



COLEGIO DE MÉDICOS Y CIRUJANOS DE COSTA RICA

La Junta de Gobierno y la Asamblea General de Médicos del Colegio de Médicos y Cirujanos de la República de Costa Rica

En uso de las facultades que le confiere el artículo 12 inciso *e*) de la Ley n.º 3019 del 08 de agosto de 1962, «Ley Orgánica del Colegio de Médicos y Cirujanos de la República de Costa Rica» y,

CONSIDERANDO

1. Que uno de los fines de este colegio profesional es fiscalizar que la profesión de la Medicina y sus ramas afines y dependientes se ejerzan conforme a las normas de la moral, la ética y las mejores prácticas de la ciencia y la tecnología en beneficio de la salud pública.
2. Que el Decreto Ejecutivo n.º 41541-S, publicado en el Alcance n.º 32 a la Gaceta n.º 30, del martes 12 de febrero de 2019, denominado Reglamento de Perfiles Profesionales en Ciencias de la Salud, ordena a este colegio profesional elaborar los perfiles profesionales de sus agremiados y autorizados.
3. Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2, 4 y 10 de la Ley n.º 3019, denominada Ley Orgánica del Colegio de Médicos y Cirujanos, se autorizará el ejercicio de las ramas afines y dependientes de las ciencias médicas adscritas al Colegio de Médicos y Cirujanos, excepto para aquellas personas inscritas en dichas ramas en otros colegios profesionales, en razón de lo cual resulta necesaria la elaboración de los respectivos perfiles profesionales de sus agremiados y autorizados para delimitar aspectos legales o funcionales del ejercicio profesional.
4. Que, en atención a lo anterior, el Comité Coordinador de Tecnólogos en Ciencias, previa revisión integral del documento, ha brindado su aval en representación de su gremio para la validez y eficacia de lo que aquí se regula.
5. Que en cumplimiento de las disposiciones de la Ley n.º 3019, del 08 de agosto de 1962, Ley Orgánica del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, la Junta de Gobierno, en sesión ordinaria n.º 2023-01-04, celebrada el 04 de enero del año 2023, acordó aprobar, para su validez, el nuevo texto del Perfil Profesional del Tecnólogo en Emergencias Médicas que fue ratificado por la Asamblea General Extraordinaria de Médicos celebrada el 27 de octubre del año 2023.

POR TANTO, se aprueba el siguiente

PERFIL PROFESIONAL DEL TECNÓLOGO EN EMERGENCIAS MÉDICAS



CAPÍTULO I

Disposiciones generales y definiciones

Artículo 1.- Tecnólogo en ciencias médicas

Es el recurso humano con formación y preparación técnica o académica en áreas de las ciencias médicas y cuya práctica se caracteriza por la aplicación de conocimiento técnico para la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y el diagnóstico y tratamiento médico, así como para colaborar con la gestión administrativa relacionada con la salud. Las labores aquí descritas se desarrollarán bajo la supervisión médica, directa o indirecta.

La preparación corresponde al plan o programa de estudios en el área de la educación formal parauniversitaria o universitaria debidamente autorizada por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) y por el Consejo Superior de Educación (CSE).

Artículo 2.- Tecnólogo en Emergencias Médicas

El tecnólogo en Emergencias Médicas, debidamente autorizado por el Colegio de Médicos y Cirujanos, cuenta con formación y preparación técnica en el área de Emergencias Médicas y sus funciones se caracterizan por la aplicación de conocimiento científico transformado en tecnología para asistir al profesional en Medicina y Cirugía.

Es el recurso humano que, de acuerdo con los alcances de su tecnología, forma parte del personal para la atención de las emergencias extrahospitalarias que cuenta con formación y capacitación académica universitaria o parauniversitaria. El centro académico podrá ser público o privado y debe contar con el aval del CONARE o del Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (CONESUP).

Artículo 3.- La práctica de su tecnología se caracteriza por la aplicación del conocimiento científico para trabajar en conjunto con profesionales en ciencias de la salud. El técnico en Emergencias Médicas responde a una escena médica o de trauma, la asegura, logra acceso a los pacientes para estabilizarlos aplicando todas las técnicas necesarias, los categoriza y los clasifica para establecer la prioridad de traslado de cada uno según su gravedad. En caso de ser necesario, solicita ambulancia según el cuidado que requiera el paciente con base en su condición y el equipo con que cuente en el lugar.

Artículo 4.- El tecnólogo en Emergencias Médicas está capacitado para proyectarse en el servicio a la comunidad, con una formación integral, basada en elementos teóricos, prácticos, sociales e investigativos que lo acreditan como una persona crítica, creativa y responsable, con sensibilidad social y que actúa bajo los lineamientos éticos establecidos por el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.



Asimismo, el tecnólogo en Emergencias Médicas debe evidenciar el uso de competencias cognitivas, técnicas, socioafectivas, comunicativas y de liderazgo dentro de los diferentes sectores en los cuales le corresponde desempeñar sus funciones.

Artículo 5.- Supervisión médica

La supervisión médica se define como el conjunto de directrices u orientaciones, o ambas, dadas a los tecnólogos en Emergencias Médicas que ejecutan las labores que le han sido asignadas para la atención de pacientes.

El acto médico del tecnólogo en Emergencias Médicas que se desempeñe en el Servicio de Emergencias Médicas estará bajo la supervisión directa o indirecta de un médico especialista en Medicina de Emergencias. Las indicaciones del profesional asignado para supervisar al tecnólogo podrán ser tanto escritas como verbales y serán previas a la ejecución del acto por ser efectuado por el tecnólogo. Toda indicación quedará anotada en un expediente o en una bitácora que se levantarán para tales efectos.

Cuando no exista la posibilidad de contar con un médico especialista en Medicina de Emergencias, la indicación médica podrá ser efectuada por otro profesional médico especialista, relacionado con la consulta específica del paciente o bien por un profesional médico y cirujano.

Sus funciones las ejecutará bajo supervisión, dirección y autorización médica. En caso de no contar con la supervisión médica podrá actuar bajo los procedimientos, guías, algoritmos y protocolos de atención nacionales, avalados por el director médico o el médico a cargo de dicha supervisión, con los recursos disponibles al momento de la atención.

Las labores específicas de investigación, búsqueda y rescate, así como de docencia, no requieren estar bajo supervisión médica.

Artículo 6.- Límites de actuación en ausencia de un médico en el sitio de la emergencia

Si no hubiera médico en el lugar de los hechos, el tecnólogo en emergencias médicas valorará la situación e iniciará el tratamiento conforme a los procedimientos, guías, algoritmos y protocolos vigentes, nacionales e internacionales, y con los recursos disponibles al momento de la atención, establecidos por el Director Médico de la institución para la cual labora. También puede comunicarse con el médico de guardia o el médico jefe de atención prehospitalaria, quienes, con base en la información clínica suministrada, coordinarán con el personal autorizado las acciones por seguir.



En aquellos casos de estado de necesidad inminente, calamidad pública o emergencia nacional en que no se cuente con los medios tecnológicos de comunicación necesarios para contactar al personal médico a cargo, el tecnólogo podrá actuar acorde a su capacitación como personal de soporte médico, esto con la finalidad de salvaguardar la vida de un paciente y evitar que se incurra en la falta penal de Omisión de Auxilio.

Sin perjuicio de la obligación de acatar las instrucciones médicas recibidas, el personal técnico goza de independencia en lo que respecta a la ejecución de los procedimientos propios de su campo.

CAPÍTULO II

Requisitos

Artículo 7.- Para el ejercicio de la Tecnología en Emergencias Médicas se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Título de Bachillerato en Educación Media.
- b. Diploma que acredite académicamente como tecnólogo en Emergencias Médicas, emitido por una institución académica formadora debidamente autorizada para este efecto.
- c. Autorización del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica para ejercer la Tecnología en Emergencias Médicas.
- d. Encontrarse activo en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

CAPÍTULO III

Ámbito de acción

Artículo 8.- En conocimiento del marco legal y organizativo que regula y condiciona su actividad como tecnólogo en Emergencias Médicas, desarrollará sus funciones bajo supervisión médica, directa o indirecta, en el sector público, privado, o ambos, aplicando sus conocimientos, habilidades y destrezas en la diversidad de áreas que abarca la Tecnología en Emergencias Médicas, esto con liderazgo, empatía, actitud ética reflexiva, crítica, científica y humana, propendiendo a mejorar la calidad de vida de la persona, la familia y la comunidad.

Artículo 9.- Asistencial

La persona con formación en Emergencias Médicas brinda asistencia técnica al profesional en Medicina y Cirugía en la ejecución de procedimientos técnicos durante la atención de pacientes pediátricos, adolescentes, personas adultas y adultas mayores. Sus actividades son realizadas siempre que cuente con la debida capacitación para efectuarlas.



Artículo 10.- Integra grupos de trabajo relacionados con su tecnología, de manera intra- e interinstitucional, así como intersectorial.

Artículo 11.- Puesto de soporte de emergencias extrahospitalarias

El tecnólogo en Emergencias Médicas podrá ejercer su tecnología como parte del personal de apoyo en la atención de las emergencias prehospitales que se puedan presentar en un determinado centro de trabajo, cuando el médico de empresa justifique su presencia en virtud de la actividad y riesgos propios de la empresa. En tal caso, la labor del tecnólogo en Emergencias Médicas se limitará a ejercer los actos propios de su tecnología y siempre bajo la supervisión directa o indirecta del médico de empresa. En ningún momento el tecnólogo podrá sustituir las funciones de otros profesionales en ciencias de la salud.

Artículo 12. - Servicios extrahospitalarios

Presta sus servicios en salud de emergencias o rescate extrahospitalario a cualquier lesionado o enfermo que así lo amerite. Ejecuta las técnicas de estabilización del paciente en la emergencia según sea el caso, con el fin de mantener con vida al paciente y evitar condiciones incapacitantes, procurando un pronto traslado a un centro hospitalario.

Podrá asistir en los traslados interhospitalarios o bien entre diferentes establecimientos de salud del país.

Artículo 13.- Investigación

La persona con formación como tecnóloga en Emergencias Médicas cuenta con los conocimientos técnicos en esa área para dirigir o participar en grupos de investigación relacionados con su campo, mediante el diseño, ejecución, asesoría de investigaciones clínicas o sociales, para el desarrollo del conocimiento y el avance de las condiciones de salud de la población.

Artículo 14.- Docencia

Podrá participar en la formación de tecnólogos en Emergencias Médicas, así como de otros tecnólogos de su área y en los programas educativos dirigidos a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Brindará capacitación a otros tecnólogos, profesionales y a la comunidad en el área de la atención de emergencias extrahospitalarias y rescate.



CAPÍTULO 4

Funciones

Artículo 15.- El tecnólogo en Emergencias Médicas realiza, todas aquellas funciones asistenciales, docentes, de investigación y de gestión administrativa inherentes a su campo.

El tecnólogo en Emergencias Médicas forma parte del Equipo de Salud, cuenta con los conocimientos técnicos, destrezas y procedimientos en la prestación de los servicios extrahospitalarios de salud a los pacientes, en casos de emergencias médicas sean o no traumáticas, en la atención de emergencias masivas o desastres. Para ello, deberá capacitarse y actualizarse continuamente según las normas establecidas a nivel nacional e internacional y planes de educación continua que su dirección médica verificará de manera periódica.

Artículo 16.- Funciones asistenciales del tecnólogo en Emergencias Médicas

- a) Desarrollar sus actividades a nivel público, privado, o ambos, favoreciendo el abordaje integral, familiar y psicosocial, desde una perspectiva de trabajo pluridisciplinario y en equipo.
- b) Comunicarle al paciente, de manera efectiva y respetuosa, los resultados de las valoraciones que se le realicen, así como también, cuando se requiera, a sus familiares legalmente autorizados, su representante legal y a otros profesionales en salud.
- c) Recibir al paciente en el puesto de atención de emergencias donde se efectúa la atención y verificar su información para consignarla en todos los formularios de reporte que se requieran.
- d) Recibir al usuario en el servicio donde se efectuará el estudio y verificar su información para consignarla en todos los formularios de reporte requeridos.
- e) Verificar la existencia física del consentimiento informado, el cual debe encontrarse ya completo y debidamente firmado según sea necesario.
- f) Informar al paciente y a familiares legalmente autorizados sobre el tipo de procedimiento que se va a realizar y brindar apoyo emocional.
- g) Documentar, en función de su ejercicio profesional, el seguimiento y los procedimientos que le realice al paciente, de acuerdo con el diagnóstico, pronóstico y tratamiento brindado según indicación médica.
- h) Colaborar en la elaboración, ejecución y evaluación de los programas dirigidos a la prevención de la enfermedad y promoción de la salud.
- i) Verificar el funcionamiento operativo de los equipos requeridos para la atención de los pacientes haciendo uso responsable del equipo, instrumentos, herramientas, insumos y consumibles que utiliza en cualquier ámbito de trabajo, con el fin de garantizar la calidad en su labor.
- j) Participar en la selección de equipos e instrumentos propios de la tecnología en Emergencias Médicas y relacionados con su práctica.



- k) En la atención extrahospitalaria, responde a emergencias terrestres, acuáticas y aéreas, teniendo la capacidad de controlar cada uno de estos escenarios, siempre y cuando cuente con la capacitación necesaria para tal efecto y asuma la responsabilidad que esto conlleva.
- l) Prestar sus servicios en aquellas actividades o eventos de carácter masivo de concentración de personas.
- m) Reconocer el proceso y la rutina de su trabajo en emergencias médicas, así como tener el conocimiento pertinente a su tecnología.
- n) Conocer y cumplir con las normas propias del sitio de trabajo donde realice su quehacer como tecnólogo en Emergencias Médicas.
- o) Revisar y verificar el funcionamiento de insumos y equipos, así como aprovechar sus conocimientos para utilizarlos adecuadamente, de acuerdo con las indicaciones médicas.
- p) Conocer y cumplir las técnicas de almacenaje y conservación acorde con los insumos y equipos utilizados en Emergencias Médicas, con la finalidad de brindar una óptima y correcta atención al paciente.
- q) Analizar y ejecutar las técnicas o procedimientos propios de su tecnología, los cuales deben ser acordes con la condición del paciente y su patología y con las indicaciones del médico tratante.
- r) Poner en práctica los conocimientos adquiridos en imágenes médicas y que se encuentran relacionados con su tecnología para colaborar con el médico tratante en los procedimientos por realizar en usuarios de las diferentes especialidades en servicios de salud públicos y privados.
- s) Analizar y ejecutar las técnicas propias de su tecnología para el uso y ajuste de equipos de Emergencias Médicas de acuerdo con las indicaciones del profesional médico tratante.
- t) Conocer el manejo de los diferentes instrumentos, equipos y materiales utilizados en las distintas áreas donde se ubican los pacientes.

Artículo 17.- Funciones de prevención del tecnólogo en Emergencias Médicas

- a) Implementar, coordinar y ejecutar programas de Emergencias Médicas de educación, prevención de desastres, salud y buenas prácticas sanitarias.
- b) Formar parte del grupo interdisciplinario que participa en los programas integrales para la educación del paciente y su familia.
- c) Efectuar y ejecutar programas de educación y prevención en salud.
- d) Desarrollar y participar en los programas interinstitucionales, intrahospitalarios y comunitarios de educación preventiva, formativa y continua de atención en Emergencias Médicas o traumáticas
- e) Formar parte del grupo interdisciplinario que participa en la educación de brigadas de emergencia.
- f) Participar en planes y programas sanitarios que le sean encomendados por su jefatura inmediata.



Artículo 18.- Funciones de investigación del tecnólogo en Emergencias Médicas

- a) Participar, dentro del marco legal relacionado y de acuerdo con los alcances de su tecnología, en las áreas de investigación en ciencias de la vida, ya sea a nivel individual o como parte de un equipo interdisciplinario.
- b) Diseñar, participar o llevar a cabo investigaciones en el ámbito de su campo de acción.
- c) Divulgar los resultados de las investigaciones a la comunidad científica y a la sociedad, en los casos que corresponda.
- d) Utilizar los resultados de las investigaciones para generar y promover el desarrollo científico-tecnológico y ofrecer alternativas de solución a los problemas de salud de las personas.
- e) Propiciar el planteamiento de áreas de investigación.
- f) Brindar criterio de valoración, clasificación y comprensión de trabajos de investigación.
- g) Participar en metodología de la investigación y aspectos bioéticos.

Artículo 19.- Funciones docentes del tecnólogo en Emergencias Médicas

- a) Compartir información y conocimientos con sus colegas tecnólogos.
- b) Participar en la formación teórica de los estudiantes de Tecnología Emergencias Médicas y otros tecnólogos de su área.
- c) Participar en la formación práctica de los estudiantes de Tecnología en Emergencias Médicas y otros tecnólogos de su área con la supervisión de un médico especialista.
- d) Colaborar en la capacitación sobre temas relacionados con su campo del personal sanitario, de profesionales en Medicina y de otros profesionales en ciencias.
- e) Cooperar en los programas educativos dirigidos a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Artículo 20.- Funciones administrativas del tecnólogo en Emergencias Médicas

- a) Colaborar con su jefatura en el control de la existencia de suministros, insumos, equipos y materiales del servicio.
- b) Presentar a su jefatura el reporte relacionado con el fallo o deterioro de los equipos.
- c) Solicitar, verificar y disponer los suministros de acuerdo con las necesidades de su servicio.
- d) Tramitar y rendir informes de gestión y resultados de la operación del servicio mediante el cumplimiento de la normativa que regula y ampara la función pública y privada.
- e) Participar en la planificación de los procesos de trabajo para tecnólogos de su área en el servicio en que se desempeña.
- f) Colaborar con la jefatura del servicio en la integración de programas de gestión de calidad.



- g) Recibir al usuario en su puesto de atención donde se efectuará el análisis y verificar su información para consignarla en todas las fórmulas de reporte que se requieran.
- h) Colaborar con su jefatura en el control del mantenimiento de los equipos requeridos en su área de trabajo y verificar su correcto funcionamiento. Informar a la jefatura de forma inmediata de cualquier anomalía que se presente.
- i) Colaborar con el retiro y limpieza de los equipos utilizados en la atención de los pacientes, esto de acuerdo con las normas para la prevención de infecciones.
- j) Verificar el funcionamiento operativo de los equipos necesarios para los procedimientos. Esto implica mantener el equipo existente en adecuadas condiciones de higiene, comprobar su correcto funcionamiento y reponer e inventariar el material y los elementos esenciales en el área.
- k) Registrar información de los procesos realizados y preparar datos estadísticos para la confección de reportes mensuales y anuales del trabajo realizado. Incluir los diagnósticos en el sistema informático si se cuenta con uno.
- l) Practicar las normas de bioseguridad.

CAPÍTULO V

Deberes

Artículo 21.- El tecnólogo en Emergencias Médicas debe realizar sus funciones bajo pleno conocimiento del presente perfil y conforme a los lineamientos aquí descritos:

- a) Ley General de Salud.
- b) Ley Orgánica del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- c) Código de Ética Médica del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- d) Normativa de Tecnólogos en Ciencias Médicas Autorizados por el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- e) Cualquier otra normativa aplicable y vigente en el momento de la actuación del tecnólogo en Emergencias Médicas.

Artículo 22.- El tecnólogo en Emergencias Médicas debe denunciar ante la Fiscalía del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica aquellos casos en los que se incurra en un incumplimiento de la presente normativa.

Artículo 23.- Tribunales evaluadores

Debe participar activamente, cuando este colegio profesional así lo requiera, en la conformación de tribunales para la evaluación de tecnólogos nacionales o extranjeros que hayan realizado estudios en el exterior y que soliciten su respectiva autorización como tecnólogos en Emergencias Médicas.



Artículo 24.- Normas de bioseguridad

Debe velar porque en el sitio de trabajo se cumpla con todas las normas de seguridad sanitarias y legales establecidas para el adecuado manejo de los riesgos biológicos que resulten de su actividad profesional o de las patologías que atienda y que impliquen riesgo para las personas.

Artículo 25.- El tecnólogo en Emergencias Médicas trabajará siempre bajo la supervisión de un profesional médico y cirujano dentro de su ámbito de acción.

Artículo 26.- Sin perjuicio de la obligación de acatar las instrucciones médicas recibidas, el tecnólogo en Emergencias Médicas gozará de independencia en lo que respecta a la ejecución de los procedimientos propios de su campo.

Artículo 27.- En el desempeño de sus funciones y previa solicitud del ente rector en salud del país, le puede corresponder participar en las diferentes comisiones para la atención de los efectos causados por desastres naturales y antrópicos en la población.

Artículo 28.- Deber para con superiores, compañeros y público

Deberá cuidar las relaciones con superiores y compañeros, así como con el público en general, atendéndoles con respeto, prudencia y discreción absoluta conforme a los principios éticos.

Asimismo, debe siempre observar, en su actuación profesional y para con sus pacientes, un desempeño prudente y comprensivo, capaz de garantizar la pertinencia y calidad de la atención, asumiendo el compromiso moral de mantener los conocimientos permanentemente actualizados.

Artículo 29.- Deber de seguridad

Cumplir con los lineamientos establecidos por la organización para la cual labora, incluyendo el uso del equipo de protección personal y las herramientas específicas disponibles para el desempeño de su trabajo y de buenas prácticas en la atención de sus pacientes.

Artículo 30.- Deber de actualización

Mantener actualizados los conocimientos científicos y clínicos asistenciales y los procedimientos y técnicas propias de la tecnología en su área.

Artículo 31.- Manejo de equipos

Hacer uso responsable del equipo, instrumentos, útiles y materiales empleados en su trabajo, tanto a nivel público como privado, con el fin de garantizar la calidad en su



labor.

Artículo 32.- Atención a terceras personas

Tener respeto, tolerancia y habilidad para tratar en forma cortés y satisfactoria al público y compañeros del equipo de salud.

Artículo 33.- Ejecutar los trabajos encomendados propios de su especialidad con diligencia, cuidado y probidad.

Artículo 34.- El ejercicio profesional deberá ejecutarse con responsabilidad, respeto, discreción y ética profesional velando en todo momento por cumplir los principios deontológicos.

Artículo 35.- Reporte de atención al paciente

Es deber del tecnólogo en Emergencias Médicas dejar consignados los procedimientos realizados en el reporte, boleta, expediente o bitácora levantados para tal efecto. La información del paciente está sujeta al principio de confidencialidad y, en consecuencia, el acceso a ella debe ser autorizado por el propio paciente; en caso de estar el paciente incapacitado, le corresponderá la autorización a su representante legal. Queda prohibido el uso del documento para fines que no sean terapéuticos, periciales, docentes o de investigación.

La información contenida en dichos documentos puede ser utilizada en procesos de investigación y docencia previa autorización de la dirección médica del centro de trabajo; pero en todo caso, deberá existir un protocolo de investigación, o un cargo formal de docencia, debidamente acreditado para el uso de la información.

Además, cuando la información requiera ser utilizada de manera personalizada, deberá mediar el consentimiento expreso y escrito del paciente o de sus representantes legales en caso de impedimento.

CAPÍTULO VI
Derechos

Artículo 36.- El tecnólogo en Emergencias Médicas que cumple satisfactoriamente con la totalidad de los requerimientos establecidos por este colegio profesional está autorizado para el ejercicio de la tecnología en Emergencias Médicas.

Artículo 37.- De acuerdo con la legislación vigente, tendrá todos los derechos laborales que rigen en el país.



CAPÍTULO VII

Destrezas

Artículo 38.- El tecnólogo en Emergencias Médicas cuenta con la capacitación y destrezas en el manejo de equipo, materiales e instrumentos utilizados en la realización de su trabajo. Dentro de este ámbito, debe contar con las siguientes destrezas:

- a) Aplica, analiza y ejecuta las técnicas o procedimientos propios de su tecnología, las cuales deben ser acordes con la condición y patología del paciente; esto con apego a las indicaciones del profesional médico tratante.
- b) Aplica, analiza y ejecuta las técnicas propias de su tecnología para el uso y ajuste de equipos de Emergencias Médicas, de acuerdo con las indicaciones del profesional médico tratante.
- c) Conoce el manejo de los diferentes instrumentos, equipos y materiales utilizados en las diferentes áreas donde se ubican los pacientes.
- d) El tecnólogo en Emergencias Médicas cuenta con las siguientes destrezas:

Artículo 39.- Valoración del paciente

- a) Anamnesis.
- b) Valoración primaria.
- c) Valoración secundaria.
- d) Aplicación de semiología.
- e) Toma de signos vitales, como, por ejemplo: presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia ventilatoria, oximetría de pulso, capnometría y capnografía, temperatura y otros según lo requiera el paciente.
- f) Realiza e interpreta glucometrías.
- g) Aplica las escalas de valoración clínica que el paciente requiera.
- h) Realiza percusión, palpación y auscultación.
- i) Ejecuta e interpreta el monitoreo de capnografía y capnometría.

Artículo 40.- Uso de imágenes relacionadas con su tecnología

Pone en práctica los conocimientos adquiridos en imágenes médicas relacionados con su tecnología para efectuar, en conjunto con el médico supervisor, los procedimientos por realizar en los pacientes.

Artículo 41.- Procedimientos electrocardiográficos

Dentro de su tecnología se encuentra capacitado entre otras acciones para demostrar las siguientes destrezas:

- a) Realiza e interpreta el monitoreo cardíaco con monitores desfibriladores portátiles de tres, seis y doce derivaciones.



- b) Efectúa desfibrilación computarizada automática y semiautomática.

Artículo 42.- Generalidades en la aplicación de medicamentos para emergencias

El tecnólogo en Emergencias Médicas conoce la farmacocinética, farmacodinamia, vías de administración, indicaciones, contraindicaciones, dosis, preparaciones y efectos secundarios de todos los medicamentos autorizados para su uso en atención extrahospitalaria con protocolos establecidos.

Artículo 43.- Uso de medicamentos con protocolo

Conoce y aplica la farmacología según los procedimientos, guías, algoritmos y protocolos para la atención de emergencias extrahospitalarias nacionales e internacionales vigentes.

- a) Farmacología General.
- b) Farmacología Cardiovascular.
- c) Farmacología Respiratoria.
- d) Farmacología Sistema Nervioso Central y Periférico.
- e) Antídotos.

Artículo 44.- Vías de administración

Establece las vías de acceso para aplicar y administrar medicamentos en emergencias médicas o traumáticas de acuerdo con los procedimientos, guías, algoritmos y protocolos nacionales e internacionales:

Vías de acceso:

- a) Intravenosa periférica.
- b) Intraósea.
- c) Intramuscular.
- d) Intratubo.
- e) Intrarrectal.
- f) Sublingual.
- g) Transdérmica
- h) Transcutánea.
- i) Oral.
- j) Nasal.
- k) Inhalatoria.
- l) Oftálmica.
- m) Ótica.

Artículo 45.- Manejo de la vía aérea

- a) Utiliza y coloca dispositivos para la aplicación de oxígeno con:

- i. cánula Nasal.
 - ii. mascarilla simple.
 - iii. mascarilla de reinhalación parcial.
 - iv. mascarilla de no reinhalación.
 - v. mascarilla Venturi.
 - vi. cánula de alto flujo.
- b) Utiliza y coloca dispositivos para mantener la vía aérea permeable con:
- i. cánula orofaríngea.
 - ii. cánula nasofaríngea.
- c) Utiliza y coloca dispositivos para la vía aérea definitiva, tales como:
- i. tubo endotraqueal.
 - ii. tubo multilumen.
 - iii. cricotiroidotomía con aguja (cuando los otros métodos de estabilización de la vía aérea han fracasado).
- d) Utiliza dispositivos supraglóticos.
- e) Realiza aspiración de la vía aérea con aspirador.
- f) Emplea los siguientes dispositivos para ventilación:
- i. Bolsa-mascarilla.
 - ii. Bolsa-válvula-mascarilla.
 - iii. Ventilador mecánico de transporte o portátil.
 - iv. Dispositivo de válvula de demanda.
 - v. Dispositivo de presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP, por sus siglas en inglés).

Artículo 46. - Emergencias traumáticas

El tecnólogo en Emergencias Médicas aplica sus conocimientos para el reconocimiento y manejo de las emergencias traumáticas de acuerdo con los procedimientos, guías, algoritmos y protocolos nacionales e internacionales.

a) Trauma cráneo-espinal

- i. Restricción del movimiento espinal.
- ii. Uso de la férulas larga y corta de espalda y estabilizadores de cabeza.
- iii. Uso de férula comercial tipo Scoop.
- iv. Aplicación de inmovilizador de columna Kendrick Extrication Device (KED).
- v. Aplicación de la técnica de extracción rápida conocida como “anaconda” o “boa”.



- vi. Control de sangrados y fracturas de cráneo.
- vii. Técnicas de remoción del casco.
- viii. Manejo de trauma facial.
- ix. Colchón al vacío.

b) Trauma de tórax

- i. Estabilización de fracturas.
- ii. Intubación electiva.
- iii. Monitoreo ECG.
- iv. Oxigenación y ventilación.
- v. Vendaje oclusivo para trauma abierto de tórax.
- vi. Toracocentesis con aguja o con dispositivo comercial.

c) Trauma abdominopélvico

- i. Estabilizadores de pelvis.
- ii. Aplicación de vendajes oclusivos.

d) Trauma músculo-esquelético

- i. Manejos de lesiones músculo-esqueléticas, desgarres, esguinces, luxaciones y fracturas.
- ii. Uso de férulas inflables, al vacío y rígidas.
- iii. Uso de férulas de tracción.
- iv. Control adecuado de sangrados.
- v. Aplicación y uso de torniquete.
- vi. Manejo de vendajes, inmovilización de objetos incrustados.
- vii. Utilización de agentes hemostáticos.
- viii. Empaquetado de las heridas.

Artículo 47. - Emergencias médicas

El tecnólogo en Emergencias Médicas aplica sus conocimientos para el reconocimiento y manejo de las emergencias médicas de acuerdo con los procedimientos, nemotecnias, guías, algoritmos y protocolos nacionales e internacionales.

a) Emergencias cardiovasculares

- i. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
- ii. Colocación y aplicación del desfibrilador externo automático (DEA).
- iii. Colocación y aplicación del monitor desfibrilador manual.
- iv. Colocación y aplicación del electrocardiógrafo (EKG).
- v. Colocación y aplicación del marcapaso transcutáneo.



- vi. Utilización de la técnica para la cardioversión farmacológica y eléctrica sincronizada.
- vii. Aplicación de técnica para la desfibrilación.

b) Emergencias respiratorias

- i. Tratamiento y estabilización de pacientes con enfermedades respiratorias descompensadas.
- ii. Manejo del paciente con obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.
- iii. Colocación de ventiladores mecánicos de transporte y sus variaciones.
- iv. Nebulización.
- v. Aplicación de las bombas de aerosol y sus variaciones.
- vi. Aplicación de técnicas en general para la estabilización de este tipo de emergencias.

c) Emergencias ginecoobstétricas

- i. Atención del parto y sus posibles complicaciones.
- ii. Estabilización de emergencias ginecoobstétricas.
- iii. Monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal mediante la colocación de Doppler.
- iv. Monitoreo de dinámica uterina
- v. Cuidados neonatales.

d) Emergencias neurológicas

- iii. Identifica, reconoce y estabiliza emergencias neurológicas.
- iv. Identifica alteraciones del estado de conciencia y sus posibles causas.
- v. Utiliza tablas presuntivas de déficit neurológico.
- vi. Aplica la semiología de los déficits de habla, lenguaje, marcha, agnosias, coordinación.
- vii. Realiza valoración de fuerza motora y sensitiva.
- viii. Valora y explora los pares craneales y reconoce sus alteraciones.

e) Emergencias endocrinas

- i. Identifica, reconoce y estabiliza emergencias relacionadas a los resultados de la glicemia.
- ii. Reconoce e identifica las principales causas de emergencias endocrinas.
- iii. Brinda soporte en la descompensación aguda.
- iv. Identifica potenciales arritmias asociadas.
- v. Vigila y mantiene ventilación y respiración adecuadas.
- vi. Mantiene un adecuado acceso venoso.

f) Emergencias urogenitales

- i. Identifica, reconoce y estabiliza emergencias urogenitales.
- ii. Ubica la presencia de signos patognomónicos, así como vigilancia de fluidos, diarrea, orina y sus características.
- iii. Realiza percusión y palpación.
- iv. Identifica situaciones que alerten de abuso sexual y activa el protocolo respectivo.
- v. Manejo y tratamiento del paciente según su cuadro clínico, especialmente de aquellos que deriven en inestabilidad hemodinámica y otras complicaciones.

g) Emergencias gastrointestinales

- i. Ubica la presencia de signos patognomónicos, así como vigilancia de fluidos y sus características.
- ii. Auscultación y percusión.
- iii. Manejo y tratamiento del paciente según su cuadro clínico, especialmente de aquellos que deriven en inestabilidad hemodinámica, por ejemplo por sangrados digestivos.
- iv. Aplicación de técnicas y tratamientos para la estabilización de este tipo de emergencias.

h) Emergencias toxicológicas

- i. Aplica las normas de seguridad utilizando el equipo de protección personal necesario para la atención del paciente.
- ii. Determina la sustancia implicada y dosis a la que fue expuesto el paciente.
- iii. Establece el tiempo transcurrido para iniciar el tratamiento oportuno.
- iv. Realiza la valoración pertinente para identificar la condición del paciente.
- v. Reconoce las principales causas de intoxicación.
- vi. Aplica el siguiente manejo propuesto: vía aérea, respiración, circulación, alteración del estado mental, diagnóstico clínico, antídoto-terapia.
- vii. Valora posible síndrome tóxico según la sustancia causante.

i) Emergencias psiquiátricas

- i. Valora la seguridad del personal y del público en la escena.
- ii. Determina si el paciente es una amenaza para sí mismo o para los otros.
- iii. Brinda apoyo emocional al paciente.
- iv. Activa redes de apoyo familiar o comunitario.
- v. Solicita apoyo de instituciones para colaborar en la atención.
- vi. Brinda tratamiento a los pacientes activamente violentos. Estos deben ser inmovilizados primero a través de medios físicos, fármacos (restricción química), o ambos.



Artículo 48. - Manejo de las de técnicas de rescate

El tecnólogo en Emergencias Médicas comprende, desarrolla y aplica los conocimientos teóricos, tecnológicos, habilidades y destrezas prácticas necesarias para la atención y ejecución de un rescate.

Solo aplicará las técnicas de rescate en su especialidad quien cumpla con al menos uno de los siguientes requisitos:

- i. Cuento con una certificación en nivel de reconocimiento operativo y técnico.
- ii. Conozca y aplique los procedimientos, guías, algoritmos y protocolos de rescate establecidos por la institución para la cual labora y con los recursos disponibles al momento del rescate.
- iii. Cuento con certificado de al menos 40 horas efectivas.

Técnicas por desarrollar

El tecnólogo en Emergencias médicas desarrolla las siguientes técnicas de rescate vertical:

- i. vehicular.
- ii. en montaña (búsqueda y rescate terrestre).
- iii. en aguas rápidas.
- iv. en estructuras colapsadas.
- v. en zanjas.
- vi. de manejo de materiales peligrosos.
- vii. en espacios confinados.
- viii. acuático.
- ix. en cavernas.
- x. aéreo.
- xi. en incendio estructural.

Condiciones mínimas para desarrollar la técnica de rescate

Todo tecnólogo en Emergencias Médicas que desarrolle una técnica de rescate debe ser capaz, como mínimo, de:

- i. Identificación de las escenas que requieren las técnicas de rescate.
- ii. Estabilización y aseguramiento de la escena para ejecutar las operaciones de rescate.
- iii. Organización de la operación del rescate mediante el Sistema Comando de Incidentes.
- iv. Identificación de los conceptos de elección del equipo indispensable para el rescate.
- v. Reconocimiento y comprensión del rescate como un conjunto de maniobras



- para establecer las necesidades de recursos.
- vi. Aplicación de las normas de seguridad del rescatista utilizando el equipo de protección personal necesario para el rescate.
 - vii. Aplicación de las normas de seguridad en el uso de los equipos, herramientas manuales, neumáticas, hidráulicas y eléctricas.
 - viii. Reconocimiento y utilización de los equipos destinados para el rescate.
 - ix. Aplicación de las técnicas adecuadas para rescate.
 - x. Aplicación de los procedimientos, guías, algoritmos y protocolos de atención nacionales e internacionales de acuerdo con los recursos que cuente al momento del rescate para el manejo del paciente en condición de emergencia.
 - xi. Extracción del paciente de forma segura y con los dispositivos necesarios requeridos según la técnica del rescate.
 - xii. Establecimiento de las necesidades que requiere el traslado del paciente.
 - xiii. En caso de fallecimiento del paciente, coordinación con las instituciones pertinentes para el retiro del cuerpo.

Artículo 49. - Manejo de escenas con múltiples víctimas

El tecnólogo en Emergencias Médicas aplicará las técnicas de manejo de escenas con múltiples pacientes basado en el Sistema Comando de Incidentes y en el método de clasificación de pacientes (triage).

- i. Valoración de escena y establecimiento necesidad de mayores recursos.
- ii. Clasificación de víctimas.
- iii. Establecimiento del centro de comunicación en el área de emergencia.
- iv. Establecimiento del puesto de mando.
- v. Administración de los recursos humanos y materiales necesarios (ambulancias, equipo de rescate, equipos de comunicación y otros).
- vi. Elaboración el registro de víctimas atendidas y trasladadas.
- vii. Establecimiento de la prioridad de atención y traslado de las víctimas.
- viii. Indicación del tipo de ambulancia que debe trasladar a cada paciente según la clasificación por severidad que se le asignó.
- ix. Decisión del tipo de equipos que se han de utilizar en la escena del incidente, para dar el mejor soporte a las víctimas.

Artículo 50.- Traslado de pacientes

El tecnólogo en Emergencia Médicas está facultado para determinar la necesidad de traslado según la condición del paciente y para cambiar la categoría según la evolución de su estado, si fuera necesario. En ese sentido:

1. Comunica a la dirección médica toda la información pertinente obtenida del paciente, médico de contacto o médico en la escena en caso de que la atención al paciente se esté realizando en conjunto.



2. Conoce los términos técnicos médicos para transmitir la información.
3. Interpreta y aplica correctamente las indicaciones médicas.
4. Está facultado para reconocer y diferenciar entre una urgencia y una emergencia.
5. Entrega al paciente en el centro de atención médica idóneo con capacidad resolutive.
6. Reporta y transmite al médico o personal responsable toda la información recopilada y el tratamiento brindado al paciente.

Artículo 51.- Traslado aeromédico

Será de acuerdo con la a Ley General de Aviación Civil 5150, sus reformas y las directrices establecidas por la Directiva Operacional de la Dirección General de Aviación Civil.

Artículo 52.- Sistemas de comunicación o despacho

Podrá realizar las funciones propias de su tecnología en las instituciones que se dediquen, mediante medios de comunicación, a la recepción, clasificación y despacho de incidentes para la atención de víctimas de desastres, lesionadas o enfermas. Esto en función del puesto del personal encargado de la recepción del aviso de emergencia. Analiza y canaliza la información y efectúa el adecuado despacho de los recursos para la atención del incidente, ya sea que cuente o no con un protocolo establecido en la organización.

CAPÍTULO VIII Sanciones

Artículo 53.- Se establecen de acuerdo con el Código de Ética Médica y Normativas específicas que establezcan sanciones por el incumplimiento de normas éticas o ejercicio profesional.

Artículo 54.- Serán aplicadas por la Junta de Gobierno del Colegio de Médicos y Cirujanos.

CAPÍTULO IX Disposiciones finales

Artículo 55.- De las reformas

Las reformas parciales o totales al presente perfil serán aprobadas por la Junta de Gobierno. Para que la Junta de Gobierno pueda adicionar una destreza, competencia o función profesional, deberá hacerlo en estricta observancia de la malla curricular y criterios técnicos vigentes del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica; una vez aprobadas, las publicará en el Diario Oficial La Gaceta.



Artículo 56.- Norma supletoria

Todos aquellos aspectos que no estén cubiertos por este perfil y que en algún momento requieran alguna acción, se apegarán a las normas generales y específicas del Colegio de Médicos en primera instancia, así como también serán de aplicación, por orden jerárquico, las Leyes y Reglamentos en atención al ejercicio legal de la profesión.

Artículo 57.- Interpretación del perfil

Solamente la Junta de Gobierno está facultada y tendrá potestad legal para interpretar el presente perfil.

Artículo 58.- Derogatoria

El presente perfil deroga cualquier otra disposición anterior, aprobada por la Junta de Gobierno, que contradiga tácita o implícitamente lo dispuesto en el presente documento.

Artículo 59.- Vigencia

Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Trasládese al Ministerio de Salud para su sanción mediante Decreto Ejecutivo.

Aprobado en Asamblea General Extraordinaria en el Auditorio Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica el 27 de octubre del año 2023.