

MEMORIA



1

SOSTENIBILIDAD

Los aportes de la Universidad para un futuro más verde

2

GÉNERO

Logros en busca de mayor acceso y equidad de oportunidades

3

TECNOLOGÍA

Laboratorios, ciencia e investigación al servicio del desarrollo

4

TERRITORIO

El vínculo de la Universidad con la comunidad, el sector productivo y sus socios estratégicos

5

INDICADORES

Principales indicadores, agrupados en tres secciones y clasificados según su grado de cumplimiento

INDICE

CAPÍTULO 1: SOSTENIBILIDAD

Los aportes de la Universidad para un futuro más verde

Introducción	5
El riego para transformar la matriz productiva de Uruguay	6
Un mapa del potencial eólico marino en Uruguay y el camino hacia el hidrógeno verde	7
Apoyo para gestionar el agua potable en Uruguay	8
Innovación para desafíos en la cadena forestal maderera	9
Transformar los residuos de aserrín para cuidar recursos hídricos del Norte	10
Revista LINKS: patrimonio documental de Uruguay	11
Comenzó a impartirse el primer programa de Posgrado en Biociencias y Sostenibilidad Alimentaria en Uruguay	12
Tecnólogos en Control Ambiental proponen nuevas alternativas para gestionar residuos	13
Actualización laboral en tecnologías sostenibles de transporte y consumo energético para trabajadores	14
La política de Sostenibilidad	15

CAPÍTULO 2: GÉNERO

Logros en busca de mayor acceso y equidad de oportunidades

Introducción	17
Dos mujeres protagonizan investigaciones tecnológicas en Ingeniería en Control y Automática	18
Apuesta a la equidad en Tecnologías de la Información	19
Vivir en la frontera y tener oportunidades en Uruguay y Brasil	21
De Rocha a Paysandú para estudiar alimentos	22
Más mujeres en energías renovables se comprometen con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente	23
Tecnólogo Químico trabaja en la mejora de biofertilizantes en coordinación con el sector productivo	25

INDICE

CAPÍTULO 3: TECNOLOGÍA	27
Laboratorios, ciencia e investigación al servicio del desarrollo	
Introducción	28
La comunidad de investigadores de UTEC supera el centenar y sigue creciendo	29
El 70% de los estudiantes trabajan en empleos vinculados a sus carreras	30
La Inteligencia Artificial en el centro de las nuevas propuestas académicas del Norte	31
Redes neuronales, automatización, y la detección de grasa en arterias	32
Mecánica, electrónica y programación aplicada a una estación meteorológica	33
Cursos MOOC de UTEC: nuevas habilidades en forma autogestionada y virtual	34
La tecnología al servicio de la salud en Ingeniería en Biomédica	35
Tambos, pasantías y la demostración de lo aprendido	36
 CAPÍTULO 4: TERRITORIO	 37
El vínculo de la Universidad con la comunidad, el sector productivo y sus socios estratégicos	
Introducción	38
Mercedes: la referencia del jazz y la fusión con otros estilos musicales en el territorio	38
El impulso y el vínculo de UTEC con la innovación en la frontera Uruguay - Brasil	40
Extensión universitaria: promoción de la agroecología en espacios educativos y comunitarios	41
UTEC Este celebró sus primeros titulados y encamina la concreción de su nueva sede	42
De Fray Bentos a Finlandia y Colombia	43
Intercambio de ideas para pensar la universidad del futuro	44
Un nuevo cowork para apoyar la innovación en sostenibilidad	45
Un viaje a Nueva York para trabajar en datos y urbanismo y conectar con otras universidades	46
MoviMelo: una app demuestra que es posible aplicar sostenibilidad a los traslados	47
Capacidades en áreas STEAM y la experiencia con una escuela de Paysandú	48
 INDICADORES	 49
El 2024 en cifras	50
Educación y territorio	51
Desarrollo de personas	54
Infraestructura, I+D+i y vinculación	56
Ejecución presupuestal	59



SOSTENIBILIDAD

Los aportes de la Universidad para un futuro más verde

Hablar de sostenibilidad es una responsabilidad. Y en la Universidad Tecnológica, esa responsabilidad se convierte en acción. La sostenibilidad atraviesa toda nuestra propuesta educativa, científica y tecnológica. Desde el uso inteligente del agua y el desarrollo de las energías renovables, hasta la transformación de residuos y la mejora de los sistemas productivos del país.

Los proyectos que se trabajan desde UTEC nacen de una visión compartida: transformar la matriz productiva del Uruguay hacia un modelo más justo, resiliente y ambientalmente responsable. Esto no sería posible sin nuestros estudiantes, que aplican sus conocimientos a desafíos reales, y sin el trabajo conjunto con otras universidades, el Estado y, actores sociales y productivos del país.

A través de la educación, la investigación y la innovación, UTEC está formando una nueva generación que piensa y actúa con conciencia ambiental. Porque creemos que la sostenibilidad no es el futuro, sino el presente.





El riego para transformar la matriz productiva de Uruguay

La economía de Uruguay depende en gran medida de la actividad agropecuaria, que se ve afectada por la variabilidad climática. El riego podría ser una herramienta clave para mitigar esta problemática. Incrementa los rendimientos, mejora la estabilidad productiva, y reduce el impacto de sequías. Las tomas de agua en Uruguay son finitas y vienen de cursos de agua superficiales, represas y aguas subterráneas.

El Director del Departamento de Sostenibilidad Ambiental de UTEC, Ernesto Pecoits, planteó que muchas de estas opciones están “saturadas” y que “el represamiento y cosecha de agua lluvia” es la alternativa más viable a utilizar a futuro.



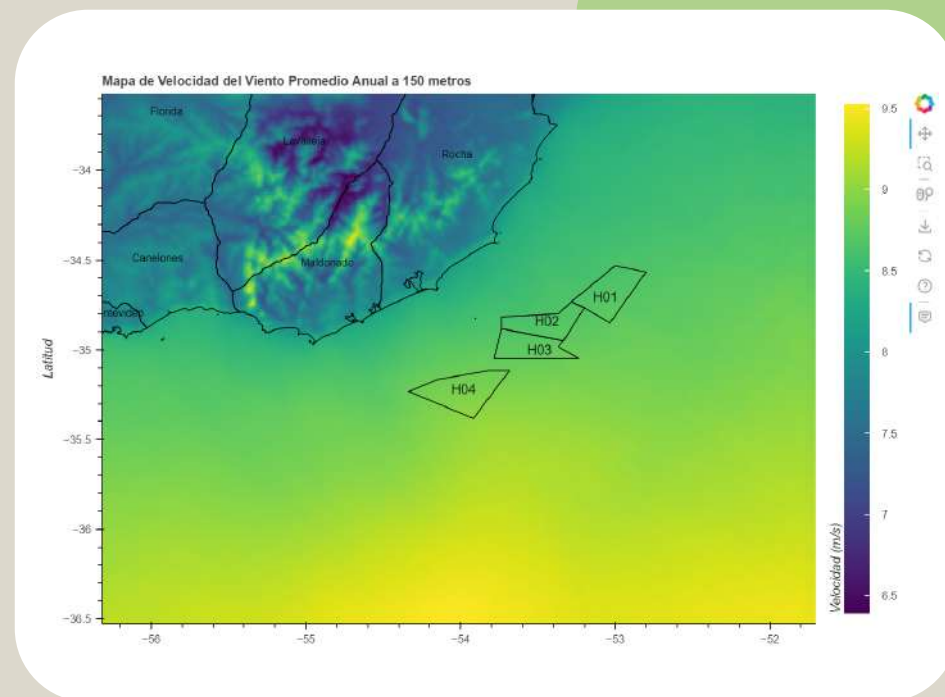
Esta es un área de desarrollo en el país que está comenzando a captar jóvenes calificados para el mercado laboral que se forman en UTEC y encuentran rápidamente cómo aplicar su conocimiento.



Un mapa del potencial eólico marino en Uruguay y el camino hacia el hidrógeno verde

Uruguay da los primeros pasos hacia el desarrollo de una economía basada en el hidrógeno verde. Las dos universidades públicas de Uruguay, UTEC y la Universidad de la República, trabajan juntas para aportar a la hoja de ruta del hidrógeno verde. Es un paso fundamental hacia la sostenibilidad energética.

Hay una creciente demanda por nuevas formas de producción de energía, especialmente la combinación de la energía eólica marina con el hidrógeno verde. En este contexto, la Universidad Tecnológica, a través de la Ingeniería en Energías Renovables, ha trabajado junto a ANCAP para desarrollar el primer mapa de alta resolución del potencial eólico marino en las costas del país, una herramienta clave para esta nueva fase.





Apoyo para gestionar el agua potable en Uruguay

Existen problemas estructurales en los sistemas hídricos de nuestro país que evidenciaron la necesidad de formar recursos humanos en el Estado. **El Posgrado en Agua y Desarrollo Sostenible de UTEC, formó en 2024 a especialistas uruguayos y extranjeros** sobre planes de seguridad hídrica, gobernanza del agua, tratamiento y diversificación de fuentes para la potabilización del agua desalinizada, para fortalecer las capacidades nacionales para **garantizar el acceso a agua segura y de calidad**, en un contexto de cambio climático y emergencias sanitarias.



[Ver Video >](#)



Innovación para desafíos en la cadena forestal maderera

En 2024, la Universidad Tecnológica, a través del Grupo de Investigación Estratégica Gestión Sostenible de Suelo y Agua, **comenzó a desarrollar cuatro prototipos innovadores** como parte de una iniciativa en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para abordar las brechas identificadas en la **Agenda de I+D de la región Centro-Norte**. Los proyectos incluyen temas como lixiviados, emisiones e inteligencia artificial. Promueven un modelo de investigación colaborativa generando un ecosistema de innovación para la sostenibilidad.



“Estos grupos buscan conectar a los investigadores con otros actores para formar un ecosistema colaborativo que impulse la sostenibilidad de los proyectos”

Ángela Cabezas



Transformar los residuos de aserrín para cuidar recursos hídricos del Norte

Transformar residuos domiciliarios en filtros para mejorar la **calidad del agua del vertedero de Rivera hacia el Arroyo Cuñapirú**. Esta es una de las investigaciones seleccionadas por la Agenda I+D. Actualmente, solo el 3.5% de los residuos llegan correctamente clasificados al vertedero, y el resto genera lixiviados que contaminan el arroyo. Docentes de Ingeniería en Logística de Rivera descubrieron que el aserrín, un residuo maderero, puede transformarse en carbón activado para filtrar el agua.

En este trabajo participaron también estudiantes Ingeniería en Logística, Ingeniería en Control y Automática y del Posgrado en Robótica e Inteligencia Artificial de UTEC, colaboraron investigadores de la Universidad de la República, la Universidad Federal de Pelotas y la Universidad Franciscana de Santa Maria.



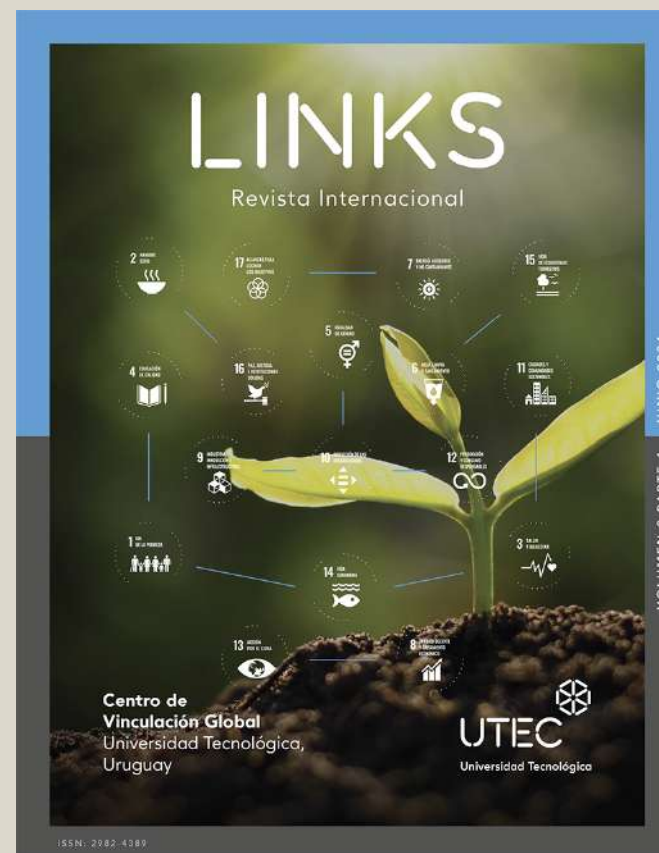


Revista LINKS: patrimonio documental de Uruguay

El último volumen de la revista internacional **LINKS** de UTEC ha puesto foco en investigaciones orientadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y profundizó en el concepto de “sostenibilidad”.

La Universidad convocó a docentes, estudiantes y académicos internos y externos a UTEC para difundir sus trabajos académicos relacionados a ciencia, tecnología e innovación. Con la intención de ser un espacio de internacionalización, la revista LINKS **fue incorporada en 2024 a la Biblioteca Nacional de Uruguay (BNU-MEC).**

Este paso facilita el acceso a sus contenidos, visibiliza a los autores y convierte a su producción en patrimonio documental de Uruguay.





Comenzó a impartirse el primer programa de Posgrado en Biociencias y Sostenibilidad Alimentaria en Uruguay

El primer programa de posgrado en el litoral del país se creó con un enfoque actual y dinámico asociado al área alimentaria, industrial y ambiental. Combina el análisis de alimentos, estructura bioquímica, funcionalidad y herramientas de biotecnología, con un enfoque transversal que es la sostenibilidad. Ofrece opciones de diplomado, especialización y maestría enfocada en biotecnología y nutrición y funcionalidad. El posgrado se ofrece junto a universidades referentes como el Tecnológico de Monterrey (TEC), la Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) y la Universidad de la República (Udelar).



“Se notó la necesidad de la industria en actualizar conocimientos, fomentar la innovación e incorporar metodología científica”

Explicó Maria Pia Grignola, encargada de coordinar esta nueva oferta académica de UTEC.

Grignola trabajó junto a un equipo docente de referencia, de la Licenciatura en Análisis Alimentario que dicta UTEC en Paysandú, y de hecho fue de allí que surgió la propuesta de explorar la continuidad académica de esta formación.



Tecnólogos en Control Ambiental proponen nuevas alternativas para gestionar residuos

La potabilización de agua para consumo humano y otros usos industriales implica la generación de lodos que las plantas deben gestionar. La mayoría de las instalaciones que realizan estos procesos tratan estos residuos devolviéndolos a cursos de agua o llevándolos a vertederos. Sin embargo, la tesis de Valeria Martínez y Jonathan Ragghianti analiza otras alternativas a la disposición final, basadas en el concepto de economía circular. Mejorar suelos, recuperar aluminio y su posible uso en la caminería vial son algunas de ellas. Estas conclusiones surgen de la tesis con la que ambos obtuvieron sus títulos como Tecnólogos en Control Ambiental, carrera que se dicta en UTEC Paysandú.



“Hicimos nuestro proyecto final en base a una búsqueda bibliográfica que se centró en las alternativas de gestión de los lodos que se generan en las plantas de tratamiento de agua bruta. Cuando hacen el tratamiento uno de los residuos que se genera es un lodo, que tiene características determinadas y lo que hicimos fue buscar qué era lo que hacían las industrias de acá, tanto en Uruguay como en Argentina, porque nosotros trabajamos los dos en industrias. El proyecto se basó en eso, en hacer el relevamiento y la búsqueda bibliográfica de lo que se hacía a nivel nacional y regional con ese residuo y ver qué otras alternativas se pueden manejar. Qué es viable y qué no”.

Valería Martínez, su proyecto, los lodos y los residuos.



Actualización laboral en tecnologías sostenibles de transporte y consumo energético para trabajadores

El Centro de Formación en Movilidad Eléctrica, Eficiencia Energética y Energías Renovables (Cefomer) **capacitó a más de 160 trabajadores uruguayos de todo el país.** Formó en habilidades necesarias para desempeñarse en el sector eólico, solar fotovoltaico, solar térmica y movilidad eléctrica.

Durante 2024, el Centro que UTEC integra, ofreció por primera vez capacitación especializada en Seguridad de Vehículos Híbridos y Eléctricos, Diagnósticos Energéticos e Implantación de Medidas de Eficiencia Energética.





La política de Sostenibilidad

Desde la creación de nuestra Universidad, la sostenibilidad ha sido un pilar fundamental para la comunidad UTEC. El Grupo Motor de Sostenibilidad trabajó en una visión integral que quedó plasmada en la **Política de Sostenibilidad** aprobada en 2024. Abarca las áreas de educación, innovación y extensión, la de operaciones sostenibles, también la inclusión social y equidad, el compromiso comunitario y la transparencia y rendición de cuentas.





GÉNERO

Logros en busca de mayor acceso y equidad de oportunidades

INTRO

La equidad de género es un pilar fundamental para UTEC. Su objetivo es que más personas tengan acceso a la educación terciaria, especialmente en el interior del país. Por eso las mujeres deben ocupar un lugar clave en la organización con la presencia de docentes, investigadoras y estudiantes. En UTEC la mitad de los cargos de mayor responsabilidad son ocupados por mujeres.

Este año celebramos la titulación de la primera ingeniera en Control y Automática y de otras mujeres que obtuvieron sus títulos.

La presencia de mujeres en carreras tecnológicas sigue en ascenso en UTEC. Fueron 1128 estudiantes quienes eligieron formarse este año. En el área de Tecnologías de la Información, históricamente dominada por hombres, se han tomado medidas concretas para promover una mayor equidad. Una de ellas fue la prioridad de ingreso para mujeres en varias carreras como la Licenciatura en Tecnologías de la Información, el Tecnólogo en Informática y en las formaciones con formato “Bootcamp”.





Dos mujeres protagonizan investigaciones tecnológicas en Ingeniería en Control y Automática

Obtener información de sensores para medir la temperatura del suelo fue el objetivo que llevó a Pamela Barboza a diseñar un sistema basado en Internet de las Cosas. Éste fue su proyecto final que le permitió egresar como la **primera Ingeniera en Control y Automática** en UTEC Rivera.

Pamela, al igual que el 84% de los estudiantes de UTEC, es la primera en su familia en cursar una carrera universitaria en su familia.



“Me siento muy feliz por haber llegado hasta acá. Las visitas a industrias y empresas me posibilitaron ampliar el horizonte. En las prácticas de clase adquirí los conocimientos que luego pude aplicar para desarrollar proyectos”.

Pamela Barboza y su recorrido en UTEC



La carrera también contó con docentes que **investigaron sobre circuitos que permitan emplear de manera más eficiente la energía eléctrica**. Cindy Ortiz y Wilmar Pineda, ganaron un fondo Clemente Estable de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) para desarrollar su proyecto, que apunta a lograr dispositivos más eficientes, fáciles de operar y con menor número de componentes.





Apuesta a la equidad en Tecnologías de la Información

Las carreras de Tecnologías de la Información han contado, históricamente, con una participación de hombres muy por encima de las mujeres. En sintonía con las necesidades de un mercado que demanda cada vez más profesionales capacitados, UTEC fomenta que la presencia de mujeres se incremente en forma paulatina, con la mira puesta en llegar al “50 y 50”.

El Tecnólogo en Informática de San José presentó su **máximo de mujeres** inscriptas en este 2024 con el 21% del aula ocupada por mujeres. Las formaciones **bootcamp en Durazno** con 58% de mujeres y la experiencia organizada **en conjunto con ANDA** con un 45%, también contaron con una alta participación de estudiantes mujeres.





Vivir en la frontera y tener oportunidades en Uruguay y Brasil

Kaiane Cardozo Rodrigues tiene 21 años, nació en Brasil pero con ciudadanía uruguaya. Ella es una de las estudiantes de la frontera que recibió su título de Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas, carrera binacional que comparte UTEC con el Instituto de Educación, Ciencia y Tecnología Sul-riograndense (IFSul) y la Dirección General de Educación Técnico Profesional (DGETP-UTU) tuvo siete egresados. **En su proyecto de egreso**, desarrolló una herramienta digital para abordar una problemática social: la falta de acceso a la educación de sectores vulnerables de la sociedad.



“Todas las personas tienen derecho a estudiar y obtener una formación para crecer como individuos, ser incluidos y aportar a la sociedad. Mi proyecto busca llevar la educación a donde antes no era posible, y de manera gratuita”.

Kaiane Cardozo Rodrigues, Tecnóloga en Análisis y Desarrollo de Sistemas.



De Rocha a Paysandú para estudiar alimentos

Joaquina Cabral encontró en su interés por los alimentos y la tecnología el camino para desarrollar su carrera profesional. La Licenciatura en Análisis Alimentario de UTEC le ha permitido compaginar su vida personal y profesional. Obtuvo su titulación como Licenciada en la carrera, luego de cursar en modalidad semipresencial en la sede de UTEC Paysandú.



“Estudiar ingeniería seguía siendo difícil. Estando en Rocha el viajar a Montevideo era complejo ya que piden mucha presencialidad. Entonces me enteré de UTEC, me contacté con la analista de carrera, Marianela, quien me hizo la entrevista y luego me acompañó durante toda la carrera. Ahí me organicé las materias presenciales para las que tenía que viajar a Paysandú. Decidí hacerlas una por semestre y las que podía hacer online las hice todas, mientras que los parciales y los exámenes los daba en Montevideo, ya que UTEC tiene esa facilidad porque cuenta con la sede en el LATU de Montevideo. Por los laboratorios tenía que ir a Paysandú por supuesto y las visitas a otras plantas que hicimos había que ir para allá también.

La primera vez que fui mi hija era chiquita y me acuerdo que en el camino después de varias horas de viaje, porque además recuerdo que tenía que bajar en Tres Cruces, esperar y después salir para Paysandú me dio como un ataque de ansiedad y pánico. Me quería bajar, quería volverme para Rocha con mi hija. Después hablé con mis padres y mis amigas y se me pasó. Llegué a Paysandú y me encantó, y cada vez que iba era un esfuerzo en todo sentido, pero con el tiempo me fui acostumbrando a que yo aparte de madre también soy mujer profesional y finalmente estuvo muy buena la experiencia.

Es muy acogedora la universidad, hay mucha calidez. La tutora de la tesis me pasaba a buscar por la terminal y me decía que no podía creer que fuera desde Rocha y hasta me invitaba a comer a la casa. Son cosas que en realidad después de que uno realiza el esfuerzo valora todo eso. Sin duda es un valor agregado a la decisión que una toma”.

Joaquina Cabral y su camino de Rocha a Paysandú



La Licenciatura en Análisis Alimentario también estuvo presente en la Expo Sostenible. La docente Gabriela Tamaño, del laboratorio ApiUTEC presentó algunos de los resultados de una investigación que busca **demostrar los distintos tipos de miles y poner en valor el producto.**

[Ver Video >](#)



Más mujeres en energías renovables se comprometen con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente

Más mujeres en el aula y en la industria. La Ingeniería en Energías Renovables, ha ido aumentando la participación de estudiantes mujeres **hasta un ingreso de 26% en 2024.**

Franciele Weschenfelder y Priscilla Silveira integran el plantel docente de la carrera que se imparte en UTEC Durazno.

María Eugenia Fedele tiene 20 años y es estudiante avanzada de la carrera: “Es crucial ser parte del cambio en los problemas que creamos con el medio ambiente, siendo la industria energética no renovable la mayor causante de estos problemas” sostuvo. Weschenfelder aseguró que parte del trabajo se centra en “proporcionar modelos inspiradores para otras mujeres interesadas en ingresar a esta industria”.





Tecnólogo Químico trabaja en la mejora de biofertilizantes en coordinación con el sector productivo

Analizar la materia orgánica en bioestimulantes utilizados para favorecer el crecimiento de plantas, en este tema trabajaron las docentes Melina Dorrego y Sofía Cufre, junto a los estudiantes Serena Piriz y Lautaro Bonina, participaron del Congreso Uruguayo de Química Analítica, en donde el proyecto logró el **premio al mejor póster**.

Además, el **Tecnólogo Industrial Mecánico** mejoró su equipamiento en áreas claves para la carrera como el diseño mecánico. Docentes se capacitaron en el uso de herramientas y aplicaciones y se adquirió un **escáner que permite generar un modelo digital 3D** a partir de una pieza física. Sumado a esto, para el área de materiales se logró sumar un espectrofotómetro para determinar la composición de materiales. La formación presenta una alta inserción laboral, con estudiantes y egresados que ya se desempeñan en empresas del sector productivo.



A large, light beige number '3' is positioned in the background, spanning most of the vertical height of the image. It has a thick, blocky font style.

TECNOLOGÍA

Laboratorios, ciencia e investigación al servicio del desarrollo

Los 47 laboratorios de UTEC vuelcan tecnología al interior del país. Están organizados en ocho unidades tecnológicas que abarcan áreas como automatismos y sistemas inteligentes, energías renovables, agroalimentos y análisis del movimiento humano. Estos espacios no solo fortalecen la formación académica. También impulsan la investigación y la innovación.

Estos laboratorios son ahora sitios de trabajo para los 150 docentes categorizados como investigadores, investigadores asociados y candidatos a investigadores, según los Relevamientos de Investigadores/as de UTEC de 2023 y 2024. Mostrar quiénes son, dónde y en qué trabajan es fundamental para fomentar la colaboración entre investigadores, dentro y fuera de la Universidad. Son ellos quienes le permiten a UTEC consolidarse como un actor clave en el desarrollo tecnológico y científico desde el interior del país.





La comunidad de investigadores de UTEC supera el centenar y sigue creciendo

La comunidad académica siguió creciendo, y con ella sus investigadores. En 2024 los investigadores de UTEC superaron el centenar. Se trata de un pilar fundamental, y por eso se celebró el **primer encuentro de investigadores**, con UTEC Durazno como sede.

En la instancia se realizaron varias presentaciones orales y se expusieron más de 30 pósters que reflejaron la diversidad y el impacto de las investigaciones en UTEC. Se presentaron trabajos en áreas tan variadas como la producción de alimentos, las ciencias de la computación, salud, energía, cuidado del ambiente, entre otras.





El 70% de los estudiantes trabajan en empleos vinculados a sus carreras

El 39% de los estudiantes se encuentra inserto en el mercado laboral según el Censo de Estudiantes en 2024. De hecho el 70% de quienes trabajan, lo hacen en un área vinculada a la carrera que están cursando. Ellos demuestran que es posible estudiar una carrera terciaria y trabajar. La elevada empleabilidad de las formaciones que ofrece la Universidad refleja que es posible vivir esta doble experiencia.

Celina Gasperi estudia Ingeniería Logística y trabaja en la Aduana de Nueva Palmira, mientras que Paola Curbelo es estudiante del Posgrado en Agua y Desarrollo Sostenible, y trabaja en la Intendencia de Durazno. Las herramientas adquiridas en UTEC les han permitido aplicar conocimiento en sus lugares de trabajo.





La Inteligencia Artificial en el centro de las nuevas propuestas académicas del Norte

La Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial se sumó a la oferta académica de UTEC en 2024. Aplicar matemáticas, estadísticas y desarrollar sistemas de aprendizaje automático, son algunas de las habilidades que han comenzado a adquirir los estudiantes tras este primer año de cursos. La carrera fue parte de **una variada propuesta brindada por UTEC**, en sintonía con las demandas del sector productivo. Con la inteligencia artificial y sus aplicaciones irrumpiendo en escena en 2024, UTEC también abrió preinscripciones para la **Especialización en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial** junto al Instituto Tecnológico de Massachusetts. Además, el compromiso de UTEC con la prevención y resolución de problemas cotidianos en la sociedad actual quedó de manifiesto una vez más, en las recomendaciones que el coordinador de la carrera, Vitalio Alfonso, brindó para **evitar ser víctima de un fraude informático**.



“Este ámbito de formación debe estar acompañado de un énfasis sólido en valores éticos, asegurando que los conocimientos adquiridos se apliquen de manera responsable y en beneficio de la sociedad”.

Vitalio Alfonso. Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial.



Redes neuronales, automatización, y la detección de grasa en arterias

¿Qué posibilidades brinda la robótica? El posgrado en Robótica e Inteligencia Artificial de UTEC propone explorar las alternativas a partir de estas tecnologías. Las imágenes ecocardiográficas ya se utilizan para detectar y medir la grasa en arterias, sin embargo, **el proyecto desarrollado por Francisco Gil**, estudiante del posgrado apunta a que la detección se realice en forma automática, mediante el entrenamiento de redes neuronales que ayudan a analizar esas imágenes.

La robótica también estuvo en el centro de la cooperación entre UTEC y ANEP en **una nueva edición de la RoboPampa**. El evento reunió a estudiantes, docentes y a la comunidad en general en una feria de proyectos, competencias de robótica y actividades de formación.





Mecánica, electrónica y programación aplicada a una estación meteorológica

Gestionar con eficiencia los recursos agrícolas es el principal objetivo del **proyecto con el que Mariano Arbiza y Yamila Triviño obtuvieron sus títulos como Tecnólogos en Mecatrónica.** La solución tecnológica que desarrollaron integra una estación meteorológica, capaz de cruzar datos del clima interno del invernáculo con el avance de los cultivos.

“Gracias a la carrera me siento capaz para desempeñarme en muchos puestos. Actualmente estoy trabajando en la universidad, pero veo posible insertarme en la industria pronto” señaló Mariano. “Elegí estudiar Ingeniería en Mecatrónica porque siempre me ha interesado la tecnología y la automatización, y esta carrera combina un poquito de todo”, destacó Yamila.





Cursos MOOC de UTEC: nuevas habilidades en forma autogestionada y virtual

En este último año, el Centro de Transformación Digital (CTD) de UTEC desarrolló 31 cursos para desarrollar habilidades digitales básicas y avanzadas, algunos con otras instituciones como Agesic, Santander y Fundación Telefónica en temas que van desde ciudadanía digital hasta alfabetización de los datos e inteligencia artificial.

Se trata de cursos en línea masivos y abiertos que permiten desarrollar habilidades digitales tanto básicas como avanzadas y también cursos de formación continua en el entorno virtual EDU. En total se inscribieron 4.869 personas: más de 2.000 fueron externos a la Universidad y los restantes se repartieron entre colaboradores y estudiantes de carreras de UTEC.

Los cursos MOOC son autogestionados y plantean interesantes desafíos en línea para los participantes.

UTEC también celebró logros en un área que abre una nueva línea académica: el turismo. El curso sobre Desarrollo del Turismo en Uruguay y nuevas herramientas tecnológicas se propuso abordar las nuevas tendencias del sector, así como el recorrido histórico del turismo en el país y la aplicación de herramientas tecnológicas para el impulso del mismo.





La tecnología al servicio de la salud en Ingeniería en Biomédica

“Decidí estudiar Ingeniería Biomédica porque me gustaba mucho el tema de las prótesis, pero cuando entré en la carrera me di cuenta que es mucho más amplia de lo que pensaba y que impacta en gran medida en la calidad de vida de las personas”, explicó Emiliano Álvarez, quien en 2024 se convirtió en el **primer Ingeniero Biomédico** del país.

En su trabajo final de carrera Emiliano se dedicó a estudiar la conexión entre el cerebro humano y las computadoras. Pero ¿para qué sirve esto? Podría usarse, por ejemplo, para activar una silla de ruedas sin la necesidad de accionar un botón, enviando la señal directamente del cerebro a la silla. Esto se conoce como Interfaces Cerebro Computadora.





Tambos, pasantías y la demostración de lo aprendido

Siete estudiantes egresaron como Tecnólogos en Manejo de Sistemas de Producción Lechera en este 2024. Entre sus tareas de evaluación, cada uno de los estudiantes realizó una presentación completa del tambo en el que realizó sus prácticas.

“La dinámica consistió en que cada uno nos reciba en su tambo como si fuesen el dueño y nos presente la empresa, organicen el recorrido, prioricen lo interesante para mostrar. Simula un ejercicio que normalmente se hace entre productores lecheros” explicó la coordinadora de la carrera, Rocío Martínez. “Esto también permitió que todos los compañeros pudieran ver las otras seis empresas” agregó.





TERRITORIO

El vínculo de la Universidad con la comunidad, el sector productivo

En 2024, crecimos en infraestructura, en formación y en vínculos. En Mercedes, la Licenciatura en Jazz y Música Creativa estrenó auditorio y sala de grabación para formar más músicos desde el interior y de puertas abiertas a la música nacional. La carrera integra música, investigación y tradición.

La ampliación supone mayores posibilidades para desarrollar áreas como Performance Musical y el área de Composición y Arreglos que serán las encargadas de generar el contenido musical original para grabar en el estudio. Además el área de Sonido y Producción Musical será la encargada del registro de esa producción y las etapas de posproducción, edición de audio, mezcla y masterización. Este espacio estará abierto a la producción musical interna y externa a la Universidad.

En UTEC, formamos profesionales en vínculo con su comunidad y con apuesta fuerte a la educación, la innovación y las oportunidades en territorio.





Mercedes: la referencia del jazz y la fusión con otros estilos musicales en el territorio

UTEC Mercedes creció en espacio, equipamiento y salas, de uso tanto para la Licenciatura en Jazz y Música Creativa como para la comunidad musical. La ampliación implicó un nuevo auditorio, un espacio pensado para la investigación y vinculación con el medio.

Además, la carrera avanzó en la exploración de nuevos horizontes artísticos. Investigar en música es parte del día a día, y en el marco de la Licenciatura, los estudiantes y docentes trabajan sobre el candombe, conociendo sus raíces y las diferentes corrientes.

El Centro de Transformación Digital también aportó tecnología para conocer con exactitud la participación de la comunidad en el encuentro de músicos "Jazz a la Calle": en total 16.167 personas fueron parte de una propuesta que ya es tradición en Mercedes.





El impulso y el vínculo de UTEC con la innovación en la frontera Uruguay - Brasil

La vinculación de UTEC en Rivera sigue fortaleciéndose, impulsando el desarrollo y la innovación en la región Norte.

La Semana Binacional de la Innovación consolidó su crecimiento, mientras que el **Polo de Educación Superior** proyecta un Centro de Eventos y Convenciones. Además, la reactivación de la **Agencia de Desarrollo** y la instalación de la **Junta Directiva del Parque Tecnológico** buscan atraer empresas y potenciar la sinergia entre el sector público, privado y académico.





Extensión universitaria: promoción de la agroecología en espacios educativos y comunitarios

¿Sabías que UTEC tiene un vivero de especies de árboles nativos? Está instalado en un predio de la Escuela Agraria de Durazno y cuenta con más de 400 árboles de más de 20 especies destinadas a la educación ambiental, la conservación ex-situ y su multiplicación para la restauración de ecosistemas.

En 2024, desde este espacio, Ingeniería Agroambiental realizó 15 colaboraciones, talleres y donaciones de árboles a instituciones educativas. Además, docentes de la carrera y promotores de huertas agroecológicas comunitarias formados en UTEC han acompañado a Centros CAIF, escuelas urbanas y rurales, liceos y colegios del departamento en la implementación de **huertas agroecológicas** como un instrumento accesible y valioso para el cuidado del medio ambiente.





UTEC Este celebró sus primeros titulados y encamina la concreción de su nueva sede

UTEC Minas entregó por primera vez sus títulos a ocho estudiantes, quienes podrán continuar su formación hasta obtener la Licenciatura en Tecnologías de la Información. Se trató de un año importante para el nuevo Instituto Tecnológico Regional del Este, ya que además se definió el proyecto ganador para la construcción de la nueva sede en la ex terminal de Minas. Las obras, con una inversión de 250 millones de pesos, comenzaron en abril de 2024.



“Voy a recibir el título de Técnica en Tecnologías de la Información, lo que para mi es un logro impresionante. Fue mucho trabajo, hice la carrera a la vez que estoy trabajando, lo que es un esfuerzo adicional. Conocí a personas y compañeros que hoy en día puedo llamar amigos, que hacen todo mucho más fácil. También es algo que caracteriza mucho a los estudiantes de Minas, el que siempre hay un compañero dispuesto a ayudarte, a explicarte y dedicarte un tiempito”

Romina Caubarrere



“A los chiquilines les diría que aprovechen esta oportunidad. Siempre lo digo cada vez que puedo. Si no fuera por la UTEC yo nunca hubiese pisado una universidad, porque para uno que es del interior ir a Montevideo es mucho presupuesto y no todos tenemos esas posibilidades. El tener una carrera híbrida es una oportunidad única, más aún en Tecnologías de la Información que es el presente y el futuro del país, que todo va a ser digital. Y es muy flexible, por eso que se animen y prueben. Puede ser tedioso por la carga horaria y la rapidez de las materias, pero es algo que vale la pena y los animaría a probarlo ya que es una oportunidad única para quienes somos del interior y no tenemos las posibilidades económicas para ir a estudiar a la capital”

Nicolás Meléndez



De Fray Bentos a Finlandia y Colombia

Durante 2024 el Centro de Vinculación Global (CVG) de UTEC siguió conectando a estudiantes con el mundo a través de intercambios y valiosas oportunidades académicas. Jóvenes como **Federico Roldós** y **Braian Elgarte** se capacitaron en Finlandia y Colombia gracias a estas convocatorias. Docentes de UTEC encabezaron **talleres en Perú**, mientras que estudiantes de **tecnologías de la información** destacaron en competencias en Chile. Además, **estudiantes de Energías Renovables fueron protagonistas en un congreso en Natal** y en la **presentación realizada en Bagé**, Brasil.

Al viajar el inglés resulta importante, así como para insertarse en el mercado laboral. UTEC imparte formación en inglés como parte de la currícula en sus carreras. En 2024 el inglés curricular alcanzó a más de 4000 estudiantes con propuestas adaptadas.





Intercambio de ideas para pensar la universidad del futuro

Mentes curiosas e innovadoras disertaron sobre la importancia de lograr una gestión sostenible y comprometida con la sociedad del mañana. Como parte del proceso de Planificación Estratégica que está llevando adelante la Universidad se desarrolló la jornada **UTEC Futuros.**

El evento abordó cuatro temáticas: cambio climático, educación, tecnología y sostenibilidad y contó con la participación de invitados externos que ofrecieron sus perspectivas sobre estos temas cruciales.



[Ver Video >](#)



Un nuevo cowork para apoyar la innovación en sostenibilidad

Una vieja cocina de hospital se convirtió en un innovador espacio de cowork para acompañar y apoyar proyectos de innovación, emprendimientos, impulsar ideas e iniciativas en contacto directo con la comunidad.

El nuevo espacio ubicado en el predio de UTEC Durazno combina la sostenibilidad y las tecnologías de la información, áreas claves de la región Centro-Sur.



[Ver Video >](#)



Un viaje a Nueva York para trabajar en datos y urbanismo y conectar con otras universidades

Los cuatro estudiantes de UTEC se unieron a universitarios de otros países y durante tres semanas abordaron temas como hidrología urbana y eventos extremos, el metabolismo urbano y la influencia de la estructura de las ciudades en el calentamiento global. Compartieron con integrantes de universidades de Grecia, Italia, Estados Unidos y Portugal, la Summer **School de Data Science**, realizada en Nueva York.

Los estudiantes de la Maestría en Ciencia de Datos fueron en representación de UTEC. Su formación en datos les permitió formar parte de un desafío en el que el urbanismo, la sostenibilidad y la cooperación fueron piezas clave.





MoviMelo: una app demuestra que es posible aplicar sostenibilidad a los traslados

A través del Desafío Movilidad Sostenible Melo, estudiantes de UTEC presentaron soluciones digitales innovadoras que contribuyen a promover la movilidad sostenible en la ciudad.

El proyecto MoviMelo fue seleccionado para ser financiado y desarrollado. Se trata de **una aplicación móvil con información sobre horarios, rutas, paradas, lugares de interés y tiempos de traslado.** Además, cuenta con un sistema de recompensas a los usuarios, lo que busca fomentar la movilidad sostenible que se estará terminando de desarrollar en 2025.



[Ver Video >](#)



Capacidades en áreas STEAM y la experiencia con una escuela de Paysandú

El **programa TechLab** apunta a fomentar las capacidades en las áreas STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) desde el Tecnólogo en Informática de UTEC Paysandú. En 2024, llegó gracias al apoyo de la fundación ReachingU, a la Escuela 21 de Casa Blanca. En un centro educativo que no suele tener actividades “extramuros”, los estudiantes de Paysandú tomaron la iniciativa de acercar la tecnología a los niños y niñas e ingresar a las aulas dos veces al mes.



“Pienso en lo que serán capaces de hacer los niños dentro de cinco años, las competencias y habilidades que podrán desarrollar, se está plantando una semilla a futuro muy importante”.

Ana Rotundo, directora de la Escuela 21 de Casablanca, Paysandú.



5 **INDICADORES**

El 2024 en cifras

El 2024 de UTEC en cifras se agrupa en tres secciones de indicadores. En cada uno se categorizan como metas cumplidas, cercanas a la meta o no cumplidas.

La Universidad evaluó 35 indicadores

15

superaron la meta
establecida

10

tuvieron un rendimiento
aceptable

8

estuvieron debajo de
la meta

A continuación un resumen de las cifras del 2024 en UTEC categorizadas como meta superada (**verde**), rendimiento aceptable (**amarillo**) y debajo de la meta (**rojo**). La información adicional que no cuenta con metas asociadas no tiene un color relacionado.



Educación y territorio

UTEC cuenta con oferta de formación en

11 departamentos

8 posgrados

4 maestrías y 4 especializaciones, en áreas como biociencias, ciencia de datos, ciberseguridad y robótica.

26 carreras

de grado y pregrado considerando sus réplicas en distintas sedes: **9 ingenierías, 8 licenciaturas y 9 tecnólogos.**

14

formaciones en conjunto con otras instituciones como MIT y la nueva alianza con el Tecnológico de Monterrey.



Educación y territorio

El Centro de Vinculación Global otorgó becas de movilidad internacional a

7,1% de los estudiantes (251)

La matrícula a la Universidad alcanza un total de

3536
estudiantes

Ingresaron a UTEC un total de 1489 nuevos estudiantes y un

35% fueron mujeres

Los estudiantes de pregrado y grado que forman parte de la universidad provienen de

252 localidades de todo el país

14% (449) de los estudiantes

de pregrado y grado de la Universidad contaron con una beca para cursar sus estudios.



Educación y territorio

568 egresados titulados

de las ofertas académicas de la Universidad. **47%** corresponde a titulaciones de pregrado y grado, 10% corresponde a posgrado y un **43%** a educación continua.

81% de los egresados encuestados

indicaron que su trabajo principal está relacionado directa o indirectamente con la titulación obtenida.



Docentes

Desarrollo de personas

74% de los docentes

están radicados en el interior (sobre un total de 497).

Las sedes que tienen más docentes con domicilio en el interior, son las que integran la regional Este en:

Maldonado y Minas (100%)
Melo (100%)
Nueva Helvecia (100%)
Paysandú (95%)
Rivera (86%)
La Paz (81%)

217 docentes

con algún tipo de posgrado de un total de **497** y entre ellos el **18%** cuenta con doctorado o PhD.

19 es el promedio de estudiantes

por cada docente con jornada completa.



Desarrollo de personas

49% de los puestos

de mayor grado o categoría están ocupados por mujeres.

Del total de colaboradores que participan en actividades de capacitación (265), el

42% fueron docentes

58% profesionales técnicos y de apoyo



Infraestructura, I+D+i y vinculación

12 sedes en
funcionamiento

con actividades académicas en el **interior** y una para el funcionamiento administrativo en Montevideo.

77 unidades de
equipamiento científico

con fines de docencia, investigación y/o servicios.

57% de las 77 áreas de
equipamiento científico

se encuentran en la región Sur Oeste que abarca Colonia, Soriano, Río Negro y Paysandú.



Infraestructura, I+D+i y vinculación





Infraestructura, I+D+i y vinculación

34 emprendimientos

desarrollados a través de UTEC con 70 personas involucradas, de las cuales la mitad fueron mujeres.

17 emprendimientos

se encuentran en proceso de incubación y preincubación.

31 empresas se vincularon con UTEC

El 68% de ellas contrató servicios científico-tecnológicos, mientras que el 16% se integró en proyectos de I+D+i y otro 16% participó en proyectos de vinculación con la industria.

3182 personas externas participaron en actividades de formación continua de UTEC

La mayoría cursaron en modalidad virtual a través de UTEC Innova y de la plataforma EDU.



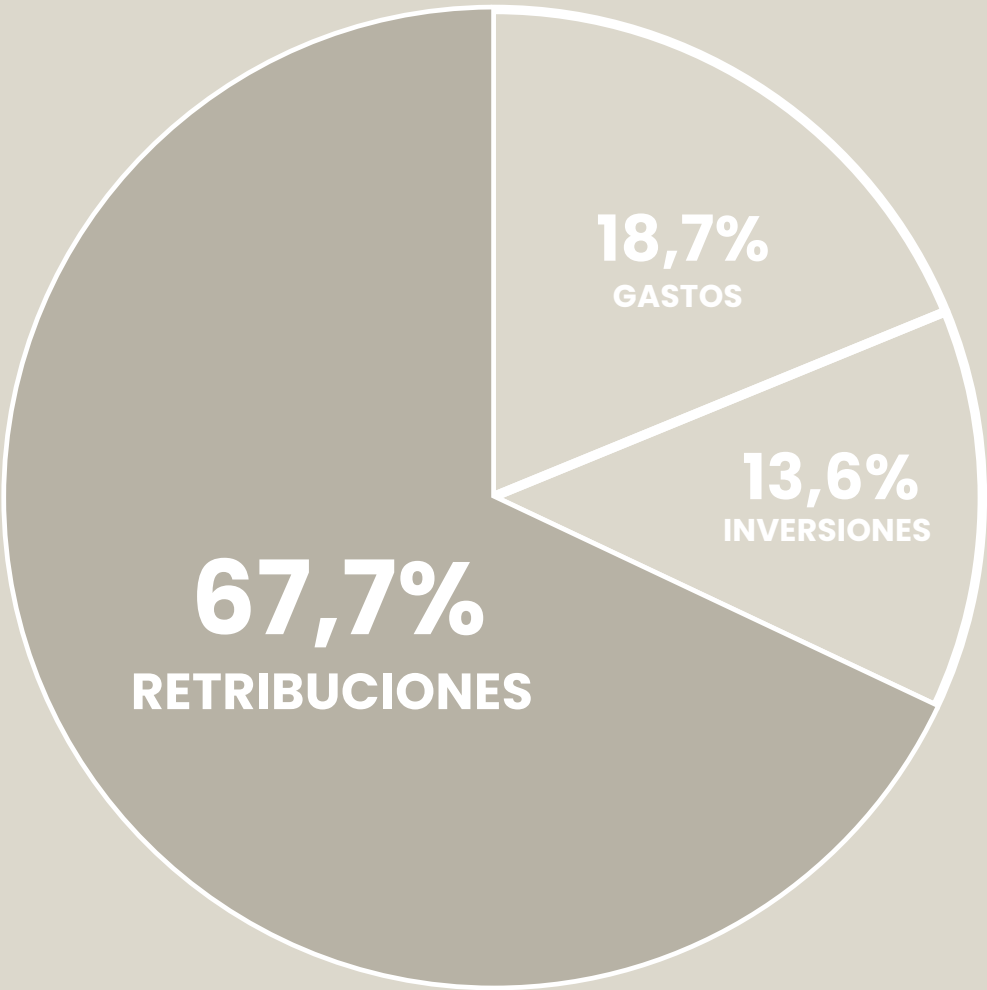
Ejecución presupuestal

Presupuesto ejecutado en 2024

\$1.665.684

15% de incremento
con respecto a 2023

Gastos \$310.700	18,7%
Inversiones \$226.637	13,6%
Retribuciones \$1.128.347	67,7%



(*) Estos montos incluyen el presupuesto ejecutado de Rentas Generales por la Universidad Tecnológica, más los fondos ejecutados a través del Fideicomiso de Infraestructura de Educación Pública de UTEC con CND. La diferencia con la ejecución presupuestal que surge del Sistema Integrado de Información Financiera del Estado (SIIF) es que en el mismo se incluye el monto obligado en 2024 con el Fideicomiso, mientras que en el número que se expone, se incluye el monto efectivamente utilizado a través del Fideicomiso en 2024.

