



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN NRO 0192-2025-CU-SO-09

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 280 de la Constitución de la República del Ecuador establece: *“El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.”*

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 355 reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución;

Que, el artículo 12 de la Ley Orgánica de Educación Superior determina que los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica y tecnológica global rigen el Sistema de Educación Superior;

Que, la Ley Orgánica de Educación Superior en su artículo 17 establece que el Estado reconoce la autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, de las universidades y escuelas politécnicas acorde con los principios establecidos en la Constitución de la Republica;

Que, el artículo 18 literal e) de la Ley Orgánica de Educación Superior dispone que dentro del principio de autonomía responsable que ejercen las instituciones de educación superior se encuentra la libertad para gestionar sus procesos internos;

Que, la Disposición General Quinta de La Ley Orgánica de Educación Superior, establece que: *“Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán planes operativos y planes estratégicos de desarrollo institucional concebidos a medianos y largo plazo, según sus propias orientaciones”...(...) “Cada Institución deberá realizar la evaluación de estos planes y elaborar el correspondiente informe, que deberá ser presentado al Consejo de Educación Superior, al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y para efecto de la inclusión en el Sistema Nacional de Información para la Educación Superior, se remitirá a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.”*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad. Pertinencia y Calidez

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN NRO 0192-2025-CU-SO-09

Que, el Código Orgánico Administrativo en su artículo 14 señala que la actuación administrativa se somete a la Constitución, a los instrumentos internacionales, a la ley, a los principios, a la jurisprudencia aplicable y al presente Código;

Que, el literal d) del artículo 25 del Estatuto de la Universidad Técnica de Machala, establece como deber del Consejo Universitario de la UTMACH el *"Aprobar y reformar la planificación operativa, presupuestaria, estratégica, de inversión y de contratación pública de la Universidad Técnica de Machala, de conformidad con la normativa vigente;"*

Que, mediante memorando circular nro. UTMACH-FCQS-SA-2025-0263-MC, de fecha 04 de abril del 2025; suscrito por el Ab. Stalin Rodríguez Pérez, Secretario Abogado de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, dirigido al Dr. Jhonny Pérez Rodríguez, PhD, Rector; notifica la resolución nro. 0301-2025-CD-FCQS-SO-001, referente a la aprobación del Plan Estratégico de Desarrollo de la carrera de Medicina, 2024 - 2027, que en su parte pertinente indica lo siguiente:

Artículo 1.- Dejar sin efecto la RESOLUCIÓN nro. 0073-2025-CD FCQS-SO-004, adoptada en sesión de fecha 31 de enero del 2025; en donde se aprobó el PEDI de la carrera de Medicina.

Artículo 2.- Aprobar en esta instancia el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la carrera de Medicina, 2024-2027, el mismo que ha sido presentado por el Dr. Oswaldo Cárdenas López, coordinador de la carrera antes mencionada, y que se adjunta a la presente resolución.

Artículo 3- Remitir la presente resolución y sus anexos al Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Machala, para su aprobación final y trámite correspondiente."

Que, en la séptima sesión ordinaria, los miembros de Consejo Universitario, conocieron y analizaron el memorando circular nro. UTMACH-FCQS-SA-2025-0263-MC, de fecha 04 de abril del 2025, suscrito por el Ab. Stalin Rodríguez Pérez, Secretario Abogado de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud; y los documentos anexos; los miembros del órgano colegiado Institucional en función de la argumentación expuesta y en uso de las atribuciones que le confiere la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior; y, el Estatuto Institucional, por unanimidad consideran pertinente acoger el contenido de los mismos; y,

RESUELVE:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN NRO 0192-2025-CU-SO-09

Artículo uno. - Ratificar la aprobación el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la carrera de Medicina 2024-2027, de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, conforme a la documentación que se anexa a la presente resolución.

Artículo dos. - Disponer a la Dirección de Comunicación realice la publicación de la presente resolución en la página web institucional www.utmachala.edu.ec, en la ventana “**RESOLUCIONES**”, de la sección “**SECRETARIA GENERAL**” que se despliega en el menú **NOSOTROS**.

DISPOSICIONES GENERALES:

Primera. - Notificar la presente resolución a Consejo Universitario.

Segunda. -. Notificar la presente resolución a Coordinación General de Rectorado

Tercera. -Notificar la presente resolución a la Dirección de Comunicación.

Cuarta - Notificar la presente resolución a la Dirección de Planificación.

Dada en la ciudad de Machala, a los veintiún (21) días del mes de abril del año 2025, en la novena sesión ordinaria del Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Machala.



Firmado electrónicamente por:
**KARINA ELIZABETH
RODRIGUEZ ROMERO**

Abg. Karina Elizabeth Rodríguez Romero, Esp.

SECRETARIA GENERAL



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DE LA CARRERA DE MEDICINA

2024 – 2027

COORDINACIÓN DE CARRERA

OCTUBRE 2024

Introducción

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) de la carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH) se configura como una hoja de ruta esencial para impulsar el crecimiento y la consolidación de nuestro programa académico durante el periodo 2024-2027. En un entorno sanitario y educativo en constante evolución, este plan busca alinear nuestras actividades, recursos y esfuerzos con la misión y visión de la UTMACH, fortaleciendo así nuestra capacidad para ofrecer una educación médica de calidad, promover la investigación científica y fomentar una estrecha vinculación con los sistemas de salud local, regional y nacional.

La carrera de Medicina, consciente de las particularidades y demandas del contexto social y sanitario de la provincia de El Oro, se compromete a desarrollar una estrategia integral que responda tanto a las necesidades de formación clínica de nuestros estudiantes como a las expectativas del sistema de salud de la región. La provincia se caracteriza por un alto índice de enfermedades prevalentes que requieren atención médica especializada, por lo que la demanda de profesionales capacitados para enfrentar estos desafíos, así como para promover la salud pública, es cada vez más urgente. Estos objetivos se alinean con las competencias desarrolladas en la carrera de Medicina, que busca formar profesionales capaces de responder a las necesidades del contexto local y nacional.

Nuestro compromiso se basa en principios fundamentales de excelencia académica, innovación en la formación clínica, sostenibilidad y responsabilidad social, a través de estos principios, el PEDI busca fortalecer el perfil profesional de nuestros egresados, fomentando la capacidad de liderazgo en el ámbito sanitario, el pensamiento crítico en la resolución de problemas médicos y el trabajo en equipo, esenciales para el ejercicio profesional en el ámbito de la salud. Además, se promoverá la investigación aplicada en áreas clave, como la prevención de enfermedades, la salud pública y el desarrollo de tratamientos innovadores, con un enfoque especial en la sostenibilidad del sistema de salud.

El PEDI se estructura en programas estratégicos que abarcan la Administración Eficiente de los recursos educativos y sanitarios, la Gestión Académica Innovadora, la Investigación Médica Aplicada y la Vinculación con la Comunidad y los Servicios de Salud; cada uno de estos programas incluye objetivos específicos, estrategias claras y acciones concretas para generar un impacto positivo y duradero en la comunidad académica y sanitaria, con una implementación rigurosa y un enfoque colaborativo, estamos seguros de que la carrera de

Medicina se consolidará como un referente en la formación de profesionales de la salud competentes y comprometidos con las necesidades de la población.

1. Antecedentes

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Carrera de Medicina, de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), se constituye como una hoja de ruta fundamental para guiar el crecimiento y la consolidación de nuestra carrera en el periodo 2024 - 2027. En un entorno académico dinámico y en constante evolución, su objetivo principal es alinear nuestras actividades, recursos y esfuerzos con la misión y visión de la Carrera, fortaleciendo así nuestra capacidad para ofrecer una educación de calidad, fomentar la investigación de vanguardia y promover la vinculación con la comunidad.

Nuestra Carrera, consciente de los retos y oportunidades del contexto actual, se compromete a desarrollar una estrategia integral que aborde las necesidades de estudiantes y docentes, así como las demandas del sector salud local, regional y nacional. Este compromiso se basa en principios de excelencia académica, innovación, inclusión y responsabilidad social, asegurando que nuestras acciones contribuyan de manera significativa al bienestar y desarrollo sostenible de la sociedad.

El PEDI se estructura en programas estratégicos que abarcan la Administración Eficiente, la Gestión Académica Innovadora, la Investigación Aplicada y la Vinculación con la Industria. Cada uno de estos programas incluye objetivos específicos, estrategias claras y acciones concretas para generar un impacto positivo y duradero en la comunidad académica e industrial. Con una implementación rigurosa y un enfoque colaborativo, estamos seguros de que la carrera de Ingeniería Química se consolidará como un referente en la educación superior, contribuyendo al progreso, la competitividad y la sostenibilidad de la provincia de El Oro y del país.

2. Base jurídica

La actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad Técnica de Machala se sustenta en las normas constitucionales, legales, reglamentarias y técnicas que se detallan a continuación:

1.1. Constitucionales.

La Constitución de la República del Ecuador, publicada en el Registro Oficial Nro. 449 del 20 de octubre de 2008, respecto a la planificación y la educación superior determina que:

“(...) Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijase hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas. (...)

Art. 39.- El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público.

El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento. (...)

Art. 227.- La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación. (...)

Art. 275.- El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay.

El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.

El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza. (...)

Art. 280.- El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores. (...)

Art. 293.- La formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y su autonomía. (...)

Art. 297.- Todo programa financiado con recursos públicos tendrá objetivos, metas y un plazo predeterminado para ser evaluado, en el marco de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.

Las instituciones y entidades que reciban o transfieran bienes o recursos públicos se someterán a las normas que las regulan y a los principios y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas y control público. (...)

Art. 340.- El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo.

El sistema se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa; se guiará por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación.

El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte. (...)

Art. 351.- El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. (...)”.

1.2. Legales

La Ley Orgánica de Educación Superior, publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 298 del 12 de octubre de 2010, respecto a la planificación institucional establece lo siguiente:

“(...) Art. 8.- Fines de la Educación Superior.- La educación superior tendrá los siguientes fines: (...)

e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo; (...)

Art. 18.- Ejercicio de la autonomía responsable.- La autonomía responsable que ejercen las instituciones de educación superior consiste en: (...) h) La libertad para administrar los recursos acordes con los objetivos del régimen de desarrollo, sin perjuicio de la fiscalización a la institución por un órgano contralor interno o externo, según lo establezca la Ley; (...)

Art. 107.- Principio de pertinencia.- El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología. (...)

Art. 165.- Articulación con los parámetros del Plan Nacional de Desarrollo.- Constituye obligación de las instituciones del Sistema de Educación Superior, la articulación con los parámetros que señale el Plan Nacional de Desarrollo en las áreas establecidas en la Constitución de la República, en la presente Ley y sus reglamentos, así como también con los objetivos del régimen de desarrollo. (...)

Disposición general Quinta.- Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán planes operativos y planes estratégicos de desarrollo institucional concebidos a mediano y largo plazo, según sus propias orientaciones. Estos planes deberán contemplar las acciones en el

campo de la investigación científica y establecer la articulación con el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, y con el Plan Nacional de Desarrollo.

Cada institución deberá realizar la evaluación de estos planes y elaborar el correspondiente informe, que deberá ser presentado al Consejo de Educación Superior, al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y para efecto de la inclusión en el Sistema Nacional de Información para la Educación Superior, se remitirá a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.(...)”.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 306 del 22 de octubre de 2010, respecto a la planificación estratégica y de inversión señala lo siguiente:

“(...) Art. 6.- Responsabilidades conjuntas.- Las entidades a cargo de la planificación nacional del desarrollo y de las finanzas públicas de la función ejecutiva, no obstante, el ejercicio de sus competencias, deberán realizar conjuntamente los siguientes procesos: (...)

2. Programación de la inversión pública.- La Programación de la inversión pública consiste en coordinar la priorización de la inversión pública, la capacidad real de ejecución de las entidades, y la capacidad de cubrir el gasto de inversión, con la finalidad de optimizar el desempeño de la inversión pública, en sujeción al Plan Nacional de Desarrollo, en concordancia con la estabilidad económica establecida en la Constitución de la República y con el principio de sostenibilidad fiscal establecido en este Código. (...)

Art. 9.- Planificación del desarrollo.- La planificación del desarrollo se orienta hacia el cumplimiento de los derechos constitucionales, el régimen de desarrollo y el régimen del buen vivir, y garantiza el ordenamiento territorial. El ejercicio de las potestades públicas debe enmarcarse en la planificación del desarrollo que incorporará los enfoques de equidad, plurinacionalidad e interculturalidad. (...)

Art. 34.- Plan Nacional de Desarrollo.- El Plan Nacional de Desarrollo es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública y todos los instrumentos, dentro del ámbito definido en este código. Su observancia es obligatoria para el sector público e indicativa para los demás sectores.

El Plan Nacional de Desarrollo articula la acción pública de corto y mediano plazo con una visión de largo plazo, en el marco del Régimen de Desarrollo y del Régimen del Buen Vivir previstos en la Constitución de la República”.

Se sujetan al Plan Nacional de Desarrollo las acciones, programas y proyectos públicos, el endeudamiento público, la cooperación internacional, la programación, formulación, aprobación y ejecución del Presupuesto General del Estado y los presupuestos de la banca pública, las empresas públicas de nivel nacional y la Seguridad Social. Los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo se construirán considerando la aplicación de la estabilidad económica determinada en la Constitución, el principio de sostenibilidad fiscal y las reglas fiscales.

“Art. 52.- Instrumentos complementarios.- La programación presupuestaria cuatrianual y los presupuestos de las entidades públicas son instrumentos complementarios del Sistema Nacional de Planificación Participativa. (...)

Art. 54.- Planes institucionales.- Las instituciones sujetas al ámbito de este código, excluyendo los Gobiernos Autónomos Descentralizados, reportarán al ente rector de la planificación nacional sus instrumentos de planificación institucionales, para verificar que las propuestas de acciones, programas y proyectos correspondan a las competencias institucionales y los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

El ente rector de la planificación nacional definirá el instrumento de reporte. Mediante normativa técnica se establecerán las metodologías, procedimientos, plazos e instrumentos necesarios, que serán de obligatorio cumplimiento. (...)

Art. 55.- Definición de inversión pública.- Para la aplicación de este código, se entenderá por inversión pública al conjunto de egresos y/o transacciones que se realizan con recursos públicos para mantener o incrementar la riqueza y capacidadessociales y del Estado, con la finalidad de cumplir los objetivos de la planificación.

Art. 57.- Planes de Inversión.- Los planes de inversión son la expresión técnica y financiera del conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y territorializados, de conformidad con las disposiciones deeste código.

Estos planes se encuentran encaminados a la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y de los planes del gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados.

Art. 58.- Temporalidad de los planes y su expresión financiera.- Los planes de inversión serán cuatrianuales y anuales. La expresión financiera de los planes cuatrianuales permite la certificación presupuestaria plurianual, la continuidad de la ejecución de la inversión pública, deberá formularse y actualizarse en concordancia con los calendarios fiscales, la programación presupuestaria cuatrianual, los techos presupuestarios institucionales y de gasto”.

En lo referente al Presupuesto General del Estado y empresas públicas de la Función Ejecutiva, el ente rector de las finanzas públicas emitirá las directrices sobre los techos presupuestarios globales, institucionales y de gasto considerando las prioridades institucionales definidas, su alineación a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y la progresividad y garantía de derechos constitucionales.

Para las entidades no contenidas en el inciso anterior, esta competencia le corresponderá al órgano que cada nivel de gobierno determine. La expresión financiera de cada plan anual de inversiones es el respectivo presupuesto anual de inversión (...)

Art. 70.- Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SINFIP).- El SINFIP comprende el conjunto de normas, políticas, instrumentos, procesos, actividades, registros y operaciones que las entidades y organismos del Sector Público, deben realizar con el objeto de gestionar en forma programada los ingresos, gastos y financiamiento públicos, con sujeción al Plan Nacional de Desarrollo y a las políticas públicas establecidas en esta Ley.

Todas las entidades, instituciones y organismos comprendidos en los artículos 225, 297 y 315 de la Constitución de la República se sujetarán al SINFIP, en los términos previstos en este código, sin perjuicio de la facultad de gestión autónoma de orden administrativo, económico, financiero, presupuestario y organizativo que la Constitución o las leyes establecen para determinadas entidades. (...)”.

2.3. Reglamentarias y técnicas

El Reglamento General del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 383 del 26 de noviembre de 2014, indica lo siguiente:

“(...) Art. 47.- De la priorización de proyectos por parte de las entidades del Estado.- Para lograr la concreción de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, las instituciones del sector público, deberán identificar, definir y desarrollar programas y proyectos de inversión en función de las necesidades levantadas, a través de la planificación institucional, y que contribuyan a satisfacer las necesidades de la población y alineadas al Plan Nacional de Desarrollo, siempre sujetas a las restricciones fiscales y/o disponibilidades presupuestarias. (...)

Art. 59.- Del Planificación y Desarrollo, en coordinación con los entes competentes. Las entidades del sector público deberán remitir de manera oportuna la información sobre el cumplimiento de su planificación. (...)

Art. 80.- Programación presupuestaria.- Se constituye en la fase del ciclopresupuestario en la que, con base a los objetivos establecidos en la planificación y las disponibilidades presupuestarias coherentes con el escenario fiscal esperado, se definen los programas, proyectos y actividades a incorporar en el presupuesto, con la identificación de las metas, los recursos necesarios, los impactos o resultados esperados de su entrega a la sociedad, los plazos para su ejecución y los criterios de sostenibilidad, optimización y calidad del gasto público. La programación presupuestaria será un reflejo de la planificación institucional, planificación centrada en programas, proyectos, productos y actividades propias de la institución en función de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

Las entidades responsables de la programación presupuestaria deberán elaborar su programación presupuestaria, sujetándose a las normas técnicas y directrices que para el efecto expida el Ministerio de Economía y Finanzas. (...)”.

La Norma Técnica del Sistema Nacional de Planificación Participativa, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial Nro. 635 del 8 de febrero de 2022, respecto a la planificación nacional y la actualización de planes institucionales señala que:

“(...) Art. 2.- Ámbito de aplicación.- La presente norma técnica es de aplicación obligatoria para todas las entidades públicas mencionadas en los artículos 225, 297 y 315 de la Constitución de la República del Ecuador. (...)

Art. 4.- Plan Nacional de Desarrollo.- Es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública, que contiene un presupuesto referencial plurianual en el marco de lo establecido en la Constitución de la República.

Art. 5.- Vigencia. - El Plan Nacional de Desarrollo y su Estrategia Territorial Nacional se formulará para un período de cuatro años. (...)

Art. 19.- Planes Institucionales.- Los planes institucionales son instrumentos de planificación y gestión, a través de los cuales, cada entidad del sector público, en el ámbito de sus competencias, identifica y establece las prioridades institucionales de mediano y corto plazo, que orienten la toma de decisiones y el curso de acción encaminado a la generación y provisión de productos (bienes y/o servicios) a la ciudadanía o usuarios externos, debidamente financiados (recursos permanentes y/o no permanentes), a fin de contribuir al cumplimiento de las prioridades establecidas en los Planes Sectoriales y/o Plan Nacional de Desarrollo.

Art. 20.- Formulación. - Corresponde a las entidades del sector público previstas en la Constitución de la República, excepto los Gobiernos Autónomos Descentralizados, el proceso de elaboración, actualización y aprobación de los planes institucionales conforme lo establecido en la presente norma técnica.

Art. 21.- Para el proceso de construcción de los Planes Institucionales, las entidades se sujetarán a los instrumentos metodológicos establecidos por el ente rector de la planificación nacional.

3. Metodología

La metodología empleada en el desarrollo de los Planes Estratégicos de Desarrollo Institucional.

Descripción y diagnóstico institucional. Comprende el análisis de las competencias y atribuciones otorgadas a la facultad, así como también conocer la realidad en la cual opera.

Análisis situacional. Consiste en el conocimiento y análisis del ambiente externo (nacional e internacional) y principalmente del sector al cual pertenece.

Declaración de elementos orientadores. La misión, visión, los valores y los objetivos estratégicos constituyen elementos orientadores para el accionar de la facultad. Los objetivos

estratégicos son los puntos futuros adonde la facultad pretende llegar y cuyo logro contribuye al cumplimiento de las políticas intersectoriales, sectoriales, Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2023-2027 de la UTMACH y, a través de éstas, al Plan Nacional de Desarrollo 2024 - 2025.

Diseño de estrategias, programas e ideas de proyectos. Las estrategias son lineamientos generales de acción que establecen una dirección e indican “como” lograr el objetivo estratégico de la facultad, varias estrategias pueden formularse para lograr un objetivo. Esta fase permite identificar el conjunto de acciones, programas y proyectos destinados al cumplimiento de los objetivos y, por ende, al cumplimiento de la política pública y la determinación de recursos requeridos para este fin.

4. Descripción y diagnóstico de la carrera o programa

4.1. Descripción de la carrera o programa

La carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Machala se estableció como respuesta a la creciente necesidad de profesionales capacitados en la atención y prevención de la salud en Ecuador. Desde su fundación, ha sido un referente en la formación de médicos con un enfoque integral, capaces de contribuir al bienestar y desarrollo social de la provincia de El Oro y del país. La carrera se centra en la formación de profesionales que no solo poseen conocimientos técnicos y científicos, sino que también están comprometidos con la ética y el servicio a la comunidad, enfrentando de manera efectiva los desafíos sanitarios de la región.

La carrera se encuentra regulada por la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y sus reformas, además de cumplir con los lineamientos establecidos por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES). Asimismo, está alineada con los objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2023-2027 de la Universidad Técnica de Machala, el cual busca fortalecer la investigación, la vinculación con la sociedad y la calidad académica en todas las áreas del conocimiento. La carrera también está alineada con los principios del Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025, el cual fomenta el crecimiento económico sostenible y la innovación tecnológica en sectores clave como la minería-metalurgia, el medio ambiente, la agroindustria y la industria alimenticia.

4.1.1. Breve descripción histórica

La carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH) se estableció con el objetivo de satisfacer la creciente demanda de profesionales de la salud en la provincia de El Oro y en el contexto ecuatoriano,

enfocándose en la atención primaria como una prioridad nacional de salud pública. Desde sus inicios, la carrera ha seguido los lineamientos del Ministerio de Salud Pública y del Consejo de Educación Superior (CES), alineando su currículo con el modelo de Atención Primaria en Salud (APS) y el paradigma del Buen Vivir, promovido por el Estado ecuatoriano. La creación de la carrera respondió no solo a las necesidades locales de atención médica, sino también a una política nacional de descentralización de la educación superior, permitiendo que jóvenes de diversas regiones accedieran a una formación médica de calidad sin tener que trasladarse a las principales ciudades del país.

Es así que, el 18 de septiembre del año 2001, el Consejo Universitario aprobó la creación y funcionamiento de la carrera de Medicina Humana, mediante resolución No 206/2001, adscrita al Rectorado y su ejecución a través del Departamento de Planificación con el carácter de autofinanciada, debido a que la ley de universidades, vigente en aquel entonces, lo permitía.

A lo largo de su historia, la carrera ha experimentado un crecimiento significativo en términos de infraestructura, personal docente y recursos académicos, espacios de práctica clínica, lo cual ha permitido una formación práctica más sólida, logrando la acreditación de la carrera por parte del CACES, en el año 2019. Además, se ha fortalecido su vinculación con hospitales y centros de salud locales, donde los estudiantes realizan sus prácticas preprofesionales, aplicando sus conocimientos en un contexto real y contribuyendo al bienestar de la comunidad.

4.1.2. Competencias, facultades, atribuciones y rol

En concordancia con las normativas vigentes de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), el marco legal que rige las competencias y atribuciones tanto del personal académico como de los estudiantes está establecido en el Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos. Dicho reglamento define los roles y responsabilidades tanto de los directores de carrera como del personal académico, así como los derechos y obligaciones de los estudiantes, conforme a los siguientes artículos:

“El Art. 90. de la resolución 328/2022 de la Sección Segunda de Subproceso Agregador de Valor menciona que la Dirección de Carrera es la encargada de ejecutar el buen manejo y funcionamiento de la gestión académica de la carrera a su cargo. Estará bajo la dirección de las autoridades académicas de la respectiva Facultad. El director de Carrera será de libre nombramiento y remoción, designado por el Rector, y deberán cumplir los mismos requisitos que las autoridades académicas. Sus funciones estarán determinadas en el Reglamento Orgánico Organizacional por procesos.

Art. 92. El Personal Académico. - El personal académico de la Universidad Técnica de Machala lo constituyen los profesores e investigadores titulares y no titulares que laboran en la Universidad Técnica Machala, de conformidad con la Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Superior, y demás normativa vigente. Su ingreso, vinculación, escala remunerativa, escalafón, promoción, estímulos, becas, compensaciones, tiempo de dedicación y combinación con otras actividades, creación y supresión de puestos, cesación de funciones y jubilación, se circunscribe a lo dispuesto en el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Personal Académico de la UTMACH Profesor e Investigador de la UTMACH, así como en el Reglamento expedido por el Consejo de Educación Superior. Los miembros del personal académico se sujetarán al régimen disciplinario establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior, Ley Orgánica de Servicio Público, el presente Estatuto, y al Reglamento de Sanciones del Personal Académico y Estudiantes de la UTMACH.

Art. 100. De los estudiantes. - Son considerados estudiantes quienes estén legalmente matriculados y cursando estudios en la Universidad Técnica de Machala, ya sea en modalidad presencial, semipresencial, a distancia o virtual. Son sujetos activos de los procesos académicos de docencia, investigación y vinculación.”

4.2. Diagnóstico de la carrera o programa

La situación actual de la Carrera de Ingeniería Química está conformada de la siguiente manera:

- Coordinador(a) de la carrera.
- Personal docente titular y ocasional
- Estudiantes

Conforme a las capacidades y limitaciones que la carrera de Ingeniería Química se ven establecidas y controladas en base a los deberes y atribuciones de su personal de acuerdo con la resolución 328/2022 establece los siguientes deberes:

Art. 94.- Deberes del personal académico. - Son deberes del personal académico de conformidad con la Constitución y la Ley de Educación Superior, los siguientes:

- a) Cumplir actividades de docencia, investigación y vinculación de acuerdo con las normas de calidad y normativas de los organismos que rigen el sistema y la reglamentación interna de la Universidad Técnica de Machala;*
- b) Ejercer la cátedra respetando los derechos y garantías constitucionales y legales*

- c) *Promover los derechos consagrados en la Constitución y leyes vigentes;*
- d) *Participar de manera permanente en procesos de formación y capacitación que realice la Institución, para una constante actualización del conocimiento y consecución del principio de calidad;*
- e) *Fomentar y garantizar en el aula de clases un ambiente de respeto, inclusión, libre de cualquier tipo de violencia para los estudiantes;*
- f) *Cumplir con las delegaciones, comisiones y funciones que le sean asignadas por las Autoridades, los órganos de cogobierno y otras Direcciones de la Institución;*
- g) *Someterse periódicamente a los procesos de evaluación; y,*
- h) *Cumplir con la normativa vigente, así como con las disposiciones internas de la institución de educación superior a la que pertenecen*

Art. 107. Deberes de los estudiantes. - Son deberes de los estudiantes de la UTMACH:

- a) *Promover los derechos consagrados en la Constitución y leyes vigentes;*
- b) *Asistir a clases y cumplir con sus obligaciones académicas de conformidad con la ley y el Reglamento de Régimen Académico;*
- c) *Observar dentro y fuera del aula las normas disciplinarias de conducta institucional y valores como la solidaridad, honestidad y transparencia;*
- d) *Velar por el prestigio de la UTMACH;*
- e) *Fomentar y mantener en el aula de clases un ambiente de respeto, armonía, inclusión, libre de cualquier tipo de violencia con sus compañeras y docentes;*
- f) *Cumplir con las disposiciones, delegaciones y comisiones que le sean asignadas por las Autoridades, los órganos de cogobierno y otras Direcciones de la Institución;*
- g) *Participar de manera permanente en procesos de formación y capacitación que realice o auspicie la Institución;*
- h) *Y otros deberes que se deriven de su condición de estudiante y se encuentren normados en la ley y la reglamentación interna de la Institución.*

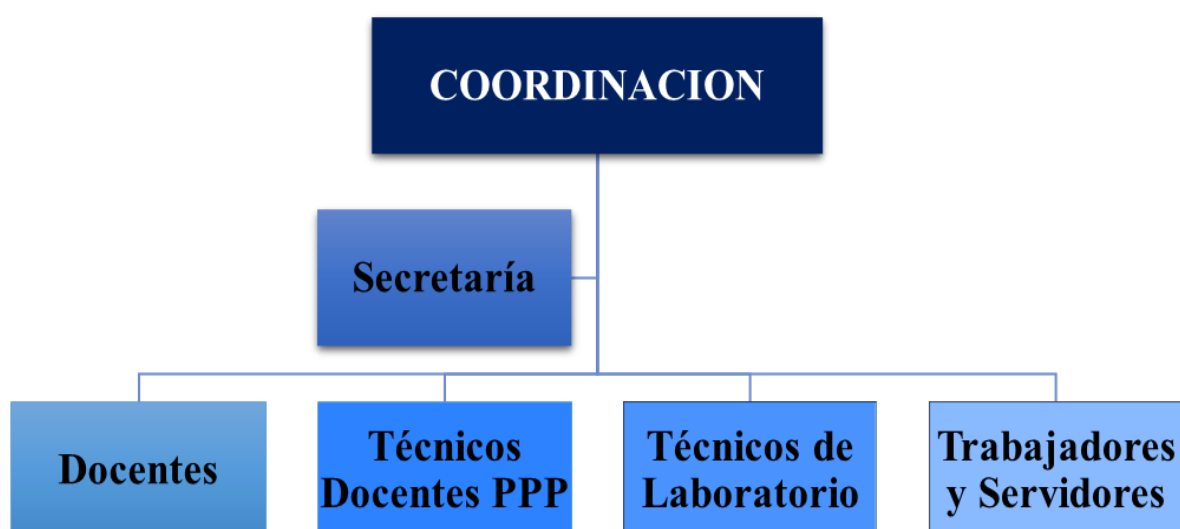
4.2.1. Planificación

Falta llenar con información solicita a Planificación

AÑO	% CUMPLIMIENTO POA
2019	19.80%
2020	79.00%
2021	100%
2022	89.59%
2023	59.44%

4.2.2. Estructura Organizacional

La estructura organizacional de la carrera de Medicina está constituida por una Coordinación General y Secretaría, que se encarga de la gestión administrativa y académica, la planta docente, responsable de la enseñanza y las actividades académicas; cuenta con técnicos docentes de Prácticas preprofesionales, técnicos de laboratorio y trabajadores y servidores, los que apoyan en las actividades académicas de la carrera. La organización sigue un esquema jerárquico que abarca diversas instancias, como se muestra en el organigrama.



4.2.3. Talento Humano

4.2.3.1. Docentes

AÑO	D1			D2		
	TITULAR	CONTRATADO	TOTAL	TITULAR	CONTRATADO	TOTAL
2019	11	15	26	13	22	35
2020	11	12	28	16	15	31
2021	11	19	36	14	30	44
2022	11	30	45	15	29	44
2023	11	36	52	18	43	61
2024	13	33	50	16	33	49

A partir de 2019, se observa un crecimiento sostenido en el número de docentes contratados hasta el 2023, con un incremento notable en 2021 y 2022, sin embargo, en 2024 hay una ligera disminución, lo que podría indicar un estancamiento o reestructuración en el personal docente.

4.2.3.2. Estudiantes

AÑO	D1	D2
2019	299	361
2020	415	456
2021	534	597
2022	649	671
2023	725	733
2024	717	648

El número de estudiantes ha ido en aumento de manera constante desde el 2019 hasta el 2023, evidenciándose una disminución en el año 2024, posiblemente relacionado con factores externos como la situación económica o cambios en la oferta educativa.

4.2.3.3. Graduados

La primera promoción de graduados de la carrera de medicina se realizó en el año 2024, con 50 graduados, considerándose que anteriormente, existía la carrera de ciencias médicas, que

luego dio paso a la carrera de Medicina, desde el año 2019, mediante resolución N° RPC-SO-46.1041- 5-650912401- 3090 No.AZ3-2017.

AÑO	D1	D2
2024	50	82

4.2.3.4. Servidores y trabajadores

AÑO	D1			D2		
	TITULAR	CONTRATADO	TOTAL	TITULAR	CONTRATADO	TOTAL
2019	3	6	9	3	6	9
2020	3	6	9	3	6	9
2021	3	7	10	3	7	10
2022	3	8	11	3	8	11
2023	3	11	14	3	11	14
2024	3	11	14	3	11	14

En los PAO, D1 y D2, desde el año 2019, se observa que el crecimiento en el número de trabajadores ha sido constante, indicando una posible expansión o estabilización de los recursos humanos en la institución.

4.2.4. Tecnologías de la Información y la Comunicación

La carrera de Medicina cuenta con una plataforma de procesos académicos automatizados denominada SIUTMACH, para el proceso educativo a través de políticas y procedimientos específicos, permitiendo el seguimiento de los componentes del sílabo y facilitando la gestión académica; dentro del cual se encuentra un Sistema de Gestión de Documentos y Archivos (SIGEDA), que contribuye a la optimización de recursos físicos y agilidad en los trámites administrativos. Además, cuenta con la plataforma RIC, destinada al registro de la investigación científica, fortalece la visibilidad de los trabajos de investigación realizados por los estudiantes y profesores de la carrera de Medicina, promoviendo la difusión de resultados significativos en el área.

Como parte del entorno educativo, cuenta con el EVEA-UTMACH, un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje que facilita la comunicación e intercambio de información entre estudiantes y docentes, optimizando el proceso educativo. En cuanto a herramientas de

productividad, se utilizan aplicaciones como Microsoft Teams, Word, Excel, PowerPoint, Outlook y OneDrive, que son fundamentales para el trabajo colaborativo y el desarrollo de proyectos en el ámbito de la carrera de Medicina. La posibilidad de cursar el idioma inglés de manera virtual en el CEC amplía las oportunidades para los estudiantes, favoreciendo su admisión y contribuyendo a mejorar la calidad de los servicios educativos ofrecidos en la carrera de Ingeniería Química.

El sistema de similitud TURNITIN, es una herramienta esencial en el proceso de titulación, garantizando la originalidad en los trabajos presentados por los estudiantes. Los estudiantes disponen de una Biblioteca Digital y un Repositorio Digital, que albergan documentos académicos y científicos, facilitando el acceso a información relevante para la investigación en Medicina.

La carrera de Medicina de la UTMACH presenta desafíos significativos en su infraestructura tecnológica, ya que carece de laboratorios de simulación propios, computadoras en las aulas, infocus o televisores de proyección suficientes, lo que limita las oportunidades de aprendizaje práctico y el uso de herramientas digitales en la enseñanza. La carrera dispone de 3 computadoras de escritorio, 2 impresoras, 3 televisores de proyección, 3 infocus y una tableta simuladora de anatomía y personal técnico en TIC, para la solución de problemas informáticos que se susciten.

4.2.5. Procesos y procedimientos

El Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Universidad Técnica de Machala, reformado mediante la resolución Nro. 334/2022 del 31 de agosto de 2022, tiene como objetivo definir los procesos organizacionales de la institución. Este reglamento establece las funciones, atribuciones, productos y servicios que genera cada instancia, delimitando claramente las competencias de cada proceso y articulando una gestión integral que contribuye al cumplimiento de la misión institucional.

A continuación, se detallan las principales atribuciones de la Coordinación de Carrera, derivadas del reglamento expuesto:

- Conformar la Comisión Académica
- Presidir el Comité de Evaluación Interna de Carrera.
- Proponer la terna del personal académico y estudiantil que integrará el Comité de Evaluación Interna de Carrera.

- Designar a los responsables de los colectivos académicos de carrera: Titulación, Evaluación y Acreditación de la Calidad, Prácticas Preprofesionales o laborales, y servicio comunitario.
- Ejecutar los procesos que garantizan el cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación y vinculación en la facultad que dirige;
- Asistir a sesiones de trabajo convocadas por las Autoridades correspondientes.
- Informar al Subdecano sobre irregularidades, inconformidades y/o polémicas surgidas en el ambiente académico de su carrera.
- Elaborar el distributivo académico de su carrera, para conocimiento y análisis ante la Comisión Académica y posterior aprobación por el Consejo Directivo.
- Organizar y convocar a reuniones periódicas del personal académico con el fin de monitorear y mejorar continuamente la calidad de enseñanza;
- Gestionar la organización del sistema de tutorías del proceso enseñanza- aprendizaje de la carrera;
- Asesorar al claustro docente sobre el plan de estudio de la carrera;
- Visitar aulas de clase con fines formativos y de asesoramiento
- Participar en las actividades relacionadas con diseño curricular de la carrera;
- Supervisar la entrega de actas de calificaciones parciales y/o finales de las asignaturas;
- Coordinar todas sus funciones con las Autoridades de la Unidad Académica;
- Elaborar informes periódicos sobre las actividades realizadas; y
- Otras que se deriven de las disposiciones emitidas por las autoridades, Consejo Directivo, el presente Estatuto, y demás normativa vigente.

4.3. Análisis situacional

4.3.1. Análisis del contexto

El análisis de los factores externos a la carrera permitirá conocer los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, culturales, laborales, entre otros.

4.3.1.1. Político

La inestabilidad política en Ecuador, caracterizada por el derrocamiento de presidentes y constantes cambios de gobierno, ha creado un entorno incierto para la educación superior. La falta de políticas educativas coherentes y sostenibles ha debilitado el sistema educativo. Las crisis económicas que acompañan a la inestabilidad política han resultado en recortes

presupuestarios significativos para las universidades, afectando su capacidad para mantener programas de calidad y retener al personal académico calificado.

El sistema de educación superior en Ecuador ha experimentado una proliferación de universidades sin garantías de calidad. Este fenómeno fue inicialmente impulsado por la demanda de acceso a la educación superior, pero sin la infraestructura necesaria para asegurar una educación de calidad, a pesar de los esfuerzos para mejorar la calidad a través de organismos como CACES, las reformas políticas recientes han debilitado estos avances. Los recortes presupuestarios han afectado directamente a facultades, especializadas como la de Ciencias Químicas y de la Salud, en particular, la carrera de Medicina, una disciplina que depende en gran medida de la disponibilidad de laboratorios bien equipados y tecnología avanzada para la enseñanza e investigación, se ha visto perjudicada por la falta de políticas públicas que promuevan la inversión técnica necesaria, en este sentido, los estudiantes tienen acceso limitado a instrumentos especializados y materiales para poder desarrollar competencias profesionales.

La incertidumbre política ha afectado la estabilidad laboral de los profesores, muchos de los cuales enfrentan inseguridad contractual, lo que impacta la calidad de la enseñanza. La reducción en la financiación gubernamental ha obligado a muchas universidades a recortar becas y programas de apoyo estudiantil, afectando el acceso y la equidad en la educación superior. La desaceleración en la producción científica se ha observado desde 2017, lo que puede atribuirse a la falta de incentivos y recursos adecuados para la investigación (PEDI FCQS, 2024).

Es crucial establecer políticas de Estado que trasciendan los ciclos políticos para garantizar la continuidad y la mejora de la educación superior. Esto incluye asegurar financiamiento adecuado y estable para las universidades. Debe reforzarse el papel de los organismos de aseguramiento de la calidad para que operen independientemente de intereses políticos, asegurando que las evaluaciones se realicen con criterios técnicos y objetivos. Profesores y estudiantes deben participar activamente en la definición de estándares de calidad y en la formulación de políticas educativas que reflejen las necesidades reales de la educación superior. La situación actual requiere un enfoque concertado y multidisciplinario para abordar los desafíos de la educación superior en Ecuador, especialmente en tiempos de crisis política. Implementar cambios significativos en políticas de inversión en la Educación Superior es fundamental para mejorar la calidad y la accesibilidad de la educación superior en el país (Naranjo, 2024).

La carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Machala se desarrolla en un contexto político marcado por regulaciones estrictas en el ámbito de la educación superior en Ecuador, lo que implica un conjunto de normas y estándares nacionales que buscan garantizar la calidad educativa y la formación profesional adecuada en el sector de la salud. La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) establece directrices y requisitos específicos que la carrera debe cumplir en aspectos como acreditación, infraestructura, programas de investigación y vinculación con la comunidad, lo cual exige una constante adaptación para mantener la acreditación institucional y asegurar su oferta académica, estas regulaciones, aunque orientadas a fortalecer el sistema educativo, suponen también un reto en términos de recursos y financiamiento, ya que obligan a la carrera a realizar inversiones significativas en infraestructura, capacitación docente y tecnología médica para cumplir con los estándares de calidad.

4.3.1.2. Económico

En 2024, el entorno económico de Ecuador presenta desafíos significativos, con un crecimiento del PIB estimado en apenas un 1%. El poco crecimiento económico y la disminución de la inversión extranjera tienen múltiples implicaciones para las universidades ecuatorianas. La limitada disponibilidad de fondos para la educación superior puede impactar negativamente en la calidad de la enseñanza, la infraestructura, y los programas académicos y de investigación de esta facultad en particular (Ramírez, 2024).

Sin recursos suficientes para ofrecer programas de desarrollo profesional, la calidad de la educación podría deteriorarse, ya que los docentes carecerían de acceso a las herramientas y oportunidades necesarias para actualizarse en sus respectivos campos y mejorar sus métodos pedagógicos. Además, la falta de inversión en infraestructura podría llevar al deterioro de los edificios y al envejecimiento del equipamiento, afectando no solo la experiencia educativa de los estudiantes, sino también la seguridad del campus. Sin fondos para nuevas construcciones y renovaciones, la facultad se vería limitada en su capacidad para expandir su oferta académica y lanzar nuevos programas.

La educación superior en Ecuador enfrenta una crisis debido a la falta de recursos financieros adecuados, lo que afecta la calidad educativa al limitar la inversión en infraestructura, tecnología, investigación y desarrollo. Para abordar la crisis, es fundamental buscar fuentes adicionales de financiamiento y mejorarla asignación de recursos para enfrentar los desafíos actuales. También se deben mejorar los mecanismos de gobernanza y gestión institucional para aumentar la capacidad de respuesta a los cambios y desafíos. La implementación de sistemas

de evaluación y aseguramiento de la calidad es crucial para garantizar la excelencia educativa. Además, fomentar la cooperación internacional y la movilidad estudiantil puede mejorar la calidad y relevancia de los programas académicos.

La carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Machala se encuentra inmersa en un entorno macroeconómico desafiante, marcado por la fluctuación en la estabilidad económica de Ecuador y la dependencia de financiamiento estatal para las universidades públicas, la economía ecuatoriana ha enfrentado periodos de inestabilidad debido a factores como la variación en los precios del petróleo y el endeudamiento público, lo cual afecta directamente al presupuesto asignado a la educación superior.

El financiamiento a las universidades públicas, incluido el destinado a carreras como Medicina, es limitado y depende de las políticas educativas y económicas implementadas por el gobierno; aunque el Estado ha demostrado interés en fortalecer el sector de la salud pública, las restricciones presupuestarias han limitado la inversión en infraestructura, tecnología médica y programas de capacitación docente necesarios para el adecuado funcionamiento de la carrera, convirtiéndose en un desafío para cumplir con los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), que exige una gestión eficiente de los recursos y la búsqueda de fondos adicionales a través de proyectos, alianzas y subvenciones.

La carrera de Medicina, al ser costosa en términos de equipamiento y prácticas clínicas, requiere de estrategias de adaptación que le permitan optimizar el uso de los recursos disponibles y mantener la calidad de la enseñanza, a pesar de las limitaciones financieras, para responder a estos desafíos, es fundamental que la carrera desarrolle proyectos de vinculación e investigación que le permitan acceder a fondos externos y fortalecer su propuesta académica. De igual manera, la capacidad de adaptarse a los cambios en el entorno económico será crucial para asegurar la sostenibilidad de la carrera y contribuir efectivamente al desarrollo del talento humano y la salud pública en la región.

4.3.1.3. Social

El aspecto social de la educación superior en Ecuador se destaca como un componente esencial en el desarrollo del país, con implicaciones que van más allá de la simple formación académica. Se reconoce la educación superior como un bien público social, lo que implica que debe estar al servicio de toda la población, sin distinciones de índole económica, social o cultural. Este enfoque subraya la responsabilidad del Estado en garantizar que la educación superior sea accesible para todos, promoviendo la igualdad y la inclusión social.

La política pública educativa en Ecuador ha evolucionado para responder a las necesidades sociales, y se concibe como un medio para mejorar las condiciones de vida de la población. Las políticas están orientadas a asegurar que la educación superior no solo mejore la productividad y competitividad de los individuos en el mercado laboral, sino que también, contribuya al bienestar social general. Este enfoque busca formar ciudadanos conscientes, responsables y con habilidades para participar activamente en una sociedad democrática (Beltrán, 2021).

Sin embargo, existen desafíos significativos que afectan la equidad y calidad de la educación superior. La brecha entre las zonas urbanas y rurales es notable, reflejando desigualdades en el acceso y la calidad educativa. Grupos vulnerables, como las personas con discapacidad, los pueblos indígenas, los afroecuatorianos y las comunidades migrantes, enfrentan barreras adicionales debido a la discriminación y la falta de adaptaciones adecuadas en el sistema educativo.

Para mitigar estas desigualdades, se han implementado diversas estrategias de inclusión. Estas incluyen programas de acción afirmativa, como becas y cuotas de admisión, así como la capacitación de docentes en temas de diversidad e inclusión. Los programas de educación intercultural y bilingüe también juegan un papel crucial en la promoción de la diversidad cultural y lingüística, asegurando que los diferentes grupos étnicos sean valorados y respetados dentro del ámbito educativo. El sistema educativo está diseñado para involucrar no solo al gobierno central, sino también a gobiernos locales y a la sociedad civil, enfatizando la necesidad de una colaboración multisectorial para mejorar la educación superior. Esta colaboración es vista como un mecanismo esencial para garantizar que la educación superior sea relevante, accesible y de alta calidad.

Por otro lado, es imperativo destacar la crisis social manifestada en la creciente inseguridad, caracterizada por el aumento de los índices de delincuencia, la crisis penitenciaria y el incremento del tráfico de drogas. A esta situación se suma la emergencia eléctrica, que ha forzado al Estado a implementar un plan de racionamiento energético a nivel nacional. Estas circunstancias adversas impactan negativamente en la calidad de la educación y en los servicios que ofrece la universidad, comprometiendo su normal funcionamiento y desempeño.

La carrera de Medicina asume un enfoque inclusivo y diverso que busca atender las necesidades de su población estudiantil, compuesta por individuos de diferentes géneros, edades, etnias y contextos socioculturales, en línea con los principios de equidad y respeto, la carrera implementa políticas de igualdad de género, promoviendo un ambiente educativo donde hombres y mujeres tengan iguales oportunidades para desarrollarse profesionalmente.

La carrera de medicina reconoce la pluralidad étnica y cultural de los estudiantes, integrando contenidos y prácticas que respetan y valoran las tradiciones y saberes de distintas comunidades, particularmente aquellas de origen indígena y afroecuatoriano, características de la región de El Oro, contribuyendo a que los futuros médicos adquieran una visión intercultural de la atención en salud, esencial en un país multicultural como Ecuador.

La carrera presta especial atención a los grupos de atención prioritaria, facilitando acceso a becas y servicios de apoyo psicológico, con el fin de reducir barreras económicas y personales que podrían obstaculizar la trayectoria académica de estudiantes en situación de vulnerabilidad. La infraestructura, aunque limitada, se adapta progresivamente para mejorar la accesibilidad, permitiendo una experiencia inclusiva y segura para estudiantes con discapacidades físicas, reforzando la inclusión mediante programas de asesoría y orientación académica, que buscan atender las necesidades individuales y facilitar la integración de cada estudiante.

La carrera de Medicina se esfuerza por crear un ambiente académico respetuoso e inclusivo, alineado con las necesidades y derechos de sus estudiantes diversos, y comprometido con la formación de profesionales de la salud capaces de responder a las particularidades de su comunidad, promoviendo así la equidad en la educación y la práctica médica.

4.3.1.4. Tecnológico

El aspecto tecnológico de la educación superior en Ecuador se caracteriza por la integración y el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Las TIC han revolucionado la educación al transformar el rol de los estudiantes de receptores pasivos a participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. Este cambio ha sido facilitado por la convergencia de la enseñanza presencial y virtual, lo que permite una mayor flexibilidad y acceso a la educación. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías presenta tanto oportunidades como desafíos para el sistema educativo ecuatoriano.

Las tecnologías digitales han dejado de ser vistas simplemente como herramientas opcionales y se han convertido en una parte integral de la vida cotidiana y educativa. Han cambiado la forma en que se producen y consumen contenidos educativos, permitiendo un acceso más rápido y sencillo a vastas cantidades de información a través de plataformas digitales. Este acceso ha simplificado el proceso de aprendizaje y ha hecho que la educación sea más accesible y asequible para muchos estudiantes.

Una de las principales ventajas de la tecnología en la educación es la capacidad de personalizar el aprendizaje. Los estudiantes pueden adaptar sus lecciones a sus necesidades individuales, estilos de aprendizaje y niveles de conocimiento, lo que reduce las brechas de aprendizaje que a menudo se producen en las aulas tradicionales. Las TIC también ofrecen herramientas para apoyar a estudiantes con necesidades educativas especiales, mejorando la inclusión y participación de estos estudiantes en el proceso educativo (Angulo, Mesías, & Olmedo, 2021). A pesar de estas ventajas, existen desafíos significativos en la implementación de tecnologías educativas en Ecuador. Uno de los problemas más destacados es la brecha digital, que afecta especialmente a las zonas rurales y a grupos vulnerables que no tienen acceso a internet y dispositivos tecnológicos. Esta falta de acceso limita el potencial de las TIC para transformar la educación de manera equitativa en todo el país.

Otro desafío es la resistencia al cambio por parte de algunos docentes que pueden no estar familiarizados con el uso de tecnologías avanzadas en el aula. La capacitación continua y el desarrollo profesional para los profesores son esenciales para asegurar que puedan integrar eficazmente las TIC en sus prácticas pedagógicas y aprovechar al máximo las oportunidades que estas tecnologías ofrecen.

La carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Machala enfrenta desafíos y oportunidades en el ámbito tecnológico, que impactan directamente en la calidad de enseñanza y en la gestión educativa. Actualmente, la infraestructura tecnológica cuenta con un maniquí de simulación obstétrica que permiten a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas en un entorno controlado. Sin embargo, la creciente demanda de avances tecnológicos exige una modernización constante para mantenerse al día con los estándares internacionales y mejorar la experiencia de aprendizaje. En términos de automatización, la universidad ha implementado sistemas de gestión académica que facilitan procesos administrativos, como la inscripción, el acceso a calificaciones y la gestión de registros de asistencia, permitiendo una mayor eficiencia y reduciendo los tiempos de espera; no obstante, la automatización en áreas críticas, como la planificación curricular y la asignación de recursos, aún es limitada, lo que representa un área de oportunidad para optimizar la administración y el seguimiento académico de los estudiantes. En cuanto a la accesibilidad, si bien existen plataformas virtuales que permiten el acceso a materiales educativos, el acceso a internet de alta velocidad y equipos adecuados sigue siendo desigual, especialmente para estudiantes de zonas rurales, lo que influye en la equidad de oportunidades y puede limitar la calidad del aprendizaje.

4.3.1.5. Cultural

La educación superior en Ecuador, especialmente en la carrera de ingeniería química, se beneficia de un enfoque intercultural que reconoce y valora la diversidad étnica y cultural del país. Este enfoque promueve la integración de conocimientos y prácticas de diversas comunidades, lo que enriquece el aprendizaje y la aplicación de la ingeniería química al incorporar saberes ancestrales que ofrecen valiosas perspectivas sobre el uso sostenible de los recursos naturales. Al hacerlo, se fomenta un ambiente académico más inclusivo y se prepara a los estudiantes para abordar los desafíos contemporáneos desde una perspectiva más holística y contextualizada (García Borja et al., 2024).

En Ecuador, la interculturalidad en los procesos educativos se encuentra respaldada por una sólida legislación que incluye la Constitución de la República (Asamblea Nacional, 2008), el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 "Toda una Vida" (SENPLADES, 2017), la Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea Nacional, 2010) y la Ley Orgánica de Educación Intercultural Superior (Asamblea Nacional, 2011). Estas normativas establecen el derecho de las personas a recibir educación en su lengua materna y dentro de su contexto cultural, asegurando así que se respete la diversidad étnica del país. Este marco legal no solo promueve una educación inclusiva, sino que también busca fortalecer el reconocimiento y la valoración de las identidades culturales en un entorno educativo plural (Alonso-García et al., 2019).

La población indígena en Ecuador es significativa, representando aproximadamente el 50% del total de habitantes del país, con los quechuas como los principales residentes de la zona andina. La educación superior ha empezado a incluir a los indígenas, gracias a la activa participación de diversos actores y movimientos sociales que defienden sus derechos educativos. Estos esfuerzos han facilitado su acceso a la educación superior, promoviendo una mayor inclusión y reconocimiento de las culturas indígenas en el ámbito académico. Esto resulta especialmente relevante para la carrera de ingeniería química, donde la incorporación de saberes ancestrales y prácticas sostenibles puede enriquecer la formación de los estudiantes y contribuir al desarrollo de soluciones innovadoras para los desafíos ambientales que enfrenta el país (Ramos et al., 2023).

La educación superior en Ecuador, especialmente en ingeniería química, se beneficia de un enfoque intercultural que valora la diversidad cultural del país. Este enfoque permite integrar conocimientos de diferentes comunidades, mejorando el aprendizaje al incluir saberes ancestrales sobre el uso responsable de los recursos naturales. La inclusión de la población indígena ha sido apoyada por movimientos sociales que defienden sus derechos educativos,

facilitando su acceso a la educación superior y creando un ambiente académico más inclusivo. De este modo, los futuros ingenieros químicos están mejor preparados para enfrentar los desafíos actuales y contribuir al desarrollo responsable del país, promoviendo una sociedad más justa y respetuosa de su diversidad.

La carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Machala opera en un contexto culturalmente diverso, alineándose con el mandato de la Constitución ecuatoriana que define al Estado como plurinacional e intercultural, marco que impone a la institución el compromiso de reducir las brechas de género, generacionales, étnico-culturales, sociales y económicas, promoviendo la inclusión y el respeto por la diversidad. La carrera ha adoptado políticas activas de igualdad de género, asegurando que mujeres y hombres tengan acceso equitativo a las oportunidades académicas y profesionales dentro del programa; además, se impulsa la integración de estudiantes de diferentes generaciones y culturas, reconociendo las particularidades de cada grupo y fomentando un entorno de aprendizaje inclusivo.

La Universidad Técnica de Machala, ha implementado programas de becas y asistencia financiera para reducir las barreras económicas que puedan limitar el acceso y la permanencia en la carrera, beneficiando a estudiantes de escasos recursos, la gestión de la carrera se centra en fortalecer la interculturalidad a través de actividades de vinculación comunitaria y prácticas en áreas rurales y marginadas, donde los estudiantes interactúan con poblaciones de distintas identidades culturales, adquiriendo así una comprensión más profunda de sus necesidades y valores. Estos esfuerzos demuestran el compromiso de la carrera con la equidad, la inclusión y el respeto a la diversidad cultural, preparando a los estudiantes para ejercer una medicina sensible y adaptada a la realidad plurinacional e intercultural de Ecuador.

4.3.2. Análisis sectorial y diagnóstico territorial

La carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Machala opera en un sector educativo con desafíos significativos, particularmente en el ámbito de la salud pública y la educación médica en el contexto ecuatoriano. La provincia de El Oro, donde se sitúa la universidad, enfrenta retos específicos relacionados con el acceso limitado a servicios de salud en áreas rurales y marginales, una situación que incrementa la demanda de profesionales médicos capacitados en atención primaria y medicina comunitaria. Este contexto exige que el programa de Medicina forme médicos no solo con competencias clínicas sólidas, sino también con habilidades en prevención, promoción de la salud y vinculación comunitaria, alineados con las necesidades del entorno. Las políticas gubernamentales actuales impulsan la formación en salud con énfasis en la atención primaria y el Buen Vivir, ofreciendo oportunidades de financiamiento y recursos, pero también imponiendo estándares de calidad y acreditación que

la carrera debe cumplir rigurosamente para mantener su relevancia y competitividad. Además, los cambios económicos y la fluctuación en el presupuesto público para educación y salud afectan tanto el acceso de los estudiantes a la carrera como los recursos disponibles para su formación, limitando en ocasiones la actualización de infraestructura y tecnología médica. La carrera de Medicina enfrenta el desafío de captar y retener talento local, enfrentándose a la competencia de universidades en otras provincias y del extranjero, que ofrecen recursos tecnológicos avanzados y convenios internacionales, fortaleciendo sus capacidades institucionales y adaptándose a las dinámicas socioeconómicas locales y regionales, y desarrollar estrategias de vinculación que integren a los estudiantes en las comunidades, promoviendo la responsabilidad social y el compromiso con el desarrollo local.

4.3.3. Mapa de actores y actoras

Crear el mapa de actores implica identificar y analizar a todos los individuos, grupos y organizaciones que influyen o son influidos por las actividades de la carrera o programa. Este enfoque permite comprender mejor las dinámicas internas y externas que afectan su funcionamiento y éxito.

Cuadro 1. Mapa de actores y actoras

Tipo	Actor (persona/institución)	Influencia	Prospectiva
Interno	Docentes Titulares, Docentes contratados	Alta	Incrementar el número de docentes titulares, aumentar proyectos de investigación e vinculación y mejorar la producción científica.
Interno	Técnicos Docentes de Internado Rotativo	Alta	Incrementar el número de técnicos docentes de internado rotativo, para cumplir con el mínimo requerido (1 Técnico Docente de internado Rotativo, por cada 8 internos de medicina).
Interno	Estudiantes	Alta	Crear nuevos programas de formación continua, de capacitación, y desarrollo de destrezas a beneficios de estudiantes.
Externo	Unidades Asistenciales Docentes	Alta	Establecer convenios con otras UAD y fortalecer la formación de los estudiantes

4.3.4. Análisis FODA

La exploración de los factores positivos y negativos, internos y externos que tienen efectos sobre la carrera o programa permitirá elaborar un estudio estratégico en el que se identifiquen las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la entidad.

ANÁLISIS FODA

INTERNAS	EXTERNAS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Acreditación de la carrera: Cumplimiento de estándares de calidad y acreditación, lo que asegura una formación de calidad. Prestigio Académico: Reconocida en la región por su calidad formativa y enfoque en salud integral. Docentes Especializados: Cuerpo docente con maestrías y doctorados, altamente capacitado en áreas clave de la medicina. Capacitación Pedagógica para Docentes: Formación continua de los docentes en métodos pedagógicos actualizados. Participación en Eventos Científicos y Culturales: Iniciativas que fomentan la integración y el desarrollo de competencias extracurriculares. Gestión Eficiente de Comités Académicos: Comités organizados que contribuyen a la evaluación y mejora continua del programa.	Alianzas Estratégicas: Convenios con instituciones locales para prácticas preprofesionales. Aumento de la demanda laboral: ofreciendo amplias oportunidades de empleo a los egresados. Avance en Tecnología Médica: Acceso a nuevas herramientas tecnológicas que mejoran la enseñanza y la práctica médica. Interés Creciente en Educación Continua: Creación de programas de maestría y educación continua en respuesta a la demanda de especialización. Participación en Redes de Investigación: Oportunidad de involucrarse en proyectos de investigación colaborativos de alcance nacional e internacional. Promoción de la Innovación en Salud: Posibilidad de generar proyectos innovadores que contribuyan al avance de la medicina en la región. Becas y Programas de Doctorado para Docentes: Oportunidades de formación avanzada a través de convenios internacionales.
DEBILIDADES	AMAZAS
Alta Carga Académica: El extenso plan de estudios puede afectar la calidad del aprendizaje al abarcar múltiples áreas en poco tiempo. Carga Administrativa para Docentes: Responsabilidades administrativas que disminuyen la dedicación docente a la enseñanza e investigación. Falta de Equipos de Alta Tecnología: Limitaciones en el equipamiento de última generación en laboratorios y espacios de simulación. Falta de Programas de Especialización: Ausencia de programas de posgrado en especialidades médicas, lo que limita la formación avanzada en la universidad. Dependencia de Instituciones Externas para Prácticas: La carrera depende de hospitales externos, lo que reduce la autonomía en la formación práctica. Procesos Burocráticos Complejos: Procedimientos administrativos que afecta el proceso enseñanza aprendizaje. Capacidad Financiera Limitada para Expansión: Restricciones presupuestarias que impiden el desarrollo de nuevos programas e inversiones en infraestructura. Escasez de Recursos para Investigación: Poca disponibilidad de financiamiento específico para proyectos de investigación.	Competencia Internacional: Aumento de universidades extranjeras que atraen a estudiantes locales por su tecnología y programas avanzados. Reducción de Presupuesto Estatal para Educación: Afecta los recursos para la carrera. Crisis Económica y Social: Problemas económicos que dificultan el acceso y permanencia de los estudiantes en la universidad. Deserción Estudiantil: Alta exigencia académica que contribuye a la deserción de estudiantes incapaces de adaptarse al rigor de la carrera. Enfermedades Emergentes: Retos de salud pública que requieren recursos adicionales y preparación constante. Competencia de Universidades Privadas: Creciente preferencia por instituciones privadas que ofrecen programas médicos. Inestabilidad Laboral para Docentes Contratados: Condiciones laborales inciertas que afectan la retención de personal docente capacitado.

5. Elementos orientadores

Los Elementos Orientadores permiten determinar a dónde queremos ir como carrera o programa, y hacen posible así direccionar la acción de cada entidad hacia los objetivos y políticas del Plan Nacional de Desarrollo, las Agendas Intersectoriales, Sectoriales, Zonales y para la Igualdad (Anexo 5, Anexo 6, Anexo 7, Anexo 8, Anexo 9)

Son elementos orientadores, la visión, la misión y los valores institucionales.

5.1. Visión

Al año 2027, ser un referente local, regional y nacional, con excelencia en la formación médica, articulando las mejores prácticas científicas y pedagógicas con la implementación de tecnología de punta y la internacionalización de los procesos formativos para generar en la comunidad educativa una actitud investigativa y compromiso con la vida.

5.2. Misión

Formar médicos para resolver problemas de atención primaria de salud que demuestren sus competencias en la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud, individual, familiar y comunitaria, con responsabilidad, humanismo y ética; con pensamiento crítico, creativo e innovador, en los diferentes contextos académico-científicos, vinculación con la sociedad e investigación, contribuyendo al desarrollo del Buen Vivir.

5.3. Valores

- **Responsabilidad Social:** Compromiso hacia la mejora continua en la atención médica integral y en la formación de profesionales con sensibilidad y conciencia social, orientados al bienestar comunitario y a la promoción del Buen Vivir.
- **Humanismo:** Enfoque centrado en el respeto a la dignidad del ser humano, valorando la individualidad de cada paciente y su contexto social y cultural, lo cual impulsa una práctica médica empática y comprensiva.
- **Ética y Bioética:** Adopción de altos estándares éticos en la práctica médica y en la formación de estudiantes, promoviendo principios como la autonomía, justicia y beneficencia, con respeto a los derechos y diversidad cultural de los pacientes.

- **Excelencia Académica:** Búsqueda de la calidad y el rigor académico en cada proceso de enseñanza-aprendizaje, asegurando una preparación integral basada en competencias y estándares nacionales e internacionales.
- **Pensamiento Crítico e Innovador:** Impulso al pensamiento analítico y creativo para resolver problemas de salud mediante el método clínico-epidemiológico, estimulando el desarrollo de soluciones innovadoras en diversos contextos.
- **Compromiso con el Aprendizaje Continuo:** Fomento del autoaprendizaje y actualización constante en la carrera y vida profesional, fortaleciendo una práctica médica que se adapte a los cambios en el conocimiento y tecnología en salud.
- **Integridad:** Practicar la transparencia y honestidad en todos los aspectos de la profesión médica, manteniendo el respeto por las normas y regulaciones de la práctica clínica y la investigación.

5.4. Objetivos estratégicos institucionales

Objetivo
1. Fortalecer las capacidades institucionales.
2. Incrementar la oferta de ingreso de estudiantes con el propósito de ampliar el impacto y la cobertura del programa.
3. Fomentar el incremento en la generación de productos científicos, académicos, artísticos y tecnológicos, promoviendo la investigación de calidad, la innovación y el desarrollo investigativo.
4. Aumentar el número de actividades de vinculación fortaleciendo el impacto social, académico y profesional de los estudiantes y docentes, para contribuir al desarrollo de la comunidad y al posicionamiento del programa.

5.4.1. Indicadores

Objetivo	Indicadores
1. Fortalecer las capacidades institucionales.	Porcentaje de ejecución presupuestaria Porcentaje de cumplimiento en la evaluación del POA Porcentaje de digitalización de archivo documental
2. Incrementar la oferta de ingreso de estudiantes con el propósito de ampliar el impacto y la cobertura del programa.	Número de oferta académica 1er semestre D1 y D2 Número de estudiantes matriculados en 1er semestre Número de docentes titulares
3. Fomentar el incremento en la generación de productos científicos, académicos, artísticos y tecnológicos, promoviendo la investigación de	Número de docentes que participan en ponencias y conferencias

calidad, la innovación y el desarrollo investigativo.	Número de artículos científicos en revistas indexadas. Número de artículos científicos de alto impacto
4. Aumentar el número de actividades de vinculación fortaleciendo el impacto social, académico y profesional de los estudiantes y docentes, para contribuir al desarrollo de la comunidad y al posicionamiento del programa.	Número de proyectos de vinculación Número de estudiantes que participan en los proyectos de vinculación y trabajo comunitario Número de convenios con hospitales y centros de salud

Los indicadores resultan de la definición de variables críticas para cada OEI, por lo que una vez definido el indicador, se establecerán las metas con las que se podrá evaluar si el objetivo se cumplió o no.

5.4.2. Línea base

OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA CARRERA	INDICADORES	Línea Base
		2023
1. Fortalecer las capacidades institucionales.	Porcentaje de ejecución presupuestaria	47.78%
	Porcentaje de cumplimiento en la evaluación del POA	59.44%
	Porcentaje de digitalización de archivo documental	0%
2. Incrementar la oferta de ingreso de estudiantes con el propósito de ampliar el impacto y la cobertura del programa.	Número de oferta académica 1er semestre D1 y D2	100
	Número de estudiantes matriculados en 1er semestre por primera ocasión	115
	Número de docentes titulares	11
3. Fomentar el incremento en la generación de productos científicos, académicos, artísticos y tecnológicos, promoviendo la investigación de calidad, la innovación y el desarrollo investigativo.	Número de publicaciones científicas de alto impacto	0
	Número de publicaciones científicas en revistas indexadas.	5
	Participación en ponencias y conferencias	5
4. Aumentar el número de actividades de vinculación fortaleciendo el impacto social, académico y profesional de los estudiantes y docentes.	Número de proyectos de vinculación	1
	Número de estudiantes que participan en los proyectos de vinculación y trabajo comunitario	30
	Número de convenios con hospitales y centros de salud	2

5.4.3. Meta

OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA CARRERA	INDICADORES	Línea Base	Metas				
		2023	2024	2025	2026	2027	
1. Fortalecer las capacidades institucionales.	Porcentaje de ejecución presupuestaria	47.78%	60%	65%	70%	75%	
	Porcentaje de cumplimiento en la evaluación del POA	59.44%	65%	70%	75%	80%	
	Porcentaje de digitalización de archivo documental	0%	0%	15%	15%	50%	
2. Incrementar la oferta de ingreso de estudiantes con el propósito de ampliar el impacto y la cobertura del programa.	Número de oferta académica 1er semestre D1 y D2	100	120	120	130	140	
	Número de estudiantes matriculados en 1er semestre por primera vez	115	120	130	140	150	
	Número de docentes titulares	11	12	13	14	16	
3. Fomentar el incremento en la generación de productos científicos, académicos, promoviendo la investigación de calidad, la innovación y el desarrollo investigativo.	Número de publicaciones científicas de alto impacto	2	2	2	3	3	
	Número de publicaciones científicas en revistas indexadas.	5	10	10	15	15	
	Participación en ponencias y conferencias	3	4	5	6	7	
4. Aumentar el número de proyectos de investigación y vinculación fortaleciendo el impacto social, académico y profesional de los estudiantes y docentes.	Número de proyectos de vinculación	2	3	3	4	4	
	Número de estudiantes que participan en los proyectos de vinculación y trabajo comunitario	30	40	40	50	50	
	Número de convenios con hospitales y centros de salud	1	1	2	2	2	

5.5 Diseño de estrategias y de ideas de proyectos de inversión

5.5.1. Estrategias

Objetivos Institucionales	Estrategias
1. Fortalecer las capacidades institucionales.	- Evaluar y mejorar los procesos de gestión institucional.
	- Implementar programas de formación continua para docentes, promoviendo la titulación y actualización profesional.
	- Evaluar periódicamente el cumplimiento de los procesos administrativos.
2. Incrementar la oferta de ingreso de estudiantes con el propósito de ampliar el impacto y la cobertura del programa.	- Diversificar la oferta académica mediante la creación de nuevos programas y especializaciones.
	- Realizar campañas de difusión y captación de estudiantes en comunidades y escuelas locales.
	- Facilitar procesos de admisión y matrícula a través de plataformas digitales.
	- Establecer un programa de incentivos para la investigación y la creación artística entre estudiantes y docentes.

3. Fomentar el incremento en la generación de productos científicos, académicos	- Crear alianzas con universidades e instituciones de investigación para proyectos conjuntos.
	- Promover talleres y seminarios sobre metodologías de investigación y creación de productos innovadores.
4. Aumentar el número de actividades de investigación y vinculación fortaleciendo el impacto social, académico y profesional.	- Desarrollar un plan de acción para la implementación de proyectos de investigación y de vinculación con la comunidad.
	- Incentivar la participación de estudiantes y docentes en ferias y eventos de vinculación social y académica.
	- Establecer convenios con hospitales y centros de salud locales para prácticas profesionales.

5.5.2. Ideas de proyectos

Proyecto de Inversión	Descripción	Beneficios Esperados
1. Adquisición de simuladores de práctica clínica	Invertir en simuladores que replican situaciones clínicas y semiológicas reales para el entrenamiento de estudiantes.	Mejora en la preparación práctica y habilidades clínicas.
2. Creación de un laboratorio de simulación propio	Establecer un laboratorio que permita la práctica médica en técnicas y procedimientos médicos.	Aumento de la competencia y confianza de los estudiantes.
3. Modernización de aulas y espacios de aprendizaje	Renovar y equipar aulas con tecnología educativa adecuada (pizarras interactivas, equipos multimedia).	Ambiente de aprendizaje más efectivo y cómodo.
4. Programa de formación continua para docentes	Desarrollar un programa que incentive a los docentes a obtener títulos de posgrado y certificaciones adicionales.	Mejora en la calidad de la enseñanza y actualización académica.
5. Creación de un centro de investigación en salud	Establecer un centro que promueva la investigación en salud, vinculando a estudiantes y docentes.	Aumento en la producción científica y fortalecimiento académico.

Referencias bibliográficas

- Alonso-García, S., Roque-Herrera, Y., & Juárez-Ramos, V. (2019). La educación intercultural en el contexto ecuatoriano de educación superior: un caso de innovación curricular. *Tendencias Pedagógicas*, 33(1), 47. <https://doi.org/10.15366/tp2019.33.004>
- Angulo, R., Mesías, Á., & Olmedo, J. (2021). Impacto de las nuevas tecnologías en la educación superior en Ecuador. *Qualitas*, 1(23), 12-21.
<https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/125/184>
- Beltrán, P. (2021). La educación superior ecuatoriana: Una mirada desde la política pública previo a la Ley Orgánica de Educación Superior. Ecuador: Universidad Espíritu Santo.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Asamblea Nacional.
- Consejo de Educación Superior (CES). (2017). Resolución RPC-SO-16-No.307-2017.
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (2012). Código orgánico de planificación y finanzas públicas. Quito: Asamblea Nacional.
- García Borja, E. J., Criollo Feijoo, J. L., Carchi Tandazo, T. A., Matamoros Pesantes, M. E., & Porras Fernández, M. I. (2024). De bachillerato a ingeniería química: Adaptación a la educación superior en la UTMACH. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 7257–7273. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11128
- Ley Orgánica de Educación Superior. (2010). Ley orgánica de educación superior. Quito: Asamblea Nacional.
- Naranjo, Á. (2024). Impacto de las reformas políticas en el aseguramiento de la calidad en la educación superior del Ecuador. *Revista de Educación Superior en América Latina*, 19(24).
<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/16544/214421447225>
- Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025. (2024). Plan de desarrollo para el nuevo Ecuador 2024-2025. Quito: Secretaría Nacional de Planificación.

Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2024-2027. (2023). Plan estratégico de desarrollo institucional 2024-2027. Universidad Técnica de Machala.

Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2024-2027. (2023). Plan estratégico de desarrollo institucional 2024-2027. Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud.

Ramírez, K. (2024, enero 16). Los desafíos económicos de Ecuador en 2024. Conexión PUCE. <https://conexion.puce.edu.ec/los-desafios-economicos-de-ecuador-2024/>

Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Universidad Técnica de Machala. (2024). Reglamento orgánico de gestión organizacional por procesos de la Universidad Técnica de Machala. Universidad Técnica de Machala.

Reglamento General del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (2014). Reglamento general del código orgánico de planificación y finanzas públicas. Registro Oficial N.º 383, 26 de noviembre de 2014.

Ramos, R. A., Paúl, E., Tamayo, B., Lilian, A., Basantes, C., & Guzmán, J. I. (2023). Interculturalidad en la educación universitaria del Ecuador: perspectivas de actores educativos / Interculturality in university education in Ecuador: perspectives of educational actors. Cuaderno PUCM. <http://cuaderno.pucmm.edu.do>

SIUTMACH. (2024). SIUTMACH. <https://app.utm>