



PLAN ESTRATÉGICO DE LA FACULTAD DE MECÁNICA

2025-2026

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO**

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Facultad de Mecánica

Ing. Carlos José Santillán Mariño

DECANO

Dr. Mario Efraín Audelo Guevara

SUBDECANO

Coordinadores de Carrera:

Ing. Juan Carlos Rocha Hoyos Ing.

Marco Antonio Ordoñez Viñan Ing.

Jaime Iván Acosta Velarde

Ing. Sócrates Miguel Aquino Arroba

Comisión de Plan Estratégico:

Ing. Iván Fernando Sinaluisa Lozano

Ing. Javier Edmundo Albuja Jácome

Ing. Eduardo Segundo Hernández Dávila Ing.

Santiago Alejandro López Ortiz

Lcda. Natalia Orbe, MgS

ÍNDICE

1. Marco Legal.....	3
2. Formulación.....	3
2.1. Descripción y Diagnóstico de la Facultad.....	3
2.1.1. Descripción de la Facultad.	3
2.1.2. Diagnóstico de la Facultad	4
2.2. Análisis Situacional	9
2.2.3. Mapa de Actores.....	14
2.3. Análisis FODA.	15
2.4. Elementos Orientadores	17
2.4.1. Visión	17
2.4.2. Misión.....	17
2.4.3. Valores.....	17
2.5. Elementos estratégicos.	18
2.5.1. Objetivos Estratégicos de la Facultad de Mecánica.	18
2.5.2. Diseño de Objetivos, Políticas, Metas e Indicadores	19
2.5.3. Diseño de Estrategias, Programas y Proyectos.....	21
2.5.4. Programación Plurianual de la Política Pública.	22
2.5.5. Operatividad del Plan Estratégico de la facultad de Mecánica	26
3. Bibliografía	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Facultades, competencias, atribuciones y roles.	4
Tabla 2. Seguimiento y evaluación del POA, Facultad de Mecánica y Carreras - periodo 2021-2024.	5
Tabla 3. Número de personal de apoyo académico de la Facultad de Informática y Electrónica, por género, relación laboral, grado profesional, corte a junio de 2025.	7
Tabla 4. Número de personal administrativo y trabajadores, por régimen y modalidad, corte a junio de 2025.	7
Tabla 5. Oferta Académica Similar de la Facultad de Mecánica en instituciones de educación superior de la Zona 3 año 2023.	13
Tabla 6. Matriz de Actores.	15
Tabla 7. Factores Internos.	15
Tabla 8. Factores Externos de la Facultad.	16
Tabla 9. Objetivos Estratégicos de la Facultad de Mecánica.	18
Tabla 10. Objetivos, Políticas, Metas e Indicadores - Función Docencia.	19
Tabla 11. Objetivos, Políticas, Metas e Indicadores – Función Investigación.	20
Tabla 12. Objetivos, Políticas, Metas e Indicadores – Función Vinculación con la Sociedad.	20
Tabla 13. Estrategias, programas y proyectos de la Función Docencia.	21
Tabla 14. Estrategias, Programas y Proyectos de la Función Investigación.	21
Tabla 15. Estrategias, Programas y Proyectos de la Función Vinculación con la Sociedad.	22
Tabla 16. Programación Plurianual de la Política Pública.	22
Tabla 17. Programación Plurianual de la política Pública 3ra parte.	24
Tabla 18. Programación Semestral de la política Pública 3ra parte.	25
Tabla 19. Operatividad del Plan Estratégico de la Facultad de Mecánica.	26
Tabla 20. Planificación Estratégica de la Carrera de Ingeniería Industrial.	27
Tabla 21. Planificación Estratégica carrera de Mecánica.	29
Tabla 22. Plan estratégico Carrera de Ingeniería Automotriz.	30
Tabla 23. Plan estratégico de Carrera Mantenimiento Industrial.	31

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1. Línea de tiempo de la Facultad de Mecánica.	3
Ilustración 2. Estructura Funcional de la Facultad de Mecánica.	6
Ilustración 3. Mapa de Actores.	14

1. Marco Legal

Mediante Registro Oficial N°173 según Ley 69-09 del 07 de mayo de 1969 se crea el Instituto Superior Tecnológico de Chimborazo, iniciando sus actividades académicas el 02 de mayo de 1972.

El 03 de abril de 1973 nace la Escuela de Producción Metal Mecánica.

Según Registro Oficial N°425 de fecha 06 de noviembre de 1973 se cambia la denominación del Instituto Tecnológico del Chimborazo por Escuela Superior Politécnica del Chimborazo.

La Escuela de Producción Metal Mecánica, se transforma en 1980 en la Facultad de Ingeniería Mecánica con la creación de la escuela de Tecnología en Mecánica y Mantenimiento.

Posteriormente luego de un estudio en base a las necesidades del entorno, la demanda social y el desarrollo científico-tecnológico, se crean el 07 de septiembre de 1995 la escuela de Mantenimiento Industrial y el 22 de junio de 1999 la Escuela de Ingeniería Industrial, con resolución N.- 211HCP-99 del H. Consejo Politécnico.

En el año 2003 se crea la Escuela de Ingeniería Automotriz misma que inicia sus actividades académicas el 17 de febrero del 2004, con la finalidad de brindar profesionales capacitados en el área automotriz.

En el año 2025 las carreras de Mecánica, Ingeniería Automotriz, Ingeniería Industrial, Mantenimiento Industrial, obtienen la Acreditación Internacional, certificadas por EUR-ACE, un sello de acreditación internacional para programas de ingeniería que certifica su alta calidad y cumplimiento de estándares europeos.

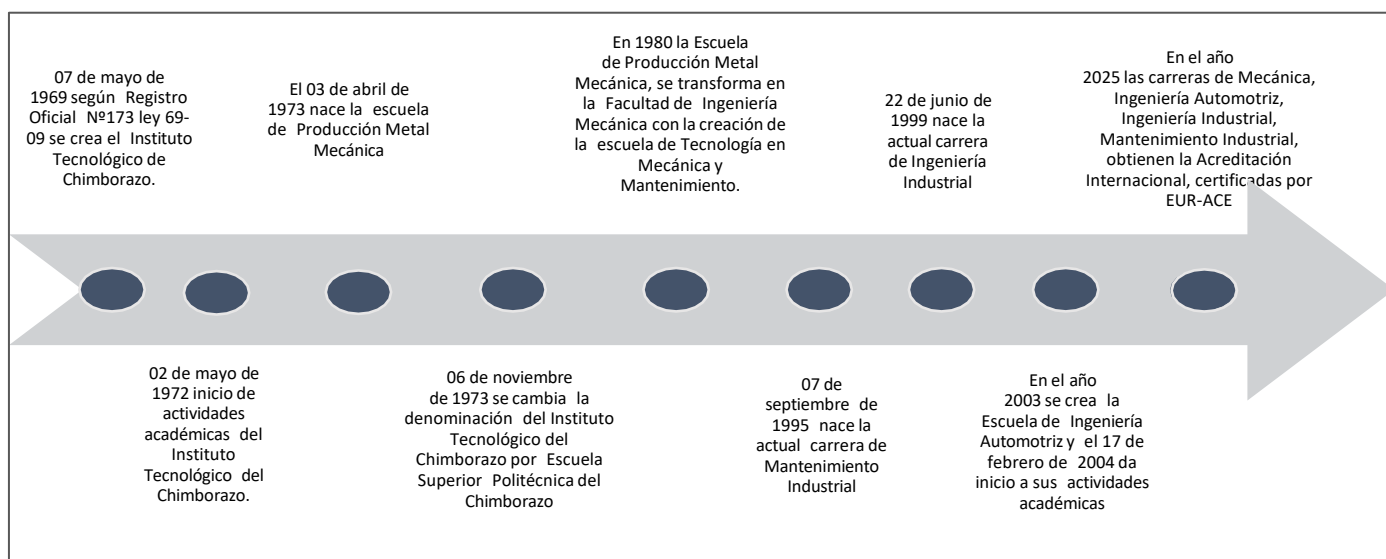
2. Formulación

2.1. Descripción y Diagnóstico de la Facultad

La Facultad de Mecánica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) tiene como razón de ser la formación de profesionales altamente capacitados en áreas relacionadas con las ingenierías mecánica, industrial, mantenimiento industrial y automotriz, lo que ha ayudado a posicionarse como un generador de desarrollo tecnológico e industrial en la zona centro y el resto del país, con profesionales de alta calidad y competitivos.

2.1.1. Descripción de la Facultad.

Ilustración 1. Línea de tiempo de la Facultad de Mecánica.



Fuente: Archivos de la Facultad de Mecánica

Facultades, competencias, atribuciones y roles.

Con la Resolución 807.CP.2025 de fecha 27 de noviembre 2025, el Honorable Consejo Politécnico aprueba las Estructuras de Funcionamiento de las diferentes unidades académicas y administrativas institucionales.

Tabla 1. Facultades, competencias, atribuciones y roles.

Elementos	Descripción		
	Nivel	Unidad	Funciones
Facultades	Directivo	Comisiones de Facultad	Planificación, Dirección, Regulación
	Ejecutivo	Decanato	Coordinación, Supervisión, Control actividades administrativas
		Sub decanato	Coordinación, Supervisión, Control actividades académicas
	Operativo	Coordinación de Carrera	Gestión Académica de grado
Competencias	• Docencia • Investigación • Vinculación con la sociedad • Gestión		
Atribuciones	• Formular y ejecutar políticas para el eficiente desenvolvimiento de las funciones sustantivas universitarias. • Planificar, dirigir y contralar las actividades académicas, administrativas y financieras de la unidad académica.		
Roles	• Formación de profesionales de grado con pertinencia social • Generación de ciencia y tecnología que contribuya al desarrollo sostenible del entorno • Fortalecimiento de la vinculación a través de la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimientos interculturalidad con la sociedad. • Gestión administrativa moderna y eficiente de la Facultad		

Fuente: Guía Metodológica de Planificación Estratégica de Facultad y Sede

Elaborado por: Equipo de gestión de la Facultad de Mecánica.

2.1.2. Diagnóstico de la Facultad

En los últimos años, la Facultad de Mecánica sigue creciendo y evolucionando a través de la oferta académica con rediseños curriculares acorde a los entornos y necesidades de los sectores sociales, productivos e industriales, fortaleciendo alianzas estrategias para la colaboración mutua con instituciones y empresas a nivel nacional e internacional para desarrollar proyectos de investigación, transferencia tecnológica y vinculación.

La Facultad de Mecánica de la ESPOCH es reconocida por su excelencia académica y su compromiso con la innovación y el desarrollo tecnológico. Sus programas de ingeniería son altamente valorados por el sector y por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que reconocen la importancia de la formación en áreas de la Mecánica y la Tecnología para el desarrollo sostenible de la zona de influencia y el país.

La Facultad de Mecánica mantiene en el Sistema de Biblioteca un repositorio de 7948 libros que son fundamentales para la investigación de los estudiantes de grado y posgrado de las diferentes carreras.

La Facultad, con corte periodo del 15 de septiembre de 2025 al 13 de febrero del 2026, cuenta con 1946 estudiantes.

También se cuenta con un total de 181 estudiantes beneficiarios de becas y ayudas económicas, este apoyo refleja el compromiso de la Facultad con la inclusión e igualdad de oportunidades.

En relación a la infraestructura física se cuenta con 33 edificaciones con 10 rampas de acceso, 3 con ascensores, 14 con baterías sanitarias, 11 aulas con iluminación natural y artificial, 21 laboratorios y centros de simulación, y escenarios deportivos para la práctica de diferentes disciplinas.

2.1.2.1. Planificación.

La Facultad de Mecánica cuenta con el Plan Estratégico de Desarrollo para la Facultad de Mecánica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, período 2008-2012.

Además, mediante el máximo organismo institucional con Resolución 153.CP.2019 de fecha 26 de marzo de 2019 aprobó los planes estratégicos de las carreras para el periodo 2018-2022:

- Ingeniería Automotriz
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Mantenimiento Industrial

Así como la planificación estratégica de la Facultad que fue aprobada con la Resolución 022.CP.2025 que se presentan a continuación:

- Plan estratégico de la Facultad de Mecánica

Evaluación del Plan Operativo Anual

La evolución del Plan Operativo periodo 2021-2024 permite verificar el nivel de cumplimiento de los objetivos, actividades, metas y resultados de la Facultad de Mecánica. Durante estos años, la Facultad llevó a cabo una rigurosa evaluación de su desempeño, acorde con la ejecución de los recursos presupuestarios asignados en los ejercicios fiscales. Esta evaluación permitió medir el nivel de cumplimiento, lo cual garantiza la gestión eficiente y transparente de los recursos. Además, el seguimiento constante y la medición de resultados permitieron la toma de decisiones.

Tabla 2. Seguimiento y evaluación del POA, Facultad de Mecánica y Carreras - periodo 2021-2024.

INDICADOR	AÑOS			
	2021	2022	2023	2024
Eficacia %	98,89%	98,75%	92,80%	100,00%
Eficiencia %	94,13%	92,91%	87,20%	100,00%
Efectividad %	96,51%	95,83%	90,00%	100,00%

Fuente: Reporte Evaluaciones POA

En la ejecución del Plan Operativo Anual de la Facultad de Mecánica entre el año 2022 y 2023 la eficacia se redujo en un 5.95%, la eficiencia en un 5.71% y la efectividad en un 5.83%. Esta baja refleja dificultades en la gestión y ejecución de procesos durante ese año.

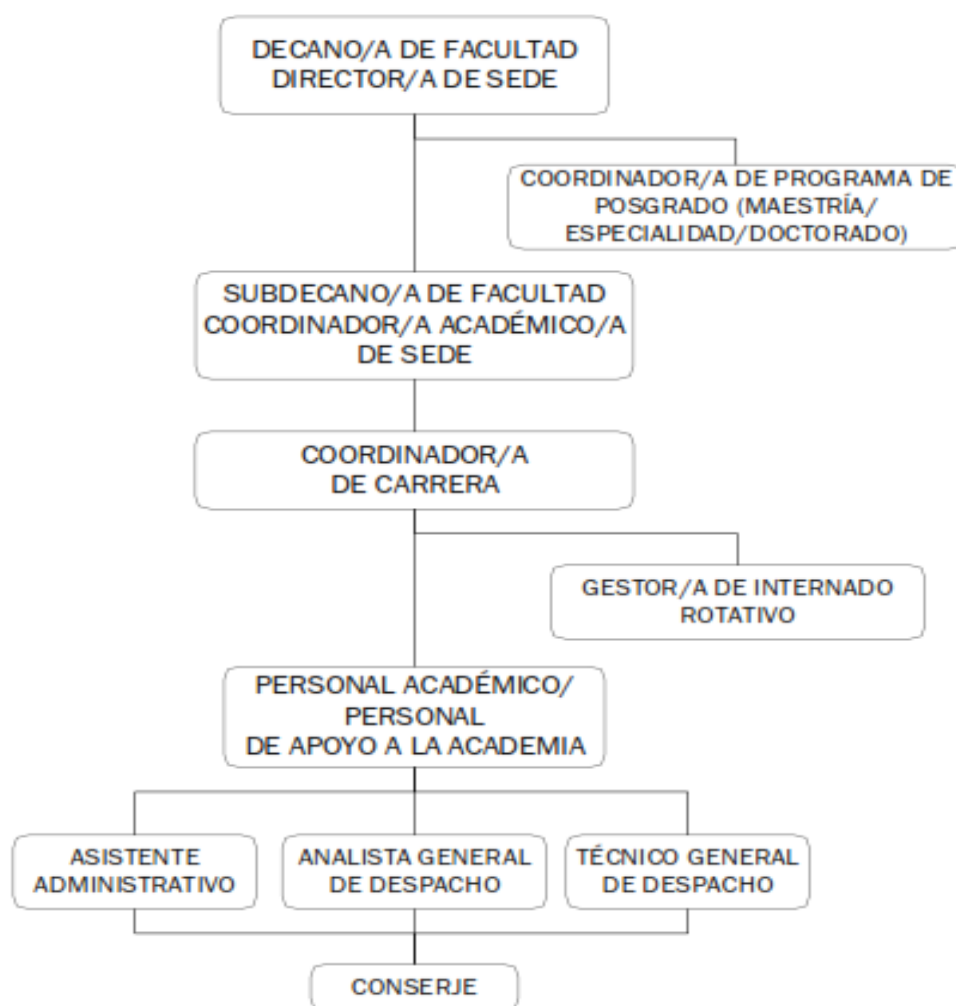
Sin embargo, en 2024 se evidencia una recuperación, alcanzando los valores más altos del período: eficacia, eficiencia y efectividad con el 100%, este desempeño demuestra una mejora significativa en la planificación, ejecución y control de recursos, beneficiando directamente a las cuatro carreras de la Facultad.

2.1.2.2. Estructura Organizacional

Mediante Resolución 807. CP.2025 de 27 de octubre de 2025, el Honorable Consejo Politécnico, aprueba las estructuras de funcionamiento de las diferentes unidades académicas y administrativas institucionales.

La Facultad de Mecánica se organiza jerárquicamente con el decanato, liderando las comisiones y unidades académicas e investigativas, el subdecanato dirigiendo y supervisando las actividades académicas de grado y posgrado; y los coordinadores ejerciendo la gestión académica-administrativa de la carrera a su cargo.

Ilustración 2. Estructura Funcional de la Facultad de Mecánica.



Fuente: Dirección de Procesos y Mejora Continua, Resolución 807.CP.2025.

2.1.2.3. Talento humano

La facultad cuenta con un importante recurso humano, compuesto por 122 personas: personal académico, de apoyo académico, administrativo y trabajadores mismas que se detallan en las siguientes tablas:

Personal Académico.

Tabla 3. Número de docentes de la Facultad de Mecánica, por género, relación laboral, dedicación, grado profesional, corte junio de 2025.

NÚMERO DOCENTES		RELACIÓN LABORAL		DEDICACIÓN			GRADO PROFESIONAL			
Hombres	Mujeres	Titulares	No Titulares	Tiempo Completo	Medio Tiempo	Tiempo Parcial	Especializaciones	Maestría	+ de 1 Maestría	Ph.D
79	19	32	66	98	0	0	0	98	28	10

Fuente: Dirección de Talento Humano

De los 98 docentes el 81% son hombres y el 19% son mujeres, además el 33% son titulares y el 67% de contrato, el total de docentes el 100% poseen una maestría, el 29% cuentan con más de una maestría y el 10% poseen el título de Ph.D.

Personal de Apoyo Académico.

Tabla 3. Número de personal de apoyo académico de la Facultad de Informática y Electrónica, por género, relación laboral, grado profesional, corte a junio de 2025.

PERSONAL DE APOYO			GÉNERO		RELACIÓN LABORAL		GRADO PROFESIONAL	
Técnicos Docente	Técnicos de Laboratorio	Técnicos de Investigación	Hombres	Mujeres	Nombramiento	Contrato Ocasional	Maestría	+ de 1 Maestría
3	8	0	9	2		11	6	1

Fuente: Dirección de Talento Humano

Existen 11 colaboradores como personal de apoyo académico divididos en un 27% técnicos docentes, el 73% técnicos de laboratorio, el 82% es personal masculino y el 18% femenino; el 100% de contrato ocasional, el 55% de colaboradores cuentan con una maestría y 9% tienen más de una maestría.

Personal Administrativo y Trabajadores.

Tabla 4. Número de personal administrativo y trabajadores, por régimen y modalidad, corte a junio de 2025.

RÉGIMEN Y MODALIDAD					TOTAL
LOSEP				CÓDIGO DE TRABAJO	
NOMBRAMIENTO	NOMBRAMIENTO PROVISIONAL	CONTRATO	TOTAL	CONTRATO INDEFINIDO	
6	0	0	6	7	13

Fuente: Dirección de Talento Humano

En el 2025, del total de personal administrativo de la Facultad, el 100% se encuentra bajo la modalidad de nombramiento. Por otra parte 7 personas laboran bajo el régimen del Código de Trabajo con contrato indefinido.

2.1.2.4. Tecnologías de la Información y Comunicación.

La Facultad de Mecánica cuenta con alrededor de 2.360 equipos electrónicos como impresoras, UPS, Monitores, Teléfonos, etc.

Dicha infraestructura tecnológica es distribuida en las cuatro carreras, oficinas administrativas, oficinas de docentes, laboratorios y talleres.

En lo que respecta a seguridad informática se encuentra instalado el antivirus contratado por la institución.

A continuación, se detalla el inventario de aplicaciones (software) administradas por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación (DTIC) que aportan significativamente al normal desempeño de la Facultad.

- Sistema académico Yankay
- Educación virtual
- Sistema de mensajería electrónica institucional
- Sistema de recaudaciones-retenciones
- Base de datos centralizada
- Sistema de pago de matrícula
- Encuestas
- ISPCONFIG

- Talento humano/ hoja de vida
- Sistema medico
- Certificación al desempeño docente
- Balcón de servicios
- Sistema académico móvil
- Ficha socioeconómica
- Voz IP
- Sistema de gestión de proyectos
- Sistema de creación de cuentas de correo
- Sistema de facturas de compras
- Sistema de orientación vocacional
- Sistema QUIPUX
- Sistema central de autenticación CAS
- Sistema de control de versiones de código fuente
- Sistema de autenticación para la Wireless
- Sistema de control acceso pandemia
- Sistema de flujo de firmas electrónicas, paz y salvo
- Implementación del módulo seguimiento a graduados, becas, historia clínica de psicología educativa
- Instrumentos académicos

2.1.2.5. Procesos y procedimientos.

La Facultad de Mecánica tiene instrumentos organizacionales fundamentales para la consecución eficiente de su misión, políticas y objetivos. Estos recursos están directamente alineados con las funciones sustantivas de la educación superior, mediante manuales que garantizan la funcionalidad, la estandarización y características específicas de las unidades académicas.

Los procesos y procedimientos tienen un alcance integral que involucra a todos los actores politécnicos como son las autoridades, personal académico, administrativo y trabajadores, y sus procedimientos documentados determinan la estandarización en la ejecución de procesos y subprocesos. En la gestión diaria organizacional.

La Facultad cuenta con Estructuras de Funcionamiento, procesos y procedimientos para una adecuada toma de decisiones.

2.1.2.6. Presupuesto

Nivel de ejecución presupuestaria

Tabla 6. Presupuesto de la Facultad de Mecánica, período 2021-2024.

AÑO	EN DÓLARES (\$)		% EJECUCIÓN
	CODIFICADO	DEVENGADO	
2021	772.763,03	681.995,88	88,25%
2022	80,765,74	65.025,31	80,51%
2023	120.057,54	75.939,36	63,25%
2024	7.560,59	7.560,59	100%

Fuente: SIPLAN

Entre el año 2021 y 2022 la ejecución tuvo una reducción mínima del 7,74%. Para el año 2023 se evidencia una reducción en cuanto a la ejecución siendo esta del 63,25%, por inconvenientes relacionados con oferentes en donde no se pudo adjudicar a proveedores en el portal de compras públicas.

Finalmente, en 2024 se registra el porcentaje de cumplimiento al 100%, lo que indica una mayor eficiencia en la gestión y utilización del presupuesto asignado.

2.2. Análisis Situacional

2.2.1. Análisis del contexto

2.2.1.1. Político

Dentro de la agenda política ecuatoriana y social surgió el debate sobre la calidad, con profundos cambios en las reformas universitarias, mediante la nueva Constitución de 2008 y la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), vigente desde el 12 de octubre de 2010. Estas reformas emergen con fuerza con las políticas a las que fueron sujetas las instituciones de educación superior (IES). Dicho proceso llevó a la suspensión definitiva de 17 universidades de Ecuador y al establecimiento de un nuevo sistema regulatorio que permitiera la evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad luego del bachillerato, lo cual se planteó en la nueva LOES 2010. (Latorre-Villacís, 2020)

El gobierno ecuatoriano ha impulsado políticas públicas para fortalecer la educación superior, creando nuevos programas y proyectos. Estas políticas han facilitado el desarrollo de la Facultad y el fortalecimiento de sus programas académicos (grado - posgrado) y de investigación, para contribuir a la sociedad de acuerdo a la vocación territorial.

2.2.1.2 Económico

La situación del país ha experimentado altibajos en la economía debido a la caída en los precios del petróleo, su principal fuente de ingresos, y un aumento en la deuda externa.

La política presupuestaria proyectada para el año fiscal 2024 está dejando un fuerte impacto en el sector educativo, particularmente en las universidades e institutos públicos a lo largo de Ecuador. En los últimos años ha existido una serie de recortes financieros que oscilan entre los USD 800.000 y casi USD 20 millones para 28 instituciones de educación superior en todo el país. Esta situación plantea desafíos significativos para las instituciones educativas y sus comunidades. (DIRECTO, 2024)

En este ámbito pese a las frecuentes fluctuaciones económicas determinadas en el país la institución y por ende la facultad ha establecido políticas para la optimización y administración efectiva de los recursos asignados por el gobierno nacional.

2.2.1.3. Socio-Educativo

Ámbito Social

Ecuador es un país caracterizado por su diversidad cultural, con múltiples pueblos y nacionalidades indígenas. Las universidades públicas han incorporado la interculturalidad en sus currículos y políticas institucionales para reconocer y valorar esta diversidad. Esto implica la inclusión de contenidos que reflejan las cosmovisiones y conocimientos ancestrales, así como la promoción de un ambiente académico inclusivo y respetuoso. (Interculturalidad en la educación universitaria del Ecuador, 2023)

La Facultad de Mecánica se encuentra inmersa en un entorno cultural diverso y complejo, caracterizado por la coexistencia de diferentes grupos étnicos y culturales que han aportado a la construcción de la identidad nacional. En este sentido, la Facultad tiene el mandato constitucional de reducir las brechas existentes de género, generacionales, étnico-culturales, sociales y económicas, y orientar su gestión institucional hacia el fortalecimiento de la plurinacionalidad e interculturalidad, afianzando un ambiente seguro, inclusivo y equitativo para todos los actores.

Educación

La educación superior ha experimentado transformaciones significativas en las últimas décadas, en gran parte impulsadas por la creciente integración de tecnologías digitales. Este proceso de digitalización ha sido potenciado por la expansión del acceso a internet y el desarrollo de nuevas herramientas pedagógicas, que han permitido la creación de entornos de aprendizaje más interactivos y flexibles. En este contexto, las universidades ecuatorianas han comenzado a adoptar diversas tecnologías con el objetivo de mejorar la calidad de la educación que ofrecen. Sin embargo, la eficacia de estas implementaciones sigue siendo objeto de debate, particularmente en cuanto a su impacto real en el rendimiento académico y la satisfacción estudiantil. (Nancy Miroslava Fuel Iñiguez, 2024)

Por lo tanto, la unidad académica a través de las funciones sustantivas universitarias viene adaptando políticas tecnológicas acorde a las áreas de conocimiento que conlleva a la eficiente formación de profesionales en el entorno de la mecánica, esto es a través de la utilización de plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje.

2.2.1.4. Cultural

A continuación, se presenta una visión general de la cultura y la educación en el mundo según Figueroa (2022). La cultura y el arte desempeñan funciones fundamentales en la convivencia social armónica, sirviendo como medios de comunicación, educación y formación de valores. A través de ellos, los seres humanos pueden conectarse con sus raíces culturales e identidad, preservando elementos socioculturales esenciales para compartir un mismo espacio cultural y sentido de pertenencia. (La universidad y su rol en el fomento a la cultura y sus diversas expresiones, 2022).

La universidad, como institución rectora, debe desempeñar un papel crucial para generar cambios sustanciales en la sociedad a través de la formación, investigación y vinculación con la sociedad. La interacción cultural entre la universidad y la sociedad es esencial para cumplir con la función social de esta institución. Valorar el legado artístico y cultural de los ancestros es fundamental para construir una patria nueva, promoviendo la convivencia entre diferentes grupos y etnias (La universidad y su rol en el fomento a la cultura y sus diversas expresiones, 2022).

La Facultad de Mecánica tiene un rol estratégico al integrar tecnología, educación y cultura para promover el desarrollo social. Como parte de la universidad, debe impulsar iniciativas que preserven el patrimonio cultural y expandan su difusión mediante herramientas tecnológicas, mantenimiento, en el área de mecánica automotriz innovadoras, fomentando la convivencia entre diversos grupos y etnias. A través de la formación, la investigación y la vinculación con la sociedad, esta Unidad Académica contribuye a la construcción de una sociedad más inclusiva y cohesionada, fortaleciendo el legado cultural en una era marcada por la automatización en la mecánica.

2.2.1.5 Ambiental

La educación en respuesta a las políticas ambientales nacionales, las universidades públicas han implementado estrategias para reducir su huella ecológica. Esto incluye la adopción de prácticas sostenibles en la gestión de recursos, la promoción de la eficiencia energética y la gestión adecuada de residuos. (Pibaque-Pionce, 2021)

Mediante políticas institucionales se deberá proyectar hacia la reducción o eliminación de los riesgos e impactos que asumen la huella ecológica, lo cual incidirá significativamente en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, la investigación y la transferencia de ciencia y tecnología.

2.2.2. Análisis Sectorial y Diagnóstico Territorial

Ámbito Geográfico Poblacional

La Facultad de Mecánica como parte de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) obedece a un entorno político y jurídico determinado por la normativa en todo el Ecuador. Desde el año 2007, el país ha experimentado cambios significativos en su sistema político y jurídico, como la aprobación de una nueva Constitución en 2008, que estableció nuevos derechos y garantías ciudadanas, y la implementación de una política de Buen Vivir, que promovía el desarrollo sostenible y la igualdad social.

Según el Censo Poblacional 2022 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ecuador cuenta con una población total de 16.938.986 habitantes. De esta cifra, la Zona 3, alberga 1.617.590 habitantes, lo que representa un 9,55% de la población nacional, distribuidos en las provincias de Cotopaxi con el 29,07%, Chimborazo 29,18%, Tungurahua 34,84%, y Pastaza 6,92%, además, se determina una ligera mayoría de mujeres que equivale a un 51,95% frente al 48,05% de hombres. Esta distribución tiene implicaciones en el diseño de políticas públicas, especialmente en términos de acceso a servicios de salud, educación, y participación en el mercado laboral (CENSO ECUADOR, 2022).

La zona 3 es la más grande en territorio del país, con un territorio de, aproximadamente, 45.000 km², atravesado de norte a sur por la cordillera de los Andes, la población indígena corresponde al 26% de la población total de la Zona y se distribuye en siete nacionalidades indígenas (Huaorani, Shiwiar, Zápara, Achuar, Shuar, Andwas, Kichwa Amazonia), con presencia en la provincia de Pastaza y seis pueblos de la nacionalidad Kichwa de la Sierra: Chibuleo, Kisapincha, Salasaka, Tomabela, Puruhá y Panzaleo, los cuales se distinguen por su idioma, vestimenta, costumbres y conocimientos ancestrales que responden a su propia cosmovisión (Secretaría Nacional de Planificación, 2023).

La demanda de profesionales graduados de la Facultad de Mecánica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) es un indicador que nos permite evaluar la efectividad y relevancia de los programas académicos ofrecidos. Este análisis sectorial tiene como objetivo identificar las tendencias y necesidades del mercado laboral.

Industria Automotriz: Es un motor clave para la economía, y los profesionales graduados desempeñan un rol fundamental en su desarrollo y eficiencia. Este sector, uno de los principales demandantes de talento técnico, ofrece amplias oportunidades para los egresados de la ESPOCH en áreas como el diseño y fabricación de vehículos, el mantenimiento y reparación de sistemas automotrices, y la implementación de nuevas tecnologías. Además, la creciente transición hacia vehículos eléctricos y la innovación en sistemas de propulsión han incrementado la demanda de profesionales en mecánica automotriz.

Sector Energético: El sector energético, tanto en fuentes renovables como tradicionales, demanda profesionales especializados en el diseño, mantenimiento y optimización de sistemas de generación y distribución. La creciente transición hacia fuentes sostenibles, como la energía eólica y solar, está impulsando el desarrollo de nuevas oportunidades laborales en este ámbito.

Industria Manufacturera: La manufactura, que incluye desde la producción de bienes de consumo hasta la fabricación de equipos industriales, es un sector estratégico para el desarrollo económico. Los profesionales desempeñan un papel importante en la optimización de procesos, la automatización y el aseguramiento de la calidad. Con la llegada de la Industria 4.0 y la incorporación de tecnologías avanzadas como la robótica y la inteligencia artificial, este sector está en constante transformación, lo que genera una creciente demanda de profesionales altamente capacitados.

Sector de la Construcción: El sector de la construcción requiere profesionales especializados en el diseño y supervisión de sistemas mecánicos como HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado), elevadores y otros componentes clave en edificaciones. La creciente urbanización y la demanda de edificaciones sostenibles han incrementado significativamente la necesidad de este tipo de profesionales.

Colaboración con la Industria: La colaboración estrecha con la industria nacional y local es esencial para garantizar la relevancia y actualización de los programas de estudio, así como para proporcionar oportunidades de prácticas y empleo para los estudiantes.

Ámbito Económico

Las universidades de la Zona 3 de Ecuador (ESPOCH, UTA, UNACH, UTC, UEA) son fundamentales para el desarrollo regional. A pesar de recibir financiamiento estatal, enfrentan recortes presupuestarios que limitan la calidad educativa e investigativa. Su impacto incluye proyectos comunitarios, emprendimientos, apoyo económico local, producción científica y producción científica (Los emprendimientos como modalidad de titulación: un diagnóstico de las universidades de la zona 3 del Ecuador, 2020).

La Facultad de Mecánica enfrenta limitaciones económicas debido a los recortes presupuestarios. A pesar de ello, el enfoque de la unidad es el de optimizar sus recursos y desarrolla proyectos importantes en áreas académicas, de investigación y vinculación que benefician a la sociedad. Estas estrategias han permitido obtener financiamiento y nuevas oportunidades de crecimiento.

Ámbito Social

Los líderes mundiales el 22 de septiembre de 2024 en la sede de la ONU en Nueva York, adoptaron por consenso el Pacto para el Futuro, aunque un pequeño grupo de siete países tiene algunas reservas, si bien no han sido aprobadas en una enmienda de última hora. Esas acciones están encaminadas a lograr cinco objetivos: Eliminar todas las brechas digitales y acelerar los progresos en todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible; Ampliar la inclusión en la economía digital y sus beneficios para todos; Fomentar un espacio digital inclusivo, abierto y seguro que respete, proteja y promueva los derechos humanos; Promover enfoques de la gobernanza de datos que sean responsables, equitativos e interoperables; Mejorar la gobernanza internacional de la inteligencia artificial en beneficio de la humanidad (ONU., 2024).

La Facultad de Informática y Electrónica aporta a la transformación digital, en el desarrollo de infraestructura tecnológica en el sector público como privado, lo que permite una gestión más eficiente, accesible y tecnologías emergentes como el Internet de las Cosas (IoT), que son esenciales para el desarrollo sostenible.

Ámbito Cultural

Según datos de la UNESCO, el sector cultural y creativo es uno de los motores de desarrollo más potentes del mundo. Supone más de 48 millones de puestos de trabajo en todo el mundo casi la mitad de ellos ocupados por mujeres, lo que representa el 6,2% de todo el empleo existente y el 3,1% del PIB mundial. Con la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la comunidad internacional ha reconocido el papel fundamental que desempeña la cultura como motor del cambio y del desarrollo. La consecución de sus 17 Objetivos no será posible sin el aprovechamiento de la fuerza y el potencial creativo que emanan de la diversidad de culturas de la humanidad y sin un diálogo constante para garantizar que todos los miembros de la sociedad se benefician del desarrollo (ONU, 2022).

La Facultad está en un entorno cultural diverso y complejo, caracterizado por la coexistencia de grupos étnicos y culturales que han aportado a la construcción de la identidad nacional. En este sentido, la Facultad tiene el mandato constitucional de reducir las brechas existentes de género, generacionales, étnico-culturales, sociales y económicas, y orientar su gestión institucional hacia el fortalecimiento de la plurinacionalidad e interculturalidad, afianzando la democracia inclusiva y la garantía de derechos.

Uno de los factores culturales más relevantes que influyen es la diversidad étnica y cultural que se manifiesta en la región. La presencia de grupos étnicos y culturales, como los indígenas, mestizos y afrodescendientes, exige atención especial para diseñar e implementar políticas y programas educativos. Por ello, ha acatado estrategias que buscan fomentar la inclusión y la equidad, como la implementación a nivel institucional de becas y programas de apoyo para estudiantes de escasos recursos y de grupos étnicos minoritarios.

Oferta Académica Similar de la Facultad de Mecánica en instituciones de educación superior de la Zona 3

En cuanto a la educación superior en la zona 3 se encuentran presentes las siguientes universidades:

Tabla 5. Oferta Académica Similar de la Facultad de Mecánica en instituciones de educación superior de la Zona 3 año 2023.

PROVINCIA	INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR	CARRERAS AFINES					
		MECANICA	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	AUTOMOTRIZ	Nº	CUOTA DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
PÚBLICAS							
Chimborazo	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	X	X	X	X	4	28.57
	Universidad Nacional de Chimborazo	-	-	X	-	1	7.14
Tungurahua	Universidad Técnica de Ambato	X	-	X	-	2	14.29
Cotopaxi	Universidad de las Fuerzas Armadas-Sede Latacunga	X	-	-	X	2	14.29
INSTITUTOS TECNOLÓGICOS							
Chimborazo	Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros	-	-	X	X	2	14.29
SUBTOTAL						11	78.58
PRIVADAS							
Tungurahua	Universidad Autónoma de los Andes	-	-	-	X	1	7.14
	Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato			X	-	1	7.14
	Universidad Tecnológica Indoamérica			X		1	7.14
SUBTOTAL						3	21.42
TOTAL						14	100%

Fuente: (SENESCYT 2023)

En la Zona 3, la oferta académica en áreas de mecánica automotriz, mantenimiento industrial y afines está compuesta por 14 carreras, distribuidas entre instituciones públicas y privadas. Dentro de las instituciones públicas, la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) lidera con 4 carreras, lo que representa el 28,57% de participación entre las IES públicas y la mayor diversidad en programas como Mecánica, Mantenimiento Industrial, Industrial y Automotriz. Le siguen la Universidad Técnica de Ambato y Universidad de las Fuerzas Armadas – Sede Latacunga con 2 carreras cada una que representa el 14,29% y el Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros, con 2 carreras 14,29, finalmente la Universidad Nacional de Chimborazo con una participación del 7,14%, lo que evidencia la posición dominante de la ESPOCH.

En términos de cuota de mercado, las instituciones públicas concentran el 78,58% de la oferta total, mientras que las privadas representan el 21,42%. Esta posición estratégica le otorga una ventaja competitiva frente a otras IES, tanto por la amplitud de su portafolio académico como por su capacidad para responder a las demandas del sector productivo, industrial y tecnológico. Las universidades privadas, aunque con menor participación global, complementan la oferta con carreras específicas, pero ninguna alcanza la diversidad ni la cobertura que mantiene la ESPOCH.

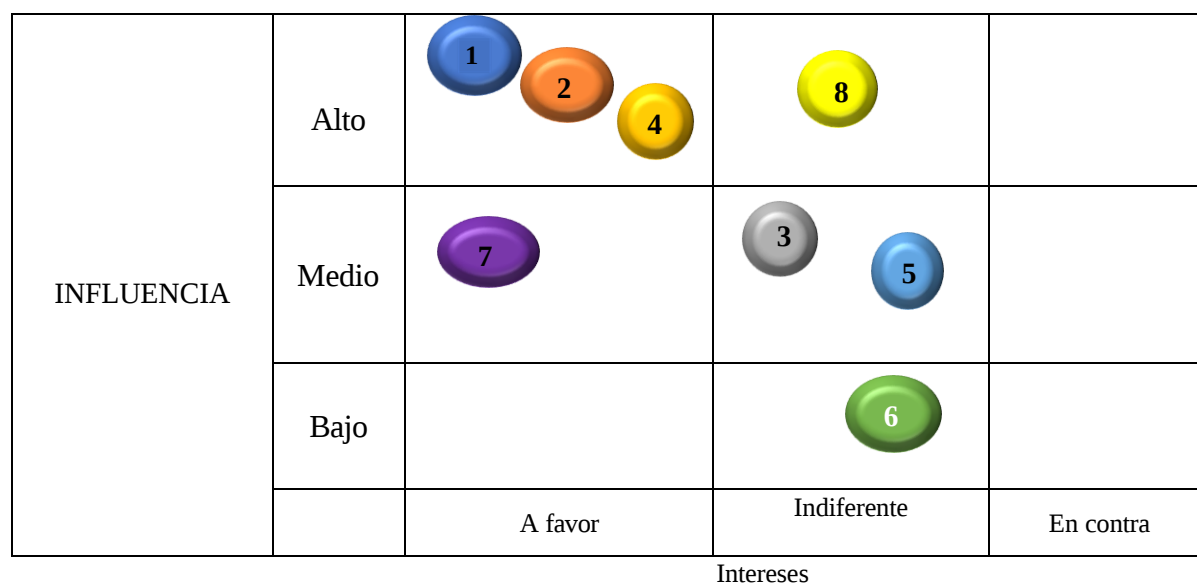
2.2.3. Mapa de Actores

Análisis, Identificación y Priorización de Actores

El análisis del entorno posibilita identificar a los actores y grupos de interés que participan, actúan e influyen en una iniciativa alineada con la misión fundamental de la institución de educación superior. Estos actores se enmarcan en las funciones institucionales, orientados a fortalecer los objetivos definidos.

En resumen, la identificación de los grupos de interés permite a la Facultad de Mecánica planificar su entorno de manera estratégica, considerando los posibles impactos generados por las relaciones establecidas con otros actores a nivel local, nacional e internacional. A continuación, se presenta el mapa que representa a los actores que interactúan en este escenario.

Ilustración 3. Mapa de Actores.



Fuente: Comisión de Planificación Estratégica Facultad de Mecánica

Tabla 6. Matriz de Actores.

No.	Actores	Tipo	ROL	Relación predominante			Jerarquización		
				AF	I	EC	B	M	A
1	Estudiantes de la ESPOCH	Público	Son el motivo de ser de la facultad. Requieren una formación de calidad que les permita desenvolverse en el mercado laboral.	X					X
2	Profesores /empleados	Público	Responsables de impartir la formación académica a los estudiantes. Encargados de gestionar los recursos y coordinar las actividades académicas.	X					X
3	Empresa privada	Privado	Determinación de alianzas estratégicas para el fortalecimiento de la formación profesional en distintas áreas de conocimiento.		X			X	
4	Instituciones gubernamentales	Público	Tienen un papel importante en la definición de políticas públicas que puedan contribuir al desarrollo del entorno social	X					X
5	Instituciones de educación superior (IES)	Público / Privado	Pueden brindar aportes y retroalimentación sobre la calidad de la formación impartida las áreas relacionadas con la Facultad. Incluye a investigadores, académicos, expertos y otros profesionales relacionados		X			X	
6	Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs)	Público	Vinculación para la formulación de políticas y proyectos orientados al desarrollo socio económico de la sociedad en general.		X		X		
7	Asociaciones de profesionales, gremios y sindicatos	Público / Privado	Necesarios para establecer alianzas y colaboraciones en el ámbito de la formación y el desarrollo profesional de los estudiantes y graduados de la facultad.	X				X	
8	Comunidad local	Público / Privado	Es un actor clave para el desarrollo de iniciativas y proyectos que tengan un impacto directo en la sociedad y la economía local.		X				X

Nota: AF= A favor, I = Indiferente, EC= En contra, B= Bajo, M = Medio, A = Alto

Fuente: Comisión de Planificación Estratégica Facultad de Mecánica.

2.3. Análisis FODA.

Factores Internos

Tabla 7. Factores Internos.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
FUNCIÓN DOCENCIA	
- Docentes con experiencia y afinidad - Ambientes de aprendizaje - Diversidad étnica y cultural de profesores y estudiantes - Rediseños curriculares enfocado a la internacionalización. - Acceso online a las bases de datos bibliográficos - Buen clima laboral	- Escasa formación doctoral de los docentes - Laboratorios sin certificaciones internacionales - Recursos tecnológicos desactualizados - Alto porcentaje de profesores ocasionales - Deficiencia en el dominio del idioma extranjero - Débil mantenimiento de las instalaciones y equipos - Falta de promoción y difusión de la oferta académica. - Deserción estudiantil

FUNCIÓN INVESTIGACIÓN	
• Proyectos de investigación • Alianzas estratégicas con empresas y organizaciones. • Publicaciones de artículos científicos de alto impacto. • Grupos de investigación pertinentes	• Limitados recursos tecnológicos para la investigación • Baja participación estudiantil en proyectos de investigación. • Limitado recurso tecnológico para la investigación. • Escaso financiamiento externo o en red para proyectos de investigación e innovación.
FUNCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	
• Proyectos de vinculación con participación estudiantil • Convenios de cooperación nacionales e internacionales. • Desarrollo de proyectos de vinculación con la sociedad.	• Escasos equipos e instrumentos de laboratorio. • Limitado seguimiento a graduados e inserción laboral • Pocos proyectos sostenibles para la gestión ambiental institucional • Limitados recursos externos para proyectos de vinculación.

Fuente: Comisión de Planificación Estratégica Facultad de Mecánica

Factores Externos

Tabla 8. Factores Externos de la Facultad.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ÁMBITO POLÍTICO	
• Agenda 2030 ODS • Plan Nacional de Desarrollo • Políticas públicas para la educación superior • Alianzas nacionales e internacionales	• Crisis Social • Inestabilidad Política y Jurídica
ÁMBITO ECONÓMICO	
• Sistemas productivos locales y nacionales • Crecimiento del parque Automotor. • Cooperación internacional.	• Recortes presupuestarios • Política de austeridad • Recesión económica (inflación) • Deuda externa.
ÁMBITO SOCIO -EDUCATIVO	
• Plurinacionalidad e interculturalidad • Acceso inclusivo a la Educación Superior	• Baja empleabilidad en el mercado laboral. • Desigualdades geográficas, económicas y sociales
ÁMBITO TECNOLÓGICO	
• Uso de robótica e inteligencia artificial • Nuevas tecnologías en el mercado • Decanato de Innovación, Emprendimiento y Transferencia de Tecnología (DIETT)	• Costo de tecnología de punta • Riesgos de seguridad cibernética • Limitados proveedores locales de tecnología
ÁMBITO CULTURAL	
• Políticas nacionales de equidad e inclusión social • Políticas de accesibilidad universal	• Adoptación de culturas extranjeras

ÁMBITO AMBIENTAL	
• Aprovechamiento sostenible de fuentes • alternativas de energía • Normativa ambiental nacional e internacional	• Agravamiento de la huella ecológica • Riesgos naturales e impactos del cambio climático.

Fuente: Comisión de Planificación Estratégica Facultad de Mecánica

2.4. Elementos Orientadores

2.4.1. Visión

La Facultad de Mecánica será líder a nivel zonal en la formación disruptiva de profesionales en la generación de soluciones innovadoras y sostenibles para la industria y la sociedad.

2.4.2. Misión

Formar profesionales líderes en el desarrollo sostenible, a través de una educación integral, investigación aplicada e innovación, fomentando el espíritu emprendedor y la transferencia de tecnología.

2.4.3. Valores

Los valores son creencias individuales que originan que las personas puedan comportarse de diferentes maneras. Por lo tanto, la Facultad de Mecánica propone valores que expresen comportamientos cotidianos de todos los actores con principios que regirán el accionar contribuyendo al logro de los objetivos de la unidad académica e institucionales.

- **Compromiso social.** - Responsabilidad social para la búsqueda voluntaria del bienestar general por encima del particular.
- **Cooperación.** - Trabajo en común llevado a cabo por parte de un grupo de personas hacia un objetivo común.
- **Disciplina.** – Conjunto de reglas o normas cuya observancia constante conducen a un resultado.
- **Equidad.** - Justicia e igualdad de oportunidades entre los miembros de la sociedad, respetando la pluralidad.
- **Ética.** - Guías de comportamiento, normalmente aceptados de manera social y que ayudan a diferenciar lo que es correcto o no.
- **Identidad.** - Es la toma de conciencia de las diferencias y las similitudes referidas a comunidades, grupos sociales y entidades con procesos históricos similares o disímiles.
- **Igualdad.** - Respeto a los derechos y libertades de toda persona, así como de una sociedad
- **Inclusión.** - Integración de todos los individuos y grupos sociales para tener las mismas posibilidades e igualdad de oportunidades.
- **Integridad.** - Actuar con valor, juicio crítico y consciencia propia.
- **Libertad de pensamiento.** - Libertad de manifestación, que protege a las personas frente a los demás.
- **Responsabilidad.** - Cualidad de todo ser humano para cumplir y hacer cumplir sus obligaciones con plena consciencia de sus actos.

- **Sentido de pertinencia.** - Grado de identificación de los actores institucionales, así como el grado en que se siente aceptado por los demás.
- **Tolerancia.** - El respeto íntegro hacia otras personas.

2.5. Elementos estratégicos.

Los objetivos estratégicos están formulados y permiten la implementación desde su accionar como unidad académica y guardan consistencia con la visión y misión que están claramente definidos, permitiendo ser medibles y determinar el nivel de cumplimiento y logro de los mismos de acuerdo con cada función sustantiva universitaria.

2.5.1. Objetivos Estratégicos de la Facultad de Mecánica.

Tabla 9. Objetivos Estratégicos de la Facultad de Mecánica.

Nº	FUNCIÓN	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
1	Docencia	Garantizar una formación integral de grado y posgrado con calidad y pertinencia social de la Facultad de Mecánica.
2	Investigación	Impulsar la investigación científica e innovación tecnológica que aporten al desarrollo y satisfagan las necesidades del entorno social.
3	Vinculación con la Sociedad	Fortalecer la vinculación con la sociedad, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento, saberes ancestrales y culturales, que contribuya al progreso de las zonas de influencia.

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

Los objetivos estratégicos de la Facultad están articulados al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2025-2026.

2.5.2. Diseño de Objetivos, Políticas, Metas e Indicadores

Función Docencia

Tabla 10. Objetivos, Políticas, Metas e Indicadores - Función Docencia.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERATIVO	POLITICAS	METAS	INDICADORES
OEFM1- Garantizar una formación integral de grado y posgrado con calidad y pertinencia social de la Facultad de Mecánica.	OO1- Fortalecer la calidad académica mediante entornos educativos adecuados con igualdad de oportunidades.	PL1- Reforzar la calidad educativa acorde a indicadores nacionales e internacionales.	Mt1- Garantizar al menos el 70 % de titulación de los profesionales de grado y posgrado hasta el año 2026 mediante entornos educativos apropiados, igualdad de oportunidades y diversificación de carreras.	Número de carreras diversificadas
				Número de convenios
				Numero de capacitaciones docentes
				Numero de movilidades docente-estudiantil
				Porcentaje de titulación.
				Porcentaje de infraestructura apropiada
		PL2- Garantizar la igualdad de oportunidades para el acceso a la educación superior	Mt2- Incrementar el número de becas y ayudas económicas otorgadas para estudios de educación superior en la Facultad, de 181 en el 2024 a 189 al 2026.	Número de becas y ayudas económicas otorgadas

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

Función Investigación

Tabla 11. Objetivos, Políticas, Metas e Indicadores – Función Investigación.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERATIVO	POLITICAS	METAS	INDICADORES
OEFM2- Impulsar la investigación científica e innovación tecnológica que aporten al desarrollo y satisfagan las necesidades del entorno social	OO2- Fortalecer la I+D+i mediante proyectos que contribuyan a la solución de los problemas del entorno	PL3- Fortalecer la cultura de I+D+i mediante la cooperación con comunidades científicas	Mt2- Mantener anualmente al menos 2 proyectos de investigación que promuevan la transferencia ciencia y tecnología en la sociedad.	Número de proyectos de investigación.
			Mt3- Incrementar anualmente al menos 4 artículos científicos de alto impacto.	Artículos de alto impacto publicados.
			Mt4- Incrementar el número de investigadores en la Facultad de 55 en el año 2024 a 59 en el 2026.	Número de investigadores de la Facultad.

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

Función Vinculación con la sociedad

Tabla 12. Objetivos, Políticas, Metas e Indicadores – Función Vinculación con la Sociedad.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERATIVO	POLITICAS	METAS	INDICADORES
OEFM3- Fortalecer la vinculación con la sociedad, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento, saberes ancestrales y culturales, que contribuya al progreso de las zonas de influencia.	OO3- Fortalecer la vinculación con la sociedad, a través de la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y difusión cultural.	PL4- Fortalecer la vinculación y contenidos culturales en beneficio de las practicas académicas y sectores sociales de las zonas de influencia de la Facultad.	Mt5- Mantener anualmente al menos 2 proyectos de vinculación, a partir de los resultados de investigación y academia.	Número de proyectos de vinculación.
				Número de proyectos culturales.

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

2.5.3. Diseño de Estrategias, Programas y Proyectos

Tabla 13. Estrategias, programas y proyectos de la Función Docencia.

ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	PROYECTOS
E1- Determinar las necesidades académicas y garantizar los mecanismos que mejoren los indicadores de calidad de la facultad E2- Fomentar programas de intercambio académico para estudiantes y docentes con universidades extranjeras E3- Realizar alianzas estratégicas y convenios para el mejoramiento de la academia E4-Realizar la planificación para el fortalecimiento de la infraestructura física, tecnológica y equipamiento para el desarrollo de la facultad E5-Realizar el apoyo y capacitación para el fortalecimiento de estudiantes y docentes a través de la teleeducación e inteligencia artificial E6- Fortalecer el acceso y permanencia estudiantil mediante becas y ayudas económicas otorgadas por la institución	82: Formación y Gestión Académica	PY1-Fortalecimiento de la calidad académica de la Facultad de Mecánica

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

Tabla 14. Estrategias, Programas y Proyectos de la Función Investigación.

ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	PROYECTOS
E7-Incentivar la participación activa de docentes y estudiantes en proyectos de investigación E8-Mejorar la investigación científica y tecnológica de la facultad mediante una pertinente Gestión	83: Gestión de la Investigación	PY2-Gestión y seguimiento de la ejecución de proyectos de investigación de la Facultad de Mecánica

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

Tabla 15. Estrategias, Programas y Proyectos de la Función Vinculación con la Sociedad.

ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	PROYECTOS
E9-Incentivar en el personal académico y estudiantes la formulación de proyectos de vinculación con la sociedad articulados a los objetivos institucionales.	84: Gestión de la Vinculación con la Colectividad	PY3-Gestión y seguimiento de la ejecución de proyectos de vinculación de la Facultad de Mecánica
E9- Fomentar la interculturalidad en la facultad mediante proyectos culturales.		

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

2.5.4. Programación Plurianual de la Política Pública.

Tabla 16. Programación Plurianual de la Política Pública.

Programación Plurianual de la Política Pública				
Programación Plurianual de la Política Pública	OEFM1- Garantizar una formación integral de grado y posgrado con calidad y pertinencia social de la Facultad de Mecánica.	PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	Prioridad	01
			Objetivo Estratégico Institucional	OEI-01: Garantizar una formación integral de grado y posgrado con calidad y pertinencia social, que aporte al desarrollo sostenible del país.
			Indicador 1	Número de becas y ayudas económicas otorgadas para estudios de educación superior en la ESPOCH.
			Línea Base del Indicador	1706
			Meta Indicador 1	1791
		PLAN ESTRATÉGICO DE LA FACULTAD DE MECÁNICA	Prioridad	01
			Objetivo Estratégico de la Facultad	OEFM1: Garantizar una formación integral de grado y posgrado con calidad y pertinencia social de la Facultad de Mecánica.
			Indicador 1	Número de Becas y ayudas económicas otorgadas.
			Línea Base del Indicador	181
			Meta Indicador	189

	OEFM-.02: Impulsar la investigación científica e innovación tecnológica que aporten al desarrollo y satisfagan las necesidades del entorno social	PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	Prioridad	02
			Objetivo Estratégico Institucional	OEI-.02: Fomentar la investigación científica e innovación tecnológica enmarcados en estándares internacionales.
			Indicador 1	Número de investigadores institucionales
			Línea Base del Indicador	347
			Meta Indicador 1	382
		PLAN ESTRATÉGICO DE LA FACULTAD DE MECÁNICA	Prioridad	02
			Objetivo Estratégico de la Facultad	OEFM-.02: Impulsar la investigación científica e innovación tecnológica que aporten al desarrollo y satisfagan las necesidades del entorno social
			Indicador 1	Número de investigadores de la Facultad
			Línea Base del Indicador	55
			Meta Indicador 1	59
	OE FM3- Fortalecer la vinculación con la sociedad, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento, saberes ancestrales y culturales, que contribuya al progreso de las zonas de influencia.	PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	Prioridad	03
			Objetivo Estratégico Institucional	OEI-3. Fortalecer la vinculación y transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento, saberes ancestrales y culturales, que aporten al desarrollo socioeconómico de las zonas de influencia.
			Indicador 1	Número de obras, proyectos y producciones artísticas y culturales, financiados con fondos de fomento no reembolsables.
			Línea Base del Indicador	0
			Meta Indicador 1	1
		PLAN ESTRATÉGICO DE LA FACULTAD DE MECÁNICA	Prioridad	03
			Objetivo Estratégico de la Facultad	OEFM3 Fortalecer la vinculación con la sociedad, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento, saberes ancestrales y culturales, que contribuya al progreso de las zonas de influencia.
			Indicador 1	Número de proyectos culturales.
			Línea Base del Indicador	0
			Meta Indicador 1	1

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica.

Tabla 17. Programación Plurianual de la política Pública 3ra parte.

Programación Plurianual de la Política Pública 3ra parte									
Objetivo Estratégico de Facultad 1	Desglose anual meta	Indicador de resultado: Número de Becas y ayudas económicas otorgadas.			Objetivo Estratégico de Facultad 2	Desglose anual meta	Indicador de resultado: Numero de investigadores de la Facultad		
		Línea Base	181	Número			Línea Base	55	Número
		Meta bianual	189	Número			Meta bianual	59	Número
		Valor absoluto	8	Número			Valor absoluto	4	Número
	Meta Año 1:	4		Número	Meta Año 1:	2		Número	
	Meta Año 2:	4		Número	Meta Año 2:	2		Número	

Objetivo Estratégico de Facultad 3	Desglose anual meta	Indicador de resultado: Número de proyectos culturales.		
		Línea Base	0	Número
		Meta bianual	1	Número
		Valor absoluto	1	Número
	Meta Año 1:	0		Número
	Meta Año 2:	1		Número

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

Tabla 18. Programación Semestral de la política Pública 3ra parte.

Programación Semestral de la Política Pública3ra parte									
Objetivo Estratégico de Facultad 1	Desglose anual meta	Indicador de resultado: Número de Becas y ayudas económicas otorgadas.			Objetivo Estratégico de Facultad 2	Desglose anual meta	Indicador de resultado: Numero de investigadores de la Facultad		
		Línea Base	181	Número			Línea Base	55	Número
		Meta bianual	189	Número			Meta bianual	59	Número
		Valor absoluto	8	Número			Valor absoluto	4	Número
		Meta Anual	4	Número			Meta Anual	2	Número
	Meta Semestre 1:	2		Número		Meta Semestre 1:	1		Número
	Meta Semestre 2:	2		Número		Meta Semestre 2:	1		Número

Objetivo Estratégico de Facultad 3	Desglose anual meta	Indicador de resultado: Número de proyectos culturales.		
		Línea Base	0	Número
		Meta bianual	1	Número
		Valor absoluto	1	Número
		Meta Anual	1	Número
	Meta Semestre 1:	0		Número
	Meta Semestre 2:	0		Número

Fuente: Comisión de plan estratégico de la Facultad de Mecánica

2.5.5. Operatividad del Plan Estratégico de la facultad de Mecánica

Tabla 19. Operatividad del Plan Estratégico de la Facultad de Mecánica.

FUNCIÓN – OBJETIVOS – PROGRAMA - PROYECTO – ACTIVIDADES	PROGRAMACIÓN PLURIANUAL (%)			RESPONSABLE
	2025	2026		
	II	I	II	
FUNCIÓN DOCENCIA				
OEFM-01: Garantizar una formación integral de grado y posgrado con calidad y pertinencia social de la Facultad de Mecánica				
OO1: Fortalecer la calidad académica mediante entornos educativos adecuados con igualdad de oportunidades				
PG: Formación y Gestión Académica				
PY1: Fortalecimiento de la calidad académica de la Facultad de Mecánica				
Fortalecer la oferta académica de grado y posgrado a través de la actualización de los diseños curriculares que integren los dominios académicos y que respondan al modelo educativo.	10	20	70	Decanato
Fortalecer la calidad académica, mejora continua de las carreras, becas y ayudas económicas para los estudiantes garantizando la igualdad de oportunidades	10	20	70	Decanato
Fortalecer la conservación y actualización de la infraestructura física y equipamiento tecnológico de la Facultad.	10	20	70	Decanato
FUNCIÓN INVESTIGACIÓN				
OEFM-02: Impulsar la investigación científica e innovación tecnológica que aporten al desarrollo y satisfagan las necesidades del entorno social				
OO2: Fortalecer la I+D+i mediante proyectos que contribuyan a la solución de los problemas del entorno				
PG: Gestión de la Investigación				
PY2: Gestión y seguimiento de la ejecución de proyectos de investigación de la Facultad de Mecánica				
Fortalecer la investigación, innovación, emprendimiento y transferencia de ciencia y tecnológica con la participación de docentes y estudiantes mediante el desarrollo de proyectos de investigación y de eventos científicos	10	20	70	Carreras – Decanato de Investigaciones
Incrementar la producción y publicación científica.	10	20	70	Carreras – Decanato de Investigaciones
FUNCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD				
OEFM-03: Fortalecer la vinculación con la sociedad, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento, saberes ancestrales y culturales, que contribuya al progreso de las zonas de influencia.				
OO3: Fortalecer la vinculación con la sociedad, a través de la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y difusión cultural.				
PG: Gestión de la Vinculación con la Colectividad				
PY3: Gestión y seguimiento de la ejecución de proyectos de vinculación de la Facultad de Mecánica				
Fortalecer la planificación y ejecución de proyectos de vinculación con participación docente y estudiantil.	10	20	70	Carreras – Decanato de Vinculación
Mejorar el seguimiento de los proyectos de vinculación de la Facultad.	10	20	70	Carreras – Decanato de Vinculación
Desarrollar eventos artísticos, socialización y capacitación sobre cultura, interculturalidad y dialogo de saberes ancestrales.	10	20	70	Carreras – Decanato de Vinculación

Tabla 20. Planificación Estratégica de la Carrera de Ingeniería Industrial.

FUNCIÓN – ACTIVIDAD	PROGRAMACIÓN PLURIANUAL (%)			RESPONSABLE
	2025	2026		
	II	I	II	
FUNCIÓN DOCENCIA				
Implementar laboratorios virtuales y simuladores industriales	50		50	Coordinador de Carrera
Impulsar convenios con instituciones educativas y productivas		50	50	Coordinador de Carrera
Planificar, ejecutar y certificar cursos de actualización docente		50	50	Coordinador de Carrera
Promocionar y fomentar la participación de estudiantes para postularse a la doble titulación		50	50	Coordinador de Carrera
Aplicar un sistema de tutorías técnicas especializadas con profesionales del sector industrial	25	25	50	Coordinador de Carrera
Crear un observatorio de tendencias en ingeniería industrial	25	25	50	Coordinador de Carrera
FUNCIÓN INVESTIGACIÓN				
Incorporar la participación docente y de estudiantes en grupos de investigación.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Promover la difusión de resultados de investigación a través de publicaciones en medios científicos reconocidos a nivel nacional e internacional.	25	25	50	Coordinador de Carrera
FUNCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD				
Diseñar y ejecutar proyectos de vinculación con instituciones del entorno	25	25	50	Coordinador de Carrera
Planificar y ejecutar de actividades culturales con participación de estudiantes	25	25	50	Coordinador de Carrera
Fortalecer el seguimiento a graduados según indicadores del modelo de evaluación vigente establecido por el ente rector.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Fortalecer la vinculación de la carrera con la sociedad.	25	25	50	Coordinador de Carrera

FUNCIÓN – ACTIVIDAD	PROGRAMACIÓN PLURIANUAL (%)			RESPONSABLE
	2025	2026		
	II	I	II	

Tabla 21. Planificación Estratégica carrera de Mecánica.

FUNCIÓN – ACTIVIDAD	PROGRAMACIÓN PLURIANUAL (%)			RESPONSABLE
	2025	2026		
	II	I	II	
FUNCIÓN DOCENCIA				
Desarrollar una guía metodológica para la revisión y actualización de objetivos educacionales de la carrera	50		50	Coordinador de Carrera
Desarrollar una guía metodológica para la revisión y actualización de resultados de aprendizaje de la carrera.		50	50	Coordinador de Carrera
Definir mejoras futuras del diseño curricular tanto en sus componentes sustantivos como no sustantivos de la carrera.		50	50	Coordinador de Carrera
Mejorar la tasa de titulación y retención de la carrera.		50	50	Coordinador de Carrera
Invitar egresados exitosos para sesiones motivacionales o charlas técnicas.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Implementar guías para el desarrollo de proyectos de fin de curso y proyectos integradores	25	25	50	Coordinador de Carrera
Generar una guía de contenidos fundamentales que sirva de base de estudio a los estudiantes de noveno semestre para la evaluación de resultados de aprendizaje	25	25	50	Coordinador de Carrera
Generar talleres encaminados al uso responsable de la IA para docentes y estudiantes	25	25	50	Coordinador de Carrera
FUNCIÓN INVESTIGACIÓN				
Fomentar la participación activa de los docentes en jornadas científicas afines a la Mecánica	25	25	50	Coordinador de Carrera
Incorporar la participación docente y de estudiantes en grupos de investigación.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Promover la difusión de resultados de investigación a través de publicaciones en medios científicos reconocidos a nivel nacional e internacional.	25	25	50	Coordinador de Carrera
FUNCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD				
Fortalecer el seguimiento a graduados según indicadores del modelo de evaluación vigente establecido por el ente rector.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Fortalecer la vinculación de la carrera con la sociedad.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Organizar un encuentro empresarial con entes involucrados a las carreras afines de la Facultad.	25	25	50	Coordinador de Carrera

Tabla 22. Plan estratégico Carrera de Ingeniería Automotriz.

FUNCIÓN – ACTIVIDAD	PROGRAMACIÓN PLURIANUAL (%)			RESPONSABLE
	2025	2026		
	II	I	II	
FUNCIÓN DOCENCIA				
Promocionar y gestionar movilidad académica con universidades nacionales e internacionales.	50		50	Coordinador de Carrera
Elaborar un informe técnico sobre estado de laboratorios y aulas de la carrera.		50	50	Coordinador de Carrera
FUNCIÓN INVESTIGACIÓN				
Fomentar la participación activa de docentes en proyectos de investigación.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Promover la difusión de resultados de investigación a través de publicaciones en medios científicos reconocidos a nivel nacional e internacional.	25	25	50	Coordinador de Carrera
FUNCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD				
Revisar y dar seguimiento a los convenios existentes con instituciones educativas y productivas	25	25	50	Coordinador de Carrera
Planificar y ejecutar actividades culturales con participación de estudiantes	25	25	50	Coordinador de Carrera
Realizar el seguimiento a graduados de la carrera, verificando pertinencia e inserción laboral.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Fortalecer los procesos de vinculación con la sociedad mediante proyectos que involucren la academia.	25	25	50	Coordinador de Carrera

Tabla 23. Plan estratégico de Carrera Mantenimiento Industrial.

FUNCIÓN – ACTIVIDAD	PROGRAMACIÓN PLURIANUAL (%)			RESPONSABLE
	2025	2026		
	II	I	II	
FUNCIÓN DOCENCIA				
Implementar laboratorios virtuales y simuladores industriales	25	25	50	Coordinador de Carrera
Impulsar convenios con instituciones educativas y productivas	25	25	50	Coordinador de Carrera
Planificar, ejecutar y certificar cursos de actualización docente	25	25	50	Coordinador de Carrera
Promocionar y fomentar la participación de estudiantes para postularse a la doble titulación	25	25	50	Coordinador de Carrera
Aplicar un sistema de tutorías técnicas especializadas con profesionales del sector industrial	25	25	50	Coordinador de Carrera
Crear un observatorio de tendencias en ingeniería industrial	25	25	50	Coordinador de Carrera
Realizar eventos ha actores externos que promuevan la pertinencia de la carrera.			100	Coordinador de Carrera
FUNCIÓN INVESTIGACIÓN				
Incorporar la participación docente y de estudiantes en grupos de investigación.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Promover la difusión de resultados de investigación a través de publicaciones en medios científicos reconocidos a nivel nacional e internacional.	25	25	50	Coordinador de Carrera
FUNCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD				
Diseñar y ejecutar proyectos de vinculación con instituciones del entorno	25	25	50	Coordinador de Carrera
Planificación y ejecución de actividades culturales con participación de estudiantes	25	25	50	Coordinador de Carrera
Fortalecer el seguimiento a graduados según indicadores del modelo de evaluación vigente establecido por el ente rector.	25	25	50	Coordinador de Carrera
Fortalecer la vinculación de la carrera con la sociedad.	25	25	50	Coordinador de Carrera

3. Bibliografía

- Arteño, R. B. (2023). Interculturalidad en la educación universitaria del Ecuador:. *CUADERNO DE PEDAGOGIA UNIVERSITARIA*, 15.
- Augusta Burneo, D. Y. (06 de 2020). Acceso de los Jóvenes a la Educación Universitaria en el Ecuador: Reformas, Políticas y Progreso. *Acceso de los Jóvenes a la Educación Universitaria en el Ecuador: Reformas, Políticas y Progreso*.
- CODIFICACION, C. D. (junio de 2020). CODIGO DEL TRABAJO. *CODIGO DEL TRABAJO*.
- Dirección de Planificación. (2024). PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2022-2026, ACTUALIZACION 2024-2026. *PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2022-2026, ACTUALIZACION 2024-2026*.
- DIRECTO, E. E. (26 de 02 de 2024). *ECUADOR EN DIRECTO*. Obtenido de <https://ecuadorendirecto.com/2024/02/26/impacto-economico-en-la-educacion-superior-recortes-presupuestarios-afectan-a-universidades-e-institutos-publicos/>
- Latorre-Villacís. (2020). REFORMAS UNIVERSITARIAS ECUATORIANAS: EL ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR. *Panorama*.
- Nancy Miroslava Fuel Iñiguez, ². M. (2024). EL IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN. *Ciencia y Educación*, 15.
- Ogata, K. (2010). *Modern Control Engineering* (5ta ed.). Prentice Hall.
- Pibaque-Pionce, M. S. (2021). Incidencia de las políticas ambientales en las Instituciones públicas en el Cantón Jipijapa. *Dominio de las ciencias*, 15.
- Young, M., & Okiishi. (2016). *Fundamentos de Mecánica de Fluidos*.