



# RENDICIÓN DE CUENTAS UTM 2021

Ing. Vicente Véliz Briones, Ph D.  
RECTOR



RENDICIÓN DE  
CUENTAS UTM  
**2021**

---

Datos de la autoridad que rinde cuentas:

**Nombre:** Ing. Vicente Félix Véliz Briones, Ph D.  
**Cargo:** Rector  
**Institución:** Universidad Técnica de Manabí (UTM)  
**Competencias:** Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento. Estatuto Orgánico de la Universidad

**Sede Matriz:** Provincia de Manabí, cantón Portoviejo, parroquia 12 de Marzo

**Dirección:** Av. Urbina y Che Guevara

**Web:** [www.utm.edu.ec](http://www.utm.edu.ec)  
**E-mail:** [rectorado@utm.edu.ec](mailto:rectorado@utm.edu.ec)



## ÍNDICE

Rectorado .....	8
Vicerrectorado Académico .....	28
Secretaría General .....	33
Dirección de Infraestructura Física .....	34
Dirección Financiera .....	36
Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad .....	38
Dirección Administrativa de Talento Humano .....	40
Dirección General de Vinculación .....	43
❖ Prácticas Preprofesionales y Pasantías – PPP .....	44
❖ Unidad de Cultura .....	44
❖ Centro de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral .....	46
❖ Centro de Vinculación con la Sociedad .....	47
Unidad de Cooperación Universitaria .....	48
Dirección de Tics .....	52
Facultad de Ciencias de la Salud	
❖ Carrera de Nutrición y Dietética .....	53
❖ Carrera de Medicina .....	57
❖ Carrera de Bioquímica y Farmacia .....	59
❖ Carrera de Optometría .....	60
❖ Carrera de Enfermería .....	61
❖ Carrera de Laboratorio Clínico .....	63
❖ Carrera de Nutrición .....	66
❖ Departamento de Ciencias Médicas .....	70
❖ Departamento de Internado Rotativo .....	70
❖ Coordinación del Departamento de Salud Pública .....	71
❖ Departamento de Ciencias Biológicas .....	72
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación .....	74
Facultad de Ingeniería Agrícola .....	81
Facultad de Ciencias Veterinarias .....	83
❖ Carrera de Acuicultura .....	83
❖ Carrera de Recursos Naturales Renovables .....	84
❖ Carrera de Medicina Veterinaria .....	85



---

Facultad de Ciencias Informáticas .....	88
Facultad de Ingeniería Agronómica .....	93
Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales .....	96
Facultad de Ciencias Zootécnicas .....	99
Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas Y Químicas	
❖ Carrera de Alimentos .....	101
❖ Carrera de Biotecnología .....	102
❖ Carrera de Ingeniería Civil .....	102
❖ Carrera de Electrónica y Automatización .....	104
❖ Carrera de Ingeniería Industrial .....	104
❖ Carrera de Mecánica .....	107
❖ Carrera de Ingeniería Química .....	112
Instituto de Posgrado .....	113
Instituto de Admisión y Nivelación .....	118
Instituto de Investigación .....	120
Instituto de Ciencias Básicas .....	123
Instituto de Lenguas .....	129
Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género .....	133
Unidad de Bienestar Estudiantil .....	138
Unidad de Emprendimiento .....	141
Parque Automotor .....	144



## RECTORADO

En atención a lo establecido en los artículos 9, 10 y 11 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social, artículos 25, 27 y 50 de la Ley Orgánica de Educación Superior y lo señalado en el numeral 2 del artículo 208 de la Constitución de la República del Ecuador, es mi obligación comparecer ante ustedes como representantes de la sociedad, y en calidad de Rector de la Universidad Técnica de Manabí presentar a vuestra consideración el informe de Rendición de Cuentas del ejercicio de mis funciones durante el año 2021.

El 2021 aún con la pandemia Covid-19 y aunque las restricciones se flexibilizaron la universidad no retornó a su actividad presencial habitual; nuestra universidad en ejercicio de la autonomía responsable, garantizó el derecho a la educación de sus estudiantes; así como el cumplimiento de los planes académicos y la continuidad de formación de los estudiantes de las carreras y programa habilitados para la entrega de títulos ofertados, precautelando los derechos e integridad física de los estudiantes, preservando la calidad y rigurosidad académica; desde el inicio, desarrollo y evaluación de los períodos académicos del año 2021.

A pesar de esta inusual realidad, gracias al trabajo planificado y con visión de futuro, nuestra universidad logró ampliar su oferta académica de grado, pasando de 44 a 52 carreras, permitiendo a muchos bachilleres contar con otras opciones de formación superior garantizando nuevos conocimientos en áreas de desarrollo profesional.

En la parte académica se dio cumplimiento a las disposiciones del Consejo de Educación Superior (CES), desarrollando las actividades en el marco del Periodo Académico Ordinario (PAO 2021), donde se implementó ambientes de aprendizajes virtuales e híbridos, debido al estado de emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19; de igual manera, se coordinó con las demás dependencias encargadas de desarrollar, controlar, evaluar y dar apoyo al proceso académico; realizando el monitoreo de las medidas adoptadas en el estricto orden de las resoluciones que se expidieron.

Para tal efecto, la UTM dio cumplimiento de los planes académicos y la continuidad de los estudios de todos los estudiantes de las carreras y programas vigentes y de aquellas cuya malla curricular ya no se ofertan, preservando la calidad y rigurosidad académica; durante el inicio, desarrollo y evaluación de los periodos académicos (PAO S1 y S2 2021).

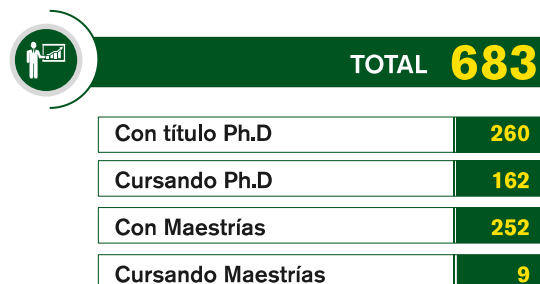
En el 2021 logramos la incorporación de 5 nuevas carreras, que suman un total de 52 entre ellas 8 en línea, cumpliendo con las exigencias y requerimientos del Consejo de Educación Superior.

Es preciso resaltar que para dicho logro la universidad contó con un importante claustro de docentes, conformado por 683 profesores titulares y 394 que laboran bajo la modalidad de contratados.

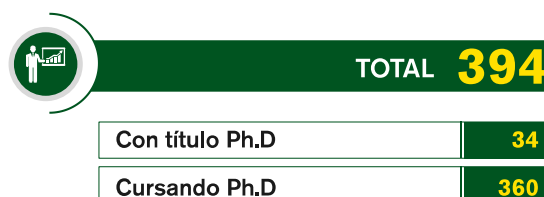
## DOCENTES

**UTM 2021**

### FORMACIÓN DE DOCENTES TITULARES



### FORMACIÓN DE DOCENTES CONTRATADOS



En un escenario como el actual la universidad realizó un ejercicio social presupuestario dirigido a otorgar ayudas económicas para los estudiantes de grado y posgrado. Durante el período académico noviembre de 2020 a marzo de 2021, se gestionaron 705 becas, y en el periodo de mayo a septiembre de 2021, se entregaron 730 becas de diferentes tipos, de acuerdo al reglamento y bajo los criterios de situación socio económica, enfermedades catastróficas, excelencia académica, discapacidad, proyectos de investigación, convenios interinstitucionales y por descuentos realizados por las afectaciones causadas por la pandemia del Covid-19 para los estudiantes de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí.



## BECAS



**TOTAL \$ 1.187.425,14**

Programas de becas o ayudas a estudiantes regulares	<b>\$1.153.750,00</b>
Posgrados de doctorados para profesores titulados agregados en universidades públicas	<b>\$33.675,14</b>

Los programas de capacitación y eventos académicos que desarrolló este centro de estudios superiores, fueron orientados a la docencia, investigación científica y preparación de directivos, mismos que se desarrollaron en varios cursos con temáticas específicas, incluyendo el uso de la tecnología de la información y comunicación en el proceso docente, así como la utilización del espacio virtual de aprendizaje, todos estos eventos académicos fueron organizados totalmente en línea. Además, se organizó y desarrolló la Quinta Convención Científica Internacional modalidad en línea, del 27 al 29 de octubre. Durante estos días se disertaron 1.285 conferencias magistrales, con la participación de prestigiosos investigadores invitados, propios y externos a la Universidad Técnica de Manabí, representando a 236 instituciones nacionales e internacionales, con 8.192 inscritos, cifra record en este tipo de eventos académicos en nuestra universidad.

## V CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL

27 al 29 octubre 2021

<b>20</b>	Congresos
<b>1.285</b>	Conferencias magistrales
<b>236</b>	Instituciones nacionales e internacionales
<b>8.192</b>	Personas inscritas



La Convención Científica 2021 se convirtió en un excelente espacio académico para nuestros profesores e investigadores, así como para docentes nacionales e internacionales por la presentación de experiencias, proyectos y resultados de investigación en las diferentes áreas del conocimiento.

En Posgrado el año 2021 se ofertaron 56 programas de cuarto nivel, todos ellos aprobados mediante resolución por el Consejo de Educación Superior (CES), hoy tenemos aprobados un total de 72 programas, los que corresponden, a 26 maestrías académicas con trayectoria de investigación, 43 maestrías académicas con trayectoria profesional y 3 especialidades, actualmente se encuentran en ejecución 55 de estos programas.

Con un total de 2.789 estudiantes y 114 publicaciones científicas, sumado a los 4.709 participantes en los eventos científicos organizados por nuestro Instituto. Las cifras reflejan el trabajo ejecutado, contando con la permanente visión de crecimiento que mantiene esta alma máter, que con un alto espíritu de solidaridad invirtió en el año materia de esta rendición de cuentas, 494.844.00 dólares en becas y ayudas económicas a los estudiantes.

## POSGRADO



**72 PROGRAMAS**  
de cuarto nivel aprobados

**26**

**MAESTRÍAS**  
académicas con  
trayectoria de  
investigación

**43**

**MAESTRÍAS**  
académicas con  
trayectoria  
profesional

**3**

**ESPECIALIZACIONES**

**2.789**

estudiantes  
Posgrado

**114**

publicaciones  
científicas

**4.709**

participantes en  
los eventos  
científicos



**\$ 494.844.00**

en becas y ayudas económicas

## DISTRIBUCIÓN DE BECAS

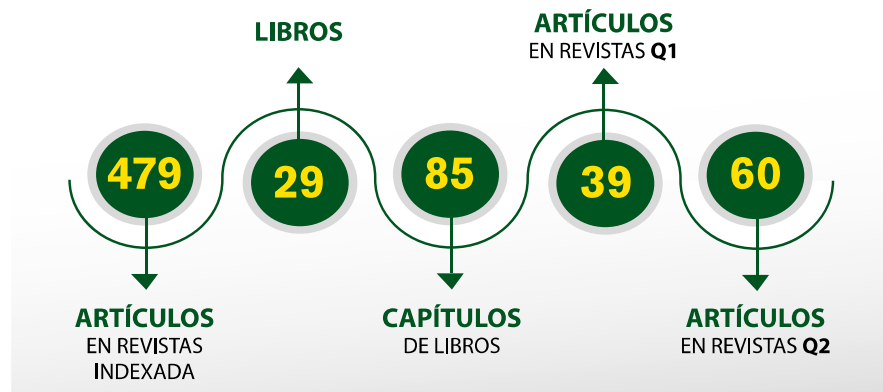
TIPO DE BECA	Primer semestre	Segundo semestre	Total 2021
ALIMENTOS	\$ 28.250,00	\$ 32.250,00	\$ 60.500,00
ALQUILER	\$ 4.250,00	\$ 9.000,00	\$ 13.250,00
APOYO AL ARTE Y CULTURA	\$ 2.500,00	\$ 3.500,00	\$ 6.000,00
DEPORTE Y CULTURA FISICA	\$ -	\$ 2.250,00	\$ 2.250,00
AYUDANTÍA DE CATEDRA	\$ 200,00	\$ 800,00	\$ 1.000,00
CAPACIDADES DIFERENTES	\$ 25.250,00	\$ 55.000,00	\$ 80.250,00
ESTUDIANTE BOLIVIANO	\$ 1.700,00	\$ 1.200,00	\$ 2.900,00
EXCELENCIA ACADÉMICA	\$ 27.750,00	\$ 58.000,00	\$ 85.750,00
GRADUACIÓN	\$ -	\$ 716.000,00	\$ 716.000,00
MATERIAL DE ESTUDIO	\$ 55.500,00	\$ 60.250,00	\$ 115.750,00
MATERNIDAD	\$ 1.750,00	\$ 5.500,00	\$ 7.250,00
MOVILIDAD INTERNACIONAL	\$ -	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
REPRESENTACIÓN EN EL EXTRANJERO	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
TRANSPORTE	\$ 32.000,00	\$ 26.250,00	\$ 58.250,00
DOCTORADO	\$ 24.463,97	\$ 9.211,17	\$ 33.675,14
MAESTRÍA	\$ -	\$ 16.737,00	\$ 16.737,00
PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO	\$ 2.300,00	\$ 1.300,00	\$ 3.600,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 205.913,97</b>	<b>\$ 1.001.848,17</b>	<b>\$ 1.207.762,14</b>

Es necesario tener presente la importancia que tiene para la Universidad Técnica de Manabí seguir apoyando la formación de investigadores al más alto nivel científico. Para ello, desde hace algunos años, tenemos como política apoyar económicamente los estudios doctorales de su planta docente y profesional en universidades de varios países, impactando positivamente en el incremento de publicaciones científicas.

En la actualidad los docentes e investigadores han publicado un total de 479 artículos en revistas indexadas, en portales, tales como: SCOPUS, LATINDEX, RADALIC, SCIELO, EBSCO, entre otros.

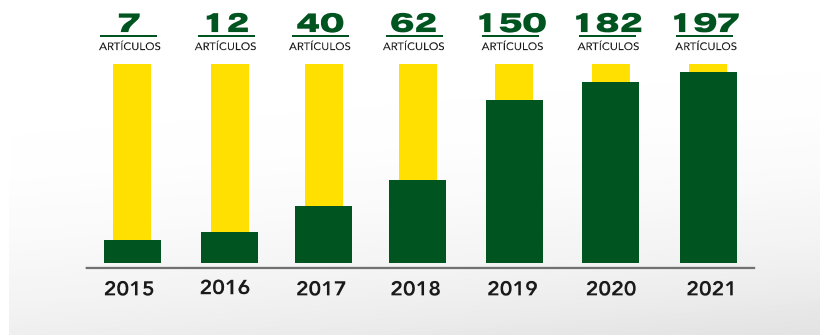
Se publicaron 29 libros y 85 capítulos de libros en editoriales de reconocido prestigio como Springer. Además, se publicaron 39 artículos en revistas de alto impacto Q1 y 60 en revistas Q2.

## PUBLICACIONES



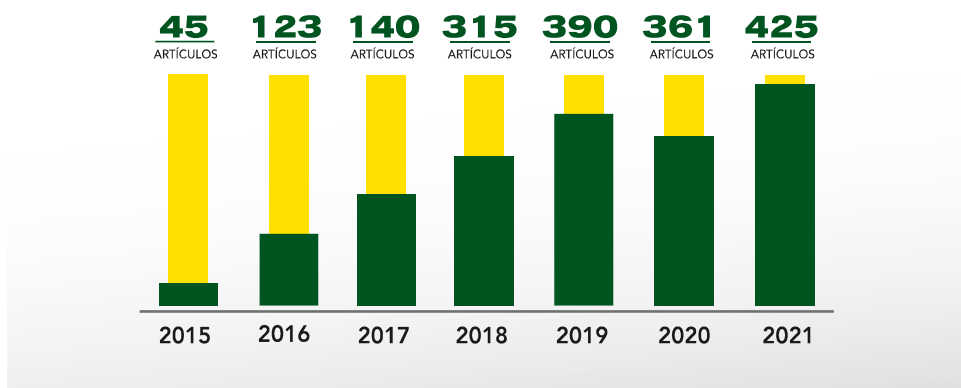
El crecimiento de la producción de artículos en Scopus es notable, como lo evidenciamos en el siguiente cuadro...

## PUBLICACIONES SCOPUS



También la publicación de artículos en base de datos regionales como Latindex y otras, se incrementaron considerablemente, como se lo evidencia en la presente gráfica.

## PUBLICACIONES **Latindex y otras**



En este periodo se acumularon en total 1.754 artículos en diversas revistas científicas.

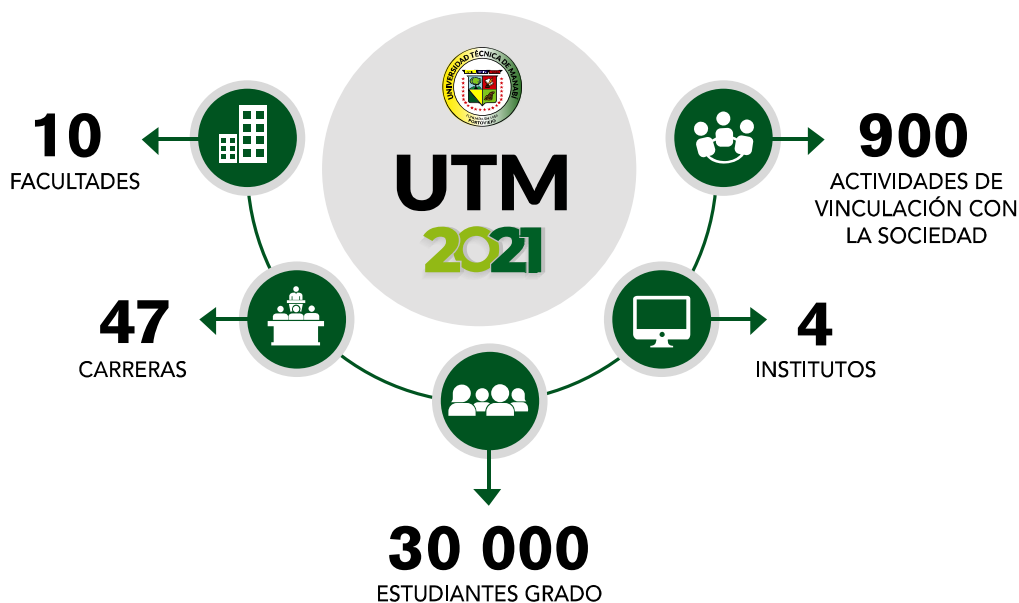
A la fecha la Universidad Técnica de Manabí tiene un total de 436 proyectos de investigación en ejecución, considerando: convocatorias internas 2019 y 2020, Proyectos Doctorales, Proyectos de Financiamiento externo, Cooperación interinstitucional y autogestión.

Como política de investigación se ha fomentado la incorporación de estudiantes en los proyectos de investigación. Un total de 283 estudiantes de pregrado y 76 de posgrado han participado en actividades de investigación en los proyectos dirigidos por profesores de la Universidad Técnica de Manabí de sus diferentes facultades.

En esta misma línea de crecimiento de nuestra producción científica la universidad cuenta en los actuales momentos con 12 revistas especializadas en diferentes áreas del conocimiento, siendo la última incorporación en el 2021 "PSIDIAL", una revista dedicada a la Psicología y diálogo de saberes, esta plataforma permite a nuestros docentes y profesores investigadores realizar las publicaciones de los resultados de sus valiosos trabajos de investigación.

La totalidad de las Revistas UTM están indexadas en relevantes bases de datos internacionales. Diez de ellas forman parte del Catálogo 2.0 de Latindex. Es importante resaltar la incorporación en el 2021 de nuestra revista ReHuSo a la colección SciELO-Ecuador.

Una de las funciones sustantivas de la universidad es la vinculación con la sociedad, la que a través de la aplicación del Plan de Contingencia dio continuidad a los procesos de las pasantías y prácticas pre-profesionales y vinculación con la sociedad establecidos en nuestro POA institucional 2021, el que consistió en buscar mecanismos por medio de modalidades virtuales que permitieron a los estudiantes dar cumplimiento de sus horas reglamentarias de vinculación, ofreciendo asesoría y extensión universitaria a través de los docentes y estudiantes de las 10 facultades y las 47 carreras que ofertó la universidad en este periodo 2021, con una cobertura de aproximadamente 900 actividades realizadas durante el año anterior.



El personal académico que integra el Centro de Promoción y Apoyo al Ingreso (CPAI) hoy denominado Instituto de Admisión y Nivelación (IAN) ha desarrollado varias actividades en beneficio de los jóvenes bachilleres de la provincia y el país. En el marco del proyecto de vinculación “Trascendiendo fronteras” y de convenios interinstitucionales con GAD municipales y parroquiales del Ecuador, fueron capacitados de manera virtual en los contenidos constitutivos del Examen de Acceso a la Educación Superior los siguientes grupos:

## CAPACITACIÓN



### Bachilleres de la provincia y el país

Instituto de Admisión y Nivelación (IAN)

Bachilleres de comunidades de la zona rural de Manabí (Atahualpa y 10 de Agosto, cantón Pedernales)	<b>179</b>
Bachilleres de la parroquia San Gregorio del cantón Muisne, Esmeraldas	<b>97</b>
Estudiantes de tercer año de bachillerato de diversas unidades educativas de Manabí.	<b>187</b>

Gracias al proyecto “Construyendo destinos”, 3077 estudiantes de tercer año de bachillerato de 30 unidades educativas de Manabí recibieron capacitación, mediante videoconferencias y sesiones, sobre perfiles profesionales de las carreras que oferta la Universidad Técnica de Manabí, además del asesoramiento, seguimiento y apoyo permanente a través de redes sociales y demás mecanismos de ayuda a los estudiantes y aspirantes.

El Centro de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral ha logrado elaborar y actualizar un sistema informático que permita conocer donde se encuentran y que actividad vienen desarrollando los profesionales que egresan de nuestro centro de estudio superior.

Es importante destacar que, dentro de su Plan Operativo, se cumplió íntegramente en todas sus metas, incluso con indicadores superiores o los planteados, tal como lo evidencia el número de inscritos al VI Encuentro General de Graduados que tuvo una participación de 1.586 profesionales de nuestra universidad, o la capacitación continua que presentó 100 ponencias desde la virtualidad. Esto sumado a la promoción permanente de la oferta académica de cuarto nivel que fue parte importante de lo realizado durante el año 2021.

### VI ENCUENTRO GENERAL DE GRADUADOS



En lo cultural se desarrollaron actividades de extensión universitaria, como; Cine Foro y Cafetería Virtual que son herramientas pedagógicas; en coordinación con líderes comunitarios, en especial con la Federación Provincial de Comunas de Manabí, llegamos con el circo, danza experimental y clown a varias comunidades de nuestra provincia.

Se realizó con gran éxito la IV Edición del Encuentro Nacional de Teatro Universitario con presencia Internacional (ENTUN), y se le ha dado continuidad a la implementación del catálogo digital del repositorio “El archivo de la memoria” para la difusión de ámbitos en los que se manifiesta el patrimonio inmaterial de la provincia.

En este mismo ámbito de la cultura y con el apoyo del área de relaciones públicas se trabajó en la elaboración de un documento audiovisual que recoge las imágenes del campus matriz y los monumentos existentes en ella y de sus extensiones en la denominada Ruta de la Cultura, un aporte más de nuestra universidad.

Desde la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género se elaboró y ejecutaron las “Rutas de atención y acompañamiento en el trayecto educativo para estudiantes con necesidades específicas de apoyo”, las que tienen el propósito de conocer las diferentes necesidades de los estudiantes, desde el ámbito educativo, social, económico y emocional, de esta manera expresamos el compromiso de garantizar el acceso a la educación de calidad con igualdad de oportunidades a los estudiantes de los grupos de atención prioritaria o en riesgo de vulnerabilidad.

Se registraron 292 estudiantes con discapacidad, mediante la aplicación de ficha Socio-económica y Psicológica, para evidenciar la situación de vulnerabilidad de todos los grupos de la comunidad universitaria.

Así tenemos los siguientes resultados:

<b>292</b>	Estudiantes con discapacidad
<b>50</b>	Servidores con discapacidad
<b>10</b>	Servidores con enfermedades catastróficas
<b>15</b>	Estudiantes de la comunidad GLBTI
<b>8</b>	Estudiantes embarazadas
<b>4</b>	Estudiantes con VIH
<b>45</b>	Estudiantes personas privadas de la libertad (PPL)

Esto sumado al trabajo realizado en la adecuación de la infraestructura física con el propósito de brindar todas las facilidades para el acceso, movilidad y permanencia, aplicando normas internacionales, que les permita realizar sus actividades académicas y administrativas en el marco de sus derechos, ubicándonos como una universidad inclusiva y sostenible.

Adicionalmente hemos ampliado la cobertura de capacitación, tanto interna, como externa en lenguaje de señas, para generar mayor atención de sus necesidades de información y de atención prioritaria.

A través de la Unidad de Emprendimiento, hemos apoyado los procesos de incubación y desarrollo empresarial, con especial atención en el fomento de la cultura de innovación, emprendimiento, transferencia tecnológica e investigación; a fin de propiciar la generación de alternativas creativas y sostenibles a los estudiantes en sectores productivos, fundamentados en nuestro Modelo de Gestión e Investigación para el Desarrollo de Emprendimientos (GIDE). En este sentido se desarrollaron mentorías, asesorías y eventos académicos dirigidos a nuestros emprendedores, involucrando también a personal académico y del sector empresarial.

El presupuesto institucional se cumplió de manera técnica en todas sus etapas, permitiendo que los analistas del área financiera junto con los del Ministerio de Economía y Finanzas y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, procedan a elaborar informes de evaluación y ejecución financiera.

La ejecución presupuestaria de la institución durante el ejercicio económico 2021 ascendió al 93.25% del total del presupuesto codificado.

## TOTAL PRESUPUESTO INSTITUCIONAL


**\$ 46.706.212,21**

<b>GASTO CORRIENTE PLANIFICADO</b>	<b>\$ 43.944.516,00</b>
<b>GASTO CORRIENTE EJECUTADO</b>	<b>\$ 43.552.839,31</b>
<b>GASTO DE INVERSIÓN PLANIFICADO</b>	<b>\$ 2.761.696,21</b>

En términos generales las actividades se orientaron de manera prioritaria al cumplimiento de los marcos normativos, que en materia financiera existen y se ha cumplido en los plazos planteados para la entrega de información a las instituciones que requieren de insumos generados en los procesos de gestión económico financiera (CACES, SENESCYT, SRI, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, MINISTERIO DE TRABAJO, CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO, DEFENSORÍA DEL PUEBLO, Y EL CONSEJO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL).

Los porcentajes del presupuesto que las universidades deben gestionar obligatoriamente y que están señalados en la Ley Orgánica de Educación Superior y su reglamento, para capacitación, investigación y formación de investigadores y profesores, así como las becas para estudiantes se otorgaron de acuerdo a lo programado.

El Departamento de Relaciones Internacionales, Convenios y Becas no estuvo ajeno a la realidad presente, y debió buscar opciones para todos los actores de nuestra institución, primando la aplicación de programas de intercambios virtuales y actividades relacionadas al teletrabajo, para cumplir con las exigencias internas, basadas en la búsqueda de la excelencia académica de la educación que ofertamos en el ámbito nacional e internacional.

33 de nuestros estudiantes realizaron visitas de manera virtual internacional a través del Plan de Movilidad Virtual Mejía Lequerica, que involucra a más de 15 universidades de Ecuador y a la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR).

También viajaron en el sistema de movilidad saliente internacional a la Universidad de Concepción Chile (UDECH) 3 estudiantes.

Mientras que en el sistema de movilidad internacional entrante se registró la participación de un estudiante en UNICAEN de Francia.

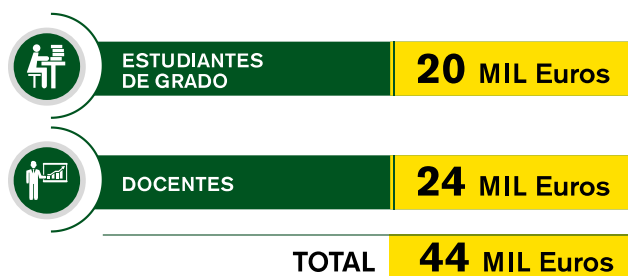
Gracias al convenio de cooperación lingüística con la embajada francesa, dos estudiantes nuestros se encuentran realizando un intercambio académico de asistente de idiomas (Español) en Francia.

<b>33</b>	<b>Estudiantes movilidad internacional en línea</b>
<b>15</b>	<b>Universidades</b>
<b>9</b>	<b>Docentes UTM</b>
<b>30</b>	<b>Convenios Marcos</b>
<b>40</b>	<b>Convenios Específicos</b>

En Becas de Movilidad Internacional nueve docentes de la Universidad Técnica de Manabí, bajo el asesoramiento, acompañamiento y gestiones del DRICB, consiguieron becas para estancias doctorales y posdoctorales, es así que seis compañeros participaron de las becas doctorales de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP) en las universidades españolas de Málaga, Granada, Grupo la RABIA y la Fundación Carolina, así mismo para estancias posdoctorales la fundación Carolina acogió a un docente, otros dos docentes viajaron a través de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posdoctorado (AUIP), a la universidad de Cádiz y otro docente en la Universidad de Córdoba (España), instituciones con las que la Universidad Técnica de Manabí mantiene convenios vigentes.

### BECAS Y AYUDAS ECONÓMICAS

#### DE ORGANISMO INTERNACIONALES A FAVOR DE LA UTM



No menos importante fue la firma de más de 30 convenios marcos y más de 40 específicos con instituciones nacionales e internacionales, tanto públicas como privadas, los que aportan acciones concretas de investigación, movilidad docente y estudiantil, asesoramiento, prácticas pre-profesionales, programas y proyectos de vinculación.

Dando cumplimiento a lo establecido en la normativa nacional para la adquisición de bienes a través del portal de compras públicas, la universidad subió 29 procesos de ínfimas cuantías, 7 de subasta inversa electrónica, 3 procesos de régimen especial y 80 en catálogos electrónicos; una licitación de obra, otra de seguros y una consultoría, información que consta en la página web de la universidad y en el portal de compras públicas.

**PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS UTM**

<b>29</b>	procesos de ínfimas cuantías
<b>7</b>	subasta inversa electrónica
<b>3</b>	procesos de régimen especial
<b>80</b>	catálogos electrónicos
<b>1</b>	licitación de obra
<b>1</b>	licitación de seguros
<b>1</b>	consultoría

En el año 2021 se procedió a la contratación y adjudicación e inicio de los trabajos para la construcción del nuevo edificio de la Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, se trata de un moderno edificio de 3 pisos, sistematizado en todas las áreas y con 19 aulas con capacidad para 665 estudiantes y 68 docentes independiente de las áreas administrativas.

También se colaboró en el diseño y dirección técnica de la regeneración del sector contiguo a Posgrado y Bienestar Estudiantil, constituyéndose en una obra moderna en el campus matriz, totalmente inclusiva, con especial atención en la circulación de los peatones con capacidades especiales, convirtiéndose en una obra modelo para futuras edificaciones internas.

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y SOCIALES**

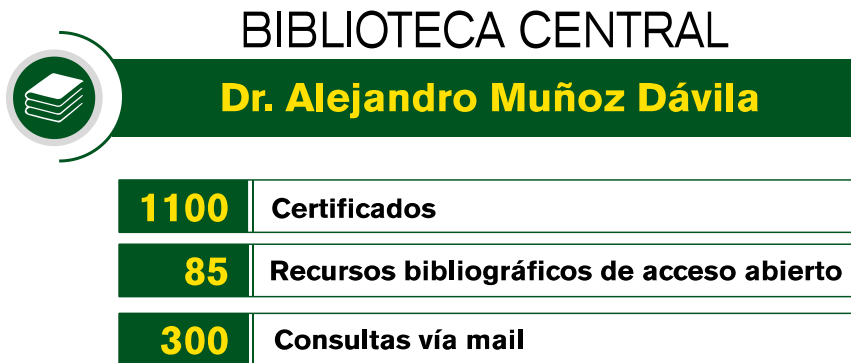
<b>3</b>	pisos
<b>*</b>	sistematizado en todas las áreas
<b>19</b>	aulas
<b>665</b>	con capacidad estudiantes
<b>68</b>	docentes



La Dirección de Infraestructura Física mantiene acciones que facilitan una eficacia entre lo planificado y lo realizado, de igual manera una coordinación con las diferentes áreas de la universidad correspondientes a la conservación del patrimonio institucional, logrando pese a todo haber dado el mantenimiento respectivo a toda la infraestructura universitaria, tanto en el campus matriz, como en cada una de las extensiones.

En el 2021 se consolidó la respuesta tecnológica y de comunicaciones desde cuya dirección se dio atención eficiente a las dificultades que se nos presentaron, es así que se pusieron en marcha varios sistemas informáticos y plataformas digitales para atender a la comunidad universitaria, se implementaron las plataformas virtuales de enseñanza aprendizaje como; Mooc; para Idiomas, Maestrías, Nivelación y Moddle para Posgrado, se mejoraron las funcionalidades de los sistemas de becas, inscripciones de matrícula y sistema de planificación. Se colaboró con varias universidades y Gobiernos Autónomos Descentralizados cantonales con la transferencia de tecnología desde la UTM y se mejoró el servicio de internet a 3 Gbps.

La suspensión de actividades presenciales en la Universidad Técnica de Manabí conllevó el cierre de varios servicios lo que implicó reinventarnos en varios de ellos para favorecer a los estudiantes y docentes que dependían de estos servicios para fortalecer sus conocimientos académicos, es así que desde la Biblioteca Central Dr. Alejandro Muñoz Dávila se emitieron 1100 certificados de no adeudar y de entrega de trabajos de titulación, documentación indispensable para la sustentación de los egresados de nuestra institución. Se puso a disposición de los estudiantes 85 recursos bibliográficos de Acceso Abierto de tendencia mundial que cada día gana más espacio en el contexto académico y que se encuentran alojados en la página web de nuestra institución. Se atendieron consultas vía correo electrónica a estudiantes y docentes en un promedio de 300 requerimientos.



La salud fue otro de los servicios importantes durante el 2021, considerando la situación social, la atención no detuvo su marcha. Desde la Unidad de Bienestar Estudiantil se realizaron 14.773 atenciones médicas; Se gestionaron 730 becas de diferentes tipos según lo establece el reglamento de becas de la Universidad Técnica de Manabí.

Participaron 2.007 estudiantes de las campañas medicas preventivas desarrolladas de manera gratuita, 12.629 personas participaron de los procesos de capacitación a través de las charlas educativas; y 16.407 medicamentos fueron entregados desde la farmacia universitaria.

Fortalecimos el sistema de agendamiento de citas médicas en línea para docentes, empleados, obreros, jubilados y estudiantes, permitiendo una atención más ágil y oportuna.

Es de recordar que brindamos atención en las áreas de trabajo social, enfermería, laboratorio clínico, odontología, medicina general, nutrición, rehabilitación cardiovascular, psicología clínica, fisioterapia y atención derivada al IESS para profesores, empleados y obreros.

## ATENCIONES MÉDICAS

N°	TIPO DE SERVICIO	TOTAL
1	Atenciones medicas	<b>14.773</b>
2	Becas gestionadas de los diferentes tipos existentes en el reglamento de becas de la Universidad Técnica de Manabí en el semestre noviembre del 2020 hasta marzo del 2021	<b>705</b>
3	Becas gestionadas de los diferentes tipos existentes en el reglamento de becas de la Universidad Técnica de Manabí en el semestre mayo del 2021 hasta septiembre del 2021	<b>730</b>
4	Total de asistentes entre las campañas medicas preventivas desarrolladas de manera gratuita	<b>2.007</b>
5	Total de capacitados a través de charlas educativas	<b>12.629</b>
6	Medicamentos entregados en farmacia	<b>16.407</b>

## CLASIFICACIÓN POR GRUPO

**UTM 2021**

N°	GRUPOS	TOTAL
1	Estudiantes	<b>9.462</b>
2	Empleados	<b>2.315</b>
3	Docentes	<b>1.475</b>
4	Jubilados	<b>577</b>
5	Obreros	<b>944</b>
<b>TOTAL</b>		<b>14.773</b>



La Universidad Técnica de Manabí, siempre ha estado lista al llamado de la solidaridad con la provincia y el país, y lo ha demostramos en el recordado trágico 16 de abril del 2016, con el terremoto de 7.8 que sacudió la capital manabita.

Desde el inicio de la pandemia Covid-19 en marzo de 2020, siempre la universidad presento su cara solidaria, primero con nuestros servidores y estudiantes asumiendo todas las medidas de control que permitieron proteger la vida de nuestros integrantes. A cuatro meses de oficialmente declarada la pandemia de Covid-19, empezaron a retornar nuestros importantes obreros y trabajadores ante la impostergable tarea de detener el deterioro de nuestras instalaciones, lo hicimos guardando todas las seguridades incluyendo el testeo correspondiente a través de la aplicación de pruebas rápidas y de antígenos, lo que nos permitió retornar progresivamente sin mayores afectaciones.

En esa misma línea la salud de nuestros servidores es muy importante, en el mes de Julio en el marco de cooperación con el Ministerio de Salud Pública, se acordó establecer una adecuada estrategia de cooperación para que la Universidad Técnica de Manabí sea un punto de vacunación, así desde el 16 de julio hasta el 3 de septiembre del 2021 se inocularon en este punto de vacunación 20.441 mujeres con dos dosis y 19.251 hombres con dos dosis. Es importante mencionar que a la fecha seguimos siendo considerados por el MSP como punto de vacunación, estrategia que con satisfacción ayudará a cumplir este loable propósito de vencer al Covid-19 por parte de las autoridades competentes.



Desde 16 julio al 3 de septiembre

SEXO	DOSIS APLICADA	VACUNADOS
 <b>MUJERES</b>	1	<b>13.600</b>
	2	<b>20.441</b>
 <b>HOMBRES</b>	1	<b>13.658</b>
	2	<b>19.251</b>

Desde el Departamento de Relaciones Públicas se puso en marcha el plan de contingencias comunicacionales, activando todas las herramientas y personal necesario para llevar la comunicación de las actividades universitarias e información requerida por los estudiantes, docentes y la comunidad en general con prontitud y efectividad a fin de mantener un hilo comunicativo permanentemente con todos ellos. Se priorizaron las necesidades de comunicación institucional, con mensajes específicos según las necesidades y condiciones vividas a lo largo de todo el año, procurando que la información que se generó en la institución llegue de manera veraz y efectiva a través de los canales formales como el programa televisivo “Seguimos Avanzando” con cobertura provincial; la página web institucional, el fortalecimiento de nuestras redes sociales y UTM Radio en línea.

Se trabajó en la elaboración del catálogo de servicio institucional digital, documento que recoge en la página web todos los servicios que se brindan desde lo académico, movilidad, becas, salud, laboratorios y demás acciones que la UTM pone a disposición de la comunidad universitaria y ciudadanía en general, colocándonos a la par de las mejores IES de Latinoamérica. Se fortaleció la política comunicacional con los medios externos y se dio el soporte técnico necesario para que los eventos científicos, académicos y de gestión sean difundidos con éxito, lo que ha permitido que la sociedad conozca los logros que la universidad alcanzó en el año 2021 en todos sus campos de acción.

En el año 2021 se fortalecieron los vínculos de cooperación académica y científica con instituciones de educación superior nacionales y extranjeras. Destaco la conformación y fortalecimiento de redes académicas, aportando a la redacción y publicación de 8 libros de textos en nuestra editorial. Se fomentó la movilidad, propiciando que nuestros docentes y estudiantes realicen visitas técnicas a universidades dentro y fuera del país, así mismo de docentes investigadores de varias universidades cooperantes del extranjero que visiten la nuestra; colaboramos en la organización y difusión de congresos, seminarios y talleres con varias IES locales y del mundo, tal es el caso de la participación activa de nuestros investigadores del 18 al 21 de octubre en el 11 Congreso Internacional en Competitividad Organizacional de la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad de Organizaciones de la Universidad Autónoma del Estado de México, de la cual somos miembros.

Cuando asumí el rectorado, consideramos que la Universidad debería iniciar un proceso diferente de planificación, utilizando métodos participativos que garanticen incorporar los criterios de académicos, estudiantes, personal administrativo y sector externo en la construcción de las nuevas visiones universitarias.

En este proceso hemos construido 3 planes estratégicos de desarrollo institucional, y el último establece los grandes desafíos al 2035. Esos desafíos estoy convencido que los cumpliremos por que en estos 10 años hemos creado colectivamente las condiciones para que nuestra alma mater asuma mayores y más complejas metas. Al 2035 nuestra Universidad deberá:

1. Ser una de las universidades públicas del Ecuador con la mayor oferta de carreras y programas pertinentes y de calidad, en las distintas modalidades.

2. Ser una de las universidades públicas del Ecuador con el mayor porcentaje de PhD titulares, que generen publicaciones con impacto científico y social, que articulen la investigación con las funciones sustantivas y respondan a las necesidades prioritarias de la provincia y del país.
3. Ser una de las universidades de Ecuador que más contribuye a mejorar la productividad de todos los sectores de desarrollo, utilizando tecnologías limpias, mediante patentes y proyectos que generen valor agregado, con la participación de los sectores público, privado y comunitario.
4. Ser una de las universidades del Ecuador con el mayor número de publicaciones en las principales bases de datos de mayor impacto, cuyos resultados respondan a las necesidades de desarrollo del país.
5. Ser una de las universidades del Ecuador con la mayor oferta de programas de cuarto nivel, de calidad, articulada a los asuntos claves del país, trabajando en redes nacionales e internacionales y promoviendo la inserción laboral de los graduados.
6. Ser una de las universidades públicas con mecanismos adecuados para promover y gestionar la transferencia de conocimientos y la generación de recursos.
7. Tener al menos el 40% de las revistas de la universidad en bases de datos de alto impacto.
8. Ser una de las tres universidades públicas del país con el más alto nivel de inclusión territorial y socioeconómica de estudiantes (hijos de campesinos, pescadores, obreros, artesanos, artistas, productores de la economía popular y solidaria/emprendedores, trabajadores autónomos y empleados públicos, personas con discapacidad, entre otros).
9. Aportar a la calidad del Sistema de Educación Superior, sobre la base de un ecosistema I+D+i+E consolidado, que trabaja a favor de la provincia y del país.
10. Lograr la eficiencia, eficacia y efectividad en el uso de los recursos institucionales, en el marco de un Estado de derecho, que contribuya a la capacidad de respuesta para el cumplimiento de los objetivos institucionales, disponiendo de un sistema de consulta en línea, sin dejar de exigir presupuestos equitativos.
11. Fortalecer y promover la cultura, el arte, la identidad histórica y la comunicación y el uso de las TIC al servicio de las funciones sustantivas de la universidad para que cumpla a cabalidad su Misión y Visión.
12. Desarrollar, aplicar y divulgar modelos de evaluación de impactos de las funciones sustantivas de la UTM en la sociedad.

Durante el ejercicio de 2021 se realizaron acciones estratégicas para cumplir con la normativa y enrumbar las acciones de la universidad a los estándares de calidad y prestigio trazados por las

autoridades, todo ello amparados en la Misión del Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad Técnica de Manabí; es así que tras el cumplimiento de las actividades programadas durante el año anterior se fueron consiguiendo resultados satisfactorios para la comunidad universitaria y ciudadanía en general, como el incremento favorable de los indicadores institucionales con respecto al año 2020, a pesar de la pandemia.

- El cumplimiento del 100% de carreras autoevaluadas con acompañamiento de pares evaluadores
- La implementación y cumplimiento del módulo de actividades docentes al 100%
- El 80% de personal administrativo y de servicio se encuentra en proceso de finalización de la Maestría en Calidad de la Educación Superior
- Se finalizó la evaluación del desempeño del 100% de los profesores con distribución de carga horaria en los períodos evaluados.
- La subida de información al SIIES se cumplió en un 98%
- Se dio el fortalecimiento de relaciones interinstitucionales en buenas prácticas en el aseguramiento de la calidad.
- Y se ejecutó en un 100% la capacitación en temas de aseguramiento de la calidad de carreras en modalidad en línea y/o virtuales.

Como podemos ver un año de desafíos que hemos encarado con total responsabilidad y apego a las normas y con alta sensibilidad con nuestros estudiantes, docentes y trabajadores.

Seguimos mirando hacia el futuro en la formación de profesionales y ciudadanos, asumiendo los retos que nos obliga esta nueva realidad y que demanda la educación en el marco de las tendencias actuales de una economía globalizada.

Nos comprometemos en más trabajo y dedicación para engrandecer aún más el patrimonio inmaterial de nuestra alma máter, conscientes que el camino del progreso no será fácil, que tendremos que vencer una vez más al centralismo, la desigualdad y las limitaciones presupuestarias que intentarán minar el desarrollo y crecimiento de la primera y más grande institución de educación superior de la provincia.

## VICERRECTORADO ACADÉMICO

El Vicerrectorado Académico, en conformidad con las funciones, atribuciones y competencias que le confiere los articulados legales como responsable de las políticas de Gestión Académica, presidió las comisiones que le fueron encargadas por el HCU. Además de presidir la Comisión Académica e Investigación, participando en el abordaje de las problemáticas académicas del que hacer universitario. Realizó la supervisión y coordinación de las actividades académicas de los dos periodos académicos ordinario y el extraordinario, cumpliéndose a cabalidad los tiempos establecidos para inicio y término de los mismos.

En otra instancia, la Universidad Técnica de Manabí a través del Vicerrectorado Académico dio cumplimiento a las disposiciones del CES en cuanto al desarrollo de las actividades académicas (PAO 2021), implementando ambientes de aprendizaje virtuales e híbridos, debido al estado de emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19; de igual manera, coordinó con las demás dependencias encargadas de desarrollar, controlar, evaluar y dar apoyo al proceso académico; realizando el monitoreo de las medidas adoptadas en el estricto orden de las Resoluciones que le asistieron.

Para tal efecto, la UTM en ejercicio de la autonomía responsable, garantizó el derecho a la educación; así como el cumplimiento de los planes académicos y la continuidad de los estudios de todos los estudiantes de las carreras y programas vigentes y no vigentes, habilitadas para la entrega de títulos que se ofertan, a fin de no afectar los derechos e integridad física de los estudiantes, preservando la calidad y rigurosidad académica; durante el inicio, desarrollo y evaluación de los periodos académicos (PAO S1 y S2 2021).

De esta manera, el principal logro ejercido por el Vicerrectorado Académico, implicó la continuidad, bajo la coordinación e implementación de un modelo de Gestión académica sustentable y sostenible; generando que, en los planes de estudio se adecuarán las actividades de aprendizaje y auto aprendizaje, a ser desarrolladas e impartidas mediante el uso de tecnologías interactivas multimedia, entornos virtuales de aprendizaje (EVA), plataformas de cursos abierto masivo (de inglés MOOC), herramientas colaborativas de libre acceso, así como redes sociales.

Además, en el campo de la Gestión Académica, se refiere también, el fortalecimiento y acompañamiento de las acciones curriculares a nivel de pregrado y posgrado; integrando la funcionalidad de la vinculación como cuarta función sustantiva, articulándolas a la dinámica de los Dominios Académicos de la Universidad Técnica de Manabí.

En el contexto, de estas particularidades, se refiere:

- Coordinación y acompañamiento académico para la actualización del modelo educativo de la UTM, en una fase de estructura avanzada y propuesta innovadora para generar condiciones hacia la expansión del conocimiento, desde la docencia, investigación, vinculación y gestión como proceso, en coherencia con la misión, visión y objetivos estratégicos; primando la relevancia en el pensamiento complejo, que no es más que un

abordaje integral a las múltiples relaciones que suceden en el entretejido del saber y el entorno social.

- Ampliación de la oferta académica por el incremento de Carreras de Pregrado, rediseños y diseños de nuevas Carreras propuestas para su aprobación por el CES; afianzadas por el liderazgo de los responsables de Carrera de las respectivas Unidades Académicas.
- Incremento de Programas de Posgrado, fortalecida con la Gestión, Dirección y Liderazgo del Instituto de Posgrado de la UTM; y,
- Gestión, Dirección y Coordinación de la “V CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE LA UTM 2021”.

#### **GESTIÓN DE APOYO A LAS REVISTAS CIENTÍFICAS EN EL AÑO 2021**

- La Universidad Técnica de Manabí cuenta en la actualidad con 11 revistas científicas activas, todas en soporte digital. Estas publicaciones seriadas se encuentran indizadas en bases de datos internacionales de relevancia como son: DOAJ, MIAR, Dialnet, OpenAIRE, REDIB, OAJI, BASE, ROAD, Latindex y Scielo; entre otras.
- Cada revista ha trazado una ruta para lograr ubicarse en las bases de datos de mayor relevancia internacional, en correspondencia con su antigüedad y perfil y han alcanzado una notable visibilidad mundial; esto gracias a que publica artículos de autores de otras instituciones de educación superior nacionales y extranjeras.

#### **REFORMAS DE REGLAMENTOS 2021**

##### **REGLAMENTO EN PROCESO DE MODIFICACIONES**

- Estatuto Orgánico de la UTM
- Reglamento de Movilidad Académica Internacional de la Universidad Técnica de Manabí
- Reglamento de Titulación
- Reglamento de Ayudantías de Cátedra e Investigación de la Universidad Técnica de Manabí

##### **REGLAMENTOS APROBADOS POR HCU**

- Protocolo General para aplicar de forma presencial el examen complejo en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí durante la emergencia sanitaria por Covid-19
- Reglamento del Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Técnica de Manabí (UTM).

- Reglamento General de Becas y Ayudas Económicas para los Servidores Públicos: Profesores, Investigadores y Administrativos Titulares de la Universidad Técnica de Manabí.
- Reglamento de Becas para Estudiantes de Grado de la Universidad Técnica de Manabí.
- Reglamento de Becas para los Estudiantes de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí.
- Reglamento de Período Sabático para Profesores e Investigadores de la Universidad Técnica de Manabí.
- Reglamento de la Comisión de Disciplina de la UTM
- Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Técnica de Manabí.
- Reglamento de Políticas de Acción Afirmativa de la Universidad.

Reglamento de Evaluación Integral al Desempeño del Personal Académico

## GESTIÓN DE LOS CONCURSOS DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN

### Primer Concurso:

- Convocatoria realizada el 9 de diciembre/2020 a través de medios de comunicación
- 12 Vacantes de personal académico titular ofertadas.
- 12 Concursos calificados y procesados.
- Participaron 14 evaluadores externos correspondientes a 5 universidades (en varios casos los tribunales se repiten para dos asignaturas).

**Observación:** El concurso se realizó la recepción de la documentación desde el 10 hasta el 18 de diciembre/2020. Se desarrolló todo el proceso desde el 11 de enero de 2021 hasta la posesión del 16 de marzo de 2021.

### Segundo concurso:

- Convocatoria realizada el 20 de diciembre/2020 a través de medios de comunicación
- 4 Vacantes de personal académico titular ofertadas.
- 4 Concursos calificados y procesados.
- Participaron de 8 evaluadores externos correspondientes a 4 universidades.

**Observación:** El concurso se realizó la recepción de la documentación de acuerdo al cronograma establecido desde el 21 de diciembre/2020 hasta el 8 de enero/2021. Se desarrolló todo el proceso desde el 11 de enero de 2021 hasta la posesión del 16 de marzo de 2021.

**Tercer concurso:**

- Convocatoria realizada el 14 de febrero/2021 a través de medios de comunicación
- 3 Vacantes de personal académico titular ofertadas.
- 2 Concursos calificados y procesados.
- 1 Concurso declarado desierto.
- Participaron de 6 evaluadores externos correspondientes a 2 universidades.

**Observación:** El concurso se realizó la recepción de la documentación de acuerdo al cronograma establecido desde el 17 de febrero hasta el 2 de marzo de 2021. Se desarrolló todo el proceso desde el 3 de marzo de 2021 hasta la posesión del 3 de mayo. de 2021.

**GESTIÓN DE APOYO A LOS PROGRAMAS DE CUARTO NIVEL EN EL 2021**

La Gestión académica de la Universidad Técnica de Manabí, se ve fortalecida a través del Instituto de Posgrado.

**DATOS RELEVANTES**

- **Total de creación y rediseños de programas de cuarto nivel**

En el año 2021 se aprobaron por parte del Consejo de Educación Superior 16 nuevos programas de cuarto nivel y un Programa Rediseñado, mediante Resolución RPC-SO-03-No.087-2021.

- **Número de becas concedidas a maestrantes**

En el año 2021, 429 estudiantes obtuvieron becas por diferentes criterios.

- **Eventos científicos realizados**

Se realizaron 02 eventos científicos con 4.709 participantes. Estos se mencionan a continuación:

II Simposio Científico Internacional “Ciencia, Innovación y Desarrollo Sostenible”

II Congreso Internacional “La gestión universitaria, el posgrado y sus perspectivas”



- **Número de programas activos**

De un total de 72 programas de cuarto nivel, se encuentran activos 55 programas.

### **INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**

- Plataformas Virtuales Enseñanza y aprendizaje:
  - Mooc para Idiomas
  - Mooc para Materias de Universidad
  - Mooc Nivelación
  - Nuevo Moodle para Postgrado
- Balanceo de Carga para las aplicaciones de la Universidad.
- Nuevas Funcionalidades Sistemas de Becas
- Nuevas Funcionalidades para Inscripciones y Matrícula
- Nuevas Funcionalidades PEDI Sistema de Planeamiento
- 

### **Infraestructura tecnológica**

2 Nodos Servidor Lenovo Think System SN 850

Almacenamiento 19 TB Disco Solido

Almacenamiento 64 TB Disco Mecánicos

Ram 480GB DDR4

**Transferencia Tecnológica.** Universidad Estatal Amazónica, Universidad Península de Santa Elena y Municipio de Junín.

**Servicio de Internet.** Mejoramiento de servicio de Internet a 3 Gbps

## SECRETARÍA GENERAL

La Secretaría General de la Universidad Técnica de Manabí, es una dependencia adscrita al Rectorado, durante el periodo de enero a diciembre de 2021 ha cumplido las funciones de atención permanente a los docentes, estudiantes, egresados y profesionales de este Centro de Educación Superior. Además, el Secretario General de esta Unidad es parte del H. Consejo Universitario que es el máximo organismo colegiado superior permanente en donde se tratan asuntos relacionados al convivir académico, financiero y administrativo de la institución, como los siguientes:

### Actividades:

- Legalizar y tramitar las resoluciones del H. Consejo Universitario, como por ejemplo aprobar comisiones de servicios para docentes y personal administrativo, becas de estudios a docentes y personal administrativo (estudios de maestrías y doctorados), reintegro de funciones de docentes y servidores, tramitar renunciaciones e informes técnicos de indemnización por jubilación y renuncia voluntarias para docentes, etc.
- Elaboración de actas de posesión de los ganadores a las elecciones de Representantes ante el H. Consejo Universitario, Consejo Directivo de los docentes, empleados y trabajadores, y de los ganadores de los concursos de Mérito y Oposición para la provisión de cargos de docentes en las diferentes unidades académicas de esta IES.
- Certificar acciones de docentes, empleados y trabajadores en lo referente a nombramientos, vacaciones y licencias.
- Refrendar y registrar títulos de los profesionales graduados en las diferentes unidades académicas.
- Certificar fotocopias de títulos, historial académico, mallas curriculares y syllabus para trámites en el exterior y en el país.
- Envío de información de los títulos de los graduados de las diferentes Facultades para el registro en la plataforma de registro en la SENESCYT.
- Actuar como Secretario en las sesiones del H. Consejo Universitario.
- Suscribir las correspondencias de Rectorado y Secretaría General.
- Solicitar rectificaciones a la SENESCYT por información incorrecta de títulos. Y todas las demás actividades determinadas en la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, el Estatuto, su Reglamento y el Manual de Funciones de la Universidad Técnica de Manabí.

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

En vista de la emergencia sanitaria declarada en el Ecuador para contener la expansión del COVID-19 en el territorio nacional, la Dirección de Infraestructura Física nos vimos en la necesidad de reestructurarnos para la programación y dirección de la ejecución de las obras, adecuaciones y mantenimientos determinadas en el cumplimiento de objetivos y planes estratégicos de la entidad, emanados por la máxima autoridad.

Para el cumplimiento de sus funciones mantiene una estructura técnico-administrativa que posibilita su labor y se convierte en un puntal clave para contribuir el cumplimiento de los objetivos de la Universidad, existiendo una coherencia en el uso de los recursos públicos.

Uno de los lineamientos señalados para alcanzar esta política es la ampliación de la cobertura y accesos en servicios de infraestructura física para docentes y estudiantes.

La Unidad mantiene acciones que facilitan una eficacia entre lo planificado y lo realizado, de igual manera una coordinación con las diferentes áreas de la Universidad correspondientes a la conservación del patrimonio institucional.

La labor de construcción y trabajo de campo, específicamente la Fiscalización y Administración de las obras se realizó con los técnicos, durante el período 2021 servicios que están terminadas con Recepciones Definitivas, y construcciones que se encuentran en ejecución de acuerdo al siguiente detalle:

### OBRAS FINALIZADAS Y EN EJECUCION PERIODO 2021-2022

Nº	OBJETO DE CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	MONTO EJECUTADO	% DE AVANCE DE OBRA	FECHA DE INICIO DE OBRA	ESTADO
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE 3 ASCENSORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	29/06/2021	\$ 5.292,00	\$ 5.292,00	100,00 %	29/06/2021	FINALIZADA
2	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO III PARA AULAS Y OFICINAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	30/11/2021	\$ 2'268.554,66	\$ 151.398,26	6,67%	10/12/2021	EN EJECUCIÓN



Se realizaron otras actividades y proyectos entregados que contribuirán con el futuro de nuestra institución, tales como:

1	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA, SEMINARIO COMPRAS PÚBLICAS	2021	UTM-PORTOVIEJO
2	ADECUACIÓN DE ESPACIO FÍSICO PARA REALIZAR COBERTURA EN EL ÁREA MÉDICA Y DE ODONTOLOGÍA	2021	UTM-LODANA
3	READECUACIÓN DE ESPACIO EN EDIFICIO DE FINANCIERO, PLANTA ALTA PARA TICS	2021	UTM-PORTOVIEJO
4	SE ENTREGARON PLANOS INFORMÁTICOS CON ÁREAS DE METROS CUADRADOS DE LOS DIVERSOS LABORATORIOS EXISTENTES EN LA UTM, CON SU RESPECTIVA MATRIZ DE AFORO, PARA EL PLAN RETORNO A CLASES.	2021	UTM-PORTOVIEJO Y EXTENSIONES
5	SE ENTREGARON PLANOS INFORMATICOS CON ÁREAS DE METROS CUADRADOS DE LAS AULAS, CON SU RESPECTIVA MATRIZ DE AFORO, PARA EL PLAN RETORNO A CLASES.	2021	UTM-PORTOVIEJO Y EXTENSIONES
6	REDISEÑO DE ÁREA EXISTENTE EN JARDÍN BOTÁNICO, PARA HERBARIO UNIVERSITARIO	2021	UTM- JARDÍN UNIVERSITARIO

En el marco del proceso en el que nos vimos inmersos es importante resaltar la participación del personal del Departamento de Mantenimiento en atención a demandas de mantenimiento preventivo y correctivo de todas las Facultades y estamentos de la Universidad, los mismos que han contribuido con su conocimiento a la solución de los problemas de manera eficaz y eficiente.

## DIRECCIÓN FINANCIERA

Durante el año 2021 ha realizado actividades administrativas dentro de la normativa interna (Estatuto de la UTM) y normativa externa (LOES, LOSEP, Código de Planificación de Finanzas Públicas) para las instituciones que regulan el sector financiero público, así como el Sistema de Educación Superior en nuestro país (CES, CACES, SENESCYT, Ministerio de Economía y Finanzas).

En orden externo el presupuesto institucional se gestionó en todas sus etapas, permitiendo que los analistas del área financiera junto con los del Ministerio de Economía y Finanzas y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, procedan a elaborar informes de evaluación y ejecución financiera.

En orden interno los procesos se han dirigido a cumplir con el Plan Operativo Anual y el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, que involucran actividades de índole financiera, contable y tributaria.

Se ha desarrollado un flujo de trámites transparentes, que junto con las unidades requirentes han permitido dar concreción a los objetivos propuestos por las unidades académicas y administrativas de la Institución.

Los porcentajes del presupuesto que las universidades deben gestionar obligatoriamente y que están señalados en la Ley Orgánica de Educación Superior y su reglamento, para capacitación, investigación y formación de investigadores y profesores, así como las becas para estudiantes se han otorgado en los montos siguientes:

TIPO DE BECA	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TOTAL 2021
ALIMENTOS	\$ 28.250,00	\$ 32.250,00	\$ 60.500,00
ALQUILER	\$ 4.250,00	\$ 9.000,00	\$ 13.250,00
APOYO AL ARTE Y CULTURA	\$ 2.500,00	\$ 3.500,00	\$ 6.000,00
DEPORTE Y CULTURA FISICA	\$ -	\$ 2.250,00	\$ 2.250,00
AYUDANTÍA DE CATEDRA	\$ 200,00	\$ 800,00	\$ 1.000,00
CAPACIDADES DIFERENTES	\$ 25.250,00	\$ 55.000,00	\$ 80.250,00
ESTUDIANTE BOLIVIANO	\$ 1.700,00	\$ 1.200,00	\$ 2.900,00
EXCELENCIA ACADÉMICA	\$ 27.750,00	\$ 58.000,00	\$ 85.750,00
GRADUACIÓN	\$ -	\$ 716.000,00	\$ 716.000,00
MATERIAL DE ESTUDIO	\$ 55.500,00	\$ 60.250,00	\$ 115.750,00
MATERNIDAD	\$ 1.750,00	\$ 5.500,00	\$ 7.250,00
MOVILIDAD INTERNACIONAL	\$ -	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00



REPRESENTACIÓN EN EL EXTRANJERO	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
TRANSPORTE	\$ 32.000,00	\$ 26.250,00	\$ 58.250,00
DOCTORADO	\$ 24.463,97	\$ 9.211,17	\$ 33.675,14
MAESTRÍA	\$ -	\$ 16.737,00	\$ 16.737,00
PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO	\$ 2.300,00	\$ 1.300,00	\$ 3.600,00
<b>TOTAL</b>	\$ 205.913,97	\$ 1.001.848,17	\$ 1.207.762,14

La ejecución presupuestaria de la institución durante el ejercicio económico 2021 ascendió a 93.25% del total del presupuesto codificado.

En términos generales las actividades que orientaron de manera prioritaria al cumplimiento de los marcos normativos, que en materia financiera existen y se ha cumplido en los plazos planteados para la entrega de información a las instituciones que requieren de insumos generados en los procesos de gestión económico financiera (CACES, SENESCYT, SRI, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, MINISTERIO DE TRABAJO, CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO, CONSEJO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL).

## CENTRO DE EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

### Procesos de evaluación y autoevaluación

Durante el ejercicio de 2021 se realizaron acciones estratégicas para cumplir con la normativa y enrumbar las acciones de la Universidad a los estándares de calidad y prestigio trazados por las autoridades, todo ello amparados en la Misión del Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad Técnica de Manabí, que es organizar los procesos de autoevaluación de los sistemas, modalidades, programas, carreras y el desempeño global a nivel institucional, brindando soporte y apoyo permanente para implementar, mantener y mejorar la gestión de calidad en los distintos ámbitos que impulsa la Universidad Técnica de Manabí promoviendo su desarrollo holístico y los procesos de calidad con responsabilidad social.

### Acciones Realizadas

- En trabajo conjunto con las autoridades: Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS), Vicedecana de la Carrera de Enfermería, además de profesores y estudiantes de la carrera se coordinó el trabajo de levantamiento de información del Plan de Fortalecimiento de la Carrera de Enfermería para subir a la plataforma del Consejo de Aseguramiento de la Calidad (CACES).
- Se monitorea el funcionamiento del módulo de actividades docentes para evidenciar el trabajo que el personal académico realiza durante las actividades de teletrabajo.
- Se realizó la subida de información al SIIES requerida como insumo para calcular el avance de la institución y por ende la asignación de los recursos a las universidades del país
- Se coordinó y ejecutó el primer proceso de autoevaluación de carreras con acompañamiento de pares evaluadores institucionales, lo que permitió fortalecer la cultura de calidad en cada una de las carreras a través de la participación de la comunidad universitaria, el liderazgo de las autoridades y el análisis reflexivo de los indicadores y el desarrollo de las actividades planificadas en cada carrera, en la cual las limitaciones de la pandemia se convirtieron en una fortaleza logrando optimizar los procesos de comunicación entre evaluadores y evaluados.
- Se realizó el proceso de evaluación al personal académico de la institución, en sus fases de coevaluación, rectificación y apelación, tanto a nivel de grado como en nivelación y logrando evaluar a un alto porcentaje de profesores de internado que antes no habían podido ser evaluados.

- Se gestionó la formación de cuarto nivel en temas de calidad para el personal administrativo del Centro.
- Se colaboró en el registro a la SENADI de cinco softwares elaborados en la institución.
- Se contó con la presencia de compañeros de la Unidad de Calidad de la Universidad Península de Santa Elena para intercambiar buenas prácticas en temas de calidad y coordinar acciones para el mejoramiento de las instituciones.
- Se realizaron reuniones con los Vicedecanos de Investigación para evaluar y retroalimentar las interfaces del módulo investigación en el Sistema SPCA, de tal manera, que se contribuya a la mejora y optimización de los procesos institucionales.
- Se realizó un taller de Inducción sobre Aseguramiento de la Calidad para las Carreras nuevas y/o en línea.
- Participación en el proyecto piloto presentado por el CACES en la ejecución del proceso de acompañamiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad institucional.

### Principales Resultados

- 100% de Carreras autoevaluadas con acompañamiento de pares evaluadores.
- Implementación y cumplimiento del módulo de actividades docentes al 100%
- 80% de personal administrativo y de servicio en proceso de finalización de la Maestría en Calidad de la Educación Superior.
- Se finalizó la evaluación del desempeño del 100% de los profesores con distribución de carga horaria en los períodos evaluados.
- Cumplimiento en la subida de información al SIIES de un 98%
- Fortalecimiento de relaciones interinstitucionales en buenas prácticas en el aseguramiento de la calidad.
- 100% de carreras en modalidad en línea y/o virtuales capacitadas en temas de aseguramiento de la calidad.
- 100% de cumplimiento en la subida de información al CACES sobre el Plan de Aseguramiento de la Calidad (con respecto a actividades planificadas para el primer período).

## DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE TALENTO HUMANO

El Art. 52 de la Ley Orgánica del Servicio Público, establece las atribuciones y responsabilidades de las Unidades de Administración del Talento Humano, las mismas que entre otras indica:

De acuerdo a lo establecido, la Dirección de Administración de Talento Humano detalla los productos implementados y socializados en el periodo: **2021**

- **CONTROL TÉCNICO DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

Evaluar y controlar técnicamente el cumplimiento de lo dispuesto en la LOES, LOSEP, C.T y demás normativa vigente, de acuerdo a las competencias del MDT, mediante planes e instrumentos técnicos; para la mejora de la gestión de la administración del talento humano de la Institución.

LOSEP Y CÓDIGO DE TRABAJO			
DETALLE	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
CÓDIGO DE TRABAJO			
CONTRATO INDEFINIDO	176	18	194
CONTRATO PLAZO FIJO	9	0	9
LOSEP			
CONTRATO OCASIONAL LOSEP	9	5	14
NOMBRAMIENTO PROVISIONALES	2	2	4
NOMBRAMIENTO NJS	6	0	6
NOMBRAMIENTO PERMANENTE	128	161	289
TOTAL	<b>330</b>	<b>186</b>	<b>516</b>
LOES			
DETALLE	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
NOMBRAMIENTO LOES	382	300	682
TOTAL	<b>382</b>	<b>300</b>	<b>682</b>

- **DIRECTRICES PARA LA MENSUALIZACION DE LA DECIMO TERCERA Y DECIMO CUARTA REMUNERACION DE LOS CUALES:**

Disminución del desconocimiento de los procesos administrativos internos financieros y legales que regulan la administración pública.

MODALIDAD DE PAGOS	NÚMERO	TOTAL, PERSONAL ACTIVO
MENSUALIZADOS	975	1195 SERVIDORES Y TRABAJADORES
ACUMULADOS	220	
MODALIDAD DE PAGOS	NUMERO	TOTAL, PERSONAL JUBILADO
MENSUALIZADOS	105	287 JUBILADOS
ACUMULADOS	182	

- **Aplicación de Formularios Y aplicaciones Web para la Actualización del Sistema de Gestión de Talento Humano**

Con el equipo de trabajo de TRABAJO SOCIAL de la Dirección de Administración de Talento Humano Y PREVENCIÓN Y RIEZGO DEL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL y mediante el sistema de agendamiento de citas médicas se optimizó el recurso de los servicios médicos, permitiendo brindar una atención de calidad, priorizando la atención a los compañeros con capacidades especiales y dando atención oportuna al personal docente administrativo y obrero de la UTM.

**127****CASOS DE REPORTE DE SARS-COVID 19**

De las personas con discapacidades o con enfermedades catastróficas la UTM cuenta con el 4,90 % del total de personas dependiente de la institución, correspondiente al total de **48** personas entre docente, servidores y trabajadores, de los cuales **19** son Docentes, **13** servidores, **16** trabajadores bajo el régimen del código de trabajo; Y, **16** personas con enfermedades catastrófica

PERSONAS CON DISCAPACIDADES ESPECIALES	
VISUAL	11
FISICA	30
AUDITIVA	6
PSICOLOGICA	1
SEGUIMIENTOS DE CASOS	
SERVIDORAS EMBARAZADAS	2
PERMISOS POR LACTANCIA	5
PERSONAL CON ENFERMEDADES CATASTROFICA	16

- **EJECUCIÓN DE PLAN DE CAPACITACIÓN**

La Dirección de Administración del Talento Humano tiene como misión: “administrar el sistema integrado de desarrollo institucional, gestión de talento humano y remuneraciones de la Universidad Técnica de Manabí - U.T.M.”, garantizando su desarrollo constante mediante una verdadera capacitación, con el fin de potencializar las habilidades y capacidades de su personal en cumplimiento a la ley, reglamentos, normas, políticas y otros documentos legales vigentes

80	CONTROL DE GESTIÓN PÚBLICA - VIRTUAL
150	COACHING Y GESTIÓN DE CAMBIO EN EL SECTOR PÚBLICO - VIRTUAL
27	COBIT APLICADO A LA GESTIÓN DE TICS CON ENFOQUE AL CONTROL - VIRTUAL

257

Servidores accedieron a actualización de conocimientos por medio de la plataforma digital de la Contraloría General del Estado; generando aprendizajes significativos, trabajos colaborativos y propuestas a través de talleres, casos prácticos, ejercicios lúdicos y ejemplos concretos relacionados con la

## DIRECCIÓN GENERAL DE VINCULACIÓN

La Dirección General de Vinculación con la Sociedad es una dependencia adscrita al Rectorado, responsable de propiciar políticas de integración, promoción y difusión de la ciencia, técnica y cultura con la sociedad.

Tiene bajo su responsabilidad monitorear las actividades y brindar apoyo a cada centro y unidad anexa a esta dirección en función a las metas propuestas.

En el año 2021 a nivel mundial enfrentamos un gran desafío a nivel educativo y en todos los ámbitos sociales ocasionado por la pandemia *de COVID 19*, situación que nos impulsó a realizar un Plan de Contingencia en cada una de las unidades académicas con la respectiva aprobación de los consejos directivos y de las autoridades de nuestra institución para poder dar continuidad a los procesos de prácticas pre profesionales y pasantías & vinculación con la sociedad establecidos en nuestro POA institucional 2020.

En el año 2021 la Dirección de Vinculación dio cumplimiento a los objetivos institucionales interviniendo socialmente en la solución de problemas de la comunidad por medio de conocimientos prácticos y humanos involucrando en este proceso a los centros y unidad adscritos a esta Dirección los cuales se detallan:

- ❖ Centro de Vinculación con la Sociedad – *CVS*.
- ❖ Centro de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral – *CESGUIL*.
- ❖ Centro de Promoción y Apoyo al Ingreso – *CPAI*.
- ❖ Unidad de Cultura – *UC*.
- ❖ (Prácticas Preprofesionales y Pasantías – *PPP*.)

En el mes de octubre (días 27,28 y 29) se llevó a cabo el **IV Congreso Internacional de Vinculación con la Sociedad**, en el marco de la V Convención Científica Internacional UTM 2021, cuyo objetivo principal fue conocer las necesidades socio productivas y culturales de la comunidad, a través de programas y proyectos pertinentes y acoplados a las líneas de vinculación- investigación como correspondencia entre las necesidades de la sociedad y los perfiles académicos de formación, líneas estratégicas que se basan en asistencia técnica, servicios de salud, formación continua, difusión académica y extensión cultural, conservación del ambiente; el cual contó con la intervención de conferencistas internacionales y la participación de ponentes de nivel nacional e internacional, obteniendo resultados esperados.

## PRÁCTICAS PREPROFESIONALES Y PASANTÍAS -PPP

- Se realizaron capacitaciones permanentes del Sistema Web de prácticas pres profesionales y pasantías, sobre el manejo y uso de la plataforma de las diferentes facultades y carreras de la Universidad Técnica de Manabí
- Elaboración de metodologías para dar continuidad al flujo de procesos de las prácticas pre profesionales y pasantías (PPP), debido a la emergencia sanitaria.
- Elaboración de criterios recomendados para la exposición de las prácticas pre Profesionales y pasantías, realizadas por los estudiantes y monitoreadas por los docentes tutores y responsables.
- Actualización del Sistema según flujo de procesos en los perfiles de estudiantes pasantes, docentes tutores y docente responsable en proceso de las PPP.).

## UNIDAD DE CULTURA

### **PUESTA AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL DEL REPOSITORIO “EL ARCHIVO DE LA MEMORIA”**

“El Archivo de la Memoria” es un repositorio que contiene información sobre los ámbitos del patrimonio cultural inmaterial, y es el resultado de investigaciones de campo realizadas por varias instituciones culturales y de desarrollo del país, entre los años comprendidos entre el 2002 y el 2019, en las que fueron entrevistados más de 150 portadores de saberes ancestrales de los 22 cantones de Manabí.

A partir del 2 de agosto de 2021, el repositorio se puso al servicio de la comunidad nacional e internacional a través de un catálogo digital con información relevante de su contenido, y considerando que uno de los objetivos es que el material compilado sirva como insumo a las distintas escuelas de universidades nacionales y extranjeras, para consultas, investigaciones o elaboración de tesis



## **CINE FORO UTM Y CAFETERÍA VIRTUAL COMO HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS**

Son dos actividades que, a través de sus contenidos, evidencian las extraordinarias posibilidades que tienen el arte y la cultura como apoyo a la cátedra.

El Cine Foro UTM constituye un espacio que aporta al desarrollo formativo de los estudiantes propiciando análisis, opinión y debate a partir de películas y documentales especialmente escogidos respecto de los temas de interés según las asignaturas recibidas.

La cafetería virtual es un espacio desde donde se ha generado cultura, pensamiento y contenidos a favor de los docentes y sus estudiantes, a partir de charlas especializadas y los foros respectivos.

## **TALLERES DE CAPACITACIÓN EN ARTES CON GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA DE MANABÍ**

Desde su propia oferta, como en el caso del taller permanente de teatro dirigido a niños y adolescentes atendidos por Aldeas Infantiles SOS, y en coyuntura con la Fundación Sociocultural "Yoyó Zevallos", el Gobierno Provincial de Manabí y la Casa de la Cultura Ecuatoriana - Núcleo Manabí, como en el caso del Taller de Teatroterapia, dirigido a personas con discapacidad atendidos por la Asociación de Personas con Discapacidad de Portoviejo (ADISPOR) y por la Fundación Dr. Oswaldo Loor, y a niños y adolescentes en situación de acogida atendidos por la Fundación Shekinah, estos talleres de capacitación han tenido el objetivo fundamental de utilizar el arte como una herramienta capaz de brindar beneficios psicoterapéuticos a los miembros de grupos de atención prioritaria de varios cantones de Manabí.

## **ARTE EN COMUNIDADES RURALES Y SECTORES URBANO MARGINALES DE MANABÍ**

Junto a organizaciones como la Fundación Sociocultural "Yoyó Zevallos" y la Compañía Iguana Ceibo, hemos llegado a zonas rurales y sectores urbano marginales, donde la oferta artístico/cultural es deficiente o, como en muchos casos, totalmente nula.

En coordinación con líderes comunitarios, en especial con la Federación Provincial de Comunas de Manabí, llegamos con circo, danza experimental y clown, a varias comunidades de nuestra provincia, teniendo como objetivo fundamental utilizar el arte como herramienta de transformación social. En otros sectores de la provincia con las mismas características, se desarrolló la novena edición del Encuentro Nacional de Teatro Universitario con Presencia Internacional - ENTUN, constituyéndose durante los cinco días de duración en una verdadera alternativa de disfrute y descubrimiento.

## CENTRO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS E INSERCIÓN LABORAL

Dentro de la Misión del Centro de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral se aspira fortalecer vínculos de comunicación y relaciones entre la institución y las y los graduados mediante un sistema de seguimiento que permita a la Universidad Técnica de Manabí obtener y procesar información confiable y pertinente sobre la situación académica y laboral de sus graduadas y graduados propendiendo al desarrollo de la Provincia, País y las prácticas del buen vivir.

Dando cumplimiento a dicha dirección estratégica, el CESGIL – UTM realizó diversas actividades durante el año 2021, es importante destacar que el Plan Operativo del Centro se cumplió, pues las metas fueron alcanzadas.

### ACTIVIDADES

Cursos de capacitación continua dirigido a los graduados de las diferentes carreras de las Facultades de la UTM, donde participaron expositores nacionales e internacionales con diferentes temas. (CESGIL - EVIDENCIA #1,2,3,4,5 Y 6)

- VI Encuentro de Graduados de la UTM dentro del Marco de la VII Convención Científica de la UTM, donde participaron expositores nacionales e internacionales con diferentes temas.
- Difusión de los diferentes programas de maestrías y especialidades que oferta el Instituto de Posgrado de la UTM a los graduados de las diferentes Carreras.
- Alimentación de la base de datos de graduados de la UTM alojada en SGA.
- Aplicación de encuestas generales y específicas a los graduados de las diferentes Carreras.
- Integración de la Red de Seguimiento a Graduados de las diferentes Instituciones de Educación Superior del Ecuador.
- Trabajo conjunto con la Unidad de Emprendimiento y la Facultad de Ciencias Informáticas para la creación de la Bolsa de Empleo.
- Planificación, ejecución de actividades de Actividades para el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Centro de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral.
- Realización de reuniones mensuales con los docentes responsables de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral.
- Asistencias a reuniones mensuales convocadas por la Dirección General de Vinculación de la UTM.

## CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

El Centro de Vinculación con la Sociedad - **CVS** ha venido desarrollando un continuo trabajo inmerso en la relación Sociedad-Universidad, se procede a conformar los programas y proyectos de vinculación bajo distintas líneas estratégicas claves como, asistencia técnica, servicios de salud, formación continua, difusión académica y extensión cultural, conservación del ambiente para fortalecer el intercambio científico, educativo, tecnológico en pro de mejorar las condiciones de la comunidad, con la oportuna intervención de cada una de las facultades y carreras encaminadas al perfil profesional en el que se desarrollan, es de mencionar que los proyectos de vinculación actualmente son multidisciplinarios lo que permite una mayor cobertura en las distintas áreas del conocimiento.

Siendo su principal función la de dar capacitación, seguimiento y apoyo a docentes con carga horaria de vinculación de todas las carreras de la universidad, al cual se les denomina docentes responsables de Proyectos de Vinculación.

### ACTIVIDADES

Revisión y finalización de proyectos en sus diferentes etapas, revisión de aproximadamente de 187 proyectos de Vinculación con la Sociedad y firma de certificados de Vinculación de las diferentes carreras.

- Socialización del Plan Institucional de Vinculación con la Sociedad (**PIV**), manual de programas y proyectos de vinculación (*CVS - EVIDENCIA #1*)
- Monitoreo de proyectos de vinculación en las diferentes Facultades y escuelas de la Universidad Técnica de Manabí.
- Reuniones de Trabajo con Banecuador para la realización de proyectos de Vinculación con la Sociedad
- Reporte y registro del formato para la realización de los Proyectos de Vinculación con la Sociedad (REPORTE DEL SISTEMA DE VINCULACIÓN).
- Cesión de trabajo con la Fundación Raíces y Sueños de San Isidro para el desarrollo de múltiples proyectos de Vinculación con la Sociedad.

## UNIDAD DE COOPERACIÓN UNIVERSITARIA

El 13 de noviembre de 2014 se creó la Unidad de Cooperación Universitaria y se aprobó en primer debate el Reglamento de funcionamiento de la Unidad, mediante resolución del Honorable Consejo Universitario.

Con fecha 11 de diciembre de 2014, se aprobó de manera definitiva el reglamento de funcionamiento de la Unidad de Cooperación Universitaria, con el cual se inician las actividades administrativas.

Durante el año 2020 se ha continuado fortaleciendo vínculos de cooperación académica y científica de trabajo con instituciones de educación superior del país y el mundo desarrollando las siguientes actividades y acciones de cooperación:

### Acciones

- Organización y difusión de congresos, seminarios y talleres online a través de la fan page de Facebook de la Unidad.
- Gestión de Convenios y Alianzas Estratégicas con otras IES
- Fortalecimiento de redes académicas
- Gestión de la Revista RECUS y Ediciones UTM

## CONVENIOS Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Se gestionó la suscripción de convenios cooperación interinstitucional:

- Convenio Interinstitucional entre la Comunidad GeoGebra Latinoamericana y Recus (Revista)
- Convenio específico de movilidad acuerdo bilateral para el intercambio de estudiantes y profesores entre la UTM y la Universidad Politécnica de Madrid
- Convenio específico de movilidad de maestrantes de la Universidad Europea de Madrid a nuestra IES

## REDES INTERNACIONALES

Se participaron en las siguientes Redes Internacionales:

- RILCO-RED INTERNACIONAL DE INVESTIGACION LATINOAMERICANA DE COMPETIVIDAD ORGANIZACIONAL UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**Acciones:**

- Participación y publicación de capítulos en libros de Congresos.
- Organización del 11vo congreso internacional RILCO- UTM-UAEM, 18,19 y 20 de octubre de 2021
  - RED DE ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN (REED)

**Acciones:**

- Publicación de libros, docentes UTM miembros de la red
- Organización II Taller internacional dentro de la V Convención Científica Internacional UTM-2021
- Coordinación del programa de Doctorado de Alicante-UTM

**Actividades:**

- **ORGANIZACIÓN DEL 11º. Congreso Internacional en Competitividad Organizacional RILCO- Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional.**

**INAUGURACIÓN-18 de octubre de 2021.** Participación en el XI Congreso Internacional de Competitividad Organizacional, organizadores: Universidad Técnica de Manabí, Universidad Autónoma del Estado de México y Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional.

Acto de Inauguración, autoridades participantes de la UTM: Dra. Hipatia Delgado Demera, Vicerrectora Académica, Dr. Santiago Quiroz Fernández, Director del Instituto de Posgrado, Dr. Alex Dueñas Rivadeneira, Director del Instituto de Investigación y Dra. Monserrate Ruiz Cedeño, Jefa de la Unidad de Cooperación Universitaria-Directora de RILCO-Capítulo Ecuador.

<https://www.facebook.com/361126417393866/posts/1880816575424835/?d=n>

- **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS EN LA V CCIUTM 2021**

En esta reunión se presentaron los reglamentos, lineamientos para el desarrollo del Congreso de Cooperación Universitaria en el marco de la V CCIUTM 2021. Participantes: Organizadores del Congreso de la Unidad de Cooperación Universitaria, Turismo y REED.

- **Organización del IV Congreso de Cooperación Universitaria y I Taller Internacional de la Red de Estudios sobre Educación (REED) dentro de la V Convención Científica Internacional UTM.**

El objetivo principal de este evento es el intercambio de experiencias y conocimientos científicos profesionales, en el campo de la gestión de la Educación Superior, para enfrentar los retos que la sociedad del conocimiento impone a la universidad contemporánea. Se contaron con 4 áreas temáticas: Cooperación universitaria y gestión interinstitucional, Internacionalización de la educación superior, Responsabilidad social universitaria y Relación Universidad sociedad en tiempos de crisis. Participaron 75 ponencias.

Participantes: Comunidad científica nacional e internacional, público en general.

- **IV CONGRESO INTERNACIONAL COOPERACIÓN UNIVERSITARIA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL II JORNADA INTERNACIONAL DE TURISMO**
- **ACCIONES DE COOPERACIÓN CON OTRAS IES (NACIONALES Y EXTRANJERAS)**
- **CAPACITACIÓN DIRIGIDA A VICEDECANOS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO DE LA UTM- 20 DE SEPTIEMBRE DE 2021 “GESTIÓN DE LA I+D+I EN UNA UNIVERSIDAD”**
- **TALLER SOBRE PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2022-2026 (PEDI), Y PLANES RELACIONADOS.**
- **DIFUSIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS**

Difusión de congresos, seminarios y talleres online a través de la fan page de Facebook de la Unidad. El objetivo de la difusión de estos eventos es dar a conocer los diferentes temas que abarcan todos los conocimientos que transmiten las universidades del país y del mundo, con el fin de discutir un tema de interés, implicando así algún tipo de enseñanza o capacitación.

En estos eventos participan profesionales de distintas áreas, aprovechando y enriqueciendo su formación integral. Participantes: Comunidad científica universitaria y público en general.

## Ediciones UTM

- Redacción y publicación de libros de texto con universidades de la región y extranjeras, así como con redes de investigación.
- Se contó con la colaboración de docentes de universidades cooperantes en calidad de revisores pares en los procesos de edición y publicación que lleva a cabo la UCO.
- Participación activa en la Red de Editoriales Universitarias de Ecuador (REUDE).

### Libros publicados 2021:

- Enfermería Comunitaria, ISBN: 978-9942-948-51-9
- ¿Cómo hacer investigación desde un abordaje científico, formativo, y social?, ISBN: 978-9942-948-52-6
- Biotecnología vegetal, ISBN: 978-9942-948-54-0
- Bioquímica, ISBN: 978-9942-948-58-8
- Introducción al sistema turístico, ISBN: 978-9942-948-57-1
- Una geoweb, para el desarrollo sostenible, ISBN: 978-9942-948-56-4
- Valdivia, una sociedad neolítica: nuevos aportes a su conocimiento, ISBN: 978-9942-948-53-3
- Memorias de la IV Convención Científica Internacional, ISBN: 978-9942948-55-7



## Revista

**RECUS** en el año 2021 publicó su volumen 6 con 3 números. Ha gestionado 107 artículos en la plataforma. De ellos se han publicado 30. Los artículos restantes fueron procesados y se encuentran en distintas etapas del proceso editorial. Estos artículos forman parte del colchón editorial de la revista para próximos números.

- Registro ISSN: 2528 - 8075
- Indexación: Latindex Catálogo 2.0, DOAJ, REDIB, MIAR, OAJI, DIALNET y ERIHPLUS.
- Volumen No. 6
- Números: 3
- Número de publicaciones: 30
- Artículos UTM: 10
- Artículos externos: 20
- Número de artículos procesados: 107
- Número de visitas al sitio: 45
- Citas de autores: 82



## DIRECCIÓN DE TICs

### Plataformas Virtuales Enseñanza y aprendizaje:

- Mooc Para Idiomas
- Mooc Para Materias de Universidad
- Mooc Nivelación
- Nuevo Moodle para Postgrado

Balanceo de Carga para las aplicaciones de la Universidad.

Nuevas Funcionalidades Sistemas de Becas

Nuevas Funcionalidades para Inscripciones y Matrícula

Nuevas Funcionalidades PEDI Sistema de Planeamiento

### Infraestructura tecnológica

2 Nodos Servidor Lenovo Think System SN 850

Almacenamiento 19 TB Disco Solido

Almacenamiento 64 TB Disco Mecánicos

Ram 480GB DDR4

### Transferencia Tecnológica

Universidad Estatal Amazónica

Universidad Península de Santa Elena

Municipio de Junín

### Servicio de Internet

Mejoramiento de servicio de Internet a 3 Gbps

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

#### Gestión administrativa:

- En conjunto con coordinadores departamentales se desarrolló la distribución académica de cada docente de la carrera en periodo académico ordinario “mayo – septiembre 2021” y “octubre 2021 – febrero 2022”.
- Se asistió y participó activamente en el Honorable Consejo Directivo de FCS.
- Se asistió a mesas de trabajos convocadas por FAO “Desnutrición infantil”.
- Se realizaron reuniones con las diferentes comisiones de carrera como (titulación, seguimiento a graduados, legislación, evaluación, vinculación, PPP Internado rotativo) con el fin de reorganizar las actividades.
- Se asistió a mesas de trabajos convocadas por la FEME “Desnutrición”.

#### Docencia:

- Según la distribución académica los docentes se han realizado todas las actividades de docencia, prácticas y autónomas de los diferentes Syllabus.
- Los estudiantes con los docentes participaron en ferias agroecológicas brindando asesoría nutricional a la colectividad.
- Todos los docentes realizaron cursos y capacitaciones nacionales e internacionales sumando entre ellos un total de 2280 horas aproximadamente, los cuales constan en los certificados registrados en el Sistema de Gestión Académica de la UTM.
- Se realizaron prácticas formativas con organizaciones gubernamentales.
- Se organizó la “II JORNADA INTERNACIONAL DE NUTRICIÓN, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA”, en el marco de la V CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL—UTM.
- Los docentes participaron como ponentes sobre avances de las investigaciones y asistieron a las conferencias científicas nacionales e internacionales.

#### Ponencias:

- **Composición corporal y hábitos alimentarios en pacientes adultos, Subcentro Augusto Egas, Santo Domingo de los Tsáchilas.** Santos Lapo Angie, Mendoza Hidalgo Johana, Toala Briones Olga y Solórzano Hortencia, Universidad Técnica de Manabí.
- **Índice de conicidad en niños con exceso ponderal de Portoviejo, Ecuador.** Arencibia Moreno Ricardo<sup>1</sup>, Hernández Gallardo Damaris<sup>2</sup>, Párraga Acosta Johanna<sup>1</sup> y Pilay Chávez José<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Universidad Técnica de Manabí, <sup>2</sup>Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- **Estado funcional y riesgo nutricional de adultos mayores.** Centro gerontológico Santa Gema de Galgani, Portoviejo, Rodríguez Vélez Mabelyn, Ton Espinoza Kim, Guamán Espinoza Shirley y Cedeño Vivas María, Universidad Técnica de Manabí.
- **Micronutrientes antioxidantes en la ingesta alimentaria de estudiantes universitarios de Manta, Ecuador.** Hernández Gallardo Damaris<sup>1</sup>, Arencibia Moreno Ricardo<sup>2</sup> y Linares Manrique

Marta<sup>3</sup>, <sup>1</sup>Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, <sup>2</sup>Universidad Técnica de Manabí, <sup>3</sup>Universidad de Granada, España.

- **Densidad energética nutricional de platos típicos manabitas.** Alvarado Toala Janeth, Zambrano Pino Jeny y García Pérez Mario, Universidad Técnica de Manabí.
- **Consideraciones sobre mecanismos que pueden asociar a microbiota intestinal con la salud.** Caballero Torres Angel<sup>1</sup> y Fernández Vélez Yumy<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Universidad Técnica de Manabí, <sup>2</sup>Universidad San Gregorio de Portoviejo.
- **Anemia y consumo de hierro hemo en preescolares.** Centro de Salud Picoazá, Portoviejo, Rodríguez Veliz Ramón<sup>1</sup>, Zambrano Quiroz Ingrid<sup>1</sup>, Miñán Saltos Irma<sup>1</sup> y Vera Palacios Jonli<sup>2</sup> <sup>1</sup>Universidad Técnica de Manabí, <sup>2</sup>Ministerio de Salud Pública, Distrito 13-D12.
- **Evaluación de la dispensación de gastroprotectores en 3 farmacias comunitarias de Riobamba, Ecuador.** Dra. Adriana Rincón Alarcón, Universidad Técnica de Manabí.
- **El trabajo autónomo y su calidad, en la carrera de Pedagogía de la Actividad Física, ULEAM, Ecuador.**

#### Asistencias:

- I Congreso Internacional sobre el manejo integral del COVID 19.
- V Convención Científica Internacional—UTM.
- II Jornada Internacional de Nutrición, Seguridad y Soberanía Alimentaria.
- Cuarto Congreso internacional de vinculación con la comunidad.
- VII Simposio Internacional de Educación Física Escolar, Deporte Alto Rendimiento y Recreación.
- IV Congreso Mundial de la Asociación Internacional de Praxiología Motriz (España)

#### Publicaciones en SCOPUS:

- Análisis de la preparación de medicación parenteral en Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez en Riobamba, Ecuador. Artículo publicado QhaliKay. Revista de Ciencias de la Salud. Vol. 5 núm. 2 (2021): mayo – agosto.
- Abdominal Obesity in Overweight Schoolchildren from Portoviejo (Ecuador). Conicity Index Cut-Points for Sustainable Health by Ricardo Arencibia-Moreno, Damaris Hernández-Gallardo, Daniel Linares-Girela, Johanna Sabrina Párraga-Acosta, José Gabriel Pilay-Chávez and Marta Linares-Manrique Sustainability 2021, 13(10), 5583; <https://doi.org/10.3390/su13105583> - 17 May 2021.
- Transition of bone complexion and nutritional status in schoolchildren from Portoviejo, Ecuador, Arencibia Moreno Ricardo, Parraga Acosta Johanna Sabrina, Rodriguez Veliz Ramon Isidro <https://doi.org/10.12873/403arencibia>
- Ingesta de micronutrientes en estudiantes universitarios ecuatorianos de enfermería, Arencibia Moreno Ricardo <https://doi.org/10.12873/413hernandez>
- Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador, Arencibia Moreno Ricardo DOI:10.14642/RENC.2021.27.1.5349

#### Publicaciones en LATIN INDEX:

- Factores predisponentes de infección postquirúrgica de la hernia inguinal, servicio cirugía general Ciego de Ávila, Betancourt Castellanos Liset, <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/3196>

- Comportamiento clínico endoscópico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, Betancourt Castellanos Liset, <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1656>
- Efectos auditivos del ruido en trabajadores de una industria láctea, Betancourt Castellanos Liset, <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/1699>
- Moringa oleifera lam. (moringaceae): evaluación nutricional y clínica en modelos animales y correspondencia con investigaciones en humanos, Vasquez Giler Yira Annabel, <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/3495/3352>

**Publicación de libro:**

- Manual de educación en salud y ambiente comunitario, Pilay Chavez Jose Gabriel, ISBN: 978-9942-826-73-2

**Vinculación:**

En el 2021 se subieron al sistema de Vinculación 4 proyectos correspondientes a las cohortes: mayo 2021 – abril 2022 (63 estudiantes) y septiembre 2021 – agosto 2022 (59 estudiantes). Actualmente los internos rotativos realizan las horas de vinculación con la sociedad en la rotación de salud comunitaria.

**PPP- Internado Rotativo:**

Las practicas preprofesionales en la malla 2016 (rediseño 2019) consta como Internado Rotativo de un año calendario cumpliendo 2080 horas.

**Cohorte octubre 2020 a agosto 2021, con 44 internos en diferentes unidades operativas del IESS y MSP, tanto a nivel comunitario y Hospitalario:**

- Hospital IESS Manta, IESS Portoviejo, Verdi Cevallos Balda, IESS Santo Domingo, Rodríguez Zambrano, Básico Jipijapa, Miguel H. Alcívar, Gustavo Domínguez, Básico El Carmen, Básico Flavio Alfaro “San Andrés”, Napoleón Dávila Córdova. Centro de salud Ricaurte, San Alejo, Municipal, Rio Chico, Flavio Alfaro, El Carmen, Bahía, Los Rosales, El Rodeo, San Vicente, Augusto Egas.

**Cohorte mayo 2021 a abril 2022, tenemos 63 internos en diferentes unidades operativas del IESS y MSP, tanto a nivel comunitario y hospitalario:**

- Hospital IESS Manta, IESS Portoviejo, Verdi Cevallos Balda, IESS Santo Domingo, Rodríguez Zambrano, Básico Jipijapa, Miguel H. Alcívar, Gustavo Domínguez, Napoleón Dávila Córdova. Centro de salud Jipijapa, Puerto López, Jaramijó, Portoviejo, Andrés de Vera, Chone, Santa Rita, San Antonio, Montecristi, Cuba Libre, Calderón, Augusto Egas.

**Cohorte septiembre 2021 a agosto 2022, tenemos 59 internos en diferentes unidades operativas del IESS y MSP, tanto a nivel comunitario y hospitalario:**

- Hospital IESS Manta, IESS Portoviejo, Verdi Cevallos Balda, IESS Santo Domingo, Rodríguez Zambrano, Básico Jipijapa, Miguel H. Alcívar, Gustavo Domínguez, Napoleón Dávila Córdova. Centro de salud Chirijos, Rio Chico, Piñonada, San Alejo, Municipal, Picoazá, Colon, Crucita, Arenales, Florón, Rocafuerte, Santa Ana.

**Titulación:**

En el informe de la comisión del Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral de la Carrera de Nutrición y Dietética, que, durante el año 2021, fueron ingresados dentro del Sistema de Gestión Académica a 153 graduados, correspondiéndose 130 al sexo femenino y 23 al sexo masculino, con actos de graduación realizados desde el 29 de enero al 13 de noviembre de 2021, de acuerdo con la información proporcionado por secretaría de la carrera.

**Posgrado:**

- Se diseña una nueva propuesta de currículo para ofertar una maestría académica con trayectoria profesional en Nutrición, tomando en consideración la propuesta antes elaborada por profesores de la Carrera de Nutrición y Dietética, y lo dispuesto en el Reglamento de armonización de la nomenclatura de títulos profesionales y grados académicos que confieren las instituciones de Educación Superior del Ecuador reformado a los dos (02) días del mes de junio de 2021, en la Décima Primera Sesión Ordinaria del Pleno del CES.
- Se remite al Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí la nueva propuesta de currículo para ofertar una maestría académica con trayectoria profesional en Nutrición, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento de armonización de la nomenclatura de títulos profesionales y grados académicos que confieren las instituciones de Educación Superior del Ecuador reformado a los dos (02) días del mes de junio de 2021, en la Décima Primera Sesión Ordinaria del Pleno del CES.
- Se modifica la estructura del currículo del proyecto de maestría académica en Ciencias de la Nutrición, según las directrices remitidas por Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí.
- Se empieza a llenar la plantilla del CES con información del proyecto de la maestría en Ciencias de la Nutrición: Función sustantiva docencia hasta la Unidad de titulación.
- Reunión online con la Universidad Nacional de Colombia: Convenio específico de colaboración interinstitucional para el Programa.
- Desde el diciembre de 2021 se mantuvo reunión con futuro docente coordinador para la elaboración del proyecto de Especialización en Nutrición Clínica.

## CARRERA DE MEDICINA

Las Practicas Pre Profesionales/ Internado Rotativo, iniciaron el Programa de Internado Rotativo el siguiente número de estudiantes:

- Cohorte mayo 2021 abril 2022: 163 estudiantes
- Cohorte septiembre 2021 agosto 2022: 187 estudiantes

Respecto a la vinculación, los proyectos realizados por los estudiantes durante el 2021 fueron:

- PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE LA COVID-19, A TRAVÉS DE LA PROMOCIÓN DE NORMAS Y TÉCNICAS PRE-ESTABLECIDAS, DIRIGIDO A GRUPOS DE MAYOR RIESGO, QUE ASISTEN A LAS UNIDADES OPERATIVAS EN EL DISTRITO 23D01 DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, DURANTE EL PERIODO MAYO 2021 – ABRIL 2022.
- PREVENCIÓN DE ALTERACIONES DE LA SALUD MENTAL Y RESPUESTA PSICOSOCIAL DURANTE LA PANDEMIA DE COVID 19. PROVINCIA DE MANABÍ. MAYO 2021-ABRIL 2022.
- PROMOCIÓN EN SALUD Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS, EN PACIENTES DE LA RED PÚBLICA DE SALUD DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, QUE ASISTEN A LAS UNIDADES DEL MSP E IEES. SEPTIEMBRE 2021 - AGOSTO 2022.
- FORTALECIMIENTO DE LA PROMOCION Y PREVENCION EN SALUD A TRAVÉS DEL MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD EN EL CANTON PORTOVIEJO DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2021 AL 31 DE AGOSTO DEL 2022.
- FORTALECIMIENTO DE LA PROMOCION Y PREVENCION EN SALUD A TRAVÉS DEL MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD EN EL CANTON PORTOVIEJO DESDE EL 15 DE NOVIEMBRE DEL 2021 AL 31 DE AGOSTO DEL 2022.

Proyectos en los que participaron un total de 349 estudiantes de la Carrera y 5 profesores como responsables de los mismos.

Asimismo, se llevó a cabo el IV Congreso Internacional de Vinculación con la Sociedad, celebrado en el marco de la V Convención Científica Internacional de la UTM, del 27 al 29 de octubre de 2021, con la participación de 8 docentes de la Carrera de Medicina, en las siguientes ponencias: ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD EN LA PANDEMIA POR COVID-19 y PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19.

El año 2021 lo culminamos con la promoción número 97, con la incorporación de 255 nuevos profesionales médicos cirujanos, de enero a diciembre del 2021.



En cuanto al Seguimiento a Graduados se realizó el CONGRESO CIENCIAS DE LA SALUD-GRADUADOS 2021 “CONTEXTO GENERAL DE LA ATENCIÓN EN PACIENTES PALIATIVOS” del 29 de noviembre al 3 de diciembre del 2021, con la participación del Dr. Jorge Sánchez egresado de la Carrera de Medicina como ponente con el tema de Dislipidemia y riesgo cardiovascular/análisis del estudio. REDUCE.IT.

En las actividades realizadas por la Comisión de Evaluación de la Carrera se puede destacar la participación en el proceso de autoevaluación con acompañamiento interno, de los periodos académicos Mayo 2020 – Octubre 2020 y Noviembre 2020 – Marzo 2021, proceso institucional donde docentes y estudiantes de la carrera formaron parte de equipo que evaluó a otras carreras de la institución y a la vez, la carrera fue evaluada por un equipo integrado por evaluadores de otras facultades; recibiendo el informe de los resultados en el mes de octubre de 2021, resaltando que el 91% de los indicadores (evaluados) obtuvieron la valoración de SATISFACTORIO y el 9% CUASI SATISFACTORIO.

En la Investigación, durante el año 2021 se realizaron 13 publicaciones en revistas de impacto mundial, 19 publicaciones en revista de impacto regional y 7 libros por varios profesores de la Carrera de Medicina.

En Posgrado se destaca el inicio de la primera cohorte de la Maestría en Salud Pública con mención en Economía y Desarrollo social ambiental, la cual empezó el 18 de junio 2020, con una matrícula de sesenta y ocho profesionales del área de la salud. Cabe destacar el evento desarrollado el 23, 24 y 25 de junio del 2021 con el II Simposio Científico Internacional: “Ciencia, Innovación y Desarrollo Sostenible” organizado por el Instituto de Posgrado, de la UTM, cuya participación de la Maestría y coordinadores de las Maestrías, formando parte del eje en el área de Salud y Bienestar, con la participación del conferencista el Dr. Klawer Naveed Siddiqui de la India con el tema titulado “Managing innovation and inequality: prevention, diagnosis and treatment of cardiovascular diseases in rapidly growing economy as compared to Europe”.

Un dato muy importante de considerar es la mejoría sustancial en los resultados del examen de Habilitación para el ejercicio profesional del año 2021, alcanzando en la cohorte del mes de octubre de 2021 un 67,20% de aprobados en relación con el 69,45% de la Cohorte Nacional.

## CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

### Docencia:

- La Carrera de Bioquímica y Farmacia inició sus actividades académicas en el período MAYO-SEPTIEMBRE DEL 2021.
- Se realizaron tutorías de acompañamiento a los estudiantes de la carrera y de nivelación.
- Los docentes de la Carrera realizaron capacitaciones en áreas de conocimiento específicas de la Carrera de Bioquímica y Farmacia.

### Gestión:

- Ejecución, socialización y análisis del seguimiento al syllabus correspondiente al período académico S2 y S2 2021.
- En cuanto al Plan Operativo Anual se realizaron reuniones de forma periódica para monitorear el cumplimiento de los objetivos establecidos.

### Investigación:

- El 18 de enero del 2021 se creó el grupo de investigación “CIENCIAS FARMACÉUTICAS” que tributa a la Carrera de Bioquímica y Farmacia.
- Se participó en la planificación del IV Congreso Internacional de Ciencias de la Salud, en el marco de la Quinta Convención Científica Internacional UTM, coordinando las actividades del área de Bioquímica y Farmacia.
- Durante el 2021 se publicaron 4 artículos.
  - Electroforesis de proteínas séricas asociadas a disproteinemias en pacientes ecuatorianos. Revista Qualikay, 2021,5(1):8-20. ISSN 2588-0608. Bases indexadas: LATIN INDEX. <https://doig.org/10.33936/qkracs.v5i1.2941>
  - Análisis de la preparación de medicación parenteral en Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez en Riobamba, Ecuador Revista Qualikay, 2021,5(2):23-29. ISSN 2588-0608. Bases indexadas: LATIN INDEX. <https://doig.org/10.33936/qkracs.v5i2.2897>
  - Inmunotipificación y cuantificación de cadenas ligeras libres en pacientes ecuatorianos con Gammapatías monoclonales. REMCB (Internet). 24 de noviembre de 2021, 42(2). Disponible en <http://remcb-uce.edu.ec/remcb/article/view/905>
  - Interacciones potenciales fármacos-pruebas de laboratorio en pacientes hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos. Revista Cubana de Farmacia (internet). 2021, 54(4) Disponible en: <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/667>

## CARRERA DE OPTOMETRÍA

- Publicación del capítulo de libro en Springer. **Autores:** Patricia Durán, Alberto Campos y Andrea Villegas.
- Reunión del Comité de Legislación ALDOO en colaboración con los directores de carreras de Optometría a nivel internacional.
- Visita a Instituto de la Visión Estudiantes de noveno semestre. **Responsables:** Vicedecanato y comisión de Practicas Pre Profesionales.
- Charla a los estudiantes (presencial) sobre reconociendo y tipo de lunas. **Responsables:** Vicedecanato y comisión de Practicas Pre Profesionales.
- Monitoreos realizados en diferentes plazas. **Responsables:** Vicedecanato y comisión de Practicas Pre Profesionales.
- Acto conmemorativo por los 18 años de creación de la carrera de optometría.
- Participación Conferencista en el Encuentro de Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Nacional Autónoma de Risaralda Managua Nicaragua
- Conferencista y organizadores del Congreso de Optometría en la Convención Científica.
- Conferencista en Congreso ANOP Perú.
- Publicación Regional. Comportamiento de las ametropías en pacientes atendidos en óptica “Los Andes”, Ecuador: Análisis retrospectivo.
- Conferencista en noviembre. Congreso Internacional de Optometría FEDOPTO FRANJA VISUAL COLOMBIA.
- Brigada a San Isidro Participación a proyecto raíces y sueños de San Isidro.
- Realización de prácticas presenciales con grupo de la asignatura de contactología II en el instituto ecuatoriano de seguridad social.
- Publicación Regional: Criterios sobre efectos del aprendizaje visual perceptivo neuro-funcional en pacientes con ambliopía de 6 a 18 años en el Instituto de la Visión.
- Publicación Regional: Principales criterios sobre las condiciones visuales en la población de los Cantones Chone, Bolívar, Tosagua y Sucre de la provincia de Manabí, 2019 – 2020.
- I Congreso de Ciencias de la Salud – Graduados “Contexto general de la atención en pacientes paliativos”
- Brigada a Unidad Educativa Luis Antonio Bailón Moreira – Comuna La Pile – Montecristi.
- Graduación de 52 estudiantes en la carrera de Optometría:
  - 36 por examen de grado de carácter complejo
  - 16 por sustentación de trabajo de titulación.
- Prácticas y Módulos ejecutados de la segunda cohorte Maestría Académica con Trayectoria en Investigación en Optometría Mención Contactología y Terapia Visual.
- Proyecto de vinculación: Promoción en Salud y Prevención de Enfermedades, en la comunidad de trabajadores y estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí con la participación de 117 estudiantes.

## CARRERA DE ENFERMERÍA

- **Estudiantes de Pre grado PAO mayo 2021 - septiembre 2021:** 505 estudiantes.
- **Estudiantes de Pre grado PAO octubre 2021 - febrero 2022:** 428 estudiantes.
- Con respecto a las Prácticas Preprofesionales/ Internado Rotativo, El programa de Internado Rotativo iniciaron en la siguiente distribución:
  - ❖ Cohorte mayo 2021 – abril 2022: 166 Internos Rotativos  
MSP: 131  
IESS: 35
  - ❖ Cohorte septiembre 2021 – agosto 2022: 82 estudiantes  
MSP: 67  
IESS: 15
- Actividades realizadas en la carrera de Enfermería referente al proceso sustantivo docencia: 11 clases conjuntas coordinadas por el colectivo de asignatura con expositores externos.
  - Clase espejo coordinada por la materia de Enfermería Basada en Evidencia en conjunto con la Universidad Libre de Pereira Colombia.
  - Clase espejo coordinada por la asignatura de Enfermería en la niñez y adolescencia en conjunto con la Universidad Central de México.
  - Clase espejo con la Fundación Universitaria del Área Andina Pereira.
  - Clase espejo coordinado por la asignatura Enfermería Clínica del adulto y adulto mayor, con el personal de la Cruz Roja Mexicana y Nicaragüense sobre RCP.
- 4 conferencias de capacitación como parte del proyecto de vinculación en conjunto con la carrera de psicología de la UTM.
- Actividades realizadas en la carrera de Enfermería referente al proceso sustantivo Investigación:
  - Participación en la V Convención científica de la UTM, IV Congreso de Ciencias de la Salud y el IV Congreso de Vinculación con la Sociedad.
  - Sesión Científica por el aniversario N° 44 de la carrera de Enfermería: Retos y Realidades de la Enfermería en la actualidad.
  - Foro Internacional: La violencia un mal prevenible como parte del Proyecto de Vinculación con expositores de México, Argentina y Ecuador.
- Actividades realizadas en la carrera de Enfermería referente al proceso sustantivo Vinculación con la Sociedad:  
Durante el año 2021 se ha realizado 3 proyectos de Vinculación con la Sociedad.
  - ❖ **Período 2020-2021:** INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE APOYO PSICOSOCIAL PARA EL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 PARA ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA Y SUS FAMILIAS. FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.

- ❖ **Periodo 2021-2021:** ESTRATEGIA DE PROMOCION DE SALUD PARA ELEVAR LA PERCEPCION DE RIESGO TENIENDO EN CUENTA LAS DIFERENTES PROBLEMATICAS EN LA PROVINCIA DE MANABI.MAYO 2021.ABRIL 2022.
- ❖ **Periodo 2021-2022:** PROMOCIÓN DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ANCESTRALES RELACIONADAS CON LA SALUD EN LAS COMUNIDADES DE LA PROVINCIA DE MANABI. SEPTIEMBRE 2021-AGOSTO 2022.
- Jornada de salud de conjunto con la Fundación Raíces y Sueños de San Isidro.
- En lo referente a Seguimiento a Graduados:  
El VI Encuentro de Graduados de Enfermería del 27 al 29 de octubre con temáticas en 3 salas.
- Congreso de Ciencias de la Salud en el Contexto general de la atención de pacientes Paliativos, Capacitación Continua.
- En el año 2021, se logró al término del año un total de 244 nuevos profesionales en Enfermería.
- En el año 2021 de acuerdo a los resultados del EHEP en los evaluados de la Cohorte octubre 2021, existió un notable mejoramiento en la carrera de enfermería.
- En relación a la Comisión de Evaluación es importante resaltar la participación en el proceso de subida de evidencias para la evaluación de la carrera de Enfermería realizado hasta septiembre 2021, luego de esa fecha, continuación en el proceso de planificación y desarrollo para seguimiento con acompañamiento de la Lcda. Ivón Howland.
- En Investigación la Carrera de Enfermería tiene publicado 8 artículos científicos.
- Sistemas de Salud del Ecuador. Comparativo de las políticas a nivel organizacional y su efecto en los servicios de salud.
- Análisis comparativo de políticas públicas en salud materno - infantil de la última década. Ecuador
  - ❖ Impacto del peso corporal en el embarazo y consecuencias perinatales.
  - ❖ “Análisis comparativo de políticas públicas en salud materno - infantil de la última década. Ecuador”
  - ❖ Impacto del Veganismo y Vegetarianismo en Embarazo.
  - ❖ Relación entre Consumo de Drogas con Conductas Sexuales de Riesgo y Ets.Politraumatismos por Accidentes de Tránsito.
  - ❖ Riesgo de Infección en Profesionales de Salud.

## CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

- Estuvo al frente del Vicedecanato de la Carrera de Laboratorio Clínico el Lic. Miguel Ángel Arteaga Quiroz Mg.Gs hasta el 29 de septiembre de 2021; en esa misma fecha el Rector de la Universidad Técnica de Manabí emitió la acción de personal al Lic. Jaime Humberto Flores García MSc como Vicedecano de la Carrera.
- Una vez, en el Vicedecanato, se realizó la actualización de las comisiones permanentes de la Carrera, aprobadas por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Salud, con fecha 13 de octubre de 2021 con Of n° 793-HCD-FCS-UTM.

En cuanto al número de **ESTUDIANTES** inscritos en la Carrera de Laboratorio Clínico, según registra el SGA (Sistema de Gestión académica), se detalla:

**DOCENTES** asignados a la Carrera de Laboratorio Clínico en el año 2021:

SEMESTRE	NOMBRAMIENTO (Titulares)	CONTRATO (no titulares)	TOTAL
Mayo a Septiembre 2021	26	13	39
Octubre 2021 a Febrero 2022	26	19	45

Durante el 2021 la Carrera de Laboratorio Clínico graduó un total de: 123 ESTUDIANTES.

### COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE LA CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICA

Para el trabajo en esta Comisión mensualmente se realizaron reuniones virtuales con los miembros que la conforman, dada la persistencia de la Emergencia Sanitaria por la Pandemia de COVID-19. En cada reunión se analizó el cumplimiento de las asignaciones del mes anterior y se planificaron las relativas al mes en curso. Los cumplimientos se evaluaron en base a las horas asignadas en el distributivo de cada miembro para el trabajo de Gestión universitaria relativo a esta Comisión.

1. Durante todo el primer semestre del año 2021 se realizó la recolección de evidencias correspondiente a los periodos S1-S2 2020, según Criterios, Subcriterios, Indicadores (Estándares) y los elementos fundamentales/fuentes de información (Evidencias) primero: según el Modelo genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras. Posteriormente; y con motivo del Proceso de Evaluación Institucional de

Carreras por pares internos organizado por el CEAC-UTM, se trabajó de forma más específica según el Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de la Carrera de Laboratorio Clínico (Versión Preliminar del 2018).

2. Se realizó en el primer trimestre del año el apoyo a la recolección de evidencias del POA 2020 y elaboración de metas del POA 2021.
3. Se culminó en el mes de abril la elaboración del Informe de Autoevaluación de la Carrera correspondiente a los periodos S1-S2 2020 que junto a las evidencias recolectadas y el Plan de mejoras se presentó a los pares evaluadores internos del CEAC-UTM como parte del Proceso de Autoevaluación de Carreras de la UTM.
4. La Comisión de Evaluación participó de forma activa en el Proceso de Autoevaluación de Carreras de la Universidad Técnica de Manabí de los periodos S1-S2 2020 (mayo 2020–octubre 2020 y noviembre 2020–marzo 2021), recibiendo felicitaciones por parte de los miembros del Grupo de evaluadores internos de otras carreras por el trabajo realizado. Se realizó la socialización del Informe de evaluación con profesores y estudiantes de la Carrera.
5. En octubre de 2021 la responsable de la Comisión de Evaluación recibió el Certificado entregado por el CEAC-UTM por haber participado como PAREVALUADOR en el: Proceso de Autoevaluación de Carreras de la Universidad Técnica de Manabí de los periodos mayo 2020–octubre 2020 y noviembre 2020–marzo 2021, con actividades realizadas durante el 2021 y contribuyendo en la mejora y aseguramiento de la calidad a nivel institucional. (Carreras evaluadas: Psicología Clínica, Optometría, Enfermería, Nutrición y Dietética)
6. En octubre inició la Recolección de evidencias de los periodos S1-S2 del 2021 que se mantiene hasta la actualidad y el Apoyo de la responsable de Evaluación de la Carrera de Laboratorio Clínico al proceso de Evaluación de la Carrera de Enfermería como apoyo y fortalecimiento de la Calidad de la Facultad de Ciencias de la Salud.
7. En noviembre la responsable de Evaluación y el Vicedecano de la Carrera fueron seleccionados como becarios para participar del Curso Internacional de Calidad y Evaluación Universitaria (CICEU) de la UNIR que trata de la Calidad en el Espacio de Educación Superior Europeo y culmina en enero del 2022.

#### CONVENIOS CON INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Se ha establecido convenio con entidades públicas y privadas, en especial con Laboratorios donde nuestros estudiantes realizan las prácticas pre-profesionales I y II, como se detalla.



- MSP, Coordinación Zonal de Salud # 4: Hospital Regional Dr. Verdi Cevallos Balda.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social: Portoviejo, Manta, Hospital Básico IESS Chone.
- Laboratorio INTEGRALAB, Ubicado en el cantón Pichincha de la Provincia de Manabí.
- Laboratorio Clínico PARRAGALAB, Ubicado en la Parroquia Abdón Calderón.
- Laboratorio Clínico FALAB.
- Laboratorio Clínico BLOOD LAB
- Área de Laboratorio Clínico del Centro de Salud Tipo C de Chone.
- Laboratorio Clínico SERLAB.
- Laboratorio Clínico CHONELAB
- Cruz Roja Ecuatoriana Junta Provincial de Manabí
- Laboratorio Clínico DECALAB
- Laboratorio Clínico DAVELAB, ubicado en la ciudad de Manta
- Laboratorio Clínico del Hospital Dr. Miguel Hilario Alcívar
- Hospital Napoleón Dávila Córdova de la Ciudad Chone.
- En el cantón 24 de Mayo, Laboratorio Particular "BIOMET LABORATORIO".
- Laboratorio Clínico LABCONSULT.
- Laboratorio Clínico DECALAB, Chone
- Laboratorio Clínico Mendoza
- Laboratorio Clínico Biogen en la ciudad de Pedernales
- Laboratorio Clínico Santa Ana
- Laboratorio Clínico Mrs. Bravo.
- Laboratorio Clínico Junín Lab.
- Laboratorio Clínico "Los Esteros" de la ciudad de Manta
- Laboratorio Clínico PROLABMED
- Laboratorio Clínico SERVIMEDIC
- Laboratorio Clínico y Bacteriológico Salinas
- Laboratorio Clínico CARHÍ
- Laboratorio Clínico Salud Nueva
- Laboratorio Clínico Santa Lucía María, del cantón Santa Ana.
- Laboratorio Clínico CEALAB, ubicado en la Iglesia Catedral Metropolitana de Portoviejo.
- Laboratorio Clínico BRACED de Rocafuerte
- Laboratorio Clínico MANALAB
- Laboratorio Clínico LABORCLIN
- Laboratorio don Bosco Centro Médico
- Laboratorio Zambrano
- Laboratorio Clínico e Histopatológico "HISTOLAB" de Chone
- Laboratorio Clínico LAB CENTER
- LABCELI (Portoviejo)
- DECALAB (Portoviejo)

- PROLABMED (Portoviejo)
- Laboratorio de Diagnóstico Clínico Bermúdez (Santo Domingo)
- San Diego, Centro de Especialidades y Laboratorio Clínico (Quininde-Esmeraldas)
- Laboratorio Clínico San José (Portoviejo)
- Laboratorio Clínico Núñez (Esmeraldas)
- Laboratorio Clínico Invitro (Paján)
- Laboratorio Salud Amiga
- Laboratorio de Análisis Clínico PROBETALAB (Santa Elena)
- Centro Medico Adonay (Santo Domingo)
- Laboratorio Clínico CRISEB
- Laboratorio Clínico Medic Family Manta
- Laboratorio Clínico Divino Niño
- Unidad de Diagnóstico Clínico “Santa Lucia y María”
- Diagnóstico Integral Cabrera” del cantón Catamayo – Provincia de Loja.
- Laboratorio Palacio Alcívar
- Laboratorio Sagrado Corazón de Jesús de Calceta

## CARRERA DE NUTRICIÓN

Resumen de actividades más resaltantes realizadas por el Vicedecanato de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud en el periodo enero a diciembre de 2021.

### INVESTIGACIÓN

#### Producción científica

- Artículos publicados en revistas de alto impacto:
- 40 Artículos publicados en revistas regionales: 49
- Libros publicados con revisión por pares: 5
- Capítulos de libro publicados: 9

#### Proyectos de investigación

Resumen:

- 4 Proyectos de investigación convocatoria UTM 2018
- 11 Proyectos de investigación convocatoria UTM 2019
- 3 Proyectos de autogestión
- 1 Proyecto de financiamiento externo
- 20 Proyectos doctorales

PATRIA, TÉCNICA Y CULTURA

**Total: 39 Proyectos de investigación registrados en el SPCA**

**Proyectos de investigación convocatoria UTM 2018 en etapa de cierre (Total: 4).**

1. PYT275-CONV2019-FCS0035. Estrategias para mejorar el estado nutricional en estudiantes de 5 a 14 años de las escuelas fiscales y particulares de la Región Litoral Centro-Norte de Ecuador
2. PYT129-CONV2019-FCS0035. Estrategias para mejorar el estado visual en estudiantes de 5 a 14 años de las escuelas fiscales y particulares de la Región Litoral Centro Norte de Ecuador.
3. PYT279-CONV2018-FCS0035. Metrología química en laboratorios clínicos: Sistemas de Gestión de Calidad con Competencia Técnica.
4. PYT117-CONV2018-FCS0035. Caracterización de mecanismos y genes implicados en la patogénesis de gammopatías monoclonales en Manabí.

**Proyectos de investigación convocatoria UTM 2019 en desarrollo (Total: 11) Culminados:**

1. PYT1173-CONV2018-FCS0035 Estrategia de promoción y prevención en salud comunitaria para poblaciones desfavorecidas en Portoviejo.
2. PYT1451-CONV2019-FCS0035 Proyecto piloto "Para la Vida y la Salud: Valores éticos en la educación de estudiantes universitarios de pregrado en ciencias de la salud"

En desarrollo:

3. PYT1184-CONV2019-FCS0035 Microbial remediation of heavy metals (HMs)-contaminated soil/water – A feasibility study.
4. PYT1155-CONV2018-FCS0035 Prototipos de simuladores clínicos para la práctica de estudiantes de enfermería. Universidad Técnica de Manabí.
5. PYT1474-CONV2018-FCS0035 Relación de homocisteinemia con el polimorfismo (c677t) de la metilentetrahidrofolato reductasa (MTHFR), niveles de folato y vitamina B12 en la etnia mestiza de la provincia de Manabí, Ecuador.
6. PYT1476-CONV2019-FCS0035 Evaluación de los factores de riesgo atmosféricos y meteorológicos y su relación con la prevalencia en patologías oculares en la ciudad de Portoviejo.
7. PYT1300-CONV2019-FCS0035 Espectro de mutaciones presentes en los genes BRCA1 y BRCA2 en pacientes ecuatorianos con cáncer de mama hereditario. Directora: Dra. Marisel De Lucca

8. PYT1296-CONV2019-FCS0035 Monitoreo de caninos como potenciales hospedadores susceptibles a la infección por *Leishmania* spp. y su rol como reservorio en focos de leishmaniasis en humanos en la ciudad de Portoviejo, Provincia de Manabí.
9. PYT1247-CONV2019-FCS0035 Diagnóstico y prevención de la infección por virus de la Hepatitis E y *Balantidium coli* en granjas porcinas del cantón Portoviejo–Manabí.
10. PYT1251-CONV2019-FCS0035 Diagnóstico y prevención de agentes infecciosos de transmisión vertical en mujeres de la provincia de Manabí.
11. PYT1494-CONV2018-FCS0035 Niveles centrales y periféricos de irisina en pacientes con Enfermedad de Parkinson.

#### Proyectos de autogestión

- PYTAUTO2153-2021-FCS0011. Determinación del consumo de medicamentos y suplementos dietéticos en el marco de la Pandemia del COVID- 2019.
- PYTAUTO906-2018-FCS0007. Fortalecimiento de estilos de vida saludable en la Universidad Técnica de Manabí (UTM).
- PYTAUTO907-2018-FCS0007. Promoción de estilos de vida saludable en pacientes y sus familiares, atendidos en SOLCA-Manabí.
- Director: Dr. Ángel Caballero Torres

#### Proyecto de financiamiento externo

- PYTEXT1960-2020-IINV0004. Efecto del ácido ascórbico y zinc asociados a antidepresivos en el tratamiento de la depresión. Un estudio clínico aleatorizado. Directora: Dra. Aline Siteneski

#### Organización de eventos científicos

Organización del VI Congreso Internacional de Ciencias de la Salud y la II Jornada Internacional de Nutrición, Seguridad y Soberanía Alimentaria

Se organizó el VI Congreso Internacional de Ciencias de la Salud y la II Jornada Internacional de Nutrición, Seguridad y Soberanía Alimentaria en el marco de la V Convención Científica Internacional de la UTM 2021. Realizado del 27 al 29 de octubre de 2021 en modalidad virtual. Evento que contó con la participación de conferencistas internacionales de renombre de Estados Unidos, España, México, Costa Rica, Colombia, Aruba, Venezuela, China, India, y Ecuador. En esta edición se contó con 1120 participantes registrados en el SPCA. Se presentaron 19 conferencias magistrales, 47 ponencias y el Foro: Perspectivas de la COVID-19.

### **Publicaciones de QhaliKay. Revista de Ciencias de la Salud**

Enero 2021, se publicó el Vol. 5, No. 1, 2021 con cinco artículos  
Mayo 2021, se publicó el Vol. 5, No. 2, 2021 con diez artículos  
Septiembre 2021, se publicó el Vol. 5, No. 3, 2021 con diez artículos  
Total artículos publicados: 25

Se logró la indización en Latindex 2.0, *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), RedIberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB), EuroPub, *Directory of Academic and Scientific Journals* y Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR).

### **Planificación y organización de capacitaciones docentes y de investigación**

#### **Plan de Capacitación Anual FCS 2021**

Se planificó y ejecutó el Plan de Capacitación Anual FCS 2021 avalado por el Vicerrectorado Académico de la UTM, dirigido a los docentes de esta unidad académica.

### **Planificación y organización de capacitaciones anuales de fomento a la investigación**

En conjunto con el Instituto de Investigación de la UTM, se dictaron los cursos:

Curso-Taller: **Guía para la Redacción y Publicación de Artículos de Revisión**, del 22 al 27 de marzo de 2021, por parte del Dr. Gilberto Vizacaíno Salazar y la Dra. Aline Siteneski del Instituto de Investigación y docentes colaboradores de la FCS a los docentes de la FCS. Este mismo curso-taller lo dictó el Dr. Gilberto Vizacaíno Salazar, en modalidad virtual en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) Manabí, y la Universidad Técnica de Manabí, al personal de salud de este centro de salud del 29 de octubre al 12 de noviembre de 2021

### **Programas de cuarto nivel en desarrollo**

- Especialidad en Cirugía General y Laparoscópica (Culminado). Responsable: Dr. Alfredo Marín Pérez.
- Especialidad de Enfermería y Salud Comunitaria (Culminado). Responsable: Esp. Natacha Pérez Cardoso.
- Especialidad en Enfermería Nefrológica. En desarrollo. Responsable: Mg. Tania Menéndez Pin.
- Maestría en Nutrición y Dietética. En desarrollo. Responsable: Dra. Yira Vásquez Giler.  
Maestría en Bioética. En desarrollo. Responsable: Dr. Alfredo Marín Pérez

## DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS

- Revisión, corrección y aprobación de PEA asignaturas Departamento de Ciencias Médicas
- Cumplimiento de los Syllabus de los docentes asignados al Departamento de Ciencias Médicas.
- Revisión, corrección y aprobación del cumplimiento de actividades docentes en el Sistema de Planificación y Control Académico.
- Revisión, corrección y aprobación de los informes de docentes contratados en el Sistema Integrado de Gestión Administrativa.
- Capacitaciones docentes
- Socialización del Plan Aseguramiento de la Calidad con la Ing. Andrea Alcívar Cedeño Mg. Directora del Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad UTM.
- Planificación de Distribuciones Académicas.
- Planificación S1 2021 S2 2021
- Homologaciones asignaturas carrera de Enfermería
- Validaciones de conocimientos.
- Planificación y elaboración de horarios docentes
- Revisión de horas de investigación de los docentes.
- Sistema de Gestión Académica-Subida de carga horaria de los docentes.
- Sistema Integrado de Gestión Administrativa-contratación de los docentes.

## DEPARTAMENTO DE INTERNADO ROTATIVO

El Departamento de Internado Rotativo se rige en dos periodos académicos, periodo mayo 2021-abril 2022 (Internado Anual) y septiembre 2021 - agosto 2022 (Internado Anual). Cuenta actualmente con 8 docentes con nombramiento a medio tiempo de los cuales 6 tributan para la Carrera de Medicina y 2 para la Carrera de Enfermería.

De los 63 docentes en total, 55 docentes se encuentran bajo la modalidad de contrato civil 49 medio tiempo 6 tiempo completo, de los cuales 26 tributan a la Carrera de Medicina, 17 a la Carrera de Enfermería y 12 a la Carrera de Nutrición y Dietética. (La información de cada uno de los docentes se encuentra en el drive correspondiente al departamento). Los contratos finalizaron el 31 de diciembre de 2021 para 55 docentes.

- Actualmente se cuenta con tutores docentes en unidades asistenciales descrito en el documento de Distribución docente, que se encuentra en el drive carpeta Mg. Elizabeth Acosta.

- Se realizó las revisiones mensuales de evidencias del SPCA de las Carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición y Dietética. Los cuales deben ser revisados las dos cohortes y el periodo ordinario situación comunicada con los Ing. Tics por ser un periodo que no corresponde al departamento.
- Revisión de evidencias mensuales de las actividades docentes subidas por los profesores asignados al Departamento de Internado Rotativo en el Sistema de Planificación y Control Académico (SPCA) según el memorando circular y cronograma enviado por el Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación CEAC-UTM. Una vez concluido el proceso se realiza la notificación a los docentes con un porcentaje de cumplimiento.
- Habilitación de actas de calificaciones según las solicitudes enviadas por los docentes asignados al Departamento de Internado Rotativo, debido a que estas no se generan de manera automática.
- Tramitar ante la Dirección de Administración de Talento Humano el pedido de vacaciones de los docentes del Departamento de Internado Rotativo previa solicitud del profesor, debe solicitar las fechas de vacaciones a los docentes y enviar por oficio al Dep. TH.

Gestionar ante la Dirección de Administración de Talento Humano la contratación de docentes para cubrir remplazos por renunciaciones voluntarias.

En el mes de octubre del 2021 ingresaron 5 docentes para la carrera de medicina 2 docentes para enfermería y 1 para nutrición, contratos que terminaban el 18 de diciembre 2021.

El Coordinador de Reactivos del Departamento de Internado Rotativo es el Doctor Jhon Ponce Alencastro, docente del Departamento de Ciencias Médicas, y la Magister Janina Cedeño Vivas es la docente de apoyo que actualmente se encarga de la revisión de las aulas virtuales de los profesores la cual debe emitir informes mensuales.

Se realizó visitas in situ periódicas a las unidades de salud en supervisión de docentes y estudiantes la mayoría de ellas en compañía de las autoridades de la FCS.

## COORDINACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

### DOCENTES DEL DEPARTAMENTO:

Durante el período mencionado el departamento estuvo conformado por 29 docentes de los cuales:

- a) 27 docentes son titulares, 2 docentes con contrato civil – Personal académico, 21 docentes con dedicación a Tiempo Completo y 8 con dedicación a Medio Tiempo.

- b) Docentes con Formación de grado académico, de los cuales nueve de los docentes están cursando programas doctorales y a su vez contamos con 2 docentes con nivel de PhD.

## ACTIVIDADES

- c) Revisión del cumplimiento de las actividades docentes del Departamento en el período mayo 2021 a septiembre 2021 en un 100%.
- d) Revisión de cumplimiento de las actividades docentes obtenido del consolidado mensual en el mes de octubre, noviembre y diciembre en un promedio del 100%.
- e) En la gestión de conformación de una comisión para revisión de Planes Analíticos.
- f) Revisión de cumplimiento de los planes analíticos aprobados en el período mayo – septiembre 2021 en un 98,5%, con un total de 63 asignaturas.
- g) Reunión con los docentes de Medio Tiempo para directrices y socialización de la implementación de actividades de vinculación docente.
- h) En un 100% se encuentra asignada las materias, actividades de gestión, investigación y vinculación como funciones sustantivas, procesadas en el SGA.
- i) 17 exámenes de validación en el período de mayo – diciembre del 2021, solicitados por vicedecanato y que fueron ejecutados.
- j) En un 100% de las solicitudes de pago para docentes contratados gestionados en el SIGA.
- k) En un 100% de los requerimientos docentes de contrato en función a las necesidades, que fueron solicitados y procesados en el sistema SIGA.
- l) En un 100% fueron ejecutadas las solicitudes requeridas por los vicedecanatos y que se dieron en proceso.
- m) Control de marcaciones de asistencia laboral en la aplicación del biométrico, y entrega de los consolidados de asistencias mensuales.
- n) Asignación de Docente responsable para revisión de reactivos en el sistema SPCA.
- o) Asignación de responsable y miembros docentes para conformación del PED (Plan Estratégico Departamental).

## DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

El departamento de Ciencias Biológicas en este año ha tenido tres coordinadores, son cambios realizados debido al normal movimiento que se genera en la institución. Los datos relevantes durante el período enero a diciembre del 2021 son los siguientes:

### DOCENTES DEL DEPARTAMENTO:

El departamento inició el año con 36 docentes y en el mes de diciembre con 31 docente, de los cuales:

- 22 son docentes titulares
- 9 son sin relación de dependencia
- 30 cuentan con título de cuarto nivel
- 1 con título de tercer nivel (en Proceso de obtención de su maestría)
- 28 son con dedicación a tiempo completo
  - AUXILIAR 1. 3
  - PERSONAL ACADEMICO SIN RELACION DE DEPENDENCIA 1. 6
  - PERSONAL ACADEMICO SIN RELACION DE DEPENDENCIA 2. 1
  - PRINCIPAL NIVEL 1. 9
  - PRINCIPAL NIVEL 2. 1
  - PROFESOR AGREGADO. 4
  - PROFESOR AUXILIAR. 2
  - TÉCNICO DOCENTE. 2
- 3 son a medio tiempo
  - PERSONAL ACADEMICO SIN RELACION DE DEPENDENCIA 2
  - PRINCIPAL 1. 1

#### ACTIVIDADES

- Tres reuniones de trabajo y socialización de directrices sobre clases emitidas por las autoridades en los dos periodos.
- Una reunión de trabajo con vicerrectorado y coordinadores departamentales para socializar directrices de la implementación de las actividades de vinculación docente
- Dos reuniones de trabajo entre coordinadores departamentales para definir directrices en el proceso de implementación de la actividad de vinculación docente.
- Se han revisado el 100% (12 reporte por cada docente) de los reportes mensuales de actividades desarrolladas por los docentes revisados en el SGA y ajustados de ser el caso.
- Revisado el 100% de los informes de actividades de los docentes contratados, previo el pago de su salario
- 100% de los docentes se les ha asignado sus materias, sus actividades de gestión, investigación y vinculación asignados en el SGA.
- 100 % de solicitudes de pago para docentes contratados procesados en el sistema SIGA
- 100% de los requerimientos docentes de contrato en función a las necesidades, fueron solicitadas y procesadas a través del sistema SIGA.
- 12 homologaciones o Convalidaciones de asignaturas solicitadas por los vicedecanatos tramitadas
- 3 exámenes de suficiencia solicitados por los vicedecanatos, procesados y ejecutados.
- 5 Planes analíticos dados de baja, reasignados y aprobados en el sistema SPCA.

## FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

La Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, presenta el informe de Rendición de Cuentas del año 2020 a las autoridades de la Universidad Técnica de Manabí con el propósito de formar profesionales en la educación, potenciar sus competencias y capacidades en las diferentes áreas del conocimiento o Carreras en la que pretendan desempeñarse: Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, Pedagogía de la Actividad Física y Deportes, Educación Básica, Educación Inicial, Pedagogía de las Ciencias Experimentales Física y Matemática, Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Química y Biología y Pedagogía Musical.

En el Primer Semestre 2021 contamos con **5.306** estudiantes matriculados en las carreras presenciales y en línea. En el Segundo Semestre 2021 el total ascendió a **5.793** estudiantes.

ESTUDIANTES MATRICULADOS		
CARRERAS	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
Educación Básica – Modalidad Presencial	611	621
Educación Básica – Modalidad en Línea	903	1123
Educación Inicial – Modalidad Presencial	644	678
Educación Inicial – Modalidad en Línea	844	1068
Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas y Física	456	432
Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología	570	579
Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros	674	669
Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	552	551
Pedagogía Musical	49	70
Educación Artística (Malla antigua)	3	2
<b>TOTALES</b>	<b>5306</b>	<b>5793</b>

### VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN DE LA FFLCE

En el año 2021 se puso en práctica la **Estrategia para potenciar la cantidad, posicionamiento y consumo de la producción científica** de esta Unidad Académica, que ha permitido avanzar de forma sostenida en la elaboración y actualización de las sub-líneas de investigación y el banco de problemas científicos por carreras. Además, **la Matriz de Revistas Científicas de nivel mundial por áreas**, permitió el acceso de docentes y estudiantes a información actualizada y relevante. De igual manera, se elaboró el **Repositorio de tesis doctorales de los docentes con grado de PhD**, que se constituye en otra importante fuente de consulta para los investigadores.

Se presentan algunas de las estadísticas comparativas de los principales resultados desde el año 2019 hasta la fecha.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN		PUBLICACIONES			
	TOTAL	DETALLE	TIPO	2019	2020	2021
8	26	5 de Convocatoria 11 de Doctorados 10 de Autogestión	Regionales	41	55	55
			Scopus	5	5	14
			Capítulos	10	10	2
			Libros	0	2	0
			Ponencias	19	33	56

Se destaca que se alcanzan 14 publicaciones en revistas indexadas Scopus, 7 más con relación al año anterior.

### INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL

Un resultado importante de la facultad es la incorporación de estudiantes en los proyectos. La tabla siguiente refleja los datos comparativos de los años 2019, 2020 y 2021. Como se aprecia en el año anterior hay un incremento de 11 artículos publicados.

Estudiantes titulados con artículos científicos en el marco de los proyectos FFLCE 2020			
Modalidades de estudio	2019	2020	2021
Estudiantes de 3er Nivel	10	11	14
Estudiantes de 4to. Nivel	11	21	30
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>44</b>

### POSGRADO

En el año 2021, continuó el avance cualitativo y cuantitativo de la docencia de cuarto nivel, nuevos programas de Maestrías entraron en fase de ejecución.

NUEVOS PROGRAMAS DE CUARTO NIVEL DE LA FFLCE APROBADOS POR EL CES			
No	Programa	Coordinador	Ejecución
1.	Maestría en Educación Mención Liderazgo, Gestión e Innovación Educativa	Dr. Jimmy Zambrano Acosta	III Cohorte
2.	Maestría en Educación Mención Investigación Psicopedagógica	Dr. Antonio Guzmán Ramírez	I Cohorte
3.	Maestría en Educación, Modalidad en Línea	Dr. Eldis Román Caeo	I Cohorte
4.	Maestría con Trayectoria Profesional en Educación Inclusiva	Dra. Iliana Fernández Fernández	Aprobada
Continúan en Fase de Elaboración			
1.	Maestría en Pedagogía Musical	Dr. Oscar Bolívar Chávez	En elaboración
2.	Maestría en Enseñanza de las Matemáticas y la Física	Dr. Iván Gasendy Arteaga	En elaboración
3.	Maestría en Enseñanza de la Química y la Biología	Dr. Yulexy Navarrete Pita	En elaboración

### VICEDECANATO DE ESTUDIANTES

El Vicedecanato de Estudiantes inició su funcionamiento en el mes de febrero del año 2020, como una idea visionaria del Señor Rector de nuestra Universidad, el Dr. Vicente Véliz, para que existiera una instancia que acogiera a los estudiantes, les apoyara y buscara alternativas de solución a los inconvenientes que se les presentan en su trayectoria universitaria.

<b>Ámbitos de atención a estudiantes:</b>	Con discapacidad
	Con problemas de salud física o psicológica
	Con problemas de conectividad o accesibilidad a Internet
	Con problemas de acceso a plataformas virtuales y correo institucional
	Con problemas familiares que influyen en el rendimiento académico
	Con segunda y tercera matrícula
	Registrados en titulación
	De los primeros niveles de Carrera

## ACTIVIDADES DE LOS VICEDECANOS DE CARRERAS DE LA FACULTAD

CARRERAS	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>EDUCACIÓN BÁSICA</b> Mg. Luis Alfredo Vera García</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacitaciones permanentes a docentes y estudiantes acerca de la normativa sobre la metodología virtual asincrónica.</li><li>- Fortalecimiento y monitoreo de grupos de chat por niveles y designación de docentes coordinadores para contactar a los estudiantes y mejorar los procesos de matrículas, gestión y monitoreo de sus estudios.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>EDUCACIÓN INICIAL</b> Mg. Yanet Samada Grasst</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jornadas de Inducción y socialización del modelo educativo y reglamentaciones a los estudiantes de Primer Nivel y fortalecimiento de los otros niveles.</li><li>- Capacitaciones para reformar los proyectos de vinculación con la sociedad y prácticas pre-profesionales.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES MATEMÁTICAS Y FÍSICA</b> Mg. Gabriel García Murillo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacitaciones para replantear las actividades del Encuentro a Graduados.</li><li>- Socialización de los programas de maestrías que oferta la UTM relacionados con el perfil de cada carrera.</li><li>- Gestiones para la creación de la Maestría en Pedagogía, mención Didáctica de la Química y Biología.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES QUÍMICA Y BIOLOGÍA</b> Dr. Cirilo Solórzano Zamora</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestiones para la creación de la Maestría en Pedagogía, mención Enseñanza de la Matemática.</li><li>- Desarrollo del trabajo de diseño para creación de la Maestría de Profesionalización, mención Pedagogía Musical.</li><li>- I Simposio Internacional de Pedagogía con ejes temáticos en Educación Inicial y Educación Artística.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS</b> Dr. Pedro Molina García, PhD</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Titulación e Incorporación de nuevos profesionales.</li><li>- Gestiones para la asignación de Becas por parte de la Embajada de Francia a 2 estudiantes (Carrera Idiomas)</li><li>- Organización, difusión e inicio de la Maestría en Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros.</li><li>- Promoción, admisión, socialización e inducción de los estudiantes que participan en el Programa de Maestría en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Cohorte 4.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE</b> Mg. Bella Flor Zamora Vera</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Participación en la organización del Encuentro de Graduados de las Carreras de la Facultad.</li><li>- Elaboración y construcción del Plan Operativo Anual de cada Carrera.</li><li>- Convenio con el Concejo Provincial de Manabí para participar en el Proyecto Piloto "Crear Comité de Desarrollo Social, Ecoturismo Rural, Vivencial Familiar y de Solidaridad, en las Comunidades de las Parroquias Rurales de Manabí" (Carrera Actividad Física)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PEDAGOGÍA MUSICAL</b> Dr. Oscar Elías Bolívar Chávez, PhD</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Convenio con la Fundación Esquel para que estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte participen en el Proyecto "Tecnología y Deporte: Educación para el Futuro". (Carrera Actividad Física)</li><li>- Convenio con el Ministerio del Deporte, con el objetivo de abrir espacios de cooperación interinstitucional, que permitan planificar y concretar prácticas pre-profesionales y vinculación con la comunidad.</li><li>- Convenio con el Comité Olímpico Ecuatoriano, con el objetivo de incorporar en la Armonización de la Malla Curricular de la Carrera Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, la asignatura: Masificación Deportiva y Olimpismo.</li></ul>

### TOTAL DE INCORPORADOS 2021

CARRERAS	ESTUDIANTES
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	35
EDUCACIÓN BÁSICA	12
EDUCACIÓN PARVULARIA	29
EDUCACIÓN INICIAL	17
CONTABILIDAD COMPUTARIZADA	2
IDIOMAS Y LINGÜÍSTICA	14
PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL	1
EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN	3
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE	5
PEDAGOGÍA MUSICAL	1
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	1
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>

Durante el año se ha observado un crecimiento de solicitudes dirigidas a proyectos de investigación (tesis) y artículos académicos lo que ha representado un impacto en el área de investigación.

Se valora como significativo que las publicaciones de los artículos Académicos defendidos se encuentran en revistas indexadas en LATINDEX, DOAJ, GOOGLE ACADÉMICO, OAJI, REDIB, entre otras. Así como en la Revista Cognosis de la FFLCE y la Revista RECUS (Electrónica Cooperación Universidad Sociedad). Por otra parte, se ha mostrado resultados satisfactorios en la modalidad Exámenes de grado o complejos, en la cual se han presentado 81 estudiantes con calificaciones entre 90 - 100 puntos.

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, ARTÍCULOS ACADÉMICOS Y EXÁMENES COMPLEXIVOS

CARRERAS	PROYECTOS INVESTIGACIÓN	ARTÍCULOS ACADÉMICOS	EXAMEN COMPLEXIVO
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	11	5	20
EDUCACIÓN BÁSICA	6	4	18
EDUCACIÓN PARVULARIA	17	2	--
EDUCACIÓN INICIAL	3	10	16
QUÍMICA Y BIOLOGÍA	1	--	--
EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN	1	2	7
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE	9	4	5
PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL	--	1	1
IDIOMAS Y LINGÜÍSTICA	1	1	2
PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS	--	--	12
PEDAGOGÍA MUSICAL	1	1	--
CONTABILIDAD COMPUTARIZADA	--	1	--
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>33</b>	<b>81</b>

### COMISIÓN DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES Y PASANTÍAS

Durante el año 2021 se ejecutaron 98.176 horas de Prácticas Pre-profesionales, donde se puede notar un incremento significativo en relación al año 2020, a pesar de que en el primer semestre se continuó bajo las condiciones emitidas por el COE Nacional por la pandemia del Covid-19, aunque a finales de año, algunos estudiantes realizaron sus prácticas de manera presencial.

CARRERA	TOTAL PPP TERMINADAS	TOTAL HORAS TERMINADAS
Educación Física, Deportes y Recreación	123	9.312
Educación Básica	271	20.448
Educación Inicial	415	35.216

Física y Matemáticas	103	7.104
Idiomas y Lingüística Mención Inglés Idioma Electivo y Español	202	15.264
Psicología Educativa y Orientación Vocacional	1	192
Química y Biología	158	11.232
<b>TOTAL</b>	<b>1273</b>	<b>98.176</b>

EJECUCIÓN DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES			
SEMESTRES 1 y 2 DEL 2021			
CARRERAS	ESTUDIANTES DE LA CARRERA	N° UNIDADES EDUCATIVAS BENEFICIADAS	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
Educación Básica	282	66	5233
Educación Inicial	452	104	4597
Pedagogía de la Química Y Biología	158	10	336
Pedagogía de las Matemáticas Y Física	103	2	265
Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	132	11	3655
Pedagogía De Los Idiomas	203	18	175
<b>TOTALES</b>	<b>1330</b>	<b>211</b>	<b>14.261</b>

El siguiente cuadro muestra la participación de nuestros estudiantes, las instituciones educativas y los beneficiarios.

Durante el semestre mayo-septiembre de 2021 se planificaron, ejecutaron y evaluaron 24 proyectos de vinculación con la sociedad, mismos que beneficiaron a más de mil miembros de la comunidad manabita, todos ellos con objetivos de fortalecimiento en la educación virtual, que debido a la pandemia provocada por el Covid-19, es utilizada en todos los centros educativos de la provincia y el país.

En el presente periodo académico, se encuentran en ejecución los siguientes proyectos de vinculación con la sociedad, distribuidos como se detalla a continuación:

CARRERA	NÚMERO DE PROYECTOS	N° DOCENTES RESPONSABLES DE PROYECTOS	ESTUDIANTES PARTICIPANTES DE CADA CARRERA	BENEFICIARIOS	INSTITUCIONES BENEFICIARIAS
Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros	8	6	356	248	10
Educación Básica	21	11	778	1217	92
Educación Inicial	12	7	693	693	3
Pedagogía de la Actividad Física y Deportes	10	8	178	941	10
Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas y Física	2	1	217	346	6
Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología	2	1	196	338	3

### REVISTA COGNOSIS

Revista Cognosis publicó su primer número el 26 de febrero de 2016. Hasta finales del año 2021 ha recibido más de 97.000 visitas provenientes de 116 países del mundo, con énfasis en América y Europa.

En sus primeros cinco años de vida, Revista Cognosis ha logrado insertarse en 10 importantes bases de datos internacionales.



## FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA

La Facultad de Ingeniería Agrícola (FIA) de la Universidad Técnica de Manabí, cumplió el 2021 en estricto rigor con la ejecución de varias actividades académicas, de investigación, de vinculación y de gestión; ajustándose a los estrictos procedimientos para lograr mantener el ritmo de trabajo que en algunas ocasiones desaceleraba el efecto de la pandemia mundial, producida por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2.

De manera progresiva las condiciones fueron mejorando y al mismo tiempo se realizó una planificación para el retronó progresivo en el segundo periodo académico 2021.

### **Matrícula tercer nivel FIA**

En el primer periodo 2021, la FIA registró una matrícula de 503 estudiantes, mientras que en el segundo periodo el número correspondió a 450 estudiantes.

En el caso de los estudiantes que ingresaron al primer nivel de la carrera de ingeniería agrícola, el número correspondió a 52 y 66 estudiantes distribuidos entre el primer y segundo periodo del 2021, respectivamente.

Por otro lado, el total de matrícula de la carrera para ambos periodos académicos correspondió a 446 (I) y 444 (II), donde la disminución se explica a que no hubo matrícula de estudiantes en la malla no vigente (2009).

Finalmente se resalta que del total de la matrícula 2021, se destaca un 42% de estudiantes correspondientes al género femenino.

### **Becas de titulación en tercer nivel FIA**

En 2021 se han tramitado 13 becas a estudiantes de la FIA.

### **Estudiantes graduados en tercer nivel FIA**

En el año 2021 obtuvieron el título de ingeniero agrícola 44 graduados, distribuidos en 11 mujeres y 33 hombres.

### **Seguimiento a graduados FIA**

En julio del 2021 se realizó un evento de capacitación dentro del V encuentro de graduados, denominado "Procesamiento de imágenes satélites con Google Earth Engine", el mismo que fue impartido por el Dr. Henry Pacheco docente de la FIA. Este curso tuvo un componente práctico

del 80% y 20% teórico y se otorgaron 27 certificados a los egresados que lo aprobaron satisfactoriamente.

### **Jornada científica estudiantil 2021**

Entre el 26 y 28 de julio se realizó de manera virtual la Jornada científica estudiantil 2021, donde se presentaron 20 trabajos distribuidos entre titulación concluida, titulación en desarrollo y resultados de pasantías y prácticas preprofesionales de estudiantes de la FIA. Así mismo, como invitados se presentaron dos trabajos de la carrera de ingeniería agrícola de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí MFL.

Del mismo modo la FIA recibió invitación por parte de la ESPAM FML para que participen con dos trabajos nuestros egresados en la IX Jornada Científica de la ESPAM MFL, evento que se realizó el 23 de noviembre.

### **Publicaciones de investigaciones de la FIA**

En el año 2021 la FIA reportó al Instituto de Investigación 20 publicaciones, distribuidas entre 8 artículos Scopus, 6 artículos regionales, 1 libro y 5 capítulos de libros.

### **Proyectos de investigación con financiamiento externo**

La FIA logró captar financiamiento externo para la ejecución de tres proyectos de investigación con un presupuesto de \$ 39650, tal como se muestra en el cuadro 6.

Cuadro 6.- Proyectos con financiamiento externo de FIA desarrollados durante el año 2021.

<b>N</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Director o Coordinador/ Investigadores o miembros</b>	<b>Financia</b>	<b>Presupuesto</b>
1	Descarga Hidráulica y distribución pluviométrica de aspersores de un sistema de riego en una parcela Agrícola experimental.	Dr. Cristian Vega Ponce	Banariego	\$4000
2	Intersiembr de leguminosas fijadoras de Nitrógeno para la rehabilitación sostenible climáticamente inteligente y rentable de plantaciones de cacao nacional en Ecuador, Bolivia y Ghana	Dra. María Luisa Izaguirre	CSIC ICOOP-2021	\$24000
3	Agricultura inteligente para el monitoreo y diagnóstico del cultivo de maíz (Zea mays)	Dr. Henry Pacheco	CEPRA XVI-2022	\$11650

## FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

### *Extensión Santa Ana*

La Universidad Técnica de Manabí cuenta con la Facultad de Ciencias Veterinarias que el 30 de julio de 1968, elevó la Escuela de Medicina Veterinaria a la categoría de Facultad de Ciencias Veterinarias.

Desde esa fecha de creación la Facultad a formando profesionales idóneos en las áreas en Acuicultura y Ciencias Veterinarias los cuales han aportado al desarrollo agropecuarias, fortaleciendo la producción animal, Acuicultura y Pesquería.

En el año 2020 la Facultad de Ciencias Veterinarias planificó sus actividades a graves del POA, lo que le permitió trabajar a los docentes y estudiantes en el campo de la vinculación, investigación, académico, gestión entre otras actividades.

## CARRERA DE ACUICULTURA

A continuación, se presenta un resumen de las actividades realizadas por éste vicedecanato en relación a las funciones sustantivas de la educación superior (Academia, Investigación, Vinculación y Gestión) durante el año 2021.

### ACADEMIA

- Coordinación y supervisión del cumplimiento de las actividades académicas y administrativas de la Escuela de Acuicultura y Pesquería a través de teletrabajo.
- Elaborar conjuntamente con la Sub - Comisión Académica el cronograma de actividades académicas del período académico mayo - septiembre 2021 y octubre 2021 – febrero 2022.
- Elaborar conjuntamente con Coordinación Departamental la asignación de carga horaria, según el tiempo de dedicación de los docentes de la Escuela del período académico mayo - septiembre 2021 y octubre 2021 – febrero 2022.
- Solución de matrículas a estudiantes durante los periodos académicos mayo - septiembre 2021 y octubre 2021 – febrero 2022.

### INVESTIGACIÓN

- Durante el mes de febrero, el Dr. César Lodeiros Seijo coordinó el “**X Foro Iberoamericano de Acuicultura y Recursos Marinos 2021**” en versión online. El evento contó con 1528 participantes internacionales y nacionales y 182 trabajos científicos presentados. Cabe mencionar que los docentes de la Extensión participaron en alguna de las actividades, ya

sea con ponencias magistrales, cursos pre-congresos o presentación de trabajos, los cuales serán publicados en su gran mayoría como extensos.

- Se publicaron 10 artículos científicos en SCOPUS.
- 10 publicaciones en revistas regionales, y
- 57 trabajos científicos presentados por docentes de la carrera en Congresos Internacionales.

## VINCULACIÓN

- Se continúa con el proyecto de vinculación denominado CULTIVO DE TILAPIA COMO APOORTE A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA y cuyo beneficiario es Comedor comunitario “Padre Dehon” de la Congregación “Sagrado Corazón de Jesús” que atiende con alimentación aproximadamente a 100 niños de escasos recursos.
- 
- Se realizó el **“XI Encuentro de Graduados de la Escuela de Acuicultura”** donde se brindó dos charlas magistrales: Por parte del Dr. César Lodeiros Seijo, titulada: **“Producción de Perlas Marinas: perspectivas para Ecuador”** y por parte del Doctor Edgar Zapata Vivenes, titulada: **“Estatus Antioxidante y Marcadores Inmunológicos: Uso en el monitoreo ambiental y acuicultura”**.

## CARRERA DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

### ACADEMIA

- Coordinación y supervisión del cumplimiento de las actividades académicas y administrativas de la Escuela de Acuicultura y Pesquería a través de teletrabajo.
- Elaborar conjuntamente con la Sub - Comisión Académica el cronograma de actividades académicas del período académico mayo - septiembre 2021 y octubre 2021 – febrero 2022.
- Elaborar conjuntamente con Coordinación Departamental la asignación de carga horaria, según el tiempo de dedicación de los docentes de la Escuela del período académico mayo - septiembre 2021 y octubre 2021 – febrero 2022.
- Solución de matrículas a estudiantes durante los periodos académicos mayo - septiembre 2021 y octubre 2021 – febrero 2022.

## INVESTIGACIÓN

- Participación como co-organizadores del curso Internacional “Biotecnología Acuícola y Ecología del Fitoplancton. Principios y técnicas en el cultivo y aplicaciones de los organismos integrales del fitoplancton”, organizado por el grupo de Investigación BIOECOSISTEMA, Universidad Técnica de Manabí y Universidad del Mar de México.
- Se publicaron 2 artículos científicos en SCOPUS y 11 trabajos en revistas regionales.
- Consolidación del grupo de Investigación BIOECOSISTEMA, en la participación de varios congresos nacionales (10) e internacionales (9), así como también en la postulación y ejecución de proyectos de investigación.

## CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

### ACADEMIA

- Coordinación y supervisión del cumplimiento de las actividades académicas y administrativas de la Carrera de Medicina Veterinaria a través de teletrabajo.
- Elaborar conjuntamente con Coordinación Departamental la asignación de carga horaria, según el tiempo de dedicación de los docentes de la Carrera de Medicina Veterinaria, del período académico mayo - septiembre 2021 y octubre 2021 – febrero 2022.
- Solución de matrículas a estudiantes durante los periodos académicos mayo - septiembre 2021 y octubre 2021 – febrero 2022.

### VINCULACIÓN

Coordinar con la sub comisión de Vinculación de la Carrera los proyectos de vinculación con la sociedad, los cuales fueron los siguientes:

- Capacitar a estudiantes, pequeños y medianos productores en manejo y control reproductivo. inseminación artificial y mejoramiento genético en la parroquia Lodana del cantón Santa Ana.
- Ejecución de vinculación comunitaria para el control de poblaciones caninas y felina, y convivencia armónica con animales de compañía en varios sectores rurales del cantón Portoviejo.

- Salud y bienestar animal en cerdos de traspatio de pequeños y medianos productores del cantón Rocafuerte.
- Capacitación sobre el manejo de especies acuícolas en la parroquia Lodana.
- Se culminaron 124 prácticas pre profesionales de estudiantes de la carrera.

## GESTIÓN

- Seguimiento y presentación del Plan Operativo Anual 2021 de la Carrera de Medicina Veterinaria.
- Se inició con las conformaciones de grupos de trabajo para la elaboración del Plan Estratégico de la carrera 2022 – 2026.
- Se gestionó y elaboró la normativa **APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS EN LA TRANSITORIA SOBRE “PROCESO DE TITULACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DE TERCER NIVEL DE GRADO” EN LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS UTM**, para su presentación y aprobación ante H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

## INVESTIGACIÓN

- Se planificó y realizó la II Jornada de Ciencias Veterinarias, en el marco de la V Convención científica de la UTM, evento que se desarrolló entre octubre 27 y octubre 29 de 2021, constó de seis ejes temáticos, cinco conferencias magistrales y 20 ponencias, a las que tuvieron acceso 336 inscritos. El 60% de las presentaciones correspondieron a investigadores externos a la UTM.
- Se solicitó la revisión y acondicionamiento del área de Bioquímica Nutricional (enero de 2010)
- Se promoció la postulación de docentes en el proceso de postulación de proyectos de vinculación con la sociedad, auspiciado por el Gobierno provincial de Manabí (julio de 2021)
- A solicitud de la Dirección del Instituto de Investigación, se plantean sugerencias a fin de mejorar futuras ediciones de la Convención Científica de la UTM (mayo de 2021)
- Se planteó la necesidad de incorporar a un técnico docente en el área de veterinaria, Laboratorios Agropecuarios UTM (septiembre de 2021)



- Se recaba información en relación a los requerimientos de equipos para los laboratorios de la Carrera de Medicina Veterinaria.
- Se participa en la elaboración del Plan de estancias doctorales y posdoctorales
- Se presentan sugerencias al plan de Seguimiento, ejecución y evaluación de los proyectos de investigación (noviembre de 2021)
- Participación en el taller concerniente a investigación, en el marco del Plan estratégico de desarrollo Institucional (noviembre de 2021)
- Se recaba información de publicaciones (diciembre de 2021)

## FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS

### Académico

En la Facultad de Ciencias Informáticas (FCI) se ofertan cinco carreras de pregrado. La oferta en el 2021 creció en más de un 60 % con las primeras cohortes de las carreras de Telecomunicaciones y Software; así mismo fue aprobado por el CES la Carrera de Ciencias de la Computación que iniciara en el 2022. La oferta de Maestría que tributa la FCI corresponde a un número de tres y se está trabajando en la aprobación de una nueva oferta de posgrado. La oferta académica se muestra a continuación:

Nombre	Estado
<b>GRADO (3ER NIVEL)</b>	
Sistemas de Información (presencial)	En vigencia
Tecnologías de la Información (presencial)	En vigencia
Tecnologías de la Información (en línea)	En vigencia
Telecomunicaciones (presencial)	En vigencia desde 2021
Software	En vigencia desde 2021
Ciencias de la Computación	A partir de PAO S1 2022
<b>MAESTRIA (4TO NIVEL)</b>	
Maestría Académica con trayectoria en Investigación de Tecnologías de la Información, mención Seguridad de Redes y Comunicación	En vigencia, 2da cohorte inició en dic 2020
Maestría profesional en Ingeniería en Software.	En vigencia, 1era cohorte inició en dic 2021
Maestría profesional en Ciencia de Datos y Máquinas de Aprendizaje	A partir de enero de 2022

La mayoría de los docentes se agrupan en el Departamento de Informática y Electrónica (DIE) que concentra a los profesores de la especialidad en el campo Informático, Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, como se detalla a continuación:

No.	Criterio	Número
1	Docentes con nombramiento	31
1.2	Docentes con Doctorado	8
2	Docentes Contratados	14
2.1	Contratados – Doctorado	4
3	Personal de apoyo académico	3
	<b>Total de docentes</b>	<b>45</b>

Se muestra el detalle de estudiantes matriculados en el año 2021 en las carreras que oferta la FCI en los periodos académicos PAO S1 2021 Y PAO S2 2021, tomando en consideración que estamos afectados por la pandemia del Covid-19.

<b>PERIODO:</b>	MAYO 2021 HASTA SEPTIEMBRE DEL 2021
<b>NIVEL:</b>	PREGRADO

FACULTAD	CARRERA	MODALIDAD	TOTAL M	TOTAL F	TOTAL
CIENCIAS INFORMÁTICAS	INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS (NO VIGENTE)	PRESENCIAL	114	39	153
CIENCIAS INFORMÁTICAS	SISTEMAS DE INFORMACION (VIGENTE)	PRESENCIAL	487	152	639
CIENCIAS INFORMÁTICAS	TECNOLOGIA DE LA INFORMACION (VIGENTE)	EN LINEA	328	180	508
CIENCIAS INFORMÁTICAS	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION (VIGENTE)	PRESENCIAL	224	97	321
CIENCIAS INFORMÁTICAS	TELECOMUNICACIONES (VIGENTE)	PRESENCIAL	23	20	43
	<b>TOTAL FACULTAD:</b>		<b>1176</b>	<b>488</b>	<b>1664</b>

Fuente: SGA-UTM

Se tiene un aumento del 3.42% de la matricula con respecto al PAO S2 2020.

<b>PERIODO:</b>	OCTUBRE DEL 2021 HASTA FEBRERO DEL 2022
<b>NIVEL:</b>	PREGRADO

FACULTAD	CARRERA	MODALIDAD	TOTAL M	TOTAL F	TOTAL
CIENCIAS INFORMÁTICAS	INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS (NO VIGENTE)	PRESENCIAL	68	23	91
CIENCIAS INFORMÁTICAS	INGENIERIA DE SOFTWARE (VIGENTE)	PRESENCIAL	25	3	28
CIENCIAS INFORMÁTICAS	SISTEMAS DE INFORMACION (VIGENTE)	PRESENCIAL	486	157	643
CIENCIAS INFORMÁTICAS	TECNOLOGIA DE LA INFORMACION (VIGENTE)	EN LINEA	334	221	555
CIENCIAS INFORMÁTICAS	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION (VIGENTE)	PRESENCIAL	225	93	318
CIENCIAS INFORMÁTICAS	TELECOMUNICACIONES (VIGENTE)	PRESENCIAL	45	31	76
	<b>TOTAL FACULTAD:</b>		<b>1183</b>	<b>528</b>	<b>1711</b>

Fuente: SGA-UTM

Se tiene un aumento del 2.82% de la matrícula con respecto al PAO S1 2021.

En el periodo de enero a diciembre de 2021 se graduaron como Ingeniero en Sistemas Informáticos un total de 51 estudiantes, lo cual representa un crecimiento del 82.14% con respecto al 2020 mejorando la tasa de Titulación de las Carreras.

La Universidad Técnica de Manabí realizó un reconocimiento al mérito estudiantil de todas las Facultades en el 2021, los estudiantes de la FCI galardonados fueron 18 de las dos carreras vigentes.

Vinculación La Facultad de Ciencias Informáticas en el 2021 generó 26 proyectos de vinculación con la participación de 281 estudiantes, de los cuales 6 han sido culminados atendiendo a varios sectores en el país. El detalle a continuación.

N°	PROYECTO	ESTADO
1	Encuesta De Empleo - GAD Portoviejo	Terminado
2	Programa De Capacitación Virtual: Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías	Terminado
3	Programa De Capacitación Virtual: Herramientas Informáticas Y Programación Básica a La U.E. San Francisco De Asís	Terminado
4	Programa De Capacitación Virtual: Herramientas Informáticas Y Programación Básica a La U.E. Diana Esther Guerrero Vargas	Terminado
5	Asistencia Y Soporte Tecnológico. Facultad de Ciencias Informáticas - UTM	Terminado
6	Asistencia Y Soporte Tecnológico. DTIC-UTM	Terminado
7	Capacitación sobre Plataformas virtuales de Aprendizaje. Unidad Educativa "León de Febres Cordero"	En ejecución
8	Capacitación sobre Herramientas de Desarrollo de aplicaciones Web para estudiantes de la FCI-UTM.	En ejecución
9	Capacitación a padres de familia y adolescentes para mitigar los ciberdelitos en nuestra provincia.	En ejecución
10	Centro de soporte tecnológico para emprendedores – Etapa 1	En ejecución
11	Basura en vías públicas en Portoviejo – UTM.	En ejecución
12	Capacitación en el uso básico de la plataforma de desarrollo Arduino, utilizando laboratorios virtuales para este fin.	En ejecución
13	ETL ECU-911 y GAD Portoviejo	En ejecución
14	Bolsa de Empleo – UTM	En ejecución
15	Capacitación en uso seguro de herramientas de Internet a padres de familia y estudiantes de las unidades educativas fiscales rurales en la provincia de Manabí.	En ejecución
16	Capacitación virtual sobre el uso de herramientas TIC educativas para estudiantes de la Unidad Educativa PCEI Nocturna 13 de Agosto de la parroquia Canuto-Chone.	En ejecución
17	Programa de capacitación: computación básica en la Unidad Educativa Gonzalo Escobar Barcia dirigida a estudiantes de nivel básica media.	En ejecución
18	Capacitación en herramientas de teletrabajo Escuela de Educación Básica "Vicente Rocafuerte"	En ejecución
19	Campaña de concientización en seguridad de la información dirigida a la comunidad Manabita, como método de ayuda para mitigar el riesgo de divulgación de información privada y ocurrencia de delitos informáticos, denominada: "Promoviendo la ciberseguridad desde el hogar".	En ejecución
20	Redes sociales. Medidas de seguridad para los perfiles de la universidad y la comunidad universitaria UTM.	En ejecución
21	Programa de capacitación virtual: Herramientas informáticas y programación básica en la U.E. Cicerón Robles Velásquez.	En ejecución
22	Fortalecimiento a los estudiantes de la Unidad Educativa Particular "Cruz del Norte" en el área de Programación.	En ejecución
23	Capacitación en herramientas de teletrabajo Escuela de Educación Básica "Vicente Rocafuerte"	En ejecución
24	Creación de Dataset de imágenes de enfermedades y plagas en plantas de plátano.	En ejecución
25	Capacitación a padres de familia y adolescentes para mitigar los ciberdelitos en nuestra provincia.	En ejecución
26	Digitalización de la información de la fundación Raíces y Sueños de la Parroquia San Isidro del Cantón Sucre.	En ejecución

## Investigación

En el 2021 los docentes de la FCI como resultado de las investigaciones realizadas han publicado los resultados con filiación UTM, según el siguiente detalle:

FCI	2021
PUBLICACIONES-REVISTAS-SCOPUS	28
PUBLICACIONES LIBROS	2
PUBLICACIONES-CAPÍTULOS-LIBRO	7
PUBLICACIONES-REGIONALES	12
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>

Fuente: Vicedecanato de Investigación FCI

La producción científica de la FCI con respecto al 2020, creció en un 59,1%. Se cuenta con cinco grupos de investigación:

1. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (TIUTM)
2. ADMINISTRACIÓN DE LAS CIUDADES COGNITIVAS (CCMA)
3. TIC Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION (FCITIC)
4. APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IAUTM)
5. INTELIGENCIA HÍBRIDA Y EFICIENCIA TECNOLÓGICA (HAVA)

## Financiero

En el año 2021 la inversión de la UTM en la FCI fue de \$ 14.750.00 USD, todo este recurso fue destinado para becas estudiantiles según la información proporcionada por el Departamento Financiero de la Universidad.

La UTM y la visión del Sr. Rector es apoyar a los estudiantes mediante becas estudiantiles, a continuación el número de estudiantes de la FCI beneficiados en el periodo académico mayo a septiembre de 2021 (fuente: Unidad de Bienestar Estudiantil UTM).



## Gestión

Participación en la creación y puesta en funcionamiento de dos MOOC en la UTM en el periodo 2021.

MOOC DE IDIOMAS, en conjunto con Instituto de Lenguas <https://moocidiomas.utm.edu.ec/>

MOOC DE CURSOS AUTOAPRENDIZAJE, en conjunto con el IAN

<https://mooc.utm.edu.ec/index.php>

## Participación en Convenios Institucionales

- Convenio de Vinculación con BAN Ecuador: Cursos y Capacitación
- Convenio de Vinculación con Fundación Raíces y Sueños: Practicas y desarrollo de sistemas.
- Convenio Marco de Cooperación GADC de Junín: Asesoramiento en implementación de APP de marcación TTHH
- Convenio Marco de Cooperación Escuela Politécnica Nacional EPN: Desarrollo de proyecto de Investigación con Docentes FCI.

## Revista

La Revista Informática y Sistemas de la FCI indizada en Latindex Catálogo V2.0, se obtuvieron los siguientes indicadores correspondientes al 2021 en la publicación del volumen 5:

Se han procesado los dos números correspondientes al volumen 5 con 2 números, con un total de 14 artículos.

## FACULTAD DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

La Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí (UTM), inició sus actividades en mayo de 1955, como escuela de la Facultad de Ingeniería Agrícola y Medicina Veterinaria de la Universidad Técnica de Manabí, el incremento de estudiantes y las circunstancias del medio, exigió la realización de gestiones para que la escuela sea elevada a Facultad de Ingeniería Agronómica, objetivo alcanzado el 30 de julio de 1968, mediante acuerdo del Honorable Consejo Universitario.

### I. GESTIÓN

- **Creación de nuevas Carreras**

Mediante oficio No. CES-SG-2021-0203-0, de fecha 19 de febrero del 2021, documento firmado electrónicamente por la Ab. Silvana Álvarez Benavides, Secretaria General del Consejo de Educación Superior, notifica la resolución adoptada por el CE, en su Tercera

Sesión Ordinaria, desarrollada el 3 de febrero del 2021, resuelve: Aprobar el proyecto de creación de la carrera de Ingeniería Ambiental: RCP-SP-03-No.076-2021.

Se trabajó en el proyecto de creación de la carrera de Agroecología, misma que fue aceptada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí, por el Honorable Consejo Universitario de la UTM, y enviada al Consejo de Educación Superior, para su aprobación definitiva.

- **Convenios firmados**

Durante el año 2021 se firmó los siguiente Convenios específico:

Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ingeniería Agronómica y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia Lodana, perteneciente al cantón Santa Ana, firmado el 10 de diciembre del 2021.

Convenio específico de Cooperación Interinstitucional entre Río Muchacho Organic Farm And Eco-Lodge y la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí, firmado el 11 de diciembre del 2021.

Se continúan implementando actividades de los siguientes convenios:

- ✓ Se firmó la Adenda No. 1, al convenio de investigación de adaptabilidad de híbridos comerciales foráneos de piñón en la provincia de Manabí, entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura IICA y la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de

Manabí. Este convenio estará vigente hasta septiembre del 2022. Se realizó la siembra y el manejo del cultivo.

- ✓ Continúo vigente las actividades contempladas en el Acta de inicio de actuación firmada entre la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí, la empresa de Transformación Agraria y la Coordinación LAIF del Ministerio de Agricultura y Ganadería para la implementación de la parcela demostrativa de riego en los campus 1 y 2 de La Teodomira de la FIAG.

- **Proyectos en ejecución en el Campus Experimental La Teodomira**

En el campus experimental La Teodomira 2, se continúa evaluando actividades del proyecto “Respuestas fisiológicas del déficit o exceso de agua de combinaciones de patrones e injertos de clones de cacao: Calidad organoléptica”, financiado por la GIZ y el Kombi GIZ-CEFA, bajo la coordinación del Dr. Ramón Jaimez, Docente de la FIAG.

- **Infraestructura**

- ✓ En los campus 1 y 2 La Teodomira de la Facultad de Ingeniería Agronómica se implementó la parcela demostrativa de la ENIP, a través del Proyecto “Perfeccionamiento del sistema de riego de la Facultad de Ingeniería Agronómica convertida en la parcela demostrativa de la Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria de la Universidad Técnica de Manabí. En el marco de este convenio, en el año 2021, se construyó el lisímetro.
- ✓ Además, se entregó a la Facultad 4 equipos importantes: Analizador de humedad de precisión, 1 tensiometro, 1 penetrómetro y 1 balanza analítica de alta precisión.

#### **Formación de Posgrado.**

Durante el año 2021, se continuó desarrollando las siguientes maestrías:

- ✓ Maestría Profesionalizante en Agronomía Mención Producción Agrícola Sostenible
- ✓ Maestría con trayectoria en investigación en Agricultura sostenible.
- ✓ Maestría con trayectoria en investigación en Biotecnología Agrícola.
- ✓ Maestría con trayectoria en investigación en Sanidad Vegetal.

#### **Docentes con grado Doctoral**

En el año 2021, de los 26 profesores de la FIAG el 76.92% de los docentes de la FIAG son PhD. El 7.69% de los docentes están en proceso de obtener su título de PhD. El 15.38% cuentan con maestrías.



<b>DOCENTES FIAG CON GRADO DOCTORAL</b>	
Número	%
20	76.92%
<b>DOCENTES FIAG EN FORMACIÓN DOCTORAL</b>	
2	7.69
<b>DOCENTES FIAG CON MAESTRÍA</b>	
4	15.38

### **Tasa de Titulación FIAG**

En el año 2021 se graduaron 80 estudiantes como Ingenieros Agrónomos, de los cuales son 53 hombres y 21 mujeres.

### **VINCULACIÓN**

El Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería Agronómica aprobó cuatro Proyectos de Vinculación con la Sociedad, mismos que se incluyen dentro de dos programas y dos líneas de vinculación de la Universidad Técnica de Manabí, dichos Proyectos Involucran a un total de 83 estudiantes y 16 Docentes de esta Unidad Académica

### **INVESTIGACIÓN**

#### **Grupos de Investigación**

En la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí se crearon cinco grupos de Investigación:

El de Bioestimulante en la Producción Vegetal, mismo que está consolidado desde inicio del 2018

En la Facultad de Ingeniería Agronómica durante el 2021 se publicaron 5 capítulos de libro

## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y SOCIALES

### Oferta pregrado

La Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales en su oferta de pregrado en modalidad presencial matriculó a 2126 estudiantes en las carreras de Bibliotecología Documentación y Archivo, Trabajo Social y Psicología y en modalidad virtual matriculó 3605 estudiantes en las carreras de Trabajo Social Psicología y Derecho, atendiendo un total de 5731 estudiantes.

Se están diseñando 3 carreras de grado:

- Sociología, concluido el diseño, en proceso de presentación al CES
- Ciencias Políticas, avance del diseño al 60%
- Diseño Digital, trabajada conjuntamente con la Facultad de Ciencias Informáticas, avance del diseño al 60%

### Planta Docente

La facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales cuenta con 112 docentes distribuidos de la siguiente forma:

- Titulares 58%
- Contratados 42%

### Formación PhD

La Facultad cuenta con 20 Doctores PhD, 18 titulares y 2 contratados. Además de 16 docentes que están en proceso de formación doctoral. Dos se doctoraron en el 2021, el Dr. Jisson Oswaldo Vega Intriago obteniendo el título de Doctor en Ciencias Psicológicas por la Universidad de la Habana y el Dr. Jorge Cedeño Meza alcanzó el título de Doctor en Psicología y Educación por la universidad de Do Minho en Portugal.

El 28 % de la planta docente titular de la Facultad tiene el grado de PhD

### Investigación Publicaciones

En el 2021 la Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales se posicionó como la de mayor producción científica de la universidad con 34 artículos con factor de impacto JCR / SJR, 6 libros, 28 capítulos de libro y 64 artículos regionales.

## Revistas Científicas

La facultad cuenta con 4 revistas científicas. Se editaron 8 números con un total de 64 artículos publicados

- Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales ReHuSo (Vol. 6 Num.1, 2 y 3)
- Revista de pensamiento crítico en el ámbito del Derecho Nullius (Vol.2 Num.1 y 2)
- Revista de Historia, Patrimonio, Arqueología y Antropología Americana REHPA (Vol.3 Num.1 y 2)
- Revista Psidial, Psicología y diálogo de saberes (se editó su primer número)

Como logros del 2021, ReHuSo ingresó a la colección SciELO Ecuador y Nullius forma parte del Catálogo Latindex 2.0

## Eventos

En el marco de la V Convención Científica Internacional de la UTM CCIUTM 2021, se desarrolló el V Congreso Internacional de Ciencias Humanísticas y Sociales y el III Simposio de Editores de Revistas Científicas.

## Maestrías

Se ofertaron las 4 Maestrías de la Facultad, 2 en su segunda cohorte y 2 en su primera cohorte:

- Maestría académica con trayectoria de investigación en bibliotecología mención gestión de la información
- Maestría académica con Trayectoria de Investigación en Psicología, mención Psicoterapia
- Maestría académica con Trayectoria Profesional en Trabajo Social, mención Técnicas e Intervención
- Maestría académica con trayectoria de Investigación en Ciencias Sociales, mención: Comunicación, Derechos Humanos y Transformación Social

## Convenios

Se realizaron convenios con varias universidades e instituciones con el fin de fortalecer y promover actividades: académicas, de investigación, posgrados, becas, movilidad, prácticas, publicaciones, acceso a bases de datos, etc. Entre ellos:



Instituto Gezki del País Vasco  
Universidad Rey Juan Carlos  
Universidad de Sevilla  
Universidad de Brasilia  
Grupo Interdisciplinario de Estudios en Comunicación, Política y Cambio Social  
(COMPOLITICAS)  
Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador

### **Titulación**

Durante el 2021 se titularon 567 estudiantes de las carreras de Bibliotecología, Psicología y Trabajo Social, distribuidos de la siguiente manera:

- Trabajo Social: 297
- Bibliotecología y ciencias de la información: 50
- Bibliotecología, documentación y archivo: 18
- Psicología clínica: 156
- Licenciados en Psicología: 46

## FACULTAD DE CIENCIAS ZOOTÉCNICAS

La Facultad de Ciencias Zootécnicas es una Unidad Académica formadora de profesionales de excelencia y humanística en los sectores productivos, industriales de negocios y tecnológicos para que respondan e impulsen de manera proactiva el desarrollo agropecuario del país, a nivel local, regional nacional y mundial, con una apertura a todas las ideas.

El 2021, También fue un año difícil debido a la prolongación de la pandemia del COVID-19, sin embargo, los retos que enfrentamos, fueron posible con la ayuda mancomunada de quienes conformamos esta Unidad Académica, autoridades, docentes, funcionarios, estudiantes, trabajadores y graduados; un año donde se trabajó virtual y presencialmente, cumpliendo con las exigencia y metas que delineamos en el POA., haciendo presencia en la colectividad mediante la vinculación y proyectos investigativos, esto ha posibilitado articularnos, desde nuevos diseños, dando cumplimiento a las exigencias y requisitos actuales de nuestras normativas.

### Actividades:

- Se está ejecutando la cuarta cohorte de la Maestría en Zootecnia mención Producción Ganadera sostenible y, la tercera cohorte en Maestría, en Agroindustria, las que se desarrollan en esta Unidad Académica, bajo la coordinación de los Doctores Fernando Vivas Arturo y Frank Intriago Flor, y con la colaboración de varios docentes con estudios de IV nivel.
- Continúan desarrollando sus estudios de doctorados docentes, en universidades de los países: Colombia, Venezuela y Cuba.
- Se renovaron convenios con instituciones como AGROCALIDAD y así mismo con los GAD de algunos cantones de la provincia.
- Se realizó el Primer Simposio Internacional de Producción y Salud Animal de la V CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ. Del 27 al 29 de octubre del 2021, siendo este un éxito para el impacto académico y de formación profesional para nuestros estudiantes y profesionales anexos, creando también un impacto positivo en el sistema agropecuario y seguridad alimentaria de nuestra región.
- Los docentes de la Facultad han participado en seminarios virtuales organizados por la Universidad Técnica de Manabí en el marco de la nueva Ley de Educación Superior, demostrando una constante preparación en el ámbito académico y científico.
- En los meses de noviembre y diciembre, se realizó la gestión para que estudiantes y egresados se beneficiaran con becas de titulación. También hay estudiantes que recibieron durante el año becas de tipo académica y responsabilidad social.

- Pese a la pandemia Durante el año, se recibieron estudiantes acorde a los convenios suscritos con otras instituciones educativas. El coordinador de Convenios y Pasantías Institucional realizó el respectivo seguimiento para el cumplimiento de los acuerdos.
- Se realizaron virtual y presencial, ceremonias de incorporación de Ingenieros: Zootecnistas y en Industrias Agropecuarias.
- Con la participación de la comunidad universitaria de la Facultad, se realizó la Sesión Solemne por Aniversario de la Facultad, galardonando a Docentes, estudiantes y empleada.
- Por medio de la vinculación procuramos cumplir con una de las funciones de la Universidad Ecuatoriana, como es el de la vinculación firmando convenios como mecanismo de fortalecimiento de cooperación interinstitucional; ejecutando proyectos enfocados en el desarrollo sostenible en beneficio de la sociedad y especialmente de los grupos de atención prioritaria de diferentes comunidades; logrando de esta manera que los estudiantes a través del contacto con la realidad social fortalezcan y complementen su formación académica.

Los trabajos fueron ejecutados en algunas comunidades del sector ganadero y agroindustrial y desarrollados de manera responsable y profesional en temas como:

- **Mejoramiento Genético en Bovinos y Porcinos.**
- **Mejoramiento de sistemas de alimentación en animales de interés zootécnico.**
- **Manejo de Praderas y Pastizales**
- **Fortalecimiento de la cadena productiva de lácteos.**
- **Fortalecimiento de la cadena productiva de frutas y hortalizas.**
- **Fortalecimiento de la cadena productiva de cárnicos.**

Los procesos que se han venido desarrollando, tienen sustento y soporte en nuestro estatuto y reglamento, siendo de mucha estrategia la generación de alianzas con las autoridades, comunidades, docentes y profesionales que apoyaron comprometidamente, para el avance en la ejecución de los proyectos y de las actividades previstas en el 2021.



## FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS

### CARRERA DE ALIMENTOS

En la Carrera de Alimentos se realizaron las siguientes actividades agrupadas en las cuatro funciones sustantivas de la UTM:

#### Docencia

- Asignación de docentes para las asignaturas específicas (biología, biología molecular, química orgánica y química analítica instrumental) de la carrera, con docentes que poseen el título de PhD.
- Se desarrollaron las peas y syllabus en base a los contenidos mínimos en las asignaturas correspondientes a los niveles de primero a tercero.

#### Investigación

- Elaboración de lineamientos para la investigación científica en la Carrera de Alimentos.
- Preparación y desarrollo del seminario de Biotecnología e Inocuidad de los Alimentos. Elementos de riesgo.
- Organización y participación de docentes afines a la carrera en la V Convención Científica Internacional de la UTM – IV congreso de Ingeniería Aplicada – Subárea de Alimentos (responsable Vicedecana de la Carrera de Alimentos).

#### Vinculación

- Informe de proyectos de asignaturas desarrollados con estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial en el área de alimentos.

#### Gestión

- Mediante tesis con becas de la UTM en las carreras de Ingeniería Química e Industrial se ha gestionado la adquisición de equipos para la Carrera.

De mi más alta consideración.

## CARRERA DE BIOTECNOLOGÍA

Actividades más relevantes en el ámbito académico y de investigación desde 16 de marzo hasta el 07 de diciembre del 2021.

### Ámbito Académico

- Organización del I Seminario Internacional: *Biotecnología e Inocuidad de los Alimentos. Elementos de riesgo*, el mismo que contó con la presencia de ponentes nacionales y extranjeros, todos expertos en sus áreas y vinculados a la investigación. La asistencia promedio fue de 400 personas. La organización se realizó en conjunto con la carrera de Alimentos.
- Responsable de área de congreso: *IV Congreso de Ingeniería Aplicada. Subárea Biotecnología*, se contó con la presencia de ponentes nacionales y extranjeros, expertos en sus áreas de conocimiento. La asistencia promedio fue de 49 personas. El presente congreso formó parte de la V Convención Científica Internacional UTM 2021.

### Ámbito de Investigación

- Aceptación del primer artículo científico de la carrera Biotecnología. *Cadmium pollution of water, soil, and food: a review of the current conditions and future research considerations in Latin America*. Aceptado en la revista científica *Environmental Review*, perteneciente al primer cuartil (Q1) de la base de datos Scopus. El artículo está aprobado y será publicado en marzo del presente año.

## CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

Actividades ejecutadas en la Carrera de Ingeniería Civil, con la participación de docentes, estudiantes y profesionales graduados de la Carrera.

- Registro del número de estudiantes por periodo académico en la Carrera y su relación con el número de estudiantes de la Facultad.

<https://drive.google.com/file/d/1jOPm4fMlcFdXsG2AyzLVh5QB97H6M-ni/view?usp=sharing>

- Planificación y desarrollo de trabajos de Titulación con becas universitarias, para la implementación de hangares donde funcionarán los laboratorios de la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas - UTM. Se presentaron 9 grupos (18 estudiantes), con un monto total de 72000 dólares; trabajos que iniciaron en diciembre 2020 (fecha en la que fueron depositado a la cuenta de cada estudiante el valor de la beca por 4000 dólares) y que actualmente están por concluirse en su 100%.

<https://drive.google.com/file/d/12IYeVla6HaVTd0fXyjllkr4XUY6KU5Qm/view?usp=sharing>

- Registro fotográfico de los trabajos ejecutados en la obra civil.

[https://drive.google.com/drive/folders/1XlBbC4zEltk\\_gEBcZrHQXDmSDeCLlook?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1XlBbC4zEltk_gEBcZrHQXDmSDeCLlook?usp=sharing)

- Con respecto al número de titulados en el año 2021, debo indicar que 158 estudiantes lograron sustentar sus trabajos de titulación y demás requisitos para su incorporación como Ingenieros Civiles.
- En el marco de capacitaciones para profesionales y estudiantes, se organizaron eventos con la participación de docentes y profesionales nacionales e internacionales. Así mismo, se divulgaron eventos académicos y científicos. Algunos docentes del departamento de Construcciones Civiles han publicado trabajos en revistas indexadas y han actuado como expositores en eventos nacionales e internacionales. Se adjunta enlace con evidencias fotográficas de las actividades desarrolladas.

[https://drive.google.com/file/d/1BiGmR5DOAAB\\_iCh1wqWFDalFZnGtslQl/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1BiGmR5DOAAB_iCh1wqWFDalFZnGtslQl/view?usp=sharing)

- En lo referente a las prácticas pre profesionales para el S2 2021 tenemos 307 estudiantes ejecutando sus actividades en varias instituciones y empresas locales, muchas de ellas de manera presencial; equivalente a un 82,53% del estudiantado inscrito en el periodo para los niveles 8 y 9. En el primer periodo S1 2021, 293 estudiantes culminaron sus prácticas pre profesionales; lo que representa un 100% de los estudiantes habilitados para realizarlas en el periodo.

[https://drive.google.com/drive/folders/1CVI\\_yH02CWGISIFM8pK6lHr5qVtV4EJ-?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1CVI_yH02CWGISIFM8pK6lHr5qVtV4EJ-?usp=sharing).

- Se han desarrollado diversos programas para que los estudiantes puedan cumplir sus horas de Vinculación, muchos de estos proyectos contemplan brindar cursos técnicos de actualización de conocimientos a estudiantes de colegios, universitarios y profesionales. Para el año 2021, han participado 265 estudiantes con 57 proyectos y 5536 horas por proyecto. El 100% de los estudiantes habilitados para ejecutar sus horas de vinculación, han y/o están cumpliendo los proyectos asignados.

[https://drive.google.com/file/d/1h5C5YjmOPugnczoF\\_92vwwmTDKoMnkyP/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1h5C5YjmOPugnczoF_92vwwmTDKoMnkyP/view?usp=sharing)

## CARRERA DE ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN

### Actividades:

1. Creación de 3 ambientes de laboratorios para la Carrera de Electrónica y Automatización: Laboratorio de Electrónica Digital, Laboratorio de Electrónica Analógica y Laboratorio de Control de Procesos. Los dos primeros fueron completados con equipamiento adquirido por becas, y en el caso del tercero sus estaciones de trabajo son resultado del montaje del equipamiento adquirido por becas, contando actualmente con 5 estaciones de trabajo. Se destaca que esos laboratorios podrán brindar servicio a varias carreras de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas como es el caso de Electricidad, Mecánica e Industrial.
2. Entrega de 3 publicaciones de primer nivel, las cuales se encuentran hospedadas en SCOPUS, en Q1 y 2 en Q2, que contribuyen a aumentar el ranking de nuestra Universidad Técnica de Manabí en cuanto a publicaciones de alto impacto.
  - Speed control in DC and AC drives. International Journal of Power Electronics and Drive Systems (<http://ijpeds.iascore.com>), Q2
  - Shallow Convolutional Network Excel for Classifying Motor Imagery EEG in BCI Applications. [IEEE Access](https://ieeexplore.ieee.org/document/9461749). (<https://ieeexplore.ieee.org/document/9461749>), Q1
  - Analysis of the Economic and Environmental Feasibility of a Home Automation System. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. (<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1154/1/012002>) Q2.

## CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

En la actualidad la Carrera de Ingeniería Industrial cuenta con **880** estudiantes legalmente matriculados de los cuales 581 hombres y 299 mujeres; además de contar con 14 docentes tiempo completo y un docente medio tiempo entre titulares y contratados.

- Docentes con títulos de doctorado 6.
- Docentes que han realizado predefensa 2.
- Docente realizando estudios de doctorado 3

A continuación, se detallan las actividades más relevantes realizadas en la Carrera de Ingeniería Industrial durante el año 2021:

## Docencia

- Implementación de equipos tales como trituradora de plásticos, compactadora, horno fundidor de metales y compostera para el mejoramiento de prácticas académicas.
- Realización de capacitaciones permanentes y de actualización docente:
  - ✓ Seminario-Taller Implementación de proyectos de mejora continua: métodos y herramientas.
  - ✓ Potencialidades de la agroindustria en Manabí y posibilidades de emprendimiento.
  - ✓ Seminario-Taller Retos de la Ingeniería Industrial frente a la Revolución Industrial 4.0.
  - ✓ Estadística aplicada a los procesos industriales
  - ✓ Seminario-Taller Planificación de la producción y uso de herramientas de calidad para el control de procesos.
  - ✓ Pluralidad de enfoques metodológicos en sostenibilidad organizacional y cadena de suministros.

## Investigación.

Publicación de artículos científicos.

### Título:

Método AMEF: Estrategias para su empleo en el mantenimiento en plantas purificadoras de agua.

**Base de datos:** Latindex

### Título:

Diagnóstico del conocimiento de los artesanos sobre sistemas de gestión de calidad: caso cantón Montecristi.

**Base de datos:** Latindex

### Título:

Aprendizaje basado en Retos como estrategia enseñanza aprendizaje de la asignatura Resistencia en los Materiales.

**Base de datos:** Latindex

**Título:** Aspectos Prácticos del Control PID en Procesos Industriales; Dominio de la ciencia.

**Base de datos:** Latindex

**Título:** El compromiso del trabajador y su incidencia en la calidad del servicio. Caso: Buen Samaritano Water.

**Base de datos:** Latindex

**Título:** Las PYMES y la eficiencia energética con la ISO 50001.

**Base de datos:** Latindex

**Título:** Tiempo Estándar en gestión de mantenimiento de matrices de corte.

**Base de datos:** Latindex

**Título:** Programa de Crédito de Desarrollo Humano Asociativo como estrategia de disminución de la pobreza en sectores populares del Cantón Tosagua.

**Base de datos:** Latindex

**Título:** La intervención político-militar extranjera en Libia (2011) en el marco de los derechos humanos: ¿Un remedio peor que la enfermedad?.

**Base de datos:** Latindex

**Título:** Modelo para la contribución a la gestión de la sostenibilidad en universidades ecuatorianas.

**Base de datos:** Latindex

#### **Publicación de libros.**

- ✓ La Formación Ambiental desde el aprovechamiento de la energía solar, el ahorro y la eficiencia energética. Estudio de caso Universidad Técnica de Manabí.
- ✓ Proceedings of the AHFE 2021 Virtual Conferences on Neuroergonomics and Cognitive Engineering, Industrial Cognitive Ergonomics and Engineering Psychology, and Cognitive Computing and Internet of Things.

#### **Vinculación.**

En los actuales momentos la Carrera mantiene 6 proyectos de vinculación con la EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE CENTROS COMERCIALES, TERMINAL TERRESTRE, MERCADOS Y CAMALES DEL CANTÓN PORTOVIEJO, "PORTOCOMERCIO EP".

- ✓ Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales en el Centro de Faenamiento Municipal Cantón Portoviejo.
- ✓ Análisis del Flujo de Pasajeros y Costos de Operación de las Unidades de Transporte de las Principales Cooperativas que Laboran en la Terminal Terrestre de Portoviejo.
- ✓ Identificación de los Residuos Sólidos Generados en el Área de Comidas del Terminal Terrestre. Portoviejo.
- ✓ Evaluación de las Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Higiene en el Área de Legumbres en Plaza Central de la Ciudad de Portoviejo.
- ✓ Propuesta de un Plan de Mejora en el Sistema de Almacenamiento de Pescados y Mariscos en la Plaza Calderón de la Parroquia Rural Abdón Calderón del cantón Portoviejo.
- ✓ Propuesta de un Plan de Mejora en el Sistema de Almacenamiento de Pescado y Mariscos en la Plaza Calderón de la parroquia Rural Abdón Calderón del cantón Portoviejo.

## CARRERA DE MECÁNICA

A continuación, se detalla las actividades más relevantes realizadas en la Carrera de Mecánica:

### Ámbitos Académicos

#### Alumnos matriculados en el año 2021

La Carrera de Mecánica cuenta con los siguientes estudiantes:

#### Período académico mayo-septiembre 2021:

- 624 estudiantes
- 590 Hombres
- 34 Mujeres

#### Período académico octubre 2021 – febrero 2021:

- 599 estudiantes
- 570 Hombres
- 29 Mujeres

#### Estudiantes graduados año 2021

En el año 2021 la Carrera de Mecánica se incorporaron los siguientes estudiantes

- 28 Hombres
- 3 Mujeres
- **Total:** 31 incorporados

### Números de Docentes

Se detalla el total de docentes con nombramientos y bajo la modalidad de contrato, incluidos Técnicos Docentes:

**Carrera de Mecánica:** 18 Docentes

#### Docentes con grado de PhD

**Carrera de Mecánica:** 6 Doctores

### Mejoramiento del nivel académico

A continuación se detallan las tesis de titulación con becas que la Carrera de Mecánica trabajó para el mejoramiento del nivel académico:

- “ANÁLISIS Y DISEÑOS DE CERCHA EN CELOSÍA PLANA TIPO HOWE E IMPLEMENTACIÓN DE CERRAMIENTO EN BLOQUE 1, SECCIÓN A DE LABORATORIOS DE LA FCMFQ DE LA UTM”.
- “ANÁLISIS Y DISEÑOS DE CERCHA EN CELOSÍA PLANA TIPO PRATT E IMPLEMENTACIÓN DE CERRAMIENTO EN BLOQUE 1, SECCIÓN B DE LABORATORIOS DE LA FCMFQ DE LA UTM”.
- “ANÁLISIS Y DISEÑOS DE CERCHA EN CELOSÍA PLANA TIPO WARREN E IMPLEMENTACIÓN DE CERRAMIENTO EN BLOQUE 1, SECCIÓN C DE LABORATORIOS DE LA FCMFQ DE LA UTM”.

## Investigación

### Proyectos de convocatoria

- Introducción de métodos numéricos soportados en técnicas CAD/CAE como herramienta para el fortalecimiento de la docencia e investigación en el área de las ciencias técnicas de la UTM.
- Diseño de maquinaria para una mecanización sostenible en las pequeñas unidades agropecuarias de la provincia Manabí.

### Proyectos Doctorales

Nombre	Tema	Porcentaje
<b>GOROZABEL CHATA FRANCIS BENJAMIN</b>	Modelos matemáticos de bombas de calor asistidas por energía solar para la valoración de su desempeño termo-económico.	<b>98 %</b>
<b>TOALA ARCENTALES GALVIN ANTONIO</b>	Estudio de la reconversión de R-22 para R-290 en los modelos de splitmas utilizados en Ecuador para diferentes condiciones de explotación	<b>75 %</b>
<b>ZAMBRANO RODRIGUEZ ALFREDO CECILIO</b>	Desarrollo tecno-energética de las herramientas de corte para el proceso de esterillado de la caña Guadua	<b>96 %</b>

### Trabajos presentados en eventos

La Carrera de Mecánica presento 16 trabajos en eventos de los cuales 4 fueron en eventos internacionales desarrollados en el extranjero, a continuación se detalla lo siguiente:

#### Eventos Internacionales

Nº	Autor	Título	Evento
<b>1</b>	Jorge Velepucha	La generación de la caña de azúcar con residuos de la caña de azúcar. Sus impactos.	10ma Conferencia Científica Internacional. Universidad de Holguín
<b>2</b>	Miguel Herrera Suárez	Evaluación de los efectos de la mecanización del cultivo de la caña de azúcar.	11va Conferencia Científica Internacional. Universidad de Holguín
<b>3</b>	Miguel Herrera Suárez	Rendimiento de cosechadoras de caña de azúcar en función de la longitud del frente de corte y del rendimiento agrícola del campo.	III Convención Científica Internacional 2021 UCLV. Simposio Internacional Sobre Desarrollo Agropecuario Sostenible
<b>4</b>	Miguel Herrera Suárez	Participación	X Convención Científica Internacional CIUM 2021. Universidad de Holguín

**Eventos Nacionales**

Nº	Autor	Título	Evento
1	Miguel Herrera Suárez	Necesidades de capacitación posgraduada de los egresados de la carrera de mecánica, actualidad y perspectiva.	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
2	Lenin Julián Pita Cantos	Análisis paramétrico del cuero sintético elaborado con fibra de coco como sustituto del cuero animal	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
3	Lenin Julián Pita Cantos	Estudio del deterioro de discos de frenos de automóviles mediante la aplicación de la termografía infrarroja	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
4	Ángel Rafael Arteaga Linzan	Determinación de la Disponibilidad de un Sistema de Refrigeración Industrial que Opera con Compresores Reciprocantes	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
5	Ángel Rafael Arteaga Linzan	Determinación de indicadores CMD de calderas pirotubulares en una industria de alimentos en conservas	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
6	Alfredo Zambrano Rodríguez	Análisis de diferentes aceros para trabajos en frío AISI (O1-D3-D6), su selección.	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
7	Alfredo Zambrano Rodríguez	Aplicación en la industrialización de la caña guadua	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
8	Alfredo Zambrano Rodríguez	Análisis de los aceros (AISI-O1-D2-D6) para realizar trabajos en frío, su selección, aplicación en la fabricación de troqueles utilizados en el corte de piezas metálicas	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
9	Luis Felipe Sabando Piguabe	Reconstrucción de un horno basculante con gas licuado de petróleo como combustible en el laboratorio de fundición de la carrera de ingeniería mecánica de la UTM	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
10	Luis Felipe Sabando Piguabe	Fundición de aleaciones de aluminio y bronce para investigación y el desarrollo de prácticas de laboratorio docentes de las asignaturas del área de metalurgia.	IV Congreso de Ing. Aplicado. Convención. CCIUTM 2021
11	Luis Felipe Espinosa	Simulación de elementos finitos en el área automotriz	VI Encuentro General de Graduados UTM. V Convención. CCIUTM 2021
12	Julio Pérez Guerrero	Tecnología para la caracterización del estado de los servicios locales de mantenimiento predictivo a medios de transporte	VI Encuentro General de Graduados UTM. V Convención. CCIUTM 2021

### Artículos publicados

Nº	Autor	Título	Base de datos
1	Ing. Jorge Velepucha	Biogas, friendly and sustainable energy for small producers: Cost analysis for a rural farm	SCOPUS
2	Dr. Miguel Herrera Suárez	Analysis of the field efficiency of sugarcane harvesters	SCOPUS
3	Dr. Miguel Herrera Suárez	Diseño conceptual de un banco de pruebas para la evaluación de la calidad de cierre en latas de conserva	Latindex 2.0
4	Dr. Miguel Herrera Suárez	Análisis de la situación actual del mantenimiento centrado en la confiabilidad D RCM	Latindex 2.0
5	Dr. Miguel Herrera Suárez	Effects on soil and stump of mechanized activities in sugar cane cultivation	Latindex 2.0
6	Dr. Miguel Herrera Suárez	Análisis del estado actual de la cosecha de energía por medio de vibraciones producidas por cargas de viento	Latindex 2.0
7	Dr. Ángel Rafael Arteaga Linzan	Determinación de indicadores de confiabilidad, mantenibilidad y disponibilidad. Caso de estudio : industria de elaboración de conservas de atún	Latindex 2.0
8	Dr. Ángel Rafael Arteaga Linzan	Análisis de los indicadores de la caldera de una planta procesadora de conservas de atún	Scielo
9	Dr. Ángel Rafael Arteaga Linzan	Mantenimiento Centrado En La Confiabilidad (Rcm) Caso De Aplicación Máquina Empacadora De Atún En Latas	Latindex 2.0
10	Dr. Roberto Manuel Torres Rodríguez	Pautas de un programa de mantenimiento y su importancia en el proceso agroindustrial	Latindex 2.0
11	Ing. Franis B. Gorozabel Chata	Implementación del mantenimiento centrado en confiabilidad a maquinarias críticas de la plaza calderón	Latindex 2.0
12	Ing. Franis B. Gorozabel Chata	Análisis de criticidad del equipamiento industrial de la línea de bovinos de un centro de faenamiento	Latindex 2.0
13	Dr. Lenin Pita Cantos	Optimización del deshidratado en cítricos mediante el proceso de secado indirecto al vacío	Latindex 2.0
14	Dr. Lenin Pita Cantos	Ángulo de inclinación preferente para calentadores solares operando en régimen de circulación natural en Cuba	Scielo
15	Ing. Jorge Velepucha	Emisiones de gases contaminantes en vehículos livianos a gasolina	Latindex 2.0
16	Ing. Luís Felipe Sabando	Estado del arte de la gestión energética en la industria	Latindex 2.0
17	Ing. Luís Felipe Sabando	Sistema de gestión de mantenimiento basado en confiabilidad. Caso de estudio: planta de tratamiento de agua empresa dialilife	Latindex 2.0
18	Ing. Luís Felipe Sabando	Localización de pares tribológico en bombas de agua tipo centrifugas para la propuesta de un plan de mantenimiento integral en la empresa atunera FISHCORP S.A - MANTA	Latindex 2.0
19	Ing. Galvin Toala Arcentales	Importancia del mantenimiento con tratamientos anticorrosivos en la durabilidad de equipos de aires acondicionados en ambientes salinos	Latindex 2.0

20	Ing. Luis Felipe Espinosa	Modelo logístico de gestión de mantenimiento como estrategia de mejora a la disponibilidad. Caso de estudio: unidad de mantenimiento del GADMEC	Latindex 2.0
21	Dr. Julio Nolberto Pérez Guerrero	Caracterización del estado de aplicación de las técnicas de mantenimiento predictivo de la flota atunera industrial que opera en el pacífico oriental	Latindex 2.0
22	Dr. Julio Nolberto Pérez Guerrero	Estudio de la aplicación del mantenimiento predictivo en motores diésel en la provincia de Manabí	Latindex 2.0
23	Dr. Manuel Ángel Cantos Macías	Transformação do Morango "Festival" a doce e determinação de parâmetros físicos e físico-químicos	Cielo
24	Dr. Manuel Ángel Cantos Macías	Mantenimiento centrado en la confiabilidad a equipos en industria de conservas de atún.	Latindex 2.0

## 1. Vinculación

La Carrera de Mecánica trabajó en el periodo 2021 en los siguientes proyectos de Vinculación:

Nº	Tema de proyecto de Vinculación
1	ASESORÍA Y CAPACITACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS APLICADAS EN EL SECTOR DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA ELECTROMÓVIL Y FRÍO PARROQUIA MANTA.
2	ASESORÍA Y CAPACITACIÓN SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VEHICULAR EN MOTORES LIVIANOS DIÉSEL Y GASOLINA A LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE MIXTO TRANS. ROCATAXI S.A. DEL CANTÓN ROCAFUERTE.
3	ASESORÍA Y CAPACITACIÓN SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANTENIMIENTO Y MANEJO DE RESIDUOS CONTAMINANTES EN LOS MOTORES A DIÉSEL DE LOS BUSES DE LA COMPAÑÍA COMTRANSAGUA DEL CANTÓN TOSAGUA.
4	ASESORÍA Y CAPACITACIÓN VIRTUAL A LOS ESTUDIANTES DE PRIMER NIVEL DE LA CARRERA DE MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, QUE ESTÁN OPTANDO POR SEGUNDA Y TERCERA MATRÍCULA EN LA "ASIGNATURA FÍSICA I"
5	ASESORÍA Y CAPACITACIÓN VIRTUAL A LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO NIVEL DE LA CARRERA DE MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, QUE ESTÁN OPTANDO POR SEGUNDA Y TERCERA MATRÍCULA EN LA "ASIGNATURA CÁLCULO DE UNA VARIABLE"
6	ASESORÍA Y CAPACITACIÓN VIRTUAL A LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO NIVEL DE LA CARRERA DE MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, QUE ESTÁN OPTANDO POR SEGUNDA Y TERCERA MATRÍCULA EN LA "ASIGNATURA FÍSICA II"
7	ASESORÍA Y CAPACITACIÓN VIRTUAL A LOS ESTUDIANTES DE TERCER NIVEL DE LA CARRERA DE MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, QUE ESTÁN OPTANDO POR SEGUNDA Y TERCERA MATRÍCULA EN LA "ASIGNATURA ECUACIONES DIFERENCIALES"
8	ASESORÍA, CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTUDIANTES DE PRIMER NIVEL DE LA CARRERA DE ESTADÍSTICA DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ EN LAS ASIGNATURAS "CÁLCULO DE UNA VARIABLE" Y "ALGEBRA MATRICIAL"
9	ASISTENCIA EN EL PROCESO DE CONFORMACIÓN DEL ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MECÁNICA CAMIÓN TRÁILER CORRESPONDIENTE A LA LICENCIA TIPO E DE LA ESCUELA DE CONDUCCIÓN DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN PORTOVIEJO.
10	ASISTENCIA EN EL PROCESO DE CONFORMACIÓN DEL ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MECÁNICA DE BUSES MODERNOS CORRESPONDIENTE A LA LICENCIA TIPO D DE LA ESCUELA DE CONDUCCIÓN DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN PORTOVIEJO
11	CAPACITACIÓN A LOS ESTUDIANTES DE TERCERO DE BACHILLERATO DEL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO "NARCISA DE JESÚS" DEL CANTÓN PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA DE LA PROVINCIA DE ORELLANA EN LAS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS Y CALCULO EN UN VARIABLE.

12	CAPACITACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS A LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO "AUGUSTO SOLÓRZANO HOYOS" DEL CANTÓN CHONE EN LA PROVINCIA DE MANABÍ
13	CAPACITACIÓN SOBRE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AUTOMOTORES AL "TALLER LOS TAMARINDOS" UBICADO EN EL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ.
14	CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD INDUSTRIAL A LOS TRABAJADORES DEL TECNICENTRO CLINI CAR "UBICADO EN EL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ".
15	COLABORACIÓN EN EL DESARROLLO DEL ESPACIO VIRTUAL MOODLE DE LAS ASIGNATURAS DE MECÁNICA BÁSICA Y TEORÍA DE LA CONDUCCIÓN PARA ESCUELA DE CONDUCCIÓN DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN EL CARMEN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ.
16	COLABORACIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL ENTORNO VIRTUAL DE LA ASIGNATURA TEORÍA DE CONDUCCIÓN CORRESPONDIENTE A LAS LICENCIAS TIPO C-D Y E DE LA ESCUELA DE CONDUCCIÓN DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN PORTOVIEJO.
17	COOPERACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA TEORÍA DE LA CONDUCCIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO HABILITANTE PARA LA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS NO PROFESIONALES DEL TIPO A1 DE LA ESCUELA DE CONDUCCIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES DEL CANTÓN PEDERNALES
18	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BOMBAS DE FUMIGAR DE MOTOR Y ELÉCTRICAS DE LA EMPRESA "ALMACÉN CENTRO AGROVETERINARIO" DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO.
19	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN A REALIZARSE EN LA EMPRESA "GENIAL MATER S.A." DEL CANTÓN GUAYAQUIL DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS
20	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS AIRES ACONDICIONADOS LG SPLIT DE 18 MIL. BTU DEL SEGURO SOCIAL CAMPESINO EN LA COMUNIDAD "LIMÓN 2" DEL CANTÓN DE CHONE DE LA PROVINCIA DE MANABÍ.
21	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE UNA TURBINA DE 4 PULGADAS CON MOTOR SIFANG UTILIZADA PARA EL RIEGO DE CULTIVO DE ARROZ DE LA COMUNIDAD DE LAS AGUAS DEL CANTÓN ROCAFUERTE DE LA PROVINCIA DE MANABÍ.
22	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN ESTRUCTURAS METÁLICAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA PORTOVIEJO DEL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ.
23	REPARACIÓN, MANTENIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS Y PUERTAS METÁLICAS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL "MUNDO DE ILUSIONES" DE LA CIUDADELA BELLAVISTA DEL CANTÓN PORTOVIEJO.

## CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA

Conociendo que la Ciencia es dinámica y cambiante a través del tiempo, existe la demanda de capacitar a los profesionales de la carrera de Ingeniería Química en diferentes temáticas de interés actual, se realizó el 1er seminario internacional del 1 al 3 de diciembre del 2021, modalidad virtual asistiendo 238 personas y las temáticas fueron:

- Producción de energías alternativas.
- Tratamiento de aguas petroleras
- Biotecnología y Sostenibilidad.
- Cadena de Suministro
- Aplicación de sensores industriales.

## INSTITUTO DE POSGRADO

- **72 Programas de cuarto nivel aprobados**

- 43 Maestrías académicas con trayectoria profesional*
- 26 Maestrías académicas con trayectoria de investigación*
- 02 Especializaciones*
- 01 Especialización en el campo de la salud*

- **55 Programas de cuarto nivel en ejecución**

- 06 Programas en modalidad en línea*
- 22 Programas en modalidad híbrida*
- 26 Programas en modalidad presencial*
- 01 Programa en modalidad Semipresencial*

- **2789 Estudiantes**

- 63.7% Programas profesionales*
- 36.3% Programas de investigación*
- 78 % Procedencia de Manabí*
- 22 % Procedencia de otras provincias*

- **354 Graduados**

- 36% Publicación de artículos científicos*
- 40% Proyectos de investigación*
- 24% Examen complejo*

- **114 Publicaciones científicas**

- 22 Artículos en base de datos Scopus*
- 85 Artículos en base de datos regionales*
- 07 Capítulos de libros*

- **Planta Académica**

- 70% Profesores con grado PhD*
- 30% Profesores con grado Magíster*
- 49% Profesores invitados*
- 51% Profesores titulares*

- **02 Eventos Científicos**

- 4.709 Participantes**

- II Simposio Científico Internacional "Ciencia, Innovación y Desarrollo Sostenible"*
- II Congreso Internacional "La gestión universitaria, el posgrado y sus perspectivas"*

### Vinculación

26 jornadas académicas de vinculación con la sociedad (Webinars)

● **\$ 494.844,00 - Becas y Ayudas Económicas**

CRITERIOS	MONTO
Situación socio económica	\$53.800,00
Convenios Interinstitucionales	\$374.070,00
Desarrollo Institucional	\$21.225,00
Excelencia Académica	\$21.969,00
Discapacidad	\$14.430,00
Enfermedad Catastrófica	\$9.350,00
<b>Total</b>	<b>\$494.844,00</b>

### ANTECEDENTES

El Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí, es una Unidad Académica creada por el Honorable Consejo Universitario, encargada de planificar, organizar, ejecutar, monitorear y evaluar los programas de cuarto nivel en coordinación con las distintas facultades y otras instituciones de educación superior, misma que se concreta en la formación de académicos y profesionales del más alto nivel, a través de sistemas curriculares sustentables, de estructura flexible, libres de posiciones dogmáticas y anticientíficas.

### PROGRAMAS DE CUARTO NIVEL APROBADOS POR EL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (CES) EN EL AÑO 2021

El Instituto de Posgrado tiene hasta el mes de diciembre del año 2021 **72 programas de cuarto nivel** aprobados por el Consejo de Educación Superior (CES), que se corresponden a **43 maestrías académicas con trayectoria profesional, 26 maestrías académicas con trayectoria de investigación, 02 especializaciones y 01 especialización en el campo de la salud.**

En el año 2021 se aprobaron por parte de este Consejo de Estado **16 nuevos programas de cuarto nivel y un Programa Rediseñado, mediante Resolución RPC-SO-03-No.087- 2021.** Los programas aprobados se detallan a continuación.

**Nuevos programas aprobados por el CES en el 2021**

<b>Programas</b>	<b>Resolución de aprobación CES</b>
<b><i>Maestrías Académicas con Trayectoria de Investigación</i></b>	
Maestría en Física	RPC-SO-09-No.267-2021
Maestría en Ciencias Sociales con mención en Comunicación, Derechos Humanos y Transformación Social	RPC-SO-13-No.366-2021
<b><i>Maestrías Académicas con Trayectoria Profesional</i></b>	
Maestría en Gestión Pública y Buen Gobierno	RPC-SO-01-No. 025- 2021
Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Estructuras	RPC-SO-07-No.218-2021
Maestría en Administración Tributaria	RPC-SO-04-No.126-2021
Maestría en Trabajo Social, Mención en Técnicas e Intervención	RPC-SO-12-No.342-2021
Maestría en Educación	RPC-SO-11-No.304-2021
Maestría en Educación Mención Intervención Psicopedagógica	RPC-SO-11-No.304-2021
Maestría en Educación, Mención Innovación y Liderazgo Educativo	RPC-SO-11-No.304-2021
Maestría en Educación, Mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC	RPC-SO-13-No.356-2021
Maestría en Educación con Mención en Didácticas para la Educación Básica	RPC-SO-13-No.356-2021
Maestría en Educación con Mención en Gestión y Liderazgo	RPC-SO-13-No.356-2021
Maestrías en Economía	RPC-SO-22-No.562-2021
Maestría en Economía Social y Solidaria con Mención en Gestión de las Finanzas Populares y Solidarias	RPC-SO-22-No.562-2021
Maestría en Economía Social y Solidaria con Mención en Emprendimiento y Políticas Públicas	RPC-SO-25-No.619-2021
Maestría en Educación con mención en Inclusión Educativa y Atención a la Diversidad	RPC-SO-28-No.661-2021

## OFERTA Y EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE CUARTO NIVEL EN EL AÑO 2021

En el año 2021 se realizaron dos procesos de postulaciones a los programas de cuarto nivel, que corresponden a los períodos académicos del mes de mayo y noviembre, respectivamente. Se ofertaron 18 programas dando un total de **55 programas en ejecución** y una matrícula de **2.789 estudiantes**. De estos estudiantes el 63.7% cursan Programas de Trayectoria Académica Profesional y el 36.3% de Trayectoria Académica de Investigación. De ellos, el 78 % proceden de la provincia de Manabí y el 22 % de otras provincias.

Las actividades académicas en el período analizado se han desarrollado de forma general mediante modalidad virtual sincrónica, amparadas en las resoluciones respectivas del Consejo de Educación Superior y Honorable Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Manabí, por la emergencia sanitaria decretada por la pandemia del Covid-19. Solamente, se desarrollaron en modalidad híbrida aquellas asignaturas de los programas cuyo componente de práctica y aplicación demandó el uso de laboratorios y áreas experimentales para su cumplimiento, respaldado por las solicitudes y aprobación de las instancias correspondientes.

El claustro de profesores participantes en los programas en ejecución estuvo conformado por un **70% con grado académico de PhD** y el **30% con grado académico de magíster**. El 51% de la planta lo conforman profesores titulares de la institución y el 49% son profesores invitados de otras universidades nacionales e internacionales.

## GRADUADOS Y PUBLICACIONES EN EL AÑO 2021

En este período obtuvieron su título de cuarto nivel **354 profesionales**, en los diferentes programas de posgrado. De los cuales, 140 se titularon bajo la modalidad Proyecto de Investigación, 129 bajo la modalidad Artículo profesional de alto nivel y 85 por Examen Complexivo.

En cuanto a las publicaciones científicas realizadas por profesores asignados al departamento de posgrado y por los trabajos de titulación de los estudiantes llegaron a **114 publicaciones científicas y 15 cartas de aceptación** con filiación del Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí, que se corresponden a **22 publicaciones en base de datos Scopus, 85 en base de datos regionales, y 07 capítulos de libros.**

## EVENTOS CIENTÍFICOS REALIZADOS EN EL AÑO 2021

Durante el año 2021 se realizaron 02 Eventos científicos de carácter internacional, en las que se tuvieron participación de profesores, estudiantes e investigadores de diferentes universidades del mundo. Los eventos realizados se describen a continuación en los que **participaron 4.709 personas.**

Junio 2021: II Simposio Científico Internacional “Ciencia, Innovación y Desarrollo Sostenible”.

Octubre 2021: II Congreso Internacional “La gestión universitaria, el posgrado y sus perspectivas”.



### **BECAS Y AYUDAS ECONÓMICAS OTORGADAS EN EL AÑO 2021**

En el año 2021, se ha otorgado para el fortalecimiento del talento humano y dar mayores oportunidades de formación a nuestros profesionales **\$494.844,00 en becas y ayudas económicas**, a los estudiantes de cuarto nivel, bajo los criterios de situación socio económica, enfermedades catastróficas, excelencia académica, discapacidad, convenios interinstitucionales, y desarrollo institucional

## INSTITUTO DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN

El Centro de Promoción y Apoyo al Ingreso, desde noviembre de 2021 denominado Instituto de Admisión y Nivelación por resolución del H.C.U., es una estructura de gestión administrativa-académica permanente, encargada de planificar, ejecutar y evaluar las políticas, estrategias, directrices y acciones institucionales, establecidas a través de las autoridades y directivos de la Universidad Técnica de Manabí y orientadas al mejoramiento del nivel académico de las y los estudiantes del nivel de bachillerato, de tal modo que incrementen sus posibilidades de ingreso a la universidad.

Es una estructura dedicada a la capacitación y orientación oportuna de las y los estudiantes de bachillerato de las unidades educativas públicas de la provincia que aspiran a ingresar a ésta u otra institución de educación superior (IES) pública del país, así como a la gestión académica y administrativa de los cursos de nivelación diseñados por el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA) y los que implemente esta IES.

Las metas planificadas e implementadas por este Centro durante el año 2021 fueron las siguientes:

1. Actualizar y socializar el bosquejo del proyecto institucional sobre el proceso de admisión complementario al establecido por el SNNA-SENESCYT.
2. Promover el fortalecimiento académico, la madurez personal y la inserción plena y consciente a la vida y formación universitaria de los bachilleres aspirantes admitidos a la UTM.
3. Capacitar a través del proyecto "Construyendo destinos" a estudiantes de tercer año de bachillerato de unidades educativas de Manabí.
4. Capacitar a través del proyecto "Trascendiendo fronteras" a comunidades rurales y sectores vulnerables del país.

Para lograr esas metas, desarrollamos las actividades que a continuación se presentan:

### PRINCIPALES ACTIVIDADES CUMPLIDAS POR EL CPAI (IAN) DE ENERO A DICIEMBRE DE 2021

#### TEMAS DE VINCULACIÓN

- En el marco del proyecto de vinculación "Trascendiendo fronteras" y de convenios interinstitucionales con GAD parroquiales del Ecuador fueron capacitados de manera virtual en los contenidos constitutivos del Examen de Acceso a la Educación Superior y el Test Transformar los siguientes grupos:

- 179 bachilleres de comunidades de la zona rural de Manabí (Atahualpa y Diez de Agosto, cantón Pedernales) **(IAN-EVIDENCIA N° 1)**.
  - 97 bachilleres de la parroquia San Gregorio del cantón Muisne **(IAN-EVIDENCIAS N° 2)**.
  - 187 estudiantes de tercer año de bachillerato de diversas unidades educativas de Manabí **(IAN-EVIDENCIAS N° 3)**.
- Gracias al proyecto “Construyendo destinos”, 3077 estudiantes de tercer año de bachillerato de 30 unidades educativas de Manabí recibieron capacitación, mediante video sesiones, sobre perfiles profesionales de las carreras que oferta la UTM y los procesos de admisión a las Instituciones de Educación Superior Públicas. **(IAN-EVIDENCIAS N° 4)**.
  - Asesoramiento directo y personalizado brindado a estudiantes de tercer año de bachillerato y bachilleres de las unidades educativas de la provincia y de otras regiones del país y del extranjero sobre los procedimientos de admisión a la educación superior.
  - Atención de consultas de aspirantes a la UTM, a través de correo electrónico, WhatsApp y Facebook.

#### **TEMAS ACADÉMICOS, NORMATIVOS, DE INCLUSIÓN Y BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LOS ESTUDIANTES DE NIVELACIÓN DE CARRERA**

- Se elaboraron, socializaron y aprobaron por el HCU de la UTM el Plan de Nivelación de Carrera y el Plan de admisión a la UTM, este último se implementará siempre y cuando en la pretendida reforma a la LOES y reglamentos conexos planteada por el gobierno, se transfiera esa competencia de forma obligatoria a las universidades públicas.
- Gestión académica y administrativa de los procesos de nivelación de carrera. En el **segundo período académico del 2020 se matricularon 4710 estudiantes**, de los cuales aprobaron el curso 3070 (65%). **En el primer semestre del 2021 se matricularon 6331 estudiantes**, de los cuales aprobaron el curso 4410 (70%).
- Estudiantes de nivelación de carrera de las modalidades presencial, híbrida y en línea recibieron atención y apoyo psicosocial, por razones de discapacidad, u otra condición de vulnerabilidad.
- Coordinación con el Departamento de Inclusión, Equidad Social y Género para la atención pertinente a estudiantes de nivelación con discapacidades.
- Atención de solicitudes de Vicedecanos sobre políticas y resultados de procesos de admisión y nivelación.
- Atención a inquietudes de usuarios sobre procesos de admisión en general o del desarrollo de los cursos de nivelación de carrera, directamente, o a través de vía telefónica, correo electrónico o las redes sociales.

## INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

La Universidad Técnica de Manabí, en los últimos años ha tenido un incremento importante en trabajos investigativos y de producción científica, articulados en el plan de Investigación 2017-2022, aportando al desarrollo de la provincia de Manabí, esto demuestra la importancia que puede implicar el rol de los docentes, estudiantes y toda la comunidad universitaria que contribuyen en este eje sustantivo de la Educación Superior.

### PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2021

De acuerdo a los diferentes reportes entregados al Instituto de Investigación por parte de los Vicedecanos de Investigación de cada una de las unidades académicas durante el año 2021 se registra un total de 269 artículos publicados en revistas con factor de impacto SJR/JCR. Según la clasificación en la web de Scopus, el 81,1% corresponden a artículos de investigación, 5,4% a artículos de revisión, 9,2% conferencias y el restante a notas técnicas y capítulos de libros.

En el año 2021 se muestra un considerable aumento de producción en el área de Ciencias Sociales y en conjunto con el área de Agricultura y Ciencias Biológicas y Ciencias Ambientales, fueron las que alcanzaron mayor porcentaje de publicaciones durante el 2021.

Además, docentes de las diferentes facultades publicaron un total de 425 artículos en revistas indexadas en Latindex, Redalyc, Scielo, EBSCO, etc. en este ítem se destacan:

Durante el 2021 se publicaron 26 libros y 88 capítulos de libro. Se destaca el aumento en la producción de capítulos en editoriales de reconocido prestigio como Springer.

### PROYECTOS Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

La Universidad Técnica de Manabí cuenta con un total de 433 proyectos registrados en el Sistema de la Planificación y Control Académico (SPCA) de los cuales 333 se encuentran en ejecución en un porcentaje de 0 a 89% y 100 proyectos con un porcentaje de avance de 90% a 100%. En este reporte se ha considerado: Convocatorias internas 2018 y 2019, Proyectos Doctorales, Proyectos de Financiamiento externo, Cooperación interinstitucional y autogestión. Hasta el 20 de diciembre de 2021 se registran 97 grupos de investigación conformados en la Universidad.

Como parte de las actividades para el fortalecimiento Institucional se ha contemplado la incorporación de estudiantes de grado y posgrado en proyectos de Investigación, durante los años 2020 al 2021, se ha incorporado un total de 388 estudiantes de grado y 77 estudiantes de postgrado, quienes han participado en actividades de investigación en los proyectos dirigidos por profesores UTM de las diferentes facultades.

## PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO 2021

Durante el año 2021 los investigadores de la Universidad Técnica de Manabí han postulado en diferentes convocatorias de financiamiento para proyectos, además de realizar cooperación Interinstitucional con varias entidades ante lo cual se logró acceder a un financiamiento externo de más de **\$280.213,12** para la ejecución de 10 proyectos. Los proyectos se detallan en la siguiente lista.

## REDES DE INVESTIGACIÓN

### Redes Académicas que Participan docentes de la UTM

Nombre Red	Representante UTM
AquaCibus	César Lodeiros
Acuimol	César Lodeiros
Red de Estudios sobre Educación (REED)	Eldis Roman Cao
Red interinstitucional de Nanotecnología Aplicada (RedINA)	Ezequiel Zamora
Observatorio Intersectorial para el Cambio Climático Manabí (OICC)	Ezequiel Zamora
Recc. Red de Ciudades Cognitivas	Jaime Meza
Red Regional de Investigaciones en el Cultivo de Cacao	Ramon Jaimez
Red Productividad, Ergonomía, Seguridad Salud y Ambiente	Grether Real Pérez
Red de Investigación del Bosque Seco Tropical	José Guerrero Casado
Red de Ciudades Cognitivas (RECC)	Jaime Meza
Red Florística Latinoamericana de Bosque Topical Seco	Carlos Salas
Red latinoamericana de ecofisiólogos Vegetales	Luz García
Red iberoamericana de investigación en plantas medicinales aromáticas y condimenticias REDIIMAC	Alex Dueñas
Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional (RILCO)	Monserrate Ruiz
Red de Manejo sostenible del agua el sector agropecuario - MASASAP	Rolando León
Red Ecuatoriana de Investigación en Resiliencia	Katerine Tarrazana
Red ecuatoriana de Mujeres Científicas REMCI NODO	Mercedes Navarro

## ORGANIZACIÓN DE LA V CONVENCION CIENTIFICA UTM 2021

La Universidad Técnica de Manabí celebró la V Convención Científica Internacional de la UTM 2021, durante los días 27, 28 y 29 de octubre de 2021, en modalidad virtual; la cual se ha convertido en el evento anual más importante de nuestra institución y de la región, y tiene como objetivo intercambiar experiencias y conocimientos científicos en diversas áreas del conocimiento, para enfrentar los retos de la sociedad actual con un enfoque inclusivo y sostenible, se desarrollaran los siguientes eventos:

- IV Congreso Internacional de Ciencias de la Salud
- IV Congreso Internacional de Ciencias Informáticas
- IV Modern Languages Congress Communication, Culture and identity
- V Congreso Internacional de Ciencias Humanísticas y Sociales
- III Simposio Internacional de Editores de Revistas Científicas
- IV Congreso Internacional de Ciencias de la Educación
- VIII Foro Iberoamericano de Orientación Educativa
- II Congreso Internacional “La gestión universitaria, el posgrado y sus perspectivas”
- IV Congreso Internacional de Cooperación Universitaria y Responsabilidad Social
- II Jornada Internacional de Turismo
- II Taller Internacional de la Red de Estudios sobre educación (REED)
- IV Congreso Internacional de Ciencias Básicas
- IV Congreso de Ciencias de la Ingeniería Aplicada
- IV Congreso Internacional de Vinculación con la sociedad
- II Simposio Internacional de Ingeniería Agrícola
- II Jornadas de Ciencias Veterinarias
- I Simposio Internacional de Producción y Salud Animal
- I Congreso Internacional de Agronomía
- I Jornada Científica REMCI NODO MANABÍ: “El impacto de las mujeres en la ciencia”
- VI Encuentro General de Graduados de la UTM.

En el desarrollo de la Convención se impartieron 116 conferencias magistrales, por parte de Investigadores y profesionales de destacada trayectoria, y 907 ponencias orales que fueron sometidas a un proceso de arbitraje, de las cuales alrededor del 43% fueron de investigadores externos a la UTM.

Es importante destacar que se contó con la participación de 19 Países (Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Guatemala, India, México, Países Bajos, Panamá, Perú, Puerto Rico, Venezuela) con una inscripción de 8226 participantes.

## INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS

En el 2021 el Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí (en adelante, ICB), cumplió 8 años de vida institucional, junto a los departamentos de Matemática y Estadística, el departamento de Física y el departamento de Química.

El ICB cuenta con 102 docentes los cuales han logrado generar en sus ocho años de vida institucional cuatro nuevas carreras, Matemáticas Aplicada, Estadística, Química y Física, también ha posicionado cuatro maestrías con trayectoria de investigación como son Matemáticas, Estadística Aplicada, Química Ambiental y Física y dos maestrías con trayectoria profesional en el área de la Pedagogía de las ciencias experimentales.

### Servicios académicos de los Departamentos adscritos al ICB

DEPARTAMENTOS	No de FACULTADES	No de CARRERAS	No de ASIGNATURAS	No de DOCENTES	No de ESTUDIANTES
MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA	11	46	162	54	11965
FISICA	9	24	47	22	3917
QUÍMICA	7	20	48	26	4457

### En el ámbito de la gestión académica:

#### Maestría en Física

La Maestría académica con trayectoria de investigación, aprobada en mayo de 2021 mediante resolución **RPC-SO-09-NO-267-2021**. La dirección y elaboración del proyecto estuvo bajo la responsabilidad del Dr. José Becerra y la Magister Nadia González, en colaboración con docentes del Departamento de Física. El programa de Maestría busca lograr cambios sustanciales en el proceso de formación del profesional en Física u otras profesiones afines, adecuándose al vertiginoso ritmo de avance de la ciencia y tecnología universal, pero, al mismo tiempo, sin perder de vista la situación del país y la región. Los datos más relevantes de la Maestría se muestran en la Tabla No 3

#### Datos relevantes de la Maestría en Física

DEPARTAMENTO	CÓDIGO SENESCYT	MAESTRÍA	TÍTULO	MODALIDAD	LUGAR PERIODOS
Física	1009-740533A01-P-1301	Física	Magíster en Física	Presencial	3 periodos ordinarios

## Carrera de Física

La Carrera de Física fue creada el 22 de diciembre de 2021 en resolución RPC-SO-36-No.816-2021 del CES, la carrera tiene como misión formar profesionales en Física capaces de aplicar el método científico, y técnicas interdisciplinarias en el estudio de los componentes fundamentales del universo: la materia, la energía, el tiempo y el espacio en sus diferentes formas e interacciones fundamentada su relación en las ciencias matemáticas, de modo que comprendan el complejo mundo de las ciencias naturales, en los campos de estudio del programa: mecánica clásica, electromagnetismo, física médica y mecánica cuántica para aportar al desarrollo científico, tecnológico y productivo de la región y del país. La vicedecana de la carrera de Física es la Mg. Nadia Aimee González López.

## Datos relevantes de la Carrera de Física

DEPARTAMENTO	CÓDIGO SENESCYT	CARRERA	TÍTULO	MODALIDAD	LUGAR PERIODOS
Física	1009-650533A01-P-1301	Física	Físico/a	Presencial	ocho niveles

## DOCENCIA

Se destaca la participación de profesores adscritos al Instituto de Ciencias Básicas en programas doctorales.

## Evolución de la matrícula de los estudiantes del ICB

Carreras	No Estudiantes en nivelación PAO S2 2020	No Estudiantes PAO S2 2020	No Estudiantes PAO S1 2021	No Estudiantes PAO S2 2021
Estadística	40	40	33	37
Matemática Aplicada	40	40	43	43
Química	37	38	21	24

**Proyectos de vinculación de las carreras del ICB en fase de planificación**

CARRERA ICB	PROYECTO DE VINCULACIÓN
ESTADÍSTICA	“TALLER DE ESTADÍSTICA CON ESTUDIANTES DESTACADOS DE LA CARRERA DE ESTADÍSTICA DIRIGIDO A ALUMNOS DE LAS MATERIAS DE ESTADÍSTICA DE LOS CURSOS DE AUTOAPRENDIZAJES MOOC DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ”
MATEMÁTICA APLICADA	“Tecnologías matemáticas mediante la aplicación de softwares educativos”,

**INVESTIGACIÓN**

El Instituto de Ciencias Básicas (ICB), y su cuerpo Docente tiene publicaciones de artículos científicos en revistas indexadas en Scopus, ISI, Latindex, Scielo, también grupos de investigación y ha organizado en el 2021, eventos académicos a nivel internacional como son los congresos. V Convención Científica de la UTM, mismas que tuvieron una amplia aceptación a nivel nacional e internacional.

**Tabla No 11.- Proyectos de investigación Instituto de Ciencias Básicas**

Facultad/ Instituto	Proyectos concluidos	Proyectos en ejecución 2022			Total P. en ejecución	Nº grupos de investigación
Instituto de Ciencias Básicas	(90 a 100%)	(89 a 0 %)				
		Convocatorias	Doctorales	Otros		
	10	10	4	19	33	15

**Artículos publicados por docentes del Instituto de Ciencias Básicas**

ARTÍCULOS PUBLICADOS POR DOCENTES ICB 2021			
Facultad/ Instituto	Artículos Scopus	Artículos regionales	Capítulo de libros
Instituto de Ciencias Básicas	28	14	6

**Porcentaje de avance en la publicación de libros**

Libros	Porcentaje de avance
Introducción a la probabilidad Ing. Freddy Mera en proceso para el formato	70%
Algebra lineal entregado para revisión técnica	100%
Estadística (entregado para revisión)	100%
Cálculo integral en una variable:	65%
Algebra lineal	60%
Cálculo Diferencial en una variable	85%
Métodos Numéricos:	50%
Precalculo: (entregado revisión)	100%

**Artículos publicados por docentes del Instituto de Ciencias Básicas**

Eventos adscritos a la V Convención Científica Internacional. Conferencias, ponencias, revisores y resúmenes aceptados 2021							
CONGRESOS	# de conferencias magistrales	# de áreas temáticas	Total, de ponencias	# de revisores externos	# de revisores internos	Total, de revisores	Total, de inscritos
IV CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS BÁSICAS	13	6	56	3	48	51	559

**Tabla N°15. Eventos adscritos al IV Congreso Internacional de Ciencias Básicas.**

Eje Temático	Ponencias	Conferencias Magistrales
Estadísticas	8	1
Físicas	7	3
GeoGebra	3	1
Pedagogía de las Ciencias Experimentales	14	2
Química	9	2
Matemáticas	15	3
Total	56	13

## REVISTA CIENTÍFICA

La Revista Bases de la Ciencia tiene como finalidad primordial la difusión y divulgación de los avances de la Ciencia ecuatoriana, Hispanoamérica y el Caribe. Actualmente, se conforma por las secciones permanentes: Biología, Física, Matemática, Química y Geociencias que contengan resultados de investigación experimentales, teóricos y aplicados. La Revista cuenta con el apoyo de la Universidad Técnica de Manabí.

La Revista Bases de la Ciencia es una publicación científica arbitrada con frecuencia cuatrimestral, de edición continua en formato exclusivamente electrónico (e-ISSN: 2588-0764) gestionada por el Instituto de Ciencias Básicas la cual se encuentra indizada en: Latindex 2.0; DOAJ; REDIB; Actualidad Iberoamericana; OPENAIRE; OAJI; MIAR; OEI; Google Académico.

En la actualidad cuenta con seis volúmenes, con diecisiete publicaciones en el año 2021 donde los autores externos corresponden al 64,7 % y los autores internos el 35,3%, en la actualidad cuenta con 38148 visitas en la web institucional. La directora de la Revista es la Dra. Yulixis Nohemi Cano de Torres y el Editor General es el Dr. Julio Cesar Torres Puentes.

## VINCULACIÓN ACADÉMICA

Es interés del Instituto de Ciencias Básicas y su departamento de Matemáticas y Estadísticas, para que los jóvenes de bachillerato de la zona rural de la provincia de Manabí, obtengan un conocimiento sobre matemática, debido a que existe una apatía de esta asignatura; la sociedad actual está fuertemente impregnada por las matemáticas y éstas han cobrado una gran importancia, no sólo en lo referente a su contribución al desarrollo socioeconómico y tecnológico, sino también a la vida cotidiana, social, cultural y política de todos los países.

Las unidades educativas beneficiadas son: Unidad Educativa Fiscal Sucre del cantón 24 de mayo, Unidad Educativa San Pablo de Pueblo Nuevo del cantón Santa Ana de Vuelta Larga y, la Unidad Educativa Río Puca del cantón Olmedo, el existente plan de vinculación busca fortalecer los conocimientos impartidos de los docentes hacia los estudiantes, con la finalidad de brindar un taller de matemática a los jóvenes de bachillerato de la zona rural de la provincia de Manabí, siendo así una iniciativa para promover y fomentar el proceso de enseñanza aprendizaje y que a la vez valide su desempeño.

En la tabla 16, elaborada por la Mg. Fabrina Cedeño Mendoza, Coordinadora del Proyecto de Vinculación se muestra los principales resultados obtenidos en este proyecto donde se han beneficiado 113 estudiantes de cuatro unidades educativas de la zona rural de la provincia de Manabí.



### Resultados de proyectos de vinculación del Instituto de Ciencias Básicas

DOCENTES PARTICIPANTES	CARRERAS INVOLUCRADAS DE LA UTM	NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES DE LA UTM	NÚMERO DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO BENEFICIADOS
BRAVO SALTOS ROSALBA KAREN ICB	LABORATORIO CLÍNICO	1	23
MENDOZA TALLEDO OLGA LILIAN ICB	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	1	29
MOREIRA VELEZ JOSE GABRIEL ICB	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	1	35
CEDEÑO MENDOZA FABRINA MONSERRATE ICB	INGENIERÍA MECÁNICA	1	26
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>113</b>

El Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí ha sembrado durante ocho años de vida institucional los cimientos para una Facultad de Ciencias Básicas, Unidad Académica llamada por vocación a convertirse en el impulsor de la Ciencia y la Tecnología que llevará a la Provincia de Manabí hacia la sociedad del conocimiento.

## INSTITUTO DE LENGUAS

Como parte de mis funciones, deberes y atribuciones como director del Instituto de Lenguas de la Universidad Técnica de Manabí y apegado a lo que disponen las leyes, reglamentos y normas que rigen la educación superior en el estado ecuatoriano presento el informe anual de las labores desarrolladas durante el año 2022.

En estos momentos tenemos nuestra sede matriz en Portoviejo y extensiones en Bahía de Caráquez y Chone (ya no las tenemos porque ya todo es virtual mooc); estamos conformados estructuralmente con un director, un solo departamento docente, el de Lenguas Modernas y su coordinador, un consejo científico y uno académico, una secretaria ejecutiva, dos analistas, un diseñador gráfico y profesores titulares y contratados; agrupados en **29 profesores** (16 docentes con nombramiento, uno de ellos con Comisión de Servicios, de los 16 nombramientos, 2 pertenecen a la carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, y 13 docentes contratados) y **1 empleado**. Su misión fundamental es garantizar la enseñanza del Inglés, con calidad a todas las carreras de la Universidad, conjuntamente con el Francés que se imparte a los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros.

### Actividades Académicas.

Con la finalidad de cumplir los propósitos del Instituto se han desarrollado actividades académicas, de vinculación, investigación, infraestructura, financieras, de gestión y suscrito varios convenios con la participación activa de los estudiantes, profesores, instituciones y comunidad en general:

- a) Se ha desarrollado los cursos MOOC en la plataforma para el aprendizaje autónomo, tomando como base la serie de libros *Better Together*, para el aprendizaje del idioma inglés en todos los niveles.
- b) Se ha evaluado alrededor de 1500 exámenes de suficiencia-exoneración en idiomas inglés para las carreras presenciales y online. Se emiten certificaciones de acuerdo con el CEFR, tanto para estudios de pregrado como de posgrado.
- c) Se ha implementado el curso MOOC con capacidad de 200 estudiantes por aula y con tutorías personalizadas en cada nivel.
- d) Se colabora con varias revistas de la UTM en la traducción y revisión de resúmenes y artículos
- e) Pruebas de suficiencia de Inglés a los profesionales que quieren certificar su nivel de inglés.
- f) Desarrollo de los cursos de Francés y Alemán.
- g) Desarrollo de los cursos intensivos de portugués para los estudiantes de PINES.

### **Actividades de Vinculación.**

Se realizó la evaluación de suficiencia de inglés bajo pedido del Rotary Club a estudiantes de secundaria que van a realizar intercambio cultural a otros países.

Se tiene previsto buscar la autorización de las autoridades correspondientes para implementar actividades de vinculación con la sociedad como Instituto para capacitar al sector turístico y productivo de Portoviejo y la provincia.

### **Actividades de Investigación.**

Entre las principales actividades dentro de la función sustantiva de Investigación tenemos las siguientes actividades:

- a) Entre los días 27, 28, y 29 de octubre del 2021 se desarrolló el IV Congreso de Comunicación, Cultura e Identidad que organizó el Instituto de Lenguas Modernas, dentro de la Convención Científica Internacional que se llevó a cabo en la universidad Técnica de Manabí.

Para este evento se establecieron 3 áreas temáticas: Comunicación, Inclusión y Virtualización del aprendizaje del Idioma inglés.

- b) Participamos activa y sistemáticamente en conferencias y eventos científicos regionales nacionales e internacionales, que garantizan la actualizada superación profesional de los docentes.
- c) Se formaron los grupos de investigación con docentes titulares y contratados para el desarrollo de estos, con sus respectivos temas de investigación de acuerdo con las sublíneas del Instituto.

Se están desarrollando dos proyectos en las líneas de Inclusión y Comunicación en la Universidad Técnica de Manabí y otro en la comuna rural de Las Lagunas del cantón Montecristi, cuyo objetivo principal es la enseñanza/aprendizaje del idioma inglés a estudiantes con discapacidad y elaborar un manual que sirva para los niños de los niveles de Inicial y Básica de esta unidad educativa. Esta escuela rural no cuenta con el personal capacitado para la enseñanza de este segundo idioma.

- d) En lo relacionado a la redacción científica, se publicó un artículo Científico por parte de una docente como autora en conjunto con otros como co-autores que son parte del Instituto de Lenguas.

### **Actividades de Infraestructura.**

En este año se consolida la confirmación de mejoras en la infraestructura disponible para el Instituto de Lenguas:

- a) Asignación total del edificio de Ingeniería Industrial, y parcialmente del edificio de Idiomas, ubicado en el ex Colegio Universitario, donde contamos con 9 aulas.
- b) Contamos con 2 locales para laboratorios de Idiomas, uno en el edificio de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas y uno más en la sede administrativa equipado hasta ahora con 12 computadoras completas. Actualmente el departamento de TICs se encuentra incorporado al programa respectivo.
- c) Nuestra sede administrativa funciona en los bajos del edificio de Ciencias Básicas y contamos con 2 aulas más y 4 oficinas administrativas: dirección, coordinación, reunión de comisiones y diseño de libros.

#### **Actividades Financieras.**

Los exámenes de certificación tienen un valor económico cancelado a Empresa Pública previo a la toma de los exámenes.

#### **Actividades de Gestión.**

- a) Se conformaron los consejos científico-investigativo y académico.
- b) Se mantuvo varias reuniones y consultas provechosas con el señor Rector para planificar y desarrollar la plataforma de aprendizaje autónomo, para la comunidad en general.
- c) Se desarrollaron reuniones con la vicerrectora académica para planificar la modalidad de aprendizaje autónomo en los cursos MOOC.
- c) Se realizó la capacitación de los docentes en el manejo de las aulas virtuales de los cursos MOOC,
- d) Se capacitó a los docentes para la toma de evaluaciones a los estudiantes para la modalidad de exoneración, tomando las respectivas medidas de bioseguridad por efectos de la pandemia.
- e) Se ha mantenido reuniones permanentemente con personal administrativo para informarse acerca de las modalidades de contrato y su remuneración.
- e) Se implementaron las aulas virtuales para la enseñanza de Inglés Profesional Turístico 1 e Inglés Profesional Turístico 2, así como Inglés Técnico 1y 2 en la carrera de Medicina.
- f) Se implementaron las aulas virtuales para la enseñanza de Inglés virtual en los cursos MOOC.
- g) Se diseñó e implementa la Planificación Institucional (POA).
- h) Sesión de trabajo para socializar las Líneas y Sublíneas de Investigación del Instituto de Lenguas, las cuales ya fueron aprobadas en HCU.



### **Convenios suscritos.**

Hemos establecido y ejecutado el Convenio de Cooperación Lingüística entre la Embajada de Francia y la Universidad Técnica de Manabí, que ha realizado un programa de intercambio de asistentes de idiomas, por lo que se desarrolla la movilidad estudiantil, de estudiantes de la UTM, mejorando sus conocimientos lingüísticos y culturales.

Se reanudó el convenio con la Alianza Francesa para la toma de evaluaciones y su respectiva certificación de la suficiencia del idioma francés.



## UNIDAD DE INCLUSIÓN, EQUIDAD SOCIAL Y GÉNERO

La Universidad Técnica de Manabí, es una institución generadora e impulsadora de la inclusión, donde la igualdad y acompañamiento constante de docentes, empleados, trabajadores y estudiantes que se encuentren dentro del grupo de atención prioritaria, históricamente excluidos o en situación de vulnerabilidad, es garantizarles la equidad, justicia, respeto, solidaridad, para contribuir al buen vivir en la universidad y la sociedad.

### INVESTIGACIÓN

#### 11 de septiembre de 2020

Con el apoyo del Ing. Vicente Véliz Briones, Rector de la Universidad Técnica de Manabí; La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género bajo la dirección de la Lic. Ana Rosa Macías Cedeño, solcito ante las instancias pertinentes PROMOVER LA TRASVERSALIZACIÓN DE LA MATERIA DE INCLUSIÓN E INTERCULTURALIDAD EN LA MALLA CURRICULAR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.

En cumplimiento del eje de igualdad, inclusión e interculturalidad, se solicitó se incluya la materia de Inclusión e interculturalidad, misma que fue incorporada como propuesta en el SYLLABUS de la asignatura Educación en Valores y Derechos Ciudadanos como “Enfoque de Inclusión y Diversidad”. Es importante saber que no puede existir igualdad sin equidad, entendida esta última como la condición por la cual los derechos de los sujetos sociales se plasman en relación a sus condiciones de existencia, fruto de un sistema históricamente injusto y discriminatorio.

### ACTIVIDADES

#### ENERO A DICIEMBRE DE 2021

1. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género ejecutó seguimiento y monitoreo de los procedimientos de admisión e ingreso a la Universidad Técnica de Manabí, de estudiantes, docentes y administrativos, se propenderá la igualdad de oportunidades sin discriminación de género, discapacidad, etnia, credo, orientación sexual, cultura, preferencia política o condición económica.
2. Se registró a los estudiantes de los grupos de atención prioritaria nuevos desde el ingreso (Nivelación de Carrera de enero 2021) 24 estudiantes.

La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género registró a:

- 292 estudiantes de la comunidad universitaria con discapacidad, mediante Aplicación de ficha Socio-económica y Psicológica, para evidenciar la situación de vulnerabilidad de todos los grupos de la comunidad universitaria.
  - Se registró a 19 docentes y 31 empleados con discapacidad.
  - Se registró 10 docentes, servidores y trabajadores con enfermedades catastróficas de la comunidad universitaria.
  - Se registró 15 estudiantes de la comunidad GLBTI
  - Se registró 8 estudiantes embarazadas.
  - Se registró 4 estudiantes con VIH.
  - Registró 45 estudiantes PPL.
3. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género registró a 150 personas de la comunidad universitaria, que se consideran dentro de los grupos históricamente excluidos (montubios, afro-ecuatorianos, cholos, indígenas).
  4. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género diseño una normativa, a favor de un verdadero enfoque de género, para combatir toda forma de discriminación en la comunidad universitaria, se incluyó nuevos Art. Para la atención de mujeres embarazadas y estudiantes PPL.
  5. Se elaboró un Plan de Acción, en beneficio de los estudiantes que pertenecen a los grupos de atención prioritaria. se observaron todas las garantías a favor de las mujeres embarazadas, personas privadas de libertad y discapacidad.

Fue socializado con todos los Vicedecanos de Estudiantes, luego de ello fue aprobado y emitido a cada de las carreras para que sea aplicado.

6. Se elaboró las RUTAS DE ATENCIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO EN EL TRAYECTO EDUCATIVO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO, las que tienen el propósito de conocer las diferentes necesidades de los estudiantes, desde el ámbito educativo, social, económico y emocional, través de las rutas de atención y acompañamiento, orientadas desde una política de acción, expresamos el compromiso de garantizar el acceso a la educación de calidad con igualdad de oportunidades a los estudiantes de la comunidad universitaria de los grupos de atención prioritaria o en riesgo de vulnerabilidad.

Las Rutas de Atención y Acompañamiento en el Trayecto Educativo para Estudiantes con Necesidades Específicas de Apoyo, fueron enviadas a Rectorada para su aprobación y a Relaciones Públicas para que sean publicada en la Página de la UTM.

7. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género realiza el seguimiento y monitoreo de concepción de becas para promover la permanencia de las o los estudiantes con discapacidad desde el inicio de sus estudios hasta su graduación.

- Se gestionó la concesión de 2007 becas para estudiantes con discapacidad en el periodo académico (noviembre de 2020- marzo de 2021), y fueron adjudicadas 177 becas.
- En el periodo Académico (mayo-septiembre de 2021) se solicitaron 218 becas para estudiantes con discapacidad y hasta el corte actual han sido adjudicadas 148 becas.
- 8. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género gestionó la matriculación de estudiantes de los grupos de atención prioritarias en el periodo académico mayo-septiembre de 2021, con el apoyo de los vicedecanos (se matricularon 262 estudiantes con antelación).
- 9. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género con la colaboración de las Tutoras personalizadas de apoyo educativo brindaron atención a 60 estudiantes con tutorías Personalizadas y con seguimiento continuo a 80 estudiantes por parte de del tutor docente y tutor de la unidad de inclusión.
- 10. 15 estudiantes con discapacidades Visual, Auditiva y Física realizaron sus prácticas profesionales en la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género. Aplicaron fichas, realizaron actualización de datos de los estudiantes con discapacidad, capacitaron en lengua de señas, entre otras actividades.
- 11. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género cuenta con una página web inclusiva. <https://www.utm.edu.ec/inclusion/> de acuerdo a lo establecido en las normas de accesibilidad para personas con discapacidad.
- 12. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género elaboró una página web (Facebook) con contenidos educativos, se ilustra, edita interpreta fabulas adaptadas para personas con discapacidad funcional.
- 13. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género gestionó la entrega de 5 computadoras a estudiantes con discapacidad en situación de alta pobreza, previo a visitas domiciliarias realizadas en el área de trabajo social de la Unidad de Inclusión, pudiendo detectar los casos de estudiantes que no contaban con recursos tecnológicos ni servicio de internet, dificultando el cumplimiento de tareas y actividades diarias en su educación.

### **ACADÉMICAS**

1. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género capacitó a 500 docentes, servidores, trabajadores y estudiantes en Lengua de Señas Ecuatoriana a instituciones como: Universidad Estatal de Milagro UNEMI
  - Colegios y Escuelas del Ecuador
  - Municipalidad de Guayaquil.

- La Unidad de Inclusión capacitó a niños de 6 a 8 años no escolarizados (100 niños sordos)
  - Capacitación a la institución que tiene el control de tránsito de Portoviejo- PORTOVIAL
  - Taxistas de la Ciudad de Portoviejo
  - Capacitación de Braille a Comunidad en General (30 personas)
2. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género, trabaja articuladamente con la Defensoría del Pueblo, el MIES, en la eliminación de barreras de accesibilidad, comunicacional, altitudinal, social entre otros.
  3. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género, elaboró material educativo adaptado a lengua de señas ecuatoriana para la comunidad sorda ecuatoriana.
  4. La Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género con el apoyo de los estudiantes con discapacidad auditiva, elaboró un glosario de palabras y su significado en español y Lengua de Señas Ecuatoriana, dirigido a los estudiantes con diversidad funcional auditiva.
  5. Como parte del soporte a los estudiantes con diversidad funcional se creó un Canal de YouTube donde se comparten temas educativos (estrategias, metodologías y guías al profesorado, para trabajar con alumnos con diversidad funcional).
  6. Cumpliendo con la programación establecida, previa solicitud de la Rectora del Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías, la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género capacitó a docentes que requerían apoyo educativo en Lengua de Señas, el Taller se denominó Elementos Básicos de Lengua de Señas, mismo que se inició el 02 de agosto de 2021.
  7. El 11 de agosto del año en curso la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género ofreció una capacitación de sensibilización dirigida a las personas que cumplen con la labor del servicio de taxis en el Cantón 24 de Mayo.
  8. El 23 de agosto de 2021, los docentes de la Facultad de Ingeniería Agrícola recibieron la primera Capacitación mediante video-conferencia, donde se les orientó sobre las estrategias metodológicas que deben utilizar para estudiantes con necesidades educativas especiales y síndromes asociados.
  9. En las instalaciones de la Defensoría del Pueblo el 26 de agosto de 2021 la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género, dio cumplimiento a la Capacitación denominada “Encuentro de Biodiversidad Humana” requerida por el Servicio Nacional de Atención Integral a Personas Adultas Privadas de la Libertad y Adolescentes Infractores (SNAI), dirigida a los Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal y Familias.
  10. En las instalaciones del Jardín Universitario el 30 de agosto de 2021 se realizó la capacitación de sensibilización dirigida a las personas que cumplen con la labor del servicio de taxis en la ciudad de Portoviejo.

11. El 31 de agosto de 2021, los docentes de la Facultad de Ingeniería Agrícola, recibieron la segunda Capacitación mediante video-conferencia, donde se les orientó sobre las estrategias metodológicas que deben utilizar para estudiantes con necesidades educativas especiales y síndromes asociados.
12. Desde el 27 al 30 de septiembre de 2021, se capacitó a los docentes de todas facultades de la Universidad Técnica de Manabí con la finalidad de orientarlos en la aplicación de apoyo, estrategias y recomendaciones prácticas para la enseñanza - aprendizaje de los estudiantes con discapacidad o síndromes asociados a la discapacidad.

### **OTRAS**

1. El 13 de octubre de 2021, la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género fue invitada a participar por el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS), con la experiencia de la Universidad Técnica de Manabí en jornadas de socialización de la Guía de Buenas Prácticas en la Educación Superior. Se dio a conocer las experiencias e iniciativas generadas en el ámbito de discapacidad y se motivó a otras instituciones educativas a implementar estrategias de Inclusión.
2. Mediante convenio de cooperación interinstitucional entre la Policía Nacional del Ecuador y la Universidad Técnica de Manabí (UTM), el 25 de octubre de 2021, la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género capacitó a Miembros de la Policía Nacional con el Taller “ELEMENTOS BASICOS DE LENGUA DE SEÑAS ECUATORIA PARA LA POLICIA NACIONAL DEL ECUADOR”.
3. Del 25 al 26 de noviembre de 2021, la Fundación Dr. Oswaldo Loo, con la colaboración de la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género, capacitó a docentes de las Carreras de Trabajo Social, Educación Inicial y Educación Básica de la Universidad Técnica de Manabí en el Taller virtual denominado “HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL / ESTRATEGIAS PARA LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL”.
4. El 08 de diciembre de 2021, la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género, fue invitada a participar como exponente en la capacitación “ESTRATEGIAS DIDACTICAS APLICADAS EN LOS APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGÍA Y DE TRABAJO SOCIAL.

## UNIDAD DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

La Unidad de Bienestar Estudiantil junto a su conglomerada de profesionales, en el año 2021 desarrollo las siguientes actividades en la modalidad presencial y/o telemedicina y teletrabajo debido a la pandemia generada a nivel mundial por el Covid-19, que nos enseñó a adaptarnos a nuevos cambios y a continuar laborando con el mismo énfasis, responsabilidad y tenacidad para contribuir al desarrollo de nuestra Institución Educativa.

Las actividades desarrolladas durante el año 2021 fueron:

N°	TIPO DE SERVICIO	TOTAL
1	Atenciones medicas	14.773
2	Becas gestionadas de los diferentes tipos existentes en el reglamento de becas de la Universidad Técnica de Manabí en el semestre noviembre del 2020 hasta marzo del 2021	705
3	Becas gestionadas de los diferentes tipos existentes en el reglamento de becas de la Universidad Técnica de Manabí en el semestre mayo del 2021 hasta septiembre del 2021	730
4	Total de asistentes entre las campañas medicas preventivas desarrolladas de manera gratuita	2.007
5	Total de capacitados a través de charlas educativas	12.629
6	Medicamentos entregados en farmacia	16.407

TOTAL DE ATENCIONES MÉDICAS 2021		
N°	ESPECIALIDAD	TOTAL
1	Medicina General anexo IESS	1.494
2	Medicina General Estudiantil	1.567
3	Nutrición y Dietética	2.217
4	Odontología	1.335
5	Psicología Clínica	1.420
6	Rehabilitación Física	6.740
	<b>TOTAL</b>	<b>14.773</b>



**CLASIFICACIÓN POR GRUPO AÑO 2021**

N°	GRUPOS	TOTAL
1	Estudiantes	9.462
2	Empleados	2.315
3	Docentes	1.475
4	Jubilados	577
5	Obreros	944
<b>TOTAL</b>		<b>14.773</b>

**BECAS GESTIONADAS SEMESTRE NOVIEMBRE DEL 2020 HASTA MARZO DEL 2021**

N°	TIPO DE BECA	TRABAJADORA SOCIAL RESPONSABLE DE GESTIÓN		TOTAL
		LCDA. JACQUELINE VELÁSQUEZ	LCDA. TANIA GARCÍA	
1	EXCELENCIA ACADÉMICA	100	70	170
2	APOYO AL ARTE Y LA CULTURA	12	0	12
3	TRANSPORTE	115	16	131
4	MATERNIDAD Y PATERNIDAD	3	3	6
5	ALIMENTACIÓN	79	44	123
6	MATERIAL ACADÉMICO – LITERAL A	145	95	240
7	ALQUILER	6	17	23
<b>TOTAL</b>		<b>460</b>	<b>245</b>	<b>705</b>

**BECAS GESTIONADAS SEMESTRE MAYO DEL 2021 HASTA SEPTIEMBRE DEL 2021**

N°	TIPO DE BECA	TRABAJADORA SOCIAL RESPONSABLE DE GESTIÓN		TOTAL
		LCDA. JACQUELINE VELÁSQUEZ	LCDA. TANIA GARCÍA	
1	EXCELENCIA ACADÉMICA	98	95	193
2	APOYO AL ARTE Y LA CULTURA	12	0	12
3	TRANSPORTE	114	13	127
4	MATERNIDAD Y PATERNIDAD	19	3	22
5	ALIMENTACIÓN	61	51	112
6	MATERIAL ACADÉMICO - LITERAL A	135	91	226
7	ALQUILER	12	16	28
8	APOYO AL DEPORTE Y LA CULTURA FÍSICA	9	1	10
<b>TOTAL</b>		<b>460</b>	<b>270</b>	<b>730</b>

**CAMPAÑAS MÉDICAS:** Se desarrollaron 4 temas de campañas médicas gratuitas en la modalidad presencial y/o modalidad virtual.

CAMPAÑAS PREVENTIVAS 2021		
N°	TEMAS	TOTAL
1	DESPARASITACIÓN	368
2	HELICOBACTER PYLORI	73
3	VALORACIÓN NUTRICIONAL	783
4	VALORACIÓN POSTURAL	783
	<b>TOTAL</b>	<b>2007</b>

**CHARLAS EDUCATIVAS:** En la modalidad presencial y/o virtual se dictaron las siguientes charlas educativas.

CHARLAS EDUCATIVAS 2021		
N°	TEMAS	TOTAL
1	Socialización servicios de la UBE y de las Becas	72
2	Violencia en tiempos de pandemia y rutas de apoyo	23
3	Anorexia y bulimia y sus consecuencias (desde salud bucal)	45
4	Estilos de vida saludable	70
5	Dolor	25
6	Stress	40
7	Importancia de un diagnóstico nutricional	4000
8	Higiene postural y malas posturas	4000
9	Terceros molares	4000
10	Mitos y verdades sobre la muela del juicio	190
11	El sueño trastorno y consecuencia	24
12	Planificación familiar en tiempos de pandemia	42
13	Salud bucal	20
14	Dolor del cuello y espalda por malas posturas	23
15	Medidas de bioseguridad como parte del plan de retorno progresivo post COVID 19	31
16	Acoso, Discriminación, Violencia de Genero en tiempos Pandemia y rutas de apoyo	24
	<b>TOTAL</b>	<b>12629</b>

**MEDICAMENTOS ENTREGADOS EN FARMACIA:** Durante el año 2021 fueron entregados de manera gratuita 16.407 medicamentos en el área de Farmacia, a estudiantes que se educan en esta institución educativa, previa atención del médico que labora en la UBE.

## UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO

### Objetivo Estratégico de la Unidad

#### 1. Contribuir al desarrollo territorial local de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Manabí, apoyando la implementación de programas y proyectos de sus PDyOT.

- Gestionar la aprobación de la competencia de gestión con los GAD de provincia para la creación de proyectos de ciudad que tributen en el desarrollo de sus PDyOT.  
Resolución del HCU  
<https://drive.google.com/file/d/1bv5i4aHiGzYyRXNmQ8GYi6SZYz2WsAbc/view?usp=sharing>  
Solicitud de reglamento.  
<https://drive.google.com/file/d/1kmA8kfTn-CYwdwNoy3l0xPjL3nuT3ggF/view?usp=sharing>
- Gestionar la legalización los convenios con los GAD's para el desarrollo de proyectos contenidos en el PMyOT. Se han generado convenios específicos a nivel de GAD Provincial, cantonal y parroquiales.
- Sistematizar un catastro de proyectos de ciudad a ejecutarse en los GAD. Se está trabajando con el Gad Provincial, a nivel cantonal Portoviejo, Rocafuerte y Junín, a nivel parroquial con el Consejo de gobiernos parroquiales rurales del Ecuador - Manabí (conagopare-manabi).

#### 2. Potenciar el desarrollo de la cultura para la innovación entre toda la comunidad universitaria, basada en el espíritu crítico y emprendedor.

- RE-acreditación de la Unidad de Emprendimiento como Incubadora empresarial certificada por la SENESCYT.  
<https://drive.google.com/file/d/1css3tJaj-nf400QormLJpH0c43nmnJ5/view?usp=sharing>
- Gestionar con la FCI la creación de una plataforma informática que sistematice todo el proceso del modelo de gestión de la incubadora, para poner al servicio de los incubados. Sistema ha sido desarrollado y está lista para migrar a los servidores de la UTM, previo asignación de recursos tecnológicos. <http://salud.utm.edu.ec:8080/auth/index>
- Gestionar el desarrollo de un portal de información de la Unidad de Emprendimiento, con el personal de la FCI. Se encuentra desarrollado el portal, listo para publicar en dominio asignado. <https://www.utm.edu.ec/emprendimiento>

- Se han generado 10 emprendimientos en etapa de pre-incubación y 10 emprendimientos en incubación.  
<https://drive.google.com/file/d/1zin2Uez1k84glcZL-85zJlJdEnfcZlq/view?usp=sharing>
- Lanzamiento y Ejecución de la tercera Edición del programa Generando Ideas del Modelo de Incubadora.  
[https://drive.google.com/file/d/1qDk\\_KgMgEOzsxx2nhwIsmAsXLokzIjch/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1qDk_KgMgEOzsxx2nhwIsmAsXLokzIjch/view?usp=sharing)
- Se ha elaborado una guía del emprendedor para el desarrollo de sus planes de negocio  
<https://drive.google.com/file/d/18k1ln-wwbXKge5ViyPQWF71uUIaus277/view?usp=sharing>
- Diagnóstico de la materia de emprendimiento en la UTM.  
De 666 correos, 91 estudiantes que se encuentran recibiendo la materia de emprendimiento, respondieron la encuesta a fin de validar percepciones generales sobre la metodología de la materia de emprendimiento:  
Las herramientas facilitadas por los docentes son didácticas, de fácil manejo y entendimiento para el desarrollo en su profesión.  
Se deberían destacar mayores ejemplos de emprendimientos a nivel local/nacional.  
Además de aplicar estrategias de motivación para que los estudiantes puedan generar proyectos de emprendimiento sostenibles.  
De igual manera se validaron las percepciones a los docentes que imparten la cátedra de emprendimiento:  
Entre sus resultados se reflejaron que las mayores problemáticas para que el estudiante no presente ideas de negocios son: los diversos procesos de tramitología, no poder contar con capital semilla y no tener claro aún ciertos aspectos del entorno.  
Además de un 50/50 de considerar una única materia de emprendimiento, diseñada por un equipo de docentes especialistas de diferentes áreas de acuerdo a los ejes estratégicos de un plan de negocio.

### 3. Aportar en los procesos de aceleración y soporte de hábitat para empresas innovadoras

- La universidad Técnica de Manabí ha sido declarada como Universidad Acreditada por el Comercio Justo.  
<https://drive.google.com/file/d/1tcjGVDJ8VgIHp6PRELD42F-Yw6Cl-SZb/view?usp=sharing>
- Se han pre incubado 36 ideas de negocio en apego al convenio que se tiene con el GAD Portoviejo, en relación con el Centro de Emprendimiento, Tecnología e Innovación (CETI) y emprendedores de productos primarios que publican en perchas de EXPORTO auspiciados por el GAD.  
[https://drive.google.com/file/d/1qlYZR5zYclbBPmyP9afpOyigPeKcm\\_Mq/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1qlYZR5zYclbBPmyP9afpOyigPeKcm_Mq/view?usp=sharing)

- Desarrollo del estudio de empleo en Portoviejo.  
<https://drive.google.com/file/d/1kkZN8erpYX-hGM59GWfzalyFvTNix29O/view?usp=sharing>
- Anteproyecto de promoción del Empleo para el cantón Junín  
<https://drive.google.com/file/d/1f4TzFhwvxCYRwNqeyFA6LIU7PSUC8Jw/view?usp=sharing>

**4. Brindar el soporte en la transferencia, legalización, y comercialización de innovaciones científicas, con actores productivos y sociales identificados en su entorno.**

- Se ha gestionado ante la autoridad nominadora la creación de un equipo para la conformación y puesta en marcha de una Oficina de Transferencia Tecnológica (OTT), que busca potencial la transferencia del conocimiento científico hacia la industria.  
<https://docs.google.com/presentation/d/1iiZsZkERFBjo3Sy43gwDO-Yi4V-UOXDm/edit?usp=sharing&ouid=115091646919347903880&rtpof=true&sd=true>
- Se ha desarrollado el modelo de gestión de la OTT.  
[https://drive.google.com/file/d/1SQnbY5 - JU1tNsHl\\_gxvPyU0pLqum/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1SQnbY5 - JU1tNsHl_gxvPyU0pLqum/view?usp=sharing)
- Se ha levantado el primer seminario de la importancia de la Transferencias tecnológica en la UTM  
<https://drive.google.com/file/d/1TzVknMybjlA3bwdB8T1SgH41RAegdpiv/view?usp=sharing>

**5. Aportar normativas para aumentar los porcentajes de cumplimiento de la gestión en los diferentes procesos.**

- Se ha diseñado el plan de prospectiva estratégica 2022-2027  
<https://drive.google.com/file/d/1llrJk4sRbXiNMJBECeQpNxdpCMaK09eN/view?usp=sharing>
- Procedimiento para el desarrollo de anteproyectos de ciudad con proyectos de academia  
<https://drive.google.com/file/d/1bv5i4aHiGzYyRXNmQ8GYi6SZYz2WsAbc/view?usp=sharing>

## PARQUE AUTOMOTOR

Para dar cumplimiento a la misión de la Universidad Técnica de Manabí, el Parque Automotor del Alma Mater dirige y controla la actividad operativa del servicio de transporte para los funcionarios de la Institución.

El Parque Automotor cuenta en la actualidad con 59 unidades: 12 vehículos pesados (incluyendo la clínica móvil) y 47 livianos. Se realizó mantenimiento interno a todas las unidades mismo que incluye: adquisición y cambio de baterías, adquisición de neumáticos, provisión de combustible mensual, contratación de la póliza de seguros y se cumplió con la respectiva matriculación vehicular.

Se gestionó y cumplió de manera oportuna lo notificado en el Acuerdo Interministerial SETEGISP-MEF-001-2020, entre EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS Y LA SECRETARÍA TÉCNICA DE GESTIÓN INMOBILIARIA DEL SECTOR PÚBLICO (INMOBILIAR) la Norma de actualización y regularización de bienes de capital susceptibles de revisión y control por parte del ministerio de economía y finanzas y de la secretaría técnica de gestión inmobiliaria del sector público “Artículo 2.- Las entidades deberán actualizar íntegramente todos los campos previstos en el Módulo de Bienes del Sistema de Bienes y Existencias (eSBYE) en el Sistema Integrado de Gestión Financiera (eSIGEF) o el sistema informático que establezca el Ministerio de Economía y Finanzas; respecto de los bienes inmuebles y vehículos que tengan en su contabilidad y/o inventario.”; dando como resultado el Informe de revisión y valoración de las unidades de transporte de la Universidad Técnica de Manabí por parte de la SETEGISP y el MEF, documento que habilita a la Institución realizar la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo para los vehículos livianos y pesados de la Institución.

Es importante manifestar que la Coordinación del Parque Automotor ha cumplido con todas las recomendaciones emitidas por parte de la Contraloría General del Estado en las revisiones rutinarias, así mismo con lo descrito en el Reglamento de

Manejo y Control de Bienes de larga duración del Sector público; todo el personal ha ejercido sus funciones de acuerdo a su nominación y en la aplicación de los procesos administrativos que se ejecutan actualmente.



**RENDICIÓN DE  
CUENTAS UTM**  
**2021**

---

Ing. Vicente Véliz Briones, Ph D.  
RECTOR