



**UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ**  
*Universidad del Estado*

**INFORME EJECUTIVO  
AUTOEVALUACIÓN MEDICINA**

Marzo 2020

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PARTE I: ANTECEDENTES CARRERA DE MEDICINA .....	2
1. Escuela de Medicina.....	2
2. Carrera de Medicina .....	2
2.1. Plan de Estudio de la Carrera .....	2
2.2. Perfil de Egreso .....	3
2.3. Malla Curricular .....	4
3. Proceso de Acreditación Anterior .....	6
3.1. Superación de Debilidades del Anterior Proceso de Acreditación .....	6
3.1.1. Dependencias de la carrera .....	7
3.1.2. Implementación de la Oficina de Educación Médica.....	7
3.1.3. Formalización y consolidación de estructuras de apoyo .....	8
3.1.4. Dotación docente .....	9
3.1.5 Seguimiento y monitoreo del logro del Perfil de Egreso.....	9
3.1.6. Implementación y evaluación del plan de vinculación con el medio .....	10
4. Evaluación del Avance del Plan de Mejora 2016 .....	11
PARTE II: PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN.....	12
Dimensión 1: Propósitos e Institucionalidad de la Carrera .....	13
1. Propósitos .....	13
2. Integridad .....	15
3. Perfil de Egreso .....	17
4. Plan de Estudios .....	21
5. Vinculación con el Medio .....	29
Dimensión 2: Condiciones de Operación.....	31
6. Organización y Administración .....	31
7. Personal Docente.....	33
8. Infraestructura y Recursos para el Aprendizaje .....	35
9. Participación y Bienestar Estudiantil .....	39
10. Creación e Investigación Formativa por el Cuerpo Docente .....	41
Dimensión 3: Resultados y Capacidad de Autorregulación.....	45
11. Efectividad y Resultado del Proceso Formativo .....	45
12. Autorregulación y Mejoramiento Continuo .....	49
PARTE III: PLAN DE MEJORA Y PLAN DE DESARROLLO 2020-2023 .....	51
1. Plan de Mejora .....	52
2. Implementación Plan de Desarrollo Estratégico 2020-2023.....	60
3. Resumen costo de implementación Plan de Mejora y Plan de Desarrollo.....	63

## PARTE I: ANTECEDENTES CARRERA DE MEDICINA

### 1. Escuela de Medicina

La Escuela de Medicina es creada por Decreto Exento N°00.528/2016, el 5 de junio de 2015, quedando adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Tarapacá. Con fecha 28 de enero del año 2016, se designa como Directora de la Escuela de Medicina, a la Dra. Andrea Larrazábal Miranda (Decreto Exento N°00.100/2016).

### 2. Carrera de Medicina

La creación de la carrera de Medicina comenzó con un riguroso proyecto elaborado en 2013, que incluye un estudio sobre la brecha en la demanda de médicos para la Región de Arica y Parinacota y establece el impacto que tendrá la carrera sobre el mejoramiento del problema de escasez de médicos. Postulado este proyecto al Fondo de Desarrollo Regional (FNDR), el Gobierno Regional de Arica y Parinacota decide apoyar el financiamiento de la infraestructura y equipamiento de la Carrera a través de la construcción del edificio de la Escuela de Medicina por un monto total de \$10.525 millones, para ser terminada en 2018.

La carrera y su Plan de Estudios se aprueban por decreto N°00.910/2015 de la Junta Directiva de la Universidad de Tarapacá, en septiembre de 2015. Luego, se nombra como Jefa de Carrera a la Dra. Vilma Mansilla Guevara (Resolución Ex. FACSAL N° 0.17/2016).

#### 2.1. Plan de Estudio de la Carrera

El Plan de Estudio de la carrera de Medicina, y su ajuste oficializado por Resolución Exenta VRA N°0.018/2020, contempla una duración de 14 semestres académicos y otorga a sus egresados el grado de Licenciado/a en Medicina al décimo semestre y el Título Profesional de Médico-Cirujano al aprobar los 14 semestres. En la tabla N°1 se muestra una breve descripción de la carrera.

Tabla N°1: Descripción Carrera de Medicina

Título profesional	Médico/a Cirujano/a
Grado Académico	Licenciado/a en Medicina
Duración	14 semestres
Modalidad	Presencial
Régimen	Diurno

Fuente: Plan de Estudios Carrera de Medicina

## 2.2. Perfil de Egreso

Para el diseño del Perfil de Egreso de la carrera de Medicina se consideró la opinión de informantes clave, entre los que se incluyeron las autoridades más importantes en salud (representante del Servicio de Salud de Arica, Director del Hospital Juan Noé, Sub director Médico, Jefes de Servicios Clínicos, Presidente del Colegio Médico de Arica y ex académico de la Universidad de Tarapacá) y las recomendaciones de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH). Además, se consideraron las competencias requeridas por el Examen Único Nacional de Conocimientos en Medicina (EUNACOM).

El Perfil de Egreso declarado por la carrera, se describe a continuación:

*El (la) egresado(a) de la Carrera de Medicina de la Universidad de Tarapacá se caracteriza por ser un profesional que responde a las necesidades de salud más prevalentes de nuestro país y a aquellas urgencias no derivables de una manera segura y eficiente. Su sello distintivo lo demuestra en la difusión de su conocimiento médico preventivo hacia la población de la región de Arica y Parinacota, siendo un referente ante sus pares formados en la zona norte del país.*

*El médico egresado de la Universidad de Tarapacá, en el área básica de su formación, se caracteriza por aplicar el método científico y las bases científicas; en el área pre clínica adquiere los conocimientos y habilidades para reconocer las distintas patologías prevalentes; y en el área clínica demuestra los conocimientos y habilidades requeridas en el perfil de conocimientos del Examen Único Nacional de Conocimientos en Medicina (EUNACOM), referido en la Ley N°20.261 y su reglamento.*

*Posee una sólida formación en todas las áreas del conocimiento científico y habilidades propias del área de la medicina que llevan a la prevención, diagnóstico y resolución de las patologías prevalentes y urgencias no derivables. Además, aplica los aspectos éticos y legales relevantes en la práctica médica actual y administra y gestiona los distintos tipos de servicios de salud de la población.*

*En forma anexa a las habilidades científicas, el médico egresado es capaz de fomentar la salud de la población promoviendo estilo de vida saludable, participa activamente en el equipo de salud, demostrando liderazgo; se autoevalúa en forma permanente y desarrolla estrategias para superar sus propias limitaciones; respeta las diferencias étnicas, culturales y sociales de nuestro medio.*

*De acuerdo al modelo educativo de la Universidad de Tarapacá, el (la) egresado(a) de la Carrera de Medicina se caracteriza por desarrollar un pensamiento crítico que lleva a la resolución de problemas en el área de la salud*

*y busca permanentemente la excelencia en su quehacer, contribuyendo a mejorar el bienestar social de la región.*

*El (la) egresado(a) de Medicina cumple un rol asistencial en el área de la salud, en acciones de fomento, prevención, protección y recuperación, en instituciones de salud pública y/o privadas (hospitales, clínicas, centros de salud urbanos y rurales u otros similares). Atención primaria de salud, SAPU, centros médicos, servicios de urgencia, centros de investigación, desarrollo de docencia en Instituciones de la educación superior, integrando equipos de investigación, además del ejercicio libre de su profesión.*

*El (la) profesional, además, está habilitado para complementar su formación mediante perfeccionamientos de post-grado una vez obtenido el título de Médico Cirujano al final del séptimo año.*

Este Perfil de Egreso se complementa con el Grado de Licenciado/a en Medicina, que se obtiene al aprobar hasta el décimo semestre (quinto año) de la carrera, el cual señala que:

*El Licenciado (a) en Medicina de la Universidad de Tarapacá está habilitado fundamentalmente para analizar y utilizar con la mejor evidencia disponible la información científica y datos estadísticos, para resolver los problemas de salud de la población.*

*Colabora en proyectos de investigación en salud para la creación, difusión y aplicación de nuevos conocimientos y prácticas.*

*El Licenciado(a) podrá realizar docencia en las distintas áreas donde la salud sea la base del aprendizaje.*

### **2.3. Malla Curricular**

La Malla Curricular diseñada -que se presenta a continuación- es similar a la descrita para la carrera de Medicina dictadas por las universidades chilenas. Consta de 52 asignaturas, de las cuales 23, incluidos los internados, otorgan el sello institucional.

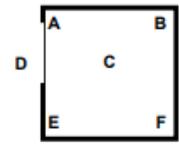
Malla curricular

PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO		SEXTO Y SEPTIMO AÑO	
PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SEPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE	DECIMO SEMESTRE	UNDECIMO DUODECIMO SEMESTRE	DECIMO TERCERO Y DECIMO CUARTO SEMESTRE
10 5,0,5 ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA I 1.1 FB	10 5,0,5 ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA II 2.1 FB	5 3,0,3 NEUROCIENCIAS I 3.1 FB	5 3,0,3 NEUROCIENCIAS II 4.1 FB	7 6,0,2 FISIOPATOLOGIA I 5.1 FB	7 5,0,2 FISIOPATOLOGIA II 6.1 FB	15 6,0,10 MEDICINA II 7.1 FP	15 6,0,10 CIRUGIA Y TRAUMATOLOGIA 8.1 FP	15 6,0,10 PEDIATRIA Y CIRUGIA INFANTIL 9.1 FP	15 6,0,10 OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA 10.1 FP	25 0,0,52 INTERNADO MEDICINA 15 Semanas 11.1 FP	25 0,0,52 INTERNADO OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA 15 Semanas 13.1 FP
5 3,0,2 BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR 1.2 FB	5 3,2,0 BIOMATEMATICA 2.2 FB	7 3,0,3 HISTOLOGIA 3.2 FB	7 4,0,3 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA 4.2 FB	16 6,0,10 SEMILOGIA 5.2 FP	15 6,0,10 MEDICINA I 6.2 FP	7 4,0,2 ANATOMIA PATOLOGICA 7.2 FP	3 2,0,2 IMAGENOLOGIA 8.2 FP	5 4,0,2 PSIQUIATRIA I 9.2 FP	8 2,0,3 ESPECIALIDADES MEDICAS II ** 10.2 FP	25 0,0,52 INTERNADO PEDIATRIA 15 Semanas 11.2 FP	25 0,0,52 INTERNADO DE URGENCIA 7 Semanas 13.2 FP
7 5,0,3 QUIMICA GENERAL Y ORGANICA 1.3 FB	7 5,0,3 BIOQUIMICA 2.3 FB	9 6,0,3 FISIOLOGIA I 3.3 FB	10 6,0,3 FISIOLOGIA II 4.3 FB	4 2,1,0 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION II 5.3 FB	5 3,0,2 FARMACOLOGIA CLINICA I 6.3 FP	5 3,0,2 FARMACOLOGIA CLINICA II 7.3 FP	4 2,0,2 PSICOPATOLOGIA 8.3 FP	5 2,0,2 MEDICINA LEGAL 9.3 FP	5 4,0,2 PSIQUIATRIA II 10.3 FP	25 0,0,52 INTERNADO QUIRURGICO 15 Semanas 11.3 FP	15 0,0,40 INTERNADO ATENCION PRIMARIA 12 semanas 13.3 FP
4 2,2,0 INGLES I 1.4 FB	4 2,1,0 MEDICINA Y ETICA 2.4 FP	4 2,2,0 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION I 3.4 FB	5 3,2,0 EPIDEMIOLOGIA CLINICA 4.4 FP	3 2,1,0 HABILIDADES COMUNICACIONALES Y LIDERAZGO I 5.4 FG	3 2,1,0 HABILIDADES COMUNICACIONALES Y LIDERAZGO II 6.4 FG	3 2,2,0 SALUD PUBLICA Y MEDICINA PREVENTIVA 7.4 FP	8 3,0,3 ESPECIALIDADES MEDICAS I * 8.4 FP	4 2,0,2 GENETICA CLINICA 9.4 FP	3 2,1,0 BIOTICA 10.4 FP		10 0,0,40 INTERNADO RURAL 4 Semanas 13.4 FP
4 2,1,0 INTRODUCCION A LA MEDICINA 1.5 FP	4 2,2,0 INGLES II 2.5 FB	5 3,2,0 BIOESTADISTICA 3.5 FB	3 3,0,0 ELECTIVO DE FORMACION GENERAL 4.5 FG								10 0,0,40 INTERNADO ELECTIVO 4 Semanas 13.5 FP

Evaluación intermedia I

Evaluación intermedia II

- FORMACION BASICA
- FORMACION GENERAL
- FORMACION PROFESIONAL
- INTERNADO



- A: SCT- Chile
- B: Horas pedagógicas (C,T,L)
- C: Nombre de la Asignatura
- D: Pre-requisitos
- E: Numero correlativo de Asignatura
- F: Área de Formación

\* NEUROLOGIA OTORRINOLARINGOLOGIA  
 \*\* UROLOGIA, DERMATOLOGIA, OFTALMOLOGI

100-120: Hasta decimo semestre aprobado

### **3. Proceso de Acreditación Anterior**

La carrera de Medicina de la Universidad de Tarapacá se sometió a acreditación a partir del primer año de su funcionamiento en 2016. Durante este proceso hubo interacción permanente con la Dirección de Calidad Institucional (DCI), unidad central encargada de diseñar e implementar el sistema de aseguramiento de calidad de la Universidad.

En diciembre de 2016, la carrera recibe el informe de pares en el que se concluyen en total trece fortalezas y nueve debilidades. Este informe fue respondido dando cuenta de las acciones de mejoramiento inmediato emprendidas por la carrera para corregir las debilidades detectadas durante su autoevaluación y la posterior evaluación externa.

En febrero de 2017, la CNA emite su Resolución de Acreditación N° 188 en la que decide no acreditar la carrera de Medicina de la Universidad de Tarapacá. Frente a esta resolución, la Institución presenta un Recurso de Reposición a la CNA donde se evidencia que la carrera cumple con los criterios para acreditar una carrera de Medicina sin egresados, y que ha iniciado mejoras para resolver las debilidades detectadas. En su segundo dictamen, Resolución N°216, la CNA reconoce y acepta la mayoría de los mecanismos de aseguramiento de la calidad de la carrera de Medicina que fueron negados en la primera instancia, sin embargo, y pese a las rectificaciones realizadas, en esta segunda resolución mantiene su decisión de no acreditar a la Carrera de Medicina.

Ante lo señalado precedentemente y, en concordancia con la legislación vigente, la Universidad de Tarapacá decide presentar una apelación ante el Consejo Nacional de Educación. Este consejo acoge la apelación interpuesta por la Institución, acreditándola por tres años, máximo legal para una carrera sin egresados, hasta el 13 de septiembre de 2020.

#### **3.1. Superación de Debilidades del Anterior Proceso de Acreditación**

En esta sección se revisan las mejoras implementadas por la Carrera en relación a las observaciones planteadas por el Consejo Nacional de Educación, en su acuerdo definitivo N°056, de fecha 13 septiembre de 2017, en Resolución Exenta N° 254 (Anexo 251).

Las principales debilidades observadas por el Consejo en la primera acreditación de la Carrera se relacionan con: 1) Dependencias de la carrera, 2) Implementación de la Oficina de Educación Médica, 3) Formalización y consolidación de estructuras de apoyo, 4) Dotación docente, 5) Seguimiento y monitoreo del logro del Perfil de Egreso, y 6) Implementación y evaluación del plan de Vinculación con el Medio.

Sobre la materia, podemos decir, globalmente, que la UTA se hizo cargo y trabajó en este periodo para la superación de las debilidades señaladas. Así,

1. En abril de 2019, se inauguraron y pusieron en funcionamiento las nuevas dependencias de la Escuela de Medicina, en el campus Saucache. Esta obra se materializó por la articulación de la Universidad con el Gobierno Regional.
2. El año 2018, se anticipó la creación y puesta en funciones de la Oficina de Educación

Médica (OEM).

3. Se formalizaron en este periodo (2019), todas las denominadas estructura de apoyo de la carrera requeridas para su gobierno y gestión.
4. La dotación docente se ha implementado conforme a la planificación inicial, incluso superando lo previsto.
5. Se han diseñado y ejecutado ajustes para una mayor flexibilización del Plan de Estudios y el monitoreo del logro progresivo del Perfil de Egreso comprometido.
6. La carrera sistematizó la actividad de Vinculación con el Medio, estableciéndose un plan de trabajo que se evalúa en forma continua. Se planifican anualmente diferentes actividades con un perfil bidireccional.

A continuación, se hace una descripción de cada uno de estos aspectos.

### **3.1.1. Dependencias de la carrera**

Observación CNED:

*“...si bien este Consejo advierte que la carrera no cumple a cabalidad con lo solicitado por el criterio, la evaluación debe ponderar la etapa inicial en que se encuentra, el apoyo y respaldo institucional con que cuenta para la correcta operación e implementación del plan de estudio y el apoyo financiero recibido por la Unidad desde el Gobierno Regional, lo que permitirá, en el mediano plazo, implementar dependencias propias para la Carrera. De este modo, **la Carrera debe adoptar las medidas necesarias para dar cumplimiento a tales compromisos y, por tanto, contar con dependencias adecuadas y suficientes, las que serán debidamente evaluadas en el próximo proceso de acreditación.**” (p.7).*

La Escuela de Medicina ha cumplido con sus compromisos y cuenta actualmente con un edificio de 5.900 m<sup>2</sup>, el cual fue construido y equipado con inversión de \$10.525 millones de pesos del Gobierno Regional. La recepción final del edificio fue otorgada por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Arica en enero de 2019, estando operativo para las tareas académicas y administrativas de la Carrera desde el primer semestre del mismo año. El día 5 de abril de 2019 se realizó una importante ceremonia para inaugurar este edificio. En ella se contó con la participación de los docentes, estudiantes y sus familias, además de la presencia de importantes autoridades regionales e institucionales.

### **3.1.2. Implementación de la Oficina de Educación Médica**

Observación CNED:

*“...se valora la decisión de **anticipar acciones que fortalecen las capacidades pedagógicas de los docentes, como la implementación de la Oficina para la Educación Médica.**” (p.8).*

Con el propósito de asegurar la calidad de la enseñanza al interior de la carrera, el año 2018 se formalizó la creación de la Oficina de Educación Médica (OEM)<sup>1</sup>. Entre sus funciones fundamentales se encuentra el realizar actividades de desarrollo docente, conducir y apoyar el desarrollo de investigación en educación, asesorar la mejora de los procesos evaluativos y, colaborar en procesos de autoevaluación de la carrera, entre otras.

### 3.1.3. Formalización y consolidación de estructuras de apoyo

Observación CNED:

“Si bien este Consejo comparte la opinión de la Comisión y el Comité de Pares en relación a la necesidad de delimitar funciones y estructuras que aborden temas específicos de la carrera, al contrastar las debilidades con lo evaluado en el criterio estructura organizacional, administrativa y financiera, se advierte que la carrera cumple con la mayoría de los aspectos allí descritos y que la debilidad que detecta la Comisión se refiere a uno de ellos” (Res. N° 254: p.6). El párrafo anterior se refiere a la formalización de comités y consolidación de estructura, como se evidencia en la conclusión del acuerdo N° 056 citada a continuación: “**Se considera necesario que la carrera avance en la formalización de todos sus comités, consolide su estructura, funcionamiento y vaya dotando de más personal docente y administrativo**” (p. 8).

La carrera de Medicina, inmersa en la Escuela de Medicina, bajo la dependencia de la Facultad de Ciencias de la Salud, ha formalizado todos sus comités y consolidado sus estructuras y funcionamiento. La estructura y dependencia de la carrera se esquematiza en la Figura N°1.

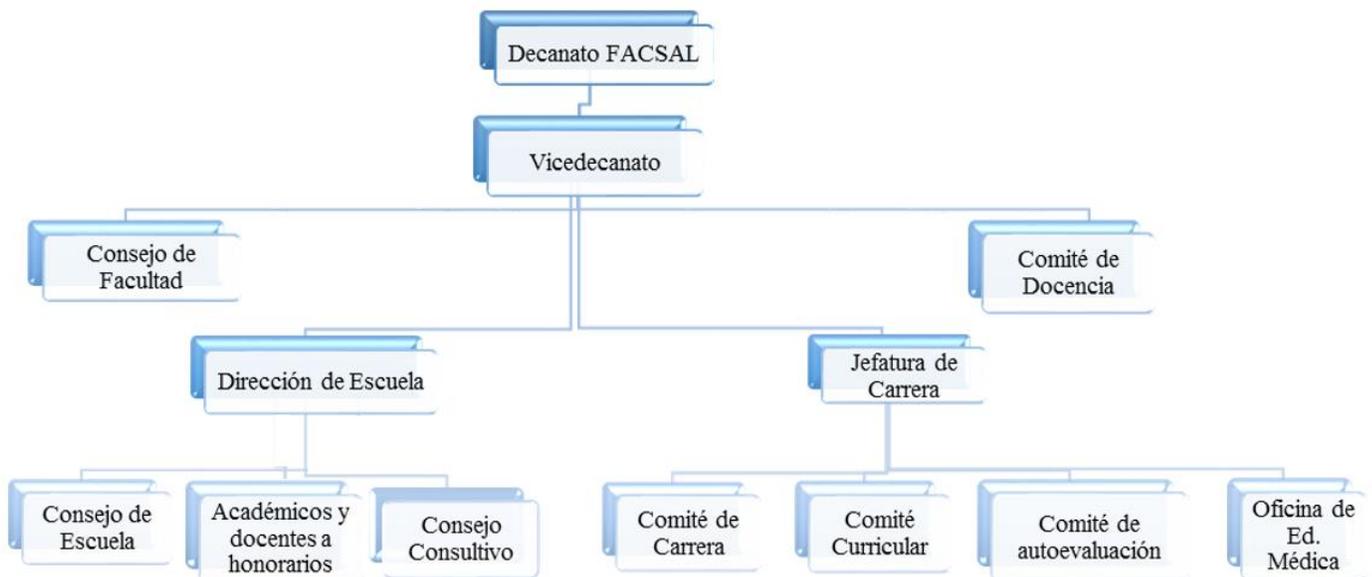


Figura N°1. Estructura carrera de Medicina

<sup>1</sup> Vale destacar que la Oficina de Educación Médica funcionaba de hecho desde el año 2017 al interior de la Oficina de Educación de Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud y se oficializa como unidad independiente de la FACSAL en 2018).

Igualmente, en este periodo, su dotación de personal académico y administrativo ha crecido de acuerdo a lo planificado.

### 3.1.4. Dotación docente

Observación CNED:

*“...la carrera debe resguardar **contar con la dotación docente suficiente** para el desarrollo y cumplimiento del plan de estudios, a medida que este va progresando”.* (p.6).

Para el año 2019 la carrera contó con un total de 64 docentes que permiten cumplir con los compromisos establecidos en el Plan de Estudio. Como se ilustra en la tabla N°2, durante el proceso de implementación de la carrera ha existido un incremento sostenido, tanto de académicos, como de docentes a honorarios. Entre estos últimos se destaca el aumento de docentes médicos, llegando a un total de 41 en 2019 (7 médicos académicos y 34 médicos docentes a honorarios). La incorporación de estos médicos ha permitido mantener una vinculación directa con el medio profesional.

Tabla N°2. Incremento dotación docente

	2016	2017	2018	2019
Académicos	13	15	20	22
Docentes a honorarios	11	16	29	42
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>49</b>	<b>64</b>

Fuente: Escuela de Medicina

Según el esquema de contratación considerado en el plan de desarrollo, se proyecta que la carrera cuente con doce médicos especialistas contratados como académicos regulares para el año 2022 cuando se implemente totalmente la carrera.

### 3.1.5 Seguimiento y monitoreo del logro del Perfil de Egreso

Observación CNED:

*“... la carrera ha definido mecanismos e instrumentos que permitirán evaluar el logro de los aprendizajes declarados y, por tanto, de las competencias del Perfil de Egreso. Ahora bien, considerando que la carrera aún no se encuentra en régimen, no es posible evaluar el diseño y aplicación de tales instrumentos ni menos sus resultados. Por ello, **resulta necesario que la Carrera, desde las primeras aplicaciones de tales instrumentos, sistematice sus resultados y vaya realizando evaluaciones que le permitan hacer los ajustes que sean pertinentes, para que, efectivamente, dichos mecanismos sean útiles para evaluar el cumplimiento del Perfil de Egreso**”.* (p.5).

La carrera, desde sus inicios, ha considerado al menos dos mecanismos para la evaluación progresiva del Perfil de Egreso, a saber: 1) planificación y evaluación sistemática en cada asignatura según las competencias a las que tributa, y 2) aplicación de un Examen

Clínico Objetivo Estructurado (ECOIE) a estudiantes que hayan aprobado el sexto semestre de la carrera como hito de evaluación intermedia.

Considerando esta planificación inicial, la OEM ha diseñado un sistema integrado para verificar el cumplimiento del Perfil de Egreso, lo que se detalla y analiza en este informe en el Criterio 3: Perfil de Egreso, punto 3.7: Mecanismos de monitoreo y evaluación progresiva del cumplimiento del Perfil de Egreso, página 18).

### ***3.1.6. Implementación y evaluación del plan de vinculación con el medio***

Observación CNED:

*“...la carrera cumple con los aspectos que evalúa el criterio respectivo, ya que define una política clara y explícita que le permite planificar, organizar e implementar las actividades que formula; demuestra mantener vínculos con el ámbito disciplinario y profesional, y considera acciones... para actualizar el conocimiento que imparte. **La carrera, por su parte, ha definido un plan de mejoramiento que precisa objetivos, acciones y define un plan explícito de trabajo, el que deberá ser implementado y evaluado con el fin de mostrar resultados en el próximo proceso de acreditación**”.* (p.6).

La carrera de Medicina se vincula con el medio a través de cuatro dimensiones: la vinculación académica, la extensión, los convenios asistenciales y el Centro Médico Escuela de Medicina. Esta función se regula a través del Plan de Desarrollo de la Carrera, del Plan de Vinculación con el Medio y, se implementa por medio de planes anuales. Más adelante, en este informe, se describe y analiza lo referente a esta importante función (página 29, Criterio 5: Vinculación con el Medio).

#### 4. Evaluación del Avance del Plan de Mejora 2016

Para evaluar el nivel de cumplimiento del Plan de Mejoras 2016 se realizaron dos acciones (tabla N°3). En primer lugar, se consultó a todos los académicos jornada completa de la Escuela de Medicina sobre el nivel de cumplimiento del Plan de mejoras 2016. En segundo lugar, autoridades de la Carrera en conjunto con la Oficina de Educación Médica, realizaron una jornada de evaluación *ad hoc* del Plan de Mejoras 2016.

Tabla N° 3: Evaluación cumplimiento Plan de Mejoras 2016

Criterio	Evaluación por académicos Escuela Medicina			Evaluación Comité <i>ad hoc</i>
	Cumple 100%	Parcialmente	No cumple	Porcentaje de Cumplimiento
Perfil de egreso	1	8	0	100
Estructura curricular	7	2	0	90
Efectividad proceso e-a	2	7	0	100
Competencias	3	6	0	100
Vinculación con el medio	1	7	1	90
Estructura organizacional	3	5	1	90
Recursos humanos	1	6	2	100
Infraestructura	6	3	0	100
Propósitos	6	3	0	100
Integridad	3	6	0	100
Autoevaluación	6	3	0	100
<b>Cumplimiento total</b>	<b>95%</b>		<b>5%</b>	<b>97%</b>

Fuente: Oficina de Educación Médica

Los resultados generales de ambas acciones son muy homogéneos, dado que los académicos perciben que el cumplimiento parcial o total del plan de mejoras 2016 es del 95% mientras que el comité ad hoc le otorga un 97% de cumplimiento al mismo plan, como se muestra en la tabla N°3.

Un análisis por criterio muestra la existencia de tres hitos importantes y jerárquicos del cumplimiento del Plan de Mejoras 2016, que han generado efectos multiplicadores sobre otros procesos del Plan de Estudios de la carrera de Medicina. Estos hitos son:

1. El adelantamiento para 2018 de la Implementación de la Oficina de Educación Médica, originalmente propuesto para 2023.
2. El Crecimiento y capacitación en educación médica de la planta docente de acuerdo a Plan de Desarrollo Estratégico.
3. La recepción final y entrada en funcionamiento del nuevo Edificio de la Escuela de Medicina a inicios del 2019.

## PARTE II: PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

El proceso de autoevaluación conducente a la segunda acreditación de la carrera de Medicina, se inicia formalmente en marzo de 2019 con la oficialización de la Comisión de Autoevaluación (Resolución Exenta VRA N°0.043/2019), conformada por:

- Dra. Vilma Mansilla Guevara, académica Medicina, quien preside.
- Dra. Adriana Sapiro Santalla, académica Medicina.
- Daniel Moraga Muñoz, académico y director OEM.
- Javiera Muñoz Hurtado, integrante OEM.
- Rocío Tapia Bastías, académica e integrante OEM.
- Sonia Cárdenas Begazo, asesora curricular de Dirección de Docencia.
- Hernán Bustos Andreu, Director de Calidad Institucional.

La comisión estuvo a cargo de la autoevaluación, donde participaron estudiantes y académicos de la carrera. Este proceso se orientó desde los criterios de evaluación para la acreditación de carreras profesionales de la CNA. También se consideraron los criterios de carreras de Medicina, que contiene un Anexo especial para carreras sin Egresados.

Esta comisión desarrolló reuniones periódicas para analizar el avance del plan de mejora anterior y de las debilidades observadas en la última acreditación. La comisión también desarrolló talleres para analizar el grado de cumplimiento de la carrera según los criterios de acreditación, determinando las brechas a cerrar a corto, mediano y largo plazo.

Para la consulta a informantes clave (estudiantes y académicos) la carrera de Medicina adaptó el cuestionario propuesto por la CNA y la Universidad de Tarapacá. El detalle de los informantes clave encuestados en este proceso se detalla en la tabla N°4.

Tabla N°4: Informantes clave en proceso de autoevaluación

Estudiantes		Académicos	
Fecha aplicación	Abril 2019	Fecha aplicación	Mayo 2019
Mujer	52	Mujer	16
Hombre	53	Hombre	19
No responde	1	No responde	0
1° y 2° nivel	59	Jornada completa	15
3° y 4° nivel	46	Media jornada	7
No responde	1	Profesor hora	13
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>Total</b>	<b>35</b>

Fuente: Dirección de Calidad Institucional

Los resultados de las consultas son analizados por la Comisión de Autoevaluación de acuerdo a cada criterio de evaluación, incluyendo las conclusiones en el informe de autoevaluación, permitiendo la identificación de fortalezas y debilidades.

A continuación, se revisan los resultados del proceso de autoevaluación para cada una de las tres dimensiones que incluyen doce criterios de evaluación.

## Dimensión 1: Propósitos e Institucionalidad de la Carrera

### 1. Propósitos

La carrera de Medicina cumple a cabalidad con este primer criterio, ya que cuenta con objetivos definidos, planifica su gestión académica y económica de manera anual, y cuenta con mecanismos para evaluar sus metas. Además, cumple con definir su población objetivo y campo ocupacional, y es coherente con los propósitos institucionales.

En la tabla se presentan las fortalezas y nuevos desafíos para este criterio.

Tabla N°5. Fortalezas y aspectos a mejorar del criterio Propósitos

Fortalezas	Aspectos a mejorar
1. Definición clara del propósito formativo de la carrera, alineado con los propósitos institucionales y conocidos por la comunidad académica. 2. Implementación efectiva de los mecanismos institucionales de planificación estratégica y gestión académica. 3. Conocimiento pleno del campo ocupacional por parte de los estudiantes, relacionado al acercamiento temprano con el medio profesional a través de actividades prácticas en asignaturas clínicas.	1. Incrementar la participación en mayor número de los docentes a honorarios en las actividades de difusión de la misión institucional, modelo educativo y propósito formativo.

### Consistencia entre propósitos de la carrera y la Institución

En la tabla N°6 se ilustra cómo el propósito de la carrera de Medicina se articula con los propósitos institucionales, asegurando su coherencia con la misión de la Universidad.

Tabla N°6. Alineamiento propósitos de la carrera y la Institución

Carrera de Medicina	Universidad de Tarapacá
Formar profesionales médicos con sólidos conocimientos, que les permitan estar preparados para dar respuesta satisfactoria a las demandas en salud del paciente, en sus aspectos biológicos, psicológicos y socioculturales.	Formación de profesionales que se inserten con éxito en el mercado laboral.
Formación con énfasis en los conocimientos y manejo de las patologías más frecuentes que se presentan en la región y el país. Sello promocional y preventivo.	Sello formativo que considera el respeto de la diversidad cultural.
	Contribución al desarrollo social, considerando la realidad regional y nacional.

Fuente: Plan de Estudio Medicina y Sistema de Dirección Estratégica UTA

**Propósito de la carrera de Medicina:** formar profesionales médicos con sólidos conocimientos, que les permitan estar preparados para atender las demandas de salud del paciente, su familia y las comunidades, en sus aspectos biológicos, psicológicos y socioculturales. Especialmente, en la Universidad de Tarapacá, la formación del profesional médico-cirujano se desarrolla con énfasis en los conocimientos y manejo de las patologías más frecuentes que se presentan en la región y el país, enfocado en la Atención Primaria en Salud. Como se destaca en el Perfil de Egreso, su sello distintivo lo demuestra en la difusión de su conocimiento médico preventivo hacia la población de la región de Arica y Parinacota, siendo un referente ante sus pares formados en la zona norte del país.

**Campo laboral:** El/la egresado/a de Medicina cumple un rol asistencial en el área de la salud, en acciones de fomento, prevención, protección y recuperación de la salud en personas que concurren a instituciones de salud pública y/o privadas. Puede integrar equipos de investigación, desarrollar docencia en Instituciones de Educación Superior y, además, realizar el ejercicio libre de su profesión.

**Población estudiantil:** alumnos egresados de la enseñanza media, de la región de Arica y Parinacota y del país. Las cohortes ingresadas se han caracterizado por un alto rendimiento en la enseñanza media, una marcada vocación de servicio al prójimo y un buen desempeño académico en la Universidad.

**Perfil de ingreso de los estudiantes de Medicina:**

- La mayoría de los estudiantes pertenecen a un nivel socioeconómico medio bajo, considerando que el 66% pertenecen a los tres primeros quintiles y el 63% accede a la gratuidad<sup>2</sup>.
- Proviene principalmente de colegios particulares subvencionados (65%) y municipales (20%).
- Su desempeño académico en la enseñanza media y prueba de selección es meritorio, con promedio NEM de 6,6; promedio PSU de 682,61; y, promedio PSU ponderado de 748,84.
- Existe entre ellos diversidad étnica y cultural, teniendo en cuenta que 42,5% declara pertenecer a alguna etnia indígena (30% Aymara)<sup>3</sup>.
- La mayoría provienen de la Región de Arica y Parinacota (63%) y Tarapacá (13%) y Antofagasta (10%). No se cuenta hasta ahora con estudiantes extranjeros.

---

<sup>2</sup> De acuerdo a la información de la Dirección de Asuntos Estudiantiles, de los 130 estudiantes matriculados en la carrera en 2019, hay 82 alumnos que cuentan con gratuidad.

<sup>3</sup> De acuerdo a la información de caracterización estudiantil realizado por la Dirección de Docencia en 2018 y 2019 donde se encuestan a un total de 50 estudiantes nuevos.

## 2. Integridad

La carrera de Medicina cumple por completo con los aspectos evaluados en el criterio, ya que existe integridad del proyecto educativo, se cuenta con normativas y reglamentos que establecen los derechos y deberes de los estudiantes, y se aplican reglamentos que norman al personal docente, técnico y administrativo. Además, la carrera cumple con los servicios y condiciones comprometidas a sus estudiantes. Por otro lado, se destaca la buena gestión de los registros académicos de los estudiantes, manejados por la unidad institucional de Registraduría, que resguardan dicha información con medidas de seguridad confiables. Asimismo, permite la entrega de la información académica de manera oportuna a los actores pertinentes (estudiantes, docentes y Jefatura de Carrera).

En la tabla N°7 se presentan las fortalezas y aspectos a mejorar para este criterio.

Tabla N°7. Fortalezas y aspectos a mejorar del criterio Integridad

Fortalezas	Aspectos a mejorar
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso de las autoridades de la carrera como garantes de la calidad de los procesos y veracidad de la información relativa a la carrera.</li> <li>2. Reglamentos y normativas claras a disposición de la comunidad a través de distintos medios.</li> <li>3. Reglamento de docencia propio de la carrera de Medicina, donde se definen sus particularidades respecto a las demás carreras de la Institución.</li> <li>4. Sistemas de información, comunicación y registro académicos confiables y bien valorados por los distintos usuarios de la comunidad académica, aunque su cobertura aún no es del 100% de la comunidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegurar que el total de los estudiantes conozcan las normativas que regulan sus deberes y aseguran el cumplimiento de sus derechos a través de diversos medios de difusión.</li> </ol>

### Integridad del proyecto educativo

La carrera de Medicina cuenta con un Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) donde se proyecta la implementación gradual del Plan de Estudios. Las autoridades de la Carrera, Escuela de Medicina y Facultad de Ciencias de la Salud son las encargadas de asegurar que los programas educacionales cuenten con los recursos y materiales para su completa ejecución y logro de objetivos comprometidos en su PDE. Para ello, realizan el seguimiento de las metas establecidas en este PDE, verifican el cumplimiento de los Planes Operativos Anuales y realizan gestión directa -a través de su Dirección de Escuela- con Vicerrectoría Académica, para tratar y resolver todos los imprevistos que surgen durante la ejecución del Plan de Estudios.

La proyección de crecimiento de acuerdo a la matrícula planificada desde el inicio de la carrera hasta el egreso de la primera cohorte, se grafica en la tabla N°8.

Tabla N°8. Proyección de crecimiento de la carrera 2016 – 2022

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Matrícula nueva	30	30	30	30	30	30	30
Matricula total	30	60	90	120	150	180	210
Académicos	2	2	5	8	12	12	12
Infraestructura (en m <sup>2</sup> )	-	-	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900
Laboratorios construidos	3	4	12	12	12	12	12
Salas de clase	1	2	10	10	10	10	10

Fuente: Plan de Desarrollo Estratégico Medicina

Considerando una matrícula total de 130 estudiantes en 2019, la proyección de matrícula se ha cumplido en 108%<sup>4</sup>. En cuanto a la infraestructura (m<sup>2</sup>), laboratorios y salas de clase, se han cumplido en un 100% con el nuevo edificio. En relación a los académicos, en 2019 la carrera contó con 41 docentes médicos y 23 docentes de otras profesiones. Según metodología del Servicio de Información de Educación Superior, los docentes médicos equivaldrían a 9,4 académicos jornada completa<sup>5</sup>, por lo tanto, esta meta se cumplió en un 113% para ese año. Para el año 2020 se tiene planificado la incorporación de al menos cuatro nuevos académicos médicos.

### Normativas y reglamentos que establecen los derechos y deberes de los estudiantes

Se cuenta con normativas donde se establecen los derechos y deberes de los estudiantes en relación a aspectos como: admisión, disciplina, carga académica, calificaciones, promoción, permanencia, internado y titulación. Estas normativas son:

- Reglamento de Matrícula Carreras de Pregrado (Decreto Ex. N° 00.155/1995)
- Ordenanza de Disciplina Estudiantil (Decreto Ex. N° 00.174/1985)
- Reglamento de Docencia de Pregrado (Decreto Ex. N° 00.491/2002)
- Reglamento General de Estudios de la Carrera de Medicina.
- Reglamento de Títulos y Grados de la Universidad de Tarapacá (Decreto Ex. 00.65/1997)
- Reglamento general de asignación de becas para alumnos regulares de la Universidad de Tarapacá (Decreto Exento N°00.1/2013)
- Reglamento de Biblioteca de la Universidad de Tarapacá (Decreto Exento N° 00.342/2019)
- Normativa de Sistema de Créditos Transferibles (Decreto Exento N° 00.353/2013)

<sup>4</sup> Considerando que la matrícula total el año 2019 fue de 130 estudiantes, que incluye cupos supernumerarios del Programa PACE y las Becas de Excelencia Académica.

<sup>5</sup> De acuerdo con la metodología del SIES, una JCE se conforma por las horas de docencia de profesores a honorarios divididas por 44 horas.

### 3. Perfil de Egreso

La carrera de Medicina cuenta con un Perfil de Egreso que es atingente al título de Médico-Cirujano, cumpliendo con los requerimientos establecidos por la disciplina y comunidad profesional para la formación de un médico general no especializado, con un sello promocional y preventivo. Además, el perfil está alineado con los propósitos institucionales y posee consistencia interna, ya que es congruente con el Plan de Estudios y sus asignaturas, las cuales tributan de manera directa al desarrollo de las competencias del Perfil de Egreso. Asimismo, la carrera ha desarrollado e implementado mecanismos para la actualización, validación y difusión del Perfil de Egreso. Por último, se destaca que la carrera cuenta con mecanismos de monitoreo y evaluación progresiva del cumplimiento del perfil.

En la tabla se resumen las fortalezas y nuevos desafíos para este criterio.

Tabla N°9: Fortalezas y aspectos a mejorar del criterio Perfil de Egreso

Fortalezas	Aspectos a mejorar
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Perfil de Egreso se encuentra alineado con los propósitos institucionales y es consistente interna y externamente.</li> <li>2. Se cuenta con mecanismos para la verificación del cumplimiento progresivo del Perfil de Egreso a nivel micro-curricular y macro-curricular que consideran retroalimentación al Plan de Estudio.</li> <li>3. Existen herramientas estándar para evaluar el Perfil de Egreso en las asignaturas clínicas.</li> <li>4. Los estudiantes y académicos declaran, en su mayoría, conocer el Perfil de Egreso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disponer de un mecanismo para evaluar la efectividad de las acciones remediales de los hitos evaluativos del Perfil de Egreso.</li> </ol>

#### Competencias del Perfil de Egreso de Medicina:

1. Aplica el método científico y las bases científicas en la adquisición de los conocimientos de la medicina.
2. Participa efectivamente en el equipo de salud y en la comunidad, en lo referente a problemas de salud.
3. Demuestra empatía con sus pares, personal de salud, los pacientes y sus familiares.
4. Integra equipos de trabajo demostrando y ejerciendo liderazgo.
5. Respeta las diferencias culturales, étnicas y sociales con sus distintos estilos de vida, sin imponer sus propias creencias y prejuicios.
6. Fomenta la salud de la población a través de la promoción y educación en salud, la prevención primaria y secundaria de enfermedades en la atención primaria de salud, y promoviendo la adopción de estilos de vida saludable de los individuos, familias y comunidades durante su ciclo vital.
7. Diagnostica y resuelve la patología prevalente y las urgencias no derivables aplicando el método clínico.

8. Administra y gestiona los distintos tipos de servicios de salud de la población y se perfecciona cuando corresponda.
9. Aplica aspectos éticos y legales relevantes a la práctica médica.
10. Maneja todos los aspectos considerados en el perfil de conocimientos del Examen Único Nacional de Conocimientos en Medicina (EUNACOM).
11. Autoevalúa permanentemente su desempeño y sus propias limitaciones desarrollando diversas estrategias para superarlas.

Las competencias del Perfil de Egreso están alineadas tanto con las competencias genéricas de la UTA, como con las actuales competencias comunes para los egresados de las Escuelas de Medicina establecidas por ASOFAMECH, ver figura N°2.

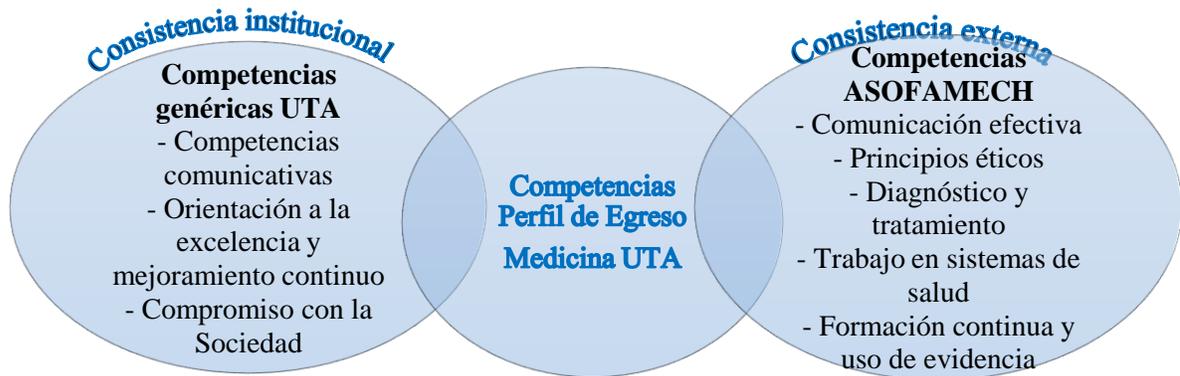


Figura N°2. Alineamiento del perfil con competencias UTA y ASOFAMECH

### Monitoreo y evaluación progresiva del cumplimiento del Perfil de Egreso

En el proceso de implementación del currículo, la carrera de Medicina evalúa progresivamente el logro de su Perfil de Egreso a través del seguimiento y análisis de distintos hitos e instancias. Con este seguimiento la carrera logra validar el logro de las competencias que los estudiantes desarrollan en su trayectoria curricular, que debería conducirlos al título Médico-Cirujano.

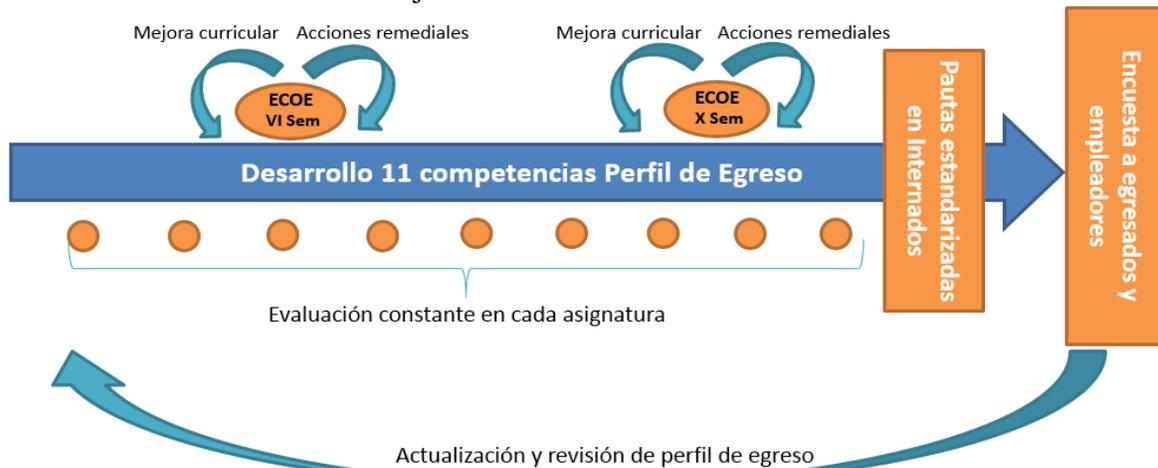


Figura N°3 Evaluación progresiva del cumplimiento del Perfil de Egreso

Este sistema comprende seis distintos mecanismos, que se detallan a continuación:

- a. Evaluación constante del logro del Perfil de Egreso en cada asignatura del Plan de Estudio de acuerdo a mapa de tributación. La coherencia macro-curricular y micro-curricular se asegura a través del alineamiento entre competencias, resultados de aprendizajes, metodologías de enseñanza e instrumentos de evaluación de aprendizajes. La verificación del logro de las competencias se evalúa en asignaturas claves del Plan de Estudio<sup>6</sup>.
- b. Primera evaluación intermedia del Perfil de Egreso a través de un Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) a estudiantes que hayan aprobado el sexto semestre. Está diseñado específicamente para evaluar las competencias más desarrolladas según el avance curricular. Es una actividad obligatoria y no calificada.
- c. Segunda evaluación intermedia del Perfil de Egreso a través de un ECO a estudiantes que hayan aprobado el décimo semestre. Diseñado específicamente según avance curricular. Es una actividad obligatoria y no calificada.
- d. Evaluación de competencias con pautas estandarizadas para cada internado comprendido entre el undécimo y decimocuarto semestre.
- e. Encuesta a empleadores de médicos de la Universidad de Tarapacá, a través de dos cuestionarios, uno institucional y otro de la carrera.
- f. Seguimiento de egresados, a través de dos cuestionarios, uno institucional y otro que será desarrollado de manera específica por la carrera.

Con esta evaluación continua, la carrera identifica oportunamente los aspectos críticos de su desarrollo y puede llevar a cabo, tanto las mejoras curriculares como las acciones remediales para cumplir con el Perfil de Egreso definido. Por **mejoras curriculares** se entienden los cambios generales, como el ajuste del Plan de Estudio, programas de asignaturas o metodologías docentes para mejorar los aprendizajes. Mientras que, por **acciones remediales**, se entienden las acciones específicas para nivelar los desempeños que hayan sido logrados de manera parcial por un grupo particular de estudiantes.

Los resultados del primer ECOE realizado en 2018 indican que los estudiantes han desarrollado de manera satisfactoria las competencias según el avance curricular. Las competencias C1, C2 y C3 se encuentran totalmente logradas. Mientras que las competencias C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10 y C11 se encuentran en proceso de logro o con algunos aspectos no logrados (ver Figura N°4, página 20).

Frente a estos resultados, se realizó una acción remedial para fomentar el desarrollo de las competencias medianamente logradas, donde participaron los 17 estudiantes que fueron sometidos al ECOE. Si bien, la actividad tuvo una buena recepción por parte de los

---

<sup>6</sup> Asignaturas clave: Anatomía y Embriología II, Neurociencias I, Introducción a la Medicina, Fisiología II, Habilidades Comunicacionales y Liderazgo II, Semiología, Medicina II, Cirugía y Traumatología, Pediatría y Cirugía Infantil, y Obstetricia y Ginecología

estudiantes, queda pendiente generar un mecanismo para evaluar la efectividad de estos remediales.

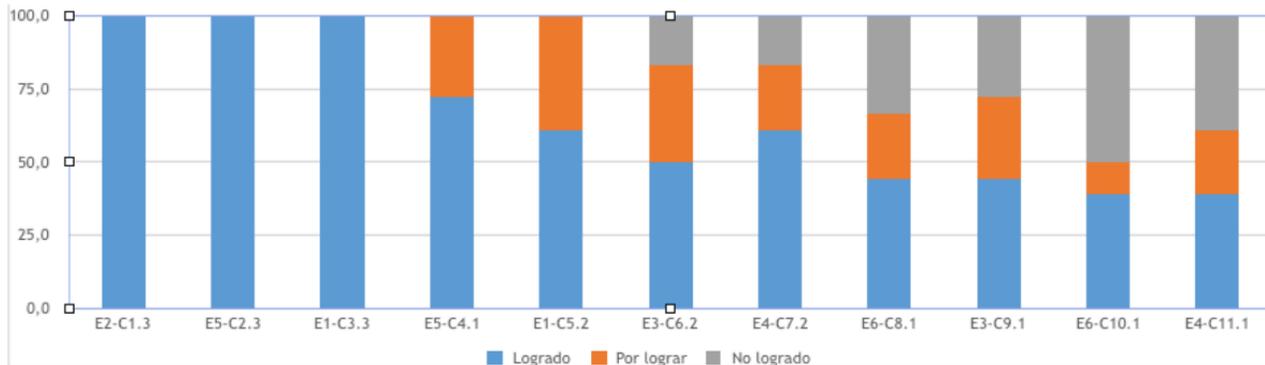


Figura N°4. Resultados primera evaluación intermedia del Perfil de Egreso ECOE 2018

### Construcción, revisión y actualización del Perfil de Egreso

La carrera de Medicina ha establecido una serie de mecanismos para construir, revisar y actualizar su Perfil de Egreso. Estos se presentan en la tabla N°10.

Tabla N°10: Mecanismos para la construcción, revisión y actualización del Perfil de Egreso

Mecanismo / Acción	Periodo máximo	Fuente de información	Encargados	Instrumentos
Ajuste a políticas institucionales	Según cambios institucionales	Reglamentos, normativas institucionales	Comité de Carrera	Pauta retroalimentación del Perfil de Egreso
Rediseño o ajuste curricular <sup>7</sup> con validación de nuevo perfil	Cada 7 años <sup>8</sup>	Estudiantes, académicos, egresados y empleadores	Comité curricular	Cuestionarios Pautas de grupos focales
Análisis del estado del arte nacional e internacional	Permanente	Documentos oficiales de la ASOFAMECH, colegio médico y MINSAL. Publicaciones sobre formación médica.	Jefatura Carrera y OEM	Pauta retroalimentación del Perfil de Egreso
Jornadas de revisión del Perfil de Egreso informantes clave	Cada 2 años	Estudiantes, académicos, egresados y empleadores	Jefatura Carrera y OEM	Cuestionarios grupales
Actualización permanente de los académicos en el ámbito disciplinar y docente	Permanente	Informes de académicos de participación en congresos, sociedades científicas, etc.	Jefatura Carrera y OEM	Pauta retroalimentación del Perfil de Egreso

<sup>7</sup> De acuerdo al Manual de Innovación, un **Rediseño Curricular** es una innovación con propósito formativo de la carrera, Perfil de Egreso, estructura curricular y programas de asignaturas. Por otro lado, un **Ajuste Curricular** es una innovación en las líneas o ámbitos de realización; asignaturas para mejorar el propósito formativo del Perfil de Egreso.

<sup>8</sup> Cada 7 años o antes según necesidad definida por el medio disciplinar.

#### 4. Plan de Estudios

El Plan de Estudios de la carrera de Medicina se estructura en función del Perfil de Egreso declarado que tiene como fin la formación de un Médico-Cirujano no especializado, con un sello promocional y preventivo. La carrera cuenta con mecanismos e instancias de evaluación periódica del Plan de Estudios y sus asignaturas, lo que permite retroalimentar y mejorar su implementación. Además, la carrera resguarda la consistencia e integración de las actividades teóricas y prácticas y, cuenta con un método de cuantificación de la carga académica a través del Sistema de Créditos Transferibles (SCT),

En la tabla se resumen las fortalezas y nuevos desafíos para este criterio.

Tabla N°11: Fortalezas y aspectos a mejorar del criterio Plan de Estudios

Fortalezas	Aspectos a mejorar
1. Mapa de tributación y matriz de competencias aseguran consistencia entre Perfil de Egreso y Plan de Estudios. 2. Instancias de evaluación formales del Plan de Estudios que permiten realizar mejoras y ajustes de manera oportuna. 3. La mayoría de los estudiantes declaran y reconocen la existencia de evaluaciones periódicas de las asignaturas y que existen diferentes mecanismos que favorecen el desarrollo de competencias declaradas en el Plan de Estudios. 4. Los académicos reconocen que el Plan de Estudios está diseñado sobre competencias y resultados de aprendizajes articulados entre sí, que favorecen el cumplimiento del Perfil de Egreso declarado.	1. Mejorar la difusión de las actividades académicas desarrolladas en el campo clínico como un acercamiento temprano al mundo laboral con todos los estudiantes de la carrera. 2. Diversificar fuentes de información para que todos los estudiantes de la carrera conozcan el proceso de titulación. 3. Asegurar la participación de todos los coordinadores de asignaturas (incluyendo docentes a honorarios) en el proceso de evaluación de las asignaturas de su competencia en el Plan de Estudios.

#### Plan de Estudios en función del Perfil de Egreso

La carrera de Medicina estructuró su Plan de Estudios y actividades curriculares en función del Perfil de Egreso declarado. Para esto, la carrera organiza el desarrollo de las once competencias del Perfil de Egreso en un **mapa de tributación** que considera todas las asignaturas del Plan de Estudios organizadas en tres ciclos: básico, preclínico y clínico (extracto de mapa de tributación en figura N°5, página 22). Los niveles de cumplimiento de cada competencia se definen en la **matriz de competencias** en la tabla N°12 (pág. 24-26).

La consistencia entre el elemento distintivo del Perfil de Egreso (promoción y prevención en salud) y el Plan de Estudio se asegura a través del desarrollo paulatino de la “**competencia sello**”<sup>9</sup>, a la que tributan un total de 23 actividades curriculares, que equivalen a un total de 285 créditos transferibles, correspondientes al 62% de los 460 créditos de la carrera (ver figura N°6, página 23).

<sup>9</sup> Competencia 6: Fomenta la salud de la población a través de la promoción y educación en salud, la prevención primaria y secundaria de enfermedades en la atención primaria de salud, y promoviendo la adopción de estilos de vida saludable de los individuos, familias y comunidades durante su ciclo vital.



PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO		SEXTO Y SEPTIMO AÑO	
PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SEPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE	DECIMO SEMESTRE	UNDECIMO DUODECIMO SEMESTRE	DECIMO TERCERO Y DECIMO CUARTO SEMESTRE
10 5,0,5 ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA I 1.1 FB	10 5,0,5 ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA II 2.1 FB	5 3,0,3 NEUROCIENCIAS I 3.1 FB	5 3,0,3 NEUROCIENCIAS II 4.1 FB	7 6,0,2 FISIOPATOLOGIA I 5.1 FB	7 5,0,2 FISIOPATOLOGIA II 6.1 FB	15 6,0,10 MEDICINA II 7.1 FP	15 6,0,10 CIRUGIA Y TRAUMATOLOGIA 8.1 FP	15 6,0,10 PEDIATRIA Y CIRUGIA INFANTIL 9.1 FP	15 6,0,10 OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA 10.1 FP	25 0,0,52 INTERNADO MEDICINA 15 Semanas 11.1 FP	25 0,0,52 INTERNADO OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA 15 Semanas 13.1 FP
5 3,0,2 BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR	5 3,2,0 BIOMATEMATICA 2.2 FB	7 3,0,3 HISTOLOGIA 3.2 FB	7 4,0,3 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA 4.2 FB	16 6,0,10 SEMILOGIA 5.2 FP	15 6,0,10 MEDICINA I 6.2 FP	7 4,0,2 ANATOMIA PATOLOGICA 7.2 FP	3 2,0,2 IMAGENOLOGIA 8.2 FP	5 4,0,2 PSIQUIATRIA I 9.2 FP	8 2,0,3 ESPECIALIDADES MEDICAS II *** 10.2 FP	25 0,0,52 INTERNADO PEDIATRIA 15 Semanas 11.2 FP	25 0,0,52 INTERNADO DE URGENCIA 7 Semanas 13.2 FP
7 5,0,3 QUIMICA GENERAL Y ORGANICA 1.3 FB	7 5,0,3 BIOQUIMICA 2.3 FB	9 6,0,3 FISIOLOGIA I 3.3 FB	10 6,0,3 FISIOLOGIA II 4.3 FB	4 2,1,0 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION II 5.3 FB	5 3,0,2 FARMACOLOGIA CLINICA I 6.3 FD	5 3,0,2 FARMACOLOGIA CLINICA II 7.3 FP	4 2,0,2 PSICOPATOLOGIA 8.3 FP	5 2,0,2 MEDICINA LEGAL 9.3 FP	5 4,0,2 PSIQUIATRIA II 10.3 FP	25 0,0,52 INTERNADO QUIRURGICO 15 Semanas 11.3 FP	15 0,0,40 INTERNADO ATENCION PRIMARIA 12 semanas 13.3 FP
4 2,2,0 INGLES I 1.4 FB	4 2,1,0 MEDICINA Y ETICA 2.4 FP	4 2,2,0 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION I 3.4 FB	5 3,2,0 EPIDEMIOLOGIA CLINICA 4.4 FP	3 2,1,0 HABILIDADES COMUNICACIONALES Y LIDERAZGO I 5.4 FG	3 2,1,0 HABILIDADES COMUNICACIONALES Y LIDERAZGO II 6.4 FG	3 2,2,0 SALUD PUBLICA Y MEDICINA PREVENTIVA 7.4 FP	8 3,0,3 ESPECIALIDADES MEDICAS I* 8.4 FP	4 2,0,2 GENETICA CLINICA 9.4 FP	3 2,1,0 BIOTICA 10.4 FP		10 0,0,40 INTERNADO RURAL 4 Semanas 13.4 FP
4 2,1,0 INTRODUCCION A LA MEDICINA 1.5 FP	4 2,2,0 INGLES II 2.5 FB	5 3,2,0 BIODIVERSIDAD 3.5 FB	3 3,0,0 ELECTIVO DE FORMACION GENERAL 4.5 FG								10 0,0,40 INTERNADO ELECTIVO 4 Semanas 13.5 FP

Evaluación intermedia I

Evaluación intermedia II

Figura N°6. Desarrollo de la competencia sello en actividades curriculares

Tabla N°12: Matriz de competencias carrera de Medicina

Ciclo	Competencias	Nivel de logro de la competencia	Asignaturas
<p><b>Básico:</b></p> <p><b>Conjunto de asignaturas que permiten al estudiante desarrollar un pensamiento crítico y las competencias de base para adquirir y aplicar el conocimiento de las ciencias biomédicas; recolectar y analizar datos para formular hipótesis que le permitan resolver problemas de salud. Asimismo, desarrollar la capacidad de trabajar en equipo, discutir la información científica y comunicar sus resultados.</b></p>	<p>C1. Aplica el método científico y las bases científicas en la adquisición de los conocimientos en medicina.</p> <p>C2. Participa efectivamente en el equipo de salud y en la comunidad, en lo referente a salud.</p> <p>C3. Demuestra empatía con sus pares, personal de salud, los pacientes y familiares.</p>	<p>Nivel Básico: C.1.1: Comprende la importancia del método científico y las bases científicas como medio de obtención de conocimiento confiable en las distintas áreas de su formación.                      Nivel Medio: C.1.2: Distingue de manera crítica los conocimientos generados a partir del método científico en el ámbito de la medicina.                      Nivel Avanzado: C.1.3: Maneja el método científico y las bases científicas para la adquisición, utilización y producción de conocimientos en medicina.</p> <p>Nivel Básico: C.2.1: Reconoce la importancia de la participación en equipos de trabajo.                      Nivel Medio: C.2.2 Integra equipos de trabajo de salud, tomando contacto con la comunidad para mejorar la calidad de vida de la población.</p> <p>Nivel Básico: C.3.1: Comprende la importancia de sus pares, docentes, personal de salud, pacientes y su familia, como individuos que colaboran en su formación.                      Nivel Medio: C.3.2: Colabora con sus pares, docentes, personal de salud, pacientes y su familia en su proceso de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía y Embriología I</li> <li>• Anatomía y Embriología II</li> <li>• Química General y Orgánica</li> <li>• Bioquímica</li> <li>• Biología celular y molecular</li> <li>• Biomatemática</li> <li>• Neurociencias I</li> <li>• Neurociencias II</li> <li>• Histología</li> <li>• Bioestadística</li> <li>• Metodología de la Investigación I</li> <li>• Metodología de la Investigación II</li> <li>• Inglés I</li> <li>• Inglés II</li> </ul>

Ciclo	Competencias	Niveles de logro de la competencia	Asignaturas
<p><b>Preclínico:</b></p> <p><b>Conjunto de asignaturas que permiten al estudiante desarrollar competencias para analizar en forma integrada y sistemática un paciente en cualquier etapa de su ciclo vital, desarrollando un razonamiento crítico, respaldado por un comportamiento ético y responsable. Profundizar las capacidades de trabajo en equipo, comunicación efectiva y capacidad de liderazgo.</b></p>	<p>C1. Aplica el método científico y las bases científicas en la adquisición de los conocimientos en medicina.</p> <p>C3. Demuestra empatía con sus pares, personal de salud, los pacientes y familiares.</p> <p>C4 Integra equipos de trabajo demostrando y ejerciendo liderazgo.</p> <p>C5 Respeta las diferencias culturales, étnicas y sociales con sus distintos estilos de vida, sin imponer sus propias creencias y prejuicios</p> <p>C6. Fomenta la salud de la población, promoviendo la adopción de estilos de vida saludable para los individuos, familias y comunidades durante su ciclo vital.</p> <p>C7. Diagnostica y resuelve la patología prevalente y las urgencias no derivables aplicando el método clínico.</p> <p>C8. Administra y gestiona los distintos tipos de servicios de salud de la población y se perfecciona cuando corresponda.</p> <p>C9. Aplica aspectos éticos y legales relevantes a la práctica médica.</p> <p>C11 Autoevalúa permanentemente su desempeño y sus propias limitaciones desarrollando diversas estrategias para superarlas.</p>	<p>Nivel Medio: C.1.2: Distingue de manera crítica los conocimientos generados a partir del método científico en el ámbito de la medicina. Nivel Avanzado: C.1.3: Maneja el método científico y las bases científicas para la adquisición, utilización y producción de conocimientos en medicina.</p> <p>Nivel Medio: C.3.2: Colabora con sus pares, docentes, personal de salud, pacientes y su familia en su proceso de aprendizaje. Nivel Avanzado: C.3.3: Actúa de manera empática utilizando una adecuada comunicación verbal y no verbal en contextos académicos, clínicos y comunitarios.</p> <p>Nivel Básico: C.4.1: Reconoce el liderazgo como un factor fundamental del trabajo en equipo. Nivel Medio: C.4.2: Analiza la importancia de los distintos tipos de liderazgos en el trabajo en equipo.</p> <p>Nivel Básico: C.5.1: Comprende que existen diferencias culturales, étnicas y sociales que definen distintas formas de ser en la comunidad. Nivel Medio: C.5.2: Relaciona las diferencias culturales, étnicas y sociales con distintos estilos de vida, que tienen implicancias en la salud de los individuos.</p> <p>Nivel Básico: C.6.1: Reconoce los distintos estilos de vida saludables y del impacto en la salud de los seres humanos. Nivel Medio: C.6.2: Identifica la importancia de los estilos de vida saludables como un aspecto de prevención de enfermedades prevalentes en la población.</p> <p>Nivel Básico: C.7.1: Identifica los síndromes clínicos más prevalentes, siendo capaz de agrupar síntomas y signos comunes de una enfermedad. Nivel Medio: C.7.2: Formula hipótesis diagnóstica para la toma de decisiones utilizando el análisis crítico y razonamiento clínico.</p> <p>Nivel Básico: C.8.1: Conoce los objetivos sanitarios de los servicios de salud del modelo de atención vigente. Nivel Medio: C.8.2: Describe las normativas y funcionamiento de los distintos tipos de servicios de salud de la población.</p> <p>Nivel Básico: C.9.1: Comprende los conceptos básicos teóricos, de la parte ética y legal de la medicina en Chile. Nivel Medio: C.9.2: Maneja los aspectos éticos y legales que están involucrados en la práctica profesional.</p> <p>Nivel Básico: C.11.1: Reconoce sus fortalezas y debilidades asociadas a su desempeño. Nivel Medio: C.11.2: Desarrolla su capacidad de mejora continua de acuerdo a los resultados de su desempeño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Medicina</li> <li>• Medicina y Ética</li> <li>• Epidemiología Clínica</li> <li>• Fisiología I</li> <li>• Fisiología II</li> <li>• Microbiología y Parasitología</li> <li>• Farmacología Clínica I</li> <li>• Farmacología Clínica II</li> <li>• Fisiopatología I</li> <li>• Fisiopatología II</li> <li>• Salud Pública y Medicina Preventiva</li> <li>• Psicopatología</li> <li>• Bioética</li> <li>• Electivo de Formación General</li> <li>• Habilidades comunicacionales y Liderazgo I</li> <li>• Habilidades comunicacionales y Liderazgo II</li> </ul>

Ciclo	Competencias	Niveles de logro de la competencia	Asignaturas
<p><b>Clínico:</b></p> <p><b>Conjunto de asignaturas y actividades profesionales que otorgan al estudiante competencias para integrar el conocimiento teórico y práctico y resolver situaciones diversas en la atención de personas, familias y la comunidad. Particularmente, frente al paciente enfermo, realizar un diagnóstico oportuno, eficiente y eficaz, otorgar un tratamiento médico integral y, además, ser capaz de derivar oportunamente al paciente cuando la complejidad de caso lo requiera. Además, le permitirán desarrollar competencias para educar a la población en la prevención de enfermedades y cuidados de la salud; liderar y participar activamente en equipos de trabajo y aplicar los principios éticos en beneficio del paciente, desarrollando la práctica clínica con respeto a las creencias y multiculturalidad de nuestro país.</b></p>	<p>C2 Participa efectivamente en el equipo de salud y en la comunidad, en lo referente a problemas de salud.</p> <p>C3 Demuestra empatía con sus pares, personal de salud, los pacientes y sus familiares.</p> <p>C4 Integra equipos de trabajo demostrando y ejerciendo liderazgo.</p> <p>C5 Respeta las diferencias culturales, étnicas y sociales con sus distintos estilos de vida, sin imponer sus propias creencias y prejuicios.</p> <p>C6 Fomenta la salud de la población, promoviendo la adopción de estilos de vida saludable para los individuos, familias y comunidades durante su ciclo vital.</p> <p>C7 Diagnostica y resuelve la patología prevalente y las urgencias no derivables aplicando el método clínico.</p> <p>C8 Administra y gestiona los distintos tipos de servicios de salud de la población y se perfecciona cuando corresponda.</p> <p>C9 Aplica aspectos éticos y legales relevantes a la práctica médica.</p> <p>C10 Maneja todos los aspectos considerados en el perfil de conocimientos del Examen Único Nacional de Conocimientos en Medicina (EUNACOM).</p> <p>C11 Autoevalúa permanentemente su desempeño y sus propias limitaciones desarrollando diversas estrategias para superarlas.</p>	<p>Nivel Avanzado: C.2.3: Trabaja efectivamente en equipos de salud manteniendo contacto con la comunidad para mejorar la calidad de vida de la población.</p> <p>Nivel Medio: C.3.2: Colabora con sus pares, docentes, personal de salud, pacientes y su familia en su proceso de aprendizaje. Nivel Avanzado: C.3.3: Actúa de manera empática utilizando una adecuada comunicación verbal y no verbal en contextos académicos, clínicos y comunitarios.</p> <p>Nivel Avanzado: C.4.3: Actúa con liderazgo respetando el trabajo y los aportes de cada componente del equipo.</p> <p>Nivel Avanzado: C.5.3: Incorpora en su quehacer médico, el considerar las diferencias culturales, étnicas y sociales con sus distintos estilos de vida como parte de las decisiones terapéuticas.</p> <p>Nivel Medio: C.6.2: Identifica la importancia de los estilos de vida saludables como un aspecto de prevención de enfermedades prevalentes en la población. Nivel Avanzado: C.6.3: Promueve estilos de vida saludable como un aspecto de prevención de enfermedades prevalentes en la población.</p> <p>Nivel Básico: C.7.1: Identifica los síndromes clínicos más prevalentes, siendo capaz de agrupar síntomas y signos comunes de una enfermedad. Nivel Medio: C.7.2: Formula hipótesis diagnóstica para la toma de decisiones utilizando el análisis crítico y razonamiento clínico. Nivel Avanzado: C.7.3: Realiza diagnósticos diferenciales y tratamiento médico para cada patología, derivando aquellas que requieren tratamientos por especialistas y/o en centros de mayor complejidad.</p> <p>Nivel Avanzado: C.8.3: Aplica la normativa y los conocimientos de la administración y gestión de los distintos tipos de servicios de salud de la población.</p> <p>Nivel Básico: C.9.1: Comprende los conceptos básicos teóricos, de la parte ética y legal de la medicina en Chile. Nivel Medio: C.9.2: Maneja los aspectos éticos y legales que están involucrados en la práctica profesional. Nivel Avanzado: C.9.3: Aplica los principios y la reflexión ética en la práctica profesional diaria.</p> <p>Nivel Básico: C.10.1: Conoce los contenidos fundamentales de las distintas disciplinas de la formación médica en Chile. Nivel Medio: C.10.2: Desarrolla los contenidos fundamentales de las distintas disciplinas de la formación médica en Chile. Nivel Avanzado: C.10.3: Aplica eficientemente los contenidos fundamentales de las distintas disciplinas de la formación médica, respondiendo a los estándares nacionales.</p> <p>Nivel Medio: C.11.2: Desarrolla su capacidad de mejora continua de acuerdo a los resultados de su desempeño. Nivel Avanzado: C.11.3: Reflexiona críticamente sobre su desempeño profesional, autorregulando su quehacer en un proceso de aprendizaje continuo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología</li> <li>• Medicina I</li> <li>• Medicina II</li> <li>• Anatomía Patológica</li> <li>• Cirugía y Traumatología</li> <li>• Imagenología</li> <li>• Especialidades Médicas I</li> <li>• Especialidades Médicas II</li> <li>• Pediatría y Cirugía Infantil</li> <li>• Psiquiatría I</li> <li>• Psiquiatría II</li> <li>• Genética Clínica</li> <li>• Obstetricia y Ginecología</li> <li>• Medicina Legal</li> <li>• Internado Medicina</li> <li>• Internado Pediatría</li> <li>• Internado Quirúrgico</li> <li>• Internado Obstetricia y Ginecología</li> <li>• Internado de Urgencia</li> <li>• Internado Atención Primaria</li> <li>• Internado Rural</li> <li>• Internado Electivo</li> </ul>

## Formación integral estudiantes de Medicina

La Universidad de Tarapacá orienta su docencia a “la formación de personas como profesionales integrales, preparados para contribuir de manera efectiva al desarrollo social, cultural, económico, científico y tecnológico de la sociedad” (MEI, p. 31). Durante el proceso formativo se fomenta que los estudiantes desarrollen y evidencien, además de las competencias disciplinares, las **competencias genéricas** que son compartidas entre todos los estudiantes y egresados de la Institución. Estas competencias genéricas emanan de los valores institucionales de excelencia, equidad, compromiso con la interculturalidad y compromiso social y están relacionadas a las competencias comunicativas, de excelencia, mejoramiento continuo y de compromiso con la sociedad. Las competencias de la carrera de Medicina están alineadas con las competencias institucionales y son desarrolladas y evaluadas en asignaturas específicas del Plan de Estudio como se describe en la tabla N° 13.

Tabla N° 13. Competencias genéricas y formación integral

Competencias genéricas UTA	Competencias carrera de Medicina por nivel	Asignaturas del Plan de Estudio asociadas	
Competencias comunicativas y habilidades sociales	Participa efectivamente en el equipo de salud y en la comunidad, en lo referente a problemas de salud.	Básico	Anatomía y Embriología I y II; Inglés I y II; Biomatemática; Metodología de la Investigación I.
		Medio	Histología; Metodología de la Investigación II.
		Avanzado	Internados: Medicina, Pediatría, Cirugía, Obstetricia, Urgencia, A. Primaria, Rural y Electivo.
	Demuestra empatía con sus pares, personal de salud, los pacientes y sus familiares.	Básico	Inglés I; Inglés II.
		Medio	Bioquímica; Neurociencias I y II; Bioestadística; Habilidades Comunicacionales y Lid. I; Semiología.
		Avanzado	Habilidades Comunicacionales y Lid. II; Genética Clínica; Internados: Medicina, Pediatría, Cirugía, Obstetricia, Urgencia, A. Primaria, Rural y Electivo.
	Integra equipos de trabajo demostrando y ejerciendo liderazgo.	Básico	Microbiología y Parasitología; Habilidades Comunicacionales y Liderazgo I.
		Medio	Habilidades Comunicacionales y Liderazgo II.
		Avanzado	Internados: Medicina, Pediatría, Cirugía, Obstetricia, Urgencia, A. Primaria, Rural y Electivo.
Orientación a la excelencia y mejoramiento continuo	Autoevalúa permanentemente su desempeño y sus propias limitaciones desarrollando diversas estrategias para superarlas.	Básico	Medicina y Ética; Fisiología I
		Medio	Fisiología II; Imagenología
	Avanzado	Pediatría y Cirugía Infantil; Internados: Medicina, Pediatría, Cirugía, Obstetricia, Urgencia, A. Primaria, Rural y Electivo.	
Compromiso con la sociedad	Respeto las diferencias culturales, étnicas y sociales con sus distintos estilos de vida, sin imponer sus propias creencias y prejuicios.	Básico	Introducción a la medicina; Epidemiología Clínica;
		Medio	Salud Pública y Medicina Preventiva; Habilidades Comunicacionales y Liderazgo I.
		Avanzado	Obstetricia y Ginecología; Internados: Medicina, Pediatría, Cirugía, Obstetricia, Urgencia, A. Primaria, Rural y Electivo.

Fuente: Oficina de Educación Médica

Además de la tributación de competencias genéricas en asignaturas del Plan de Estudios que se detalla en la tabla anterior, la formación integral de los estudiantes de la carrera se asegura a través de otras instancias, como:

- Asignaturas de formación general
- Electivos de formación general
- Actividades extracurriculares

### Consistencia e integración de actividades teóricas y prácticas

Todas las asignaturas del Plan de Estudio consideran actividades teóricas y actividades prácticas (laboratorio, taller o práctica clínica), las cuales están articuladas y especificadas dentro de cada programa de asignatura. Para asegurar el desarrollo efectivo de las competencias en los estudiantes, las actividades prácticas se realizan con grupos reducidos.

### Proceso de titulación

Para obtener el título de Médico-Cirujano, los estudiantes de Medicina de la Universidad de Tarapacá desarrollan ocho internados, distribuidos en el sexto y séptimo año de la carrera. Estas actividades son parte del Plan de Estudios y se encuentran declaradas en la duración de la carrera, entre el undécimo y decimocuarto semestre del Plan de Estudio. En cada internado el estudiante de Medicina demostrará su capacidad para integrar la formación recibida a lo largo de su proceso formativo a través de evaluaciones alineadas con el Perfil de Egreso definido.

Los requisitos para obtener el grado de Licenciado en Medicina y el título profesional de Médico- Cirujano están decretados en el Reglamento General de Estudios de la Carrera de Medicina. El cálculo de la nota de titulación para los estudiantes de la carrera de Medicina se presenta en la tabla N°14.

Tabla N°14: Cálculo nota título Médico-Cirujano UTA

Nota de actividad	Porcentaje
Promedio notas de actividades curriculares de primero a quinto año	60%
Nota de Internado	30%
Nota de Pregrado o actividad de titulación	10%

Fuente: Reglamento General de Estudios Medicina

## 5. Vinculación con el Medio

La carrera de Medicina se crea oficialmente en el año 2015 para responder a un requerimiento histórico de la Región de Arica y Parinacota de contar con una dotación de médicos que permitan satisfacer el déficit de estos profesionales para atender las necesidades de salud de la población. Las políticas y mecanismos de vinculación con el medio de la carrera se organizan en dos niveles, a nivel de carrera y a nivel institucional centralizado en la Dirección de Extensión y Vinculación con el Medio. Esta unidad central contribuye a promover y financiar el desarrollo de acciones de vinculación a nivel académico a través de fondos concursables anuales.

Las fortalezas y aspectos a mejorar del criterio se presentan en la tabla N° 15.

Tabla N°15: Fortalezas y aspectos a mejorar del criterio vinculación con el medio

Fortalezas	Aspectos a mejorar
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proyecto de la Carrera por parte de la Universidad de Tarapacá satisface la demanda del desarrollo regional, apoyado por actores relevantes del medio, incluido el Gobierno Regional, en un sentido de vinculación bi-direccional.</li> <li>2. Sello preventivo del Perfil de Egreso, orientado a la promoción de la vida saludable en la población y a la prevención y manejo de las enfermedades prevalentes en la región y el país.</li> <li>3. Existencia de un Consejo Consultivo compuesto por representantes de la Universidad y del medio profesional (Hospital, Colegio Médico, Servicio de Salud Arica y parlamentarios de la Región), donde se establece un mecanismo formal de vinculación con futuros empleadores y la comunidad profesional de la Región.</li> <li>4. Organización de la vinculación con el medio en función de la generación de beneficios para la salud pública de la región y el fortalecimiento de la pertinencia y compromiso social de la formación de los estudiantes.</li> <li>5. Incremento progresivo en volumen, participación e impacto interno y externo de las acciones de vinculación con el medio.</li> <li>6. Existe un diseño para un Centro Médico de la Escuela de Medicina. Esto no sólo favorecerá a los estudiantes, sino, a la sociedad toda.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecer los mecanismos para levantar necesidades de la población en relación con Escuela de Medicina, en un sentido bi-direccional.</li> <li>2. Difundir sistemáticamente a docentes y estudiantes el Plan de Vinculación con el medio con el cual cuenta la Carrera de Medicina.</li> <li>3. Aumentar la participación de docentes en los proyectos de Vinculación con el Medio.</li> </ol>

### Modelo de Vinculación con el Medio de la carrera de Medicina

A nivel de la carrera, la vinculación con el medio se regula a través del Plan de Desarrollo Estratégico y el Plan de Vinculación con el Medio. Como muestra la Figura N° 7 (página 30), en la carrera de Medicina la función de vinculación con el medio se realiza a

través de cuatro dimensiones fundamentales: la vinculación académica, la extensión, los convenios asistenciales y el Centro Médico Escuela de Medicina.

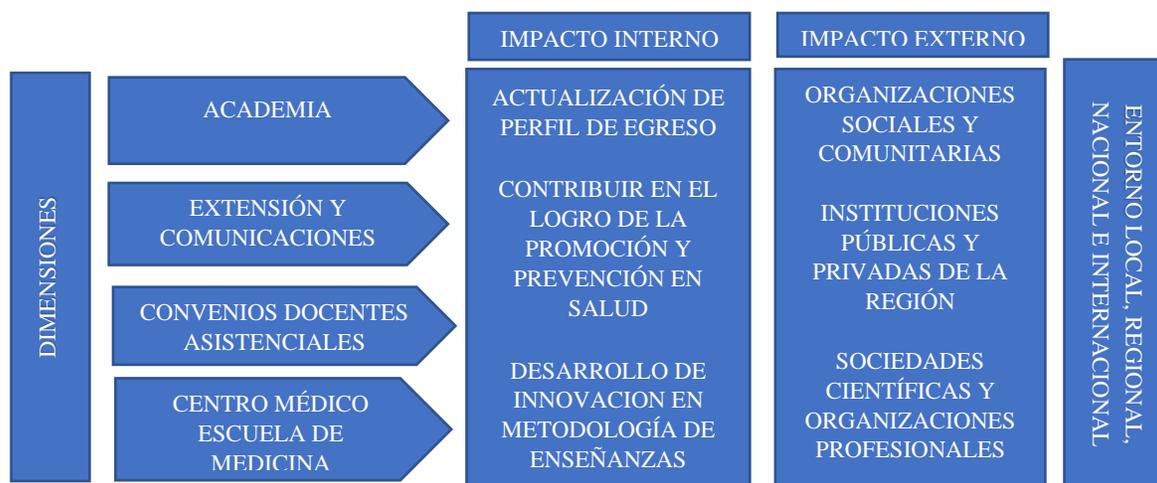


Figura N°7. Modelo de vinculación con el medio Medicina

Este modelo de vinculación contempla impactos internos y externos, a la vez que define los actores y medios relevantes con los cuales la Carrera interactúa, que incluyen servicios de salud del sector público y privado, así como también vinculación con organizaciones relevantes del medio disciplinario y profesional, incluyendo: ASOFAMECH, Colegio Médico y MINSAL. Con estas orientaciones, la formación de médicos en la Universidad de Tarapacá se realiza buscando contribuir al mejoramiento de la salud en la población regional y formar médicos con enfoque preventivo y compromiso social.

Considerando las dimensiones de vinculación: académica, extensión, convenios y centro de atención, las actividades realizadas por la carrera de medicina desde su primera promoción han ido incorporando una creciente participación de académicos, estudiantes y beneficiarios en la Región de Arica y Parinacota. Los impactos internos y externos de la carrera se proyectan sobre la participación de un promedio de 43 estudiantes en actividades de vinculación, con un impacto total sobre la capacitación, prevención y atenciones en salud de más de 2.000 beneficiarios de la comunidad regional y medio disciplinar.

En el año 2020 comenzará a operar el **Centro Médico Escuela de Medicina** de la Universidad de Tarapacá, el cual contempla la participación de médicos, enfermeras, otros profesionales de la salud y la totalidad de alumnos de la carrera. Con el centro se espera generar alrededor de dos mil atenciones médicas gratuitas en salud a la comunidad, impactando además en el mejoramiento de los estilos de vida saludables en la Región. Las especialidades de atención se concentran en las áreas de Medicina General, Cirugía, Pediatría y Obstetricia. El Centro Médico proporciona un mecanismo formal y sistemático para la vinculación con el medio, con impacto en la formación práctica de los estudiantes potenciando el desarrollo del sello promocional y preventivo en salud que caracteriza a la carrera.

## Dimensión 2: Condiciones de Operación

### 6. Organización y Administración

La carrera de Medicina cuenta con un sistema de gobierno y gestión que le permite administrar sus recursos de manera eficiente y eficaz. La estabilidad y sustentabilidad de la carrera está respaldada por normativas y reglamentos de la Universidad de Tarapacá y de la carrera. Además, se cuenta con un cuerpo directivo, organismos colegiados y personal administrativo calificado y suficiente para asegurar el adecuado funcionamiento de la carrera.

Las fortalezas y aspectos a mejorar para este criterio se exponen en la tabla N° 15.

Tabla N°15: Fortalezas y aspectos a mejorar del criterio Organización y Administración

Fortalezas	Aspectos a mejorar
1. Las autoridades de la carrera se han mantenido estables desde el inicio de la carrera, permitiendo la implementación efectiva de esta. 2. El cuerpo directivo y los organismos colegiados de la carrera tienen responsabilidades, funciones y atribuciones bien establecidas, lo que permite la conducción eficaz de la carrera y garantiza la estabilidad del proyecto educativo. 3. La gestión docente y administrativa de la carrera se realiza de acuerdo al marco regulador institucional, otorgando sustentabilidad y estabilidad a la carrera 4. Los académicos, estudiantes y administrativos de la carrera utilizan los sistemas de información institucionales, los cuales son efectivos, actualizados y acorde a las necesidades de la Universidad. 5. La carrera cuenta con un plan de implementación que es respaldado por las autoridades institucionales, permitiendo el adecuado desarrollo del proyecto académico.	1. Sistematizar reuniones semestrales de comité de carrera, donde se analice el desarrollo de las asignaturas, desempeño de los estudiantes y académicos.

### Cuerpo directivo y organismos colegiados de la carrera

La carrera cuenta con una Directora de Escuela encargada de supervisar la asignación de tareas, administrar los recursos humanos, materiales y de infraestructura, procesar la información para el control de gestión y convocar a docentes y personal de apoyo para la adecuada implementación del Plan de Estudios. Asimismo, la Directora de Escuela se encarga de gestionar los recursos financieros ante las autoridades correspondientes de tal modo de dar estabilidad financiera a la carrera.

Además, la carrera cuenta con una serie de cargos para asegurar su adecuado funcionamiento. En la tabla N° 16 (página 32) se presentan los principales cargos unipersonales con sus funciones más relevantes y las horas semanales asignadas para el cargo. Aquí se puede apreciar que la carrera de Medicina cuenta con un cuerpo directivo calificado y con dedicación suficiente para cumplir con las funciones definidas según la normativa pertinente.

Tabla N°16: Cuerpo directivo y cargos unipersonales de la carrera

Nombre	Grados o títulos	Cargo	Principales funciones
Andrea Larrazábal Miranda	Médico Cirujano, Magíster en Nutrición Clínica, Diplomada en Docencia en Medicina.	Directora de Escuela (30 hrs)	Responsable ante la autoridad superior, de organizar la enseñanza y la investigación. Representante de la unidad en todas las comunicaciones oficiales con la autoridad superior, y también con los estudiantes.
Vilma Mansilla Guevara	Médico Cirujano, Pediatra, Nefróloga Infantil. Diplomada en Pedagogía Universitaria en Ciencias de la Salud.	Jefa de Carrera (20 hrs)	Responsable de administrar y gestionar la carrera desde el punto de vista académico. Velar por el cumplimiento del Plan de Estudio, evaluar la calidad de los servicios docentes, informar y orientar a los alumnos.
Daniel Moraga Muñoz	Licenciado en Ciencias, Dr. en Biología. Dipl. en Pedagogía Universitaria y en Pedagogía en Ciencias de la Salud.	Director de la Oficina de Educación Médica (11 hrs)	Responsable de planificar, coordinar y dirigir el funcionamiento de la Oficina de Educación Médica, para responder a las necesidades de desarrollo docente, investigación formativa, evaluación y vinculación.
Eduardo Parra Villegas	Profesor de Biología, Dr. en Ciencias Médicas y en Inmunología Tumoral.	Coordinador Vinculación con el Medio (2 hrs)	Registrar y realizar seguimiento a la ejecución de proyectos de extensión de académicos del departamento.
Daniela Jiménez Gómez	Enfermera, Instructora en Simulación Clínica, Dipl. Pedagogía Universitaria Ciencias de la Salud.	Coordinador de Docencia (2 hrs)	Gestionar salas de la Escuela, coordinando y registrando horarios de académicos.
Rocío Tapia Bastías	Enfermera, Instructora en Simulación Clínica, Dipl. en Docencia Universitaria en Enfermería.	Subdirectora <sup>10</sup> Centro de Simulación Clínica (6 hrs)	Supervisar funcionamiento del centro, fomentar la integración de la simulación en el Plan de Estudio, orientar a docentes en la confección de guías de simulación clínica.

Fuente: Escuela de Medicina

Además de los cargos unipersonales, la Escuela de Medicina cuenta con cuerpos colegiados que contribuyen en la gestión de la carrera según se define en la tabla N°17.

Tabla N°17: Principales cuerpos colegiados

Estructura	Principales funciones
Consejo de Escuela de Medicina	Presidido por la Directora de Departamento, sus principales funciones son: resolver todos los problemas propios del Departamento, dictar normas que no caigan dentro del ámbito de atribuciones de otros órganos normativos de la Universidad y hacer las proposiciones que le sean atingentes a las autoridades académicas.
Comité de Carrera	Presidido por Jefa de Carrera, sus principales funciones son: analizar y sancionar las proposiciones del Jefe de Carrera para el desarrollo, actualización y mejoramiento de la calidad de la carrera, decidir situaciones que le encomiando el Reglamento de Docencia u otras disposiciones particulares y validar los instrumentos necesarios para la evaluación de los servicios docentes prestados a la Carrera.
Comité Curricular	Presidido por Jefa de Carrera. Sus principales funciones son analizar el Currículo y Plan de Estudio de la Carrera a través de un proceso de evaluación continua y sistemática. Es la entidad encargada de evaluar el Plan de Estudio.
Comité de Autoevaluación	Presidido por la Doctora Vilma Mansilla. Su función principal es conducir el proceso de autoevaluación con fines de acreditación. Esto incluye el seguimiento al Plan de Mejoras. Además, debe participar activamente en los procesos de autorregulación y aseguramiento de la calidad de la carrera .

Fuente: Escuela de Medicina

<sup>10</sup> Por normativa institucional la Dirección del Centro de Simulación recae en la Directora de Escuela. Esta autoridad se apoya en la Subdirección para la gestión, administración y supervisión del Centro de Simulación.

## 7. Personal Docente

La carrera cuenta con cuerpo docente calificado, con competencias docentes, trayectoria profesional y dedicación suficiente para el desarrollo del Plan de Estudios y cumplir con los objetivos de formación establecidos en el Perfil de Egreso definido de un Médico-Cirujano. Además, la carrera cumple con las políticas y mecanismos institucionales de selección, contratación, promoción, jerarquización y evaluación de sus docentes. Por otro lado, los académicos de Medicina han optado a los beneficios de perfeccionamiento, tanto disciplinar como en docencia universitaria otorgados por la Institución.

Las fortalezas y aspectos a mejorar del criterio se describen en la tabla N°18.

Tabla N°18: Fortalezas y aspectos a mejorar del criterio personal docente

Fortalezas	Aspectos a mejorar
1. Alta dedicación docente, con una proporción de 1 docente por 5 estudiantes. 2. Se ha incrementado la planta docente de manera sostenida, incorporando a la carrera una alta proporción de docentes médicos. 3. Existe un núcleo docente robusto de alta dedicación, trayectoria profesional y docente, con permanencia en la Institución que lideran el proyecto educativo y dan respuesta a los requerimientos del Plan de Estudios. 4. La evaluación docente incorpora la opinión estudiantil, considerando aspectos como metodología de enseñanza, sistemas de evaluación y relación profesor-alumnos. Esta evaluación refleja buenos resultados para los docentes de la carrera.	1. Incrementar aún más la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación docente.

### Características del personal docente de la carrera de Medicina

Como se detalla en la tabla N°19, el número de docentes ha crecido de manera sostenida durante los cuatro años de funcionamiento de la carrera.

Tabla N°19: Crecimiento del cuerpo docente Medicina

	2016	2017	2018	2019	Proyección 2020
Académicos	13	15	20	22	25
Docentes a honorarios	11	16	29	42	49
<b>Total cuerpo docente</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>74</b>

Fuente: Escuela de Medicina

En 2019, de los 64 docentes que prestaron servicio a la carrera, 41 son profesionales Médicos y 23 son profesionales de otras disciplinas. De ellos, 7 son Médicos docentes Académicos y 34 son Médicos docentes a Honorarios. Si consideramos las horas docentes de los profesores a honorarios, de los académicos regulares de la Escuela de Medicina y de

otros Departamentos que prestan servicios a la carrera, se tiene un total de 24 Jornadas Completas Equivalentes (JCE)<sup>11</sup>. Con una matrícula total de estudiantes en 2019 de 130 estudiantes, la proporción docente/alumno es de 1:5, lo cual indica una alta dedicación docente, considerando que la media nacional para carreras de pregrado es de 1 jornada completa equivalente por 20 estudiantes<sup>12</sup>.

Además de contar con un cuerpo docente suficiente, la carrera de Medicina dispone de docentes calificados y competentes para desarrollar las actividades del Plan de Estudios. El detalle de los títulos, grados y especialidad puede verse en la tabla N°20.

Tabla N°20: Académicos según mayor título/grado/especialidad

Profesión	Título/Grado/Especialidad	N°
Médico	Médico-Cirujano	5
	Magíster	1
	Especialidad	29
	Especialidad derivada	6
Otras disciplinas	Licenciado	5
	Magíster	7
	Doctor	11

Fuente: Escuela de Medicina

En cuanto a la formación pedagógica de los docentes, se destaca su participación en distintas instancias de perfeccionamiento coordinadas como se expone en la tabla N°21.

Tabla N°21: Docentes de Medicina con perfeccionamiento en docencia universitaria

Institución	Curso o actividad de perfeccionamiento	N°
Universidad Autónoma de Barcelona	Diseño Curricular	11
	Metodologías Docentes	6
	Evaluación de Aprendizajes	15
	Uso de Tecnología	6
	Investigación – Acción	1
	Clase Magistral Participativa	1
	Gestión a la Diversidad	1
	Aprendizaje Basado en Problemas	3
	Aprendizaje y Servicio	1
Dirección de Docencia Universidad de Tarapacá	Team Based Learning	3
	Flipped Classroom	4
	Evaluación como mediadora de aprendizajes	4
	Jornada Docente UTA	16
	Inducción a académicos	34
	Construcción de programas de asignatura	14

<sup>11</sup> De acuerdo con la metodología del SIES, una JCE se conforma por las horas de docencia de profesores a honorarios divididas por 44 horas.

<sup>12</sup> De acuerdo a cálculo de la Dirección de Calidad Institucional con datos de 57 universidades del Sistema.

Universidad Finis Terra	Diplomado en Pedagogía Universitaria en Ciencias de la Salud	16
----------------------------	---	----

Fuente: Dirección de Docencia

## 8. Infraestructura y Recursos para el Aprendizaje

La carrera de Medicina cuenta con la infraestructura, equipamiento y recursos de aprendizaje para lograr los resultados esperados de sus estudiantes de acuerdo al Plan de Estudios. La carrera dispone de un edificio nuevo de 5.900 m<sup>2</sup> que cuenta con laboratorios, salas de estudio, aulas totalmente equipadas y accesibilidad universal. Además, la Escuela dispone de un Centro de Simulación y Laboratorios de Anatomía con tecnología internacional para apoyar la docencia. Por otro lado, los estudiantes y docentes de Medicina tienen acceso a bibliografía física y digital, así como acceso a bases de datos del ámbito disciplinar. En este último aspecto se destaca el contar con acceso al centro de recursos de conocimiento médico UpToDate®, especialmente pensado para apoyar la docencia clínica.

En la tabla N°22 se presentan las fortalezas y aspectos a mejorar para el criterio.

Tabla N°22: Fortalezas y aspectos a mejorar criterio Infraestructura y Recursos para el Aprendizaje

Fortalezas	Aspectos a mejorar
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El edificio de la carrera cuenta con aulas, laboratorios, salas de estudio e instalaciones de apoyo a la docencia suficientes para el número de estudiantes actual y futuro. La calidad de esta infraestructura es bien valorada por estudiantes y docentes.</li> <li>2. Se dispone de un Centro de Simulación y laboratorios de Anatomía equipados con última tecnología y que garantizan a los estudiantes de Medicina una experiencia formativa conducente al logro del Perfil de Egreso de un Médico-Cirujano.</li> <li>3. La carrera cuenta con convenios docentes asistenciales que garantizan la formación clínica conducente al logro del Perfil de Egreso.</li> <li>4. Se ha realizado una inversión relevante de recursos bibliográficos para la carrera de Medicina y se cuenta con acceso a bases de datos y centros de recursos de conocimiento específicos del área médica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mayor difusión entre estudiantes y docentes de los títulos bibliográficos nuevos adquiridos por la Institución, para uso prioritario en la carrera de Medicina.</li> <li>2. Mejorar conectividad inalámbrica en el edificio de Medicina para promover la utilización de aplicaciones educativas en las distintas asignaturas del Plan de Estudios.</li> </ol>

## Infraestructura y espacios de aprendizaje

Las características de los principales espacios de enseñanza-aprendizaje y de otras instalaciones de apoyo a la docencia que se encuentran dentro del edificio de la Escuela de Medicina se detallan en la tabla N°23.

Además de los espacios propios, los estudiantes de la carrera tienen acceso a instalaciones de la Universidad disponibles en Campus Saucache para apoyar su docencia y

permitir su formación de manera integral. Estas instalaciones institucionales se detallan en la tabla N°24.

Tabla N°23: Instalaciones de apoyo a la docencia Escuela de Medicina

Instalación	Breve descripción	Capacidad
7 salas de clase	Todas con proyector multimedia, PC, pizarrón y acceso a internet por red y WiFi.	35 estudiantes
1 sala de clases principal	Sala de clase de mayor tamaño, utilizada para grupos grandes o evaluaciones escritas.	60 estudiantes
3 salas de seminarios	Sala con proyector multimedia, PC y pizarrón destinado para docencia de grupos pequeños.	15 estudiantes
Sala de Estudio	Implementada para estudio grupal o individual.	80 estudiantes
Sala de video conferencia	Sala con sistema de video conferencia de última generación.	35 estudiantes
Laboratorio de Anatomía	Cuenta con diferentes insumos: dos simuladores para disección, tecnología de último nivel 3D del cuerpo humano, osamentas reales y modelos de impresión 3D.	30 estudiantes
Laboratorio de Fisiología	Espacio pedagógico en donde los estudiantes realizan estudios de Fisiología a través de los equipo Power Lab.	17 estudiantes
Laboratorio de Física	Laboratorio equipado con mesones, PC, taburetes y equipamiento necesario para desarrollar la unidad de Física dentro del ramo de Fisiología.	17 estudiantes
Laboratorio de Biología	Cuenta con 17 microscopios, microscopio de triple cámara, campana de extracción. Además de un computador, televisor LED y proyector multimedia.	17 estudiantes
Auditorio edificio de Medicina	El auditorio cuenta con 180 butacas. Se utiliza para conferencias, congresos o actividades curriculares masivas.	180 personas
Centro Médico Escuela Medicina	Cuenta con: cuatro box de atención con sala espejos, dos box de atención clínica, ecógrafo y equipos de rayos X digital.	24 estudiantes
Centro de Simulación Clínica	Cuenta con: salas de urgencia, de UCI, de pediatría, de pabellón y parto, de atención primaria, médico-quirúrgico, de habilidades y dos salas de debriefing.	6 estudiantes por sala
Cafetería Escuela de Medicina	Espacio destinado a la instalación de Concesionario de comida. En proceso de licitación.	30 personas

Fuente: Escuela de Medicina

Tabla N°24: Instalaciones de apoyo a la docencia Campus Saucache

Instalación	Breve descripción
Biblioteca Central Campus Saucache	Edificio de 5 pisos con 4000m <sup>2</sup> construidos y más de 70000 libros títulos, salas de lectura y computadores para búsqueda on line.
Casino	Se dispone de un casino central de 1000 m <sup>2</sup> concesionado.
Cafeterías	El campus dispone de tres cafeterías disponibles para todos los estudiantes.

Instalaciones deportivas	La universidad cuenta con instalaciones deportivas disponible a todos los estudiantes.
--------------------------	--

Fuente: Dirección de Calidad Institucional

Para el desarrollo de los campos clínicos existen **convenios vigentes** con el Servicio de Salud Arica-Parinacota, Municipalidad de Arica y el Centro Clínico Militar, entre otros. En estos convenios se establece que los estudiantes de la carrera de Medicina pueden hacer uso de las dependencias e insumos necesarios para la práctica clínica.

### **Instalaciones, recursos y uso de Biblioteca**

La Universidad de Tarapacá cuenta con un Sistema de Bibliotecas (SBUTA) que entrega servicios de información, colecciones, tecnología y espacios físicos adecuados para cubrir las necesidades de las distintas unidades académicas de la Institución. Dentro de la Biblioteca Central de la Universidad en Campus Saucache, los estudiantes de Medicina cuentan con libros y revistas de especialidad médica, para los cuales los estudiantes de la carrera tienen acceso libre y prioritario. Se destaca que la Biblioteca realiza importantes inversiones en compras de libros, siendo para el año 2019 la inversión total de más de 27 millones de pesos. Para la carrera de Medicina se adquirieron 139 nuevos títulos (408 ejemplares).

### **Recursos tecnológicos y computacionales de la Escuela de Medicina**

La carrera cuenta con los siguientes recursos tecnológicos y computacionales albergados en el edificio de la Escuela de Medicina:

- **20 computadores** en sala de estudio.
- **Siete Simuladores de alta fidelidad:**
  - Simulador **APOLLO** prehospital y simulador **ISTAN** de alta fidelidad/ICU, operados con el Software Müse.
  - Simulador de parto **Sim Mom**, simulador **New Born Anne**, simulador **Premature Anne** task trainer, simulador **Junior** Maniquí, simulador **Baby** y **Resusci Anne skill Paddle** operados con el Software Laerdal.
- **Simuladores de baja fidelidad:**
  - 3 Cabezas de intubación neonatal, pediátrica y de adulto.
  - 1 Pelvis cuidado de heridas.
  - 1 Simulador examen de oído.
  - 1 Torso adulto descompresión neumotorax/drenaje.
  - 1 Simulador examen palpatorio abdominal.
  - 1 Pelvis examinación femenina.
  - 10 Unidades de entrenamiento nudo quirúrgico.

- 1 Simulador adulto de entrenamiento ruidos cardiacos y respiratorios
- 1 Simulador examen mamario, entre otros.
- **7 Modelos anatómicos 3D<sup>13</sup>** impresos como copia fiel de segmentos de cadáveres disecados, confeccionados por la empresa Erler-Zimmer®.
- **Fantoma cadáver humano<sup>13</sup>** sintético fabricado por la empresa SyndaverLabs® para el estudio de anatomía macroscópica humana.
- **Mesa de visualización y disección digital 3D<sup>13</sup>** táctil del fabricante SECTRA®.
- **Ecógrafo** con múltiples transductores para estudios diagnósticos de abdomen, pelvis, partes blandas y sistema vascular.
- **3 equipos completos de PowerLab y Software Lab-Chart** para docencia de fisiología y neurociencias de la empresa ADS-Instruments, modelo ULTIMATE TEACHING SYSTEM que permite realizar mediciones y experimentos en animales y humanos en: Espirometría; Electrocardiografía (ECG); Electroencefalografía (EEG), Electromiografía (EMG); Fatiga muscular; Respuestas auditivas; Presión sanguínea; Pulso; Test de Hipoxia; Potencial de acción (PA).
- **Equipo portátil de electrocardiografía clínica.**
- **Equipo portátil de espirometría clínica.**
- **5 saturómetros** para medir Sat-HB y pulso en dedo.
- **Equipamiento de Física** de la empresa PASCO para generar experimentos de Electricidad, Magnetismo, Mecánica, Óptica y Termodinámica.

---

<sup>13</sup> Todos estos nuevos recursos utilizados en la asignatura de Anatomía y Embriología han sido descritos en la publicación elaborada por académicos de la Escuela: Hecht, L. P. & Larrazábal, M. A. Uso de nuevos recursos tecnológicos en la docencia de un curso de anatomía con orientación clínica para alumnos de medicina. Int. J. Morphol., 36(3):821-828, 2018.

## 9. Participación y Bienestar Estudiantil

Los alumnos de la carrera cuentan con instancias de participación estudiantil y tienen acceso a una unidad encargada de asegurar su bienestar y administrar sus beneficios, como la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE). Además, los estudiantes forman parte de distintas organizaciones estudiantiles y han formado un Centro de Estudiantes propio que promueve y fomenta la organización entre los alumnos y con las autoridades de la carrera.

Las fortalezas y aspectos a mejorar para este criterio se detallan en la tabla N°25.

Tabla N°25: Fortalezas y aspectos a mejorar criterio Participación y Bienestar Estudiantil

Fortalezas	Aspectos a mejorar
<p>1. La carrera cuenta con un Centro de Estudiantes elegido democráticamente, que promueve la organización estudiantil y mantiene un vínculo permanente con las autoridades de la carrera. A través de esta entidad los estudiantes de Medicina canalizan sus inquietudes intelectuales, sociales, deportivas y buscan solucionar problemas académicos.</p> <p>2. Los estudiantes de la carrera de Medicina acceden y hacen uso de todos los beneficios de la Dirección de Asuntos Estudiantiles, tanto de atención en salud, como recreativos y de financiamiento. A juicio de los estudiantes esta información es clara y oportuna.</p> <p>3. La institución dispone de instalaciones deportivas de primer nivel y cuenta con amplios espacios de esparcimiento en el Campus Saucache.</p> <p>4. Existen iniciativas para promover el bienestar y salud mental por parte de la carrera, y en coordinación con otras unidades institucionales pertinentes.</p>	<p>1. Asegurar que durante el primer semestre de 2020 se encuentre operativa la cafetería dentro del Edificio de la Escuela de Medicina.</p>

### Servicios ofrecidos por la Dirección de Asuntos Estudiantiles

La DAE apoya a los estudiantes y sus organizaciones, en tres áreas:

- Asistencia social estudiantil: responsable de proponer, implementar y administrar diferentes programas de apoyo socio-económico o de orientación.
- Orientación de proyectos: responsable de entregar información a estudiantes con inquietudes sociales sobre proyectos disponibles. Los proyectos más importantes son el del Servicio Nacional de la Discapacidad<sup>14</sup> y los Fondos de Desarrollo Institucional (FDI- línea estudiantil)<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Los proyectos SENADIS tienen como objetivo contribuir tanto en la generación de las condiciones de contexto, como a la eliminación de barreras que dificulten la participación de los estudiantes en situación de discapacidad en su proceso de enseñanza aprendizaje.

<sup>15</sup> Los proyectos FDI (línea estudiantil), tienen el objetivo de incentivar a estudiantes con orientación social a presentar iniciativas alineadas con el desarrollo del aprendizaje, innovación tecnológica, prácticas sustentables, desarrollo de vida saludable y mantención de colectivos.

- **Salud estudiantil:** encargada de diseñar e implementar programas de salud física y mental a nivel primario. Cubre las áreas de: Medicina General, Odontología, Obstetricia, Nutrición, Kinesiología, Enfermería y Psicología. Este servicio es gratuito y está disponible para todos los estudiantes regulares de la Universidad.

### Beneficios estudiantiles

Los estudiantes cuentan con diversos beneficios, tanto estatales como institucionales. En la tabla N°26 se detalla el número de estudiantes de Medicina que cuentan con algún tipo de beneficio en el año académico 2019.

Tabla N°26: Financiamiento y beneficios estudiantes de Medicina

	Financiamiento	N° estudiantes	Beneficios	N° estudiantes
<b>Estat</b>	Gratuidad	82	Beca Alimentación E.S.	87
	Beca Bicentenario	5	Beca Polimetales	2
	Crédito con aval del estado	11	Beca Presidente de la República	17
			Beca Indígena	2
<b>Institucional</b>	Beca PSU	11	Cena	20
	Contingencia	5	Beca fotocopia	42
	Puntaje Regional	3	Hogar universitario	6
	<b>Total estudiantes con financiamiento</b>	<b>117 / 130<sup>16</sup></b>	<b>Total de beneficios estudiantiles</b>	<b>176</b>

Fuente: Dirección de Asuntos Estudiantiles

Como se observa en la tabla anterior, de los 130 estudiantes matriculados a abril de 2019, existe una gran proporción (90%) de alumnos de la carrera de Medicina que cuenta con ayuda económica para financiar sus estudios.

### Participación y organización estudiantil

Los estudiantes de la carrera cuentan con diferentes instancias de participación para canalizar sus inquietudes sociales y académicas. Estas instancias van desde la participación en asambleas regulares del Centro de Alumnos de la carrera, hasta la participación en comisiones académicas en conjunto con autoridades de la carrera (Comité de Carrera, Comité Curricular y Comisión de Bienestar y Salud Mental). También se destaca su participación en la Federación Internacional de Asociaciones Estudiantes de Medicina (IFMSA).

<sup>16</sup> Total de estudiantes matriculados en 2019.

## 10. Creación e Investigación Formativa por el Cuerpo Docente

La carrera de Medicina promueve, gestiona y verifica la creación e investigación formativa de su cuerpo docente de manera consistente con los lineamientos institucionales. Esto le permite mejorar la calidad de su docencia de manera continua y asegura la evaluación constante de los docentes de sus propias prácticas de enseñanza. La Oficina de Educación Médica cumple un rol fundamental en este aspecto. Basada en los principios de profesionalismo de la docencia, esta unidad de apoyo docente, promueve la experimentación y reflexión crítica para mejorar los aprendizajes, así como la experimentación y reflexión crítica para publicar los resultados.

Las fortalezas y aspectos a mejorar del criterio se detallan en la tabla N°27.

Tabla N°27: Fortalezas y aspectos a mejorar criterio Creación e Investigación Formativa

Fortalezas	Aspectos a mejorar
<p>1. La Escuela de Medicina ha creado la Oficina de Educación Médica como unidad que fomenta y apoya la creación e investigación formativa y ha desarrollado múltiples actividades con ese objetivo.</p> <p>2. Los docentes de la Escuela de Medicina han desarrollado materiales de enseñanza propios para la enseñanza de la disciplina, lo cual es evaluado positivamente por parte de los estudiantes.</p> <p>3. Los docentes de la carrera aplican diversas estrategias docentes y utilizan nuevas tecnologías y herramientas para impactar de manera positiva su docencia.</p> <p>4. La Universidad de Tarapacá promueve el desarrollo de investigación formativa a través de distintos mecanismos, entre los que destacan proyectos concursables para docentes y estudiantes. Los docentes de la carrera ya cuentan con producción en investigación formativa.</p>	<p>1. Aumentar la participación de los docentes de la Escuela y miembros de la OEM en distintas redes y congresos de investigación formativa a nivel nacional e internacional (como DECSA, JEM, REDCAD y Red SoTL Latinoamerica).</p> <p>2. Promover la utilización de las fuentes de financiamiento internas y externas para aumentar la participación en redes y la producción de investigación formativa.</p> <p>3. Desarrollar metodologías para verificar el impacto de la innovación educativa en los aprendizajes de los estudiantes con el fin de evaluar la efectividad de las estrategias instruccionales implementadas.</p>

### Creación de materiales de enseñanza disciplinar

Los docentes de la carrera han creado material de enseñanza específico para la enseñanza de la Medicina. Ejemplos estos y las asignaturas donde se utilizan se presentan en la tabla N°28.

Tabla N°28: Materiales de enseñanza creados por el cuerpo docente de Medicina

Académico	Creación de Material Educativo	Asignatura donde se Implementa
V. Mansilla	Guías de Autorregulación Libro: Semiología en Pediatría (2003).	Introducción Medicina / Semiología Pediatría y Cirugía Infantil
E. Parra	Guías de Estudio	Metodología de la Investigación I
P. Hecht	Guías de Laboratorio / Guía de casos ABP	Anatomía y Embriología I – II
P. Hecht; R. Tapia y D. Jiménez	Guías de Simulación Clínica	Semiología / Medicina I – II
D. Moraga	Guías de Autorregulación	Fisiología I - II / Neurociencias I-II
	Traducción Libro: “BRS Physiology Cases and Problems” Linda Costanzo. 2001.	Fisiología I – II / Neurociencias I - II
	Guía de Investigación – UTA	Transversal
	Traducción al español “Creating Significant Learning Experiences” Dee Fink & Associates.	Transversal
	Traducción Guía “Cómo elaborar preguntas para evaluaciones escritas en área de ciencias básicas y clínicas” Case & Swanson	Transversal
N. Lara	Guías de Laboratorio / Guías de ejercitación	Química General y Orgánica
H. Vásquez	Guías de Ejercicios / Videos You-Tube	Epidemiología Met. Investigación II
H. Sudy	Libro Historia de la Medicina (2016).	Introducción a la Medicina
	Libro Medicina y Ética (2017).	Medicina y Ética

Fuente: Oficina de Educación Médica

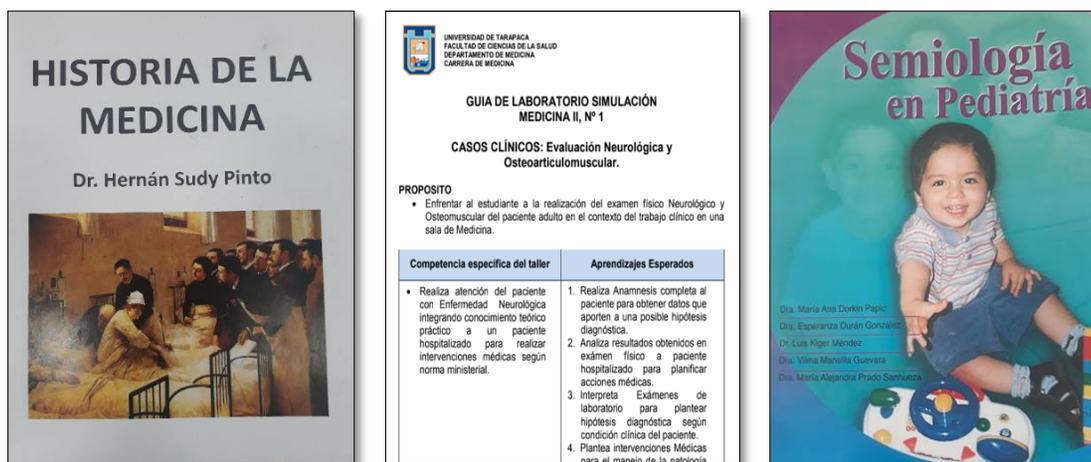


Figura N°8. Material de enseñanza creado por docentes de Medicina

### Investigación en Educación

Por su parte, la planta docente de la carrera ha desarrollado investigación formativa y ha realizado presentaciones en congresos sobre trabajos conducentes a mejorar la docencia. La productividad en cada uno de estos aspectos y su relación con la formación de los estudiantes de la carrera se detalla en las tablas N°29 y 30.

Tabla N°29: Publicaciones indexadas sobre docencia (WOS/SCOPUS/SCIELO) entre 2016 y 2019

Referencia de la publicación	Área de Impacto en el mejoramiento de la docencia
<u>Moraga, D. &amp; Soto, J.</u> (2016). TBL - Aprendizaje Basado en Equipos. <i>Estud. pedagóg.</i> Vol. 42(2): 437-447.	Transversal.
<u>Moraga, D. &amp; Font, A.</u> (2016). TBL Mejora Indicadores Académicos en un curso de pregrado en la Facultad de Derecho de la Universidad de Barcelona. <i>RED-Revista de Educación a Distancia</i> . Número 49. Artic. 3: 1-14.	Transversal.
<u>Hecht, L. &amp; Larrazábal, A.</u> (2018). Uso de Nuevos Recursos Tecnológicos en la Docencia de un Curso de Anatomía con Orientación clínica para Estudiantes de Medicina. <i>Int. J. Morphol.</i> (Temuco), 36(3), 821-828.	Específico para Anatomía, con impacto en aprendizajes de asignaturas pre-clínicas y clínicas
<u>Cabello, G., Valenzuela, M., Yáñez, F., Pages T. &amp; Sayos, R.</u> (2018). Análisis Comparativo del Perfil Docente del Profesorado Esperado por los Estudiantes de la Universidad de Tarapacá y los de la Universidad de Barcelona. <i>INTERCIENCIA</i> . 43(3): 208-214.	Transversal.
<u>Bustos L &amp; Moraga D.</u> Experience of Game-Based Learning (GBL) in Pharmacology course. (Manuscrito en preparación).	Transversal.
<u>Moraga, D., Moraga F., Muñoz, J.</u> Comparación de una aplicación móvil versus tarjetas IF-AT en TBL en un curso de Fisiología Médica. <i>RED-Revista de Educación a Distancia</i> (Manuscrito en preparación).	Transversal.

Fuente: Oficina de Educación Médica

Tabla N°30: Presentaciones en congresos sobre docencia docentes Medicina entre 2016 y 2019

Nombre del Póster	Autores	Relación Plan de Estudios
Análisis Comparativo del Perfil Docente del Profesorado Esperado por los Estudiantes de la Universidad de Tarapacá y los de la Universidad de Barcelona. En XIII Foro Internacional sobre la evaluación de la calidad de Investigación y de la Educación Superior (FECIES). 30 Junio-2 de Julio, 2016.	<u>Cabello, G.</u> <u>Valenzuela, M.</u> Yáñez, F. Pagés T. Sayos, R.	Trasversal
¿Qué es mejor predictor del rendimiento académico en carrera de medicina UTA: el Ranking o la PSU?. En I Congreso Científico de Ciencias de la Salud y Medicina FACSAL-2017, UTA, 22-24 Noviembre 2017	<u>Daniel Moraga</u> <u>Andrea Larrazábal</u> <u>Héctor Vásquez</u>	Transversal
Análisis de preferencias en Aprendizaje Basado en Equipos (TBL), ¿tarjetas IF-AT o uso de celular? En I Congreso Científico de Ciencias de la Salud y Medicina FACSAL-2017, UTA, 22-24 Noviembre 2017	<u>Daniel Moraga</u> Oliver Henríquez Gonzalo Borrero	Transversal
Implementación de la asignatura de anatomía para Medicina mediante un enfoque combinado con nuevas tecnologías y estrategias didácticas. En V Jornada docente UTA, Noviembre 2017	<u>Pedro Hecht</u>	Anatomía y Embriología I-II
Implementación y puesta en marcha de tecnología 3D como innovación en la enseñanza de anatomía en una nueva escuela de Medicina". En XIII Congreso de la Asociación Colombiana de Morfología, Universidad del Norte, Barranquilla, Noviembre 2017.	<u>Pedro Hecht</u>	Anatomía y Embriología I-II
Determinación de diferencias en dosimetría sin y con medio de contraste endovenoso para planificación de radioterapia. En I Congreso Científico de Ciencias de la Salud y Medicina FACSAL", UTA, Noviembre 2017.	<u>Pedro Hecht</u>	Asignaturas Clínicas
Implementación de un laboratorio de anatomía con nuevos recursos digitales y 3D mediante un enfoque combinado". En I Reunión de Usuarios de Latinoamérica de la plataforma educativa Sectra, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Agosto 2018.	<u>Pedro Hecht</u>	Anatomía y Embriología I-II
Implementación de un laboratorio de anatomía con recursos digitales y 3D a través de un enfoque combinado, 3 años de experiencia en una nueva Escuela de Medicina". En Karolinska Institutet, Estocolmo, Junio 2019.	<u>Pedro Hecht</u>	Anatomía y Embriología I-II

Nombre del Póster	Autores	Relación Plan de Estudios
La integral definida en aplicaciones de ingeniería agrónoma utilizando registros de representación semiótica. En Reunión Latinoamericana Matemática Educativa RELME 33. 7-12 Julio, 2019. La Habana Cuba.	<u>Álvaro Cortínez P.</u> Jorge Hernández T.	Ciencias básicas
Factores determinantes del desempeño de los alumnos extranjeros en las carreras de ingeniería de la Universidad de Tarapacá Arica- Chile. En Relme 33, Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa. 7-12 Julio, 2019. La Habana Cuba.	Norma Frisancho; Andrea Jiménez; <u>Álvaro Cortínez P.</u>	Ciencias básicas
Dificultades de los estudiantes para la articulación de los distintos significados de variable en un curso básico de estadística universitaria. En Relme 33, Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa. 7-12 Julio, 2019. La Habana Cuba.	<u>Álvaro Cortínez P.</u> Armando Albert Blanca Ruiz	Ciencias básicas
Autoevaluación en Simulación Clínica de baja fidelidad compleja. En III Congreso Anual de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (SOCHISIM), noviembre de 2018, Temuco – Chile.	<u>Tapia Bastías, R.</u>	Asignaturas clínicas
Percepción del aprendizaje con simulación clínica en estudiantes de enfermería, Universidad de Tarapacá. En III Congreso Anual de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (SOCHISIM), noviembre de 2018, Temuco – Chile.	<u>Jiménez Gómez, D;</u> <u>Tapia Bastías, R.</u>	Asignaturas clínicas
Autoevaluación y heteroevaluación en Simulación Clínica. En VI Congreso Latinoamericano de Simulación Clínica (FLASIC), noviembre 2019, Cancún – México.	<u>Jiménez D;</u> <u>Tapia R;</u> <u>Vásquez M;</u> Reyes.; González.	Asignaturas clínicas
Evaluación de Competencias con Evaluación Clínica Objetiva Estructurada en tercer año de la carrera de Medicina de una Universidad Estatal al norte de Chile. En VI Congreso Latinoamericano de Simulación Clínica (FLASIC), noviembre 2019, Cancún – México.	<u>Tapia Bastías, R.</u>	Asignaturas clínicas

Fuente: Oficina de Educación Médica

### ***Participación en redes de investigación formativa***

Dentro de la Escuela de Medicina, existen docentes que mantienen relaciones académicas con sociedades y grupos dedicados a la investigación formativa para mejorar la docencia, como se detalla en la tabla N°31.

Tabla N°31: Relación con grupos dedicados a la investigación formativa

Organización	Académico relacionado	Actividades de colaboración realizadas/comprometidas
Sociedad Chilena de Educación en Ciencias de la Salud (SOEDUCSA)	PhD. Daniel Moraga	Coordinador de la primera Jornada Académica de Sociedad Chilena de Educación en Ciencias de la Salud (SOEDUCSA) en la Escuela de Medicina-UTA. Aprendizaje Basado en Equipos -TBL. Estrategia Instruccional de Aprendizaje Activo. 30 Octubre 2019.
Sociedad Iberoamericana de Aprendizaje Basado en Problemas		Conferencia Internacional. Problem- Based Learning Association PBL2019 Immersive Virtual International Conference. Título: Impacto de las neurociencias en latinoamericana. 13 July 2019.
Sociedad Chilena de Simulación Clínica (SOCHISIM)	E.U. Rocío Tapia E.U. Daniela Jiménez	Coordinadoras de Congreso Nacional de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente, Arica, Noviembre, 2019. Postergado para Marzo Abril del 2020.

Fuente: Oficina de Educación Médica

### Dimensión 3: Resultados y Capacidad de Autorregulación

#### 11. Efectividad y Resultado del Proceso Formativo

La carrera de Medicina cuenta con reglamentos y mecanismos de admisión claros para sus estudiantes, así como también dispone de normativas para su desvinculación. Por otro lado, la carrera cuenta con políticas y mecanismos para promover la retención y mejorar la progresión académica. Además, se dispone de mecanismos de evaluación y verificación del logro de aprendizajes y los estudiantes cuentan con información de su progreso académico confiable y accesible asegurada por procesos y plataformas institucionales formales. Por otro lado, la carrera realiza seguimiento a sus indicadores de efectividad de la docencia, realizando remediales y mejoras cuando corresponda.

Las fortalezas y aspectos a mejorar para este criterio se presentan en la tabla N°32.

Tabla N°32: Fortalezas y aspectos a mejorar criterio efectividad y resultado del proceso formativo

Fortalezas	Aspectos a mejorar
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos de admisión claros y válidos a nivel nacional y normativas de desvinculación a estudiantes definidas por la Institución y la carrera.</li> <li>2. Implementación efectiva de mecanismos de caracterización, diagnóstico, acompañamiento y apoyo a los estudiantes.</li> <li>3. Disponibilidad de información oportuna sobre progresión académica de los estudiantes para Jefatura de Carrera y cada alumno.</li> <li>4. Existencia de mecanismos para promover la retención y asegurar la progresión académica, donde se articulan iniciativas e instancias institucionales y de la carrera, considerando aspectos académicos, vocacionales, económicos y de integración social.</li> <li>5. Resultados positivos de indicadores de retención y aprobación demuestran efectividad de la docencia y de las acciones sistemáticas de seguimiento y acompañamiento a los estudiantes.</li> <li>6. Existencia de mecanismos para evaluar explícitamente los resultados de aprendizajes definidos en el Plan de Estudios conducentes al cumplimiento pleno del Perfil de Egreso que son reconocidos por estudiantes y docentes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diversificar instancias de apoyo a estudiantes de la carrera, que incluyan ayudantía, talleres en técnicas y hábitos de estudio, talleres de autogestión del aprendizaje para apoyar la progresión académica, así como de nivelación en algunas asignaturas.</li> <li>2. Difundir en la página web de la carrera las vías de ingreso especiales: Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE) y Beca de Excelencia Académica (BEA).</li> </ol>

#### Reglamentos y mecanismos de admisión de alumnos

El proceso de selección y admisión de los alumnos de la Universidad de Tarapacá está adscrito al Sistema Único de Admisión (SUA). Para postular a la carrera de Medicina el puntaje mínimo es de 600 puntos en promedio PSU y promedio ponderado. Como se observa en la tabla N°33, los puntajes de ingreso de los cuatro años de funcionamiento de la carrera han sido estables y con una tendencia creciente.

Tabla N°33: Notas y puntajes de ingreso estudiantes Medicina

	2016	2017	2018	2019
Promedio NEM	6,63	6,63	6,65	6,72
Promedio Ranking	815,27	811,86	814,17	825,39
Promedio PSU	667,18	691,24	692,87	687,78
Promedio Ponderado	738,34	748,27	753,28	755,47

Fuente: Unidad de Admisión y Dirección de Calidad Institucional

Además, la carrera ha ofrecido cupos supernumerarios<sup>17</sup> para estudiantes del Programa PACE y estudiantes por cupos de Beca de Excelencia Académica (BEA).

### Políticas y mecanismos para promover la retención y mejorar la progresión académica

La carrera de Medicina cuenta con mecanismos para promover la retención y asegurar la progresión académica de sus estudiantes. Para esto, articula iniciativas tanto institucionales como de la propia unidad. La carrera considera aspectos académicos, vocacionales, económicos y de integración social para analizar los riesgos de deserción y promover la permanencia de sus alumnos (ver Figura N°9).

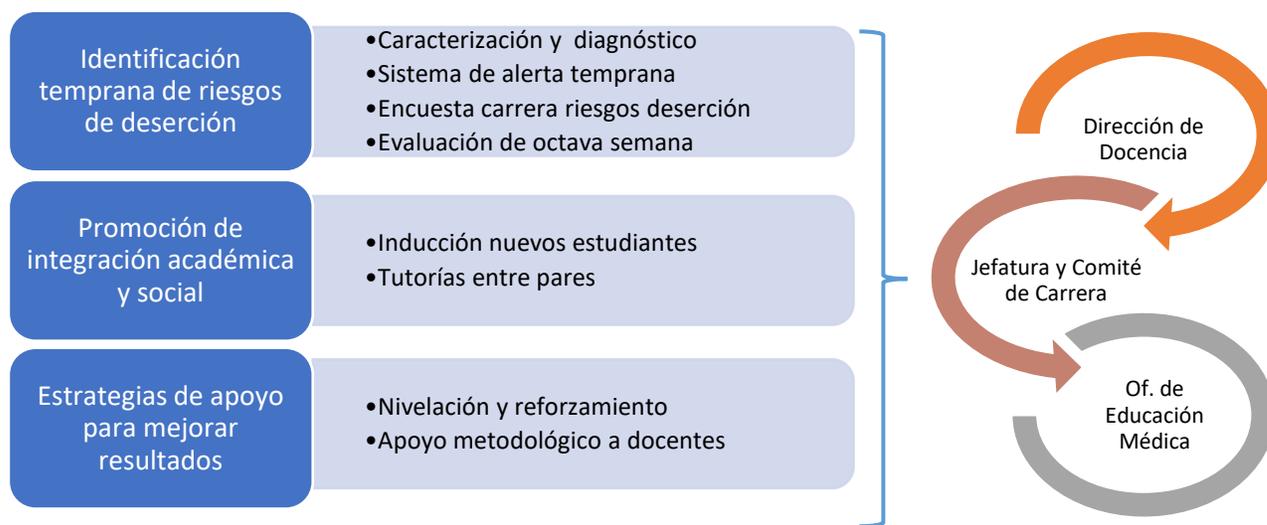


Figura N°9. Mecanismos para promover la permanencia y progresión académica.

### Mecanismos de evaluación y verificación del logro de aprendizajes

La carrera posee mecanismos de evaluación aplicados a los estudiantes para verificar explícitamente los resultados de aprendizajes definidos en el Plan de Estudio. Como se revisó anteriormente, la carrera cuenta con un mapa de tributación donde se define el cumplimiento de las competencias para cada asignatura, según tres niveles de cumplimiento (básico, intermedio y avanzado).

<sup>17</sup> Los cupos supernumerarios ofrecidos para cada año son: 2016:2; 2017:2; 2018:3 y 2019:2 cupos.

El desarrollo de las competencias, se concreta en cada asignatura de acuerdo al cumplimiento de resultados de aprendizaje. Para asegurar el logro éstos, se cuenta con una planificación detallada en cada programa de asignatura, donde cada actividad docente está relacionada al logro de al menos un resultado de aprendizaje.

La carrera ha diseñado evaluaciones confiables para medir la profundidad y amplitud de las experiencias de aprendizaje de las actividades prácticas del Plan de Estudio. La OEM asesora en la construcción de pautas de observación y realiza capacitaciones docentes para socializar los instrumentos de evaluación y así asegurar que las valoraciones de los académicos se realicen de forma objetiva.

Como ejemplo, en la Figura N°10, se representa la evaluación de uno de los resultados de aprendizaje asociados a la competencia 7 (nivel medio) dentro de la asignatura de Semiología según pauta de observación aplicada en las rotaciones clínicas.



Figura N°10. Ejemplo de evaluación de competencia en asignatura de Semiología

### Seguimiento de indicadores de efectividad de la docencia

Jefatura de Carrera junto con el Comité de Carrera y la OEM realizan análisis constantes de los indicadores de efectividad de la docencia. Con esto la carrera es capaz de corregir o potenciar mecanismos para su mejora. Las tasas de aprobación anuales y la tasa de retención de primer año se presentan en la tabla N°34.

Tabla N°34: Retención primer año y aprobación anual 2016-2018

	Año académico		
	2016	2017	2018
Tasa retención primer año	100%	100%	94,59%
Tasa aprobación por año	98%	99%	95%

Fuente: Dirección de Calidad Institucional

La aprobación y retención global por cohorte se presentan en la tabla N°35. Como se puede observar en ambas tablas, la carrera ha sido efectiva en cuanto a la progresión académica de sus estudiantes.

Tabla N°35: Retención total y aprobación por cohorte 2016-2018

	Cohorte		
	2016	2017	2018
Tasa retención por cohorte	96,67%	91,89%	94,59%
Tasa aprobación por cohorte	97%	97%	96%

Fuente: Dirección de Calidad Institucional

En relación a la deserción, se destaca que no existen casos antes del año 2019. Para ese año, seis estudiantes de distintas cohortes se retiran de la carrera por distintos motivos (tabla N°36). Ninguno de ellos pierde la carrera por razones académicas.

Tabla N°36: Deserción de estudiantes de Medicina

Año ingreso	Sem. cursados	Situación Registraduría	Motivo de deserción declarado
2016	4	Retiro sin matrícula	Causa personal, vuelve a ciudad de origen: Santiago.
2017	4	Retiro sin matrícula	Vocacional: Música.
2017	4	Retiro definitivo	Vocacional, transferencia interna a carrera de Obstetricia.
2017	4	Retiro sin matrícula	Causa personal, vuelve a ciudad de origen: Antofagasta.
2018	0	Retiro sin matrícula	Causa personal, vuelve a ciudad de origen: La Serena.
2018	1	Retiro definitivo	Vocacional: Música.

Fuente: Dirección de Calidad Institucional y Jefatura de Carrera

En cuanto a las asignaturas críticas, se destaca que los índices de reprobación de la carrera son bajos (2%). Las únicas asignaturas con más de un 10% de estudiantes reprobados en al menos un período se presentan en la tabla N°37. Con estas asignaturas se han realizado las siguientes intervenciones pedagógicas por parte de la OEM: mejora de planificaciones y programas de asignatura, asesoramiento metodológico a docentes y, revisión de instrumentos de evaluación.

Tabla N°37: Asignaturas con mayor índice de reprobación

	2016	2017	2018	2019
Fisiología I (III sem.)	-	11% (3/28)	8% (3/40)	0%
Fisiopatología I (V sem.)	-	-	16% (4/25)	0%
Semiología (V sem.)	-	-	16% (4/25)	8% (3/37)
Medicina I (VI sem.)	-	-	11% (2/19)	-

Fuente: Dirección de Calidad Institucional

## 12. Autorregulación y Mejoramiento Continuo

La carrera de Medicina implementa mecanismos institucionales y propios de la carrera que permiten su autorregulación y desarrolla procesos de autoevaluación de manera sistemática. Estos procesos consideran instrumentos que contienen criterios de evaluación para carreras de pregrado según la CNA y consideran información válida y confiable respaldada por unidades técnicas institucionales, como la Dirección de Calidad Institucional.

Las fortalezas y aspectos a mejorar para este criterio se presentan en la tabla N°38.

Tabla N°38: Fortalezas y aspectos a mejorar criterio Autorregulación y Mejoramiento Continuo

Fortalezas	Aspectos a mejorar
<p>1. La carrera aplica mecanismos institucionales para su autorregulación, apoyándose en unidades centrales, como la Dirección de Calidad Institucional, para asegurar su mejora continua.</p> <p>2. La carrera de Medicina realiza procesos de autoevaluación constantes, donde participan actores claves relevantes. En el proceso de autoevaluación actual conducente a su reacreditación se contó con una alta participación de académicos y estudiantes.</p>	<p>1. Mejorar la difusión de la información a todos los estamentos de las materias propias de un proceso de autoevaluación.</p>

### *Mecanismos institucionales de autorregulación*

La carrera cuenta con el apoyo de la Dirección de Calidad Institucional (DCI), para la generación de datos oficiales. La DCI es la unidad institucional encargada de conducir los procesos de mejoramiento continuo y de autorregulación. Realiza análisis sistemáticos de la información, poniéndola a disposición de la carrera para los análisis correspondientes. Su planificación de trabajo se esquematiza en la Figura N°11.

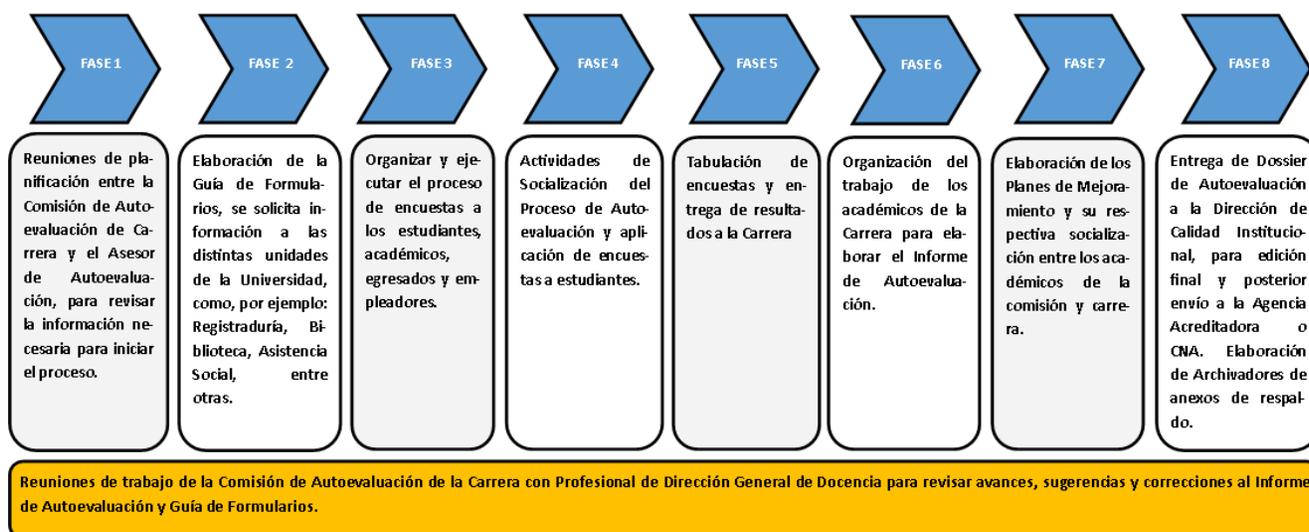


Figura N°11. Fases del proceso de autoevaluación DCI

## **Instrumentos para progresar y fortalecer la capacidad de autorregulación**

El Sistema de Dirección Estratégico 2017-2022 de la Universidad, establece los siguientes mecanismos para el Sistema de Calidad Institucional, en lo que respecta a la docencia de pregrado:

- Sistema de control estratégico, que permiten el diseño y la evaluación permanente del cumplimiento de la misión, objetivos estratégicos y metas en el ámbito de la docencia de pregrado, generación los ajustes necesarios para el mejoramiento continuo.
- Planes operativos anuales de los requerimientos y condiciones necesarias para el correcto funcionamiento de cada Facultad, aprobado a marzo de cada año.
- Sistema general de autoevaluación y acreditación de carreras de pregrado, que consideran evaluación interna y externa, detección de fortalezas y debilidades, grado de adecuación a los estándares nacionales e implementación de un plan de mejoras.
- Sistema de seguimiento y ajuste periódico de los planes de mejora de las carreras acreditadas.
- Sistema de monitoreo semestral de las tasas de reprobación, retención, permanencia y titulación de carreras de pregrado, implementando medidas remediales necesarias.
- Proceso de evaluación del desempeño docente, vinculándolo con reconocimientos e incentivos y con la evaluación global del desempeño académico.
- Sistema de red de contactos con empleadores y egresados para fortalecer el mejoramiento de las carreras y las oportunidades de empleo de los titulados

Además, de los mecanismos institucionales descritos anteriormente, la carrera de Medicina utiliza distintos instrumentos para fortalecer su capacidad de autorregulación. Así, desde su creación ha implementado instrumentos que le permiten mejorar su proceso educativo. Entre estos instrumentos se han utilizado los siguientes:

- Sistema de Alerta Temprana, donde Jefatura de Carrera monitorea el avance curricular de cada estudiante con el fin de prevenir oportunamente situaciones asociadas a posible deserción o fracaso académico.
- Evaluación docente a través de consulta estudiantil para evaluar el desarrollo de la docencia en cuanto a contenidos, metodología de enseñanza y evaluación, y relación establecida con los estudiantes, entre otros.
- Evaluación de octava semana, a través de encuesta a docentes de cada asignatura para identificar alumnos en riesgo y asegurar la calidad del proceso formativo, implementando mejoras oportunas a mitad de semestre.
- Cuestionario individual para la medición de carga académica de los estudiantes de acuerdo al sistema de créditos transferibles.

### *PARTE III: PLAN DE MEJORA Y PLAN DE DESARROLLO 2020-2023*

El proceso de autoevaluación llevado a cabo por la carrera de Medicina ha permitido confirmar sus fortalezas y muestra que la carrera ha avanzado de manera efectiva en su proceso de mejora continua. Al mismo tiempo, el análisis realizado en este proceso de autoevaluación ha posibilitado identificar algunos aspectos a mejorar para continuar con la implementación de la carrera.

A continuación, se presenta un plan de mejora asociado a las debilidades identificadas. Finalmente se presentan las acciones a realizar para implementar el plan de desarrollo para el período 2020-2023 y los costos asociados tanto para la implementación del plan de mejora, como del plan de desarrollo.

## 1. Plan de Mejora

Criterio 1: Propósitos						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Mayor participación de los docentes que prestan servicios a Medicina en actividades de difusión de los los propósitos institucionales y de la carrera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar inducciones semestrales a docentes de reciente incorporación.</li> <li>- Realizar reuniones anuales con núcleos docentes de las asignaturas de los ciclos básico, preclínico y clínico.</li> <li>- Elaborar documento con información sobre los propósitos institucionales y de la carrera para difusión a docentes.</li> </ul>	Crecimiento de un 10% anual del número de docentes que prestan servicios a la carrera en actividades de difusión.	2020-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidencia de inducciones semestrales a docentes de reciente incorporación.</li> <li>- Evidencia de reuniones anuales con núcleos docentes.</li> <li>- Documento para difusión a docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefatura de Carrera</li> <li>- Oficina de Educación Médica</li> </ul>	\$100.000 por año Presupuesto para actividades de difusión.

Criterio 2: Integridad						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Mejorar los mecanismos de difusión hacia los estudiantes de sus derechos y deberes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecer información sobre derechos y deberes de los estudiantes en inducción de jefatura de carrera a estudiantes de primer año.</li> <li>- Difundir derechos y deberes de los estudiantes en la página web de la carrera y en paneles del edificio de la Escuela.</li> </ul>	Asegurar que el total de los estudiantes conozcan las normativas que regulan sus deberes y aseguran el cumplimiento de sus derechos a través de diversos medios de difusión.	2020-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidencia de inducción de primer año (lista de asistencia, fotografías y material entregado).</li> <li>- Evidencia de difusión en página web y paneles del edificio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefatura de Carrera</li> </ul>	\$200.000 por año Presupuesto para actividades de difusión.

Criterio 3: Perfil de egreso						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Evaluar efectividad de acciones remediales de los hitos evaluativos del Perfil de Egreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar metodología de evaluación para medir efectividad de las acciones remediales (participación, satisfacción, logro de competencias, etc.)</li> <li>- Analizar resultados de efectividad de acciones remediales.</li> </ul>	Mejorar el cumplimiento de las competencias del Perfil de Egreso.	2020-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento con metodología de evaluación de efectividad de acciones remediales.</li> <li>- Informe de resultados de efectividad de acciones remediales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefatura de Carrera</li> <li>- Oficina de Educación Médica</li> </ul>	Sin recursos asociados.

Criterio 4: Plan de Estudios						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Mejorar la difusión de las actividades académicas desarrolladas en el campo clínico como un acercamiento temprano al mundo laboral con todos los estudiantes de la carrera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfatizar el vínculo temprano con el campo laboral de la carrera durante la jornada de inducción.</li> <li>- Explicitar en Introducción a la Medicina y en las asignaturas clínicas el contacto establecido con el medio laboral, como vinculación con el medio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar que todos los estudiantes de la carrera reconozcan el vínculo entre las actividades curriculares y el campo laboral, como actividades de vinculación con el medio.</li> </ul>	2020-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidencia de inducción de primer año (lista de asistencia, fotografías y material entregado).</li> <li>- Planificación asignatura pertinentes.</li> </ul>	Jefatura de Carrera.	Sin recursos asociados.
Asegurar el conocimiento pleno de los estudiantes de Medicina del Reglamento General de Estudios de la Carrera de Medicina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversificar fuentes de información sobre el proceso de titulación, como:</li> <li>-Página web de la carrera.</li> <li>-Inducción y charlas informativas a estudiantes, entre otras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar que la totalidad de los estudiantes de la carrera conozcan el proceso de titulación.</li> </ul>	2020-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web de la carrera.</li> <li>- Evidencia de inducción de primer año (lista de asistencia, fotografías y material entregado).</li> <li>- Evidencia de charla informativa con estudiantes de quinto</li> </ul>	Jefatura de Carrera.	\$100.000 por año Presupuesto para actividades de difusión.

Criterio 4: Plan de Estudios						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
				año (lista de asistencia, fotografías y material).		
Mejorar la participación de todos los coordinadores de asignaturas en el proceso de evaluación de las mismas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematizar la evaluación de asignaturas por cada coordinador.</li> <li>- Realizar jornadas de trabajo con todos los docentes de la carrera (núcleos docentes), donde se analice el desarrollo de cada asignatura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con retroalimentación de la implementación y desarrollo de cada asignatura por parte de sus coordinadores, con el fin de realizar los ajustes necesarios.</li> </ul>	2020-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluaciones de asignatura por coordinador.</li> <li>- Evidencia de trabajo con todos los docentes (académicos y profesores honorarios).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefatura de Carrera.</li> <li>Comité de Carrera.</li> <li>Oficina de Educación Médica.</li> </ul>	\$100.000 por año Presupuesto para jornadas de trabajo con docentes.

Criterio 5: Vinculación con el Medio						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Fortalecer los mecanismos de la Carrera para levantar información sobre las necesidades en salud de la población, en un sentido bi-direccional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar metodología de recolección de información desde la comunidad y el medio disciplinar sobre las necesidades en salud (encuesta a usuarios, entrevistas con Atención Primaria, comunidad rural y Servicios de Salud Arica y Parinacota, Informes periódicos del Plan Nacional de Salud definidos por el MINSAL).</li> <li>- Desarrollar planes anuales de vinculación con el medio de acuerdo a las necesidades identificadas por la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con información relevante acerca de las necesidades de salud del país y de la región de Arica y Parinacota, con el fin de desarrollar planes anuales de Vinculación con el Medio pertinentes.</li> </ul>	2021-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento con metodología de recolección de información desde la comunidad y el medio disciplinar.</li> <li>- Planes anuales de vinculación con el medio pertinentes a las necesidades del medio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefatura de Carrera</li> <li>- Encargado de Vinculación con el Medio</li> </ul>	\$300.000 por año. Presupuesto para proceso de encuestas.

Criterio 5: Vinculación con el Medio						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
	comunidad y el medio disciplinar.					
Fortalecer la información a estudiantes y docentes de la participación activa en vinculación con el medio dentro de la práctica clínica.	- Difundir sistemáticamente a docentes y estudiantes el Plan de Vinculación con el medio de la Carrera de Medicina.	- Asegurar que todos los estudiantes y docentes de la carrera reconozcan la vinculación con el medio en las actividades curriculares y extracurriculares.	2020-2023	- Evidencia de difusión en página web y paneles del edificio.	- Jefatura de Carrera -Encargado de Vinculación con el Medio	\$200.000 Presupuesto para actividades de difusión.
Generar participación de los docentes de la carrera de Medicina en proyectos de Vinculación con el Medio	- Difundir plan anual de vinculación con el medio. - Estimular el desarrollo de proyectos de vinculación con el medio por parte de todos los docentes de la carrera.	- Aumentar la participación de los docentes que prestan servicios a la carrera de Medicina, al menos en un 3% anual, en los proyectos de Vinculación con el Medio.	2020-2023	- Evidencia de difusión de plan de vinculación con el medio en página web y correo electrónico a docentes. - Evidencia de invitación a docentes a presentar proyectos de vinculación con el medio según formato institucional.	Encargado de vinculación con el medio.	Sin recursos asociados.

Criterio 6: Organización y Administración						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Destinar un comité de carrera al final de cada semestre para el análisis del desarrollo de las asignaturas, desempeño de los estudiantes y académicos.	-Realizar comité de carrera al finalizar cada semestre para el análisis de las asignaturas. - Implementar las mejoras sugeridas por el comité de carrera en las asignaturas que lo requieran.	-Mejorar la implementación del plan de estudios con un enfoque de mejora continua.	2020-2023	-Actas del comité de carrera - Informe para coordinar de cada asignatura que requiera mejora.	- Jefatura de Carrera -Comité de Carrera -Oficina de Educación Médica	Sin recursos asociados.

<b>Criterio 7: Personal Docente</b>						
<b>Objetivo</b>	<b>Acciones Previstas</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Plazos</b>	<b>Mecanismos de Verificación</b>	<b>Responsables</b>	<b>Recursos Asociados</b>
Incrementar aún más la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación docente.	- Destinar tiempo dentro de la planificación de cada asignatura para la encuesta de evaluación docente por parte de los estudiantes.	Contar con la opinión de los estudiantes sobre la docencia impartida en la carrera para realizar las mejoras en los casos requeridos.	2020-2023	Planificación de asignatura con sesión asignada a evaluación docente. Informes de evaluación docente por semestre.	Jefatura de Carrera - Oficina de Educación Médica.	Sin recursos asociados.

<b>Criterio 8: Infraestructura y Recursos para el Aprendizaje</b>						
<b>Objetivo</b>	<b>Acciones Previstas</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Plazos</b>	<b>Mecanismos de Verificación</b>	<b>Responsables</b>	<b>Recursos Asociados</b>
Utilizar bibliografía actualizada en las asignaturas del plan de estudios.	- Difundir a todos los docentes los recursos bibliográficos adquiridos cada año por la Institución. - Incorporar bibliografía actualizada en los programas de asignatura.	Se espera que todos los docentes de la carrera estén en conocimiento de la última bibliografía adquirida por la Institución para actualizar sus programas cuando sea requerido.	2020 - 2023	Correo electrónico con información pertinente a docentes. Programas de asignatura con bibliografía actualizada.	- Encargado de Biblioteca	Sin recursos asociados.
Promover la innovación educativa con uso de Tecnologías de la Información y Comunicación.	- Gestionar la mejora de la conectividad inalámbrica en el edificio de Medicina. - Realizar curso de perfeccionamiento docente sobre aplicación de TIC en docencia. - Monitorear utilización de aplicaciones educativas en las distintas asignaturas.	Utilizar diferentes aplicaciones educativas en las distintas asignaturas del plan de estudios con el fin de apoyar la implementación de metodologías activas en docencia.	2020-2023	Monitoreo semestral del funcionamiento de internet en espacios pedagógicos por UDT. Evidencia de Curso de perfeccionamiento (lista de asistencia, fotografía y programa). Nómina de asignaturas que utilicen aplicaciones educativas dentro del aula.	- Dirección de Escuela - Encargado de Docencia	\$2.000.000 al año.

Criterio 9: Participación y Bienestar Estudiantil						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Contar con áreas de esparcimiento y recreación para los estudiantes de la carrera	- Gestionar licitación del espacio físico destinado a la Cafetería de la Escuela.	Asegurar que durante el primer semestre de 2020 se encuentre operativa la cafetería dentro del Edificio de la Escuela de Medicina.	2020	Adjudicación de licitación. Evidencia gráfica.	Dirección de Escuela	Sin recursos asociados.

Criterio 10: Creación e Investigación por el Cuerpo Docente						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Promover la innovación e investigación formativa en el cuerpo docente de la carrera de Medicina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear material de difusión sobre la importancia de la investigación formativa.</li> <li>- Realizar jornadas anuales de desarrollo docente en innovación e investigación formativa.</li> <li>- Difundir bases de concursos de investigación internos y externos.</li> <li>- Crear orientaciones metodológicas para realizar seguimiento y análisis de la efectividad de las innovaciones educativas implementadas por el cuerpo docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la aplicación de innovaciones educativas y su seguimiento por parte de los docentes a través de la investigación-acción.</li> <li>- Promover la utilización de las fuentes de financiamiento interna y externa para aumentar la participación en redes y la producción de investigación formativa.</li> <li>- Evaluar la efectividad de la innovación educativa en los aprendizajes de los estudiantes de la carrera de Medicina.</li> </ul>	2020-2023	<p>Material de difusión.</p> <p>Evidencia de jornadas anuales (listas de asistencia, fotografías, PPT, programa, etc.)</p> <p>Documento con orientaciones metodológicas</p>	<p>Oficina de Educación Médica.</p> <p>Encargado de Investigación.</p>	\$500.000 por año. Presupuesto para material de difusión y documentos con orientaciones metodológicas.
Mejorar la participación de los docentes en redes de investigación formativa.	- Crear material de difusión con cronograma anual de las distintas actividades realizadas por las redes de investigación formativa.	Aumentar, en al menos un 3% anual, la participación de los docentes de la Escuela y miembros de la OEM en distintas redes y congresos de investigación formativa a nivel nacional e internacional (como DECSA, JEM, REDCAD y	2020-2023	<p>Material de difusión.</p> <p>Evidencia de participación de los docentes en instancias de investigación formativa.</p>	Oficina de Educación Médica.	\$2.000.000 por año Presupuesto para asistencia a eventos en investigación formativa.

Criterio 10: Creación e Investigación por el Cuerpo Docente						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
		Red SoTL Latinoamerica, SOCHISIM, FLASIC y SOEDUCSA).				

Criterio 11: Efectividad y Resultado del Proceso Formativo						
Objetivo	Acciones Previstas	Resultados Esperados	Plazos	Mecanismos de Verificación	Responsables	Recursos Asociados
Apoyar la progresión académica de los estudiantes de medicina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las asignaturas que requieran apoyo académico de ayudantes alumnos.</li> <li>- Definir método de trabajo entre ayudante alumno y académico.</li> <li>- Planificar talleres de apoyo en técnicas y hábitos de estudio y autogestión del aprendizaje.</li> <li>- Analizar la efectividad de las ayudantías y talleres realizados.</li> </ul>	Diversificar instancias de apoyo a estudiantes de la carrera, que incluya ayudantía, talleres de apoyo en técnicas y hábitos de estudio, talleres de autogestión del aprendizaje.	2020-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de asignaturas críticas en base a información recogida por: tutores pares, encargados de nivel, encuesta de octava semana, informe de SCT, etc.</li> <li>- Listas de asistencia a ayudantías y talleres.</li> <li>- Informe semestral de análisis de efectividad de ayudantías y talleres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefatura de Carrera</li> <li>- Oficina de Educación Médica</li> </ul>	Sin recursos asociados.
Asegurar el conocimiento de la comunidad de las vías de ingreso con que cuenta la carrera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversificar fuentes de información sobre las vías de ingreso de la carrera, como:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web de la carrera.</li> <li>- Página web institucional.</li> <li>- Ferias vocacionales.</li> </ul> </li> </ul>	Asegurar que la totalidad de los postulantes de la carrera conozcan las vías de ingreso especiales: Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE) y Beca de Excelencia Académica (BEA).	2020-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web institucional y de la carrera.</li> <li>- Evidencia de difusión en ferias vocacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefatura de Carrera.</li> <li>- Encargado de Admisión.</li> </ul>	Sin recursos asociados.

<b>Criterio 12: Autorregulación y Mejoramiento Continuo</b>						
<b>Objetivo</b>	<b>Acciones Previstas</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Plazos</b>	<b>Mecanismos de Verificación</b>	<b>Responsables</b>	<b>Recursos Asociados</b>
Incrementar la información a todos los estamentos de las materias propias del proceso de autoevaluación desarrollado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar resumen ejecutivo del informe de autoevaluación.</li> <li>- Realizar jornadas de difusión con estudiantes y académicos a partir del primer semestre de 2020.</li> </ul>	Se espera que todos los académicos y estudiantes de Medicina estén en conocimiento del resultado del proceso de autoevaluación y su plan de mejora.	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resumen ejecutivo del informe de autoevaluación.</li> <li>- Evidencia de jornadas de difusión (listas de asistencia, fotografías, PPT, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefatura de Carrera</li> <li>Comisión de Autoevaluación</li> </ul>	\$1.000.000 Presupuesto para jornadas de difusión.

## 2. Implementación Plan de Desarrollo Estratégico 2020-2023

A continuación se presenta la implementación del Plan de Desarrollo Estratégico para el periodo 2020-2023. Este plan se deriva tanto de la evaluación del Plan de Desarrollo vigente, como de los procesos de autoevaluación a los que se ha sometido la carrera.

Factor estratégico: Grupo organizador				
Objetivo	Proceso a realizar	Indicador	Plazo	Recursos asociados
Promover y fortalecer el trabajo en equipo de la autoridades de la carrera	Realizar capacitación en gestión, manejo de recursos públicos y relaciones interpersonales.	Índice de percepción del trabajo de las autoridades > 70% del resto de los académicos y funcionarios administrativos.	2020-2023	1.500.000

Factor estratégico: Malla curricular y programas académicos				
Objetivo	Proceso a realizar	Medio de verificación	Plazo	Recursos Asociados
Continuar con el proceso de evaluación y actualización del Plan de estudios, incorporando las sugerencias de futuros empleadores.	Reunión de manera permanente con Consejo Consultivo de la carrera. Ayuda de Curriculista experta en el área de la Medicina.	Actas de las reuniones del Consejo Consultivo	2020-2023	1.500.000
Contar con asesores externos que guíen el proceso de autoevaluación, acreditación e implementación de la carrera.	Contratación de 02 asesores externos	Acreditación de la carrera, cumpliendo el 100% de los programas hasta 5° año.	2020	66.000.000

Factor estratégico: Infraestructura y capacidad instalada				
Objetivo	Proceso a realizar	Indicador	Plazo	Recursos Asociados
Plan de mantención de los distintos laboratorios del edificio Escuela de Medicina	Mantención anual o semestral según lo instruido por el encargado de cada laboratorio.	Registro de la mantención anual de cada laboratorio.	2020-2023	40.000.000
Implementación de un sistema de conectividad de internet según los requerimientos de los académicos y alumnos.	Instalación de más puntos de red en el edificio, con el fin de permitir la utilización efectiva de aplicaciones de enseñanza.	Contar con WIFI en > 80% de los espacios del edificio, cubriendo al menos las salas de clases.	2020-2023	50.000.000
	Implementación de fibra óptica en todos los computadores de académicos y secretarías.	Contar con 100% de fibra óptica.	2020-2023	

	Implementación del Internet por fibra óptica exclusivo para laboratorio de anatomía.		2020-2023	
Contar con una base de datos actualizada en Medicina.	Suscripción permanente a la base de datos UpToDate.	100% de los alumnos de III año en adelante reciban capacitación formal en esta base de datos.	2020-2023	15.000.000
Contar con campos clínicos propios con el fin de realizar una mejor vinculación con el medio.	Implementación del Centro Médico con atenciones en Medicina General, Pediatría, Cirugía General y Obstetricia y Ginecología y ecografías a pacientes.	Realizar al menos 2000 atenciones anuales a la comunidad.	2020-2023	108.000.000
Habilitar espacios propios dentro de los distintivos campos clínicos.	Contar con espacios propios dentro de Hospital Juan Noé o en la red asistencial de la DISAM para ser utilizados por alumnos de la carrera, tanto como campo clínico, como lugar de descanso.	Habilitar al menos 200 mts <sup>2</sup> en campos clínicos para ser usado por los estudiantes.	2020-2023	200.000.000

<b>Factor estratégico: Alumnos potenciales (aspirantes)</b>				
Objetivo	Proceso a realizar	Indicador	Plazo	Recursos Asociados
Captar a los mejores alumnos de la región.	Visitas de los alumnos de 4° medio de los colegios de la ciudad de Arica, con el fin de socializar el funcionamiento de la carrera y los beneficios a los cuales pueden acceder como estudiantes.	Recibir la vista de al menos 20 colegios y/o preuniversitarios al año.	2020-2023	1.500.000

<b>Factor estratégico: Académicos</b>				
Objetivo	Proceso a realizar	Indicador	Plazo	Recursos Asociados
Contar con 12 médicos académicos Jornada Completa Equivalente.	Contratación de 6 jornadas completa o jornadas parciales equivalentes.	Contrato de 12 médicos jornadas completas o equivalente.	2020-2023	864.000.000
Capacitación de todos los docentes en e-learning y aula virtual	Jornadas de capacitación en recursos virtuales que serán dictadas una vez al año con el fin de capacitar a todos los docentes de la Escuela de Medicina.	100% de los académicos de la Escuela de Medicina capacitados. Se realizaran capacitaciones anuales.	200-2023	3.000.000

Cursos de formación en habilidades de docencia clínica para académicos y docentes de la Escuela de Medicina. Dictado por la Facultad de Educación y Medicina UC.	1. Docencia clínica directa <b>Curso II:</b> Metodologías de aprendizaje participativo y aprendizaje en equipo de trabajo. <b>Curso III:</b> Evaluación del aprendizaje de conocimientos y destrezas. <b>Curso IV:</b> Educación médica basada en evidencia.	100% de los médicos contratados el 2020 realizarán los cursos	2020	8.000.000
Que todos los académicos de la Escuela de Medicina cuenten con estudios de post grado o especialidades médicas.	03 Académicos sin post grado de la carrera, la universidad financiará un Máster en Docencia y Gestión Universitaria de la Universidad autónoma de Barcelona.	100% de los académicos deben contar con post grado o especialidades médicas.	2023	24.000.000
	01 médico en especialización en Cirugía general, último año en la Universidad Fines Terrae.		2020	26.600.000

<b>Factor estratégico: Vinculación con el medio</b>				
<b>Objetivo</b>	<b>Proceso a realizar</b>	<b>Indicador</b>	<b>Plazo</b>	<b>Recursos Asociados</b>
Posicionar la Carrera de Medicina en el medio regional, nacional e internacional.	Desarrollar proyectos de vinculación con el medio. Realizar actividades con instituciones del sistema escolar regional.	100% de los académicos en actividades de vinculación con el medio al año.	2020-2023	30.000.000
Fortalecer la realización de Proyectos de Vinculación con el Medio con participación de los estudiantes.	Incentivar a los estudiantes en la presentación y participación en trabajos de investigación en congresos científicos.	100% de los alumnos desde tercer año de acarrea en adelante con al menos 1 trabajo de investigación en un congreso científico.	2020-2023	1.000.000
	Promover la realización de un Congreso de estudiantes de Medicina de la zona norte.		2023	30.000.000
	Realizar operativos médicos en zonas rurales o vulnerables.	Un operativo al año.	2020-2023	3.000.000
Promover la realización de proyectos de investigación que genere el Centro Médico	Realizar proyectos de investigación en salud o docencia, que se genere de la actividad clínica realizada en el Centro Médico.	100% de los médicos del campo clínico con un proyecto de investigación para ser presentado en congresos científicos anualmente.	2020-2023	1.000.000
<b>COSTO TOTAL IMPLEMENTACIÓN PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO MEDICINA 2020-2023</b>				<b>\$1.472.600.000</b>

### 3. Resumen costo de implementación Plan de Mejora y Plan de Desarrollo

Resumen costo Plan de Mejora 2020-2023

Criterio	Ítems	Monto anual	Monto total
Propósitos	1 ítem	\$100.000	\$300.000
Integridad	1 ítem	\$200.000	\$600.000
Perfil de Egreso	1 ítem	\$0	\$0
Plan de Estudios	3 ítems	\$200.000	\$600.000
Vinculación con el Medio	3 ítems	\$500.000	\$1.500.000
Organización y Administración	1 ítem	\$0	\$0
Personal Docente	1 ítem	\$0	\$0
Recursos para el Aprendizaje	2 ítems	\$2.000.000	\$6.000.000
Participación y Bienestar Estudiantil	1 ítem	\$0	\$0
Creación e Investigación Cuerpo Docente	2 ítems	\$2.500.000	\$7.500.000
Efectividad y Resultados del Proceso Formativo	2 ítems	\$0	\$0
Autorregulación y Mejoramiento Continuo	1 ítem	\$1.000.000	\$3.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>19 ítems</b>	<b>\$6.500.000</b>	<b>\$19.500.000</b>

Resumen Costos Plan de Mejora y PDE 2020-2023

Ítem	Costo
Implementación PDE 2020-2023	\$1.472.600.000
Plan de Mejoramiento	\$19.500.000
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$1.492.100.000</b>