sustentabilidad de los espacios de simulación, se recomienda reutilizar productos médicos reales, que dan vida y realismo a los escenarios y talleres de simulación.

- Considerar no consumir en la simulación recursos críticos que pueden ser necesarios para el equipo de salud y/o atención de pacientes. Por ejemplo, en el entrenamiento de uso adecuado de EPP, se pueden usar y lavar camisolines de tela, o usar en forma individual respiradores similares al N95 pero no aptos para uso clínico (FPP1).

- Establecer que los insumos médicos, que no puedan ser lavados y desinfectados en forma correcta, se descarten luego de la práctica simulada.

#### **i) Simuladores**

Disponer de las recomendaciones de las empresas o fabricantes de los simuladores de alta complejidad y tecnología.

- Garantizar la correcta limpieza y desinfección en simuladores de alta complejidad y comunicarse con la fábrica o empresa que ofrece el servicio técnico local.
- Diseñar lista de cotejo de limpieza y desinfección correcta para los simuladores por partes o de cuerpo entero
- Evaluar la colaboración del equipo docente y técnicos para el uso y limpieza de los simuladores.

### **3- Recurso Humano: equipo docente y técnico administrativo**

Considerar analizar las competencias y reformular las actividades programadas, definiendo prioridades, actividades de riesgo, frecuencia y la mejor estrategia de aprendizaje y evaluación.

Implementar una dinámica de equipos de trabajo de docentes y técnicos en días diferidos; esta acción puede ayudar a preservar la continuidad educativa y salud de los equipos.

#### **a) Planificar las actividades de simulación**

Reformular con los coordinadores, docentes facilitadores y técnicos las actividades de simulación clínica.

- Estimular a los docentes de simulación a usar herramientas virtuales, para reducir los tiempos de permanencia de los participantes.
- Definir qué actividades de simulación clínica se podrán realizar en formato presencial, virtual o mixto, en el periodo de pandemia.
- Solicitar las actividades de simulación de forma virtual y recibir confirmación de la solicitud, según las normas de cada institución.
- Describir el tipo de simulación y requerimientos a utilizar.

- Evaluar realizar algunas fases del procesos de la simulación, como por ejemplo, el prebriefing, el feedback y debriefing, en forma no presencial (correo electrónico, videos, WhatsApp, Zoom, Skype, Classroom, Hangouts, Google Meet, Webex, Teams, etc.).

**b) Kit de prácticas**

Evaluar la confección de kit de entrenamientos individuales y elementos de protección personal para cada situación. Se sugieren algunos EPP en **Tabla N° 1**.

**c) Participantes simulados**

Delinear qué habilidades con participantes simulados (PS), no pueden realizarse.

- Evaluar las habilidades que no podrán realizarse en forma presencial con los PS (ej. examen físico).
- Considerar actividades sincrónicas virtuales con los PS para cumplir con los objetivos de aprendizaje en el área de comunicación.

**d) Confeccionar planilla con datos de la actividad**

Es de vital importancia disponer de los datos de los participantes de manera completa, actualizada y accesible.

- En el caso que alguno sea considerado como sospechoso o confirmado de COVID-19 (+), se debe aplicar el protocolo e implementar las acciones necesarias para reducir el riesgo de contagio y proceder con medidas adicionales si correspondieran (aislamiento, exclusión laboral, consulta médica, informe a RRHH y/o ART).
- Todos los datos relacionados con la salud de las personas se registrarán garantizando la confidencialidad de los datos y el derecho a la intimidad. Sin embargo, los participantes deben estar advertidos que esta información podrá ser reportada a las autoridades sanitarias locales, según las normas vigentes.

**e) Considerar registrar los datos necesarios posibles**

- Nombre del curso o actividad.
- Número de alumnos, participantes, docentes, tutores, técnicos y administrativos.
- De cada uno de los alumnos, participantes o docentes se registrará: nombre y apellido, teléfono, e-mail, dirección postal y teléfono laboral.
- Sala a utilizar: aulas, gabinetes de habilidades, salas de alta fidelidad, sala de control o sala de “debriefing”.
- Fecha de la Simulación, tiempo de inicio y finalización de la simulación.

## ANEXO

**Tabla 1: Clasificación de los espacios de simulación basada en ámbito, actividad, duración y cantidad de asistentes**

Clasificación de los espacios de simulación basado en ámbito, actividad, duración y cantidad.			
Denominación	Descripción	Ejemplo	Recomendaciones
1. Áreas de tránsito	Áreas por donde las personas pasan sin detenerse	Estacionamiento, hall, lobby, pasillos.	Considerar crear rutas de una sola vía. Utilizar tapaboca.
2. Áreas de espera	Áreas donde las personas pueden detenerse un tiempo breve, menos de 15 minutos	Hall, baños.	Considerar colocar marcaciones en el piso para asegurar el cumplimiento de la distancia social. Utilizar tapaboca.
3. Áreas de actividad con permanencia prolongada, con una correcta y sostenida distancia física	Espacios donde las personas pueden estar por más de 15 minutos o incluso varias horas	Oficinas, aulas, salas de "debriefing", salas de control.	Es obligatorio usar tapabocas. Observar el distanciamiento físico. Asegurar una adecuada ventilación.
4. Áreas de actividad con permanencia prolongada, con una distancia física que no puede ser sostenida.	Espacios donde las personas pueden estar por más de 15 minutos o incluso varias horas	Sala de alta fidelidad, salas de habilidades clínicas.	Es obligatorio el uso de barbijo quirúrgico, protección ocular con máscara facial, antiparras o anteojos. Considerar guantes y camisolín si la actividad lo amerita. Asegurar una adecuada ventilación.
5. Áreas de entrada y salida.	Zonas de ingreso y egresos de personas, en el cual pueden estar agrupados en espacios limitados	Entrada principal, recepción, ingreso a baños, ingreso ascensores.	Planificar momentos diferidos de circulación, para generar un tránsito inteligente, y evitar la aglomeración de personas. Utilizar tapaboca.
6. Áreas de reunión social.	Espacios donde las personas pueden comer y beber, sin uso de barbijo o de tapabocas	Comedor, cafetería, mesas de desayuno.	Considerar viandas de comida, promover que traigan su propio alimento y consuman fuera del área de trabajo. Tener presente: programar actividades breves para evitar intervalos de café y comida. Guardar distancia de por lo menos 2 metros entre personas.
7. Áreas restringidas.	Áreas de acceso restringido, solo personas autorizadas.	Depósitos, sala de laboratorio de 3D, oficinas.	Utilizar señaléticas, acceso electrónico o manual.

*Modificado con autorización de: Ingrassia PL, Capogna G, Diaz-Navarro C, Szyld D, Tomala S, Leon-Castelao E. COVID-19 crisis, safeopeningofsimulation centres and the new normal: foodforthought. Advances in Simulation (2020) 5:13*

## IV Referencias

- Ingrassia PL, Capogna G, Diaz-Navarro C, Szyld D, Tomola S, Leon-Castelao E. COVID-19 crisis, safe reopening of simulation centres and the new normal: food for thought. *Advances in Simulation* (2020) 5:13
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2020. Reopening K-12 Schools During the COVID-19 Pandemic: Prioritizing Health, Equity, and Communities. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25858>.
- Rojas-Puentes LL, Cardona Zorrilla AF. La crisis de la medicina basada en la evidencia (mbe) en tiempos de pandemia. *Med.* 2020; 42 (2) 147-151. Disponible en <https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/issue/view/134>
- Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration. Disponible en <https://cenpromype.org/guidance-on-preparing-workplaces-for-covid-19/>
- Guidance on Returning to Work. U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration <https://www.osha.gov/Publications/OSHA4045.pdf>
- University of Washington COVID-19 prevention plan for the workplace. UW COVID-19 Prevention Plan for the Workplace. May 28, 2020. Disponible en: <https://www.ehs.washington.edu/system/files/resources/COVID-19-Prevention-Plan-for-the-Workplace.pdf>
- Armocida B, Formenti B, Ussai S, Palestra F, Missoni E. The Italian health system and the COVID-19 challenge [published online ahead of print, 2020 Mar 25]. *Lancet Public Health.* 2020;S2468-2667(20):30074-8. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30074-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30074-8).
- Motola I, Devine LA, Chung HS, Sullivan JE, Issenberg SB. Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide. *AMEE Guide No. 82. Med Teach.* 2013;35:10. 4.
- Wong J, Goh QY, Tan Z, et al. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. *Can J Anesth/J Can Anesth.* 2020;67:732-45.
- Lockhart SL, Naidu JJ, Badh CS, Duggan LV. Simulation as a tool for assessing and evolving your current personal protective equipment: lessons learned during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Can J Anaesth.* 2020:1-2. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01638->.



- Careno L, Costantini E, Greco M, et al. Hospital surge capacity in a tertiary emergency referral centre during the COVID-19 outbreak in Italy. *Anaesthesia*. 2020. <https://doi.org/10.1111/anae.15072>.
- Bearman M, Greenhill J, Nestel D. The power of simulation: a large-scale narrative analysis of learners' experiences. *Med Educ*. 2019;53(4):369–79.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Considerations relating to social distancing measures in response to COVID-19 – second update. Stockholm: ECDC; 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-social-distancing-measures-guide-second-update.pdf>. Accessed 19 Jul 2020.
- Healthcare Simulation Dictionary V2.0 ADDENDUM: terms related to simulation at a distance. Disponible en [https://www.ssih.org/Portals/48/Spanish%20v1\\_0.pdf](https://www.ssih.org/Portals/48/Spanish%20v1_0.pdf). Accessed 19 Jul 2020
- World Health Organization. COVID-19 and food safety: guidance for food businesses. 17 April 2020. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331705/WHO-2019-nCoV-Food\\_Safety-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331705/WHO-2019-nCoV-Food_Safety-2020.1-eng.pdf). Accessed 19 Jul 2020.
- World Health Organization. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected. 19 March 2020. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1272420/retrieve>. Accessed 19 Jul 2020.
- World Health Organization. Getting your workplace ready for COVID-19. 3 March 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/getting-workplace-ready-for-covid-19.pdf>. Accessed 19 Jul 2020.
- Khunti K, Greenhalgh T, Chan XH, Durand-Moreau Q, Straube S, Devane D, Toomey E, Adishes A, Ross L. What is the evidence that COVID-19 personal protective equipment should include shoe covers? 2020 <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11962.75203>.
- Hillier MD. Using effective hand hygiene practice to prevent and control infection. *Nurs Stand*. 2020;35(5):45–50. <https://doi.org/10.7748/ns.2020.e11552>.
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Using face masks in the community - reducing COVID-19 transmission from potentially asymptomatic or pre-symptomatic people through the use of face masks. 8 April 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-use-face-masks-community.pdf>. Accessed 19 Jul 2020.
- Feng S, Shen C, Xia N, Song W, Fan M, Cowling BJ. Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. *Lancet Respir Med*. 2020;S2213-2600(20)30134-X. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30134-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30134-X).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) - environmental cleaning and disinfection recommendations. 26 March 2020.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-gettingsick/cleaning-disinfection.html>. Accessed 19 Jul 2020

- Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect.* 2020;104(3):246–51. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Interim guidance for environmental cleaning in non-healthcare facilities exposed to SARS-CoV-2. ECDC: Stockholm; 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/coronavirus-SARS-CoV-2-guidance-environmental-cleaning-nonhealthcare-facilities.pdf>. Accessed 19 Jul 2020
- United States Environmental Protection Agency. List N: disinfectants for use against SARS-CoV-2. <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-ndisinfectants-use-against-sars-cov-2>. Accessed 19 Jul 2020
- McGaghie WC, Barsuk JH, Wayne DB. *Comprehensive healthcare simulation: mastery learning in health professions*. Springer Nature; 2020.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Cleaning and disinfecting your facility*. 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/disinfecting-building-facility.html>. Accessed 19 Jul 2020
- Andión E. et al. Recomendaciones para el lavado de manos. En: *Criterios Generales sobre Cuidados de Enfermería*. Anexo: Recomendaciones del Servicio de Epidemiología y Control de Infecciones. Editorial Fundación Hospital de Pediatría “Prof. Dr. Juan P. Garrahan”. Primera Edición. Buenos Aires. 2005. Pág. 439 – 443
- Randle J., Clarke M., Storr J. “Hand Hygiene compliance in healthcare workers”. *Review. Journal of Hospital Infection* (2006) 64, 205 - 209. Elsevier Ltd. Disponible “online”: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Creedon, SA. “Healthcare workers ‘hand decontamination practice: compliance recommended guidelines’”. *Issues and innovations in nursing practice. Journal of Advanced Nursing* (2005), Blackwell Publishing Ltd. 51 (3), 208-216.
- American National Standard Association for the advancement of medical Instrumentation – ANSI/AAMI. ST 79:2006. Disponible en: <http://marketplace.aami.org/series/scriptcontent/docs/Preview%20Files%5CST790607-preview.pdf>. Acceso en: Mayo 2020
- Pyrek K, *Environmental Hygiene Primer on Hospital Pathogens: A Review of Key Bugs and the Need for Environmental Hygiene*. Special Digital Pulse Issue. ICT. Dec. 2013 ([www.infectioncontroltoday.com](http://www.infectioncontroltoday.com))

- M. Fattorini et al. / Journal of Infection and Public Health 11 (2018): 788 – 792. [http:// www.elsevier.com/locate/jiph](http://www.elsevier.com/locate/jiph)
- Castilla A. Limpieza y desinfección de superficies en la UCIN. Revista Enfermería Neonatal. Agosto 2018; 27: 11-19

### V Links de interés

- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/guidance-ihe-response.html#confirmed-case>
- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/community/workplace-decision-tree.pdf>
- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/considerations.html>
- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/diy-cloth-face-coverings.html>
- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/clean-disinfect/index.html>
- [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/pdf/Reopening\\_America\\_Guidance.pdf](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/pdf/Reopening_America_Guidance.pdf)
- [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/pdf/ReOpening\\_America\\_Cleaning\\_Disinfection\\_Decision\\_Tool.pdf](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/pdf/ReOpening_America_Cleaning_Disinfection_Decision_Tool.pdf)
- [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/protocolo\\_universidades\\_02.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/protocolo_universidades_02.pdf)
- <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/equipos-salud>
- <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/equipos-salud/materiales/equipos>
- <https://www.simghosts.org/News/28394/A-Pointed-Issue-Campus-reopening-mask-requirements-and-sharps-at-home>
- <https://www.ssih.org/COVID-19-Updates/-Helpful-Links-and-Information>
- [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/protocolo\\_marco\\_y\\_lineamientos\\_federales\\_\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/protocolo_marco_y_lineamientos_federales__0.pdf)
- [www.who.int/gpsc/en/index.html](http://www.who.int/gpsc/en/index.html)
- [www.who.int/patientsafety/en/index.html](http://www.who.int/patientsafety/en/index.html)
- [www.handhygiene.org](http://www.handhygiene.org)
- [www.cdc.gov/cleanhands](http://www.cdc.gov/cleanhands)
- [www.globalhandwashing.org](http://www.globalhandwashing.org)
- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-ventilation-and-air-conditioning-in-public-spaces-and-buildings-and-covid-19>

## AUTORES

Prof. Lic. Carla Prudencio<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Norberto Blanco<sup>1</sup>  
Dr. Mauro Brangold<sup>1</sup>  
Mgter. Ana Lía Sánchez<sup>1</sup>  
Lic. María Eugenia Romero<sup>1</sup>  
Dra. Silvia Santos<sup>1</sup>  
Dra. Norma Raul<sup>1</sup>  
Lic. Dolores Latugaye<sup>1</sup>  
Prof. Dr Alberto Fontana<sup>1</sup>  
Dr. Claudio Perretta  
Lic. Natacha Crudi<sup>1</sup>  
Lic. Elena Andion<sup>2</sup>  
Dr. Juan Carlos Vassallo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*SASIM - Sociedad Argentina de Simulación en Ciencias de la Salud y Seguridad del Paciente.*

<sup>2</sup>*ADECI - Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones*

**Declaración de conflictos de interés:** todos los autores declaran no tener potenciales conflictos de interés con sus actividades y la participación en las presentes recomendaciones.