



RES - 2024 - 377 - CS # UNNE  
Sesión 08/05/2024

**VISTO:**

El Expte. N°10-07760/23 por el cual la Facultad de Medicina solicita la creación de la “DIPLOMATURA SUPERIOR EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS DEL ADULTO”; y

**CONSIDERANDO:**

Que tiene como objetivo analizar y profundizar los conocimientos teóricos relacionados en la atención y manejo de pacientes adultos críticamente enfermos;

Que el Programa de Diplomatura será dictado en modalidad a distancia con una carga horaria total de 160 hs;

Que por Resolución RES-2024-111-CD-MED#UNNE el Consejo Directivo eleva la propuesta;

Que la Secretaría General de Posgrado emite su Informe Técnico N°26/24, señalando que la presentación se ajusta a las disposiciones de las Resoluciones N°1075/22, C.S. – Ordenanza de Posgrado y N°442/21 C.S. - Guía para la presentación de Actividades de Posgrado para la Formación Continua;

Que la Comisión de Posgrado aconseja acceder a lo solicitado;

Lo aprobado en sesión de fecha 8 de mayo de 2024;

**EL CONSEJO SUPERIOR  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE  
RESUELVE:**

ARTICULO 1º- Crear la “DIPLOMATURA SUPERIOR EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS DEL ADULTO”, en la Facultad de Medicina, de conformidad con la planificación que se transcribe como Anexo de la presente.

ARTICULO 2º- Designar como Director al Mgtr. Oscar MEDINA.

ARTICULO 3º-Dejar expresamente establecido que la mencionada Diplomatura deberá autofinanciarse.

ARTICULO 4º - Regístrese, comuníquese y archívese.

PROF. PATRICIA B. DEMUTH MERCADO  
SEC. GRAL. ACADÉMICA

PROF. GERARDO OMAR LARROZA  
RECTOR

## ANEXO

### PROGRAMA DE DIPLOMATURA SUPERIOR

#### DATOS GENERALES

**Denominación del Programa de Diplomatura Superior:** Diplomatura Superior en Enfermería en Cuidados Críticos del Adulto.

**Certificación a otorgar:** Certificado de aprobación de la Diplomatura Superior en Enfermería en Cuidados Críticos del Adulto

**Unidad Académica Responsable**

Consignar la/s Facultades responsables del dictado del curso

Facultad de Medicina — Licenciatura en Enfermería.
--

#### I-PRESENTACIÓN

##### 1. Fundamentación.

La terapia intensiva es una especialidad enfermera y médica que se dedica al cuidado y atención de pacientes en estado crítico o gravemente enfermos. Este tipo de terapia se lleva a cabo en unidades de cuidados intensivos (UCI) o unidades de cuidados críticos (UCC) que están diseñadas para proporcionar un monitoreo y tratamiento intensivo a aquellos pacientes que presentan una enfermedad o lesión que compromete su vida.

Desde tiempos remotos existe la imperiosa necesidad de atender de forma prioritaria a los pacientes en peligro de muerte, situación que se refleja desde el año 1854 durante la Guerra de Crimea, cuando Florence Nightingale consideró que era preciso separar a los soldados en estado de gravedad de aquéllos que sólo tenían heridas menores para cuidarlos de manera especial. Logró reducir la tasa de mortalidad de la batalla de 40% a 2%.

En 1950, el anesthesiólogo Peter Safar creó un área de cuidados intensivos en la que mantenía a los pacientes sedados y ventilados. Es considerado el primer intensivista.

Las epidemias de poliomielitis de 1947 a 1952 obligaron a concentrar a los pacientes con parálisis respiratoria en unidades llamadas de «respiración artificial». En este periodo fue realmente importante la labor desarrollada en Alemania por R. Aschenbrenner y A. Dónhardt, quienes en condiciones precarias realizaron una auténtica labor de pioneros. Los primeros servicios de respiración artificial fueron desarrollados en Dinamarca por Lassen, Dam, Ipsen y Poulsen; en Suecia por Holmdahl y en Francia por Mollaret como respuesta a las epidemias de poliomielitis y que surgieron de la necesidad de vigilar y ventilar constantemente a los enfermos.

Las primeras unidades centrales de tratamiento y cuidado intensivo en el sentido actual de este concepto fueron instaladas por iniciativa de P. Safar en Baltimore en 1958 y en Pittsburg en 1961. Con el paso del tiempo estas unidades fueron creándose en hospitales de todo el mundo a la par de los avances tecnológicos y el desarrollo de la medicina. Hoy en día existen unidades de cuidados intensivos específicas para diferentes especialidades de la salud. Las unidades de cuidados intensivos (UCI) son servicios dentro del marco institucional hospitalario que poseen una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de pacientes en riesgo de perder la vida, creadas con la finalidad de recuperación. (Rodríguez, T. B., & Franco, G. J. (2015).

La enfermera o enfermero que se encuentran desarrollándose en unidades de cuidados intensivos, deben reconocer las emergencias que se presentan y actuar inmediatamente tomando decisiones en coordinación con otros profesionales del equipo de salud, además de ser competente para brindar un cuidado de enfermería individualizado, basado en modelos y teorías, interpretar resultados de laboratorio, leer y reconocer alteraciones cardíacas, conocer parámetros ventilatorios, operar respiradores mecánicos, actuar en la reanimación cardiopulmonar, participar en procedimientos, además de establecer una relación terapéutica interpersonal con los pacientes y sus familias, para lo cual se requiere un amplio bagaje de conocimientos teóricos, acompañado de actitudes de solidaridad,

respeto, empatía, deferencia, etc., así como, documentar e investigar temáticas relacionadas con su área de experiencia, que promuevan las mejores prácticas de cuidado intensivo de enfermería.

### **Modelo pedagógico**

El modelo pedagógico que sustenta el programa del postgrado consistirá en encuentros sincrónicos y actividades asincrónicas a través del CVM-UNNE.

Clases sincrónicas:

- Ponencias de especialistas;
- Exposición de las producciones grupales.

Clases asincrónicas:

- Actividades colaborativas;
- Actividades individuales y grupales;
- Uso de las herramientas que ofrece el CVM-UNNE: foros, tareas, glosarios, juegos, wikis y enlaces externos.

La metodología que se desprende de este modelo pedagógico busca el desarrollo de las competencias para el aprendizaje colaborativo, autónomo y reflexivo-crítico.

Finalmente, se destaca la consolidación de conocimientos significativos, mediante actividades prácticas y trabajos de campo realizados sobre situaciones concretas en diferentes instituciones de salud con la orientación de los tutores.

## **2. Objetivos del programa**

### **Objetivo general:**

- Actualizar y profundizar los conocimientos teóricos relacionados con los cuidados de enfermería en la atención y manejo de pacientes adultos críticamente enfermos.
- Desarrollar las competencias necesarias para intervenir de manera efectiva, segura y basada en la evidencia en el cuidado de pacientes adultos en estado crítico, con el fin de mejorar los resultados clínicos y garantizar una atención de calidad.

### **Objetivos específicos:**

- Comprender la definición, historia y características de la unidad de cuidados críticos, así como las funciones y objetivos de la unidad, los roles y responsabilidades del personal en este ámbito, y familiarizarse con las principales condiciones médicas que requieren cuidados intensivos desde la perspectiva de la atención de enfermería, como sepsis, insuficiencia respiratoria, trauma, entre otros, con el fin de brindar una atención integral y basada en evidencias a pacientes críticamente enfermos.
- Fortalecer conocimientos en fisiología básica aplicada a los cuidados críticos adultos, profundizar en la farmacología relacionada con el soporte vital, monitorización de signos vitales, soporte cardiovascular, reconocimiento y tratamiento de arritmias cardíacas, nutrición y manejo de desequilibrios hidroelectrolíticos con el propósito de brindar atención especializada en cuidados críticos de adultos.
- Mejorar los conocimientos y habilidades en el manejo de las vías respiratorias y ventilación en cuidados críticos, incluyendo técnicas de manejo, intubación, ventilación mecánica y monitoreo de complicaciones con el propósito de brindar una atención experta en el manejo de las vías respiratorias y ventilación en cuidados críticos del adulto.
- Potenciar habilidades en farmacología aplicada a los cuidados críticos, profundizando en los principios farmacodinámicos y farmacocinéticos, la administración y efectos de medicamentos utilizados en este contexto, así como identificar indicaciones, contraindicaciones y prevenir interacciones medicamentosas. Asimismo, perfeccionar la capacidad de ajustar dosis en pacientes críticos para garantizar la seguridad en la administración de medicamentos y monitorear efectos

adversos con el fin de brindar una atención farmacológica especializada y de alta calidad en cuidados críticos.

- Profundizar en las complicaciones frecuentes en pacientes críticos adultos en los sistemas, respiratorio, cardiovascular, gastrointestinal, neurológico, renal y metabólico/endocrino, con el propósito de mejorar la capacidad de identificar, evaluar y manejar eficazmente dichas complicaciones en el entorno de cuidados críticos.
- Profundizar en la fisiopatología, manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos, opciones de tratamiento y estrategias de prevención de las complicaciones en pacientes críticos adultos, con el fin de adquirir las habilidades necesarias para brindar una atención especializada y efectiva en el manejo de dichas complicaciones.
- Mejorar las habilidades en el manejo de cuidados especiales en pacientes críticos adultos, incluyendo la administración de sedación y analgesia, el manejo del dolor y la promoción de la movilización precoz, con el propósito de garantizar una atención integral y de alta calidad en el entorno de cuidados críticos.
- Profundizar en los principios éticos y el marco legal en el entorno de cuidados críticos, abarcando el consentimiento informado, la confidencialidad y los derechos del paciente, con el fin de aplicar estos conocimientos de manera efectiva en la práctica clínica y garantizar una atención ética y legalmente sólida a los pacientes críticos
- Potenciar las habilidades para identificar y abordar dilemas éticos frecuentes, así como para comunicarse de manera efectiva con pacientes y familias, fomentando la toma de decisiones compartidas en el entorno de cuidados críticos.
- Comprender los aspectos éticos en la investigación clínica y el uso de nuevas tecnologías en terapia intensiva.
- Comprender el enfoque multidisciplinario en los cuidados críticos del adulto, incluyendo los roles y responsabilidades de los profesionales de la salud, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo, la colaboración interprofesional, el desarrollo de protocolos y guías, la valoración del paciente crítico adulto y el análisis de casos clínicos para ejemplificar la importancia de este enfoque.
- Fortalecer los conocimientos y habilidades en investigación científica en el campo de la Terapia Intensiva, incluyendo el diseño de estudios, métodos de recolección de datos, ética de la investigación, revisión de literatura, interpretación de evidencia científica y avances en tecnología médica.
- Potenciar las competencias en el diseño de protocolos clínicos basados en evidencia, el análisis de casos clínicos relevantes y la actualización constante en las últimas tendencias de cuidados críticos del adulto.

### 3. Carga horaria

Distribución horaria: Curso virtual

Total: 160 h.

Sincrónicas: 30 h.

Asincrónicas: 130 h

### 4. Duración

Consignar la duración en meses, semanas o días

8 (ocho) meses.

**5. Modalidad**

A distancia (virtual)

**6. Cupo:** se debe especificar cupo máximo y mínimo

Máximo de 100 y mínimo de 20 cursantes.

**7. Requisitos y trámites de admisión**

Poseer título de Licenciado en Enfermería  
Completar ficha de inscripción  
Fotocopia de Título y DNI (anverso y reverso)  
Poseer conocimientos básicos de herramientas de ofimática y uso de navegadores de internet.

**8. Modalidad de inscripción**

Los interesados recibirán un formulario de Google donde indicarán datos personales y adjuntarán copia de título universitario de grado, documento de identidad, partida de nacimiento. Para aquellos que hayan realizado otras formaciones de posgrado en la Facultad de Medicina y hayan cumplido con la entrega de la documentación solicitada este paso será omitido y sujeto a verificación de la base de datos de la Secretaría de Posgrado de la Facultad de Medicina.  
Desde el área administrativa se realizará el registro de los participantes en la plataforma de autogestión para el pago de aranceles de la Facultad de Medicina como así en el SIU GUARANI 3.

## 9. Perfil del egresado:

El perfil del egresado de la Diplomatura Superior en Enfermería en Cuidados Críticos del Adulto se caracteriza por contar con los conocimientos teóricos y habilidades prácticas necesarias para brindar una atención especializada y de calidad a pacientes adultos críticamente enfermos. Al finalizar el cursado, el egresado estará capacitado para:

- Actualizar y profundizar sus conocimientos teóricos en el campo de los cuidados de enfermería en terapia intensiva, con una comprensión sólida de las condiciones médicas que requieren cuidados intensivos y su manejo desde la perspectiva de la atención de enfermería.
- Aplicar los principios de fisiología básica en el contexto de los cuidados críticos del adulto, comprendiendo conceptos relacionados con el soporte vital, la farmacología aplicada al soporte cardiovascular, el reconocimiento y manejo de arritmias cardíacas, la nutrición y el manejo de desequilibrios hidroelectrolíticos en pacientes críticos.
- Dominar las técnicas y el manejo de las vías respiratorias y la ventilación en terapia intensiva, incluyendo la intubación y ventilación mecánica, así como el monitoreo y prevención de complicaciones asociadas.
- Tener un conocimiento profundo de la farmacología aplicada a los cuidados críticos del adulto, incluyendo el entendimiento de las propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas de los medicamentos utilizados, así como la capacidad de identificar indicaciones, contraindicaciones y prevenir interacciones medicamentosas en pacientes adultos críticos.
- Reconocer y gestionar las complicaciones más comunes en pacientes críticos adultos en los diferentes sistemas del cuerpo, aplicando el conocimiento de la fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y prevención de dichas complicaciones.
- Aplicar cuidados especiales a pacientes críticos adultos, como sedación y analgesia adecuadas, manejo del dolor y promoción de la movilización precoz para prevenir complicaciones y mejorar la recuperación del paciente.
- Demostrar un conocimiento sólido en ética y marco legal en cuidados críticos del adulto, incluyendo el respeto al consentimiento informado, la confidencialidad y los derechos del paciente. Ser capaz de abordar dilemas éticos y comunicarse efectivamente con los pacientes y sus familias, tomando decisiones compartidas.
- Trabajar de manera efectiva en un enfoque multidisciplinario en cuidados críticos del adulto, colaborando con otros profesionales de la salud, comunicándose de manera efectiva y desarrollando protocolos y guías clínicas basados en la evidencia actual.
- Tener habilidades en investigación científica en el campo de los cuidados críticos del adulto, incluyendo el diseño de estudios, la metodología de recolección de datos, el análisis estadístico, la interpretación de resultados y la presentación de hallazgos de investigación. Además, el egresado estará capacitado para realizar revisiones sistemáticas y metaanálisis, utilizando herramientas y técnicas informáticas especializadas en investigación científica. Asimismo, podrá identificar y evaluar la calidad de la evidencia científica disponible en el campo de los cuidados críticos del adulto, lo que le permitirá contribuir al avance y desarrollo de la disciplina a través de la generación y difusión de conocimiento científico.

## 10. Condiciones para el otorgamiento del Certificado:

- Cumplir con los requisitos de admisión.
- Cumplir con los requisitos de aprobación.
- Cumplir con los requisitos contables-administrativos.

## 11. Plan a desarrollar:

- Bloque I: Introducción a la terapia intensiva: principios básicos y conceptos fundamentales.
- Bloque II: Monitoreo y soporte vital en terapia intensiva.
- Bloque III: Manejo de vías aéreas y ventilación mecánica.
- Bloque IV: Farmacología en terapia intensiva.
- Bloque V: Complicaciones y cuidados especiales en pacientes críticos.
- Bloque VI: Manejo multidisciplinario del paciente crítico.
- Bloque VII: Investigación y avances en terapia intensiva.
- Bloque VIII: Ética v aspectos legales en terapia intensiva.

### 11.1. BLOQUE N° I

#### 11.1.1. Presentación de actividades

11.1.2. **Nombre de la actividad:** Introducción a la terapia intensiva: principios básicos y conceptos fundamentales.

11.1.3. **Responsable y cuerpo docente:** Lic. Esp. Yanina Fernández; Lic. Cinthia Martínez

11.1.4. **Carga horaria:** 20 h. (5 h. sincrónicas y 15 h. asincrónicas).

11.1.5. **Metodología de dictado:** Virtual sincrónica y asincrónica.

11.1.6. **Objetivos a lograr:** Comprender la definición, historia y características de la terapia intensiva, así como las funciones y objetivos de las unidades de terapia intensiva, los roles y responsabilidades del personal en este ámbito, y familiarizarse con las principales condiciones médicas que requieren cuidados intensivos desde la perspectiva de la atención de enfermería, como sepsis, insuficiencia respiratoria, trauma, entre otros, con el fin de brindar una atención integral y basada en evidencias a pacientes críticamente enfermos.

#### 11.1.7. Contenidos mínimos:

- Definición, historia y características de la terapia intensiva.
- Funciones y objetivos de las unidades de terapia intensiva.
- Roles y responsabilidades del personal en terapia intensiva.
- Introducción a las condiciones médicas que requieren cuidados intensivos desde la atención de enfermería (sepsis, insuficiencia respiratoria, trauma, entre otros).

#### 11.1.8. Metodología de enseñanza:

- Clases sincrónicas: se complementarán entre ponencias de especialistas y exposiciones de trabajos grupales.
- Clases asincrónicas: se utilizarán los recursos que provee el CVM en relación a actividades colaborativas, foros, tareas, glosarios, juegos, wikis, enlaces externos, etc.

#### 11.1.9. Instancias de evaluación y aprobación:

- Asistencia al 80 % de las actividades asincrónicas.
- Entrega en tiempo y forma de trabajos, individuales y grupales.
- Realización de autoevaluaciones.

#### 11.1.9.1. Bibliografía:

- Sociedad Argentina de Terapia Intensiva SATI. Terapia intensiva. 7a edición. Argentina: Editorial Panamericana.
- Sancho Rodríguez. Protocolos: Cuidados Críticos - Pocket. (año). ISBN: 9788471019820. Encuadernación: Flexilibro.
- SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva), Gallesio, A., Schnitzler, E., Cosenza, S. y Arias López, M. del P. (2018). Gestión de Áreas Críticas incluye eB (Manual). [Blanda].

## 11.2. BLOQUE N° II

### 11.2.1. Presentación de actividades

**11.2.2. Nombre de la actividad:** Monitoreo y soporte vital en terapia intensiva.

**11.2.3. Responsable y cuerpo docente:** Lic. Esp. Yanina Fernández; Lic. Esp; Lourdes Almeida; Lic. Mauricio Zapico Villalba; Mgtr. Carolina Gómez.

**11.2.4. Carga horaria:** 20 h. (5 h. sincrónicas y 15 h. asincrónicas).

**11.2.5. Metodología de dictado:** Virtual sincrónica y asincrónica.

**11.2.6. Objetivos a lograr:** Adquirir conocimientos en fisiología básica aplicada a terapia intensiva, farmacología relacionada con el soporte vital, monitorización de signos vitales, soporte cardiovascular, reconocimiento y tratamiento de arritmias cardíacas, nutrición y manejo de desequilibrios hidroelectrolíticos con el propósito de brindar atención especializada en terapia intensiva.

### 11.2.7. Contenidos mínimos:

-Fisiología básica aplicada a la terapia intensiva: principios de anatomía y fisiología del sistema respiratorio, cardiovascular y neurológico.

-Mecanismos de regulación y control de las funciones vitales.

-Monitoreo de signos vitales y otros parámetros: Interpretación y utilización de la monitorización de la frecuencia cardíaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y temperatura.

-Utilización y manejo de monitores multiparamétricos y sistemas de monitorización continua.

-Soporte cardiovascular: monitoreo hemodinámico: presión arterial invasiva, monitorización del gasto cardíaco y la función ventricular.

-Soporte nutricional e hidroelectrolítico: principios básicos de nutrición enteral y parenteral en terapia intensiva.

-Evaluación y manejo de desequilibrios hidroelectrolíticos y acidobásicos.

### 11.2.8. Metodología de enseñanza:

-Clases sincrónicas: se complementarán entre ponencias de especialistas y exposiciones de trabajos grupales.

-Clases asincrónicas: se utilizarán los recursos que provee el CVM en relación a actividades colaborativas, foros, tareas, glosarios, juegos, wikis, enlaces externos, etc.

### 11.2.9. Instancias de evaluación y aprobación:

-Asistencia al 80 % de las actividades asincrónicas.

-Entrega en tiempo y forma de trabajos, individuales y grupales.

-Realización de autoevaluaciones.

#### 11.9.1. Bibliografía:

-Aragón-Rincón, M., & Editorial Panamericana. (2020). Manual de Cuidados Críticos para Enfermería. Editorial Panamericana.

-Cárdenas Cruz, A. (2022). Manual de Cuidados Críticos para Enfermería (2ª ed.). Elsevier.

-Andresen, M. (2019). Manual de Medicina Intensiva (3ª ed.). Mediterráneo.

-Ardila Otero, Semiología en Paciente Crítico. (2022). Distribuna.

-SATI. Terapia intensiva. Manual. Panamericana.

-Lorenzo, P., Moreno, A., Lizasoain, I., Leza, J. C., Moro, M. A. y Portoles, A. (2015). Farmacología Básica y Clínica - Velázquez (18ª ed.). Editorial Médica Panamericana.

-Bhatt, D. (2022). Fármacos Cardiovasculares (Serie Manuales, 9ª ed.). DIARIO.

## 11.3. BLOQUE N° III

### 11.3.1 Presentación de actividades

**11.3.2. Nombre de la actividad:** Manejo de vías aéreas y ventilación mecánica.

**11.3.3. Responsable y cuerpo docente:** Lic. Fernandez Yanina; Lic. Esp. Javier Segovia; Méd. Esp. Georgina Sanchez Negrette.

**11.3.4. Carga horaria:** 20 h. (5 h. sincrónicas y 15 h. asincrónicas).

**11.3.5. Metodología de dictado:** Virtual sincrónica y asincrónica.

**11.3.6. Objetivos a lograr:** Adquirir conocimientos y habilidades en el manejo de las vías respiratorias y ventilación en terapia intensiva, incluyendo técnicas de manejo, intubación, ventilación mecánica

y monitoreo de complicaciones con el propósito de brindar una atención experta en el manejo de las vías respiratorias y ventilación en terapia intensiva.

**11.3.7. Contenidos mínimos:**

- Anatomía y fisiología de las vías respiratorias.
- Intubación endotraqueal: ventilación con bolsa-mascarilla; complicaciones en la intubación endotraqueal.
- Ventilación mecánica invasiva: conceptos básicos, modos ventilatorios y parámetros.
- Ventilación mecánica no invasiva: indicaciones, modalidades y ajustes.
- Monitoreo de la ventilación mecánica: interpretación de gráficas y datos ventilatorios.
- Complicaciones asociadas al manejo de las vías aéreas y ventilación mecánica, y su manejo.

**11.3.8. Metodología de enseñanza:**

- Clases sincrónicas: se complementarán entre ponencias de especialistas y exposiciones de trabajos grupales.
- Clases asincrónicas: se utilizarán los recursos que provee el CVM en relación a actividades colaborativas, foros, tareas, glosarios, juegos, wikis, enlaces externos, etc.

**11.3.9. Instancias de evaluación y aprobación:**

- Asistencia al 80 % de las actividades asincrónicas.
- Entrega en tiempo y forma de trabajos, individuales y grupales.
- Realización de autoevaluaciones.

**11.3.9.1. Bibliografía:**

- Soto. (2017). Manual de Ventilación Mecánica para Enfermería (1ª ed.). Médica Panamericana.
- Rodríguez, A. (2017). Ventilación mecánica. EDICIONES JOURNAL.
- Calais-Germain, B. (2006). La Respiración - Anatomía Para El Movimiento Tomo Iv. LIEBRE DE MARZO.
- SATI. (2018). Ventilación Mecánica. Panamericana.
- Squadrone, V., & Department of Intensive Care and Resuscitation. (2015). Ventilación mecánica no invasiva en pediatría y neonatología. ERGON.
- Duarte, A. G., & Alía, I. (2016). Ventilación mecánica en el recién nacido: guía rápida para entenderla y aplicarla. Ergon.

**11.4. BLOQUE N° IV**

**11.4.1. Presentación de actividades**

**11.4.2. Nombre de la actividad:** Fármacos de uso frecuente en Terapia Intensiva.

**11.4.3. Responsable y cuerpo docente:** Mgtr. Carolina Gómez; Lic. Esp. Gustavo Altamirano; Lic. Esp. Ignacio Leguiza.

**11.4.4. Carga horaria:** 20 h. (5 h. sincrónicas y 15 h. asincrónicas).

**11.4.5. Metodología de dictado:** Virtual sincrónica y asincrónica.

**11.4.6. Objetivos a lograr:** Adquirir conocimientos en farmacología aplicada a terapia intensiva, incluyendo principios farmacodinámicos y farmacocinéticos, administración y efectos de medicamentos utilizados en este contexto, así como identificar indicaciones, contraindicaciones y prevenir interacciones medicamentosas, así como ajustar dosis en pacientes críticos para garantizar la seguridad en la administración de medicamentos y monitorear efectos adversos.

**11.4.7. Contenidos mínimos:**

- Principios farmacodinámicos y farmacocinéticos.
- Medicamentos más utilizados en terapia intensiva:
  - Analgésicos, sedantes, anestésicos, relajantes neuromusculares.
  - Antibióticos y antimicrobianos.
  - Agentes vasopresores, vasodilatadores.
  - Diuréticos
  - Anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios.
  - Antiarrítmicos.
- Fármacos de uso frecuente en el paro cardiorrespiratorio

**11.4.8. Instancias de evaluación y aprobación:**

- Asistencia al 80 % de las actividades asincrónicas.
- Entrega en tiempo y forma de trabajos, individuales y grupales.
- Realización de autoevaluaciones.

#### 11.4.9. Bibliografía:

- Hilal. (2015). Goodman y Gilman Manual de Farmacología y Terapéutica. COLINA MCGRAW.
- Biondi, Japiassu, Flores y Nacul. (2019). Fisiología e Farmacología Aplicadas a Medicina Intensiva - Vol. 27. (S/N) (1ª ed.). ATHENEU.
- VVAA. (2023). Medimecum 2023. Guía de terapia farmacológica (1ª ed.). PUBLICACIONES DE EVIDENCIA.

#### 11.5. BLOQUE N° V

##### 11.5.1 Presentación de actividades

11.5.2. Nombre de la actividad: Complicaciones más frecuentes en pacientes críticos.

11.5.3. Responsable y cuerpo docente: Méd. Esp. Verónica Espíndola; Esp. Nicolas Lazzeri; Lic. Esp. Mauricio Zapico Villalba.

11.5.4. Carga horaria: 20 h. (5 h. sincrónicas y 15 h. asincrónicas).

11.5.5. Metodología de dictado: Virtual sincrónica y asincrónica.

##### 11.5.6. Objetivos a lograr:

- Adquirir conocimientos detallados sobre las complicaciones comunes en pacientes críticos en diferentes sistemas del cuerpo, incluyendo respiratorio, cardiovascular, gastrointestinal, neurológico, renal y metabólico/endocrino.
- Comprender la fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y prevención de estas complicaciones.
- Aprender sobre los cuidados especiales necesarios en pacientes críticos, como sedación y analgesia, manejo del dolor y promoción de la movilización precoz.

##### 11.5.7. Contenidos mínimos:

- Complicaciones respiratorias en pacientes críticos: neumonía, insuficiencia respiratoria, derrame pleural.
- Complicaciones cardiovasculares en pacientes críticos: hipertensión arterial, hipotensión, arritmias, infarto de miocardio, paro cardiorespiratorio.
- Complicaciones gastrointestinales en pacientes críticos: ileo parálítico, pancreatitis, abdomen agudo.
- Complicaciones neurológicas en pacientes críticos: delirio, coma, convulsiones, accidente cerebrovascular.
- Complicaciones renales más frecuentes en pacientes críticos: insuficiencia renal aguda, fallo renal agudo, acidosis metabólica, indicaciones de hemodiálisis, nefropatía asociada a sepsis, complicaciones renales en enfermedades sistémicas..
- Complicaciones metabólicas y endocrinas en pacientes críticos: hiperglucemia, hipoglucemia.

##### 11.5.8. Metodología de enseñanza:

- Clases sincrónicas: se complementarán entre ponencias de especialistas y exposiciones de trabajos grupales.
- Clases asincrónicas: se utilizarán los recursos que provee el CVM en relación a actividades colaborativas, foros, tareas, glosarios, juegos, wikis, enlaces externos, etc.

##### 11.5.9. Instancias de evaluación y aprobación:

- Asistencia al 80 % de las actividades asincrónicas.
- Entrega en tiempo y forma de trabajos, individuales y grupales.
- Realización de autoevaluaciones.

##### 11.5.9.1. Bibliografía:

- SATI, Viana, R. A. P. P., Torre, C. M., SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva), & AMIB (Associação de Medicina Intensiva Brasileira). (sin fecha). Enfermería en Cuidados Intensivos SATI. Panamericana.
- Kumar, V., Abbas, A. y Aster, J. (2021). Robbins y Cotran Patología Estructural y Funcional (10.ª ed.). Elsevier.

#### 11.6. BLOQUE N° VI

##### 11.6.1. Presentación de actividades

11.6.2. Nombre de la actividad: Manejo multidisciplinario del paciente crítico.

**11.6.3. Responsable y cuerpo docente:** Lic. Esp. Yanina Fernández; Lic. Sonia Mambrín; Lic. Cinthia Martínez.

**11.6.4. Carga horaria:** 20 h. (5 h. sincrónicas y 15 h. asincrónicas).

**11.6.5. Metodología de dictado:** Virtual sincrónica y asincrónica.

**11.6.6. Objetivos a lograr:** Comprender el enfoque multidisciplinario en terapia intensiva, incluyendo los roles y responsabilidades de los profesionales de la salud, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo, la colaboración interprofesional, el desarrollo de protocolos y guías, la valoración del paciente crítico y el análisis de casos clínicos para ejemplificar la importancia de este enfoque.

**11.6.7. Contenidos mínimos:**

- Introducción al enfoque multidisciplinario en Terapia Intensiva: importancia y beneficios.
- Roles y responsabilidades de los diferentes profesionales de la salud en el manejo del paciente crítico.
- Comunicación efectiva y trabajo en equipo en el entorno de cuidados intensivos.
- Colaboración interprofesional: estrategias para una coordinación eficiente en el cuidado del paciente crítico.
- Desarrollo de protocolos y guías multidisciplinarias para el manejo de diferentes condiciones clínicas en Terapia Intensiva.
- Enfoque multidisciplinario en la valoración inicial y seguimiento del paciente crítico.
- Discusión y análisis de casos clínicos que ejemplifican la importancia del enfoque multidisciplinario.

**11.6.8. Metodología de enseñanza:**

- Clases sincrónicas: se complementarán entre ponencias de especialistas y exposiciones de trabajos grupales.
- Clases asincrónicas: se utilizarán los recursos que provee el CVM en relación a actividades colaborativas, foros, tareas, glosarios, juegos, wikis, enlaces externos, etc.

**11.6.9. Instancias de evaluación y aprobación:**

- Asistencia al 80 % de las actividades asincrónicas.
- Entrega en tiempo y forma de trabajos, individuales y grupales.
- Realización de autoevaluaciones.

**11.6.9.1. Bibliografía:**

- Flynn, M. (Ed.). (2017). Manejo multidisciplinario del paciente crítico.
- Levy, M. M., Kaszniak, A. W. y Sakr, Y. (Eds.). (2018). Fundamentos de la atención neurocrítica: manejo multidisciplinario del paciente con cuidados neurocríticos. Salmer.
- Vincent, J. L. (Ed.). (2019). Intensive Care Medicine: Annual Update 2019 (2nd ed.). Salmer.
- Tisherman, S. A., Kerby, J. D., Peitzman, A. B., & Sterz, F. (Eds.). (2020). Manual de Terapia UCI. Salmer.
- Martin, L. D., & Franklin, C. (Eds.). (2019). Integrando perspectivas multidisciplinarias en cuidados críticos. Oxford University Press.

## **11.7. BLOQUE N° VII**

**11.7.1. Presentación de actividades**

**11.7.2. Nombre de la actividad:** Investigación y avances en terapia intensiva.

**11.7.3. Responsable y cuerpo docente:** Lic.Esp. Mauricio Zapico Villalba; Lic. Sonia Mambrín.

**11.7.4. Carga horaria:** 20 h. (5 h. sincrónicas y 15 h. asincrónicas).

**11.7.5. Metodología de dictado:** Virtual sincrónica y asincrónica.

**11.7.6. Objetivos a lograr:**

- Desarrollar conocimientos y habilidades en investigación científica en el campo de la Terapia Intensiva, incluyendo el diseño de estudios, métodos de recolección de datos, ética de la investigación, revisión de literatura, interpretación de evidencia científica y avances en tecnología médica.
- Adquirir habilidades en el desarrollo de protocolos clínicos basados en evidencia, análisis de casos clínicos relevantes y mantenerse al día con las últimas tendencias en Terapia Intensiva.

**11.7.7. Contenidos mínimos:**

- Introducción a la investigación científica en el campo de la Terapia Intensiva.
- Diseño de estudios de investigación: tipos de estudios, selección de la muestra, variables, y análisis de datos.
- Métodos de recolección de datos en el entorno de cuidados intensivos.

- Ética de la investigación y consideraciones éticas en la Terapia Intensiva.
- Revisión de la literatura y búsqueda bibliográfica en el campo de la Terapia Intensiva.
- Interpretación e implementación de la evidencia científica en la práctica clínica.
- Avances en tecnología médica aplicada a la Terapia Intensiva.
- Desarrollo de protocolos y guías clínicas basadas en la evidencia actual.
- Presentación y discusión de casos clínicos de relevancia investigativa.
- Tendencias y avances recientes en el campo de la Terapia Intensiva.

#### **11.7.8. Metodología de enseñanza:**

- Clases sincrónicas: se complementarán entre ponencias de especialistas y exposiciones de trabajos grupales.
- Clases asincrónicas: se utilizarán los recursos que provee el CVM en relación a actividades colaborativas, foros, tareas, glosarios, juegos, wikis, enlaces externos, etc.

#### **11.7.9. Instancias de evaluación y aprobación:**

- Asistencia al 80 % de las actividades asincrónicas.
- Entrega en tiempo y forma de trabajos, individuales y grupales.
- Realización de autoevaluaciones.

##### **11.7.9.1. Bibliografía:**

- Polit, D. F. y Beck, C. T. (2017). Fundamentos de investigación en enfermería: Evaluación de la evidencia para la práctica (9ª ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams &
- Saraceni, C. (2013). Guía para la presentación de trabajos científicos en el área de la salud. Diario Ediciones.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Melnyk, B. M. y Fineout-Overholt, E. (2013). Un enfoque práctico de la medicina basada en la evidencia para mejorar la calidad de atención. Wolters Kluwer.
- Bosch, F. X. y López-Sendón Moreno, J. L. (2012). ¿Por qué no aplicamos la evidencia científica en la práctica clínica? Díaz de Santos.

### **11.8. BLOQUE N° VIII**

#### **11.8.1 Presentación de actividades**

**11.8.2. Nombre de la actividad:** Ética y aspectos legales en terapia intensiva.

**11.8.3. Responsable y cuerpo docente:** Mgtr. Angélica Meza.

**11.8.4. Carga horaria:** 20 h. (5 h. sincrónicas y 15 h. asincrónicas).

**11.8.5. Metodología de dictado:** Virtual sincrónica y asincrónica.

#### **11.8.6. Objetivos a lograr:**

- Adquirir conocimientos sobre los principios éticos y marco legal en terapia intensiva, incluyendo el consentimiento informado, la confidencialidad y los derechos del paciente.
- Desarrollar habilidades para abordar dilemas éticos comunes, comunicarse efectivamente con pacientes y familias, y tomar decisiones compartidas.
- Comprender los aspectos éticos en la investigación clínica y el uso de nuevas tecnologías en terapia intensiva.

#### **11.8.7. Contenidos mínimos:**

- Principios éticos en Terapia Intensiva: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.
- Marco legal y regulaciones en Terapia Intensiva: leyes y normativas relevantes en el ámbito de la atención crítica.
- Derechos del paciente y consentimiento informado en Terapia Intensiva.
- Dilemas éticos comunes en Terapia Intensiva: limitación del esfuerzo terapéutico, toma de decisiones al final de la vida, asignación de recursos limitados.
- Confidencialidad y privacidad en Terapia Intensiva: manejo de la información médica sensible.
- Responsabilidad y práctica profesional ética en Terapia Intensiva: estándares profesionales y códigos de ética.
- Análisis de casos clínicos éticos y resolución de dilemas éticos en Terapia Intensiva.
- Comunicación efectiva y toma de decisiones compartidas con pacientes y familias en Terapia Intensiva.
- Bioética y nuevas tecnologías en Terapia Intensiva.

**11.8.8. Metodología de enseñanza:**

- Clases sincrónicas: se complementarán entre ponencias de especialistas y exposiciones de trabajos grupales.
- Clases asincrónicas: se utilizarán los recursos que provee el CVM en relación a actividades colaborativas, foros, tareas, glosarios, juegos, wikis, enlaces externos, etc.

**11.8.9. Instancias de evaluación y aprobación:**

- Asistencia al 80 % de las actividades asincrónicas.
- Entrega en tiempo y forma de trabajos, individuales y grupales.
- Realización de autoevaluaciones.

**11.8.9.1. Bibliografía:**

- García, E., & Rodríguez, L. (Eds.). (2019). Ética y legislación en Terapia Intensiva. Editorial Médica Panamericana.
- Triviño, X. (2016). Bioética en Terapia Intensiva: Perspectivas éticas y legales. Revista Argentina de Terapia Intensiva, 33(1), 53-61.
- Rubin, B. y Merriman, H. (2018). Cuestiones legales y éticas en cuidados intensivos: un enfoque práctico. Clínicas de enfermería de cuidados críticos, 30(3), 339-350.
- Marques, C. y De Schutter, H. (2017). Aspectos éticos y legales en la unidad de cuidados intensivos: Una revisión narrativa. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 29(2), 218-225.
- Pichel, F., Portela, E. y Bardach, A. (2016). Aspectos éticos y legales en Terapia Intensiva. Revista Argentina de Terapia Intensiva, 33(1), 32-39.

**12. Cronograma estimativo**

Horarios: viernes de 07:00 a 12:00 h. clases sincrónicas.

Clases asincrónicas: inicia una vez finalizada la clase sincrónica y finaliza un día antes de la próxima clase sincrónica.

Módulo	Tema	Clases sincrónicas	Clases asincrónicas	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Bloque N° I	Introducción a la terapia intensiva: principios básicos y conceptos fundamentales.	1	1	10.05.2024	31.05.24
Bloque N° II	Monitoreo y soporte vital en terapia intensiva.	1	1	07.06.2024	28.06.2024
Boque N° III	Manejo de vías aéreas y ventilación mecánica.	1	1	05.07.2024	26.07.2024
Bloque N° IV	Farmacología en terapia intensiva.	1	1	02.08.2024	30.08.2024
Bloque N° V	Complicaciones y cuidados especiales en pacientes críticos.	1	1	06.09.2024	27.09.2024
Bloque N° VI	Manejo multidisciplinario del paciente crítico.	1	1	04.10.2024	25.10.2024

Bloque N° VII	Investigación y avances en terapia intensiva.	1	1	01.11.2024	29.11.2024
Bloque N° VIII	Ética y aspectos legales en terapia intensiva.	1	1	06.12.2024	20.12.2024

**Director:** Mgtr. Oscar Medina.

**Codirectora:** Lic. Esp. Liliana Batalla

**Codirector:** Mgtr. Antonio Javier Quiroga

**Coordinadora académica:** Mgtr. Daniela Pérez — Mgtr. Fernando Gómez

**Comité académico/asesor:** Mgtr. Carolina Gómez — Lic. Esp. Ignacio Leguiza

**Cuerpo docente a cargo de los bloques temáticos:**

- Mgtr. Carolina Gómez.
- Lic. Esp. Ignacio Leguiza.
- Lic. Esp. Gustavo Altamirano.
- Lic. Cinthia Martínez.
- Lic. Esp. Yanina Elena Fernández.
- Lic. Esp. Mauricio Zapico Villalba.
- Lic. Sonia Mambrin.
- Lic. Esp. Lourdes Almeida
- Mgtr. Angélica Meza.
- Méd. Esp. Verónica Espíndola.
- Méd. Esp. Georgina Sánchez Negrete.
- Lic. Esp. Javier Segovia.
- Méd. Esp. Nicolas Lazzeri

**Coordinador de entornos virtuales:** Mgtr. Rosel Gastón Gómez

**Tutores virtuales:**

- Lic. Esp. Yonatan González.
- Lic. Esp. Mauricio Zapico Villalba.
- Lic. María Eugenia Canteros Chaile.

## 12. Instancias de evaluación durante el curso y al final del curso:

### **La evaluación durante el cursado consistirá en:**

- Asistencia al 80 % de las actividades sincrónicas.
- Entrega en tiempo y forma de las actividades planificadas por bloque.
- Realización la evaluación o autoevaluación planificada por bloque.

### **La evaluación final consistirá en:**

- Presentación de un trabajo integrador final.

### **Requisitos de aprobación:**

- Aprobar las evaluaciones planificadas en cada bloque.
- Presentar el 100 % de las actividades planificadas.
- Asistencia al 80 % de las actividades sincrónicas.
- Aprobar el trabajo integrador final.

La Escala de Calificación de acuerdo a la Res. N° 1197/09 C. S. es la siguiente:

- Insuficiente (menos de 6)
- Aprobado (6)
- Bueno (7)
- Muy Bueno (8)
- Distinguido (9)
- Sobresaliente (10)

## 13. Sistema de evaluación de la calidad del programa:

El programa se evaluará por Bloque y consistirá en una encuesta, a través del CVM, de contenidos dictados. De necesitar algún cambio se informará a la Secretaría de Posgrado previo a su modificación e implementación. Los Coordinadores actuarán como asesores del Programa.

## II-RECURSOS HUMANOS

### **Justificación por haber 2 codirectores:**

La docente Liliana Batalla es Especialista en Terapia Intensiva del Adulto, del Niño y del Neonato, por lo que tiene dominio de los contenidos de la diplomatura.

La participación del Mg. Antonio Javier Quiroga como segundo Codirector en la diplomatura se justifica por su experiencia en Docencia y Gestión universitaria, así como su formación en Investigación en Ciencias de la Salud, estos atributos le brindan la capacidad de liderar y sustentar la calidad del programa, beneficiando el desarrollo de los futuros profesionales en cuidados críticos. Y, además, porque en ausencia del Director, la Esp. Liliana Angélica Batalla y el Mg. Antonio Javier Quiroga se encargarán de las cuestiones académicas y administrativas que la diplomatura demande. El director trabajará con ambos codirectores en ese sentido desde el inicio del cursado.

### **1. Asistencia tecnológica y administrativa**

Secretaria administrativa: Amalia María Moreira. La secretaria estará encargada de la difusión de la oferta académica, lo cual se realiza a través del correo electrónico gestionado por la misma: (**correo**) y mediante la utilización de las redes Instagram y Facebook. También la información de esta oferta de postgrado se encontrará disponible en la página de la Secretaria de Postgrado de la Facultad de Medicina junto a datos de contacto, programa y requisitos de inscripción. Asimismo, la divulgación de esta actividad será través del diario digital Semana Profesional de esta ciudad y diarios de mayor tirada de las provincias de Formosa, Chaco y Misiones.

La inscripción se realizará a través del correo electrónico mencionado y la documentación solicitada como requisito para completar la misma, se enviará a la secretaria de manera digital para su posterior incorporación al Sistema Institucional de Gestión de Estudiantes (SIU Guarani).

La recepción de legajos para inscripción, envío al Director/a y Comité Académico, también la inscripción en el sistema de autogestión; la toma de asistencia a las clases sincrónicas, los trámites para el otorgamiento de la certificación al finalizar el cursado se encuentran a cargo de la secretaria.

### **2. Asesoramiento y asistencia en educación a distancia**

Mg. Oscar Medina; Lic. Esp. Liliana Batalla y el Mg. Antonio Javier junto al Equipo del Campus Virtual Medicina.

De manera global sus funciones en el campus virtual serán de acompañamiento y asesoramiento en los encuentros sincrónicos, en las actividades que se suban al aula virtual, la grabación de clases sincrónicas para que luego se encuentren disponibles para los cursantes, como así también en las evaluaciones.

### **3. Apoyo Técnico del Aula virtual:**

Acompañamiento de la propuesta de formación, vinculado puntualmente al EVEA. Atenderá las demandas técnicas ligadas al entorno y gestionará las demandas pedagógicas derivándolas según corresponda y asistirá en los encuentros sincrónicos.

#### 4. El Director/a de la Diplomatura:

Gestionará y coordinará el desarrollo la propuesta de principio a fin y en los ámbitos que la modalidad de dictado supone (instancias sincrónicas y asincrónicas). Tendrá entre sus funciones el diseño (o su gestión) de la propuesta formativa: la adecuación de los materiales didácticos para los EVEA, la coordinación de la tutorización, seguimiento y evaluación de los estudiantes, como todo trámite administrativo que su aprobación implique, al considerar que dichas funciones son equiparables a las realizadas por los profesores titulares a cargo en instancias presenciales de formación.

#### 5. El estudiante:

Al aceptar la realización de la propuesta virtual, deberá aceptar las condiciones del cursado, cumplir con los requisitos especificados por la reglamentación para que se cumplimente la asistencia, ingresos mínimos al aula virtual, realizar las actividades obligatorias propuestas por el equipo docente en los tiempos establecidos, como también cumplir con los encuentros sincrónicos y con las instancias de evaluación.

##### **De la comunicación:**

Las formas de comunicación serán sincrónicas y asincrónicas. Entre las primeras se encuentran tutorías y clases en línea. Y en las segundas, a realizarse en el aula virtual, se incorpora la comunicación pública con la implementarán foros de consulta, foros sociales y/o de intercambio, foros temáticos y de debate y el foro de avisos y novedades. Y, por otro lado, comunicación privada a través de la mensajería interna del aula.

#### 6. Mecanismo de confiabilidad y validez:

Al aceptar cursar esta actividad los administrativos y directivos de la misma, serán garantes de la identidad de los estudiantes que deberán comprometerse y aceptar acuerdos de convivencia que se encuentran reglamentados (Res. N° 3491/18-CD – puntos 1.1, 1.2, 1.4), que especifican que el usuario del Campus Virtual Medicina, es único e intransferible y en caso de infringir estas las normas deberán cumplir con las penalidades que se les impongan.

#### 7. Esquema de relación numérica:

La relación numérica prevista de relación entre docentes y alumnos es de 1 docente tutor cada 20 cursantes en las actividades asincrónicas y un docente para 30 cursantes en las actividades sincrónicas.

## 8. Derechos y deberes de los estudiantes:

Son derechos de los estudiantes al acceder a esta propuesta de formación de postgrado, asistir a las clases sincrónicas mensuales, tener libre acceso a la bibliografía que se sube al aula virtual, participar de las actividades asincrónicas programadas en la misma y acceder a las evaluaciones siempre y cuando cumpla con los requisitos mínimos requeridos para el cursado y regularización de la misma, y una vez finalizada, la obtención de la certificación correspondiente; así como la posibilidad de licencias según se establece el Régimen de Regularidad 316/21 C.S. Son deberes de los estudiantes el ingreso de al menos tres veces por semana al aula virtual; la realización a tiempo y en forma de las actividades propuestas; realizar la totalidad de las actividades y evaluaciones obligatorias; aprobar cada módulo con 6 o más.

## III-RECURSOS MATERIALES

-El curso utilizará como material didáctico módulos escritos, uno por bloque, disponibles en el aula virtual que consistirá en: material escrito por el docente a cargo de cada tema, y materiales en .pdf de autores de cada temática como bibliografía ampliatoria.

-Se utilizará el CV Medicina para clases sincrónicas como asincrónicas.

-Equipo multimedia con conexión a internet.

## IV-RECURSOS FINANCIEROS

### 1. Presupuesto total:

Con un estimativo de un mínimo de 20 (veinte) inscriptos: \$500.000 por mes. Total, del curso: \$4.500.000

### 2. Fuentes de financiamiento y régimen arancelario:

El curso se autofinanciará a través de profesionales inscriptos de enfermería: arancel mensual por ocho meses de \$25000 y una inscripción por el mismo importe.

El total que debe abonar un cursante inscripto para obtener el diploma es de \$225.000 más gastos administrativos para trámites de confección del diploma.

## Hoja de firmas