

## RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN N° 244

**PROGRAMA:** Programa de Especialidad en Anestesiología y Reanimación

**UNIVERSIDAD:** Universidad de la Frontera

### I. VISTOS:

1.-Lo dispuesto en la ley 21.186 de fecha 21 de noviembre de 2019, que modifica normas del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior contenidas en la ley N° 21.091 y en la ley N° 20.129 "Artículo trigésimo bis.- Las carreras y programas de pregrado y los programas de postgrado correspondientes a magíster, especialidades médicas y odontológicas y otros niveles equivalentes que obedezcan a otra denominación, respecto de las cuales, a la fecha de entrada en vigencia de esta ley, las instituciones de Educación Superior ya hubiesen celebrado con las agencias acreditadoras los correspondientes contratos para efecto de los procesos de acreditación, y éstos hubiesen sido informados oportunamente por las respectivas agencias a la Comisión Nacional de Acreditación en virtud del mecanismo de supervisión correspondiente, continuarán con dicho proceso ante las agencias acreditadoras, hasta su término, el cual no podrá exceder del 31 de diciembre de 2019."

2.-Los requisitos específicos de la especialidad, la solicitud de acreditación presentada por el Programa de Especialidad en Anestesiología y Reanimación de la Universidad de la Frontera; los antecedentes del programa solicitante y los centros formadores en que éste se lleva a cabo y el informe elaborado por el comité de pares evaluadores.

### II. TENIENDO PRESENTE QUE:

1. El Programa de Especialidad en Anestesiología y Reanimación de la Universidad de la Frontera se sometió voluntariamente al proceso de reacreditación administrado por esta Agencia
- 2.- La Coordinadora de Adquisiciones de la Universidad de la Frontera Sra. Paula Moreno Bustos y el Presidente de APICE Dr. Carlos Akel Ananías formalizaron con fecha 8 de junio de 2017 el Convenio de Acreditación de Programas y Centros Formadores de Especialistas Médicos correspondiente
- 3.- La Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera presentó con fecha 23 de noviembre de 2017 la solicitud de reacreditación del programa, el informe de autoevaluación y el formulario de acuerdo con las instrucciones de APICE.
4. El Consejo de Acreditación de Especialidades Primarias del Área Quirúrgica, después de analizar los antecedentes del Programa, designó a los integrantes del Comité de Pares Evaluadores quienes realizaron la visita al programa y los centros en que se realiza con fecha

14 de mayo de 2018 y emitieron su informe con fecha 22 de mayo de 2018 el que APICE recibió conforme.

5.- La Secretaría Ejecutiva comunicó el informe del Comité de Pares Evaluadores a la Facultad con fecha 24 de mayo de 2018.

6.- Dicha Facultad envió a APICE con fecha 7 de junio de 2018 sus comentarios y observaciones referentes al informe

7.- La Secretaría Ejecutiva remitió al Consejo de Acreditación de Especialidades Primarias del Área Quirúrgica el informe del comité de pares evaluadores y las observaciones de la Facultad.

8. Finalmente, el Consejo de Acreditación de Especialidades Primarias del Área Quirúrgica emitió un acuerdo de acreditación con fecha 06 de julio de 2018 y lo puso en conocimiento del Directorio de APICE con los fundamentos correspondientes a través de la Secretaría Ejecutiva.

### **III TEXTO DEL ACUERDO Y SUS FUNDAMENTOS**

Este Consejo, ha considerado los siguientes documentos enviados por la Universidad de la Frontera para la acreditación de su Programa de Especialidad en Anestesiología y Reanimación:

- a) Formulario Acreditación APICE.
- b) Informe de Autoevaluación
- c) Informe de los Pares Evaluadores
- d) Respuesta de la Universidad ante las observaciones formuladas por los pares evaluadores y este consejo

Analizados los mencionados documentos, concluimos que el programa es meritorio, por lo cual es aprobado por un período de cinco (5) años, con los siguientes fundamentos y comentarios:

#### **A.- DEFINICIÓN CONCEPTUAL:**

Es un Programa de Formación conducente al Título Profesional de Especialista en Anestesiología y Reanimación, de 3 años de duración, con las áreas formativas teóricas y prácticas de acuerdo a los estándares solicitados. El Objetivo es formar un médico especialista con las capacidades para desempeñarse de manera independiente y en equipo, identificando el diagnóstico específico de cada paciente, sus riesgos individuales y el beneficio de sus acciones o intervenciones, con el fin de entregar la técnica anestésica y monitorización adecuada en pabellón, como en el enfrentamiento en cuidados intensivos y tratamiento apropiado del dolor.

#### **B.- CONTEXTO INSTITUCIONAL**

##### **B.1. Entorno Institucional**

La Universidad de la Frontera fue fundada en el año 1981, siendo la única universidad estatal ubicada en la IX Región de La Araucanía. Imparte 45 carreras de pregrado, 9 programas de doctorado, 31 programas de magister, 17 programas de especialidades médicas y 5 programas de especialidades odontológicas. Posee más de 9.500 alumnos de pregrado y más de 650

alumnos de postgrado.

La Universidad se encuentra institucionalmente acreditada por la CNA por 5 años en sus 5 áreas estratégicas. Además, la Carrera de Medicina se encuentra acreditada por 6 años.

### **B.2 Sistema de Organización Interna**

El Director del Departamento de Cirugía, Traumatología y Anestesia es el Dr. Héctor Lozada, Profesor Asociado.

La Dirección del Programa está a cargo de la Dr. Hugo Becerra Sagredo, Profesor Asistente con 22 horas semanales de contrato universitario.

La subrogancia temporal del Programa está a cargo de la Dra. Valeria Epulef, con 11 hrs. de contrato universitario. Cada rotación cuenta con un docente asignado a cargo.

Las Instituciones colaboradoras son el Instituto Traumatológico de Santiago y Clínica Alemana de Santiago, que poseen sus actividades específicas dentro del programa y su docente a cargo. El Director del Programa se reúne con los residentes y los encargados de las rotaciones en forma periódica. La reunión con los alumnos del Programa se realiza según necesidad.

## **C CARACTERÍSTICAS Y RESULTADO DEL PROGRAMA**

### **C.1 Objetivo y Estructura**

El programa forma un especialista general, con las capacidades para desempeñarse en la realidad nacional y regional. Habiéndose iniciado con un cupo anual inicial de 2 residentes, este número ha aumentado progresivamente hasta los 5 residentes por año. Al momento de esta acreditación, el programa cuenta con 4 residentes cursando tercer año, 4 residentes cursando segundo año y 5 residentes cursando primer año.

Se desarrolla principalmente en el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de la Ciudad de Temuco, el cual se constituye en el Campo Clínico Sede del Programa. Cuenta además con la participación de 2 campos clínicos colaboradores, que son el Instituto Traumatológico de Santiago y la Clínica Alemana de Santiago.

Dentro del Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, el departamento responsable del programa es el Departamento de Cirugía, Traumatología y Anestesia.

### **C.2 Perfil de Egreso**

El Programa de Especialidad en Anestesiología y Reanimación de la Universidad de la Frontera tiene por objetivo general formar un anesthesiologo general capacitado para cumplir de manera competente y responsable sus funciones dentro del campo de la anestesiología, que sea capaz de participar en la solución de los problemas quirúrgicos electivos y de urgencia de mayor prevalencia en el país.

### **C.3 Requisitos y proceso de Selección**

Los requisitos y el proceso de selección están claramente explicitados. Estos son, poseer el Título de Médico Cirujano otorgado por alguna de las universidades chilenas reconocidas por el Estado, o título equivalente otorgado por universidades extranjeras, debidamente, legalizado y certificado por la autoridad competente del Estado.

El Programa de Especialidad en Anestesiología y Reanimación se rige por lo dispuesto en el Reglamento General de Especialidades de la Universidad de La Frontera, aprobado por Resolución Exenta N°2155 del 23 de junio de 2010 y por el Reglamento de Becarios de la Ley 19664 del Sistema Nacional de Servicios de Salud decretado el 11 de febrero de 2000 .

El Programa tiene ingresos de residentes en forma anual bajo la modalidad de becas financiadas por el Ministerio de Salud u otras instituciones públicas o privadas. Este proceso de postulación, selección e ingreso es conocido y público.

#### **C.4 Estructura Curricular y Plan de Estudio**

El programa tiene una duración de tres años, y un objetivo de logro de competencias previamente definidas.

El Programa forma un Anestesiólogo General, el cual, con un desarrollo crítico del conocimiento y basado en la evidencia científica, sea capaz de alcanzar el perfil profesional de la especialidad y se encuentra capacitado para su desempeño en el sector público y privado.

El programa de formación en anestesiología y reanimación, comprende tres áreas de formación: área de formación teórico-práctica; área de formación teórica y área de formación complementaria.

##### **a) Área de Formación Teórico Práctica:**

Período en el cual los alumnos se encuentran en su práctica clínica, en contacto con los pacientes en pabellón o fuera de él, supervisados por un tutor anestesista, en el cual se ponen a prueba los conocimientos adquiridos.

Comprende el desarrollo de habilidades en la ejecución de procedimientos, aprendizaje de criterios para las indicaciones de monitorización, administración de drogas, elección de la técnica anestésica, entre otros. También se refiere a la adquisición de habilidades en las relaciones interpersonales de trabajo en equipo, especialmente en pabellón y su relación con otros profesionales y personal hospitalario.

##### **b) Área de Formación Teórica:**

Clases tradicionales, seminarios y cursos. En esta área se encuentran los contenidos de la Anestesiología, que comprende las áreas de: Cirugía General, Urología, Anestesia obstétrica, Traumatología, Anestesia Cardíaca, Anestesia pediátrica, Tórax – Vascular, Neuroanestesia, Intensivo y manejo del dolor.

##### **c) Área de Formación Complementaria:**

Aspectos relevantes en la formación del alumno, no estrictamente anestesiológicos, organizado en cursos entregados por unidades académicas diferentes a la anestesiología, y que los alumnos realizan dentro de los dos primeros años de formación (Ej: "Diploma de Investigación Clínica").

#### **C.5 Resultados del proceso**



De los 17 programas de especialidad médica, que ofrece la Facultad, el de Especialidad en Anestesiología y Reanimación se inicia en el año 2009, ingresando su primera cohorte de residentes en el año 2011.

Este programa fue acreditado por primera vez por la Agencia APICE en julio del año 2014, adjudicándosele en dicha oportunidad un período de acreditación de tres años.

El programa de formación de residentes de anestesiología cuenta actualmente (año 2017) con 5 cupos de ingreso, todos los cuales son financiados a nivel del Ministerio de Salud u otra entidad del Estado.

Han egresado del programa 7 especialistas, de los cuales 5 se encuentran trabajando en la Red Asistencial de la Novena Región, cumpliendo así uno de sus objetivos definidos, que es contribuir a superar el déficit actual de especialistas.

#### **C.6 Efectividad del proceso enseñanza aprendizaje**

El proceso de enseñanza aprendizaje es eficiente, los objetivos están claramente descritos en el campo del logro de las competencias definidas para la especialidad de Anestesiología y Reanimación.

Desde el año 2016 el Comité Asesor del programa de Anestesiología y Reanimación, mejoró el sistema de evaluación actitudinal de los residentes y el año 2017 se aplicó su primera evaluación de acuerdo a esta metodología.

Las evaluaciones más importantes son:

Exámenes anuales: teórico y oral ante comisión.

Examen final: examen oral ante comisión, cuenta habitualmente con un docente invitado de otra institución formadora.

Evaluación de los docentes: se realiza mediante una encuesta anónima, en la que los docentes del programa son evaluados por los residentes.

#### **D.- CUERPO ACADÉMICO:**

El cuerpo académico del Programa se encuentra conformado por 17 docentes, de los cuales 13 se encuentran contratados por el Departamento de Cirugía, Traumatología y Anestesia del Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, mientras los otros 4, trabajan en las instituciones colaboradoras.

De este cuerpo académico, 2 docentes cuentan con un grado de magíster, 2 con un diplomado, 5 se encuentran cursando un magister y 1 cursando un diplomado.

Los 13 docentes universitarios del campo clínico base, poseen horas académicas contratadas por la universidad: uno con 22 horas, cinco con 11 horas, uno con 6 horas, cuatro con 5 horas y dos con 1 horas, lo cual suma un total de 105 horas universitarias.

El Jefe de Programa es el Dr. Hugo Becerra, quien posee grado académico de Profesor Asistente y cuenta con un contrato de 22 horas universitarias.

#### **E- RECURSOS DE APOYO**

##### **E.1. Apoyo institucional e infraestructura**

5, versión 1

El Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena es un hospital de alta complejidad que cuenta con 714 camas, 66 de las cuales son camas críticas y 14 pabellones quirúrgicos. Tiene una población asignada de 1.000.000 de habitantes. Posee todas las especialidades quirúrgicas y de apoyo y Servicio de Urgencia las 24 horas del día.

El año 2016 se reportaron 16.737 cirugías mayores, lo cual constituye una rica casuística para un programa de especialidad quirúrgica como es anestesiología

Los campos clínicos colaboradores, también son instituciones de alta complejidad, que poseen altas casuísticas, que complementan las rotaciones realizadas en el hospital base.

Por su parte, cuenta con un Servicio de Urgencia que funciona las 24 horas, en donde los residentes del programa realizan turnos de residencia durante los 3 años de formación, y que constituye un valioso recurso académico, en que los becados son enfrentados a un tipo particular de pacientes con sus características y complejidades.

La Unidad de Anestesiología cuenta con equipamiento de última generación, que permite realizar todo tipo de procedimientos anestésicos, dentro de lo que define la *lex artis*.

El recinto de pabellones quirúrgicos tiene un auditorio donde se desarrollan las actividades académicas.

El Programa de Especialidad de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de la Frontera destina sus cupos principalmente a los concursos del Ministerio de Salud, a través de los criterios de selección que el MINSAL determina. Este mismo hecho, significa que cada residente dispone de un sueldo durante la realización sus estudios y MINSAL paga a la universidad un arancel con el cual se financian los honorarios docentes y los recursos adicionales necesarios para el desarrollo del programa.

## **E.2. Campos clínicos**

El Programa de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de La Frontera tiene como gran fortaleza que se desarrolla en el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena. Institución de alta complejidad Tipo I, con una población asignada de aproximadamente un millón de habitantes, que cuenta con todas las especialidades quirúrgicas y de apoyo necesarias para el buen desarrollo de la especialidad. Posee en total 14 pabellones en los que realizaron un total de 16737 cirugías mayores durante el año 2016, lo que permitió una adecuada exposición de los residentes a toda clase de procedimientos.

Tanto el Hospital Dr. HHA, como la Universidad de La Frontera y el Programa de Anestesiología están acreditados por las instancias asistenciales, académicas y docentes que corresponden.

Los centros formadores colaboradores, con los cuales se tiene convenio son Clínica Alemana de Santiago y el Instituto Traumatológico de Santiago. Estos acuerdos permiten fortalecer las áreas que están en desarrollo inicial en el hospital Dr. HHA como es dolor agudo y crónico, así como también conocer el manejo de pacientes críticos con recursos de última generación y estructura docente adecuada, como sucede en la UCI de Clínica Alemana de Santiago.

Si bien no se cuenta todavía con un centro de simulación, el Servicio de Salud Araucanía Sur, ha expresado su voluntad de construir en dependencias del hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena un centro docente de simulación de alta complejidad.

**F.- CAPACIDAD DE AUTOREGULACIÓN Y CONTINUIDAD DEL PROGRAMA EN EL TIEMPO**

El Jefe de Programa posee 22 horas académicas contratadas para el programa, lo cual le permite una gestión administrativa y docente eficiente e independiente de su actividad asistencial.

Su Comité Asesor se reúne periódicamente para analizar el curso del programa, potenciando las fortalezas y elaborando estrategias para corregir las debilidades.

El desarrollo del programa se realiza según lo dispuesto en el Reglamento de Especialidades de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera, validado a través de una resolución oficial de la casa de estudios. Este reglamento es entregado a cada residente el día de su ingreso al programa y contiene todos los acápite relativos a sus derechos, obligaciones, horarios, evaluaciones y causales de eliminación. Con este instrumento, el residente desarrolla su plan de formación bajo un marco reglamentario claro y bien conocido.

El programa ha aumentado progresivamente el número de cupos anuales, en la medida en que su Jefatura y su Comité Asesor han considerado que existe la capacidad para hacerlo. Esto da cuenta de una conducción responsable, principalmente orientada hacia un proceso académico completo, que asegure la formación de un especialista de calidad.

**G.- FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PROGRAMA****G.1 Fortalezas**

El Programa cuenta con las siguientes fortalezas:

a.- Participación de los residentes en el trabajo asistencial, de manera permanente y organizada. Los residentes cumplen horario completo más turnos de residencia. Llevan una bitácora electrónica de procedimientos que registra la realización de múltiples actividades relacionadas con la especialidad. Los residentes destacan como fortaleza la gran experiencia clínica obtenida durante las labores asistenciales.

b.- Apoyo docente adecuado y efectivo: Estructura calendarizada de las actividades teórico - prácticas que los alumnos desarrollan con tutor asignado. Los residentes son supervisados permanentemente en sus rotaciones. Las actividades teóricas siempre dependen también de un tutor a cargo. La visita de los pares evaluadores detectó docentes muy comprometidos con el programa (tanto universitarios como asistenciales)

c.- Experiencias de aprendizaje adecuadas: Se cumplen diferentes actividades teórico prácticas planificadas para que el alumno adquiriera conocimientos y destrezas en forma gradual y progresiva. La exposición de los residentes a los pacientes cumple los estándares tanto en número como en complejidad. Existen objetivos de aprendizaje establecidos y conocidos. Respecto a la acreditación anterior se han implementado mejoras en áreas temáticas específicas como taller de vía aérea, punciones en anestesia regional, taller de simulación de casos críticos

d.- Calidad de los centros formadores: El Hospital Hernán Henríquez posee una población asignada de 1 millón de habitantes y es hospital de referencia en casi todo tipo de cirugías, lo cual se complementa con algunas rotaciones por otros campos. Existe un Contrato Asistencial y Docente con la Facultad, vigente hasta el año 2030. La bitácora de registro de



procedimientos con que cuentan los residentes, revela un número de procedimientos y cirugías que sobrepasa con creces los requisitos mínimos.

- e.- Equipamiento para la especialidad: El hospital dispone de un proceso clínico interno estructurado y ordenado, planta física y humana adecuadas y equipos que cumplen con los estándares requeridos.
- f.- Acomodaciones para los residentes: se dispone de residencia para los alumnos y una sala auditorio para reuniones docentes; se cuenta con casilleros. Además, en dependencias del hospital, la Universidad dispone de salas destinadas a labores docentes perfectamente habilitadas.
- g.- Seguridad de los residentes: Todos los residentes disponen de seguro médico legal y de la vacunación requerida.
- h.- Biblioteca: Todos los residentes y docentes disponen de claves de acceso a la base electrónica de la Universidad.
- i.- Comité asesor del programa: Existe un comité de programa conformado por el jefe, docentes y alumnos que se reúne periódicamente.
- j.- Unidades de apoyo (áreas temáticas específicas): Respecto a la acreditación anterior, se han implementado mejoras en áreas específicas, como cursos modulares." Apoyo de Unidad de Cuidados Críticos" y la ayuda docente de rotaciones en los centros colaboradores de Santiago.
- k.- Evaluación del programa: Existe política de evaluación sistemática del programa, de acuerdo a un mandato institucional. Para ello existe apoyo explícito en el levantamiento de la información requerida por parte de autoridades, docentes, alumnos y ex alumnos.
- l.- Evaluación de docentes por residentes: Existe una evaluación periódica de los docentes por los alumnos, con la cual el jefe de programa retroalimenta a aquellos.
- m.- Orientación incipiente hacia la investigación: Los residentes asisten a un curso obligatorio "diplomado de investigación clínica" dentro de su currículum académico; entre los docentes hay un magister en epidemiología clínica y otra candidata a magister, ambos a cargo de 2 reuniones mensuales de lectura crítica de la literatura. Hay un residente becado para un fellow en investigación en la U de Ohio.

## **G.2 Debilidades**

El Programa exhibe las siguientes debilidades:

- a.-Insuficiente número de docentes con contrato universitario: De acuerdo al informe del Comité de Pares Evaluadores, existen 6 docentes con contrato que completan 77 horas y 4 docentes que reciben pago a honorarios, pero en quienes no se especifica horario contratado. Tanto docentes como alumnos coinciden en la necesidad de disponer de más docentes con contrato académico para cumplir mejor los objetivos del Programa. El Comité de Pares Evaluadores coincide con esta apreciación, considerando que, de acuerdo a los criterios regularmente aplicados de 11 horas contratadas por cada residente, el programa debería tener 143 horas contratadas por la facultad para los 13 residentes en régimen con que cuenta al momento de la evaluación.



- b.- Sistema de evaluación: Si bien el sistema de evaluación de los residentes está definido y es conocido, existiendo un examen de suficiencia a los 6 meses y exámenes de contenidos teóricos escritos y orales para pasar de curso (anuales), la periodicidad de estos exámenes es insuficiente para evaluar los contenidos teóricos de todo el año, debiendo organizarse evaluaciones teóricas con mayor periodicidad. Esto permitiría mantener un control más preciso del avance de los residentes en las bases teóricas de su especialidad.
- c.- Oportunidad de las evaluaciones en rotaciones prácticas: Se verificó que las notas obtenidas por los residentes en las rotaciones prácticas no son registradas oportunamente al final de cada rotación, retardo que podría significar un proceso evaluativo de menor calidad.

**EN CONCLUSIÓN, ESTE CONSEJO ACUERDA:**

1. Acreditar el Programa de Especialidad de Anestesiología y Reanimación de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera
2. Otorgarle un período de acreditación por cinco (5) años
3. Señalar que el número de alumnos admitido en el primer año excede la capacidad docente y en especial la capacidad de supervisión del trabajo asistencial de los residentes. Existe manifiesta escasez de profesores con nombramiento académico, problema que debe ser corregido a la brevedad.

**IV.- LA AGENCIA ACREDITADORA APICE ACUERDA:**

- 1.- Que, conforme al marco legal vigente se acredita el Programa de Especialidad en Anestesiología y Reanimación impartido por la Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera, sede Temuco, jornada diurna, modalidad presencial, que otorga el Título de Especialista en Anestesiología y Reanimación, por un plazo de cinco años, vigente desde el 06 de julio de 2018, hasta el 06 de julio de 2023.

  
Dr. Carlos Akel Ananías  
Presidente APICE

  
Agencia de Acreditación de  
Programas y Centros Formadores  
de Especialistas Médicos

  
Dr. Rogelio González  
Presidente Consejo de Acreditación de Especialidades Primarias Área Quirúrgica