

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

SUBDIRECCIÓN DE SALUD

DIVISIÓN POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE SALUD

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN SALUD

SECCIÓN REGULACIÓN TÉCNICA EN SALUD



**LINEAMIENTOS DE USO DEL CENTRO
AVANZADO DE ENTRENAMIENTO Y
SIMULACIÓN CLÍNICA**

Marzo 2019

Presentación.



EL Instituto Salvadoreño del Seguro Social en su Política de “Adoptar el Sistema de Calidad que garantice la atención en salud y prestaciones económicas integrales a los derechohabientes”, ha promovido reformas técnicas y administrativas orientadas al cumplimiento de su misión de proveer servicios de calidad a los derechohabientes.

Con la finalidad de regular la calidad de atención, el Consejo Directivo aprobó la creación de la Sección Regulación Técnica en Salud, según acuerdo #2015-0458.ABR. dependencia responsable de la elaboración y actualización de los documentos técnico-normativos en salud del ISSS.

En este sentido los “LINEAMIENTOS DE USO DEL CENTRO AVANZADO DE ENTRENAMIENTO Y SIMULACIÓN CLÍNICA” será el documento normativo que tendrá como objetivo regular el uso y funcionamiento de materiales y equipos del Centro de Simulaciones. El cual proveerá entrenamiento a personal de salud y será una herramienta valiosa con la que contarán los centros de atención para el desarrollo de competencias del personal de salud, mejorando la calidad de atención a nivel Institucional.

La Jefatura y Colaboradores Técnicos del Departamento de Investigación y Docencia en Salud, Coordinador del Centro de Simulaciones, Jefes de Enseñanza, Tutores Clínicos o instructores designados o autorizados para el uso de simuladores serán los responsables de la divulgación, implantación y cumplimiento obligatorio de los presentes lineamientos.


Dr. Ricardo Cea Rouanet.
Director General del ISSS.



EQUIPO REGULATORIO.

| Nombre | Procedencia |
|--------------------------------------|---|
| Dr. David Jonathan Hernández. | Jefe Departamento Planificación Estratégica en Salud. |
| Dra. Ana Guadalupe Argueta B. | Jefe Sección Regulación Técnica en Salud. |
| Dra. Sara Lizet Granadino. | Colaborador Técnico en Salud II Sección Regulación Técnica en Salud. |
| Ing. Luis Asdrúbal Ovando. | Colaborador Técnico en Salud I Sección Regulación Técnica en Salud |



Handwritten signature and official stamp of the Department of Health Regulation.

PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DE LA NORMATIVA.

| Nombre | Procedencia |
|-------------------------------------|--|
| Dr. Edwar Herrera Rodríguez. | Colaborador Técnico en Salud II Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dr. Giovanni Josue Pérez. | Colaborador Técnico en Salud II Departamento de Investigación y Docencia en Salud |



PROFESIONALES QUE REVISARON NORMATIVA

| Nombre | Procedencia |
|---|---|
| Dr. Roberto A. Quijada Caratagena. | Jefe de Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dr. Víctor Fernando Peraza. | Jefe de enseñanza de Anestesia Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dr. Roberto Aguila Cerón. | Jefe de enseñanza de Ginecología y Obstetricia Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dr. Rafael Fernández Santacruz Juárez. | Jefe de enseñanza de Medicina Familiar Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dr. Giovanni Josue Pérez. | Colaborador Técnico II Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dra. Alma Julié Vásquez. | Colaborador Técnico II Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dr. Edwar Herrera Rodríguez. | Colaborador Técnico II Departamento de Investigación y Docencia en Salud |



PROFESIONALES QUE VALIDARON NORMATIVA

| Nombre | Procedencia |
|--|--|
| Lic. Milagro Cecilia Hernández de Nerio | Coordinadora Institucional de Enfermería |
| Dr. Carlos Ramón Menjivar. | Jefe de Departamento de Medicina Interna Hospital General |
| Dr. Romeo Amilcar Bonilla. | Jefe de Medicina 4 Hospital General |
| Dra. Ana Cristina Velásquez. | Cirujana Vasculat Hospital General |
| Dr. Rudy Nelson Castellanos. | Supervisor de Enfermería Hospital General |
| Dr. Roberto Antonio Pérez. | Docente Residencia de Ginecología y Obstetricia Hospital 1° de Mayo |
| Dr. Rene Ernesto Alvarado Soto. | Docente Residencia Ginecología y Obstetricia Unidad Medica Ilopango |
| Dr. Ricardo Ernesto Salazar. | Docente Residencia de Ginecología y Obstetricia Unidad Médica Atlacatl |
| Dr. Víctor Fernando Peraza. | Jefe de enseñanza de Anestesia Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dra. Alma Julié Vásquez. | Colaborador Técnico II Departamento de Investigación y Docencia en Salud |
| Dr. Giovanni Josue Pérez. | Colaborador Técnico II Departamento de Investigación y Docencia en Salud |



CONTENIDO

| | |
|---|----|
| A. LEX ARTIS..... | 1 |
| B. MARCO LEGAL..... | 3 |
| C. INTRODUCCIÓN..... | 5 |
| D. OBJETIVOS..... | 6 |
| E. AMBITO DE APLICACIÓN..... | 6 |
| I. DISPOSICIONES GENERALES..... | 7 |
| II. REGULACIÓN DE USO DE MATERIALES Y EQUIPO DE SIMULACIÓN..... | 8 |
| III. NORMAS DE CONDUCTA DE USUARIOS EN EL ÁREA DE SIMULADORES..... | 8 |
| IV. FUNCIONES DEL PERSONAL DEL CENTRO AVANZADO DE ENTRENAMIENTO Y SIMULACIÓN CLÍNICA..... | 9 |
| OBSERVANCIA DEL LINEAMIENTO..... | 10 |
| INFRACCIONES Y SANCIONES..... | 11 |
| DISPOSICIONES GENERALES..... | 11 |
| VIGENCIA DE LOS LINEAMIENTOS..... | 11 |
| OFICIALIZACIÓN..... | 12 |
| GLOSARIO..... | 13 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 14 |
| ANEXO 1..... | 15 |
| ANEXO 2 INDICADORES DEL CAENS..... | 16 |

A. LEX ARTIS.

El conocimiento humano es un recurso que se encuentra en cambio permanente, crece, se magnifica, se simplifica, se vuelve más o menos complejo, en definitiva cambia y configura la lexartis escrita, cuya aplicación robustece el juicio técnico y se materializa en el ejercicio de medios que traen implícitos el proceso de prestación de servicios de salud.

Los documentos regulatorios buscan elaborar y presentar un escrito de valor práctico por medio del concurso de los profesionales, directa o indirectamente relacionados con un área determinada del conocimiento y de la prestación de algún servicio, para definir un mínimo vital de atenciones estándar que permita proveer a los derechohabientes una atención de calidad homogénea para los casos generales, quedando su aplicación en la responsabilidad de todos y cada uno de los profesionales y técnicos que laboran en el ISSS.

El proceso de elaboración y revisión (actualización) de los documentos normativos implica revisión bibliográfica exhaustiva en fuentes actualizadas y validadas, nacional e internacionalmente aceptadas, matizadas con la disponibilidad de recursos institucionales, teniendo como prioridad la vida y la salud de los derechohabientes.

Las ciencias de la salud distan mucho de ser exactas y el objeto de trabajo en los centros de atención es otro ser humano, cuya vida y salud, le confieren una identidad propia, no existen dos personas iguales y no tratamos enfermedades, sino personas.

Es por eso que bajo la guía de los preceptos generales establecidos en los documentos regulatorios vigentes, nuestros profesionales tienen el derecho y el deber de obrar cumpliendo con lo contenido en ellos para los casos generales.

Siempre que haya necesidad, según la medida de su criterio profesional individual, aplicará todos los conocimientos, habilidades y destrezas que en su proceso de formación e instrucción han adquirido; a fin de no omitir ningún cuidado que cada caso individual requiera, poniendo a disposición de los Derechohabientes, todos los medios materiales de que dispone la Institución, así como, todos los medios académicos y laborales de que disponen los profesionales de la salud que prestan la atención directa, quienes forman parte de la cadena de actores que abonan al producto final que nos inspira: la vida y la salud de los derechohabientes.

Debemos estar conscientes de que no hay escrito regulatorio que pueda contemplar todas las contingencias que en el contexto de la prestación de los servicios de salud puedan surgir, y un caso particular –como lo son todos y cada uno- siempre nos puede presentar necesidades que exijan de nosotros, actuar de forma coherente con nuestro criterio



profesional bien sustentado, con el único propósito de conservar la vida y la salud de los derechohabientes; entendiendo y aceptando siempre la imperiosa necesidad y responsabilidad de justificar y registrar por todos los medios formales, una conducta que por ser particular, trasciende lo normado para la generalidad, que es, en esencia, el objeto de todo documento regulatorio.

El paso del tiempo trae consigo el progreso de la ciencia y la tecnología, la regulación que hoy es aceptada, mañana será complementada con el hallazgo de una nueva pieza de la verdad científica, que conforme sea probada y validada podrá ser incorporada formalmente al portafolio de servicios institucional, de acuerdo a la evidencia; pero mientras eso ocurre, todos los profesionales de la salud están en la obligación y el derecho de aportar de forma justificada y según la necesidad de cada caso, lo que a criterio profesional nos mande como necesario para los cuidados que requieran los derechohabientes y que puedan ser provistos por la Institución.

B. MARCO LEGAL.

NORMAS CONTROL INTERNO ESPECIFICOS DEL ISSS.

Capítulo III.

ACTIVIDADES DE CONTROL.

Documentación, actualización y divulgación de Políticas y Procedimientos.

Art 2. El sistema de control Interno: Es el conjunto de procesos continuos, interrelacionados e integrados en todas las actividades inherentes a la gestión administrativa, operativa y jurisdiccional realizada por los servidores del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, diseñados para evitar o minimizar los riesgos internos y externos que afectan las actividades del Instituto, detectando y previniendo las desviaciones que puedan alterar la coherencia entre la acción y objetivos, proporcionando un grado de seguridad razonable en la eficiencia, eficacia, y economía de las operaciones, en la confiabilidad de la información financiera y en el cumplimiento de leyes, reglamentos, políticas, disposiciones administrativas y otras regulaciones aplicables.

Art. 3. El sistema de control interno proporcionará al Instituto seguridad razonable sobre el cumplimiento de los siguientes objetivos:

Objetivos de gestión: Están relacionados con la eficiencia, eficacia y transparencia de los procesos administrativos en el desarrollo de las auditorias y rendición de cuentas.

Objetivos relacionados con la información: Impactan en la efectividad del reporte de la información suministrada a nivel interno y externo y va más allá de la información financiera. Objetivos relacionados con el cumplimiento de leyes, reglamentos, disposiciones administrativas, y otras regulaciones aplicables: Están relacionadas con el cumplimiento de la normativa legal y técnica aplicable a la gestión del Instituto, por parte de sus servidores

Art. 48. Los Centros de Atención, Unidades y Divisiones del área administrativa del ISSS se regirán por el cumplimiento de las funciones establecidas en los Manuales de Organización y Manuales de Normas y Procedimientos respectivamente además de toda la normativa legal vigente aplicable al correspondiente Centro de Atención, los cuales deberán ser actualizados periódicamente de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

Art. 49. Será responsabilidad de cada una de las Jefaturas velar por la mejora de los procesos, actualizaciones que deben ser expresadas en Manuales de Organización y Manuales de Normas y Procedimientos y demás Normativa Legal Vigente, a fin de garantizar la eficiencia de los mismos.



Art. 50. Será responsabilidad de cada una de las Jefaturas que conforman el ISSS, la divulgación interna y el cumplimiento de las normas y procedimientos, establecidos en los Manuales de Normas y procedimientos y demás Normativa Legal Vigente, cada vez que estos sufran modificaciones o actualizaciones, a fin de que se garantice el óptimo funcionamiento de los mismos.

Art. 51. Será responsabilidad de todas las dependencias informar al Jefe inmediato superior, cualquier diferencia, inconsistencia, falla de los sistemas de información u omisión a los procedimientos, a fin de actualizar los Manuales de Organización y Manuales de Normas y Procedimientos, u otra normativa legal vigente, y aplicar acciones correctivas correspondientes.



Handwritten signature and official stamp of the Jefe de Jefatura de la Oficina de Asesoría Jurídica del ISSS.

C. INTRODUCCIÓN.

En los últimos 20 años, la utilización de las simulaciones en la educación médica se ha extendido de forma progresiva en todo el mundo como una forma de mejorar la formación de los profesionales de la salud en todas las etapas de su continuum educativo, y como una forma de favorecer la seguridad de los pacientes y de evitar los errores médicos.

Los procedimientos endoscópicos, las intervenciones clínicas, quirúrgicas, gineco-obstétricas; que con su crecimiento exponencial en las últimas décadas y sus resultados, han supuesto una auténtica revolución. El cambio en la técnica de realizar los procedimientos médicos, condiciona la necesidad de conocimientos y el desarrollo de habilidades que no se pueden adquirir como exaltaba Halsted de ver uno, hacer uno, enseñar uno ya que es un proceso desactualizado que en su esencia no garantiza la seguridad del paciente [1] ya que supondría un perjuicio para los pacientes y su coste económico sería de mayor impacto; aunado a que las importantes consecuencias económicas y sociales de los resultados adversos de los profesionales de la salud y el desarrollo de alternativas a la formación asistencial, han terminado por potenciar el aprendizaje en centros de entrenamiento incluyendo en forma integral los aspectos éticos en la atención del paciente.

Se han utilizado en las últimas décadas diferentes instrumentos tales como maniqués de plástico, vísceras de animales, cajas de entrenamiento con visión directa y limitaciones en la movilidad del instrumental, simuladores virtuales más o menos avanzados o animales anestesiados. Todos estos sistemas en mayor o menor medida pueden ayudar a acortar los tiempos de aprendizaje de las diferentes habilidades requeridas.

La consolidación, en las dos últimas décadas, de la simulación como un complemento y a veces como sustituto ventajoso de la formación clínica ha permitido el desarrollo de maniqués de mayor sofisticación y a precios más accesibles [2]. Han surgido también un gran número de simuladores de tareas quirúrgicas específicas, diagnósticas y de procedimientos. Paralelamente, se desarrolla la investigación sobre la utilidad de la simulación clínica en el perfeccionamiento de competencias clínicas; muestra de ello es la expansión exponencial del número de artículos publicados en los últimos diez años.

Las ventajas del uso de la simulación clínica en la educación médica han sido ampliamente descritas, debido a que proporciona un ambiente controlado y seguro que permite crear y reproducir situaciones o escenarios a demanda, además del entrenamiento sistemático y repetido de habilidades prácticas y competencias, que permite equivocarse y aprender del error sin consecuencias. Se sabe que el proceso de aprendizaje se basa en la práctica y la reflexión, logrando una mayor transferencia de la formación desde la teoría a la práctica y que finalmente sirve como herramienta de evaluación. Además, permite el entrenamiento consistente y programado en situaciones clínicas de presentación poco habitual.



enfermedades raras y situaciones críticas. Gracias a estas ventajas, la medicina la ha utilizado con fines tanto educacionales como evaluativos.

Es por ello que el Instituto Salvadoreño del Seguro Social establece la adquisición de equipos avanzados de simulación, los cuales en su conjunto han permitido la creación de un centro de entrenamiento clínico, el cual provee las condiciones para la práctica segura que permita el desarrollo de competencias clínicas favoreciendo la seguridad del paciente, el cumplimiento de protocolos de manejo y la ganancia de habilidades teóricas y prácticas relevantes para el ejercicio profesional de la medicina.

El presente lineamiento describe la regulación del uso, organización y funcionamiento del Centro de Simulaciones así como el adecuado resguardo de sus materiales.

D. OBJETIVOS.

GENERAL.

Regular la organización y funcionamiento del "Centro Avanzado de Entrenamiento y Simulación Clínica" (CAENS) del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, que permita desarrollar actividades de aprendizaje dirigidas al personal de salud.

ESPECÍFICOS.

1. Determinar la organización técnico administrativa del CAENS.
2. Definir las funciones del personal responsable de la administración del CAENS.
3. Establecer la forma del uso de los materiales y equipos, así como el procedimiento de préstamo a los usuarios internos.
4. Establecer las normas de convivencia en el CAENS.

E. AMBITO DE APLICACIÓN.

Los presentes lineamientos son de observancia obligatoria para todo el personal de Salud del Instituto Salvadoreño del Seguro Social que utilice el Centro Avanzado de Entrenamiento y Simulación Clínica (CAENS).

I. DISPOSICIONES GENERALES

1. El CAENS es el área de apoyo para: el desarrollo y mantenimiento de competencias y conocimientos clínicos basados en simulación.
2. La administración general del CAENS es competencia del Jefe del Departamento de Investigación y Docencia en Salud.
3. El CAENS posee la siguiente estructura funcional:
 - a) Jefe del Departamento de Investigación y Docencia en Salud.
 - b) Coordinador del Centro de Simulaciones.
 - c) Jefes de Enseñanza.
 - d) Colaborador Técnico del Departamento de Investigación y Docencia.
 - e) Tutores Clínicos o instructores designados o autorizados para el uso de simuladores.
4. Los usuarios a los cuales está dirigido el entrenamiento basado en simulación son los siguientes:
 - a) Médicos Generales.
 - b) Médicos especialistas y subespecialistas.
 - c) Médicos residentes de especialidades de entrada directa.
 - d) Médicos residentes de subespecialidades.
 - e) Personal de enfermería.
 - f) Personal paramédico.
 - g) Otros.
5. El personal usuario del CAENS deberá cumplir las medidas de seguridad y salud ocupacional en los lugares de trabajo.
6. El personal de salud para acceder al área y hacer uso del equipo de simulación deberá cumplir con el procedimiento de préstamo establecido en este lineamiento (ver anexo 1).
7. La recepción del equipo en adecuado funcionamiento posterior a cada simulación podrá ser efectuada por: el coordinador del CAENS, jefes de enseñanza y colaboradores técnicos del Departamento de Investigación y Docencia en Salud.

II. REGULACIÓN DE USO DE MATERIALES Y EQUIPO DE SIMULACIÓN.

8. Los usuarios del CAENS deberán cumplir con las regulaciones del uso de materiales y equipos de simulación establecidas en el presente documento.
9. El equipo y sus accesorios podrán ser utilizados solamente por el personal autorizado.
10. El instructor o persona a cargo del CAENS será responsable de dar las indicaciones necesarias al usuario para el uso adecuado del equipo de simulación.
11. El equipo de simulación deberá mantenerse en las áreas destinadas para realizar las actividades determinadas.
12. Al finalizar la actividad de simulación, los usuarios deberán efectuar la limpieza y cubrir el equipo utilizado.
13. En caso de presentar falla, extravío o incidente del equipo o de uno de sus componentes, se reportará inmediatamente en forma verbal y por escrito, dejando consignado el inconveniente, en el libro destinado para tal fin.

III. NORMAS DE CONDUCTA DE USUARIOS EN EL ÁREA DE SIMULADORES.

14. Las normas de conducta a cumplir por usuarios en el área de simuladores.

A. COMPORTAMIENTO.

- a. Deberán guardar el debido respeto a los demás usuarios del CAENS.
- b. Mantener un comportamiento que evite daños a equipos e infraestructura.
- c. Seguir las indicaciones proporcionadas por el instructor o persona a cargo del CAENS.
- d. En el área de simuladores queda prohibido: utilizar lubricantes no recomendados por el fabricante del simulador, portar lapiceros, tocar los simuladores sin guantes e introducir cualquier tipo de alimentos y bebidas así como fumar y escuchar música.

B. PUNTUALIDAD Y ASISTENCIA A LAS ACTIVIDADES.

- a. Los usuarios deberán cumplir con las actividades en el horario establecido en la programación.



- b. Todo usuario deberá registrarse en el libro de asistencia.
- c. La hora de inicio de cada actividad le será informada previamente a cada uno de los participantes.
- d. Cualquier cambio de horario, así como la suspensión de la simulación deberá ser notificado por los instructores al coordinador.
- e. La simulación de práctica libre deberá ser asignada por el coordinador y se dejará consignado en el libro de asistencia.

IV. FUNCIONES DEL PERSONAL DEL CENTRO AVANZADO DE ENTRENAMIENTO Y SIMULACIÓN CLÍNICA

15. Son funciones del personal del CAENS:

A. JEFE DE DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN SALUD

- a. Gestionar las necesidades detectadas del CAENS (recurso humano, infraestructura, mantenimiento, equipo y necesidades de capacitación)
- b. Deberá gestionar periódicamente los requerimientos de las diferentes jefaturas en lo relacionado a la modernización y ampliación de los servicios del CAENS.

B. COORDINADOR DEL CAENS.

- a. Velar por el funcionamiento del CAENS.
- b. Velar por el mantenimiento, reparación y actualización del equipo de simulación a través de los canales correspondientes.
- c. Coordinar los horarios de uso del CAENS.
- d. Hacer cumplir los lineamientos relativos al uso del equipo de simulación.
- e. Velar por el abastecimiento de insumos de los equipos de simulación.
- f. Programar horarios del uso del CAENS.
- g. Programar el equipo de simulación.
- h. Dar a conocer las directrices sobre el uso, préstamo y resguardo del equipo de simulación.
- i. Presentar el informe semestral y anual del uso del CAENS a Jefe del Departamento de Investigación y Docencia en Salud.
- j. Garantizar que el CAENS mantenga el ornato y limpieza del centro.
- k. Dar a conocer a los usuarios el catálogo actualizado del equipo de simulación.



C. JEFES DE ENSEÑANZA/COLABORADOR TÉCNICO DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN SALUD.

- a. Definir los objetivos de cada escenario simulado, de acuerdo a las necesidades identificadas.
- b. Organizar los grupos de participantes.
- c. Planificar la programación de simulaciones con el coordinador del CAENS.

D. TUTOR CLINICO O INSTRUCTOR.

- a. Realizar el interrogatorio y la retroalimentación de los evaluados, posterior a cada escenario clínico simulado, identificando el cumplimiento de los objetivos.
- b. Participar en el desarrollo de actividades de simulación, según requerimiento del Departamento de Investigación y Docencia en Salud.
- c. Cumplir y supervisar el buen uso de los equipos y el cumplimiento de las normas de comportamiento dentro del ambiente simulado en las actividades en las que se encuentre a cargo.
- d. Evaluar el desempeño de los participantes en las actividades de simulación, a través de instrumentos específicos del equipo tecnológico.
- e. Reportar al coordinador cualquier anomalía que se presente, daños de piezas o defectos del simulador en uso.
- f. Verificar la asistencia de los participantes.
- g. Colaborar con la limpieza de los simuladores y sus accesorios.
- h. Colaborar con la movilización de los simuladores e instalación y desinstalación de los accesorios durante su uso en los diferentes escenarios clínicos simulados.
- i. Colaborar con el resguardo y buen uso que se da a los simuladores.

OBSERVANCIA DEL LINEAMIENTO.

La vigilancia del cumplimiento de los "LINEAMIENTOS DE USO DEL CENTRO AVANZADO DE ENTRENAMIENTO Y SIMULACION CLÍNICA" es de observancia obligatoria de La Jefatura y Colaboradores Técnicos del Departamento de Investigación y Docencia en Salud, Coordinador del Centro de Simulaciones, Jefes de Enseñanza, Tutores Clínicos o instructores designados o autorizados, usuarios del área de simulaciones.



INFRACCIONES Y SANCIONES.

Las infracciones y sanciones al incumplimiento a los presentes lineamientos y procedimientos, en ámbito de su competencia, está tipificado en normativas legales vigentes.

DISPOSICIONES GENERALES.

Las disposiciones no contempladas en el presente lineamiento, serán consideradas por Subdirección de Salud a través de la Sección de Regulación Técnica en Salud.

La revisión de los lineamientos de oficio se realizará cada 3 años y a solicitud del Departamento de Investigación y Docencia en Salud a Subdirección de Salud a través de Regulación Técnica en Salud.

VIGENCIA DE LOS LINEAMIENTOS.

Los "LINEAMIENTOS DE USO DEL CENTRO AVANZADO DE ENTRENAMIENTO Y SIMULACION CLINICA" serán autorizados y entrarán en vigencia a partir de su aprobación.

San Salvador, marzo 2019.



OFICIALIZACIÓN.



Dra Ana Guadalupe Argueta Barahona
Jefa Sección Regulación Técnica en Salud



Dr David Jonathan Hernández Somoza
Jefe Departamento Planificación Estratégica en Salud



Dra Danneth L Quijano de Flores
Jefe División Políticas y Estrategias de Salud



Dr Ricardo Federico Flores Salazar
Subdirector de Salud

GLOSARIO

Simulación. Clásicamente se ha utilizado este término para definir el grado de realismo de los modelos y de la experiencia en la que se usan, dividiéndolos en tres niveles:

- a. Simulación de baja fidelidad: Modelos que simulan sólo una parte del organismo, usados generalmente para adquirir habilidades motrices básicas en un procedimiento simple o examen físico; por ejemplo, la instalación de una vía venosa periférica o la auscultación cardíaca básica.
- b. Simulación de fidelidad intermedia: Se combina el uso de una parte anatómica, con programas computacionales de menor complejidad que permiten al instructor manejar variables fisiológicas básicas con el objetivo de lograr el desarrollo de una competencia. Por ejemplo, dispositivos para el entrenamiento de reanimación cardiopulmonar.
- c. Simulación de alta fidelidad: Integra múltiples variables fisiológicas para la creación de escenarios clínicos realistas con maniqués de tamaño real. El fin es entrenar competencias técnicas avanzadas y competencias en el manejo de crisis [2].

Simuladores de uso específico y de baja tecnología: En inglés part task trainers, son modelos diseñados para replicar sólo una parte del organismo y del ambiente por lo que sólo permiten el desarrollo de habilidades psicomotoras básicas. Por ejemplo, un brazo para punción venosa o una cabeza para intubación traqueal.

Pacientes simulados o estandarizados: Actores entrenados para actuar como pacientes. Se utilizan para entrenamiento y evaluación de habilidades en obtención de la historia clínica, realización del examen físico y comunicación.

Simuladores virtuales en pantalla: Son programas computacionales que permiten simular diversas situaciones, en áreas como la fisiología, farmacología o problemas clínicos, e interactuar con el o los estudiantes. Su principal objetivo es entrenar y evaluar conocimientos y la toma de decisiones. Una ventaja es que permite el trabajo de varios estudiantes a la vez; de hecho, actualmente hay programas para entrenamiento de trabajo en equipo.

Simuladores de tareas complejas: Mediante el uso de modelos y dispositivos electrónicos, computacionales y mecánicos, de alta fidelidad visual, auditiva y táctil se logra una representación tridimensional de un espacio anatómico. Dichos modelos generados por computadores son frecuentemente combinados con part task trainers que permiten la interacción física con el ambiente virtual. Usados para el entrenamiento de tareas complejas, permiten desarrollar habilidades manuales y de orientación tridimensional, adquirir conocimientos teóricos y mejorar la toma de decisiones. Ha sido utilizada ampliamente en cirugía laparoscópica y procedimientos endoscópicos.



Simuladores de paciente completo: Maniqués de tamaño real, manejados computacionalmente que simulan aspectos anatómicos y fisiológicos. Permiten desarrollar competencias en el manejo de situaciones clínicas complejas y para el trabajo en equipo.

Simulación de Práctica libre:

Entrenamiento individual realizado en el centro de simulaciones.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Sawyer T, White M, Zaveri P, Chang T, Ades A, French H, et al. Learn, See, Practice, Prove, Do, Maintain: An Evidence-Based Pedagogical Framework for Procedural Skill Training in Medicine. *Academic Medicine* 2015; 90: 1025–33. doi:10.1097/ACM.0000000000000734.



[2] Corvetto M, Bravo MP, Montaña R, Utili F, Escudero E, Boza C, et al. Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista Médica de Chile* 2013; 141:70–9. Doi: 10.4067/S0034-98872013000100010.



ANEXO 1

PROCEDIMIENTO DE PRÉSTAMO DEL EQUIPO DE SIMULACIÓN.

1. El instructor deberá solicitar al Coordinador de CAENS el préstamo del equipo de simulación. En caso de simulaciones que no requieran instructor, el usuario deberá solicitar directamente dicho equipo al Coordinador.
2. La solicitud del préstamo del equipo de simulación se realizará por medio de la "Hoja de Préstamo de Simulador".
3. El coordinador de CAENS de acuerdo a disponibilidad en la programación, asignará la actividad de simulación solicitada.

| | | |
|---|--------------|---|
|  | CAENS |  |
| HOJA DE PRESTAMO DE SIMULADOR | | |
| | | FECHA DE SOLICITUD |
| NOMBRE DEL SOLICITANTE: | | |
| NUMERO DE EMPLEADO: | | |
| DEPENDENCIA DEL SOLICITANTE: | | |
| EVENTO CLINICO A SIMULAR: | | |
| FECHA Y HORA DE EVENTO CLINICO A SIMULAR: | | |
| FIRMA DEL RESPONSABLE: | | |



ANEXO 2 INDICADORES DEL CAENS

| NOMBRE DEL INDICADOR | TIPO DE INDICADOR | DEFINICIÓN | FORMULA | FUENTE | PERÍODO DE EVALUACIÓN | RESPONSABLE RECOLECCION DE DATOS | RESPONSABLE MANEJO Y REPORTE DE INFORMACIÓN |
|---|-------------------|---|--|--------------------|-----------------------|---|---|
| Porcentaje Total de prácticas de simulación realizadas | Proceso | Establece el porcentaje de simulaciones realizadas en el período, en relación a la programación establecida | Nº de simulaciones realizadas/ Nº de simulación programadas en el período X 100 | Libros de registro | semestral y anual | Coordinador de CAENS o quien el delegue | Coordinador de CAENS |
| Porcentaje de simulaciones realizadas por práctica libre | Proceso | Establece el número de simulaciones realizadas en la práctica libre y grupales | Número de simulaciones de practica libre realizadas en el período/total de simulaciones realizadas X 100 | Libro de registro | Semestral y anual | Coordinador de CAENS o quien el delegue | Coordinador de CAENS |
| Porcentaje de simulaciones realizadas en grupo | Proceso | Establece el número de simulaciones realizadas en la práctica libre y grupales | Número de simulaciones en grupo realizadas en el período/total de simulaciones realizadas X 100 | Libro de registro | Semestral y anual | Coordinador de CAENS o quien el delegue | Coordinador de CAENS |





SUBDIRECCIÓN DE SALUD
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN SALUD
SECCIÓN DE REGULACIÓN TÉCNICA EN SALUD
MARZO - 2019

