



# APH

Estamos en proceso  
de reacreditación

[www.ces.edu.co](http://www.ces.edu.co)

Proyecto Educativo del Programa  
**Tecnología en Atención  
Prehospitalaria**



**UNIVERSIDAD CES**

*Un compromiso con la excelencia*

Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1371 del 22 de marzo de 2007

**Facultad de Medicina**  
Tecnología en Atención Prehospitalaria



Proyecto Educativo del Programa  
**Tecnología en Atención  
Prehospitalaria**



**UNIVERSIDAD CES**

*Un compromiso con la excelencia*  
Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1371 del 22 de marzo de 2007

**Facultad de Medicina**  
Tecnología en Atención Prehospitalaria



## PRESENTACIÓN

Este documento tiene como propósito presentar a la comunidad académica en general y a la del programa de tecnología en Atención Pre-hospitalaria en particular, los lineamientos sobre los cuales está trazada la ruta para el ejercicio académico considerando los principios, políticas institucionales, los procesos pedagógicos y administrativos que permitirán entregar a la sociedad personas formadas con excelencia académica y compromiso social.

Desde que se creó la Universidad CES, esta fue proyectada como una institución de calidad siempre en camino de buscar la excelencia, por esto, cada programa debe trabajar por mantener el reconocimiento en sus procesos.

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) incluirá los elementos históricos y de contexto que permitan comprender cuales fueron sus inicios y hacía a donde se proyecta, el estilo de formación que se lleva en el programa, las estrategias metodológicas y didácticas que se utilizan en el desarrollo de los contenidos del plan de estudios y la forma de evaluar los conocimientos y las habilidades adquiridas por los estudiantes, igualmente se plantean los procesos de calidad que se desarrollan, los recursos humanos físicos y tecnológicos con los que cuenta la universidad para la docencia, el impacto social y las relaciones que se establecen con el medio desde el aspecto nacional e internacional.



## LA INSTITUCIÓN

Somos una universidad de carácter nacional, autónoma, privada, sin ánimo de lucro, auto-sostenible, que ofrece servicios educativos de pre y postgrado en todas las áreas del conocimiento, a nivel técnico-profesional, tecnológico y profesional con las más altas calidades humanas, éticas y científicas, en la que se estimula el pluralismo cultural, social, ideológico, político y religioso.

En la Universidad CES propiciamos la formación integral del estudiante y para lograrlo mantenemos una actualización dinámica de sus currículos, se estimula la autoformación y la innovación permanentemente y nos apoyamos en un cuerpo docente altamente calificado y comprometido con el desarrollo institucional; fomentamos en todos los miembros de la comunidad universitaria un proyecto de vida que les permita alcanzar sus metas personales, profesionales e institucionales.

Los programas de la Universidad CES están dirigidos a garantizar la construcción y el desarrollo permanente del proyecto educativo institucional con altos estándares de calidad y excelencia, con el fin de ofrecer a la sociedad un egresado ético, innovador, creativo, crítico y capaz de liderar la transformación de su entorno profesional y social.

El fomento de la investigación en docentes y estudiantes es un propósito permanente del CES y para ello estimula el desarrollo de líneas y grupos de investigación. Igualmente, el CES se proyecta a la sociedad mediante actividades de asesoría, educación continua y de servicios asistenciales que apoyan la docencia. (Tomado de la presentación institucional en la página WEB).

## RESEÑA HISTORICA

Al iniciar el presente siglo, en la Facultad de Medicina se gestó un proyecto para el desarrollo de un nuevo programa académico de pregrado en el área de la salud que le permitiera a la universidad CES entregarle al país y a la región, personas idóneas para trabajar en el ámbito pre-hospitalario ya que hasta ese momento, el manejo y transporte de los pacientes desde el lugar de un incidente o accidente hasta el servicio hospitalario, estaba a cargo de los integrantes de los grupos de socorro, en su mayoría personas voluntarias que se formaban en primeros auxilios, con conocimientos y habilidades que no siempre eran suficientes para el abordaje de un paciente en condición crítica.

Al reconocer la necesidad existente y el gran potencial que ofrecía la facultad de medicina con su recurso de docentes, laboratorios y campos de práctica, se formuló el nuevo perfil, novedoso para el país e incluso para la universidad puesto que ésta sólo tenía programas de formación profesional.

El 19 de diciembre de 2001, el Consejo Superior en el acta 502 aprueba el programa de tecnología en Atención Pre-hospitalaria, posteriormente el ICFES (Instituto para el Fomento de la Educación Superior) otorga en junio del 2002 el código para el funcionamiento del mismo; se convocó al primer grupo de estudiantes para dar inicio a las actividades académicas en el primer semestre del año 2003.

Se inicia la primera cohorte con la participación de 32 estudiantes, quienes se gradúan en el año 2005. En el 2006 y como respuesta a los cambios en la legislación de la educación superior en el país, las áreas administrativas y docentes de la Facultad de Medicina y la tecnología en Atención Pre-hospitalaria inician el proceso ante el Ministerio de Educación Nacional para solicitar el Registro Calificado, se demuestra el cumplimiento de los estándares mínimos de calidad exigidos por dicha entidad, y se otorga el registro por 7 años según consta en la Resolución N° 5959 del 29 de septiembre de 2006.

El diseño del programa de formación basado en conocimientos científicos sólidos y el desarrollo de habilidades especiales ha permitido que los egresados den fe de la excelencia en su quehacer y generen nuevos espacios en el campo profesional y social así como en el sector salud se desempeñan en la atención, estabilización y transporte de pacientes desde los sitios en donde se presentan incidentes hasta un servicio hospitalario; están realizando funciones en las centrales de comunicaciones de los centros reguladores de urgencias que tienen funcionando las diferentes administraciones municipales y algunas IPS o EPS, pueden realizar o apoyar en la clasificación de pacientes en los hospitales; interactúan con los grupos de socorro apoyando en las labores de atención de lesionados; cumplen funciones en los equipos de salud y seguridad en el trabajo de diferentes sectores productivos (minero, de petróleos, y energético), se están desempeñando como personal administrativo y docente en su disciplina.

El reconocimiento de este recurso se ve plasmado en algunos aspectos legislativos de regulación en salud, es así como la Resolución 2003 de 2014 y la 5596 de 2015 expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social definen claramente la función del tecnólogo en el transporte asistencial básico, medicalizado y la clasificación de pacientes.

En el año 2007 se presenta ante al Ministerio de Educación la primera Especialidad Tecnológica en Sistema de Preparativos para Emergencias y Desastres con el objeto de permitir a los egresados del programa y otras personas interesadas profundizar en una de las líneas de formación que trata la Tecnología en Atención Prehospitalaria, programa que ha venido ofertándose cada año y de manera continua hasta la fecha.

En el año 2010 y para dar respuesta también a las necesidades que en materia de educación se estaba presentando en la ciudad de Bogotá se hace una alianza con la Fundación de Ciencias de la Salud FUCS y la

Universidad CES para desarrollar el programa académico en el Distrito Capital, se hace solicitud de Registro Calificado ante el Ministerio de Educación y este es otorgado por siete años según Resolución 6927 de agosto de 2010, se inicia convocatoria de estudiantes en el año 2011 abriendo la primera cohorte con 10 estudiantes, de los cuales 6 egresaron en el 2014, como los primeros tecnólogos de la ciudad de Bogotá.

Este mismo año 2010 y como es política de la universidad en su compromiso con la excelencia, se inició el proceso de autoevaluación de todos los parámetros que establece el Concejo Nacional de Acreditación (CNA), con resultados que fueron satisfactorios para el programa, se envió la documentación y solicitud de Evaluación Externa de pares ante el CNA del programa de Tecnología en Atención Prehospitalaria quien le otorgó la Acreditación de Calidad por cuatro años, según Resolución 6346 de 8 de junio de 2012, convirtiendo el programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria de la Universidad CES en el primer programa con Acreditación de Alta Calidad en el país.



## CONTEXTO DEL PROGRAMA

Cada vez más la atención pre hospitalaria en el mundo se va configurando como un sistema que hace parte de la prestación de los servicios de salud, cada país tiene un desarrollo particular de este, pero puede observarse como todos han venido creando, mejorando, o modificando su sistema de respuesta en el componente pre hospitalario. En el año 2000 en Ginebra se convocó por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a un grupo de expertos internacionales para el análisis del fenómeno de muerte e incapacidad por trauma, y en esta reunión todos los participantes coincidieron que existía la “necesidad imperiosa de fortalecer la calidad y la disponibilidad de los sistemas de atención pre hospitalaria para traumatismo en el mundo”. (Salud, 2007).

Este mismo consenso estableció que los sistemas de atención pre hospitalaria deberían formar parte de los sistemas de atención de emergencias, es decir, que cada país debe implementarlos y la complejidad y la disposición de recurso para estos dependerá del criterio de los planificadores o responsables de los diseños en los servicios de salud, quienes al final determinan las políticas locales, regionales o nacionales. (Salud, 2007).

De otro lado, la American Heart Association (AHA), organización de más de 50 años de existencia, es una autoridad reconocida en el mundo entero por la producción de las guías para el manejo los eventos cardiovasculares, guías que se trazan con el objeto de reducir la morbimortalidad derivada de estas patologías, y en estas guías siempre se ha reconocido la importancia de las acciones que se deben emprender desde los sistemas de atención de emergencias para el manejo acertado de estos casos, la AHA siempre ha promovido la Cadena de Supervivencia como una buena estrategia de atención en el paro cardiorrespiratorio y el accidente cerebrovascular, cadena que cuenta con cinco eslabones donde está contenido el sistema de respuesta pre hospitalaria (sistema de recepción de llamado y despacho de ayuda especializada), (association, 2010).

Por lo anterior, se deduce que estas dos organizaciones del nivel internacional como la OMS y la AHA reconocen la importancia del diseño, la implementación y el desarrollo de los servicios de atención pre hospitalaria como un componente especial de los sistemas de salud que permita responder a eventos como la enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y el traumatismo, siendo estas patologías de especial interés, dado que el tiempo empleado para la respuesta correcta, impacta directamente la sobrevivida y el pronóstico de los pacientes.

No puede dejarse de lado la importancia que tienen también los sistemas pre hospitalarios cuando de un desastres se trata, la respuesta dada por estos al manejo de multitud de lesionados o de afectados, permite ser considerado por expertos como un sistema de alta eficiencia y eficacia ya que poseen la habilidad para el manejo, cuentan con los equipos y la infraestructura que les permite moverse a los lugares donde han ocurrido este tipo de eventos y pueden dar una respuesta calificada en difíciles circunstancias, no importando el tipo de desastres, ya sea por efectos de la naturaleza o como consecuencia de acciones humanas.

Se puede observar como gran parte de los países en el mundo cuentan hoy con sistemas de atención pre hospitalarios, su crecimiento y desarrollo, la implementación de tecnología y el nivel de intervención en el paciente, durante la fase pre hospitalaria, depende directamente del desarrollo del sistema de salud de cada uno; países como Estados Unidos, Suiza, Luxemburgo, Dinamarca y Alemania calificados por la OMS con las mejores capacidades de respuesta de los Sistemas de Salud (KienyKe, 2013), cuentan con sistemas de atención pre hospitalaria de respuesta avanzada, garantizando una mayor estabilidad del paciente cuando ingresa al sistema de salud.

En Latinoamérica y el Caribe los países han venido creando los sistemas de atención pre hospitalaria a diferente ritmo, en algunos ya se han expedido leyes para la reglamentación de la actividad, con tareas y oficios propios para el sistema, se han venido diseñando programas de formación para el personal que trabaja en este sector, pasando de ser una actividad basada en el altruismo y las buenas voluntades a una disciplina con profesionales

estructurados para el ejercicio. Se Pueden mencionar, Institutos de educación tecnológica en Argentina, Panamá, Venezuela y de formación superior universitaria desde el nivel tecnológico, licenciatura y profesional en países como México, Perú, Colombia, entre otros, lo que evidencia el cambio en los últimos años y el entendimiento de la importancia de este componente en la prestación de servicios de salud.

El desarrollo del sistema en Colombia ha sido grande en los últimos años, pues se ha pasado de un proceso de “informalidad” para la atención y trasporte de pacientes en ambulancias, a un sistema que ya cuenta con normas y requisitos para la prestación de este servicio a la comunidad desde el año 2006, hoy en día en el país, quienes ofrecen este servicio deben habilitarlo ante la Secretaria de Salud Local, cumpliendo requisitos mínimos de formación para las tripulaciones, dotación de materiales y equipos, y condiciones físicas de los vehículos, según la norma de habilitación: Resolución 2003 de 2014. (Salud M. d., 2014). Además se ha definido en la Ley 1438 de 2011 la que plantea la reforma el Sistema de Salud en



el país, que: “se desarrollará el sistema de emergencias médicas, entendido como un modelo general integrado, que comprende, entre otros los mecanismos para notificar las emergencias médicas, la prestación de servicios pre hospitalarios y de urgencias, las formas de transporte básico y medicalizado, la atención hospitalaria, el trabajo de los centros reguladores de urgencias y emergencias, los programas educativos y procesos de vigilancia”. (Republica, 2011)

El Programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria de la Universidad CES reconoce la necesidad de una lectura permanente de las condiciones históricas, sociales y culturales particulares de la región y del país, el que está inmerso en una cultura globalizada donde los acontecimientos del desarrollo de esta profesión son apreciables ante el ojo de cualquier observador. De acuerdo con sus aspectos misionales, el programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria forma tecnólogos con solidez académica, críticos, éticos y propositivos que aportan en la transformación positiva de las condiciones de salud de las personas, las instituciones y las comunidades. Así, señalándolo de una manera concreta, el programa forma de cara al contexto.

Cada vez son más los egresados que actuando desde diferentes sectores de la industria contribuyen a mejorar las realidades de vida de las personas, con excelentes conocimientos científicos, con buenas habilidades clínicas y con gran sentido humano sobre la responsabilidad que socialmente se les ha asignado, ellos están haciendo que se mejoren las condiciones de salud mediante acciones de prevención y promoción, están disminuyendo los efectos de la enfermedad o el traumatismo mediante la atención en situaciones críticas, o están soportando el cuidado de las personas si sus condiciones normales se han visto afectadas por eventos fortuitos o desastre. Es decir, se está contribuyendo a la transformación social.

Finalmente, lograda la relevancia académica de parte del programa, el sentido de sus acciones se orienta a que estas sean pertinentes, es decir respondan de manera precisa y oportuna a las demandas establecidas, por lo que opta por incluir en su proceso formativo múltiples alternativas de conceptualización y práctica para el desarrollo de habilidades que les permitan el abordaje del paciente urgente, ya sea por trauma, eventos cardiovasculares u otra urgencia médica y que actúen estabilizando el paciente, que logren embalarlo correctamente para un traslado y transporte al servicio hospitalario que se requiere según sus condiciones clínicas con el objeto de que recuperen la su salud.

En consecuencia el tecnólogo en atención pre hospitalaria de la Universidad CES, es un profesional con alto nivel técnico y científico, con capacidad resolutive, comprometido con su formación continua y con una sólida formación humana, soportada en valores como la ética, el respeto, la tolerancia, la responsabilidad y la disciplina, que desarrolla su proyecto de vida en esta profesión y a la vez aportar al desarrollo de la sociedad (Universidad CES, 2010).





## MISIÓN DEL PROGRAMA

El programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria, adscrito a la Facultad de Medicina de la Universidad CES, comprometido con la excelencia y reconociendo su responsabilidad con la sociedad, forma tecnólogos que aportan al mejoramiento de la prestación de los servicios de salud en el ambiente pre hospitalario, que además sean seres humanos libres, autónomos, éticos, científicos y competentes para el país y el mundo.

## VISIÓN DEL PROGRAMA

El programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria, adscrito a la Facultad de Medicina de la Universidad CES, pretende transformar el sistema de prestación de servicios de salud en el ambiente pre hospitalario de la región y el país, mediante la formación de personas con criterios de excelencia humana y académica que respondan de manera pertinente en los diferentes contextos y que sean reconocidas por estos atributos ante la sociedad, mediante la innovación educativa, la movilidad académica y la conexión con organizaciones y entidades relacionadas a nivel nacional e internacional.

## OBJETIVO GENERAL

Formar personas integrales que sean capaces de responder con los mejores conocimientos científicos, habilidades técnicas y trato humano digno a quienes requieren de sus servicios en el ambiente donde estén desarrollando su disciplina.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar capacidad de discernimiento en entre lo empírico y lo científico, lo que le permita actuar en su profesión de manera responsable y según conocimientos validados.
2. Desarrollar habilidades técnicas para la aplicación de procedimientos, el uso y manejo de equipos, instrumentos y materiales que les permita solucionar problemas propios de la disciplina.
3. Desarrollar habilidades de pensamiento para la toma de decisiones que integren saberes específicos, habilidades técnicas y pensamientos simbólicos en los diferentes contextos en que actuarán.
4. Desarrollar una conciencia ética, que les permita actuar con autonomía, autorregulándose y estableciendo relaciones basadas en el respeto, la comprensión y la compasión.
5. Desarrollar una sensibilidad por la verdadera esencia de las cosas, que les permita vivir una vida buena y de respeto por los otros y la naturaleza.



## ENFOQUE PEDAGÓGICO

Nuestro enfoque pedagógico combina una serie de elementos que deberán ser considerados como una guía conceptual teórica que le permitirá entender a los lectores, académicos y estudiantes el camino, las rutas y las estructuras sobre las que deberán hacer las construcciones para lograr lo que perseguimos en la formación de un Tecnólogo en Atención Pre hospitalaria de la Universidad CES, este enfoque pedagógico pretende identificar elementos claves relacionados con el tipo de persona que queremos formar, el cómo y el con qué estrategias de enseñanza, a través de que contenidos, entrenamientos y experiencias, a qué ritmo (en tiempo), quien dirige y regula el proceso en la relación docente estudiante, que, cuando, como y de qué forma se evaluarán los aprendizajes; además de presentar a la comunidad académica los recursos que como universidad tenemos y podemos movilizar para lograr la formación de un Tecnólogo en Atención Pre hospitalaria con alta calidad humana y académica que pueda servir a la región, el país y a la comunidad en general ya sea local o internacionalmente.

Siempre y desde la creación del programa el faro que ha trazado la ruta para la formación de los tecnólogos en Atención Pre-hospitalaria en la universidad CES, ha sido la creación de un programa educativo formal que contribuya al mejoramiento de la prestación de los servicios de salud en un área específica de desempeño, correspondiente al ambiente pre hospitalario y que se engranara de manera perfecta al sistema de prestación de servicios de salud que tiene el país, además, que las personas formadas en la disciplina puedan contribuir en otras áreas de desarrollo como la educación, la producción industrial, la prevención y atención de desastres, entre otras.

Un mayor nivel educativo de las personas que prestan los servicio de atención pre hospitalaria en el país, indiscutiblemente redundo en el mejoramiento de la calidad en la atención que reciben las personas, es evidente como en los últimos años se ha dado un progreso de los servicios pre-hospitalarios mirándolo desde lo legislativo, equipamiento y el uso de tecnología, formación humana, el desarrollo de guías y protocolos de atención, entre otros elementos, la razón por la cual se desarrolló este perfil académico desde la Universidad CES para el mejoramiento y la contribución al progreso del país y la sociedad.

## EL TIPO DE PERSONA QUE QUEREMOS FORMAR

En la Universidad CES y especialmente en la Facultad de Medicina partimos que cada uno de los aspirantes que llegan hasta nosotros tiene un gran deseo de desempeñarse en el área de la salud, y para el programa de Tecnología en Atención Pre - hospitalaria es fundamental que todos nuestros estudiantes y sus familias entiendan el área de desempeño en la cual se formarán, entendemos que cada uno de ellos trae ya una serie de elementos y aprendizajes que han adquirido en su camino de vida, que serán la base para la fundamentación, la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades que les permitirá actuar acertadamente en un contexto específico (área pre hospitalaria y de urgencias) pero no exclusivo del sector salud.

El programa en su diseño curricular pretende fomentar el desarrollo del uso de la razón por parte del educando que le permita en el ejercicio de su profesión actuar con base en los conocimientos que son validados y que pueda discernir con serenidad entre lo que es científico y lo que es empírico, ya que por mucho tiempo el trabajo en el área pre hospitalaria ha sido desempeñada por personas con otro tipo de formación no específica para ésta, pero que han desarrollado durante mucho tiempo un trabajo que debe ser reconocido por ellos. El progreso de esta capacidad de discernimiento está basado en desarrollar en los estudiantes la capacidad de preguntarse, de indagar y observar los fenómenos relacionados con la disciplina y sobre ellos poder hacer una síntesis para la actuación de manera creativa pero racionalmente justificada desde el punto de vista científico.

Es decir, pretendemos estimular las habilidades en el educando, llevándolo a un nivel de conocimientos más profundo que le permita actuar por la integración de todos sus saberes en los diferentes contextos y no como una suma de teorías y habilidades aisladas, se desea un perfeccionamiento para el razonamiento, que permita mantener una dinámica continua en el incremento de más conocimientos y habilidades que serán la herramienta para la actuación en la disciplina a través del tiempo.

También deberá ampliar las habilidades de pensamiento simbólico, esencial en el campo de la salud, donde es necesario interpretar lo manifestado por un paciente, lo observado en éste y el contexto, o lo indagado mediante una buena habilidad de comunicación, de tal manera que al contrastar o adicionar todos estos elementos pueda decidir sobre la mejor acción. El hecho de actuar basado en la interpretación simbólica, la habilidad de comunicación y el conocimiento previo, enseña, que la acción diaria en la disciplina es el resultado de un proceso complejo pero que pretende siempre llevar a un mejor estado de salud y bienestar a las personas y a la sociedad.

Las personas formadas como tecnólogos en Atención Pre-hospitalaria de nuestra Universidad CES, deberán adquirir habilidades para la aplicación de determinados procedimientos, uso de ciertas técnicas y manejo de equipos o instrumentos para la solución de problemas prácticos en la disciplina según los conocimientos técnicos y

científicos adquiridos en su formación o basados en su proceso de continuo aprendizaje, que será el resultado de su propia búsqueda como una reafirmación de su vocación y actitud decidida al servicio de los demás, razón fundamental del que hacer de un tecnólogo en Atención Pre-hospitalaria.

Es indispensable que demuestren una conciencia ética, que actúen con autonomía, que sean capaces de autorregularse, que dominen y desarrollen sus recursos psicológicos para que cultiven la sensibilidad y sepan valorar la verdadera esencia de las cosas, que les permita vivir una vida adecuada en relación con los demás seres humanos y el medio; esto es posible porque en el plan de estudios se propician espacios para que los estudiantes tengan relaciones con otros sujetos en diferentes entornos y especialmente con la fragilidad humana, donde es indispensable que establezcan relaciones basadas en el respeto, la comprensión y la compasión, de tal manera que asuman su profesión con responsabilidad y compromiso con la vida y la naturaleza.



## CÓMO Y CON QUÉ ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Nuestra intención con el currículo es ofrecer una serie de asignaturas que permitan la transformación del sujeto mediante la apropiación de una cultura y un conocimiento que será útil para la sociedad, es un plan académico claramente trazado y definido para que en promedio sea cursado por un estudiantes en tres años, sin que esta sea una condición de estricto cumplimiento, ya que partimos de reconocer que los ritmos de aprendizaje de las personas no son todos iguales, razón por la cual se permite trazar caminos particulares, respetando el cumplimiento de los prerrequisitos y correquisitos establecidos en el plan de estudios que dan cuenta de los porqués en nuestros propósitos educativos.

El plan de estudio del programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria está dispuesto como un camino en ascenso con tres momentos que permiten reconocer en ellos características especiales, sin que esto implique que en el paso o ascenso de un momento a otro se dejen de lado las características fundamentales del momento anterior o que en un momento que es base para el siguiente no se estén desarrollando estrategias que permitan un mejor desempeño en el momento siguiente, si puede hacerse una símil del concepto en que está concebido el currículo este será una espiral con una base mayor y que asciende hasta la cima, pero donde necesariamente los estudiantes que lo recorren deben retomar elementos de la base pero con un esquema de pensamiento diferente al inicial.

Un primer momento en el plan de estudios es el nivel básico el cual pretende cimentar los conceptos teóricos, principalmente en ciencias básicas, con una secuencia que proporcionará a los estudiantes la adquisición de un lenguaje propio de la disciplina y con esto hacer interpretación de ideas fundamentales, partiendo de una comprensión de los conceptos que les permita desde este nivel aplicar lo aprendido en entornos hipotéticos del accionar de los tecnólogos en Atención Pre-hospitalaria.

Un segundo nivel o nivel intermedio, donde se continúa la fundamentación teórica, pero, además, se inicia un proceso de adquisición de habilidades técnicas que se conjugan para un mayor desarrollo de su capacidad analítica frente a problemas en espacios simulados o reales que permitirán entrenar el criterio, la elaboración de juicios y determinar la mejor acción a seguir de acuerdo con los lineamientos aprendidos y bajo la supervisión de un docente.

Para culminar con un tercer nivel o nivel superior en donde el ejercicio y la práctica son el elemento dominante para el aprendizaje, se espera un desarrollo mayor de la capacidad de juicio, que les permita la emisión de conceptos como resultado de la conjugación de las claridades teóricas y un razonamiento hipotético, además del planteamiento de acciones que son aplicables a situaciones reales, que puedan proponer soluciones concretas a problemas específicos de la disciplina.

Las estrategias de enseñanza que pueden ser empleadas por lo docentes son amplias, pero unas tendrán más preponderancia que otras dependiendo del momento o nivel en que se encuentre la asignatura dentro del plan de estudios, se usarán clases teóricas donde el docente podrá hablar con los estudiantes de temas definidos, siempre mostrando la relación del tema de clase con su profesión y el tipo de preguntas que se pueden resolver con lo tratado; estudio o análisis de casos, estrategia que

permite al estudiante acercarse a un problema específico de su disciplina partiendo de unos conocimientos previos, donde además, tendrá que apropiarse nuevos conocimientos, determinar planes de trabajo en el tiempo, solicitar y recibir tutorías específicas y generar nuevas preguntas y nuevas necesidades; seminarios y talleres que permitan a los estudiantes la construcción de conocimiento en interacción con sus pares mediante la solución de ejercicios o preparación de temas definidos por los docentes con unas intenciones claras de aprendizaje en contenidos específicos, ejercicios prácticos diseñados especialmente para la adquisición de habilidades propias del que hacer del tecnólogo en Atención Pre-hospitalaria, estos ejercicios prácticos pueden desarrollarse en espacios simulados o reales, con rotaciones clínicas o en ambientes externos.

Cada docentes en su autonomía y libertad de cátedra tendrá la posibilidad de diseñar y aplicar estas u otras estrategias de enseñanza, que le permitan conseguir al final el objetivo que se pretende en el programa y en la asignatura a su cargo que es: un buen nivel de aprendizaje en los estudiantes, que nos permitan al final de proceso poder entregar a la comunidad en general un egresado con conocimientos sólidos, con habilidades en el área y con un gran sentido de la ética y responsabilidad con la sociedad. Nuestros docentes deberán entender que más que un instrumento metodológico de enseñanza está por encima el estilo elegido por él para conducir a los estudiantes a que tengan aprendizajes profundos.



## A TRAVÉS DE QUÉ CONTENIDOS

Nuestro plan de estudios está definido para que sea cursado en tres años en promedio (seis semestres) sin que esto sea un condicionante estricto, pues éste tiene pocos co-requisitos y algunos pre-requisitos, está estructurado con 129 créditos académicos que están distribuidos en tres niveles: básico (dos semestres), intermedio (tres semestres) y avanzado (un semestre); tiene también una distribución horizontal que responde a cinco áreas de estudio así:

**ÁREA PSICOBiolÓGICA:** En esta se agrupan las asignaturas que llevarán a cada estudiante a conocer todo lo referente al abordaje, diagnóstico, plan de acción, manejo, cuidado y vigilancia del paciente que estará bajo su responsabilidad. Es aquí donde adquieren los fundamentos teóricos y las habilidades clínicas para el manejo y estabilización de los pacientes en los diferentes contextos en los que se verán abocados a actuar como tecnólogos en Atención Pre-hospitalaria.

**ÁREA PROFESIONAL:** En esta área del plan de estudio se encuentran las asignaturas que le permitirán al futuro tecnólogo en APH llegar al paciente, estabilizarlo, embalarlo y sacarlo hasta un sistema de transporte para llegar al servicio hospitalario adecuado según sea el caso. Es aquí donde aprenden asuntos propios del vehículo de transporte, de los procedimientos de rescate, de las técnicas de comunicación, que los llevarán a la toma de decisiones acertadas y la actuación pertinente frente a diferentes situaciones.

**ÁREA DE SALUD PÚBLICA:** Se consideran aquí las asignaturas que brindan al educando una visión sobre el sistema de salud en el cual operarán, cuáles son los actores relevantes y los procesos a seguir según la situación. Adquieren también las habilidades propias para manejar y liderar procesos en el tema de planeación y acción para casos de emergencias y desastres.

**ÁREA HUMANÍSTICA:** La intención con este grupo de asignaturas es entregar elementos de tipo ético y humano que le permitan a los educandos desempeñarse como sujetos con mentalidad abierta y flexible, que entiendan las diferencias individuales y que actúen bajo principios de tolerancia y respeto por la diferencia.

**ÁREA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA:** Se pretende desde esta área curricular, brindar herramientas para que el estudiante se cuestione, indague y registre correctamente los resultados de una observación, generando con esto información útil para el desarrollo de esta disciplina que debe ser abordada desde la academia con gran rigor, además, se pretende despertar el espíritu creativo e innovador para que puedan ser creadores en un futuro de productos que solucionen problemas específicos del sector.



# Malla Curricular Tecnología en Atención Prehospitalaria - Medellín

Área curricular	Período I	Período II	Período III	Período IV	Período V	Período VI
<b>Psicobiológica</b>	Morfología I HP 84 HI 126 C 4	Morfología II HP 80 HI 120 C 4	Urgencias Especiales I HP 46 HI 69 C 2	Urgencias especiales II HP 174 HI 150 C 7	Urgencias especiales III HP 202 HI 105 C 6	Urgencias especiales IV HP 120 HI 120 C 5
	Fisiología I HP 116 HI 232 C 7	Fisiología II HP 93 HI 186 C 6	Farmacología I HP 42 HI 63 C 2	Farmacología II HP 35 HI 70 C 2	Manipulación y procedimientos del paciente III HP 38 HI 57 C 2	Manipulación y procedimientos del paciente IV HP 120 HI 120 C 5
	Examen físico y métodos de exploración I HP 28 HI 28 C 1	Examen físico y métodos de exploración II HP 32 HI 32 C 1	Semiología I HP 28 HI 42 C 1	Semiología II HP 32 HI 32 C 1		
			Manipulación y procedimientos del paciente I HP 49 HI 49 C 2	Manipulación y procedimientos del paciente II HP 50 HI 50 C 2		
<b>Profesional</b>			Fisiopatología HP 92 HI 184 C 6			
	Vehículo de emergencia I HP 48 HI 72 C 3	Vehículo de emergencia II HP 28 HI 42 C 1	Técnicas de rescate I HP 30 HI 45 C 2	Técnicas de rescate II HP 40 HI 40 C 2	Técnicas de rescate III HP 47 HI 47 C 2	Técnicas de rescate IV HP 120 HI 120 C 5
<b>Salud Pública</b>			Comunicaciones I HP 34 HI 51 C 2	Comunicaciones II HP 54 HI 81 C 3	Comunicaciones III HP 22 HI 33 C 1	Comunicaciones IV HP 120 HI 120 C 5
	Emergencias y desastres I HP 28 HI 42 C 1	Emergencias y desastres II HP 30 HI 45 C 2	Emergencias y desastres III HP 34 HI 51 C 2	Intervención psicosocial HP 30 HI 45 C 2	Intervención a comunidades HP 28 HI 42 C 1	Traslado y transporte de pacientes HP 180 HI 180 C 8
<b>Socio-humanística</b>	Salud pública I HP 24 HI 24 C 1	Salud pública II HP 20 HI 30 C 1	Salud pública III HP 24 HI 24 C 1	Responsabilidad legal HP 15 HI 22 C 1	Aspectos médico legales HP 32 HI 48 C 2	
	Técnicas de lectura y escritura HP 40 HI 40 C 2	Ética general HP 40 HI 60 C 2	Ética en la atención prehospitalaria HP 16 HI 16 C 1		Economía y sociedad HP 40 HI 40 C 2	
<b>Investigación</b>		Electiva I HP 40 HI 40 C 2			Electiva II HP 40 HI 40 C 2	
		Sistemas de información HP 32 HI 32 C 1	Epidemiología y estadística HP 23 HI 34 C 1	Metodología de la investigación I HP 23 HI 34 C 1	Metodología de la investigación II HP 20 HI 40 C 1	
<b>Total créditos periodo</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>28</b>

HP= Horas de trabajo presencial  
HI= Horas de trabajo independiente  
C= Créditos

Total créditos área curricular Psicobiológica 66 51%  
Total créditos área curricular Profesional 26 20%  
Total créditos área curricular Salud Pública 22 17%  
Total créditos área curricular Sociohumanística 11 9%  
Total créditos área curricular Investigación 4 3%

### Créditos académicos primer período

ASIGNATURA	HORAS PERÍODO		CRÉ-DITOS	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
	Presen	Independ			
Morfología I	84	126	4		Fisiología I; Examen físico y métodos de exploración I
Fisiología I	116	232	7		Morfología I; Examen físico y métodos de exploración I
Examen físico y métodos de exploración I	28	28	1		Fisiología I; Morfología I
Vehículo de emergencia I	48	72	3		
Emergencias y desastres I	28	42	1		
Salud pública I	24	24	1		
Técnicas de lectura y escritura	40	40	2		
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>564</b>	<b>19</b>		

### Créditos académicos segundo período

ASIGNATURA	HORAS PERÍODO		CRÉ-DITOS	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
	Presen	Independ			
Morfología II	80	120	4		Fisiología II; Examen físico y métodos de exploración II
Fisiología II	93	186	6		Morfología II; Examen físico y métodos de exploración II
Examen físico y métodos de exploración II	32	32	1		Fisiología II; Morfología II
Vehículo de emergencia II	28	42	1		
Emergencias y desastres II	30	45	2	Emergencias y desastres I	
Salud pública II	20	30	1	Salud pública I	
Ética general	40	60	2		
Electiva I	40	60	2		
Sistemas de información	32	32	1		
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>607</b>	<b>20</b>		

### Créditos académicos tercer período

ASIGNATURA	HORAS PERÍODO		CRÉ-DITOS	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
	Presen	Independ			
Urgencias especiales I	46	69	2	Fisiología II; Morfología II; Examen físico y métodos de exploración II	Fisiopatología
Farmacología I	42	63	2	Fisiología II; Morfología II; Examen físico y métodos de exploración II	
Semiología I	28	42	1	Fisiología II; Morfología II; Examen físico y métodos de exploración II	
Manipulación y procedimientos del paciente I	49	49	2	Fisiología II; Morfología II; Examen físico y métodos de exploración II	
Fisiopatología	92	184	6	Fisiología II; Morfología II; Examen físico y métodos de exploración II	
Técnicas de rescate I	30	45	2		
Comunicaciones I	34	51	2		
Emergencias y desastres III	34	51	2	Emergencias y desastres II	
Salud pública III	24	24	1	Salud pública II	
Ética en la atención prehospitalaria	16	16	1	Ética general	
Epidemiología y estadística	23	34	1		
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>628</b>	<b>22</b>		

### Créditos académicos cuarto período

ASIGNATURA	HORAS PERÍODO		CRÉ-DITOS	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
	Presen	Independ			
Urgencias especiales II	174	150	7	Urgencias especiales I	
Farmacología II	35	70	2	Farmacología I	
Semiología II	32	32	1	Semiología I	
Manipulación y procedimientos del paciente II	50	50	2	Manipulación y procedimientos del paciente I	
Técnicas de rescate II	40	40	2	Técnicas de rescate I	
Comunicaciones II	54	81	3		
Intervención psicosocial	30	45	2		
Responsabilidad legal	15	22	1		
Metodología de la investigación I	23	34	1	Epidemiología y estadística	
<b>TOTAL</b>	<b>453</b>	<b>524</b>	<b>21</b>		

### Créditos académicos quinto período

ASIGNATURA	HORAS PERÍODO		CRÉ- DITOS	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
	Presen	Independ			
Urgencias especiales III	202	105	6	Urgencias especiales II	
Manipulación y procedimientos del paciente III	38	57	2	Manipulación y procedimientos del paciente II	
Técnicas de rescate III	47	47	2	Técnicas de rescate I	
Comunicaciones III	22	33	1	Comunicaciones I	
Intervención a comunidades	28	42	1	Intervención a psicosocial	
Aspectos médico legales	32	48	2		
Economía y sociedad	40	40	2		
Electiva II	40	40	2		
Metodología de la investigación II	20	40	1	Metodología de la investigación I	
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>	<b>452</b>	<b>19</b>		

### Créditos académicos sexto período

ASIGNATURA	HORAS PERÍODO		CRÉ- DITOS	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
	Presen	Independ			
Urgencias especiales IV	120	120	5	A discreción del Comité de Promoción	
Manipulación y procedimientos del paciente IV	120	120	5	A discreción del Comité de Promoción	
Técnicas de rescate IV	120	120	5	A discreción del Comité de Promoción	
Comunicaciones IV	120	120	5	A discreción del Comité de Promoción	
Traslado y transporte de pacientes	180	180	8	A discreción del Comité de Promoción	
<b>TOTAL</b>	<b>660</b>	<b>660</b>	<b>28</b>		

## DE QUÉ FORMA SE EVALUAN LOS APRENDIZAJES

El proceso de evaluación en el programa de tecnología en Atención Pre-hospitalaria pretende valorar en cada uno de los estudiantes el nivel de aprendizaje alcanzado, tiene dos grandes componentes, uno de tipo cuantitativo y otro cualitativo. En cada uno de éstos se han implementado estrategias específicas y diferentes, de tal manera que sea un proceso permanente y no solo la medición en un instante del transcurso de su vida académica en la universidad, es sobre todo un proceso continuo y de tipo formativo.

Es por esto, siempre que se piensa en evaluación se consideran diferentes momentos: una evaluación inicial que permita tanto a los docentes como a los estudiantes; identificar unas conductas de base para poder desarrollar la asignatura; una evaluación de seguimiento que permita hacer una observación de los logros alcanzados en el proceso y hacer los ajustes o emprender planes de acción en el momento justo; y una evaluación final que permita verificar las competencias logradas por el educando y el establecimiento de acciones para dar continuidad en el proceso de cada sujeto.

La evaluación cuantitativa se realiza con base en una escala numérica que asigna valores en un rango de 0.00 a 5.00, según los logros obtenidos en el aprendizaje. Esta calificación se expresa en una cifra entera y dos cifras decimales según el reglamento, en cada una de las asignaturas se determina el valor porcentual de las diferentes evaluaciones que se harán durante el periodo académico. La nota aprobatoria en cada asignatura es de 3.0.

En la evaluación cuantitativa se utilizan estrategias de diferente tipo y la modalidad empleada responde a la clase de asignatura y al nivel de formación en la que se encuentra en el plan de estudios. Entre las estrategias evaluativas utilizadas se pueden enumerar las siguientes: evaluaciones escritas como resultado de talleres, exámenes de múltiple escogencia, de completar enunciados o composiciones, preguntas abiertas, ensayos, informes de trabajo o actividades, entre otras; evaluaciones prácticas como: exámenes prácticos, evaluación práctica con objetivos estandarizados (ECOES), evaluación de rotaciones clínicas, realización de trabajos prácticos y de destrezas, ejercicios de simulación y simulacros, juego de roles; y pruebas orales en las que se incluyen: presentación de casos clínicos, exposiciones de temas, presentación de pacientes en ronda clínica, seminarios.

La evaluación de tipo cualitativa se realiza en reuniones con los docentes y los coordinadores académicos del programa, quienes son testigos directos de los procesos que van llevando los estudiantes, en estas reuniones es posible analizar aspectos que influyen en su rendimiento académico, en la parte actitudinal, de relaciones sociales y de desarrollo humano. A partir de este análisis, se toman decisiones que luego son refrendadas por el Comité de Promociones. Esta estrategia de seguimiento permite observar a cada estudiante como un sujeto particular, identificando las acciones que permiten un mayor desarrollo en lo académico, humano y el efectivo progreso en su formación como Tecnólogo en Atención Pre-hospitalaria, de tal manera que la evaluación se convierta más en una manera de relación con el estudiante que una herramienta para clasificarlo.

## RECURSOS

### RECURSOS DOCENTES

La Universidad CES considera como pilar básico en la formación de sus estudiantes, la disponibilidad de un cuerpo docente altamente calificado, compuesto por personas motivadas por la actividad académica y científica, que tengan habilidades para el uso de las herramientas y recursos para la enseñanza y sobre todo que cuenten con sólidos conocimientos, principios éticos que den garantía de su correcto actuar. El docente constituye, para el programa de tecnología en Atención Pre-hospitalaria, el principal agente promotor de la construcción de valores y conocimientos en los estudiantes.

Cada uno de los docentes del programa es seleccionado de acuerdo con la normatividad existente en la Universidad. La hoja de vida es evaluada por el equipo de la Facultad de Medicina teniendo en cuenta los conocimientos y la experiencia previa en la asignatura para la cual es convocado. Una vez admitido, se motiva a participar en los cursos de cualificación docente que ofrecen la Dirección Académica y Bienestar Universitario, donde analiza y reflexiona en torno a las acciones de la enseñanza, los procesos que llevan al aprendizaje de los estudiantes y las mejores estrategias para el progreso del conocimiento en ellos y el valor del acompañamiento, entre otros temas, que buscan mejorar el abordaje ante todas las responsabilidades que le corresponden como docentes en su área específica pero sin perder la mirada de que hacen parte de una construcción en colectivo.

El programa de tecnología en Atención Pre-hospitalaria cuenta además con un grupo de docentes adscritos en los diferentes centros, donde los estudiantes realizan sus rotaciones clínicas o prácticas especiales. Al igual que el docente vinculado, éste tiene la responsabilidad de guiar y orientar a los estudiantes en los aspectos académicos y en el compromiso social de su actuación.



## RECURSOS MATERIALES

### BIBLIOTECA

La biblioteca Fundadores ofrece una amplia gama de servicios orientados a las necesidades de información de los programas, docentes, estudiantes y egresados. Además de contar con una agradable infraestructura, también posee gran material bibliográfico disponible en las diferentes disciplinas; los usuarios de la biblioteca también pueden hacer uso de otros espacios y servicios, como: sala de cine, sala de música, sala de cómputo, colección de clásicos de la literatura y colección de videos y música, aportando al interés institucional de lograr una formación integral en sus estudiantes.

Las colecciones con que cuenta la biblioteca responden a las necesidades temáticas de los programas de pregrado y postgrado de la Universidad CES y son de libre acceso para toda la comunidad universitaria. Se componen de textos, revistas y bases de datos electrónicas. Adicionalmente, el acervo bibliográfico se incrementa en forma importante gracias a los convenios de cooperación inter-bibliotecarios que se han establecido con otras universidades de la región.

La biblioteca, buscando facilitar el acceso a los diferentes recursos bibliográficos y de esta manera apoyar los procesos académicos de la Universidad, ha desarrollado los mecanismos que permiten la consulta de sus catálogos a través de la Web, del acceso remoto a las bases de datos, la posibilidad de reservar o renovar material a través de la Web y el servicio a domicilio para entrega y recogida de material.



### LABORATORIOS

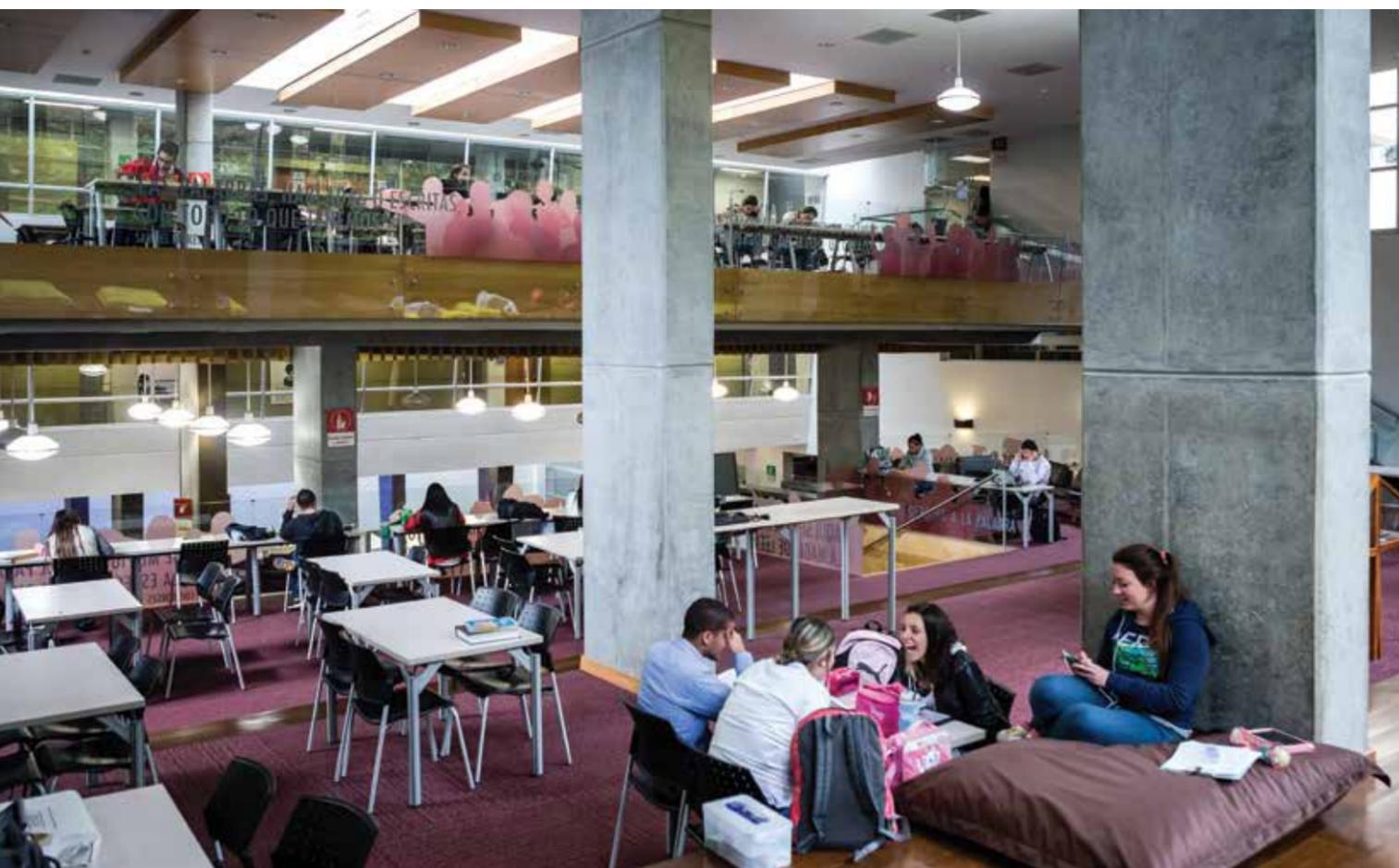
Los laboratorios en la universidad son entendidos como una herramienta estratégica para la enseñanza a través de los cuales se facilitan los aprendizajes significativos en los estudiantes. En los laboratorios se permite la aplicación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y destrezas, se pueden adelantar procesos de seguimiento y valoración de los aprendizajes con alto nivel de objetividad. El programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria cuenta con laboratorios que son de uso común para otros estudiantes de la universidad y ha desarrollado algunos laboratorios especiales que ambientan espacios para el desarrollo de destrezas que son muy propios de la disciplina como lo es el simulador ambulancia.

**Laboratorio de morfología humana:** Ofrece a estudiantes y docentes la posibilidad de observar y manipular preparados anatómicos, modelos en tamaño real o a escala y mesas de disección virtual que facilitan la aproximación a las diferentes estructuras humanas de una manera agradable, con posibilidades de acople y desacople de las partes en los diferentes modelos o de selección y rotación de estructuras particulares en la realidad virtual, lo que hace más fácil la aproximación al conocimiento, pues pueden observar al detalle las estructuras, las relaciones espaciales que existen entre estas, particularizar órganos y piezas específicas, mejorando así la

posibilidad de aprendizaje, pues no se usa como una vía la lectura de los textos si no que existe también la posibilidad de ver, tocar y manipular lo que ha sido narrado en los libros guía.

**Laboratorios de simulación clínica:** La simulación clínica es uno de los pilares fundamentales en la formación de los Tecnólogos en Atención Pre-hospitalaria. Mediante las prácticas en simuladores, el estudiante adquiere, entrena y mantiene las destrezas clínicas necesarias en su práctica profesional. Se utilizan para ello modelos estáticos, semi-dinámicos o dinámicos, dependiendo del objetivo esperado. Cuando finalmente el estudiante enfrenta al paciente real, además de contar con habilidades ya desarrolladas en simuladores, cuenta con la seguridad y confianza que se requiere para la manipulación de un paciente urgente. Los laboratorios de simulación cuentan con espacios que recrean los escenarios pre-hospitalarios con un simulador de ambulancia (dinámico) y hospitalarios, con muy buena dotación de equipos, materiales e insumos, lo que facilita que cada práctica se aproxime al máximo a la realidad, de tal manera que los aprendizajes esperados estén enmarcados en un contexto específico.

**Laboratorio de examen físico:** En este laboratorio los estudiantes se aproximan a la exploración de pacientes apoyados con equipos de simulación de diferentes categorías que van desde modelos estáticos hasta modelos



dinámicos que permiten al docente hacer gran cantidad de variaciones para que los hallazgos clínicos en los que se requiere entrenar a los estudiantes se puedan variar y repetir cuantas veces sea necesario hasta asegurar el aprendizaje del estudiante.

### PISTAS ESPECIALES DE ENTRENAMIENTO

1. La Universidad CES cuenta con un área rural donde se realiza el montaje para la simulación de situaciones en la que debe estar muy bien entrenado el Tecnólogo en Atención Pre-hospitalaria, allí los estudiantes se entrenan en áreas como: manejo de planos inclinados, técnicas de rescate en montaña, habilidades en terreno abierto o al aire libre.  
Este espacio cuenta con dos pistas especiales, una para el trabajo en estructuras colapsadas donde los estudiantes se entrenan en las técnicas de descombre, el empleo de herramientas de mano y herramientas hidráulicas para rescate y otra es la pista de espacios confinados en la cual se entrenan en las técnicas para trabajo en condiciones difíciles, se hacen pruebas de claustrofobia, y aprenden el manejo de equipos especiales para espacios confinados.
2. En el edificio de Bienestar Universitario, se cuenta con la pista para entrenamiento en alturas y trabajo seguro, que permite entrenar a los estudiantes para acciones de salvamento y rescate en planos verticales, o de víctimas en suspensión.
3. También con un grupo de docentes se ha venido desarrollando un proyecto de innovación y desarrollo de la universidad y del programa, un simulador para las técnicas de rescate y extricación vehicular.



### CENTROS DE PRÁCTICA

La universidad cuentan con más de 100 acuerdos de docencia-servicio que se rigen por el Decreto 2376 de 2010 y que permiten a los estudiantes hacer sus prácticas clínicas o de entrenamiento bajo la supervisión de docentes propios o adscritos, estos acuerdos se realizan con instituciones de diferente orden como son: unidades de atención en salud, (hospitales de I, II y III nivel, IPS), unidades de atención pre-hospitalaria o de medicina domiciliar y de socorro (bomberos voluntarios y oficiales), otros centros de atención a personas como hogares de paso, centrales de comunicaciones, entre otros.

Las rotaciones de estudiantes por estas organizaciones permiten que afiancen sus conocimientos, se desenvuelvan en los diferentes entornos en los cuales podrán desempeñarse en el futuro, además de ganar en las habilidades clínicas, de comunicación y de evaluación de los diferentes entornos sociales; hay una ganancia muy importante relacionada con el empoderamiento en la profesión, la sensación de placer de trabajo cumplido, bien hecho y de la responsabilidad por el otro.

## CES VIRTUAL

La universidad cuenta con CES virtual: un espacio que apoya la docencia en la universidad en general y en los pregrados en particular, con diseño y construcción de estrategias metodológicas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje; para el programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria se ha convertido más que en un espacio que facilita la docencia, en un centro que propicia las comunicaciones entre estudiantes, docentes y administrativos.

Con CES virtual se han establecido aulas de apoyo para los estudiantes en las diferentes asignaturas, esto ha permitido el desarrollo de actividades de manera eficiente ya sea con ofertas de cursos virtuales, de modalidad compartida (bimodales) o simplemente como lugar de reservorio de actividades propuestas por el docente. También a través de esta plataforma, se están implementando las evaluaciones en línea, facilitando el proceso a los docentes y los estudiantes, ahorrando tiempo y recursos.

## INTERNACIONALIZACIÓN

Teniendo en cuenta las condiciones cambiantes de este mundo globalizado, las directivas de la universidad se han preocupado por incorporar en sus programas estrategias que permitan al estudiante, además de un desempeño óptimo en lo local, desarrollar competencias básicas para actuar asertivamente en otros lugares del mundo, es por esta razón que en el plan de desarrollo la internacionalización esta como una de los seis componentes a implementar en el decenio.

Para el programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria la internacionalización a través de intercambios, es una meta permanente que estimula y favorece a estudiantes y profesores, se considera una experiencia de alto valor tanto para la vida personal como para la transformación del programa, estos intercambios se hacen con el apoyo de la oficina de Asuntos Internacionales en la cual se establecen los convenios, se gestiona la movilidad, y se hacen los acompañamientos en asocio con la coordinación académica del programa, tanto para los docentes y estudiantes nuestros que salen del país, como para las personas que recibimos.





## PROYECCIÓN SOCIAL DEL PROGRAMA

Los diferentes estamentos que conforman la universidad apuntan al desarrollo social del país, y es por esto que desde la fundación de la institución ha sido prioridad la formación de personas muy competentes para la intervención en sectores específicos de la sociedad que contribuyan en la solución de los problemas que se presenten y poder así generar desarrollo. El programa de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria forma personas específicamente para el trabajo pre-hospitalario, considerado por muchos como una extensión del servicio de urgencias al lugar donde están los pacientes, la universidad está entregando a la sociedad tecnólogos bien formados en lo técnico, en las habilidades de la disciplina y en asuntos relacionados con acciones de prevención y promoción para el cuidado de la salud.

Los estudiantes prestan servicio en la atención de pacientes en las salas de urgencias y en servicios pre-hospitalarios, de socorro y rescate durante sus prácticas estudiantiles, además, brindan capacitación activa en temas relacionados con su saber y disciplina en organizaciones hospitalarias, educativas, de socorro y a la comunidad en general, hacen recomendaciones para el mejoramiento de la prestación del servicio de transporte de pacientes y en acciones de socorro en los diferentes hospitales y organizaciones en las cuales hacen sus rotaciones clínicas, apoyan e incentivan la implementación de protocolos, dotación, equipamiento, de las mismas organizaciones mejorando de esta manera la prestación del servicio pre-hospitalario en la región y el país que trae como beneficio mejores resultados en el manejo de pacientes.

## AUTOEVALUACIÓN

La autoevaluación es considerada como uno de los procesos más importantes dentro de la actividad académica en la universidad. Las estrategias trazadas como son: reuniones con estudiantes, docentes y egresados, la evaluación que hacen los estudiantes de los docentes y los programas, la autoevaluación del personal docente y administrativo, permiten establecer los planes de mejoramiento, adecuación y adaptación a los cambios permanentes del entorno.

El Comité de Currículo es el encargado de analizar los resultados de la autoevaluación y propone los cambios que debe darse para lograr una retroalimentación continua de los procesos académicos que constituyen el insumo para la definición de planes de mejoramiento. Todo este proceso es acompañado institucionalmente desde la oficina de Planeación y Autoevaluación.



## BIBLIOGRAFÍA

Association, A. h. (2010). Aspectos destacados de las guías de la American heart association de 2010 para de RCP y ACE. American heart association.

Bernardo Rivera Sánchez. (s.f.). Responsabilidad social univertaria. Asociación Colombiana de Universidades, Pensamiento Universitario, 101.

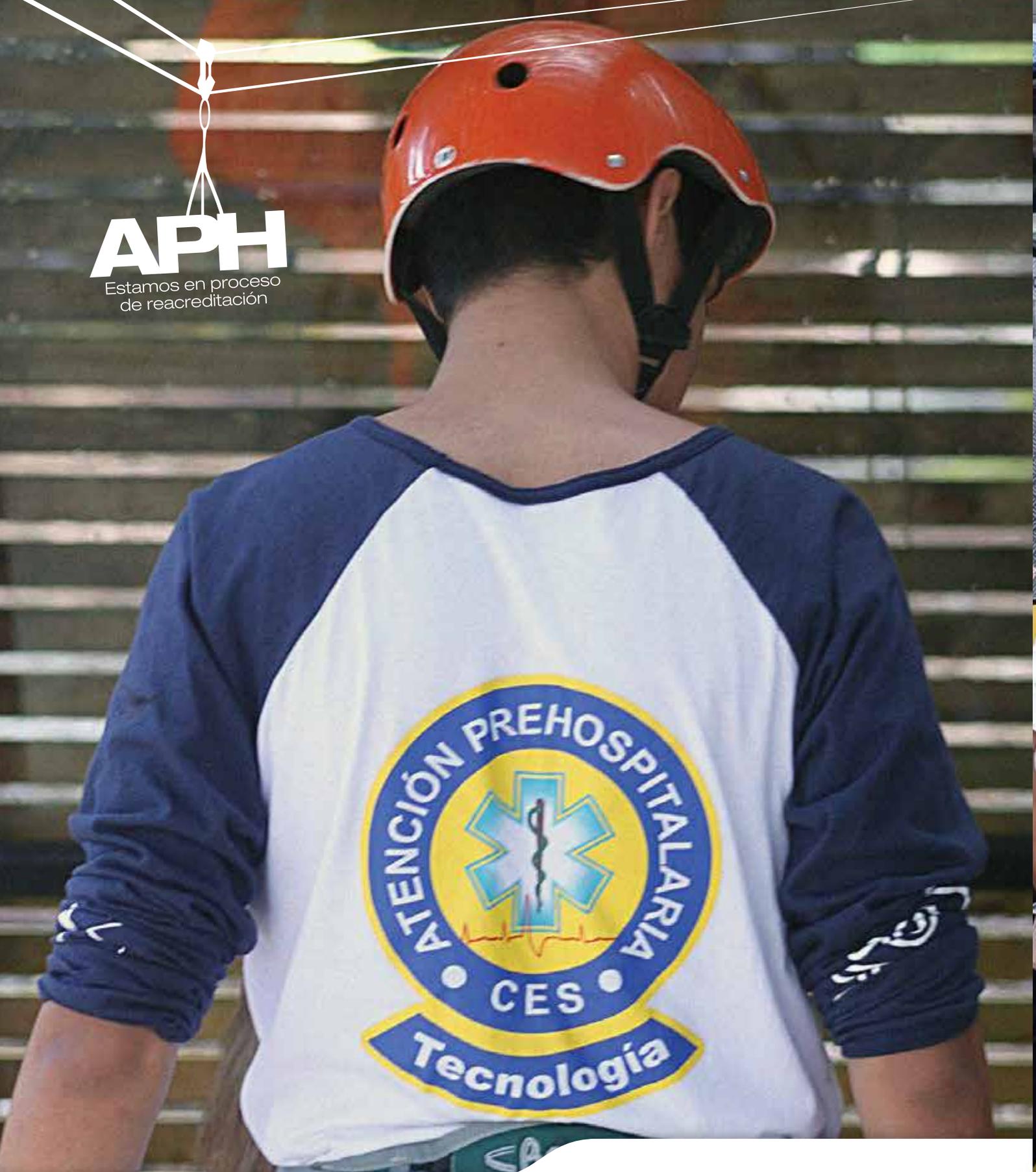
KienyKe, P. (18 de junio de 2013). Los mejores sistemas de salud del mundo. KIENYKE, págs. <http://www.kienyke.com/historias/los-mejores-sistemas-de-salud-del-mundo/>

Presentación, B. R. (2011). Responsabilidad Social Universitaria. Pensamiento Universitario, Asociación Colombiana de Universidades, 105.

República, C. d. (19 de enero de 2011). Reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Bogotá, DC, Colombia: Congreso de la República.

Salud, M. d. (28 de mayo de 2014). Normas de habilitación. Resolución número 2003. Bogotá: Ministerio de salud.

Salud, O. P. (2007). Guías para la atención prehospitalaria de los traumatismos. Washington: Publicación científica y técnica de la OPS.



**APH**

Estamos en proceso  
de reacreditación



**UNIVERSIDAD CES**

*Un compromiso con la excelencia*

Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1371 del 22 de marzo de 2007

**Facultad de Medicina**

Tecnología en Atención Prehospitalaria

[www.ces.edu.co](http://www.ces.edu.co)