



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
del Estado de Chile

Cuenta Anual

Período de Gestión 2024

Universidad Tecnológica Metropolitana

Presentación

La Cuenta Anual 2024 constituye un balance integral del quehacer de la Universidad durante el periodo, destacando los avances en los diversos ámbitos de la institución, en un contexto de constante adaptación a las nuevas exigencias del Sistema de Educación Superior. Todo ello con el objetivo de formar profesionales y personas graduadas íntegras, altamente calificadas y capacitadas para satisfacer los requerimientos del desarrollo productivo y social del país.

En Docencia de Pregrado, se consolidó la implementación del nuevo Modelo Educativo UTEM 2023, centrado en el estudiante y sustentado en la evidencia de los resultados de aprendizaje. Además, se destacan la instalación y aplicación de procesos y mecanismos para asegurar la calidad educativa, así como la implementación de estrategias orientadas al fortalecimiento y seguimiento del cuerpo académico, junto con otras acciones estratégicas y de soporte.

Se mejoraron los sistemas de apoyo a la trayectoria estudiantil, incluyendo diagnósticos, nivelación, tutorías y exámenes de repetición, lo cual impactó positivamente en los indicadores de retención, titulación y progresión académica. Esto implicó la continuidad del rediseño curricular de la oferta académica, la habilitación del cuerpo docente, el fortalecimiento de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje y la instalación de ambientes virtuales.

En el marco del proceso de complejización, se crearon nuevas carreras de pregrado, ampliando la oferta formativa institucional, y se logró la certificación de 15 carreras. Se destaca también la implementación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Pregrado y Postgrado, alineado con el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad (SINAC) y con el Modelo Educativo, poniendo énfasis en la calidad de los programas formativos.

En esta misma línea, se avanzó significativamente en la implementación de iniciativas de innovación pedagógica, investigación formativa, uso de ambientes emergentes de aprendizaje con componentes virtuales y la vinculación de la formación disciplinar con el entorno social y productivo.

En el área de Investigación y Postgrado, se fortaleció la productividad científica, alcanzando cifras históricas para la Universidad en participación en proyectos de investigación, tanto institucionales como en fondos concursables externos. Se avanzó en la consolidación de claustros académicos, la creación de tres nuevos programas de doctorado y la acreditación de dos programas de postgrado. El proyecto InES Género se destacó por promover la participación de mujeres en ciencia y tecnología, fortaleciendo una cultura de equidad en I+D+i+e.

La Vinculación con el Medio se consolidó como función sustantiva, con énfasis en la transferencia tecnológica, innovación social, vinculación académica y empleabilidad. El programa Innova UTEM incrementó su impacto, integrando a la Universidad en circuitos nacionales de innovación. Asimismo, se desarrollaron actividades de extensión cultural, se fortalecieron las redes de egresados y se ofrecieron programas de educación continua articulados con las necesidades del entorno.

El programa Innova también ha logrado avances que permiten a nuestra institución contar con una mayor madurez para generar condiciones que promuevan y fortalezcan la cultura de innovación y emprendimiento en nuestra comunidad. Hoy, este programa forma parte destacada del circuito de innovación a nivel nacional e internacional, involucrando y apoyando, además, a instituciones y comunas en torno a nuestro sello de transferencia territorial.

Desde la Gestión Institucional, se mantuvo una posición financiera sólida, respaldada por altos niveles de liquidez, solvencia y mejoras en la diversificación de ingresos. En base a estos indicadores positivos, se puede afirmar que la viabilidad de nuestro proyecto educativo y de creciente complejización seguirá contando con el respaldo de una sólida solvencia financiera.

Se ejecutaron inversiones en infraestructura, mejoramiento de servicios estudiantiles y equipamiento tecnológico. También se avanzó en la gestión de personas, mediante capacitaciones y mejoras en los procesos de desarrollo organizacional.

El área de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico dio continuidad al Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2021-2026, el cual fue extendido para incorporar los resultados de la próxima acreditación institucional. Basados en un proceso transversal de análisis y reflexión con las distintas unidades, se ha afianzado el PDI como hoja de ruta para los objetivos y metas de cada una de las vicerrectorías, facultades y carreras, mediante un mecanismo de seguimiento sustentado en 33 indicadores estratégicos, alineados con los ejes de calidad, complejización, innovación, sustentabilidad y eficiencia.

Se fortalecieron los vínculos de cooperación académica, firmando nuevos convenios y participando activamente en redes de colaboración. Asimismo, se promovió la movilidad estudiantil virtual y la internacionalización del currículum.

Se gestionaron con eficiencia los procesos normativos, la entrega de títulos y grados, y se logró un notable avance en la tramitación digital. Se continuaron las funciones de auditoría y control de legalidad, gestionándose los actos administrativos con apego a la normativa vigente.

Los Programas Institucionales se consolidaron como líneas transversales. Se avanzó en la institucionalización de la equidad de género, la promoción de derechos ciudadanos, la formación ambiental y el fortalecimiento de la imagen institucional mediante estrategias de prensa, redes sociales y diseño corporativo.

El conjunto de los logros reportados en esta Cuenta Anual evidencia a una UTEM en pleno proceso de consolidación, que avanza con responsabilidad hacia los desafíos de la acreditación institucional 2025, profundizando su compromiso con una educación pública de calidad, transformadora y con sentido social.

Sello UTEM

Formación con equidad, calidad y responsabilidad social

MISIÓN

Contribuir al progreso de la sociedad y al desarrollo sustentable de la Región Metropolitana y del país, a través de la investigación, creación y transferencia del conocimiento y la formación integral de personas a lo largo de la vida, en el ámbito preferentemente tecnológico y con un fuerte sentido de responsabilidad social.

VISIÓN

La Universidad Tecnológica Metropolitana será reconocida por su compromiso con el desarrollo sustentable, su sello tecnológico e innovador y la responsabilidad social de nuestra comunidad, a través de una formación de calidad e integral a lo largo de la vida y su contribución a la generación y aplicación del conocimiento para el progreso de la sociedad.

SELLOS INSTITUCIONALES

- Sustentabilidad
- Responsabilidad Social
- Tecnología

FACULTADES

1. Administración y Economía (FAE)
2. Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial (FCCOT)
3. Ciencias Naturales, Matemática y Medio Ambiente (FCNMMA)
4. Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social (FHTCS)
5. Ingeniería (FING)

VICERRECTORÍAS

1. Vicerrectoría Académica (VRAC)
2. Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión (VTTE)
3. Vicerrectoría de Administración y Finanzas (VRAF)
4. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VRIP)

MODELO EDUCATIVO ACTUALIZADO

La universidad llevó a cabo un proceso de revisión y reflexión crítica que dio como resultado el Modelo Educativo 2023, actualizando y dando continuidad a la versión que regía desde el 2011.

Modelo Educativo actualizado rescata el aseguramiento de la calidad de los procesos formativos como uno de los desafíos más relevantes para la institución, considerando el nuevo marco legal sobre educación superior y universidades del Estado; los nuevos estándares de calidad de la formación, y las demandas cambiantes del entorno productivo y social, entre otros factores.

Los ajuste y nueva orientación del modelo están orientados a desarrollar los procesos formativos con creciente pertinencia, flexibilidad, integralidad, innovación, y respeto a las personas y la diversidad.

Este enfoque permite que el Modelo Educativo 2023 se despliegue como marco general interrelacionado con los marcos formativos propios de los niveles de pregrado, postgrado y aprendizaje continuo, atendiendo a sus particularidades.

LINEAMIENTOS DEL MODELO EDUCATIVO UTEM

- Proceso formativo centrado en estudiantes.
- Flexibilidad curricular.
- Formación basada en competencias.
- Formación integral.
- Docencia en ambientes emergentes de aprendizaje
- Formación disciplinar y profesional vinculada con el medio social y productivo, y la producción de conocimiento.
- Aprendizaje continuo.

EXTENSIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

A partir del 2021, el desempeño de la universidad está guiado por el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) que establece objetivos, estrategias, 33 indicadores y metas. Constituye una hoja de ruta que orienta el quehacer institucional y traza las prioridades para lograr que, al 2030, la institución esté plenamente consolidada y en una nueva etapa de desarrollo.

Desde el PDI se despliegan Planes de Desarrollo de Facultad, Planes Operativos Anuales y Programas Estratégicos para el Desarrollo, entre otros instrumentos que forman parte del sistema de análisis institucional y desarrollo estratégico de la UTEM.

El PDI original se definió para quinquenio 2021-2025, por lo que el presente año correspondía realizar la evaluación final de avances cualitativos y cuantitativos como base de la reformulación del plan para el siguiente periodo.

Sin embargo, en septiembre de 2024 el Consejo Superior aprobó extender por un año más la vigencia del PDI, es decir, hasta el 31 de diciembre de 2026. Este ajuste permitirá a la institución

tener a la vista el resultado de la acreditación institucional a la que se someterá la universidad en 2025 y contrastar sus avances bajo el nuevo esquema de criterios y estándares.

Así el PDI 2021-2026 podrá ser ajustado a los desafíos internos y externos que se identificarán en el proceso de acreditación para definir su nueva versión.

INDICADORES DEL PDI 2021-2026

1. Satisfacción de la comunidad con los servicios.
2. Porcentaje de académicos JC y MJ.
3. Porcentaje de académicos con grado de Doctor.
4. Titulación Oportuna.
5. Tasa de Graduación Oportuna.
6. Retención.
7. Tasa de aprobación de asignaturas.
8. Programas con certificación interna vigente.
9. Matrícula nueva de pregrado.
10. Empleabilidad.
11. Programas nuevos ofertados.
12. Cantidad de programas articulados.
13. Activos tecnológicos transformados en i+e y TT.
14. Publicaciones Q1.
15. Doctorados ofertados.
16. Académicos en claustros doctorales.
17. Publicaciones de corriente principal.
18. Redes nacionales e internacionales.
19. Contribución de iniciativas de VcM al fortalecimiento del plan de estudios.
20. Proyectos de i+e de estudiantes.
21. Resultados de I+D aplicada.
22. Procesos críticos digitalizados.
23. Puntaje RESIES.
24. Matrícula femenina en carreras de ingeniería.
25. Tasas de retención femenina en programas de ingeniería.
26. Diferencia entre JCE académicos(as) jerarquizados en planta regular y ordinaria.
27. Margen operacional.
28. Diversificación de ingresos.
29. Porcentaje de satisfacción de funcionarios(as) con ambientes laborales.
30. Laboratorios adscritos a Red de Laboratorios de Investigación UTEM.
31. Satisfacción de estudiantes con la experiencia universitaria.
32. Estudiantes de intercambio.
33. Nivel de bienestar y convivencia de la comunidad

A photograph of a classroom or study hall, overlaid with a blue tint. In the foreground, a male student is seated at a desk, focused on his laptop. The laptop screen displays a presentation with images of hands. On the desk, there is also a smartphone and a water bottle. In the background, a group of female students are seated at another desk, engaged in conversation and looking towards the camera. The room has large windows and a tiled floor.

Docencia de Pregrado

1. Docencia de pregrado

La Vicerrectoría Académica (VRAC) tiene bajo su responsabilidad el diseño, implementación, monitoreo, seguimiento y evaluación de los procesos de formación de pregrado y postgrado, así como también el aprendizaje continuo.

Lo anterior se define en coherencia con las directrices del Modelo Educativo (ME) y el Plan de Desarrollo Institucional PDI 2021-2026, centrados en el aseguramiento de la pertinencia y calidad de la oferta y en la formación de profesionales y personas graduadas íntegras, altamente calificadas y capacitadas para satisfacer los requerimientos del desarrollo productivo y social del país.

La estructura de la VRAC, actualizada y formalizada en 2018, consta de seis áreas de gestión y una unidad de apoyo técnico: Dirección General de Docencia (DGA), Dirección de Desarrollo Académico (DDA), Dirección de Aseguramiento de la Calidad del Pregrado y Postgrado (DAC), Dirección de Desarrollo Estudiantil (DDE), Dirección de Tecnologías Educativas y Aprendizaje Continuo (DTEAC), Dirección Sistema de Bibliotecas (SIBUTEM) y Unidad de Apoyo Técnico.

Con esta estructura, la VRAC atiende a los objetivos de contribuir a una mayor efectividad de los procesos formativos, consolidar la profesionalización de su gestión hacia el mejoramiento de la calidad y responder a las demandas formuladas desde el medio interno y externo, estas últimas aceleradas por la entrada en vigor de la Ley de Educación Superior N°21.091 y la Ley de Universidades Estatales N°21.094.

En línea con el PDI 2021-2025, en el Plan Operativo Anual POA 2024, la VRAC asumió la responsabilidad de 116 resultados estratégicos, los que representan el 37% del total de tareas a cumplir a nivel institucional.

Estas metas se relacionan con los seis ejes estratégicos del PDI: Calidad, Complejización, Tecnología e Innovación, Sustentabilidad e inclusión, Gestión eficiente y eficaz de personas, Recursos Institucionales, y Universidad centrada en las personas. Del total de compromisos, 59 se sitúan en el eje de Calidad y 20 en el de Complejización.

Resultados 2024

De acuerdo con la evaluación realizada en enero de 2025 por la Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico (DGAI), la VRAC logró un 80% de cumplimiento de sus metas, quedando un 12% por lograr y alrededor de un 8% como no aplicables. Considerando únicamente los resultados logrados y no logrados, el porcentaje de cumplimiento bordea el 87%, superando el porcentaje de cumplimiento del 2023.

Entre los principales resultados, destaca la implementación del Modelo Educativo, el cual se centra en el rediseño curricular de toda la oferta académica, incluyendo procesos formativos orientados al estudiantado, así como la habilitación y formación docente.

Además, destaca la instalación y aplicación de procesos y mecanismos para asegurar la calidad educativa, así como también la implementación de estrategias para fortalecer y dar seguimiento al cuerpo académico, junto con otras acciones estratégicas y de soporte.

Las etapas del rediseño curricular presentaron un avance del 61% al cierre del periodo. El cuerpo académico y docente ha tenido acceso a diversas instancias de formación y capacitación, priorizando acciones dirigidas a la habilitación docente, alcanzando un 15% de habilitación inicial.

También destaca la implementación de diversas iniciativas de innovación pedagógica e investigación formativa, así como también la articulación de los programas de acompañamiento y apoyo a estudiantes mediante a través de la Unidad de Inclusión y Acompañamiento Estudiantil.

Los progresos en soportes y procesos internos, tales como la virtualización de asignaturas y programas, el fortalecimiento de la biblioteca digital y el aumento en las coberturas bibliográficas, reforzaron la efectividad pedagógica y matrícula (Tablas 1 y 2).

Cabe señalar que, adicionalmente a las matrículas vía cupo PACE (26 en 2023 y 8 en 2024), se registraron 68 matrículas en 2023 y 96 matrículas en 2024 por otras vías, como acceso directo y/o PDT/PAES. Al ser estas habilitadas como PACE a nivel nacional, internamente también se consideran como tal. Así el total vía PACE asciende a 94 estudiantes para el 2023 y a 104 para el 2024.

TABLA 1. EFECTIVIDAD PEDAGÓGICA 2021-2024

AÑO	RETENCIÓN (%)	TITULACIÓN OPORTUNA (%)	PROGRESIÓN OPORTUNA (%) SEGÚN COHORTE
2021	81.0	14.0	32.5
2022	70.6	20.0	31.1
2023	80.6	23.0	36.5
2024	83.8	31.7	58.8

Fuente: VRAC.

TABLA 2. NÚMERO DE MATRÍCULAS POR VÍA DE INGRESO 2022-2024

AÑO	ACCESO DIRECTO	PACE	VÍA PDT / PAES	TOTAL
2022	379	38	1.025	1.442
2023	582	26	1.055	1.663
2024	400	8	1.295	1.703

Fuente VRAC.

Otro resultado destacado del periodo es fortalecimiento de la oferta académica de pregrado para el año 2025 con la creación de cuatro nuevas carreras: Ingeniería Civil Biomédica, Ingeniería Civil Matemática, Ingeniería Civil Química, y Química y Farmacia. Con ello, no solo se amplían las áreas del conocimiento, sino que también se potencia la matrícula institucional al atraer a nuevos estudiantes, proyectando la incorporación de más de 2 mil estudiantes de primer año, con los cuales se alcanzaría el 99% de las vacantes ofertadas.

1.1. Docencia de pregrado y Modelo Educativo

La Dirección General de Docencia (DGD) tiene por función principal liderar en los niveles de pre y postgrado la implementación del Modelo Educativo ME UTEM actualizado, basado en competencias, con foco en estudiantes y con demostración de resultados de aprendizaje. Se implementa a través de la gestión del currículo y el desarrollo de la actividad docente; de la habilitación de docentes, y del apoyo al desarrollo de las competencias disciplinares y genéricas de estudiantes para la formación de profesionales de excelencia.

1.1.1 Implementación del Modelo Educativo

Para avanzar y hacer seguimiento de la implementación del ME, se establecieron nueve indicadores globales, los cuales fueron aplicados al pregrado en una primera etapa, y luego al postgrado y la educación continua. Cada indicador es monitoreado periódicamente, arrojando informes que se comparten con las facultades a fin de que revisen sus estados de avances.

Estos indicadores son: Diseño Curricular ajustado al ME 2023; Lineamientos formativos (7); Lineamientos curriculares (19); Articulación de pregrado y postgrado; Principios pedagógicos; Habilitación y formación docente; Metodologías activas; Incorporación del enfoque de género en planes de estudio y Aplicación de instrumentos de aseguramiento de la calidad.

Indicador 1: Diseño curricular ajustado al ME 2023

Para ajustarse al Modelo Educativo actualizado, en 2024 la DGD asesoró el proceso de rediseño de todas las carreras de la oferta académica. Para medir el avance, se considera el cumplimiento de las 10 etapas del rediseño y la tasa de carreras que lo han culminado. Así, al 31 de diciembre de 2024, se registra un 61% de avance de las etapas de rediseño y una tasa de 56% carreras rediseñadas.

Indicador 2: Lineamientos formativos

Proceso formativo centrado en estudiantes. El Sistema Institucional de Seguimiento a la Progresión y Trayectoria de Estudiantes (SISPE) comprende un conjunto de etapas que permiten un adecuado apoyo al estudiantado. En 2024, se ha avanzado en cobertura y focalización según lo siguiente:

Caracterización. Esta etapa se concreta a través de la aplicación de instrumentos diagnósticos en Matemáticas, Lenguaje, Tecnologías de la Información, Geometría y Aspectos psicosociales (Cuestionario de Factores de Retención, CFR). En 2024, las tasas de respuesta se detallan en la Tabla 3.

TABLA 3. TASA DE RESPUESTA A INSTRUMENTOS DE CARACTERIZACIÓN 2021-2024

AÑO	INDICADOR	MAT.	LENG.	TIC	GEOM.	CFR
2021	Nº Respuestas	1.222	1.226	1.298	531	1.274
	Matrícula	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576
	Tasa de respuesta	77,5%	77,8%	82,4%	33,7%	80,8%
2022	Nº Respuestas	1.022	1.017	1.073	466	1.048
	Matrícula	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456
	Tasa de respuesta	70,2%	69,8%	73,7%	32,0%	72,0%
2023	Nº Respuestas	991	937	1.111	748	1.070
	Matrícula	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668
	Tasa de respuesta	59,4%	56,2%	66,6%	44,8%	64,1%
2024	Nº Respuestas	1.306	1.082	953	453	1.224
	Matrícula	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705
	Tasa de respuesta	76,6%	63,5%	55,9%	26,6%	71,8%

Fuente: DGD.

Nivelación Inicial. Por primera vez, esta fase se realizó de manera presencial en el 2024 antes del inicio de clases. El resultado fue un significativo incremento en la tasa de participación. De una tasa estimada de 20% en los años 2022 y 2023, se pasó a una tasa de participación de un 84,1%.

Nivelación Anual. Esta etapa se desarrolla sobre la base de los cursos Habilidades de Razonamiento Lógico (NIVB9010) y Habilidades de Trabajo Académico (NIVB9020). Para las carreras de Ingeniería Civil y de base tecnológica existe, además, una nivelación especial para Matemáticas a través del curso MATC0001 Taller de Matemáticas. En 2024, se realizó una innovación en términos de coordinar en contenidos y didáctica de los cursos de Habilidades de Razonamiento Lógico y Taller de Matemáticas (Tabla 4).

TABLA 4. TASA DE APROBACIÓN DE LA NIVELACIÓN ANUAL, PRIMER SEMESTRE 2021-2024

AÑO	TASA APROBACIÓN NIVELACIÓN GENERAL (%)		TASA APROBACIÓN NIVELACIÓN MATEMÁTICA PARA STEM (%)	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
2021	87.7	78.5	73.4	35.6
2022	80.6	70.6	54.4	29.2
2023	86.4	80.9	48.7	62.0
2024	85.7	80.9	79.5	54.0

Fuente: DGD

Alertas Tempranas: El sistema de alertas tempranas se despliega en tres fases. La primera se aplica con posterioridad a la aplicación de los instrumentos de diagnóstico, materializándose a través de la determinación de grupos de riesgo en el Mecanismo de Alerta Temprana. En 2024, se operó con cinco grupos de riesgo para una mayor focalización de las acciones preventivas. Solo un 2,4% (145) de la totalidad del estudiantado regular fue catalogado en alto riesgo durante el segundo semestre.

La segunda fase se despliega durante la nivelación inicial y consiste en la detección de estudiantes que no asisten a la nivelación inicial, procediendo a contactarlos y apoyarlos en la resolución de problemáticas emergentes.

La tercera fase del sistema corresponde a asistencia a clases y al rendimiento académico, donde se identifican a estudiantes que han abandonado el proceso formativo o que tienen bajas calificaciones a fin de prestarles apoyo para superar la situación problemática.

Sistemas de apoyo. En el ámbito psicosocial, se continuó con la atención de apoyo al estudiantado a través de tutorías y ayudantías (Tabla 5).

TABLA 5. COBERTURA DEL SISTEMA DE APOYO AL ESTUDIANTADO 2021-2024

	2021	2022	2023	2024
PLAN APOYO ESTUDIANTIL				
Nº Tutorías / Nº Estudiantes	1.426 / 593	970 / 364	1.071 / 431	1.124 / 596
Instancias de apoyo tutorial				
Nº Tutorías / Nº Estudiantes	432 / 803	1.296 / 2.030	1.184 / 1.860	2.020 / 1.463
PROGRAMA DE ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR (PACE)				
Nº Tutorías / Nº Estudiantes	1.512 / 121	1.920 / 278	1.580 / 193	1.665 / 183
Instancias de Ayudantías				
Nº Ayudantías / Nº Estudiantes	NI / NI	291 / 2.842	656 / 8.316	414 / 2.835

Fuente: DGD.

Cursos de Verano y Examen de Repetición. Como parte de las estrategias de retención, se ofrecieron cursos en el semestre de verano del 2024 con buenos resultados: participaron 1.031 estudiantes (15% del total), de los cuales el 75% aprobó las asignaturas inscritas, alcanzando una progresión académica oportuna un 57,9% de estos últimos. También, se implementó el examen de repetición, el cual fue rendido en marzo de 2024 con participación efectiva de 135 estudiantes, aprobando un 85% de estos. Un 55% de quienes aprobaron quedó con una progresión académica oportuna.

En términos de indicadores de resultados de las acciones de seguimiento y apoyo, en 2024 se registró un 80,6% de retención, un 34% de titulación y una progresión oportuna de 60,9%, lo que implicó una mejora respecto del año anterior (Tabla 6).

TABLA 6. INDICADORES DE RESULTADOS DE SEGUIMIENTO Y APOYO ESTUDIANTIL 2021-2024

AÑO	RETENCIÓN (%)	TITULACIÓN OPORTUNA (%)	PROGRESIÓN OPORTUNA (%) SEGÚN COHORTE
2021	81	14	32,5
2022	70,6	20	31,1
2023	80,6	23	36,5
2024	84 (1)	34 (2)	60,9 (3)

Fuente: SIES, DGAi y DGD / (1) y (2), Proyectado / (3) Segundo semestre.

Flexibilidad Curricular. De acuerdo con el Modelo Educativo UTEM, la flexibilidad curricular tiene distintas expresiones y niveles de avance en su instalación (Tabla 7).

TABLA 7. AVANCE EN INSTALACIÓN DE MODALIDADES DE FLEXIBILIDAD CURRICULAR 2024.

MODALIDAD	AVANCE (%)
Densidad requisitos	0
Diferenciación e inclusión	0
Doble titulación	0
Integra diversas modalidades	94
Metodologías activas	91
Movilidad estudiantil	0
Rutas formativas diversas	45,4
Reconoc. Aprendizajes Previos	100
Salidas intermedias	24,2
Otras: Flexibilidad de titulación	100
Otras: Diversas vías de ingreso	100

Fuente: Jefaturas de carreras.

Formación Basada en Competencias. Esta formación es propia del Modelo Educativo UTEM. A diciembre de 2024, está asumida explícitamente por el 100% de las carreras en sus planes de estudio.

Formación Integral. Esta se define como aquella formación profesional compuesta de competencias específicas y genéricas. Estas últimas se expresan tanto transversalmente en el currículum como por medio

de cursos específicos, por un máximo de 26 créditos para carreras de 10 o más semestres. A diciembre d 2024, un 56 % de las carreras habían integrado los créditos de competencias genéricas dispuestas por el ME 2023. El resto de las carreras se mantenía con las competencias genéricas consideradas en el ME 2011.

Docencia en ambientes emergentes de aprendizaje con componentes virtuales. Se aprobó la Política de Docencia en Ambientes Emergentes de Aprendizaje , que otorga directrices con relación a la docencia virtual. Establece las características del diseño instruccional y refuerza lo establecido en el ME respecto a las aulas virtuales que debe contar toda actividad curricular. A diciembre de 2024, el avance en la instalación de los ambientes virtuales de aprendizaje son los siguientes: 48,5% en asignaturas online disciplinares, 93,9% en asignaturas online de Formación General y 100% en aulas virtuales.

Formación disciplinar y profesional vinculada con el medio social y productivo, y la producción de conocimiento. El ME 2023 establece las expresiones curriculares y metodológicas que dan cuenta de una formación disciplinar y profesional vinculada con el medio social y productivo, así como también de la producción de conocimiento (Tabla 8).

TABLA 8. AVANCE EN FORMACIÓN DISCIPLINAR Y PROFESIONAL VINCULADA CON EL MEDIO SOCIAL Y PRODUCTIVO 2024

ÁMBITO	AVANCE (%)
Actividad de título vinculada al medio	96,9
A+S-ABP empresas COIL	100
Ajustado a MNC	100
Innovación y emprendimiento	81,3
Metodología de Investigación	96,9
Movilidad	0
Perfiles de egreso validados	100
Práctica profesional	100
Profesores investigadores	100
Responsabilidad social	100
Vinculación con el medio	100

Fuente: Jefaturas de carreras.

Aprendizaje Continuo. El ME 2023 dispone que la universidad ofrezca a sus estudiantes, titulados y tituladas un perfeccionamiento disciplinar específico a través de credenciales (cursos), diplomas y postítulos. En la oferta 2024, el avance en su cobertura es el siguiente: 0% de existencia de postítulos asociados a una carrera; 27,3% de existencia de diplomas asociados a una carrera, y 21,2% de existencia de credenciales asociadas a una carrera.

Indicador 3: Lineamientos curriculares

En 2024, se avanzó en la instalación de los 19 lineamientos curriculares. El promedio del total de avance fue de 71,2% en el periodo (Tabla 10).

TABLA 10. AVANCE DE LA INSTALACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS CURRICULARES 2024.

N°	LINEAMIENTO CURRICULAR	AVANCE (%)
1	Adscripción a un modelo de formación basado en competencias con foco en resultados de aprendizaje.	48
2	Levantamiento de perfiles de egreso (pregrado), de grado (postgrado) y de certificación (aprendizaje continuo) relevantes y pertinentes.	91
3	Formación de profesionales UTEM con apego al desarrollo de competencias sello, en estrecha vinculación con el medio.	91
4	Compromiso de legibilidad de carreras y programas a través del alineamiento con acuerdos nacionales e internacionales.	33
5	Diseño de oferta de pregrado, postgrado y de aprendizaje continuo con apego a las orientaciones aportadas por el Marco Nacional de Cualificaciones.	100
6	Adopción de enfoque curricular centrado en estudiantes, con aplicación de SCT-Chile y flexibilidad curricular.	94
7	Diseño curricular de carreras, programas y credenciales de pre, postgrado y de aprendizaje continuo, con foco en uso de estrategias que diversifiquen el aprendizaje.	45
8	Integración intra e interdisciplinar, con representantes de formación teórico – práctica en el currículo.	100
9	Inserción de un segundo idioma en los planes de estudio.	94

Nº	LINEAMIENTO CURRICULAR	AVANCE (%)
10	Aplicación de convenios de cooperación con entidades formativas afines en el pre y postgrado para favorecer la movilidad estudiantil y otros.	100
11	Formación centrada en la caracterización, nivelación, seguimiento a la progresión y apoyo a estudiantes en carreras y programas.	94
12	Adopción de una línea de formación integral, en mayor consonancia con demandas del entorno laboral e imperativos del milenio.	94
13	Innovación del micro currículo de formación a través de la habilitación profesional docente en metodologías activas.	91
14	Articulación del proceso de formación con la empresa u otras organizaciones públicas y privadas, bajo modelo de prácticas tempranas y secuenciales.	39
15	Desarrollo de procesos de certificación y habilitación profesional, o de grado, basados en modalidades diversas e intervención de un problema real.	100
16	Fortalecimiento de la formación de estudiantes con el desarrollo de habilidades de indagación e innovación.	97
17	Aseguramiento de la mejora continua del proceso de formación a partir de la aplicación periódica de mecanismos e instrumentos de aseguramiento de calidad.	0
18	Creación y rediseño de carreras y programas en acuerdo con el compromiso con la acreditación o certificación, a nivel nacional e internacional.	94
19	Incorporación en el currículo de la igualdad de género, inclusión, interculturalidad y otras materias afines.	18

Fuente: Unidad de Innovación Curricular. La descripción de los lineamientos corresponde a un resumen de estos.

Indicador 4: Articulación de pregrado y postgrado

Durante el 2024, se estableció la modalidad de articulación pre y postgrado a través de la resolución 2427/2024, disponiendo que, a lo menos, tres asignaturas deben destinarse a vinculación pre y postgrado en carreras de ocho o más semestres. A diciembre de 2024, el 60% de las carreras cumplía con este mandato.

Indicador 5: Principios pedagógicos

El ME 2023 estable que el proceso formativo transcurra sobre la base de un conjunto de principios pedagógicos. El avance al cierre del periodo en cada uno de ellos es el siguiente: 61,8 % en el principio de “estudiantes aprenden en forma activa”; 47,1% en “se aprende a través de la reflexión y confrontación de ideas”; 58,8% en “motivación en los estudiantes”; 61,8% en “se aprende a través de la retroalimentación formativa, específica y oportuna” y 58,8% de avance en “aprendizaje en ambientes emergentes, con componentes virtuales”

Indicador 6: Habilitación y formación docente

Se avanzó en la organización del sistema de apoyo permanente a la docencia mediante el proceso de habilitación docente, el cual consta de los niveles de desarrollo Inicial, Intermedio y Avanzado, así como también en la habilitación especial para el primer año. Para tal efecto, se diseñó un curso de modelo educativo y se reformuló el Diploma en Estrategias para la Docencia Universitaria. Se registra un avance de un 15% con habilitación docente inicial al cierre del periodo.

Complementariamente, se llevaron a cabo 56 actividades formativas en temáticas recogidas en un diagnóstico previo de necesidades de capacitación basado en una encuesta a 186 docentes de las cinco facultades. Un total de 378 docentes (54,5% de la dotación) participó de la oferta formativa durante el 2024, sumando 676 participaciones. Se realizaron 14 cursos, 26 workshops, dos charlas magistrales, 15 asesorías y talleres, y el Diploma en Estrategias para la Docencia Universitaria.

Innovación pedagógica. Se consideran las acciones formativas vinculadas a la promoción de la innovación de las prácticas docentes a través de la reflexión y el análisis de los resultados de aprendizaje. Al respecto, se trabajó fuertemente en la consolidación de las metodologías A+S (Aprendizaje y Servicios) y STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas, por sus siglas en inglés), acompañando a un total de 41 docentes.

Así se implementó A+S en 43 secciones, con un alcance de 45 docentes y 912 estudiantes, logrando una cobertura de carreras mayor que años anteriores y una tasa de aprobación superior a 90%. De igual manera, se implementó la metodología STEAM en 21 secciones, con 19 docentes y 634 estudiantes, alcanzando un promedio de notas de 5,7 y una tasa de aprobación de 95,3%.

También, se implementó el piloto de realización de proyectos basados en STEAM en coordinación con VcM en docencia, cuyo nombre inicial es STEAM+ para estudiantes que cursan el quinto semestre en adelante. En total, 4 proyectos contaron con financiamiento de \$2 millones en promedio. Participaron en esta instancia 10 estudiantes pertenecientes a cuatro carreras y tres docentes.

Adicionalmente, se implementaron workshops de metodologías activas en A+S, STEAM y COIL (Aprendizaje Internacional Colaborativo en Línea, por sus siglas en inglés), además de cursos de STEAM y A+S, en los que fueron acompañados 40 docentes. También, se incorporó en el Diploma en Docencia Universitaria un módulo relacionado a las metodologías activas vinculadas con el entorno.

En este marco, destaca el fortalecimiento del trabajo colaborativo con la Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión (VTTE), la optimización de los procesos y la realización del segundo seminario A+S.

También se implementó la quinta versión del concurso de innovación pedagógica, en el cual se presentaron 16 postulaciones, con 53 docentes participantes. Se adjudicaron 6 de las postulaciones.

Este año se dio comienzo a la implementación de las Comunidades de Aprendizaje, estableciéndose ocho comunidades conformadas por un total de 54 docentes.

Investigación formativa. En cuanto al desarrollo de competencias de investigación, se mantuvieron las estrategias vinculadas al fortalecimiento y consolidación de núcleos de investigación en docencia, con continuidad de los procesos de mentoring para los núcleos a cargo de expertos externos. Se desarrollaron con foco en la preparación de publicaciones, en el desarrollo de capacidades reflexivas y en el desarrollo de comunidades de aprendizaje tendientes a la investigación de la práctica docente.

Por otro lado, se consolidaron los núcleos de investigación según la resolución 2337/2021, estableciendo tres niveles, con un total de 111 docentes participantes. Se han publicado 10 artículos y, al cierre del periodo, dos se encuentran en referato y otros 10 en preparación para envío.

Se realizaron actividades de mentoring en los tres niveles durante todo el año, contabilizando más de 20 sesiones sincrónicas y una serie de actividades de acompañamiento individual. Asimismo, se desarrollaron, por primera vez, las Jornadas de Verano de Investigación en Docencia, las cuales buscan fortalecer las competencias de investigación formativa y acompañar la escritura de artículos.

Se trabajó en la implementación de los seis proyectos de investigación adjudicados en el año 2023, lo que permitió acompañar a 21 docentes.

Indicador 7: Metodologías activas

El ME 2023 recomienda un conjunto de metodologías activas. Al cierre del periodo, el grado de instalación en las carreras se detalla en la tabla 11.

TABLA 11. PORCENTAJE DE USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL TOTAL DE CARRERAS UTEM 2024

METODOLOGÍAS ACTIVAS	% CARRERAS QUE LAS USA
ABI	56.3
ABP	87.5
AB Proyectos	68.8
A+S	94.0
Aprendizaje Colaborativo	56.2
Aprendizaje Cooperativo	46.9
Comunidades de Aprendizaje	21.8
Design Thinking	28.1
Flipped Classroom	59.0
Gamificación	21.8
Portafolio	21.9
Unidades Integradas	12.5
Visual Thinking	28.1
STEAM	56.3
STEPS	10.0

Fuente: Jefaturas de carreras.

Indicador 8: Incorporación del enfoque de género en el currículum

El ME 2023 y las políticas públicas demandan la incorporación del enfoque de género en los planes de estudio. El estado de avance de esta incorporación se aprecia en la Tabla 12.

TABLA 12. PORCENTAJE DE AVANCE EN LA INTEGRACIÓN DEL ENFOQUE DE GÉNERO EN CARRERAS 2024

NIVEL	CRITERIOS	AVANCE (%)
1	C1 Usa lenguaje inclusivo y no sexista en todo el documento.	50
	C2 Contiene asignatura Ciudadanía, DD.HH. y Equidad de género.	50
	C3 Existe competencia genérica del ME para la ciudadanía	50
2	C4 Al menos dos asignaturas disciplinares del plan de estudio incorporan el enfoque de género.	6
	C5 La bibliografía del plan de estudio contiene más referencias a mujeres respecto a la versión anterior.	29
3	C6 Al menos una asignatura disciplinar por cada área de formación y ciclo formativo incorpora el enfoque de género.	0
	C7 Una o más competencias del perfil de egreso hacen alusión al enfoque de género.	0
	C8 El Perfil de egreso hace alusión al enfoque de género.	0

Fuente: Dirección de Equidad y Género. La descripción es un resumen de los criterios.

Indicador 9: Aplicación de instrumentos de aseguramiento de la calidad en pregrado

El modelo educativo 2023 dispone la aplicación de diversos mecanismos e instrumentos de aseguramiento de la calidad que se pueden observar en el apartado de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad de Pregrado y Postgrado.

1.1.2 Soporte del proceso formativo

Proceso de Matrícula

El proceso de matrícula de estudiantes ingresantes se lleva a cabo durante enero y, el de estudiantes de continuidad, en diciembre. La Unidad de Admisión y Matrícula se despliega organizando todo lo necesario para que la matrícula de estudiantes resulte lo más eficiente posible. El proceso de matrícula se puede efectuar de modo presencial o en línea, operando a través de un módulo disponible en la plataforma Mi UTEM. En 2024, 1.703 estudiantes ingresaron a pregrado y 76 a postgrados (Tabla 9).

TABLA 9. MATRÍCULA POR PROCESO 2021-2024

AÑO	ESTUDIANTES INGRESANTES PREGRADO	ESTUDIANTES PREGRADO DE CONTINUIDAD	ESTUDIANTES POSTGRADO INGRESANTES	ESTUDIANTES POSTGRADO DE CONTINUIDAD
2021	1.576	7.560	48	21
2022	1.456	7.145	67	70
2023	1.668	6.373	97	80
2024	1.703	6.230	76	122

Fuente: SIES

Proceso de Programación Docente e Inscripción de Asignaturas

La programación académica es un proceso fundamental que tiene como objetivo organizar y planificar las actividades académicas para garantizar una enseñanza eficiente y adaptada a las necesidades del estudiantado.

Este proceso consta de nueve etapas que requieren la colaboración de diferentes áreas de la institución, a saber: Análisis de Necesidades Académicas, Diseño de Oferta Académica, Asignación de Recursos, Revisión y Aprobación DGD, Socialización, Inscripción Académica, Ajuste Académico, Desarrollo del Semestre y Cierre de Actas.

Durante enero y agosto, se llevan a cabo los procesos de inscripción de asignaturas para el primer y segundo semestre, respectivamente, a través de la plataforma Mi UTEM. En la Tabla 10 se detalla el número de secciones programadas y de inscripciones de los últimos cuatro años.

TABLA 10. NÚMERO DE SECCIONES PROGRAMADAS E INSCRIPCIONES 2021-2024

AÑO	ESTUDIANTES MATRICULADOS PREGRADO	SECCIONES PROGRAMADAS		INSCRIPCIONES REALIZADAS	
		Semestre I	Semestre II	Semestre I	Semestre II
2021	9.136	2.245	2.166	52.018	45.638
2022	8.601	1.988	1.916	44.383	42.559
2023	8.041	1.976	1.922	43.505	37.536
2024	7.933	2.005	1.884	42.558	38.723

Fuente: DGD.

La satisfacción estudiantil en este proceso ha variado en los últimos años, obteniéndose un 61% de evaluación positiva en 2021; un 46% en 2022; un 60% en 2023 y un 58% en 2024.

Gestión de solicitudes de estudiantes

Desde la DGD se gestionan diversos trámites estudiantiles, los cuales han sido cubiertos completamente en 2024, tal como lo muestra la Tabla 11.

TABLA 11. NÚMERO DE TRÁMITES DE SOLICITUDES DE ESTUDIANTES SEGÚN TIPO 2021-2024

AÑO	TOTAL ESTUDIANTES	POSTERGACIÓN	% SOBRE EL TOTAL	CONGELACIÓN	% SOBRE EL TOTAL	RENUNCIAS	% SOBRE EL TOTAL
2021	9.136	122	1,3%	274	3,0%	181	2,0%
2022	8.601	97	1,1%	481	5,6%	245	2,8%
2023	8.041	164	2,0%	219	2,7%	195	2,4%
2024	7.933	120	1,5%	215	2,7%	211	2,7%

Fuente: DGD.

Movilidad Estudiantil

La UTEM continuó colaborando con el resto de las universidades estatales (CUECH) en la movilidad nacional no presencial de estudiantes. En 2024, hubo 14 inscritos de otras universidades

para cursar asignaturas virtuales en nuestra casa de estudios. A su vez, 38 estudiantes UTEM inscribieron asignaturas virtuales en otras universidades.

1.2. Desarrollo Académico

El fortalecimiento del cuerpo académico de la universidad para el mejoramiento de la docencia, investigación, innovación y transferencia tecnológica a niveles de excelencia fue ámbito prioritario del trabajo de la Dirección de Desarrollo Académico (DDA) en 2024.

Esto se enmarca en la función principal de la DDA, que consiste en gestionar los recursos académicos institucionales mediante la implementación de políticas, lineamientos estratégicos y planes de acción orientados a fortalecer la gestión del personal académico, promoviendo su desarrollo y proyección, así como a generar información académica relevante para la toma de decisiones, alineadas con los objetivos estratégicos institucionales.

En 2024, se diseñaron y/o implementaron diversas estrategias para el reclutamiento, la inducción, el fortalecimiento y el seguimiento del cuerpo académico para sostener el proceso de complejización de la universidad al 2030.

1.2.1 Reclutamiento

Durante el 2024, la universidad ofreció un total de 13 cupos académicos de jornada completa en diversas áreas disciplinares, mediante la realización de siete concursos públicos. Se priorizó el fortalecimiento de los cuadros académicos para las nuevas carreras de Derecho, Psicología y Química y Farmacia.

Cinco de estos cupos se destinaron a postulaciones de la convocatoria Subvención a la Instalación en la Academia 2024 de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ANID, orientada a potenciar las bases de capital humano en las instituciones de educación superior chilenas.

De los 13 cupos académicos ofertados, tres fueron cubiertos, por lo que se logró un 23% de efectividad en el proceso global. Las tres nuevas académicas del cuerpo regular cuentan con perfiles de investigadoras activas, lo que contribuye directamente al proceso de complejización institucional.

Este resultado refleja que los estándares aplicados para garantizar la calidad del capital humano que ingresa a la universidad, debidamente formalizados mediante diversas normativas, promueven un proceso de alta selectividad. Dichos estándares no solo aseguran que las mejores candidaturas sean seleccionadas, sino que también resguardan la integridad, la eficiencia y el impacto institucional a mediano y largo plazo.

A diciembre de 2024, la dotación académica regular de la institución es de 225, donde el 34% corresponde a mujeres, y se distribuye en 63% con doctorados y 88% con postgrado (Tabla 12).

TABLA 12. DISTRIBUCIÓN DEL CUERPO ACADÉMICO POR CRITERIOS 2024

CATEGORÍA	DISTRIBUCIÓN
Total académicos regulares	225
Sexo	34% mujeres y 66% hombres.
Jornada	98% jornada completa y 2% media jornada.
Nivel académico	63% con doctorados y 88% con postgrados.
Jerarquía	15% titulares, 48% asociados, 35% asistentes, 2% instructores.

Fuente: VRAC. Considera última incorporación académica al 2 de enero de 2025.

1.2.2 Inducción

En este ámbito, la principal estrategia que siguió en marcha en 2024 fue el Plan de Inducción Académica, cuyos objetivos son proporcionar a nuevos y nuevas integrantes de la comunidad académica una introducción integral de la institución que sirva de orientación para familiarizarse con las principales unidades, su quehacer y recursos de apoyo a la labor académica.

Asimismo, se busca brindar la oportunidad de establecer sinergias entre colegas, fomentando la comunicación y el trabajo colaborativo.

Se encarga, además, de dar seguimiento a estas nuevas incorporaciones para fortalecer su inserción efectiva a la vida universitaria mediante un contacto periódico y directo con el cuerpo académico, así como con sus jefaturas directas, apoyando la detección temprana de necesidades o problemáticas y la gestión pertinente para su resolución oportuna.

Al 31 de diciembre de 2024, se desplegó este plan con la meta institucional de alcanzar un mínimo de 80% de académicos y académicas participando, lo que fue logrado exitosamente.

1.2.3 Fortalecimiento del cuerpo académico

La universidad ha trabajado sobre una serie de estrategias que, bajo distintas líneas de acción y grados de avance, han ido cimentando las bases para seguir potenciando el despliegue profesional y académico de esta comunidad, alineándose con los objetivos institucionales y las demandas del entorno educativo (Tabla 13).

TABLA 13. LÍNEAS DE ACCIÓN Y ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CUERPO ACADÉMICO 2024

LÍNEAS DE ACCIÓN	ESTRATEGIAS
Plan de revisión, actualización y reformulación de la normativa asociada a la gestión del cuerpo académico.	Propuesta de nueva estructura funcional de la DDA.
	Revisión de escala de asignación de viáticos para permisos académicos.
	Revisión de normativas e instrumentos que aplican al trabajo del cuerpo académico no regular / conferenciantes.
Evaluación del desempeño académico.	Formalización de nuevos instrumentos de evaluación del desempeño docente de pregrado y postgrado.

LÍNEAS DE ACCIÓN	ESTRATEGIAS
Diseño y formalización de políticas tendientes al cumplimiento de los objetivos institucionales en materia académica.	Estudio de la incorporación de la perspectiva de género en las normativas atinentes al cuerpo académico. Diseño del proceso Comisión Planta para el nombramiento de académicos(as) en dicha condición.
Desarrollo de visión estratégica del cuerpo académico, su enrolamiento, retención, desarrollo y promoción.	Elaboración de una propuesta de ajustes al Reglamento de Carrera Académica y para la operación de comisiones.
Acompañamiento del ciclo de vida de académicos(as) en su transitar por la institución, mediante el despliegue de mecanismos de promoción y retención.	Diseño e implementación de una estrategia de visibilización de recursos de información del desarrollo académico, institucionales y externos
	Diseño de estrategia para el desarrollo profesional desde lo disciplinar.
	Levantamiento de percepción de condiciones y necesidades de capacitación del cuerpo académico con ingreso 2016-2021.
	Plan de acompañamiento para la promoción de jerarquías académicas 2024.

Fuente: DDA.

1.2.4 Seguimiento del cuerpo académico

El ámbito del seguimiento del cuerpo académico fue relevado en 2024 bajo dos líneas de acción y estrategias específicas.

Una de estas líneas de acción es el despliegue de procesos de auditoría académica en la jerarquización y rejerarquización, así como en el proceso de calificación académica según la reglamentación vigente. La estrategia asociada a esta línea es el diseño e implementación de un plan de auditoría del proceso de calificación académica para el quinquenio 2019-2023.

La segunda línea de acción es la sistematización de procesos académicos mediante transformación digital. Para esta, se definió como estrategias el diseño y operación de un Sistema de Evaluación del Desempeño Docente, y el diseño y operación de un sistema informático de gestión del proceso de calificación académica.

A corto y mediano plazo, se prevé consolidar estas estrategias sumando otras ya diseñadas y planificadas para ser implementadas en 2025. Este compromiso se formalizará a través de su incorporación en el POA 2025, asegurando la continuidad del fortalecimiento académico. Asimismo, se priorizarán nuevos mecanismos que contribuyan al desarrollo y excelencia de la comunidad académica, reafirmando el compromiso con los objetivos estratégicos de la institución y cumplimiento irrestricto de su misión.

1.3. Aseguramiento de la calidad en docencia

Durante el año 2024, la Dirección de Aseguramiento de la Calidad de Pregrado y Postgrado (DAC) comenzó a trabajar para el proceso de acreditación institucional realizando un diagnóstico de los procesos que son de carácter transversal y que deben estar instalados en todas sus carreras y programas de pregrado y postgrado.

Asimismo, trabajó en una propuesta de Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Pregrado y Postgrado alineada con lo declarado en el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad (SINAC) y el Modelo Educativo. Y continuó con el foco en el aseguramiento de la calidad de los programas formativos.

En total, se realizaron 146 assessments o autoevaluaciones de aprendizajes (131 en pregrado y 15 en postgrado); ocho informes de auditoría académica (seis en pregrado y dos en postgrado), y 26 carreras con evaluación de medio término del perfil de egreso.

Paralelamente, la DAC trabajó en los Proyectos de Desarrollo de Carrera y Programas, instrumento que la institución ha definido para realizar el monitoreo y avance de sus carreras de pregrado y programas de postgrado. Se lograron 28 proyectos en pregrado y 11 en postgrado, lo que significó un esfuerzo importante dado que este instrumento no estaba instalado en este último nivel de formación (Tablas 14 y 15).

Respecto de los procesos de autoevaluación para la certificación y/o acreditación, se realizó el acompañamiento para estos procesos en 13 carreras de pregrado y en 2 programas de postgrado, correspondientes a 1 doctorado y a 1 magíster profesional. Sus antecedentes fueron entregados a una agencia acreditadora externa y a la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). De las 13 carreras, 3 obtuvieron resultados de certificación en 2024, mientras que los dos programas de postgrado fueron acreditados (Tabla 16).

Así la DAC continuó avanzando en su función de implementar estrategias y acciones para fomentar la instalación de una cultura de excelencia en la institución y velar por la pertinencia, relevancia y calidad de la formación de estudiantes de pre y postgrado, implementando procesos y mecanismos destinados a asegurar la calidad de los procesos formativos en sus distintos niveles.

TABLA 14. ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE PROGRAMAS DE PREGRADO 2024

CARRERA	PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN	PROYECTOS DE DESARROLLO	ASSESMENT	AUDITORÍA ACADÉMICA	EVALUACIÓN DE MEDIO TÉRMINO DEL PERFIL DE EGRESO
Facultad de Administración y Economía (FAE)					
Administración Pública	Certificación vigente	1	2	N/A	1
Bibliotecología y Documentación	Certificación vigente	1	2	N/A	1
Contador Público y Auditor	Certificación vigente	1	1	N/A	1
Ing. Comercial	Certificación vigente	1	3	N/A	1
Ing. Administración Agroindustrial	--	--	--	--	--
Ing. Comercio Internacional	Certificación vigente	1	1	N/A	1
Ing. Gestión Turística	Certificación vigente	1	3	N/A	1

CARRERA	PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN	PROYECTOS DE DESARROLLO	ASSESMENT	AUDITORÍA ACADÉMICA	EVALUACIÓN DE MEDIO TÉRMINO DEL PERFIL DE EGRESO
Facultad de Cs. de la Construcción y Ordenamiento Territorial (FCCOT)					
Arquitectura	Certificación vigente	1	7	N/A	1
Ing. Civil Obras Civiles	Certificación vigente	1	5	N/A	1
Ing. Construcción	En proceso certificación	1	4	N/A	1
Ing. Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente	En proceso certificación	1	5	1	1
Facultad de Cs. Naturales, Matemática y Medio Ambiente (FCNMMA)					
Ing. Biotecnología	Certificación vigente	1	14	N/A	1
Ing. Alimentos	Certificación vigente	1	10	1	1
Ing. Química	--	1	11	N/A	1
Química Industrial	En proceso certificación	1	7	N/A	1
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social (FHTCS)					
Diseño en Comunicación Visual	Certificación vigente	1	6	2	1
Diseño Industrial	En proceso certificación	1	8	N/A	1
Trabajo Social	En proceso certificación	1	6	N/A	1
Facultad de Ingeniería (FING)					
Dibujante Proyectista	Certificación vigente	1	4	N/A	1
Ing. Civil en Computación e Informática	En proceso certificación	1	2	N/A	1
Ing. Civil Industrial	Certificación vigente	1	6	N/A	1
Ing. Civil Ciencia de Datos	Sin titulados	1	4	N/A	1
Ing. Civil Electrónica	En proceso certificación	1	3	N/A	1
Ing. Civil Mecánica	En proceso certificación	1	2	N/A	1
Ing. Geomensura	En proceso certificación	1	6	N/A	1
Ing. en Informática	En proceso certificación	1	2	N/A	1
Ing. Industrial	Certificación vigente	1	1	N/A	1
Vicerrectoría Académica (VRAC)					
Derecho	Sin titulados	1	4	1	N/A
Psicología	Sin titulados	1	2	1	N/A
TOTAL	--	28	131	6	26

Fuente: VRAC.

TABLA 15. ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE PROGRAMAS DE POSTGRADO 2024

PROGRAMA DE POSTRADO	PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	PROYECTO DE DESARROLLO	ASSESSMENT	AUDITORÍA ACADÉMICA
Facultad de Administración y Economía (FAE)				
Magíster en Gerencia Pública	Acreditación vigente	1	1	N/A
Facultad de Cs. de la Construcción y Ordenamiento Territorial (FCCOT)				
Magister en Tecnología BIM	0	1	0	N/A
Magister en Eficiencia Energética y Sustentabilidad, mención Edificación	Acreditación vigente	1	0	N/A
Magister en Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático	--	1	1	N/A
Facultad de Cs. Naturales, Matemática y Medio Ambiente (FCNMMA)				
Doctorado en Cs. de los Materiales e Ing. de Procesos	Acreditación vigente	1	1	N/A
Magister en Biomatemática	En proceso de autoevaluación	1	2	2
Magister en Química mención Tecnología de los Materiales	Acreditación vigente	1	2	N/A
Magister en Tecnología Nuclear	--	--	--	--
Facultad de Humanidades y Tecnología de la Comunicación Social (FHTCS)				
Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social	--	--	--	--
Facultad de Ingeniería (FING)				
Magister en Gestión de Industrias Multinacionales	--	1	2	N/A
Magister en Cs. de la Ing. Electrónica	0	1	2	N/A
Magister en Estrategia y Control de Gestión	En proceso de autoevaluación	1	1	N/A
Facultad de Ciencia Naturales Matemática y del Medioambiente y Facultad de Ingeniería				
Doctorado en Informática aplicada a Salud y Medio Ambiente	Acreditación vigente	1	3	N/A
TOTAL	--	11	15	2

Fuente: VRAC.

TABLA 16. CARRERAS DE PREGRADO CERTIFICADAS Y PROGRAMAS DE POSTGRADO ACREDITADOS 2024

CARRERAS DE PREGRADO	ESTADO	INST. CERTIFICADORA	AÑOS DE CERTIFICACIÓN
Ing. Comercial	Recertificación	AICE-México	6
Ing. en Gestión Turística	Recertificación	CONAET-México	6
Ing. en Comercio Internacional	Acreditadora de Chile		
AICE-México	7		

CARRERAS DE PREGRADO	ESTADO	INST. CERTIFICADORA	AÑOS DE CERTIFICACIÓN
Programas de postgrado	Estado	Inst. Certificadora	Años de Certificación
Magister en Gerencia Pública	Acreditado	CNA-Chile	3
Doctorado en Informática Aplicada a Salud y Medio Ambiente	Acreditado		
(sin graduados)	CNA-Chile	2	

Fuente: VRAC.

1.4. Desarrollo Estudiantil

A través de la DDE, se promueve y apoya el desarrollo integral de estudiantes en aspectos extra-curriculares a fin de favorecer su plena integración a la institución y su éxito académico.

A partir de un conjunto de servicios, se aborda un acompañamiento integral, incluyendo aspectos como la salud, actividad física, desarrollo comunitario y apoyo psicosocial y económico. Asimismo, se promueve la atracción de estudiantes con alto potencial, con foco en la equidad en el acceso a la educación superior.

1.4.1 Bienestar estudiantil

Por concepto de becas y otros beneficios orientados al apoyo estudiantil, el Servicio de Bienestar Estudiantil dispuso en 2024 de un presupuesto de \$2.754.994.560 (Tabla 17).

A estos recursos, se sumó un presupuesto de \$21.573.447.384 proveniente de aportes de la UTEM y del Mineduc asociados a gratuidad, Fondo Solidario Crédito Universitario (FSCU), Crédito Aval del Estado, becas y crédito institucional (Tabla 18).

En la Tabla 19, se resumen los distintos beneficios entregados por la universidad y fuentes externas y número de estudiantes beneficiados.

TABLA 17. NÚMERO DE ESTUDIANTES BENEFICIADOS Y PRESUPUESTO, POR TIPO DE BENEFICIO 2024

BENEFICIO	Nº	MONTO
Tarjetas Ticket Restaurante, correspondientes a Beca de Alimentación para la Educación Superior (BAES-JUNAEB).	5.910	\$2.659.500.000
Tarjetas Nacionales Estudiantiles (TNE) que cumplieron requisitos JUNAEB (costos 2024 fueron asumidos por la UTEM).	8.043	\$11.340.300
Ayudas eventuales, Oftalmología, Mapadres, Movilización para estudiantes en situación de vulnerabilidad socioeconómica.	660	\$74.254.260
Becas mensuales a estudiantes con buen rendimiento académico y/o situación socioeconómica deficiente (\$10.000 mensuales, marzo a diciembre)	99	\$9.900.000
Total	14.712	\$2.754.994.560

Fuente: VRAC.

TABLA 18. PRESUPUESTO DEL SERVICIO DE BIENESTAR ESTUDIANTIL POR ÍTEM 2024

BENEFICIO	MONTO
Gratuidad	\$ 17.825.919.276

BENEFICIO	MONTO
FSCU	\$ 2.564.232.052
Crédito Aval del Estado	\$ 830.885.150
Beca Bicentenario	\$ 281.702.474
Beca Traspaso Valech	\$ 23.456.142
Beca Ingreso Propedéutico UTEM	\$ 23.076.207
Beca Excelencia Académica	\$ 11.500.000
Crédito Institucional	\$ 4.626.083
Beca Hijo Profesores de la Educación	\$ 6.000.000
Beca Juan Gómez Millas	\$ 1.150.000
Beca de Excelencia Técnica	\$ 900.000
Total	\$21.573.447.384

Fuente: VRAC.

TABLA 19. NÚMERO DE ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR TIPO DE BENEFICIO 2024

BENEFICIO	Nº ESTUDIANTES BENEFICIADOS(AS)
Pase Escolar alumnos antiguos	6.381
Beca BAES (Beca Alimentación Enseñanza Superior)	5.910
Estudiantes con gratuidad	5.444
Pase Escolar alumnos nuevos	1.662
FSCU	936
Beca Alimentación UTEM	421
CAE	302
Beca Indígena	93
Beca Bicentenario	98
Beca Presidente de la República	50
Beca BMES (Beca de Mantención Educación Superior)	24
Sala Cuna	24
Beca Hijo Profesores de la Educación	12
Beca Excelencia Académica	10
Beca Ingreso Propedéutico UTEM	12
Beca Traspaso Valech	8
Beca Patagonia Aysén	1
Beca Juan Gómez Millas	1

Fuente: VRAC.

1.4.2 Salud Estudiantil

Durante el 2024, a través del Servicio de Salud Estudiantil (SESAES) se realizaron 7.685 atenciones en total, correspondientes a atenciones primarias (prevención), secundarias (diagnóstico y tratamiento) y terciarias (rehabilitación). Esta cobertura, que se ofreció entre enero y diciembre, se concentró, principalmente, en las especialidades de psicología, enfermería y odontología (Tabla 20).

El SESAES también desplegó actividades orientadas a la prevención, promoción y difusión

asociadas a distintas especialidades, como salud sexual y reproductiva, oftalmología y otras. Asimismo, impulsó el plan de Salud Mental Comunitaria con el objetivo de acortar las listas de espera en atención psicológica (Tabla 21).

TABLA 20. N° DE ESTUDIANTES ATENDIDOS POR ESPECIALIDAD 2024

ESPECIALIDAD	N° ATENCIONES	INASISTENCIAS
Psicología	1.624	655
Enfermería	1.403	15
Odontología	1.154	377
Kinesiología	936	283
Medicina General	848	147
Obstetricia	487	191
Nutrición	486	362
Psiquiatría	470	98
Neurología	162	1
Traumatología	115	3
Total	7.685	2.132

Fuente: ELOISA.

TABLA 21. ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN SESAES 2024

ACTIVIDAD	ALCANCE
Testeo VIH	131 estudiantes
Operativo oftalmológico	232 estudiantes
Ferías de Salud	Sin cuantificar
Psicoterapia grupal	11 estudiantes / 61 atenciones
Talleres Arte Terapia	11 estudiantes / 15 atenciones
Taller de relajación y manejo de la ansiedad	4 estudiantes / 4 atenciones

Fuente: SESAES.

1.4.3 Educación Física, Deporte y Recreación

Se llevó a cabo un calendario de actividades deportivas y recreativas, y de apoyo a equipos de estudiantes UTEM en distintas disciplinas.

La universidad participó con 14 selecciones deportivas de hombres y mujeres en torneos y competencias organizadas por la Federación Nacional Universitaria de Deportes (FENAUDE) a nivel regional y nacional.

En estas, participaron más de 250 estudiantes UTEM seleccionados. Tuvieron presencia en los campeonatos nacionales universitarios FENAUDE de judo hombres y mujeres; fútbol hombres en la Universidad Católica de Temuco; tenis de mesa hombres en la Universidad de Santiago y de Karate organizado por la UTEM, donde se obtuvo el cuarto lugar nacional por equipos.

Se impartieron 11 talleres deportivos extracurriculares en los tres campus, con participación de 1.002 estudiantes y se cubrió un total de 34 selecciones deportivas con un alcance de 514 estudiantes, por lo que, en total, la cobertura en 2024 fue de 1.516 participantes.

En cada campus se realizó una feria de deportes con el objetivo de difundir la oferta curricular y extracurricular en esta área y promover la participación, además de un campeonato de ajedrez y un Cierre Anual de Selecciones Deportivas donde se destacó y dio reconocimiento a los estudiantes participantes.

1.4.4 Desarrollo comunitario

Durante el 2024, se registraron 26 centros de estudiantes (CC.EE.) activos de un total de 29 carreras. De estos, destaca la constitución de los CC.EE. de las nuevas carreras de Psicología y Derecho, en cuyos procesos electorarios, la DDE dio apoyo y actuó como ministro de fe. Respecto de las tres carreras que no cuentan con CC.EE., dos corresponden a programas sin matrícula abierta.

También, se mantuvo la vinculación y apoyo a los siete clubes activos y a la vocalía de género del campus Ñuñoa a través de proyectos estudiantiles y talleres de formación para organizaciones estudiantiles ofrecidas por la Unidad de Desarrollo Comunitario.

Por otro lado, los estudiantes continuaron contando con representación en el Consejo Académico a través de su consejera académica.

Durante el 2024, se financiaron 59 proyectos estudiantiles por un monto total de \$61.745.24 bajo la premisa de promover la inclusión, el respeto, la equidad de género y generar un impacto positivo en la comunidad universitaria.

Del total de proyectos financiados, las iniciativas se distribuyeron de la siguiente manera: 26 correspondieron a iniciativas de desarrollo académico, como asistencia y organización de congresos y seminarios estudiantiles interuniversitarios nacionales e internacionales; 17 a proyectos de fortalecimiento de centros de estudiantes y clubes, y 16 a iniciativas de desarrollo comunitario, tales como la realización de actividades, encuentros comunitarios, concursos, torneos, y celebraciones de fechas especiales.

A estas, se sumaron jornadas de vinculación interuniversitaria en el marco de la Escuela de Liderazgo Comunitario y Participación Estudiantil (Tabla 22).

TABLA 22. N° ACTIVIDADES FORMATIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE ORG. ESTUDIANTILES 2024

ACTIVIDAD	N°
Taller de Planificación Estratégica FEUTEM	1
Taller de Formación a Representantes Estudiantiles	2
Escuela de Liderazgo Comunitario y Participación Estudiantil Interuniversitario	2
Taller de Formación Vocalía de Género	1
Total	6

Fuente: Desarrollo Comunitario.

Durante el periodo, se celebraron diversas instancias de diálogo para la construcción colectiva de propuestas de mejora en la calidad de vida del estudiantado, así como reuniones para la canalización de demandas estudiantiles en el marco de las movilizaciones. Las mesas de trabajo, en particular, se constituyeron como espacios formales de trabajo entre la Dirección de Desarrollo Estudiantil y los centros de estudiantes.

Estas actividades fueron 4 reuniones con la Federación de Estudiantes FEUTEM, 30 asesorías a organizaciones estudiantiles, 21 mesas de trabajo (seguridad, casino, infraestructura y mejora continua), ocho reuniones en el marco de movilizaciones, alcanzando un total de 63 instancias de diálogo.

También, se desarrollaron acciones de sensibilización en temáticas de interés comunitario, tales como las campañas Construyamos Comunidad, Digamos No al ciberacoso; Construyamos Comunidad, notas para una buena convivencia; y En la UTEM, el acoso y la discriminación no juegan. Estas campañas fueron elaboradas en conjunto con el Programa de Género y Equidad (PGE).

En la misma línea, se realizaron intervenciones comunitarias, como la Quinta versión de la Semana de la Educación Sexual, Afectividad y Placer, y el segundo Encuentro de Convivencia Universitaria.

Se suma la campaña permanente Cuídate, Cuida tu Campus, desarrollada en conjunto por la Dirección de Desarrollo Estudiantil y el Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos con el objetivo de promover el cuidado de los espacios comunes, buen trato y la sana convivencia, y socializar el reglamento de disciplina estudiantil.

1.4.5 Propedéutico UTEM

El proceso propedéutico consolida un sistema permanente de ingreso a la UTEM mediante la ejecución de acciones formativas durante cuarto medio de establecimientos de la Región Metropolitana y la Región de O'Higgins.

Estas acciones promueven el desarrollo de habilidades académicas, psico-socio emocionales y de conocimiento de la oferta académica de nuestra universidad en estudiantes participantes. Les permite construir trayectorias post secundarias ligadas a la UTEM. Y, tras completar el proceso, pueden acceder a carreras diurnas de la universidad, aunque no cumplan con los puntajes PAES mínimos de ingreso.

Las distintas estrategias desplegadas por el programa han permitido alcanzar positivos resultados. Ha habido aumento en el número de participantes: 702 estudiantes en 2024 sobre una meta de 320 y sobre 615 participantes en 2023.

También, ha aumentado el número de postulaciones efectivas e ingresos de estudiantes de alto potencial, con 268 matriculados y matriculadas al 13 de enero de 2025, sobre una meta de 140 y sobre las 211 matrículas registradas en el periodo anterior.

Junto con ello, se ha logrado un incremento en la vinculación con establecimientos educacionales -140 sobre una meta de 90-, permitiendo una mayor visualización y difusión de la universidad. Se incorporaron las corporaciones municipales de Buin, San Ramón e Isla de Maipo; y nuevas fundaciones y corporaciones educacionales, como Belén Educa y el Arzobispado de Santiago.

1.4.6 Plan de Apoyo Estudiantil

En 2024, se realizaron 1.720 intervenciones interdisciplinarias individuales por parte de profesionales de psicología, terapia ocupacional y trabajo social, a las cuales los estudiantes accedieron por llamado directo vía priorización, demanda espontánea o derivación (Tabla 23).

TABLA 23. N° DE INTERVENCIONES INTERDISCIPLINARIAS A ESTUDIANTES POR TIPO 2024

CAMPUS	CENTRO			PROVIDENCIA		ÑUÑO A	TOTAL
Facultad	FCCOT	FHTCS	VRAC	FAE	FCNMMA	FING	
Demanda espontánea primer año	26	40	151	32	27	33	309
Demanda espontánea cursos superiores	23	95	1	47	40	81	287
Estudiantes de primer año priorizados/as	193	166	71	127	98	406	1061
Estudiantes cursos superiores priorizados/as (1)	1	0	0	14	4	44	63
						Total	1.720

Fuente: VRAC. (1) Sistema de Alerta Temprana.

1.4.7 Programa de Acceso a la Educación Superior

En el marco del Programa de Acceso a la Educación PACE 2024 -que promueve la equidad en el ingreso-, se realizaron 296 actividades con comunidades, incluyendo apoderados, docentes, equipos de orientación, y 1.001 actividades con estudiantes de tercero y cuarto medio de establecimientos educacionales en convenio, llegando a un total de 1.297 actividades (Tabla 24).

El estudiantado con el cupo PACE es acompañado durante sus dos primeros años de carrera mediante acciones de los componentes académico y psicoeducativo. En la cohorte 2024, ingresaron a la UTEM 104 estudiantes habilitados PACE, aumentando sus resultados de permanencia respecto del período anterior, registrando un 81,7% de retención en primer año.

TABLA 24. N° DE ACTIVIDADES PACE CON COMUNIDADES Y ESTUD. POR ESTABLECIMIENTO 2024

COMUNA	ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	N° ACTIVIDADES	
		COMUNIDADES	ESTUDIANTES
Alhué	Liceo Municipal Sara Troncoso	6	28
Colina	Liceo Polivalente R. Fontt Izquierdo	5	52
Colina	Instituto San Miguel	20	20
Colina	Liceo Peldehue	16	32
Colina	Liceo Esmeralda	9	43
Curacaví	Liceo Bicentenario Pdte. Balmaceda	8	76
Est. Central	Liceo Comercial B-72	28	47
La Granja	Liceo Polivalente F. Frías Valenzuela	9	46
La Granja	Liceo Técnico Profesional P. Aylwin	22	36
La Reina	Complejo Educacional La Reina	12	40
María Pinto	Liceo Municipal Polivalente Ma Pinto	14	45

COMUNA	ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	Nº ACTIVIDADES	
		COMUNIDADES	ESTUDIANTES
Ñuñoa	Liceo Politécnico A-60	6	46
Ñuñoa	INSUCO Diego Portales	13	92
Peñalolén	Centro Educacional Eduardo de la Barra	27	25
Peñalolén	Centro Educacional Mariano Egaña	17	39
Peñalolén	Colegio Luis Arrieta Cañas	18	18
Peñalolén	Liceo Antonio Hermida Fabres	11	37
San	Liceo Industrial de San Fernando	9	44
San Miguel	INSUCO Chile	10	63
San Pedro	Liceo Municipal de San Pedro	12	23
Santiago	Liceo Polivalente A-28	12	102
Titil	Liceo Polivalente C-82	12	47
TOTAL		296	1.001

Fuente: VRAC.

1.5. Tecnologías Educativas y Aprendizaje Continuo

La Dirección de Tecnología Educativa y Aprendizaje Continuo (DTEAC), adscrita a la VRAC, tiene como propósito fundamental fortalecer los procesos formativos institucionales mediante la incorporación de tecnologías al quehacer docente.

Su accionar se enmarca en el modelo educativo institucional, el que incorpora conceptos clave como tecnologías emergentes y flexibilidad curricular, junto a los nuevos requerimientos de formación para estudiantes en línea con las demandas actuales del entorno laboral y social.

Esto se lleva a la práctica a través de la virtualización de asignaturas y el acompañamiento docente; la administración de LMS Canvas; el soporte y desarrollo de proyectos y capacitaciones destinadas a optimizar los procesos formativos institucionales, y el diseño e implementación de innovaciones pedagógicas.

1.5.1 Virtualización y acompañamiento docente

Siendo un pilar fundamental para la UTEM, la virtualización de programas y asignaturas se basa en la sincronización el Sistema Institucional de Gestión Académica (SIGA) a fin de garantizar que, al inicio de las actividades académicas, se disponga tanto en pregrado como en postgrado de un 100% de aulas virtuales creadas automáticamente, es decir, listas para ser trabajadas y completadas por los docentes encargados.

En 2024, se trabajaron y completaron 2.138 aulas virtuales entre las cinco facultades de la UTEM, y otras 49 aulas correspondientes a las nuevas carreras de Psicología y Derecho. Con ello, se alcanzó un total de 2.187 aulas virtuales.

El proceso de virtualización cuenta con el apoyo del equipo de asesores tecno-pedagógicos, diseño gráfico y soporte de la DTEAC, quienes brindan acompañamiento continuo a las y los docentes que lo solicitan. Esto permite facilitar la integración de recursos digitales, garantizar la accesibilidad y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

En 2024, este trabajo incluyó un diseño instruccional completo para cursos clave como Equidad de Género, Derechos Humanos y Ciudadanía 1; Derechos Humanos y Ciudadanía 2, y su correspondiente versión breve en modalidad e-learning y autoformación.

En el nivel de postgrado, se abordó la virtualización de los programas de magíster en Estrategia y Control de Gestión; Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático; Gerencia Pública, y Gestión de Información y Bibliotecología.

1.5.2 Capacitación del cuerpo académico

Durante el 2024, la DTEAC dio continuidad al plan de formación cuyo objetivo es acompañar y fortalecer el desarrollo de competencias tecno-pedagógicas de las y los docentes, asegurando el uso óptimo del Learning Management System (LMS) institucional Canvas-UTEM.

Se dictaron seis cursos para el nivel Elemental y uno para Intermedio, en modalidades de formación sincrónica, asincrónica, tutorada y de autoformación, con participación de un total de 282 docentes de las diferentes facultades. Así, desde 2021 al 2024, han participado 673 docentes en total, de los cuales, 361 han obtenido la correspondiente certificación.

1.5.3 Proyectos educativos digitales

Durante el 2024, se realizaron cinco proyectos educativos digitales que ingresaron por petición directa de las áreas. A través de estos proyectos, se busca trabajar con docentes y estudiantes en el diseño de innovaciones pedagógicas que consideren la incorporación de realidad virtual, realidad aumentada, metaverso, inteligencia artificial, analítica de datos, automatización y otras tecnologías emergentes.

El desarrollo de estos proyectos se ha estructurado en fases de postulación, selección, levantamiento de requerimientos, desarrollo, implementación, evaluación y transferencia.

Los proyectos desarrollados fueron: Tiendas de comercio en el metaverso de la FAE, para el Departamento de Gestión Organizacional; asistentes virtuales IA como apoyo al aprendizaje, para la Escuela de Derecho; asistentes virtuales de realidad aumentada para el apoyo pedagógico de la VRAC y de la Escuela de Derecho, y Experiencias RVI para remediales de Biotecnología de la FCUMMA.

Adicionalmente, a través del Concurso de Innovación Pedagógica de la Unidad de Mejoramiento Docente (UMD), se avanzó en dos proyectos de la Escuela de Arquitectura y del Departamento de Biotecnología. Y, como continuidad de lo desarrollado durante el 2023 en el ámbito de DD.HH. y Ciudadanía, se trabajó en cinco proyectos VRAC – DTEAC, cuyas temáticas han sido recorridos virtuales, de realidad aumentada, de los sitios de memoria Gabriela Mistral y Memorial UTEM, ambos en Realidad Aumentada.

También, en conjunto con el Programa de Políticas Públicas de la FAE, el área de Proyectos Educativos Digitales participó en seis talleres de apoyo a actividades de vinculación con el Departamento de Trabajo Social de la FHTCS, y participó como invitado en el Encuentro de Innovación Pública 2024, organizado por el Laboratorio de Gobierno del Ministerio de Hacienda.

1.5.4. Plataformas digitales transversales

Esta área es transversal a las distintas responsabilidades que asume la DTEAC en Integración de TIC en el proceso formativo, en proyectos educativos digitales y en educación a distancia. Estos, a su vez, se vinculan con los equipos de soporte, diseño y apoyo técnico pedagógico, contribuyendo para que cada área pueda desarrollar correctamente sus funciones. Además, se preocupa de la exploración e implementación de nuevas tecnologías que permitan a docentes generar un mayor valor en la formación de estudiantes.

Como parte de sus responsabilidades transversales, la DTEAC se encarga de la gestión operativa y soporte de las plataformas educativas institucionales LMS, Reko y Canvas.

La gestión y administración de Canvas-UTEM implica generación de reportes, manejo de herramientas administrativas para carga masiva de usuarios, creación de cursos, consultas API externas y actualización de accesos entre otros. A su vez, en torno a REKO se aborda el mantenimiento de servidores, monitoreo de la salud de la aplicación, recuperación de datos y gestión de plataforma de certificación.

En ambos casos, se aborda la revisión y evaluación técnica de nuevas plataformas y herramientas relacionadas con virtualización y educación en línea, capacitación a equipos internos sobre funcionalidades de las herramientas de Canvas-UTEM y resolución de problemas de alta complejidad en colaboración con los equipos de Soporte, ATP y Diseño.

Durante el 2024, esto se ha traducido, por ejemplo, en 7.116 estudiantes usuarios y usuarias del LMS institucional; 2.321 cursos publicados; 446.816 archivos cargados con material educativo de apoyo a la docencia institucional; y 757 atenciones y soporte técnico, además de otros resultados (Tabla 25).

A esto se suman las tareas asociadas a Transparencia Institucional, tales como el mantenimiento de servidores para garantizar el correcto funcionamiento y la disponibilidad de los sistemas; soporte y acompañamiento al área Jurídica en la plataforma de Transparencia Activa y Pasiva, y generación de respaldos para casos de contingencias.

TABLA 25. PRINCIPALES RESULTADOS DE LA DTEAC 2024

INDICADOR	Nº
Alumnos(as) utilizando Canvas-UTEM	7.116
Archivos cargados en Canvas-UTEM	446.816
Asesorías tecno-pedagógicas para construcción de aulas pre y postgrado	742
Atenciones y soporte técnico	757
Aulas virtuales pre y postgrado	2.187
Cursos de capacitación Canvas impartidos	7
Cursos y secciones publicados en Canvas-UTEM	2.321
Docentes capacitados en cursos de formación Canvas-UTEM	282
Docentes con constancia en Canvas-UTEM (2021-2024)	361
Docentes inscritos en cursos de capacitación Canvas-UTEM (2021-2024)	673
Docentes trabajando en Canvas-UTEM	602
Programas virtualizados pre y postgrado	8
Proyectos educativos soportados en tecnologías emergentes	12
Usuarios Canvas-UTEM	7.952

Fuente: DTEAC.

1.6. Sistemas de Bibliotecas SIBUTEM

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Metropolitana (SIBUTEM) tiene por misión facilitar y difundir los recursos de información y su acceso. En virtud de ello, los compromisos asumidos por la dirección de SIBUTEM, uno de los desafíos fue el desarrollo del nuevo sitio web de SIBUTEM.

Por otra parte, en 2024 el Consejo Superior aprobó la Política Antiplagio y su Reglamento General, tras un trabajo mancomunado con la VRIP, VTTE y VRAC. La política se enmarca en la Ley N°17.336 sobre Derecho de autor; la Ley N°20.435 sobre Propiedad Intelectual, y la Ley N°19.039 sobre Propiedad Industrial, así como la verificación del grado de originalidad de la producción académica.

1.6.1 Biblioteca digital

En torno al objetivo de disponer en formato digital las bibliografías oficiales de las carreras y programas vigentes al 2024, así como también de los dos primeros semestres de Psicología y Derecho, la SUBUTEM cerró el periodo con un total de 2.537 títulos digitalizados: 729 de la FAE; 475 de la FCCOT; 243 de la FCNMMA; 421 de la FHTCS; 532 de la FING; 85 de programas de postgrado y 52 por avance de la malla de carreras adscritas a la VRAC.

El uso de las visualizaciones por parte de los estudiantes a los textos digitalizados de las bibliografías oficiales alcanzó un total de 65.744 en 2024, representando un incremento significativo en comparación a las 22 mil consultas registradas en 2022 y a las 12.722 identificadas en 2023.

En cuanto a disponer de los recursos de información y asegurar su acceso, la dirección del SIBUTEM incorporó nuevas bases de datos de información científica: Vlex y Tirant Prime, Jstor, Digitalia y Vidal Vademecum. El acceso a estas es mediante el autenticador remoto, utilizando Pasaporte UTEM.

1.6.2 Coberturas bibliográficas

A diciembre de 2024, se había logrado un 91% de cobertura bibliográfica promedio entre todas las facultades. De mayor a menor, este porcentaje se desglosa de la siguiente manera: 95% FCNMMA, 94% FHTCS, 93% FAE, 90% FING, 87% FCCOT y 49% en el avance de las mallas de Psicología y Derecho (adscritas a la VRAC).

A nivel de carreras, en dos carreras se alcanza el 100% de cobertura bibliográfica, mientras que en otras 19, se han logrado valores entre 90% y 99%. En una sola carrera la cifra es menor a 80% (Tabla 26).

TABLA 26. PORCENTAJE DE COBERTURA BIBLIOGRÁFICA A DICIEMBRE DE 2024

CARRERA		2024
1	Administración Pública	85%
2	Arquitectura	90%
3	Bachillerato en Cs. de la Ingeniería	95%
4	Bibliotecología y Documentación	100%
5	Cartografía y Geomática (no ofertada)	90%
6	Contador Público y Auditor	93%
7	Derecho	54% (1)
8	Dibujante Proyectista	95%
9	Diseño en Comunicación Visual	91%
10	Diseño Industrial	99%
11	Ing. Civil en Computación M/ Informática	90%
12	Ing. Civil en Prevención Riesgos y Medio Ambiente	89%
13	Ing. Civil Electrónica	92%
14	Ing. Civil en Ciencia de Datos	85%
15	Ing. Civil en Mecánica	95%
16	Ing. Civil en Obras Cíviles	78%
17	Ing. Civil Industrial	83%
18	Ing. Comercial	100%
19	Ing. en Administración Agroindustrial	93%
20	Ing. en Biotecnología	94%
21	Ing. en Comercio Internacional	93%
22	Ing. en Construcción	87%
23	Ing. en Geomensura	91%
24	Ing. en Gestión Turística	91%
25	Ing. en Industria Alimentaria	99%
26	Ing. en Informática	89%
27	Ing. En Transporte y Tránsito (no ofertada)	81%
28	Ing. Industrial	89%
29	Ing. Química	93%
30	Psicología	43% (2)
31	Química Industrial	92%
32	Trabajo Social	92%
Total Promedio		91%

Investigación Y Postgrado

2. Investigación y Postgrado

La Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VRIP) ha centrado sus esfuerzos en el fortalecimiento integral del desempeño en investigación, desarrollo e innovación y en la mejora continua de la calidad de los programas. Este compromiso estratégico responde al objetivo de posicionar a la institución como un referente en la generación de conocimiento y en la formación avanzada de profesionales, académicos y académicas.

La VRIP está compuesta por la Dirección de Investigación, encargada de promover y gestionar la actividad investigativa, y la Dirección de Escuela de Postgrado, orientada al diseño, implementación y supervisión de programas de excelencia académica en el ámbito de los estudios avanzados. Bajo su alero, están además el proyecto InES Género UTEM, financiado por la ANID, y cuya función es disminuir las brechas de género en los ámbitos de I+D+i+e.

En colaboración estrecha con las facultades, se han desarrollado diversas iniciativas orientadas a incrementar la producción de publicaciones científicas de alto impacto, indexadas en bases de datos internacionales como WoS y Scopus. Asimismo, se ha priorizado la incorporación de académicos y académicas con grado de doctor y con una productividad que cumpla con los estándares establecidos por la CNA, garantizando así la calidad y solidez académica de los núcleos y claustros en cada programa de postgrado.

2.1. Investigación

La Dirección de Investigación de la VRIP impulsa el desarrollo y fortalecimiento de la actividad investigativa a través de sus unidades de proyectos internos y externos, así como de estudios y análisis cuantitativos que permiten orientar la toma de decisiones estratégicas. Estas acciones se complementan con el trabajo de comités especializados, como el de Ética Científica y el de Bioseguridad, los cuales buscan asegurar el cumplimiento de estándares éticos, de seguridad y de calidad en la investigación.

El Instituto Universitario de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT) se ha consolidado como un pilar estratégico para el fortalecimiento de esta área en la UTEM, desempeñándose como una entidad clave en la generación de conocimiento, la formación avanzada y la interacción interdisciplinaria en el ámbito de la ciencia básica y aplicada. Con un enfoque en dar respuesta a las necesidades prioritarias del país, el IDT impulsa proyectos innovadores y colabora activamente con la comunidad académica y sectores productivos.

El Sistema Institucional de Gestión de la Investigación (SIGEDI) se ha consolidado como una herramienta fundamental para la administración eficiente de las actividades de investigación en la UTEM. A través de esta plataforma, se han fortalecido los procesos clave, incluyendo la solicitud de patrocinio institucional para la postulación a fondos externos, el seguimiento y control de proyectos internos, y la tramitación de incentivos por publicaciones y adjudicación de proyectos.

Estas funcionalidades permiten una interacción fluida con la comunidad universitaria, promoviendo la transparencia y facilitando la toma de decisiones estratégicas en materia de investigación. SIGEDI se posiciona como un eje central para el fortalecimiento de la productividad académica y la gestión de la investigación en la universidad.

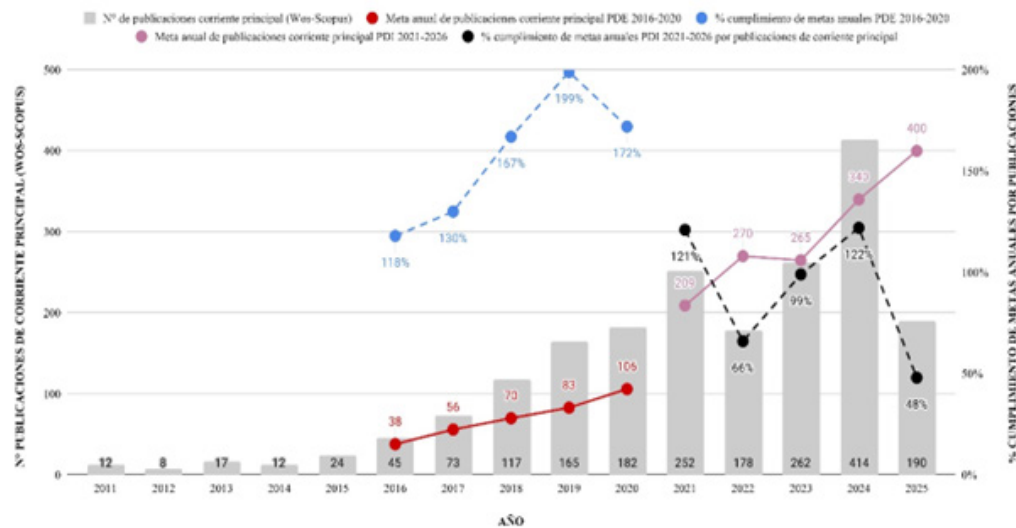
En este mismo contexto, la Dirección de Investigación trabaja en forma permanente en identificar oportunidades de mejora, con el objetivo de consolidar esta plataforma como un modelo de excelencia en la gestión de procesos y solicitudes de la VRIP.

2.1.1 Productividad científico-tecnológica

En cuanto a la productividad científico-tecnológica acorde a los indicadores 14, 17 y 30 definidos en el PDI 2021-2026, en 2024 se avanzó hacia las metas de incrementar en forma progresiva el número tanto de publicaciones top 25%, Q1 y de corriente principal, como de laboratorios adscritos a la Red de Laboratorios de Investigación UTEM.

En 2024 las publicaciones de corriente principal (indicador 17) fueron 414 en total, incluyendo artículos, revisiones, correcciones, cartas al editor y trabajos en congresos. Este resultado corresponde a un sobrecumplimiento de 21,7% de la meta definida para el año 2024 (Gráfico 1).

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE PUBLICACIONES DE CORRIENTE PRINCIPAL Y COMPARACIÓN CON METAS ANUALES PDI 2021-2026 (ACTUALIZADO AL 20/01/2025).



Las áreas de conocimiento que se destacan durante el periodo son: Ingeniería (14,9%), Ciencia de los Materiales (13%), Física y Astronomía (10%), Química (8,1%), Ingeniería en Química (7,2%), Ciencias de la Computación (7%), Ciencias Sociales (6,4%), Ciencias del Medio Ambiente (6,1%), Matemáticas (5,4%) y Energía (4,4%) y otros (17,5%).

Respecto al indicador 14, del total de 414 publicaciones indexadas, 241 corresponden a la categoría Q1, lo cual equivale a 61,2% del total, mientras que 92 publicaciones se encuentran en Q2 (23%). Destaca que, del total de publicaciones, 290 han contado con participación de investigadoras e investigadores asociados a instituciones extranjeras, lo que equivale al 70%.

En 2024, un total de 160 académicos y académicas han publicado e investigado en la UTEM, al considerar a quienes realizaron al menos una publicación en revistas indexadas en las bases de datos WoS y/o Scopus. En orden descendiente, las facultades y programas con mayor número de investigadores e investigadoras fueron: FCNMMA (51), FING (33), IDT (Ex PIDi) (26), FCCOT (23), FAE (10), FHTCS (8), VRAC (5) y Escuela de Postgrado (4).

Durante el periodo, 124 investigadoras e investigadores se vieron favorecidos con incentivos a la publicación de artículos en revistas indexadas y ocho fueron favorecidos por incentivos a la adjudicación de proyectos externos concursables. En total, las solicitudes aprobadas por incentivos durante el 2024 fueron 336, las que correspondieron a publicaciones y proyectos adjudicados.

2.1.2 Proyectos de investigación

Durante el periodo, fueron adjudicados 18 proyectos de investigación con financiamiento externo (Tabla 27). Estos se suman a los proyectos aún en ejecución con financiamiento externo, alcanzando un total de 67, siendo la UTEM la institución principal en 43 de estos.

TABLA 27. N° DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO ADJUDICADOS 2024

TIPO DE PROYECTO	N°
FONDECYT Regular (institución principal)	5
FONDECYT Regular (institución secundaria)	5
FONDECYT de Iniciación en Investigación	4
FONDEF IDeA I+D (institución secundaria)	1
FONDECYT Postdoctorado	1
VOLVO Research (Institución principal)	1
Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU)	1
TOTAL	18

Fuente: VRIP.

Asimismo, en 2024 se comenzaron a ejecutar 42 proyectos adjudicados con financiamiento interno a investigadores de la UTEM por un monto total de \$441.750.000 (Tabla 28).

Estos proyectos tributan a distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas según lo siguiente: 1 a Fin de la pobreza; 7 a Salud y bienestar; 3 a Educación de calidad; 3 a Agua limpia y saneamiento; 3 a Energía asequible y no contaminante; 1 a Trabajo decente y crecimiento económico; 8 a Industria, innovación e infraestructura; 2 a Reducción de las desigualdades; 6 a Ciudades y comunidades sostenibles; 3 a Producción y consumo responsables; 4 a Acción por el clima; 1 a Vida submarina; 5 a Vida de ecosistemas terrestres, y 1 a Paz, justicia e instituciones sólidas.

TABLA 28. PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO INTERNO EJECUTADOS 2014, POR TIPO Y MONTOS

TIPO DE PROYECTO INTERNO	N°	MONTO
Py-Regulares de Investigación (LPR)	26	\$257.250.000
Py-Financiamiento Asistentes de Investigación	8	\$24.000.000
Py-Continuidad de Líneas de Investigación (LCLI)	4	\$40.000.000
Py-Fortalecimiento de Equipamiento Científico y Tecnológico. (LE)	3	\$120.000.000
Py- Financiamiento Traducción y Edición de Artículos Científicos	1	\$500.000
TOTAL	42	\$441.750.000

Fuente: VRIP.

2.1.3 Proyectos institucionales

En el marco del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales 2024 y con financiamiento del Mineduc, se ejecutaron diversas adquisiciones y mantenimientos destinados a potenciar la infraestructura de investigación, innovación y docencia de la universidad.

A través de los proyectos UTM 20991, UTM 21991 y UTM 22991, se realizó una inversión total de \$234.530.699, distribuidos en compra de equipos e insumos estratégicos y en financiamiento de actividades académicas internacionales (Tabla 29).

En conjunto, estas acciones reflejan un compromiso institucional con el fortalecimiento de capacidades científicas y académicas, orientado al desarrollo sostenible y a la integración de recursos de última generación en beneficio de la comunidad universitaria y su entorno.

TABLA 29. ADQUISICIONES Y MANTENCIONES CON FINANCIAMIENTO MINEDUC - PLAN DE FORTALECIMIENTO DE UNIVERSIDADES ESTATALES 2024

PROYECTO	COMPRA / MANTENCIÓN DE EQUIPOS	MONTO
UTM 20991	UPS y Tablero para sala de datos del IDT	\$17.471.833
UTM 21991	AA para Departamento de Química	\$27.500.000
	USRP	\$59.999.705
	UPS y Tablero para sala de datos del IDT	\$4.428.531
UTM 22991	Cromatógrafo (F3-VRIP)	\$ 40.000.000
	Compra de insumos de laboratorio VRIP	\$ 267.917
	Compra insumos de mejora Dron M300	\$ 39.769.599
	Compra insumos laboratorio (F1-DINV)	\$ 178.731
	Insumos de laboratorio (F4)	\$ 992.579
	Insumos de laboratorio trabajo experimental	\$ 401.123
	Licencia AlvaDesc (F8)	\$ 1.043.780
	Licencia Endnote 21 (F6)	\$ 193.905
	Placas de Poliestireno	\$ 999.469
	XVIII Simposio Latinoam. de Polímeros (SLAP2024)	\$ 1.176.683
	Material e insumos desarrollo proyecto	\$ 107.000
	Sortómetro (F2-VRIP)	\$ 39.999.844
TOTAL	\$ 234.530.699	

Fuente: VRIP.

En el contexto del Plan de Fortalecimiento “Avanzando hacia la Complejización”, la Dirección de Investigación realizó nuevamente las convocatorias de dos importantes iniciativas implementadas durante el año anterior.

La primera de estas es el concurso Financiamiento de Asistentes de Investigación, cuyo propósito es apoyar líneas de investigación en diversas áreas disciplinarias, promoviendo el desarrollo sostenido de proyectos y fortaleciendo las capacidades de investigación institucional.

La segunda iniciativa correspondió al concurso Traducción y Edición de Artículos Científicos, el que se orientó a apoyar la publicación de investigaciones en idioma inglés en revistas indexadas incluidas en las bases de datos WoS y Scopus.

Otras de las acciones y resultados en 2024 son los siguientes:

- Realización de un levantamiento integral de información y un informe diagnóstico detallado sobre la Red de Laboratorios, orientado a identificar capacidades, necesidades y oportunidades estratégicas para optimizar su funcionamiento y alineación con los objetivos institucionales.
- Incremento promedio de un 66% en el número postulaciones de la Dirección de Investigación en comparación al año anterior: 45 solicitudes en categoría Fondecyt de Iniciación; 38 en categoría Fondecyt Regular y 12 en categoría Fondecyt Postdoctorado.
- Presentación del nuevo equipamiento científico-tecnológico adquirido a través del Concurso Interno de Fomento a la I+D+i o Creación Proyecto de Fortalecimiento para Equipamiento Científico y Tecnológico.
- Fortalecimiento de los principios de equidad de género en los concursos regulares, de continuidad y equipamiento.

2.1.4 Personas y recursos físicos y de información

Para fortalecer la capacidad de análisis y gestión de datos estratégicos, se incorporó una profesional en el rol de encargada de la Unidad de Estudio y Análisis Cienciométrico. Asimismo, se integró otra profesional como encargada de la Unidad de Gestión Estratégica con el fin de garantizar la continuidad, fortalecimiento y soporte a los procesos y levantamientos estratégicos de la unidad.

La Unidad de Estudio y Análisis Cienciométrico dio continuidad al proceso iniciado en 2023 como hito estratégico para la optimización del Robot de Procesamiento Automático (RPA). Este sistema avanzó significativamente en la automatización de la captura y procesamiento de datos provenientes de las bases Scopus y WoS. Como resultado, se fortaleció la capacidad institucional para emitir informes de desempeño detallados por investigador e investigadora, por unidad académica y a nivel institucional.

A su vez, fueron implementadas mejoras en la página web de la Dirección de Investigación, integrando información estratégica clave, tales como el cuartil de las publicaciones científicas y su alineación con los ODS.

2.1.5 Articulación y difusión científica

El desempeño de la UTEM en el contexto nacional, de acuerdo con el SCImago Institutions Rankings (SIR), evidencia sus fortalezas y áreas de mejora en diversas disciplinas científicas. Este análisis se enfoca, exclusivamente, en la posición de la universidad dentro de Chile, evaluando cómo esta contribuye al desarrollo del conocimiento y la investigación en el país.

En base a su desempeño, la UTEM se ha consolidado entre las mejores instituciones de Chile en las siguientes disciplinas:

- Ciencias Agrícolas y Biológicas. Esta área destaca como una de las más fuertes, ocupando la sexta posición a nivel nacional. Esto refleja una importante contribución en investigación relacionada con biodiversidad, agricultura sostenible y biotecnología, áreas críticas para el desarrollo económico y ambiental del país.
- Bioquímica, Genética y Biología Molecular. También sexta en esta categoría, la universidad demuestra capacidad para generar conocimiento de alto nivel en genética y biología molecular, áreas esenciales para la innovación en salud y ciencias biomédicas.
- Química. En un sexto lugar a nivel nacional, esta posición refuerza su perfil como actor relevante en el desarrollo de investigaciones que impactan en el ámbito académico y en sectores productivos, como minería e industria química.
- Farmacología, Toxicología y Farmacéutica. El séptimo lugar en esta área indica un fuerte compromiso con la investigación aplicada en el desarrollo de medicamentos, evaluación de toxicidad y ciencias farmacéuticas, áreas que son fundamentales para la mejora de la salud pública en Chile.

A través de la Dirección de Investigación, la UTEM también continuó participando en instancias externas, tales como el Convenio Marco del CUECH relativo a la Investigación para la Integración a Redes formales interuniversitarias en Ciencia y Tecnología; la Comisión Asesora en Ciencia y Tecnología del CRUCH; la ANID, en la gestión y desarrollo de proyectos externos; la mesa disciplinar para la elaboración de la propuesta del Laboratorio Nacional de Supercómputo de Alto Rendimiento, y el Instituto Interuniversitario de Investigación Educativa IESED-Chile, en la actualización de su página web, con apoyo de SISEI.

En el marco de la Semana de la Ciencia, celebrada anualmente en octubre, la Dirección de Investigación, en conjunto con la VTTE, organizó el Día de la Ciencia, contando además con la colaboración de la Corporación Cultural de Ñuñoa y la Dirección de Educación de la Corporación Municipal de Desarrollo Social de la misma comuna. La jornada, realizada en Plaza Ñuñoa, incluyó diversas actividades, entre ellas stands temáticos, información sobre carreras y programas de investigación e innovación, premiaciones, y una charla de divulgación científica.

2.2. Postgrado

Se avanzó en las metas establecidas en el PDI 2021-2026 para los indicadores de Calidad y Complejización de los programas de postgrado, lo que están asociados al incremento en la Tasa de Graduación Oportuna (TGO) y en el número de doctorados ofertados y de académicos en claustros doctorales.

2.2.1 Tasa de Graduación Oportuna

Asociado al eje de calidad y al objetivo 1.4 del PDI, se cerró el año académico para los programas de postgrado con una TGO del 48%, acercándose a la meta del 50% establecido para el 2024 (Tabla 30).

De acuerdo con lo definido en el Reglamento General de Postgrado, el tiempo límite de permanencia de estudiantes de una cohorte de ingreso hasta que se gradúan de un programa de postgrado corresponde al tiempo nominal de su plan de estudios, más el 50 %, es decir, tres años para magíster y seis para doctorado.

Con la finalidad de contribuir en la mejora de los resultados de graduación oportuna, se han propuesto estrategias de acompañamiento, tales como tutorías académicas y seguimiento mediante el SIGA desde las direcciones de los programas y la Escuela de Postgrado. Considerando los resultados, la institución continuará fortaleciendo el acompañamiento a estudiantes como una acción comprometida en los proyectos de desarrollo de los programas de postgrado.

A su vez, se avanzó en el proceso de implementación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) en postgrado, el cual viene realizándose desde el 2022 en torno a un diseño definido por la DAC de la Vicerrectoría Académica.

TABLA 30. TASA DE GRADUACIÓN OPORTUNA 2024 POR PROGRAMA

PROGRAMA	MATRICULA 2022	GRADUADOS COHORTE 2022	TGO 2024
Magister en Biomatemática	2	2	100%
Magister en Ciencias de la Ingeniería Electrónica	-	-	-
Magister en Eficiencia Energética y Sustentabilidad	12	0	0%
Magister en Estrategia y Control de Gestión	-	-	-
Magister en Gerencia Pública	18	12	66,7%
Magister en Gestión de Industrias Multinacionales	-	-	-
Magister en Gestión Riesgos de Desastres y Cambio Climático	-	-	-
Magister en Química Mención Tecn. de Materiales	4	0	0%
Magister en Tecnología Nuclear	7	2	28,6%
Magister en Tecnologías BIM	19	10	52,6%
Magister de Diseño en Tecnologías e Innovación Social	8	7	87,5%
TGO			48%

Fuente: VRIF.

2.2.2 Oferta de postgrado

En cumplimiento al eje de complejización y al objetivo 2.2 definidos en el PDI 2021-2026, se ofertaron dos programas de doctorado comprometidos en el indicador 15 para el año 2024.

El primero es el Doctorado en Ciencias de Materiales e Ingeniería de Procesos, acreditado en 2022, el cual planifica el proceso de autoevaluación y la correspondiente entrega del informe a la CNA para el 2025. El segundo es el Doctorado en Informática Aplicada a Salud y Medio Ambiente, creado y aprobado en 2022, obtuvo dos años de acreditación por parte de la CNA en noviembre de 2024. En 2025, este último dictará su segunda versión, manteniendo su carácter multidisciplinar al estar vinculado al primer doctorado mencionado y al Magíster en Ciencias de la Ingeniería Electrónica.

Al cierre de 2024, se crearon tres nuevos doctorados: Ciencias de la Ingeniería Electrónica; Hábitat Construido y Territorio; y Bioprocesos y Bioproductos. También, se crearon los programas de magíster profesional Arquitectura y Tecnología, y Diseño en Tecnología e Innovación Social, cuyos programas fueron sometidos al proceso de aprobación por los respectivos cuerpos colegiados para ser ofertados durante el segundo semestre de 2025.

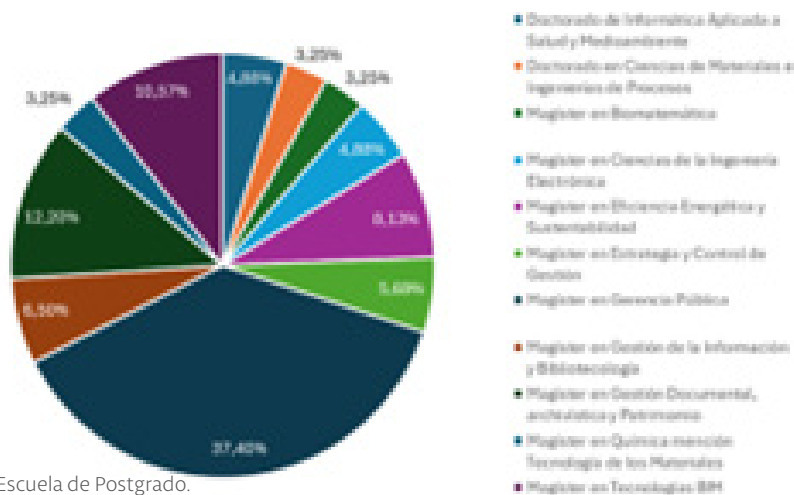
Por otra parte, se ofertaron las primeras versiones de dos nuevos programas de postgrado tras su creación y aprobación en 2024: el Magíster en Gestión Documental Archivística y Patrimonio, y el Magíster en Gestión de Información y Bibliotecología.

Paralelamente, se obtuvo la acreditación por parte de la CNA para el Magíster en Gerencia Pública, de carácter profesional, de tres años y con vigencia entre mayo del 2024 y mayo del 2027. También, se avanzó durante el segundo semestre de 2024 en el proceso de autoevaluación del Magíster en Biomatemática, cuyo ingreso a la CNA está programado para el 2025.

Respecto de los programas vigentes, se volvieron a ofertar los magísteres académicos en Biomatemática, en Ciencias de la Ingeniería Electrónica y en Química, mención Tecnología de los Materiales; el magíster profesionalizante en Tecnologías BIM (Building Information Modeling); y los magísteres profesionales en Eficiencia Energética y Sustentabilidad, en Estrategia y Control de Gestión y en Gerencia Pública.

Así la oferta de postgrado UTEM 2024 se mantuvo en un total de 11 programas, registrando una matrícula de 123 estudiantes nuevos, 7% más que el año anterior, con una participación de 49% de mujeres (Gráfico 2).

GRÁFICO 2. MATRÍCULA NUEVA DE POSTGRADO UTEM 2024



Fuente: Escuela de Postgrado.

En cuanto a la creación, innovación y nueva oferta de postgrado, se avanza en etapas: elaboración de perfil del nuevo programa; desarrollo de propuesta curricular, jurídico y otros; aprobación por parte de instancias internas (Consejo de Postgrado, Consejo Académico y Consejo Superior), e innovación curricular, con revisión y ajuste de los programas vigentes, aplicando instrumentos de autoevaluación y de aseguramiento de la calidad.

Bajo esta metodología, durante el 2024 se comenzó a desarrollar la propuesta de programas del Magíster en Ciencia de Datos Aplicado a la Gestión Económica y Social de las Organizaciones, de la FAE; y del Magíster en Trabajo Social y Análisis de Problemas Sociales, de la FHTCS. También, se realizó una actualización curricular del Magíster en Biomatemática del Departamento de Matemática de la FCNMMA.

Asimismo, se inició el trabajo de innovación curricular para otros programas de acuerdo a las necesidades propias de estos, los lineamientos del nuevo Modelo Educativo, los procesos de autoevaluación y planes de mejora.

Estos programas son los siguientes: Doctorado en Ciencias de los Materiales e Ingeniería de Procesos; Magíster en Química, mención Tecnología de los Materiales; Magíster en Eficiencia Energética y Sustentabilidad, mención Edificación; Magíster en Estrategia y Control de Gestión; Magíster en Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático; Magíster en Gestión de Industrias Multinacionales, y Magíster en Tecnologías BIM.

2.2.3 Claustros de doctorados

Acorde al indicador 16 del PDI 2021-2026, correspondiente al eje complejización, se ha aumentado gradualmente el número de académicos y académicas, participantes en claustros doctorales vigentes. Entre 2023 y 2024, este número aumentó de 31 a 35.

A estos se suman 17 integrantes del cuerpo académico que conforman los claustros del Doctorado en Hábitat Construido y Territorio, del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Electrónica y del Doctorado en Bioprocesos y Bioproductos. Así, el total de académicos en claustros doctorales en 2024 alcanzó 52, superior a la meta de 34 definida para el periodo.

Adicionalmente, para fortalecer el proceso de dirección de tesis en postgrado, se dio inicio al taller Rol y Dirección de Tesis Postgraduales dirigido al cuerpo académico de postgrado.

2.2.4. Organización y gestión

En el marco de fortalecer la implementación del Modelo Educativo UTEM a nivel de postgrado, se desarrolló el Marco Formativo de Postgrado, el cual corresponde a la proyección del modelo a nivel de magíster y doctorado. Su objetivo es orientar y apoyar el crecimiento orgánico y planificado de la oferta académica en estos niveles.

Con el propósito de fortalecerlo, el marco formativo incluye el proceso de habilitación y permanencia de académicos y académicas en programas de postgrado de carácter tanto académico (doctorados y magísteres) como profesional.

Se aprobó el proceso Gestionar la Oferta de Programas de Postgrado y sus correspondientes manuales de procedimiento de creación y validación; el proceso Gestionar la Admisión y sus manuales de procedimiento de matrícula y admisión; y el proceso Ejecutar Programas y Titulación, incluyendo el manual de procedimiento para ejecutar la planificación académica de postgrado y el de gestionar la graduación de postgrado.

En esta misma línea, se trabajó en la validación del Protocolo de Movilidad Estudiantil para estudiantes de Postgrado; en la creación de un instructivo de Becas y Beneficios para Postgrado, y en la validación y puesta en marcha de los Lineamientos Formativos de Postgrados. Cabe destacar que entró en vigor el nuevo Reglamento de Postgrado, donde se incorpora la flexibilidad a los programas para que puedan constituir claustros con integrantes del cuerpo académico y hacer alianzas con otras instituciones.

El Marco Formativo de Postgrado se basa en las directrices del Modelo Educativo UTEM y se organiza en dos partes: en procedimientos administrativos vinculados a la creación, dictación, modificación y cierre de programas académicos, y en lineamientos curriculares para el diseño, desarrollo y evaluación de estos. El documento está alineado al Marco Formativo de Pregrado y Educación Continua, evidenciando la integralidad de los procesos llevados a cabo por la institución.

Por otra parte, con relación a las actividades de gestión y operación de postgrado, se continuó el análisis de requerimiento de recursos, proyección financiera y seguimiento de la ejecución presupuestaria de programas de postgrado. Asimismo, se avanzó en la evaluación anual de programas de postgrado con metodología alineada a procesos de acreditación y regulación interna y externa, así como también en el seguimiento académico a la progresión de estudiantes de postgrado, entre otros.

También destaca el avance hacia la aprobación de la Política sobre Docencia en Ambientes Emergentes de Aprendizaje y del Modelo de Diseño Instruccional y Proceso, y la apertura de la escuela de postgrado a estudiantes en práctica de la UTEM para reforzar, a inicios de 2024, la difusión de la oferta, captación y atención de postulantes.

Además, se iniciaron los procesos de inducción a estudiantes nuevos de programas de postgrado, los cuales consideran temáticas como Recursos de la Información para la Investigación y Desarrollo; Postulación a becas de movilidad de postgrado; Postulación a becas Internas y externas; SIBUTEM; Innova UTEM; Programa de Sustentabilidad; Plataforma de Be English Lab; Servicio de Bienestar Estudiantil, y Programa de Género.

2.2.5. Articulación y difusión

Durante el periodo, se realizó un conjunto de actividades tanto directas como colaborativas con otras unidades de la institución para mejorar aspectos de difusión, admisión y acompañamiento en procesos asociados a los programas de postgrado.

El sitio web de Postgrado UTEM fue actualizado en contenidos y formato a fin de mejorar tanto la calidad de la información como la experiencia de usuario, y se diseñó una nueva imagen corporativa, desplegada en los medios digitales y tradicionales en colaboración con el Programa de Comunicación y Asuntos Públicos.

Adicionalmente, se implementó una estrategia de marketing digital para difundir la oferta de postgrado a través de campañas en redes sociales, anuncios y frases radiales, notas web, videos y artículos SEO para facilitar el posicionamiento en buscadores. Esto incluyó la campaña de Admisión de Postgrado 2025.

A su vez, junto al Programa InES de Género UTEM, se implementó una campaña de marketing digital focalizada en incentivar la participación de mujeres en postgrado.

Por otro lado, se integraron tres nuevos profesionales al equipo para reforzar la gestión curricular, el proceso de admisión y matrícula, y la coordinación de la difusión, vinculación con el medio e internacionalización, siempre en articulación con las correspondientes unidades institucionales.

Se implementó un seguimiento de prospección en detalle a cada persona interesada que envió consultas para la oferta del segundo semestre 2024 y primer semestre 2025. Se usaron herramientas, tales como contactos telefónicos, correo electrónico y canal WhatsApp. A su vez, se trabajó coordinadamente con directores, directoras y/o representantes de los programas para promover la creación de comunidad, socializar procesos de postulación, admisión y matrícula, y dar respuesta oportuna a estudiantes.

También destaca la participación y apoyo de otras vicerrectorías, como la VRAC, VTTE y VRAF, en procesos confluyentes y actividades comunes; la participación en ferias de postgrado; la participación en redes y seminarios de postgrado; el apoyo al Congreso Vive la Investigación UTEM para acercar a los estudiantes de pregrado a la investigación y postgrados de la UTEM, y otros.

2.2.6. Cooperación nacional e internacionalización

Se continuó con la tramitación de la nueva estructura reglamentaria para la movilidad de postgrado, incluyendo un protocolo aprobado por el Consejo de Postgrado.

Respecto a los programas de movilidad, el Fondo de Fortalecimiento 2024 -orientado al Doctorado en Ciencias de Materiales e Ingeniería de Procesos-, benefició a tres estudiantes, quienes pudieron participar en el 6th International Conference on Materials Science realizada en la Universidad San Sebastián, Valdivia, Chile, y en el XVIII Simposio Latinoamericano de Polímeros - XVI Congreso Iberoamericano de Polímeros - Coloquio de Macromoléculas, en Puerto Varas, Chile.

El segundo programa de movilidad, denominado Eventos Científicos y de Desarrollo Profesional - 2024 , benefició a 33 estudiantes de programas de magísteres y doctorados para participar en eventos científicos de nivel nacional e internacional.

Se comenzó a utilizar la plataforma Be English Lab, para estudiantes de postgrado como herramienta transversal y especializada, de acceso 24/7, para avanzar de los niveles de inglés de A1 a C1-2.

En línea con el objetivo de complejización y la Política de VcM, se trabajó con la VTTE en la elaboración de un Modelo de Vinculación con el Medio e Internacionalización de Postgrado. Entre otros aspectos, el modelo prioriza las funciones de docencia e investigación, desarrollo

e innovación tecnológica; considera los criterios de la CNA y los lineamientos de VcM como orientadores, y promueve la diversidad de la comunidad y la formación de vínculos con actores claves.

Se lograron importantes avances en la gestión de diversos convenios entre la UTEM y prestigiosas universidades internacionales. Entre estos destacan los convenios marco suscritos con la Universidad de Cartagena (Colombia), la Universidad de Almería (España) y la Universidad Nacional de Avellaneda (Argentina). Además, se firmaron dos memorándums de entendimiento con la Universidad de Ciencia y Tecnología de Kunming y la Universidad de Ciencias Políticas y Derecho, ambas de China. Asimismo, se concretó un Acuerdo de Cooperación Académica Internacional con la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP) en Brasil.

Estos acuerdos fortalecen la internacionalización de la UTEM y ofrecen a los estudiantes de postgrado beneficios significativos, como el acceso a redes académicas globales, oportunidades de movilidad estudiantil, participación en proyectos de investigación conjunta y acceso a recursos y experiencias educativas de calidad.

A su vez, al cierre del periodo, estudiantes de Cuba (8), Colombia (8), Ecuador (3), Perú (2), Bolivia (1) y Venezuela (1) se encontraban cursando sus estudios de postgrado en nuestra institución, 17 de los cuales corresponden a magíster y 6 a doctorado.

2.3. Proyecto InES Género INGE 210029

A través del Proyecto InES Género, adjudicado en 2021, la institución se ha concentrado en avanzar progresivamente en coherencia con el PDI y los marcos normativos nacionales que plantean promover, potenciar, visibilizar e instalar una cultura de equidad de género y diversidad en los sistemas CTCI (Ministerio de Ciencia Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2021). Los planes de acción se presentan a continuación.

2.3.1. Institucionalización de los principios de igualdad

Durante el 2024, el proyecto InES Género llevó a cabo diversas acciones para promover las carreras investigativas de las académicas, estudiantes, egresadas y tituladas UTEM con el objetivo de disminuir las brechas de género en la participación en investigación.

Se realizaron tres concursos asociados a mentorías, acceso a revistas indexadas y participación en congreso en temática de género y ciencia (Tabla 31). Entre estos, cabe destacar que 11 de las 17 iniciativas adjudicadas en el concurso de mentorías incorporaron la perspectiva de género, sugerida por primera vez en las bases concursables. Esto representa un avance significativo respecto del 2023, donde solo uno de los 11 proyectos adjudicados incorporó este enfoque en su propuesta investigativa.

Las postulaciones a esta convocatoria provienen, principalmente, de carreras de las ciencias sociales, humanidades y creación, como lo son Arquitectura, Derecho, Diseño y Psicología. La menor representación de las carreras STEM, como Ingeniería Industrial y Química, se puede explicar por su importante representación en las dos primeras versiones del concurso (2022-2023).

TABLA 31. RESUMEN DE FINANCIAMIENTO CONCURSOS PARA ACADÉMICAS Y ESTUDIANTES 2024

CONCURSO 1	MENTORÍAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA INVESTIGACIÓN.		
Descripción	Promover la participación y la iniciación en carreras investigativas de estudiantes, de todas las áreas del conocimiento.		
Nº beneficiarias estudiantes	19	Nº beneficiarias académicas mentoras	17
Distribución por Facultades	6 VRAC - 5 FHTCS- 3 FCCOT - 1 FAE - 1 FCNMMA - 1 FING		\$24.000.000
CONCURSO 2	Apoyo al Pago de Open Access en Revistas Indexadas.		
Descripción	Fortalecer la productividad científica, aumentar la visibilidad y acceso de productos científicos, artículos en revistas indexadas.		
Nº beneficiarias estudiantes	4	Nº beneficiarias académicas mentoras	No aplica
Distribución por Facultades	2 FCNMMA - 1 FCCOT - 1 FING		\$4.947.739
CONCURSO 3	Semillas de Género: Ayuda de Viaje para la Asistencia al 1º Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología, Conocimiento e Innovación con Enfoque de Género		
Descripción	Incentivar a estudiantes de pregrado y postgrado a adquirir competencias investigativas con perspectiva o en temática de género.		
Nº beneficiarias estudiantes	4	Nº beneficiarias académicas mentoras	No aplica
Distribución por Facultades	2 FCCOT - 1 FING - 1 FCNMMA		\$800.000
TOTAL BENEFICIARIAS			44
MONTO TOTAL			\$29.747.739

Fuente: VRIP.

2.3.3 Equidad de género en I+D+i+e y Creación.

Se puso énfasis en la capacitación a estudiantes y cuerpo académico en temáticas relevantes en género e investigación, destacando las siguientes:

- Capacitación sobre Divulgación Científica con enfoque de género dictada por Teresa Paneque, astrónoma, escritora y divulgadora de nacionalidad española y chilena.
- Charla Creando Redes - Jornada de Encuentro de Investigadoras y Académicas UTEM, enfocada en la mentoría como herramienta fundamental para la transformación de situaciones de inequidad.
- Curso Incorporación de la Perspectiva de Género, Diversidades e Interseccionalidad en la generación de tecnología, investigación e innovación, realizado en conjunto con la OTL.
- Charla Congreso Vive la Investigación para estudiantes de pre y postgrado sobre la incorporación de la perspectiva de género en la investigación.
- Charla Matemáticas con Perspectiva de Género en la Universidad, en conjunto con Grupo de Innovación Pedagógica para Enseñanza de la Matemática en Ciencias e Ingeniería de la UTEM.
- Capacitación a asistentes de investigación, adjudicatarias del “concurso 1” antes señalado.
- Capacitación para estudiantes, académicos y académicas sobre Masculinidades y Violencia de Género, dictada por Heinrich Geldschläger, psicoterapeuta alemán especialista en la materia.

Además, destaca la implementación de una estrategia comunicacional para la divulgación de temáticas de género y visibilizar las acciones del proyecto. Esta incluyó el desarrollo de una página web y definición de indicadores de investigación y género; la creación de un portafolio investigativo de académicas UTEM publicados en el sitio; un video podcast con contenidos relevantes en torno a la temática; un boletín de difusión del proyecto y cápsulas con entrevistas a académicas con proyectos investigativos.

2.3.3 Vocaciones en áreas STEM de estudiantes PACE-UTEM.

A través del proyecto Investigadoras del Futuro, se generaron acciones socioeducativas con perspectiva de género para promover las áreas de investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento entre estudiantes mujeres de tercero y cuarto medio de establecimientos del Programa de Acceso a la Educación PACE-UTEM.

Se realizaron charlas, talleres vocacionales, módulos itinerantes y otras acciones de difusión, en articulación con organizaciones externas, tales como el Instituto Milenio en Ingeniería e Inteligencia Artificial para la Salud I-Health, el Instituto Milenio de Investigación en Óptica y el grupo Cazadoras de Talentos (Tabla 32).

TABLA 32. ACCIONES DEL PROYECTO INVESTIGADORAS DEL FUTURO EN ESTABLECIMIENTOS PACE-UTEM 2024

ESTABLECIMIENTO	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES
Liceo Antonio Hermida Fabres	Charla con investigadoras en biología e ingeniería.	60
	Charla con investigadoras en física e ingeniería.	60
	Taller vocacional para igualdad de género en áreas STEM e investigación.	40
	Módulo itinerante InES Género con vivencias y estereotipos en áreas STEM.	45
	Feria de las Ciencias LAHF.	1000
Centro Educ. Mariano Egaña	Taller vocacional para la igualdad de género en áreas STEM e investigación.	40
	Módulo itinerante InES Género con vivencias y estereotipos / áreas STEM.	50
Liceo Técnico Prof. P. Aylwin	Taller vocacional para la igualdad de género en áreas STEM y la investigación.	45
	Instalación módulo itinerante InES Género	80

Fuente: VRIF.

2.3.4 Transversalidad de los principios de equidad de género

Al interior de la UTEM, se aplicó por tercera vez el Modelo de Madurez Huella de Género, que permite medir el avance en materia de reducción de brechas de género identificadas en la institución. Se generaron indicadores ANID desde la línea base hasta su progresión en los tres años de formulación del proyecto.

También, se aportó en la revisión y generación de normativas internas para promoción de una cultura de igualdad de género y disminución de brechas en I+D+i+e y Creación, incluyendo:

- Aplicación de Conciliación y Corresponsabilidad: Estudio exploratorio y levantamiento de datos para el estudio de medidas de conciliación y corresponsabilidad en las universidades chilenas.
- Elaboración de un protocolo Responsabilidad Social en la Promoción de la Conciliación y Corresponsabilidad entre la Vida Familiar y la Vida Académica, para estudiantes de postgrado.
- Elaboración de un dossier de publicaciones con artículos de académicas destacadas sobre conciliación y corresponsabilidad en las universidades chilenas.
- Participación y articulación en mesas de trabajo para contribuir a las acciones de: Postgrado, InES I+D, Programa Institucional de Género, Dirección de Investigación y Proyecto Elementum (Ciencia e Innovación para el 2030 UCM-UTEM).

Vinculación con el Medio

3. Vinculación con el Medio

Durante el 2024 hubo avances significativos en la transversalización de la vinculación con el medio (VcM) a nivel institucional, siendo la Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión (VTTE), (Vicerrectoría de Vinculación con el Medio a partir de 2025) es la unidad a cargo de promover la implementación de los distintos programas e iniciativas en esta área.

La VcM es desarrollada por las unidades académicas (departamentos, escuelas y carreras) y Centros de Facultad, con la orientación de las políticas, mecanismos e instrumentos definidos para cada objetivo.

Tras su formalización en 2023 basada en un amplio proceso de diálogo institucional, la Política de VcM fue actualizada en 2024. El objetivo fue posibilitar el cumplimiento del propósito de co-construir una relación pertinente entre las funciones misionales de docencia, investigación y extensión y sus entornos significativos, mejorando el impacto y la retroalimentación en el marco de la mejora continua.

La política promueve tres funciones misionales: I+D+i+e, Docencia y Extensión Universitaria, definiendo instrumentos e innovando a través de mesas territoriales para cada una de estas.

Bajo este marco, en el PDI 2021-2026 están definidos cinco indicadores para el área: Activos tecnológicos transformados en i+e y transferencia tecnológica (N° 13), Redes nacionales e internacionales (N° 18), Contribución de iniciativas de VcM a fortalecimiento del plan de estudios (N° 19), Proyectos de i+e de estudiantes (N° 20) y Resultados de I+D aplicada (N° 21).

3.1. Transferencia Tecnológica e Innovación

La Dirección de Transferencia Tecnológica (DTT) ha continuado desarrollando sus actividades bajo el marco de los proyectos institucionales: Consolidación de la Oficina de Transferencia y Licenciamiento UTEM 2.0 (ANID OTL220002) y Fortalecimiento de las Capacidades de Innovación, Transferencia tecnológica y Emprendimiento de la UTEM para aumentar su nivel de Impacto territorial (InES I+D INID210015).

Ambos proyectos aportan directamente al proceso de complejización institucional, pues buscan aumentar la generación de activos tecnológicos institucionales y, a su vez, promover y desarrollar la cultura de transferencia tecnológica e innovación en la institución.

De los avances en 2024, destacan las acciones orientadas a la implementación de la Política de I+D+i+e y Creación actualizada, así como a la elaboración del Reglamento de Incentivos a la Transferencia Tecnológica, el cual, al cierre del periodo, estaba en proceso de validación por parte del Consejo Superior.

En materia de promoción y fortalecimiento de la transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento científico-tecnológico, se ejecutaron acciones que tuvieron por objetivo robustecer el actual nivel institucional en estas temáticas. En conjunto con Know Hub Chile, se ejecutó el programa Ignition Universities, que busca fomentar y contribuir el desarrollo de la cultura del emprendimiento de base científico-tecnológica (EBCT) en las universidades. Contó con la participación de 15 personas de la comunidad UTEM, mayormente estudiantes de pregrado.

En la misma línea, se realizó el tercer ciclo de talleres de Capacidades Tecnológicas UTEM, con participación de 117 integrantes de la comunidad universitaria. Estos talleres fueron Gestión de Transferencia Tecnológica; Gestión de Propiedad Intelectual; Ecosistemas de Innovación; Incorporación de la Perspectiva de Género en I+D+i; Formulación y Gestión de proyectos, y Comercialización y Valorización de Tecnologías.

Adicionalmente, se lanzó el concurso Fomento a la Transferencia Tecnológica e Innovación UTEM 2024- Ejes Temáticos, el cual permitió entregar financiamiento a tres equipos de investigación por un monto total de \$13 millones. Los proyectos apoyados fueron:

- Desarrollo de un Bioinoculante a base de Escherichia coli genéticamente modificada: una solución biotecnológica para un compostaje libre de olores, a cargo del académico investigador Karlo Guerrero, con \$3 millones adjudicados.
- Valoración de cenizas de incineración de residuos sólidos urbanos como material cementoso suplementario en procesos a escala de laboratorio, liderado por el académico investigador Siva Avudaiappan, con \$5 millones adjudicados.
- Commander: Sistema de entrenamiento sensorial para amputados, a cargo del académico investigador Gerardo Valenzuela, con \$5 millones adjudicados.

Por otro lado, se dispusieron las capacidades del equipo de la DTT para apoyar el levantamiento y postulación de ocho iniciativas al concurso ANID Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU); dos al concurso ANID IDeA Investigación Tecnológica 2024, y seis a otros concursos de I+D con foco territorial. El resultado fue la adjudicación de tres iniciativas, por un monto total de \$436 millones, que van en directa contribución al indicador N° 21 del PDI 2021-2026, asociado a incrementar resultados de I+D aplicada (Tabla 33).

TABLA 33. PROYECTOS DE I+D Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA ADJUDICADOS 2024.

INICIATIVA		CONCURSO	MONTO ADJUDICADO
Transferencia piloto de reforestación con recuperación de suelos, producción de forrajeo y educación ambiental.	Luis Pouchucq	FNDR, GORE Coquimbo	\$300.000.000
Optimización del sistema de digestión ácida para la cuantificación de metales pesados.	Gabriela Sarpi	Valorización de la Investigación en la Universidad, ANID	\$36.000.000
Construcción de un ecosistema de I+D+i Metropolitano (diagnóstico para la creación de un centro interdisciplinario en nuevas economías y tecnologías).	Carolina Parodi	Fondo I+D+i Universit. Territorial, minería Ciencia, Tecnología, Conocimiento. e Innov.	\$100.000.000
		Total	436.000.000

Fuente: DTT.

En cuanto a las actividades de fortalecimiento y vinculación de la UTEM con el sector empresarial, en conjunto con el Consejo Asesor Social Empresarial (CASE), se conformaron cinco mesas

empresariales de I+D en las áreas de Minería, Materiales, Alimentos, Desarrollo Sostenible, y Bienestar y Calidad de Vida. El objetivo es levantar los desafíos de cada sector y ofrecer soluciones basadas en proyectos colaborativos y desarrollos tecnológicos por parte de la UTEM (Tabla 34).

Complementariamente, se actualizó y difundió el portafolio de tecnologías a través del sitio web de la DTT, más la producción de 14 cápsulas para difusión en redes sociales de tecnologías UTEM.

TABLA 34. MESAS EMPRESARIALES I+D UTEM – CASE Y SUS DESAFÍOS 2024

MESA	PARTICIPANTES	DESAFÍOS
Alimentos	Agrosuper, Alfa Group, Carozzi, Cootemp, Maltexco y Sudamérica Comercial.	• Capacidad de pilotaje libre de alérgenos. • Industria 4.0: IA. • Diagnósticos en huella hídrica, carbono y otras.
Bienestar y Calidad de Vida	Delegación Presidencial Provincia de Melipilla, Fundación Cerad, Fundación MAS, Fundación Soc. Pro-Ayuda al Niño Lisiado, Hospital Clínico Dra. Eloísa Díaz (La Florida), Mesa de Inclusión, Oncobiomed y Teletón.	• Capacitación, diagnóstico psicosocial y otros temas asociados a cuidadores. • Diagnóstico a nivel del país sobre discapacidades y TEA para políticas públicas. • Satisfacción de usuarios de sistemas públicos de salud.
Desarrollo Sostenible	Agencia de Sostenibilidad y Cambio Climático, Asoc. de Desarrolladores de Viviendas Sociales A.G, Asoc. de Impermeabilizadores Chile, Constructores A.G, Chile Green Building Council, División de Planif. Estratégica y Desarrollo Sostenible, Min. Energía, Inmobiliaria Lo Aguirre, Sacyr y Watt's.	• Levantamiento de conocimientos para transmitir a la academia. • Mayor presencia de la academia en el desarrollo de políticas públicas. • Cuantificación de impacto ambiental de procesos y productos.
Materiales	AZA, ASIPLA, Cenem, Cicla3D, Ecomundo, Vetro y Volcán.	• Búsqueda de sustitutos de materias primas. • Homogeneización de materias primas. • Mejorar el contacto industria-universidad en entornos de producción.
Minería	Cemin, Corp. Alta Ley, Minera Playa Verde, MsTeck, Sistrat, Sudamérica Comercial y Worley.	• Adaptar soluciones para la pequeña y mediana minería. • Recuperación de agua para reutilizar en procesos. • Minimización de emisiones GEI.

Fuente: DTT.

3.1.1. Transferencia y Licenciamiento

Durante el 2024, se continuó con el desarrollo de actividades focalizadas al fortalecimiento de la cultura de transferencia tecnológica y la gestión de propiedad intelectual (PI) e industrial institucional. Este objetivo se canaliza a través de la Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL).

Como parte de las actividades de fortalecimiento de PI, se entregaron cuadernos de laboratorio a cuatro nuevos investigadores UTEM, aumentando a 14 aquellos con cuaderno vigente. También, se continuó con el scouting tecnológico, el cual tiene por objetivo recopilar la información sobre las líneas de investigación, proyectos y nuevas tecnologías desarrolladas por los

investigadores UTEM. Se realizaron 35 scoutings que derivaron en seis formularios de divulgación de invención o disclosures, siendo esto el punto de partida de posteriores acciones de protección y/o comercialización de tecnologías.

En materia de gestión y protección de propiedad industrial, a través de la OTL se gestionaron tres solicitudes de patente internacionales, dos modelos de utilidad y seis contratos tecnológicos. También, se obtuvo la concesión de un modelo de utilidad y una patente de invención, ambas de contribución directa al indicador N° 13 del PDI 2021-2026, asociado al incremento de activos tecnológicos transformados en i+e y TT (Tabla 35).

TABLA 35. ACTIVOS TECNOLÓGICOS GESTIONADOS A TRAVÉS DE LA OTL Y ESTADO DE AVANCE 2024

NOMBRE DEL ACTIVO	TIPO DE ACTIVO	TITULAR	ESTADO AL 12/2024
Sistema modular simulador gastrointestinal, portátil, y método para cuantificar en forma remota y tiempo real metales en suelo contaminado.	Concesión de Patente	Carolina Parodi	Concedida (Nacional)
Biorreactor de fermentación de sustrato sólido SSF, modular, portátil y apilable.	Concesión de Modelo de Utilidad	Juan Miles	Concedido
Sistema modular simulador gastrointestinal portátil para cuantificar remotamente y en tiempo real la bioaccesibilidad de metales en muestras, y método de cuantificación.	Solicitud de Patente	Carolina Parodi	Ingresada (España)
	Solicitud de Patente	Carolina Parodi	Ingresada (Inglaterra)
	Solicitud de Patente	Carolina Parodi	Ingresada (P. Bajos)
Aparato/Kit didáctico para enseñar comprensión espacial o desarrollar pensamiento espacial en arquitectura.	Modelo de Utilidad	Luis Silva	En trámite
Perno Split Set Sensorizado y kit para monitorización de esfuerzos en macizos rocosos.	Modelo de Utilidad	David Blanco	En trámite
Acuerdo Universidad de Tarapacá - UTEM	Contrato Tecnológico	Carolina Parodi	En ejecución
Convenio específico Fundación Mi Parque - UTEM	Contrato Tecnológico	Rosa Chandía	En ejecución
Contrato tecnológico Prefabricados de Hormigón Ecomundo LTDA - UTEM.	Contrato Tecnológico	Matías Garretón	En ejecución
Convenio de transf. de recursos MMA-UTEM.	Contrato Tecnológico	Carolina Parodi	En ejecución
Convenio de participación UTEM-MsTeck.	Contrato Tecnológico	Carolina Parodi	En ejecución
Convenio de participación UTEM-SONAMI.	Contrato Tecnológico	Carolina Parodi	En ejecución

Fuente: OTL.

3.1.2. Programas Interdisciplinarios, Núcleos de Transferencia y Laboratorios UTEM

Continuando con el fortalecimiento de las cinco facultades en materia de TT e innovación, se destinaron a los Programas Interdisciplinarios UTEM un total de \$36 millones a través del concurso Financiamiento de actividades de TT UTEM 2024.

El objetivo es incentivar a los programas, núcleos y laboratorios a desarrollar actividades de I+D aplicada, TT e innovación que contribuyan, directamente, a la generación de activos tecnológicos institucionales y resultados tangibles.

Adicionalmente, se dispuso un presupuesto de \$74.085.835 para la contratación de ocho profesionales de media jornada para dar apoyo técnico, contribuir al levantamiento de proyectos de I+D y de TT, prestar servicios especializados de I+D o laboratorio, establecer redes de vinculación y generar activos tecnológicos. Estos objetivos están vinculados a los indicadores N° 13 y 21 del PDI (Tabla 36).

TABLA 36. RESULTADOS DE PROGRAMAS INTERDISCIPLINARIOS, LABORATORIOS Y NÚCLEOS DE TRANSFERENCIA UTEM 2024

TITULAR	PRINCIPALES RESULTADOS	FINANCIAMIENTO
Programa Centro de Cartografía Táctil	- Generación de productos educativo e informativos para personas con necesidades especiales. - Reimpresión del libro Fauna Prehistórica de Chile en Braille. - Certificación ante CPEIP de Curso de Sistema Braille para docentes del país.	\$13.222.996
Programa Centro Familia y Comunidad	- Convenio de colaboración con Liceo Darío E. Salas. - Desarrollo de prototipo de juego de mesa sobre salud mental. - Capacitación en autocuidado y prevención del desgaste por empatía a trabajadores sociales, M. de Pudahuel.	\$14.521.468
Programa de Biología Computacional	- Servicio de modelamiento metabólico vía Cloud Computing. - Inscripción de marca Metabólica.	\$4.000.000
Programa de Biotecnología Vegetal y Ambiental Aplicada	- Servicio de aislamiento de bacterias. - Adjudicación proyecto FNDR Coquimbo Transferencia piloto de reforestación con recuperación de suelos y otros.	\$14.521.468
Programa de Competitividad Turística	- Convenios de colaboración con CRDP Coquimbo y Municipalidad de Vicuña. - Cierre de proyecto Mejoramiento de la experiencia turística mediante sistema físico-digital de la RM. - Asesoría Técnica a Unidad Operativa SAT, Reg. Ñuble, Etapa 2.	\$9.492.996
Programa de ERNC para el Desarrollo Sustentable	- Memorándum de entendimiento con Solar Energy Intern. - Asesoría en sistema router para provisión y acceso de wi fi en buses de transporte público. - Capacitación en Hábil. y Emprendimientos Digitales, con Innova UTEM y el Instituto de Formación y Capacitación de la Compañía de Jesús INFOCAP, con el financiamiento de VTR-CLARO.	\$10.521.468
Programa de Evaluación Sensorial	- Autorización de SAG como laboratorio para análisis sensoriales en aceites de oliva y otros. - Servicios de análisis y certificación sensoriales de calidad de aceite de oliva. - Asesoría para estudio en efecto sensorial de biofungicida natural aplicado en almacenamiento postcosecha para uva de exportación.	\$13.492.996
Programa de Innovación y Transferencia en Arquitectura y Territorio	- Convenios con Fundación Mi Parque y Parquemet. - Asesoría técnica para diseño de construcción del Parque Urbano Los Viñedos, Comuna de Buin, RM.	\$14.521.468

TITULAR	PRINCIPALES RESULTADOS	FINANCIAMIENTO
Programa Observatorio UX para la Inclusión Social	- Asesorías a empresas públicas y privadas en experiencia de usuario e inteligencia artificial. - Desarrollo de prototipo interactivo para interfaz gráfica y web de software ACCEX.	\$4.000.000
Laboratorio de Ingeniería en Bioprocesos	- Obtención de láminas de frutas deshidratadas con características similares a marcas comerciales. - Servicios de determinación de tensión superficial en dispersiones de Quillay, y de soluciones.	\$4.000.000
Laboratorio de Suelos y Medio Ambiente	- Adjudicación proyecto ANID VIU Optimización del sistema de digestión ácida para la cuantificación de metales pesados. - Convenio de transferencia de recursos con Subsecretaría del Medio Ambiente para estudio de presencia de polimetales en comuna de Arica.	\$3.995.415
Núcleo Transferencia UX e Innovación para la Inclusión y Educación	Desarrollo de prototipo de baja fidelidad para un entorno educativo virtual y de realidad mixta, incorporando los principios UX e IA.	\$3.795.560
Total		\$ 110.085.835

Fuente: DTT.

3.1.3. Innova UTEM

El programa institucional Innova UTEM es parte de la estrategia para ser un actor relevante en el ecosistema de innovación nacional e internacional a través de la vinculación de los estamentos estudiantil y académico con la sociedad, la industria, el Estado e instituciones públicas y privadas.

Las principales acciones de Innova UTEM están orientadas a la generación de condiciones que promuevan y fortalezcan la cultura de innovación y emprendimiento en la comunidad UTEM; al fortalecimiento de las condiciones para el emprendimiento de estudiantes; la participación en redes de colaboración nacionales e internacionales, y al apoyo de la TT.

En 2024, la formalización de la iniciativa Travesía del Emprendimiento UTEM y la expansión de nodos de innovación han fortalecido las capacidades institucionales, evidenciado por una participación récord en actividades, tales como concursos, talleres y alianzas público-privadas.

La integración de tecnologías avanzadas, como la fabricación digital y robótica, también se destaca la I+D+i en biomateriales, todo acompañado de metodologías ágiles que ha democratizado el acceso a herramientas clave, y, a su vez, el incremento en postulaciones al Concurso Emprende UTEM y la consolidación de redes colaborativas subrayan su rol como articulador estratégico en el ecosistema nacional. Los desafíos incluyen ampliar el alcance de los programas, optimizar el seguimiento a emprendedores y profundizar alianzas para impulsar la transformación digital y sostenible del país.

Los lineamientos de Innova UTEM son operacionalizados a través del Hub Innova UTEM mediante la implementación de una red compuesta por cuatro nodos locales en la Región Metropolitana:

Nodo Dieciocho 146 (Central) y Nodo ProteinLab UTEM, en la comuna de Santiago; Nodo IDT, alojado en el Instituto de Desarrollo Tecnológico de la UTEM, en la comuna de San Joaquín, y el nodo territorial del Hub Innova UTEM, instalado en centro de innovación La Fábrica, de la comuna de Renca, que cuenta con un laboratorio de Fabricación Digital y uno de biomateriales.

Cultura de innovación y emprendimiento

En 2024, Innova UTEM promovió actividades que vincularon a la comunidad UTEM con instituciones externas, como la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la Mutual de Seguridad y el Colegio Manuel Rodríguez, fortaleciendo redes colaborativas y el uso de tecnologías avanzadas del Hub Innova UTEM, trabajo desarrollado en conjunto con el Programa de Políticas Públicas y la DTAC.

Internamente, facultades y unidades administrativas exploraron herramientas de fabricación digital, biomateriales y robótica, integrándolas en proyectos académicos. Se impartieron talleres en impresión 3D y metodologías ágiles, junto con eventos -como bootcamps y talleres de modelos de negocio- para fomentar soluciones con impacto social y tecnológico y un taller Básico de Impresión 3D con el Departamento de Juventud de Ñuñoa, entre otros.

Los talleres y visitas de instituciones externas para conocer tanto el modelo de Innova como a unidades internas estratégicas lograron una participación de 916 personas.

A través de prácticas profesionales en el Hub Innova UTEM, estudiantes participan en la ejecución de iniciativas relacionadas con fabricación digital, biomateriales, robótica, sostenibilidad e innovación, adquiriendo experiencia en un entorno interdisciplinario y colaborativo. En 2024, cuatro estudiantes de Diseño Industrial cursaron esta práctica profesional.

Además, proyectos de titulación apoyados en el Hub Innova UTEM abordan desafíos reales, conectando la academia con las necesidades de la sociedad y la industria. Los estudiantes trabajan en un entorno colaborativo, recibiendo mentorías, acceso a laboratorios especializados y herramientas.

Por otro lado, Innova UTEM ofrece servicios y guía de prototipado dirigidos a estudiantes, permitiéndoles materializar ideas en modelos funcionales mediante tecnologías, tales como impresión 3D, corte láser, fresado CNC, electrónica básica y biomateriales. En 2024, 125 estudiantes recibieron estos servicios especializados, provenientes de las carreras de Arquitectura (61), Diseño Industrial (60), Diseño en Comunicación Visual (1) e Ingeniería en Electrónica (3).

Emprendimiento

El fomento del emprendimiento es un pilar central de Innova UTEM, orientado a entregar herramientas, conocimientos y oportunidades para que estudiantes, académicos y la comunidad universitaria desarrollen proyectos innovadores con potencial de impacto.

Durante el 2024, fue formalizada la Travesía del Emprendimiento UTEM, una ruta estructurada en etapas que proporcionan un marco integral para los programas de emprendimiento ya existentes. Este proceso guía a los participantes desde la formación inicial hasta la consolida-

ción de proyectos tecnológicos, integrando metodologías especializadas, mentorías y acceso a financiamiento.

El proceso comienza con una inducción al emprendimiento, donde se abordan conceptos clave y herramientas básicas para desarrollar ideas innovadoras. En la segunda fase, denominada Descubrimiento de Ideas, los emprendedores identifican problemas y oportunidades, validando propuestas de valor mediante análisis ágiles.

La tercera etapa de esta metodología, Impulso Inicial, se centra en prototipado, caracterización de clientes y perfeccionamiento del pitch para presentar proyectos a aliados e inversionistas. En el cuarto tramo, Impulso Avanzado, se profundiza en el modelo de negocio, desarrollo del Producto Mínimo Viable, propiedad intelectual y búsqueda de financiamiento.

Finalmente, en la etapa de Aceleración y Comercialización, los emprendimientos con mayor potencial acceden a programas externos para fortalecer estrategias de mercado, crear Empresas de Base Tecnológica (EBT) o spin-offs, y consolidar modelos escalables, desarrollados en forma conjunta con la OTL de la Universidad.

Por otro lado, 18 participantes formaron parte de otras iniciativas, como Impulso UTEM Avanzado, orientado a fortalecer el MPV y el modelo de negocio; y 98 participantes tuvieron las tres ediciones del programa Descubrimiento de Ideas, diseñadas para guiar a emprendedores en la identificación de oportunidades y definición de proyectos con potencial de escalabilidad.

Durante las actividades del programa Emprende UTEM 2024, se realizaron nueve talleres y eventos, con un total de 256 participantes. Las más altas asistencias se registraron en el boot-camp Emprende UTEM/Pitch Day (74), en el taller Del Concepto al Mercado (37) y en el taller El Arte de Comunicar (32). Estas actividades abordaron desde la creación de modelos de negocio, hasta estrategias de comunicación y presentación efectiva.

Se desarrolló el Concurso de Innovación y Emprendimiento Emprende UTEM 2024, organizado por Innova UTEM con el apoyo del Proyecto INES I+D y Banco Santander, cuyo objetivo es fortalecer el ecosistema de emprendimiento en la universidad. Se registraron 96 postulaciones y se beneficiaron a 200 participantes de las cinco facultades y de 16 carreras UTEM, reflejando un crecimiento de 45% en comparación con la versión anterior.

A través de un proceso de selección, en el concurso se identificaron los proyectos con mayor potencial, brindando a los nueve equipos ganadores premios de hasta \$4 millones, mentorías personalizadas y membresías en el hub Innovación UTEM para fortalecer sus iniciativas. Un total de 54 hombres y 34 mujeres asumieron roles de líderes de sus equipos. Además, se premiaron a los tres participantes más destacados y se entregaron reconocimientos al espíritu emprendedor, al liderazgo femenino y al emprendimiento de base científico-tecnológica.

Programas de Transferencia de Conocimiento en el Territorio

A través de Innova UTEM, se impulsan programas que fomentan la transferencia de conocimiento y acercan tecnologías emergentes a territorios y comunidades. Bajo el marco de alianzas estratégicas y espacios colaborativos, se han implementado iniciativas que buscan

democratizar el acceso a herramientas de innovación, promover el desarrollo de capacidades tecnológicas y estimular el espíritu emprendedor en distintos sectores. En esta línea, destaca la consolidación de los siguientes nodos:

Nodo Hub Innova en La Fábrica de Renca. El trabajo colaborativo que se ha desarrollado en los últimos 5 años con la Fábrica de Renca, ha permitido afianzar un espacio de encuentro para la creatividad, la innovación y el desarrollo tecnológico con un enfoque en sustentabilidad y fabricación digital. Este nodo fomenta la cocreación de soluciones con impacto social y ambiental en la comuna de Renca. Ha permitido el desarrollo de programas, tales como Mi Primer Robot Renca, que acerca a niños, niñas y jóvenes al mundo de la robótica y a disciplinas STEM, con un total de 701 participantes en 2024; Mujer Conectada, enfocado a fortalecer la participación femenina en el emprendimiento digital, con 74 participantes, el Programa Emprendedores Markers con talleres de Corte de Láser I y II y Biomaker I y II.

Laboratorio Ciudadano LAPAZ482. Corresponde a una alianza que permitió desarrollar talleres de tecnología con el fin de acercar a los participantes de este espacio a conocimientos de fabricación digital y programación, con aplicación a proyectos comunitarios. Se desarrollaron talleres de introducción a la impresión 3D y corte láser y talleres de modelado e impresión 3D, de Robótica OTTO DIY y de Arduino. En total, 30 personas participaron en una o más de estas actividades.

Hub Providencia. En 2024, Innova UTEM participó abordando el área de negocios de tecnología del programa Lab Textil de esta comuna, el que además abarca los ámbitos de sostenibilidad y mentoría. Se impartieron dos versiones de los talleres de Modelado e impresión 3D y de Biomateriales, con participación de 32 emprendedores de la comuna.

3.2. Vinculación Académica con el Medio

En línea con la política y en coordinación con la VRAC y la VRIP, el Programa de VcM de la VTTE avanzó en la consolidación de líneas de gestión colaborativa orientadas a reforzar la relación de los procesos académicos con sus entornos profesionales y disciplinares. Estos avances se dieron, principalmente, en los ámbitos de pregrado, planes de estudio y perfiles de egreso, docencia con el territorio y postgrado.

3.2.1. Iniciativas VcM de Pregrado

En este ámbito, las tareas están enfocadas a fortalecer la vinculación con los entornos profesionales y disciplinares de pregrado en los distintos ciclos de proceso formativo de estudiantes. Se desarrollan en el marco de los lineamientos de VcM de cada carrera, considerando instrumentos que tributan a los dominios disciplinares de los correspondientes planes de estudio.

La gestión de iniciativas desarrolladas por el estamento académico es apoyada por analistas de VcM, quienes realizan un acompañamiento en el diseño, gestión operacional, carga de evidencias y elaboración de informes, entre otros. Como soporte informático, se cuenta con la plataforma SISAV como herramienta de registro y seguimiento, posibilitando la trazabilidad del proceso.

Los instrumentos del área son los siguientes:

- Seminarios y charlas de Vinculación con el Entorno Profesional y Disciplinar VEDP. Permiten el acceso de estudiantes a exposiciones que abordan aspectos actuales y tendencias del desarrollo del campo laboral pertinente a su disciplina y/o profesión.
- Proyectos de Vinculación con el Ecosistema Público Regional VEPR. Dan continuidad a iniciativas desarrolladas en el marco de metodologías activas con potencial de escalamiento en instituciones de este ecosistema.
- Proyectos A+S. Se trata de asesorías a grupos de estudiantes a través de la guía de un(a) docente, en las cuales se implementan propuestas de solución a necesidades de socios comunitarios, aplicando contenidos disciplinares pertinentes a sus asignaturas.
- Encuentros con titulados. Son instancias centralizadas de convocatoria amplia o específicas por carrera que buscan fidelizar a titulados y tituladas, para promover e incentivar su participación en iniciativas de VcM y mejorar su inserción laboral, además de generar insumos para la actualización de perfiles de egreso y planes de estudio.

Durante el 2024, se implementaron en total 243 actividades VEDP, VERP, A+ S y Titulados, con participación de las cinco facultades y 27 carreras UTEM (Tabla 37).

TABLA 37. INICIATIVAS VCM POR FACULTAD Y TIPO 2024

FACULTAD	Nº CARRERAS	TIPO DE INICIATIVA DE VCM			
		VEDP	VEPR	A+S	Titulados
F AE	7	11	24	9	6
FCCOT	4	21	8	14	4
FCNMMA	4	11	4	8	0
FHTCS	3	27	16	5	1
FING	9	27	8	30	0
Total	27	97	60	66	11
Total					243

Fuente: VTTE.

Entre los proyectos de VcM que tributan al fortalecimiento del perfil laboral del Modelo Educativo por facultad, destacan los siguientes:

Día del Bibliotecario(a) 2024 - FAE. Se implementó la primera versión de esta actividad en la Biblioteca Nacional con el objetivo de consolidar redes de colaboración con entidades públicas pertinentes a la disciplina. Además de la Biblioteca Nacional, participaron la Secretaría de Gobierno Digital del Ministerio de Hacienda y el Colegio de Bibliotecarios de Chile. Se realizaron exposiciones, a las que asistieron cerca de 60 estudiantes, académicos y académicas.

Red Mujeres Ingenieras Constructoras RED MIC- FCCOT. Esta red se constituyó a partir de actividades realizadas por la carrera de Ingeniería en Construcción durante la pandemia por Covid19. Conversatorios semanales en línea promovieron la integración de estudiantes y exestudiantes egresadas y/o tituladas. Constituida la red, realizan un encuentro anual ampliado a estudiantes y profesionales de otras universidades, donde abordan temáticas de apresto laboral y visiones sobre la integración de mujeres en el desarrollo de la profesión.

Catastro e identificación de especies del Santuario de la Naturaleza Salinas de Pullal y Reserva Longotoma, Región de Valparaíso - FCNMMA. Esta iniciativa se inició en 2024, con la participación de 16 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Biotecnología, a fin de contribuir a la conservación de la biodiversidad local y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de este ecosistema. Consideró la identificación y clasificación de especies, y un análisis de biodiversidad. El estudio tendrá continuidad en 2025 para abordar su difusión.

Asesorías técnicas para locatarios de la Vega Poniente, Santiago - FHTCS. La iniciativa responde a un ciclo teórico-práctico de la cátedra Diseño Industrial V de la carrera de Diseño Industrial. Está enfocada a ayudar a locatarios de la Vega Poniente de la comuna de Santiago en el mejoramiento y fortalecimiento de su imagen y la funcionalidad del equipamiento para ventas. Estudiantes diseñaron maquetas de mobiliario con rescate del patrimonio histórico local. Las soluciones desarrolladas fueron expuestas con la participación de locatarios, representantes de SERCOTEC, estudiantes, estamento académico y clientes.

Proyecto Sustentable Mostrador Desmontable Portátil - FING. Estudiantes de la carrera de Dibujante Proyectista desarrollaron un proyecto de mostrador desmontable portátil para la emprendedora Paulina Vásquez de la comuna de Ñuñoa, RM, enfocada a la elaboración de productos con insumos 100% naturales, de producción nacional y libres de gluten. El grupo participante integró los contenidos de distintas unidades de estudio en la elaboración de un prototipo con materiales reciclados.

Contribución a la actualización de planes de estudio y perfiles de egreso. En el ámbito curricular, se consolidó la agenda conjunta entre el Programa de VcM en Docencia y la Unidad de Estudios VTTE con las unidades de Innovación Curricular y Mejoramiento Docente de la VTTE. La colaboración buscó integrar metodologías activas y generar insumos para la actualización de planes de estudio y perfiles de egreso. Entre las actividades, destacan los Foros de Empleabilidad de Carrera que congregaron la participación de 152 empleadores más 155 titulados y tituladas. Aportaron información clave para 27 programas de pregrado.

Mesas de vinculación de la docencia con el territorio. En el marco de la implementación del modelo de gestión de la Política de VcM actualizada y en coordinación con el CASE, se implementaron siete mesas de vinculación de la docencia con actores del territorio. Cinco de estas instancias vinculan a empresas pertinentes a las disciplinas de cada facultad; una mesa es de carácter transversal, con representantes de más de 30 instituciones del ecosistema público regional; y otra integra representantes de unidades de gestión central y de facultades UTEM. Las mesas buscan establecer convenios y fortalecer vínculos ya existentes para la implementación conjunta de instrumentos de VCM, además de reforzar la colaboración interinstitucional y mejorar la aplicación y evaluación de los instrumentos utilizados.

3.2.2. Vinculación con el Medio en Postgrado

A través del Programa de VcM en Docencia de la VTTE y la Dirección de Postgrado VRIP, se implementó una agenda de mejora continua del componente de VcM incorporado en los planes de desarrollo de cada programa.

Como parte de la agenda de trabajo, se realizó un estudio de benchmarking de VcM en 26 programas de postgrado de diez universidades, cinco de las cuales son regionales. Se realizó un diagnóstico de condiciones habilitantes UTEM (Claustro, Vinculación y productividad internacional) y una revisión de los postgrados propios, según dimensiones y criterios de acreditación pertinentes.

Los resultados fueron presentados a los actores internos clave, de nivel central y de dirección de postgrados, y se retroalimentó una propuesta de un modelo, etapas y actividades para avanzar en la internacionalización de estos. El modelo, que incluye los lineamientos de VcM y componentes, fue validado por la VRIP y la VTTE, y aprobado por el Comité de Postgrado.

Por otro lado, se realizaron talleres orientados a elaborar mapas de actores clave del entorno y hacer un levantamiento de propuestas de acción de los claustros académicos. Este contenido fue la base para la definición de los lineamientos de VcM en 2024 de los siguientes programas: Doctorado en Ciencias de los Materiales e Ingeniería de Procesos; Doctorado en Informática Aplicada a Salud y Medio Ambiente; Magíster académico en Biomatemáticas; Magíster académico en Química, mención Tecnología de los Materiales; Magíster profesional en Gerencia Pública y Eficiencia Energética, y Magíster profesional en Sustentabilidad, mención Edificación.

3.3. Empleabilidad y Red Alumni

A través de la Unidad de Empleabilidad y Titulados(as) y la Red Alumni, se aborda el acompañamiento y promoción del desarrollo profesional de estudiantes UTEM que se han graduado y/o titulado. Se realizan diversas acciones que buscan fortalecer las competencias para su empleabilidad y generar relaciones bidireccionales con empleadores y la universidad a través de la retroalimentación.

La articulación de estas actividades se enmarca en los objetivos comprometidos en los Lineamientos de Vinculación para Empleabilidad y Red Alumni 2024-2030. Así las necesidades emergentes recogidas en esta vinculación orientan los ajustes de programas de estudio, perfiles de egreso y estrategias.

Destaca la Semana de la Empleabilidad, cuyo objetivo es consolidar diversas iniciativas de inserción laboral y desarrollo profesional dirigidas a estudiantes, graduados(as) y titulados(as). Se realiza en modalidad presencial y en línea en los tres campus de la universidad. Bajo este marco, la Feria Laboral 2024 convocó a 67 empresas que, en total, ofrecieron 553 vacantes laborales, y se realizaron talleres de competencias genéricas y profesionales, charlas disciplinares y una feria de emprendimiento.

Además, anualmente se realiza un encuentro, cuya versión 2024 alcanzó una participación de más de 150 exestudiantes graduados y/o titulados de la UTEM.

3.4. Consejo Asesor Social Empresarial CASE

El Consejo Asesor Social Empresarial (CASE) de la UTEM es una instancia de participación mixta y permanente que tiene por objetivo fortalecer la relación de esta con el sector público, privado

y sociedad civil. Esta vinculación debe responder a las necesidades del entorno académico, público, social y empresarial, tanto regional como nacional, y a los lineamientos estratégicos de la UTEM.

El Consejo Directivo del CASE está compuesto por representantes de la universidad, gremios empresariales -como Asexma, Asipla, Fedefruta y Chiletex-, Asociación de Municipalidades de Chile (Amuch), sociedad civil y otras organizaciones externas.

A través del CASE, se implementaron mesas de vinculación con el medio con actores del entorno para las tres funciones misionales: docencia, I+D+i+e y extensión. Cada instancia se desarrolla en coordinación con unidades centrales y facultades. En el caso de las mesas de VcM en docencia, en 2024 se conformó una con cada facultad, una con actores del ecosistema público-sociedad civil, y otra con actores internos.

A través de estas instancias, se apoya transversalmente procesos de retroalimentación a la docencia, coordinando socios comunitarios para la implementación de metodologías activas, la validación de perfiles de egreso y rediseño curricular, y el desarrollo de prácticas intermedias y profesionales.

En 2024, se provisionaron 135 socios comunitarios para proyectos A+S de 18 carreras de las cinco facultades, y se coordinó la participación de empleadores y exestudiantes titulados para la revisión del perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Comercio Internacional, lográndose 24 validaciones.

3.5. Extensión Universitaria

El ámbito de la extensión se despliega a través de la Unidad de Desarrollo Cultural y la Unidad Editorial. Ambas orientan su quehacer a la contribución de impactos externos, evidenciados a nivel de grupos preferentes, y de impactos internos, constatados en mejoras en la pertinencia de las funciones misionales.

3.5.1. Desarrollo Cultural

En 2024, se potenciaron tres ejes estratégicos de trabajo orientado al desarrollo cultural: bidireccionalidad universidad-territorio, redes estratégicas y comunidad UTEM.

Bidireccionalidad universidad-territorio

Por cuarto año se implementó el proyecto Laboratorios de Gestión Cultural a través del Fondo ADAIN del Ministerio de Educación. Esta iniciativa ha permitido generar y sostener un vínculo con el entorno en base a una metodología bidireccional y co-creativa, convocando a áreas culturales municipales, establecimientos educacionales, organizaciones y agentes territoriales de 22 comunas de la Región Metropolitana.

Dirigido a estudiantes UTEM, se abordó el fortalecimiento de sus capacidades de relación con el territorio en temáticas culturales. Bajo este marco, se realizaron cinco talleres de líderes en

cultura y seis mentorías activas, con participación de 158 estudiantes en total, más la primera versión del concurso Tesis en Cultura, Innovación Social y Territorio, que logró la participación de 25 estudiantes de todas las facultades y la recepción de 16 ideas y tesis.

Asimismo, se organizó el Primer Encuentro Universidad-Territorio-Extensión Vinculada, donde se compartieron 15 experiencias desarrolladas colaborativamente desde el 2021 entre más de 300 representantes, tanto de la comunidad UTEM como de 44 comunas de la RM.

Correspondiente a un proyecto Fondart adjudicado por la Dirección de Extensión, se realizó el lanzamiento del libro Diseño Gráfico Territorial donde se recogen 62 catálogos -de 184 creadores locales- elaborados por estudiantes de la carrera de Diseño en Comunicación Visual.

Redes estratégicas

En torno al segundo eje, destaca la realización del primer concurso Desafío: Soluciones para el Cambio Climático, con una participación de 64 estudiantes provenientes de 20 establecimientos educacionales de la RM, y siete exposiciones itinerantes de creatividad, tecnología e innovación que convocaron a cerca de 2 mil estudiantes de la región.

En convenio con el Programa Puntos de Cultura Comunitaria del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, se desarrollaron diversas actividades. Entre estas, destaca la primera versión del Diploma de Gestión Cultural Sostenible en el Territorio, que permitió la certificación de 367 participantes, entre gestores de la RM y estudiantes de Trabajo Social e Ingeniería en Gestión Turística UTEM.

Bajo el mismo convenio, se organizó el Primer Encuentro Regional de Puntos de Cultura Comunitaria, con 60 organizaciones participantes; se diseñó una Guía Metodológica de Articulación, y se entregaron asesorías a 27 organizaciones del Núcleo de Apoyo Fiscal UTEM (NAF).

Comunidad UTEM

Abordando el objetivo de fortalecer las identidades de los campus definidos en la Política de VcM, se realizó el primer levantamiento de intereses culturales de estudiantes UTEM y de brechas de acceso y participación. En base a los resultados de preferencia y descentralización, se agregaron nueve talleres artísticos de temporada (corta duración) a la oferta programática de Cultura en tu Campus 2024, en complemento a los tres estables.

Se organizó la primera versión de Primavera Cultural UTEM que consistió en un mes de programación de diversas actividades artísticas en los tres campus y con apertura a la comunidad.

En 2024, el conjunto de estas iniciativas y otras asociadas a Cultura en tu Campus, que suman 57, registraron cerca de 3.700 participantes, mientras que, en el marco de Cultura Colaborativa, se desarrollaron otras 30 actividades, congregando a más de 8 mil personas de la comunidad UTEM.

3.6. Ediciones UTEM

Durante el 2024, fueron desarrollados 11 títulos : uno de autor interno, cinco de autores internos coescritos con académicos externos y cinco coescritos entre varios autores, mayoritariamente externos. Estas obras permiten continuar ampliando la oferta temática y disciplinar de Ediciones UTEM, y la llegada a más públicos en Chile y otros países.

Los títulos publicados son los siguientes:

- A 50 años del golpe. Ensayos de historia política y de las ideas, autor Luis Corvalán.
- Canto para no olvidar, poemario de Wanda Wood.
- Catálogo Histórico del Acervo Documental del MEMCH: su gesta emancipadora (1917- 1997), autores Claudia Rojas y Ximea Jiles.
- Chile, antes y después. Un país transformado de golpe, editor Claudio Lobos.
- Guía para la realización de teleconsultas en trabajo social y psicología, autores Julia Cerda, Teresa Bustos, Pamela Cornejo y Luis San Martín.
- Historia Social de la educación chilena, Tomo 9, compilador Benjamín Silva.
- Las alas de la mariposa. Representaciones de lo femenino en la novela decimonónica chilena, autora Sara Acuña.
- La pintura artística con elementos residuales (Pintar puede ser muy entretenido y de bajo costo), autor Adolfo Val.
- Revistas depredadoras. Desafíos para el acceso abierto y la ética de las publicaciones científicas, autores Tamara Núñez, Cherie Flores, Carolina Gatica y Fernando Henríquez.
- Trenzando caminos, relatos escritos por niños y las niñas, de la Escuela Ciudad Santiago de Chile.
- Un Mundo Otro: Investigaciones en Educación Inclusiva, editores Lorena González y Aldo Ocampo.

En esta misma línea, destaca la convocatoria 2025 para la publicación de libros tanto de académicos(as) como de estudiantes de postgrado de la UTEM. Con ello, se busca ampliar el abanico de publicaciones en cuanto a temáticas y géneros, y estimular a miembros de la comunidad UTEM a compartir sus investigaciones, experiencias docentes, reflexiones y creaciones.

Por otro lado, se dio continuidad a la publicación de las siete revistas semestrales y anuales provenientes de distintas unidades académicas (Tabla 38). Algunas de estas se han consolidado en base a estándares de difusión de carácter científico declarados en sus líneas editoriales, logrando, de la mano de editoras y editores académicos, inclusiones en bancos de datos. Esto contribuye a encaminarse a estadios más complejos de indexación.

En esta misma línea, un avance importante fue la aprobación, en enero de 2024, de la Política para Revistas Institucionales UTEM. El documento establece directrices generales que, con base en los estándares nacionales e internacionales, dan un marco para fortalecer y garantizar la calidad en la gestión editorial, la ética de las líneas editoriales, y la integridad científica, técnico-profesional y de divulgación.

Además, se avanzó en la migración e instalación del sistema OJS para todas las revistas de la universidad y se implementó el Portal de Revistas UTEM como un único sitio institucional para alojar estas ediciones. Esta iniciativa, integrada al SIBUTEM, se enmarca en el proyecto Red 229994-Red Chilena de Revistas Científicas de Acceso Abierto del CUECH. Como parte de este mismo proyecto, integrantes de la VTTE y VRIP participaron del Encuentro de Editores de Revistas Científicas del CUECH 2024.

TABLA 38. REVISTAS UTEM Y NÚMEROS PUBLICADOS EN 2024

REVISTA	UNIDAD TITULAR	Nº
Cuaderno de Trabajo Social	FHTCS	1
Revista Chilena de Economía y Sociedad	FAE	2
Revista de Estudios Políticos y Estratégicos	FAE	1
Revista Modelamiento Matemático de Sistemas Biológicos	FCNMMA	2
Serie Bibliotecología y Gestión de la Información	FAE	1
Thélos (Ciencias Sociales y Humanidades)	FHCTS	2
Trilogía (Ciencia, Tecnología y Sociedad)	UTEM	2

Fuente: VTTE.

3.7. Educación Continua

A través de la Dirección de Capacitación y Postítulo (DIRECAP), se materializa la oferta de educación continua de cursos de capacitación, diplomados y postítulos, tanto en modalidad presencial como en modalidad e-learning. En 2024, se mantuvo la tendencia al alza en cuanto a número de programas ejecutados respecto del período anterior, producto de la diversificación de oferta, inserción en el mercado y mayor efectividad en la venta de cursos cerrados.

Se ejecutaron 116 programas de educación continua, desglosados en 84 cursos, 29 diplomados, 2 postítulos y 1 estudio, con más de 3 mil participantes en total. En comparación al periodo anterior, destaca el aumento en un 36% del número de diplomados ejecutados y un 62% de incremento de los ingresos proyectados (\$803 millones en 2023 y \$1.284 millones en 2024).

En la categoría cursos, la mayoría de los programas fueron de carácter cerrado, es decir, se implementaron como respuesta institucional a los requerimientos de organizaciones externas. Entre estos destacan los programas de capacitación en oficios para liceos técnico-profesionales UTEM, con financiamiento SENCE, y para el sector público, vía convenios con instituciones del Estado.

En esta misma línea, se realizaron cursos para municipalidades de la RM que se orientaron a fortalecer competencias en el ámbito local. Y se dio continuidad al programa de capacitación para 346 trabajadores, trabajadoras y dirigentes de Servicios Sanitarios Rurales, con financiamiento de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales del MOP.

Diversificación de la oferta

En conjunto con las unidades académicas, destacan los siguientes resultados en torno al objetivo de diversificación de la oferta en educación continua:

FAE. Se ofrecieron nuevas versiones de los diplomados en Finanzas y en Modelamiento y Análisis de Datos, ambos surgidos en la carrera de Ingeniería Comercial; una nueva versión del Diplomado en Gestión Pública y la primera versión del Diplomado en Control de Gestión para JUNJI, ambos con Administración Pública. Además, para la Subsecretaría de las Culturas y las Artes, se realizó la primera versión del Diplomado en Implementación de Estrategias para la Transformación Digital e Innovación para la Gestión Pública, en conjunto con el Programa de Políticas Públicas UTEM.

FIG. Bajo la tuición técnica de la Escuela de Transportes y Tránsito, se ejecutaron nuevas versiones del Diplomado en Gestión de Transportes y Tránsito Municipal, y del Diplomado en Formación Pedagógica para Instructores del Sector Transportes, con mención en Uso de Simuladores. También, se realizaron dos versiones del Diplomado en Elaboración y Revisión de IMIV. En un trabajo colaborativo con el Departamento de Industria, se ejecutaron nuevas versiones tanto del Diplomado en Estrategia y Control de Gestión, como del Diplomado en Gestión de Calidad, además de la primera versión del Diplomado en Gestión Estratégica de Abastecimiento y Logística para la JUNJI.

FHTCS. Se dio continuidad al trabajo colaborativo con el Centro Familia y Comunidad que, en 2024, se plasmó en la ejecución de dos versiones del Diplomado en Mediación Mención Familia y Salud; de dos versiones del Postítulo Infancia y Familia, y del Diplomado en Garantías y Protección de Derechos de las Infancias y las Juventudes en Chile. Se suma la primera versión del Diplomado en Participación y Territorio, dictada en conjunto con el Departamento de Trabajo Social. Además, con el Departamento de Cartografía, se desarrolló el Diplomado en Geomática (modalidad modular) y el nuevo Diplomado en Análisis de Información Territorial para Políticas Públicas (modalidad cerrada), para la Subsecretaría de las Culturas y las Artes.

FCCOT. Se ejecutaron dos nuevas versiones del Diplomado Tecnologías BIM y una versión del Diplomado en Geotecnia, Asfaltos y Hormigones. Y, en el ámbito de programas interdisciplinarios, se desarrollaron dos versiones del Diplomado en Educación Basada en Competencias, en convenio con la Escuela de Gendarmería de Chile.



Gestión Institucional

4. Gestión Institucional

La Vicerrectoría de Administración y Finanzas (VRAF) juega un papel crucial en la supervisión de la gestión económica y administrativa de la universidad. Está centrada en la ejecución de políticas relacionadas con el desarrollo de la universidad y personas relativo a la obtención, planificación y control de los recursos, incluyendo la supervisión de la contabilidad institucional.

A medida que la universidad avanza en complejización, la VRAF ha enfocado sus esfuerzos en formalizar cinco de sus políticas, las que además cuentan con un enfoque de inclusión y sustentabilidad. Se trata de las políticas de Gestión Financiera, de Presupuesto, de Infraestructura, de Desarrollo Organizacional y de Gestión de Personas.

Si bien estas políticas se han aplicado con anterioridad, su formalización establece un marco normativo que respalda y orienta su implementación; refuerza la transparencia y eficiencia en la administración de la universidad, y contribuye a asegurar su sustentabilidad financiera en el tiempo.

La VRAF está compuesta por la Dirección de Finanzas, la Dirección de Administración y la Dirección de Desarrollo y Gestión de Personas, junto con la Unidad de Control Presupuestario y la Unidad de Estudios.

4.1. Gestión Financiera

Se han realizado inversiones estratégicas para avanzar en la consolidación de la universidad como una institución de complejidad creciente, manteniendo planes de mejora continua centrados en la calidad, la imagen y el posicionamiento institucional, tanto a nivel interno como externo.

La sólida solvencia financiera es uno de los atributos clave identificados en los procesos de evaluación realizados por la CNA, lo que contribuye a garantizar la viabilidad del proyecto educativo de la UTEM.

Esta solidez se ve reflejada en los principales indicadores financieros del 2024: un EBITDA del 8,3%; una razón circulante de 2,11 veces, que evidencia una adecuada liquidez; un coeficiente de apalancamiento (leverage) de 0,18 veces, que indica un bajo nivel de deuda exigible en relación con el patrimonio; y un capital de trabajo disponible, al cierre del ejercicio, de MM\$26.044. Además, al cierre del año se registra un bajo endeudamiento financiero y un excedente del 5,21%.

La Tabla 39 presenta la evolución de los indicadores de liquidez, solvencia y resultados. Las cifras utilizadas para calcular estos indicadores para el 2024 corresponden a saldos preliminares al 29 de enero de 2025, mientras que la información para los periodos anteriores se basa en los saldos de los estados financieros auditados por empresas externas.

TABLA 39. INDICADORES DE LIQUIDEZ, SOLVENCIA Y RESULTADO UTEM 2020-2024

INDICADOR	2020	2021	2022	2023	2024
Liquidez (Veces)					
Razón circulante	1,74	1,95	1,97	1,95	2,11
Solvencia (MM\$; Veces)					
Patrimonio	88.890	90.739	92.418	131.542	134.659
Leverage	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18
Solvencia (Deuda)	0,16	0,15	0,16	0,15	0,17
Resultado (MM\$; %)					
Resultado neto	1.835	1.849	1.679	2.604	2.609
EBITDA	4.125	4.107	4.031	4.091	4.145
Resultado neto / Ingreso total	4,80%	4,40%	3,70%	5,64%	5,21%

Fuente: VRAF.

4.1.1. Atención integral a estudiantes

En 2024 destaca la creación, por parte de la Dirección de Finanzas, del Departamento de Atención Integral a Estudiantes, el cual quedó constituido por las áreas funcionales Unidad de Aranceles y Unidad de Fondo Solidario de Crédito Universitario.

El nuevo departamento resulta esencial para contar con un enfoque cohesivo que optimice la gestión y responsabilidad que la UTEM tiene en cuanto a administrar el FSCU y los fondos de créditos institucionales. Contribuirá a disponer de una información clara y accesible para alumnos(as); a la planificación de estrategias de cobranza, y a garantizar que los pagos efectuados por estudiantes y exestudiantes ingresen correctamente al sistema.

Otras de las gestiones favorecidas son las de generar los balances contables conforme a la normativa vigente, y de administrar y ejecutar la política arancelaria, asegurando la actualización continua de las cuentas corrientes del estudiantado, a fin de facilitar el cobro oportuno de los compromisos adquiridos.

4.1.2. Recursos por gratuidad y otras fuentes

En 2024, los ingresos por concepto de gratuidad representaron el 75,01% del total de recursos provenientes de derechos básicos y aranceles, beneficiando al 68,4% de matriculados(as) en la institución (Tabla 40).

A estos fondos, se suman los beneficios ministeriales de Becas Mineduc, CAE y Fondo Solidario (FSCU), que equivalen al 14,24% del total. Así la totalidad de ingresos por derechos básicos y aranceles representa el 89,25% de los ingresos por matrículas (Tabla 41).

El 10,75% porcentaje restante corresponde a ingresos por pagos directos de familias. Aun cuando estos registran una baja de 1,56% en comparación al año anterior, la institución mantiene un sólido desempeño de liquidez. Ello ha facilitado contar con fondos disponibles de forma inmediata, al depender en menor grado de recursos fluctuantes, implicando un menor riesgo de incobrabilidad.

TABLA 40. N° ESTUDIANTES UTEM CON BENEFICIO DE GRATUIDAD, MONTOS Y PORCENTAJE 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
N° de estudiantes Pregrado					
Matriculados	8.969	9.136	8.601	8.041	8.059
Gratuidad	6.158	6.098	5.640	5.269	5.515
% con gratuidad	68,7%	66,8%	65,6%	65,5%	68,4%
Recursos por Derechos Básicos y Aranceles (MM\$)					
Arancel real	26.514	26.413	28.478	27.962	25.403
Gratuidad	19.464	18.647	19.746	20.974	19.055
% Valores por gratuidad	73,4%	70,6%	69,3%	75%	75%

Fuente: VRAF, en base a cifra SIES. Valores de aranceles son nominales al valor del arancel real de cada año.

TABLA 41. COMPOSICIÓN DE INGRESOS PERCIBIDOS POR MATRÍCULA UTEM 2020-2024

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024						
Tipo de	Arancel										
MM\$	%/Total ingreso	Arancel									
MM\$	%/Total ingreso	Arancel									
MM\$	%/Total ingreso	Arancel									
MM\$	%/Total ingreso	Arancel									
MM\$	%/Total ingreso										
	19.059	71,3%	19.313	73,8%	19.746	69,3%	20.974	75,01%	19.055	75,01%	
Becas	1.068	4,0%	668	2,6%	575	2,0%	338	1,21%	319	1,26%	
CAE	1.062	4,0%	1.011	3,9%	1.172	4,1%	931	3,33%	816	3,21%	
Fondo	2.299	8,6%	1.915	7,3%	2.277	8,0%	2.274	8,13%	2.483	9,77%	
Crédito UTEM	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	2	0,01%	0	0%	
Pago familia y otras fuentes	3.247	12,1%	3.275	12,5%	4.708	16,5%	3.442	12,31%	2.730	10,75%	
Total	26.735	100%	26.182	100%	28.478	100%	27.961	100%	25.403	100%	

Fuente: VRAF.

4.1.3. Fondo de Crédito

En específico, durante el periodo se otorgaron MM\$ 2.483 por concepto del Fondo Solidario (FSCU), beneficiando a 922 estudiantes (9,8% del total). El monto otorgado representa un 9,19 % de incremento respecto al periodo anterior.

Al cierre del año, la cartera de deudores en cobranza ascendía a 24.600 personas morosas, ligeramente superior a la registrada a diciembre 2023. Esta cartera se gestiona a través de dos

empresas externas, mientras que, para aquellos deudores que están al día con sus pagos, esta se maneja a través del trabajo directo del Fondo de Crédito.

La gestión de cobranza del crédito universitario venía siendo impactada por varios factores: postergaciones de pagos; expectativas de condonación; Ley 20.720 de Insolvencia; entrada en vigor de la Ley 21.214 prohibiendo que se informen deudas de educación, y efectos económicos de cesantía o de disminución de ingresos de deudores. Sin embargo, las recuperaciones del crédito solidario universitario revierten dicha tendencia al registrar un incremento, con una variación positiva de 4,17% (Tabla 42).

TABLA 42. RECUPERACIÓN DEL FONDO SOLIDARIO 2020-2024 (MM\$)

2020	2021	2022	2023	2024	VARIACIÓN 2023-2024
3.958	3.706	3.771	3.741	3.897	4,17%

Fuente: VRAF.

4.1.4. Inversiones

En 2024, se realizaron inversiones por M\$2.443.330 destinadas, principalmente, al mejoramiento en obras de infraestructura de los campus y la casa Central, así como a la adquisición de equipos computacionales para los estamentos estudiantil, docente y funcionario (Tabla 43).

En comparación al periodo anterior, el monto de inversiones disminuyó en un 55%, lo que se debe, fundamentalmente, al término del proyecto de adquisición de bienes de uso de tránsito nacional que concluyó en 2023 y que significaron recursos excepcionales.

TABLA 43. INVERSIONES UTEM 2024-2023 (MM\$)

DESCRIPCIÓN	2023 M\$	2024 M\$
Adquisición bienes de uso en tránsito nacional	1.804.097	-
Equipos computacionales	1.470.815	478.471
Equipos e instrumentos técnicos	536.694	266.701
Equipos para laboratorios	30.582	9.528
Herramientas	22.557	6.293
Muebles y enseres	325.797	275.043
Máquinas y equipos de oficina	-	250
Obras en construcción - Casa Central	660.319	551.619
Obras en construcción - Campus Ñuñoa	586.955	175.063
Obras en construcción - FAE	42.000	199.863
Obras en curso - Habitación Palacio Ariztía	-	7.785
Obras en construcción - Otros	42.000	472.714
Total	5.479.816	2.443.330

Fuente: VRAF.

4.1.5. Ingresos presupuestarios totales

La variación total de ingresos efectivos entre 2023 y 2024 registró un incremento de un 11,2% (Tabla 44). Entre las variaciones positivas, destaca el incremento de un 51,7% por concepto de “Otros ingresos y leyes especiales”, los que se refieren, principalmente, a la recuperación de pérdidas de gratuidad.

Por otro lado, la variación positiva de las transferencias, que alcanzó un 20%, se explica por un mayor ingreso del aporte institucional de universidades estatales. También, se registró un incremento de un 1,9% en los ingresos de operación, principalmente producto de colocaciones de renta de inversión e ingresos por aranceles.

Se registró un aumento del 4,2% en la recuperación de créditos institucionales y compra de pagarés; un incremento de los ingresos por proyectos (Programa de Fortalecimiento de Universidades Estatales, PACE y otros), y una variación positiva de 3,58% en el financiamiento fiscal, atribuida al reajuste del Aporte Fiscal Directo (AFD).

Durante el periodo, no se registraron ingresos por endeudamiento.

TABLA 44. VARIACIÓN DE INGRESOS ACUMULADOS 2023-2024 POR TIPO

TIPO DE INGRESOS	INGRESOS ACUMULADOS A DIC-23	INGRESOS ACUMULADOS A DIC-24	VARIACIÓN	
	(MM\$)	(MM\$)	(MM\$)	%
De operación	31.308	31.895	587	1,88%
Venta de activos	-	-	0,0	-
Transferencias	23.175	27.821	4.646	20,05%
Endeudamiento	-	-	0,0	-
Financiamiento fiscal	5.136	5.320	184	3,58%
Recup. otros préstamos	2.917	3.039	122	4,18%
Otros ingresos-Leyes totales	3.618	5.488	1.870	51,71%
Total (MM\$)	66.154	73.563	7.409	11,20%

Fuente: VRAF.

4.1.6. Servicios de cobranza

El Departamento de Cobranza realiza diversas gestiones y procedimientos orientados a la recuperación de las deudas morosas de estudiantes y a la recaudación de facturas pendientes. Su principal objetivo es asegurar el cobro de matrículas, aranceles y servicios proporcionados por la universidad. Estas acciones han tenido un impacto positivo en la recuperación de pagos, así como en las reprogramaciones y regularizaciones de deudas (Gráfico 3).

GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN EN LA GESTIÓN ANUAL DE COBRANZA 2019-2024

Fuente: VRAF.

4.2. Gestión administrativa

En 2024, la Dirección de Administración -a cargo de coordinar, ejecutar y controlar las actividades operativas relacionadas con abastecimiento, obras y servicios generales de la institución-, dio fuerza a la consolidación de procesos, incorporando soportes tecnológicos para el seguimiento y apuntando a la efectividad en los resultados.

Se lograron avances significativos en materia de gestión de los recursos de infraestructura, equipos y equipamiento, contribuyendo directamente al desarrollo institucional y a la optimización de recursos.

La dirección trabajó en colaboración con distintas áreas de la universidad para asegurar que las tareas estén alineadas con los objetivos académicos y de gestión institucional. Se han implementado políticas de austeridad, de la mano con una gestión responsable del gobierno rectoral, permitiendo un uso más eficiente de los recursos financieros y posibilitando el mejoramiento tanto de la infraestructura como de los servicios para la comunidad universitaria.

En el marco de la modernización de la universidad, se han desarrollado planes que apuntan a agilizar procesos; asegurar estructuras sólidas en el ámbito de abastecimiento; actualizar y modernizar la infraestructura, y fijar estándares para la mantención de los espacios.

4.2.1. Abastecimiento

El Departamento de Abastecimiento tiene la responsabilidad de coordinar y ejecutar procesos relacionados con la adquisición de bienes y servicios, asegurando que los materiales y recursos lleguen a las distintas dependencias de la universidad de manera oportuna y en condiciones óptimas.

Bajo las premisas de efectividad de las compras, reducción de tiempos y mejor atención a los requerimientos, en 2024 se logró atender, a través del área de adquisiciones, el 95% de las solicitudes ingresadas. A su vez, los procesos de compra realizados crecieron en un 29% respecto al año anterior. En el cuatrienio, este último incremento fue de un 233%.

También, se ha logrado una reducción sistemática de los tiempos de respuesta y de las compras denominadas excepcionales, fundamentalmente producto de propiciar el uso de los mecanismos concursales, entre otros factores. En 2024, se ejecutaron 1.964 órdenes de compra (OC) a través de los siguientes mecanismos: compra ágil (76%), licitación pública (11%), convenio marco (9%), trato directo (4%) y licitación privada (0,2%) (Tabla 45).

Con ello, el volumen de dinero ejecutado fue un 19,9% mayor a la ejecución presupuestaria asociada a adquisiciones, alcanzando los \$5.833 millones. Esto está ligado a una mayor eficiencia de los procesos y del uso de los recursos, a los planes operativos y los proyectos de la universidad.

TABLA 45. N° DE PROCESOS DE ABASTECIMIENTO EJECUTADOS 2021 - 2024

Año	Licitación Pública	Compra				
Ágil	Convenio Marco	Trato Directo	Licitación			
Privada	Total					
OC						
2021	131	290	268	153	0	842
2022	156	730	158	136	2	1.182
2023	178	985	134	100	3	1.400
2024	214	1.483	183	80	4	1.964

Fuente: VRAF.

Por otra parte, la gestión del área de bodega ha continuado mejorando sus procesos de logística, control y optimización de recursos. Se ha enfocado en reducir las áreas de almacenaje y de la cantidad de materiales e insumos que se descartan por daño u obsolescencia, logrando rebajar en un 10% los gastos asociados en comparación al año anterior.

Respecto a los procesos de inventario, se gestionaron resoluciones para bajas masivas de bienes totalmente depreciados, en desuso, dañados o no hallados. Esto permitió limpiar el activo físico de los registros contables, lo que para la institución equivale a una reducción del patrimonio en torno a los \$3 mil y un 20% de reducción adicional en la superficie utilizada como acopio, respecto al periodo anterior.

De esta forma, el Departamento de Abastecimiento ha avanzado en sus responsabilidades asociadas a la planificación y gestión de compras, contratación de proveedores, control de inventarios y distribución de los insumos a las diversas áreas de la universidad, además del cumplimiento de las normativas de compras y contratación pública bajo criterios de transparencia, eficiencia y cumplimiento de plazos.

4.2.2. Obras Civiles y Servicios Generales

El Departamento de Obras Civiles y Servicios Generales está a cargo de ejecutar la política emanada de la autoridad con relación a la infraestructura física de obras nuevas, habilitaciones, remodelaciones y obras menores.

En 2024, destaca la publicación de la Política de Infraestructura, del Diagnóstico de la Infraestructura dedicada para la Academia y del Plan Maestro General de la Universidad, los que trazan una ruta a largo plazo en el desafío de modernización y desarrollo de la institución.

Se finalizó una serie de proyectos de infraestructura en los campus Central, Ñuñoa y Providencia, con cerca de 7.000 m2 habilitados, mejorados o remodelados. De estas obras, resalta la habilitación total del edificio de calle Padre Miguel de Olivares en un estándar superior, albergando dos carreras; el mejoramiento de los casinos de alimentación y del sistema de asoleamiento en los campus; las obras de remodelación para habilitar y modernizar el laboratorio de Arquitectura, y el mejoramiento de las zonas de estar del Campus Providencia, entre otras (Tabla 46).

TABLA 46. PRINCIPALES METROS CUADRADOS INTERVENIDOS 2024

INTERVENCIONES	CAMPUS	M2
Acondicionamiento acústico en Casa de la Cultura	Central	50
Cambio de piso, oficina en Escuela de Arquitectura	Central	65,5
Cambio de piso, salas de clases y áreas comunes	Central	1.047
Cambio de ventanas, Dpto. Planificación y Orden Territorial	Central	11
Dotación e instalación de equipos de aire acondicionado en DDA	Central	200
Dotación e instalación de equipos de aire acondicionado en DGAI	Central	45
Dotación e instalación de equipos de aire acondicionado en Rectoría	Central	120
Dotación e instalación de piso en Rectoría	Central	70
Dotación e instalación de equipos de aire acondicionado	Central	80
Instalación de equipos de aire acondicionado oficinas VTTE	Central	150
Mejoramiento y mantención de casinos	Todos	1.540
Mejoras en patios FAE	Providencia	520
Mobiliario hecho en obra	Central	22
Etapa 1 y 2 plataforma acceso universal, Escuela de Trabajo Social	Central	25
		/80
Pintura de fachada, Edificio Dieciocho	Central	1.730
Término habilitación estructura ascensor de biblioteca	Central	5,2
Puertas, ventanas y tabiquería vidriada	Central	160

INTERVENCIONES	CAMPUS	M2
Refugios biourbanos	Central	100
Remodelación de baños	Central	116
Retiro, dotación e instalación de equipos de aire acondicionado en Casino	Ñuñoa	40

Fuente: VRAF.

Destaca, también, el avance en el proyecto de construcción, entre 2025 y 2026, de un edificio en el Campus Ñuñoa por más de 10 mil m2, que implicará aumentar en 75% el espacio de aulas, laboratorios, zonas de estar, auditorio, estudio y servicios, y en un 25% los espacios de circulación y estacionamientos, además de la incorporación de ascensores, áreas verdes, terrazas y renovación del Servicio de Salud Estudiantil (SESAES). En 2024, se realizó el proceso de licitación para la ejecución del proyecto.

En cuanto a las tareas de evaluar y prestar los servicios generales de apoyo a la academia, el área continuó entregando los recursos de portería, atención de plantas telefónicas, movilización, aseo y limpieza y resguardo de edificios, además de obras de mantención, reparación y mejoramiento en los tres campus.

En mantención eléctrica, se tramitaron aumentos de empalme, reparaciones extraordinarias ante fallas del sistema de distribución eléctrica, reposición de instalaciones en los distintos campus, y normalización de circuitos para intervenciones e instalación de nuevo equipamiento.

4.3. Desarrollo y Gestión de Personas

La Dirección de Desarrollo y Gestión de Personas ha continuado fortaleciendo su enfoque centrado en las personas, generando iniciativas que orienten a entregar un servicio satisfactorio, acorde a las necesidades y anticipándose a los cambios y requerimientos tanto externa como internamente.

4.3.1 Desarrollo de personas

Se avanzó en el trabajo en común de la Comisión Planta, constituida por representantes de las asociaciones de funcionarios(as) y de autoridades de la universidad. Su propósito ha sido establecer las bases de llamados a concurso público para cubrir las plazas disponibles de las plantas del estamento no académico.

En 2024 culminó el trabajo iniciado en 2023 respecto a llamar a concurso público para cubrir las vacantes de más de 200 cargos disponibles en la planta no académica que no habían sido abordados desde 1996. Este hito brinda a funcionarios y funcionarias en contrata la oportunidad de postular a un cupo de planta, reconociendo su trayectoria.

4.3.2. Gestión de personas

Durante el 2024, se formalizó la Política de Gestión de Personas, la que establece directrices y estrategias para asegurar el alineamiento y efectividad de las iniciativas, y define líneas de acción para promover un entorno de trabajo colaborativo y adaptativo que contribuya a alinear los objetivos estratégicos de la institución con las necesidades del estamento funcionario.

Dentro de estas líneas de acción, destaca la mantención de un sistema de remuneraciones adecuado en función de las distintas estructuras de cargos, velando por un modelo equitativo, y que permita gestionar y controlar de manera eficiente la asistencia y ausentismos, garantizar procesos de desvinculación con respeto y transparencia, y dar acompañamiento en torno a las leyes de incentivo al retiro.

Se llevó a cabo una licitación pública para la actualización de los sistemas de reloj control, hardware y software de gestión. Esta actualización tiene por finalidad optimizar los procesos relacionados con el registro y control de asistencia, mejorando la eficiencia y precisión en la gestión del tiempo laboral. Con la incorporación de tecnología avanzada, se busca agilizar el seguimiento de la jornada laboral, minimizando errores y facilitando la administración de la información del departamento.

Ha continuado la gestión de recuperación de los subsidios originados por el uso de las licencias médicas de funcionarios y funcionarias. El propósito es asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y optimizar los recursos de la institución. En 2024, se obtuvo una recuperación de subsidios del orden de los \$362,1 millones, de los cuales \$341,5 millones corresponden a cotizantes de Isapres y \$20,5 millones a cotizantes de Fonasa.

Estas cifras registran una disminución importante en la recuperación de los subsidios originados, principalmente, en los pagos de Fonasa, respecto a años anteriores. En cambio, la recuperación de las Isapres tuvo un leve aumento en comparación al periodo anterior (Tabla 47 y Gráfico 4).

TABLA 47. RECUPERACIÓN DE SUBSIDIOS DE FONASA E ISAPRE PARA ESTAMENTO FUNCIONARIO AFILIADO 2022-2024.

AÑO	RECUPERACIÓN FONASA	RECUPERACIÓN ISAPRES	TOTAL RECUPERADO
2022	\$ 747.460.568	\$ 210.608.439	\$ 958.069.007
2023	\$ 411.667.509	\$ 302.655.970	\$ 714.323.479
2024	\$ 20.520.952	\$ 341.599.975	\$ 362.120.927
Total	\$ 1.179.108.834	\$ 854.864.384	\$2.0333.973.218

Fuente: VRAF.

GRÁFICO 4. HISTORIAL DE PAGOS DE SUBSIDIOS, POR SISTEMA PREVISIONAL

Fuente: VRAF.

Con todo, al 31 de diciembre de 2024, la deuda acumulada de subsidios por licencias médicas bordea los \$826 millones: 87% correspondiente a afiliados(as) a Fonasa y 13% a usuarios(as) Isapres (Tabla 48).

En 2024, se generaron 46 ingresos aceptados con órdenes de reposo vía Mutual de Seguridad producto de accidentes del trabajo, trayecto y/o enfermedades profesionales. Estos casos generaron, en total, 1.035 días de ausentismo laboral (Tabla 49). A través de la correspondiente gestión administrativa, se logró la recuperación del 100% de los subsidios bajo el modelo de pago delegado.

TABLA 48. DEUDA ACUMULADA DE SUBSIDIOS POR INSTITUCIÓN PREVISIONAL 2024

INSTITUCIÓN	Nº LICENCIAS MÉDICAS TRAMITADAS 2024	DEUDA ACUMULADA AL 31-12-2024
Banmédica	232	\$ 6.204.215
Colmena	172	\$ 47.697.067
Consalud	226	\$ 21.582.480
Cruz Blanca	192	\$ 14.419.162
Nueva Más Vida	56	\$ 7.634.800
Vida Tres	37	\$ 7.788.372
Fonasa	1.836	\$ 720.754.608
TOTAL	2.751	\$ 826.080.704

Fuente: VRAF.

TABLA 49. RECUPERACIÓN DEL PAGO DELEGADO MUTUAL DE SEGURIDAD 2024.

MES	MONTO	Nº DÍAS
	RECUPERADO	REPOSO LABORAL
Enero	\$ 5.859.187	153
Febrero	\$ 2.595.068	78
Marzo	\$ 5.720.800	149
Abril	\$ 8.561.513	161
Mayo	\$ 6.765.515	95
Junio	\$ 3.095.072	69
Julio	\$ 2.128.506	67
Agosto	\$ 3.486.774	55
Septiembre	\$ 1.030.973	39
Octubre	\$ 1.391.171	43
Noviembre	\$ 1.150.455	27
Diciembre	\$ 2.983.807	99
Total	\$ 44.768.841	1.035

Fuente: VRAF.

4.3.3. Desarrollo organizacional

Durante el 2024, una medida clave para adaptarse a nuevas demandas laborales y de calidad de vida fue la creación de la Unidad de Calidad de Vida y Equidad Laboral. Su objetivo es facilitar la conciliación entre vida personal, familiar y laboral, garantizando el bienestar integral de las personas del estamento funcionario, mediante la creación de espacios laborales flexibles, respetuosos y saludables, fomentando la igualdad de oportunidades y promoviendo relaciones laborales armónicas.

Entre los logros de esta unidad en 2024, destacan la administración de 150 becas para el casino de alimentación como beneficio promovido por la VRAF. Las postulaciones se realizaron a través de una plataforma en colaboración con SISEI, garantizando un proceso ágil, transparente y accesible.

Además, la unidad lanzó el programa “Conoce tus Beneficios”, que incluyó charlas informativas en los campus sobre servicios, beneficios y otras informaciones relevantes para la comunidad universitaria.

Se inició el beneficio de teletrabajo, desarrollado también en colaboración con SISEI, que incluyó la implementación de un sistema de postulación adaptado a las necesidades institucionales y normativas vigentes. Esto representa un avance significativo hacia la flexibilidad laboral y una mayor facilidad para que funcionarios y funcionarias, concilien sus responsabilidades laborales y personales.

Acorde al compromiso institucional con la salud mental y bienestar del estamento funcionario, se incorporaron dos psicólogas clínicas enfocadas a entregar contención, acompañamiento y terapia. Asimismo, se incorporaron profesionales para promover el cumplimiento a la nueva Ley Karin, en vigencia desde agosto de 2024, conformando un equipo multidisciplinario cuyo foco

está en la sensibilización, prevención, acompañamiento e investigación en temáticas de acoso laboral y violencia en el trabajo.

Por otra parte, a través de la Unidad de Reclutamiento y Selección de Personal, se realizaron 88 publicaciones de concursos públicos y otras 44 de concursos internos y/o reemplazos por licencias médicas, lo cual equivale a un incremento de 17,9% respecto al año anterior. Se recibieron 3.825 postulaciones en total.

A fin de facilitar la selección de los mejores candidatos(as), fueron incorporadas nuevas herramientas, tales como tests proyectivos, cognitivos, de personalidad y entrevistas bilingües.

Se prestaron servicios de evaluaciones psicolaborales para los procesos de incorporación de académicos participantes en el Plan de Inducción Académica y, por primera vez, se realizaron los procesos de evaluación a candidatos(as) a los programas de postgrado y doctorados.

En el ámbito de la inclusión y discapacidad, se realizaron capacitaciones y actividades de acompañamiento dirigidas al equipo que recibió a dos nuevos integrantes con discapacidad. Se incluyó formación sobre formas de trabajo adaptadas y requerimientos específicos que fomenten un entorno laboral inclusivo y preparado para atender diversas necesidades.

En esta misma línea, la UTEM fue la única universidad pública en participar en feria laboral Expo Inclusión, enfocada en el reclutamiento de personas en situación de discapacidad. Junto con ello, se firmó un convenio con la Fundación Kosmo Inclusión para el apoyo en el ámbito de reclutamiento y adaptación.

4.3.4. Capacitación al personal

La Unidad de Capacitación de la Dirección Desarrollo y Gestión de Personas (DDGP) opera, principalmente, con financiamiento proveniente del SENCE y un presupuesto complementario y más acotado para cubrir necesidades específicas no cubiertas por la franquicia tributaria.

En referencia a la franquicia tributaria y asistencia técnica, el presupuesto 2024 fue de \$228 millones, representando un 14% de incremento respecto a los recursos 2023. No obstante, los gastos superaron lo proyectado, aumentando \$2.312.071 (1% adicional).

En total, durante el periodo, se realizaron 108 cursos de capacitación, con 1.284 acciones de capacitación, y 74.111 horas de capacitación, los que representan un incremento de 89%, 1.467% y 80% respecto al año anterior (Tabla 50). Del total de acciones de capacitación, 1.173 fueron inscritas mediante SENCE, 85 correspondieron a becas y 26 a solicitudes no cubiertas por SENCE

TABLA 50. RESUMEN CAPACITACIONES 2023 Y 2024

AÑO	Nº CURSOS REALIZADOS	HORAS DE CAPACITACIÓN	Nº ACCIONES DE CAPACITACIÓN
2023	57	4.729	713
2024	108	74.111	1.284

Fuente: VRAF.

Las actividades de capacitación realizadas abordaron diversas temáticas: Lengua de Señas, Formación en Seguridad, Ofimática, Administración y Gestión Organizacional, Derecho Laboral y Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional, entre otras temáticas (Tabla 51).

Estas capacitaciones se llevaron a cabo, principalmente, en formato virtual, utilizando metodologías sincrónicas y asincrónicas que permitieron implementar enfoques participativos, fortaleciendo tanto las competencias técnicas como las habilidades blandas.

TABLA 51. CURSOS 2024 POR TEMÁTICAS, NÚMERO DE CAPACITADOS Y TIPO DE FINANCIAMIENTO 2024

TEMÁTICAS	N° CURSOS	N° CAPACITADOS SENCE	N° CAPACITADOS BECAS	N° CAPACITADOS OTROS
Administración y Gestión Organizacional	31	154	34	0
Derecho Laboral y Seguridad Social	15	715	0	2
Educación y Pedagogía	1	1	0	0
Formación en Seguridad	1	9	0	0
Lengua de Señas	1	11	5	0
Ofimática	46	250	31	0
Prevención Riesgos y Salud Ocupacional	2	5	15	0
Servicios Técnicos Especializados	3	21	0	9
Técnicas Auxiliares de Enfermería	1	7	0	0
Gestión de Normas y Estándares	3	0	0	7
Gestión Financiera	1	0	0	3
Género y Equidad	1	0	0	2
Gestión Estratégica y Análisis de Datos	2	0	0	3
TOTAL	108	1.173	85	26

Fuente: VRAF.

La planificación está asociada a procesos de Detección de Necesidades de Capacidades. A principios de 2024, se llevó a cabo una encuesta dirigida a las jefaturas, las que definieron junto a sus equipos los requerimientos de capacitación para el año. Con el mismo fin, durante el segundo semestre, se efectuaron otros dos procesos, ambos de inscripción abierta.

Un hito alcanzado en 2024 fue la conformación del Comité Bipartito de Capacitación en línea con la Ley N° 19.518, el cual busca optimizar el uso de la franquicia tributaria a partir del 2025, obteniendo un 20% adicional en el monto del gasto imputable.

De las 976 solicitudes de acciones de capacitación recibidas, se logró atender a 736, lo que equivale a un 75% de cobertura. Las 240 solicitudes restantes no pudieron concretarse, principalmente, por dificultades para llegar a acuerdo comercial con proveedores, por abordar temáticas muy específicas o porque no contaban con financiamiento SENCE.

En respuesta a solicitudes provenientes de algunas áreas, se impartieron cursos, en su mayoría de carácter presencial, como los siguientes: Instalación, mantención y reparación de equipos de aire acondicionado; Técnicas de gasfitería e instalaciones sanitarias; Procedimientos

de esterilización de material clínico; Interpretación y curso auditor interno Norma ISO 50.001; Interpretación y análisis NCH 2728:2015, y Masculinidades e igualdad de género en instituciones de educación superior, entre otras.

Se incorporó, además, el curso de Inducción UTEM, incluyendo personas del estamento funcionario -nuevas y antiguas- a fin de dar información clave y actualizada sobre la institución. De un total de 128 inscritos e inscritas iniciales, 92 participantes completaron esta inducción.

Para evaluar la calidad de las actividades de capacitación, se aplicó una encuesta de satisfacción al término de cada curso. Los resultados muestran que, en promedio, el 94% del total de participantes manifiesta estar “muy de acuerdo” o “de acuerdo” con la metodología utilizada, y que los ejercicios y dinámicas fueron acorde a los temas trabajados. Un 95% indicó que estuvo “muy de acuerdo” o “de acuerdo” en que se cumplieron los objetivos y el programa de cada actividad.



Análisis institucional y desarrollo estratégico

5. Análisis institucional y desarrollo estratégico

Durante el 2024, la Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico (DGAI) continuó reforzando el ejercicio presupuestario bajo un criterio de descentralización y un enfoque hacia los objetivos definidos en los planes operativos anuales (POA), los que han tenido como carta de navegación el Plan de Desarrollo Institucional PDI 2020-2026.

De esta forma, la DGAI avanza en su tarea de fortalecer y desarrollar capacidades para la gestión institucional y estratégica a nivel de las autoridades centrales, organismos colegiados y unidades de facultades.

Dependiente de la Rectoría, la DGAI desarrolla su función a través de la implementación y monitoreo de instrumentos de planificación institucional, aseguramiento de la calidad y la generación de análisis e información pertinente, confiable y oportuna. Además, está a cargo de la ejecución de sistemas y tecnologías orientadas al desarrollo institucional.

Destaca la consolidación en 2024 de la estrategia de Territorio Virtual hacia el desarrollo e integración de los sistemas y servicios informáticos, y la implementación de una agenda de transformación digital y de gobernanza de datos.

Esta gestión se canaliza a través del Departamento de Autoevaluación y Análisis (DAA), Departamento de Servicios Informáticos (SISEI) y Departamento de Desarrollo Estratégico.

5.1 Autoevaluación y análisis

Se aborda el análisis institucional, el aseguramiento de la calidad institucional y la gestión estratégica basada en un conjunto de estándares e instrumentos.

5.1.1. Análisis Institucional

En 2024, a través del área de Estudios Institucionales, se desplegaron todas las encuestas anuales que componen el Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados(as) (SMET-UTEM) y la Serie Análisis Institucional que compila los reportes, estudios, informes e investigaciones, aportando información para la toma de decisiones. Los estudios anuales son los siguientes:

- Cuestionario de Factores de Retención y Diagnóstico de Ingreso de Primer Año. Aplicado desde el 2014, permite caracterizar a las nuevas cohortes de estudiantes que ingresan a la universidad, sondeando aspectos socioeconómicos, de salud, académicos y expectativas.
- Encuesta a estudiantes que desertan en primer, segundo y tercer año. A partir del 2014, busca conocer los motivos de la salida de estudiantes en los primeros tres años de estudios.
- Encuesta de satisfacción de estudiantes de pregrado. Desde el 2016, se aplica a todo el estamento estudiantil de la universidad para recoger su evaluación sobre las dimensiones relevantes de la experiencia universitaria.
- Encuesta de Fin de Carrera. Durante la apertura del expediente de título permite, desde el 2017, conocer la evaluación integral de los estudiantes respecto a su experiencia en la universidad.

- Encuestas de inserción y progresión laboral. Entre otros factores, indaga aspectos determinantes de la inserción al mundo laboral y proyecciones de estudios de postgrado en titulados y tituladas al cumplir uno y tres años desde su salida de la universidad.

Así, a partir de la aplicación de estas encuestas y otras fuentes de información, en 2024 se elaboraron los siguientes reportes: Empleabilidad de titulados y tituladas UTEM; Perfil de estudiantes de Primer Año; Reporte Estudiantes que desertan; Resultados Encuesta de Fin de Carrera, y Resultados Encuesta de Satisfacción Estudiantil.

Estos reportes forman parte de la Serie Análisis Institucional y se encuentran alojados en el repositorio institucional al que se accede a través de la web UTEM.

Estudios de apoyo a la gestión

A partir de necesidades específicas, en 2024 se desarrollaron estudios, informes y minutas para aportar evidencia en discusiones estratégicas institucionales.

Destaca el Informe para una Nueva Oferta Académica, el cual se desarrolló a partir de los datos disponibles sobre el comportamiento del sistema de educación superior en términos de postulaciones, vacantes y matrículas por áreas del conocimiento. El objetivo fue determinar potenciales espacios de expansión de la actual oferta académica. Con el mismo objetivo, también se desarrollaron estudios de prospección.

Se realizó la Encuesta de Seleccionados No Matriculados, de carácter anual, que permite identificar aspectos determinantes tras la decisión de personas que, siendo seleccionadas para matricularse en la UTEM, no lo hicieron.

Otro estudio de apoyo es la Encuesta Nacional de Compromiso Estudiantil (ENCE) que es aplicada en la UTEM desde el 2020 a cohortes de primer y cuarto año. El objetivo es recopilar información acerca de las experiencias del estudiantado de pregrado. En 2024 se publicó el primer reporte de resultados, incluyendo el primer estudio tipo panel sobre las respuestas de una misma generación en dos etapas de su proceso formativo (primer y cuarto año).

Análisis en apoyo a áreas

Se realizó la priorización anual de estudiantes para el Plan de Apoyo Estudiantil (PAE), en base a respuestas obtenidas en la Encuesta de Factores de Retención y Diagnóstico de ingreso de Estudiantes de Primer Año 2024. Esto permitió focalizar los servicios y atención generados por el PAE y entregar una visión sobre las necesidades más críticas de la nueva cohorte.

En respuesta a la solicitud del Programa de Sustentabilidad UTEM, se elaboró el informe sobre Resultados de la Encuesta de Percepción, Alfabetización y Cultura en Sustentabilidad 2024, aplicada a los tres estamentos de la universidad. Se evaluaron la cultura, las prácticas y las opiniones en torno a la temática y se realizó un análisis comparativo 2022-2023-2024 para identificar la evolución de estos y otros factores.

Atendiendo el requerimiento del área de Marketing y Difusión del Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos, se evaluaron los mecanismos de difusión de la universidad en el marco de las campañas de admisión 2016-2023. En el informe se analizaron, especialmente, las actividades de vinculación y captación de potenciales postulantes, y su incidencia en la matrícula de primer año.

Sistema de Monitoreo de Satisfacción

Acorde al eje estratégico de mejora de la satisfacción de usuarios(as) de la comunidad UTEM y a los nuevos estándares y criterios fijados por la CNA, la universidad implementó íntegramente en 2024 el Sistema de Monitoreo de Satisfacción.

El nuevo sistema se despliega en cuatro encuestas aplicadas a los cuatro estamentos en forma simultánea: estudiantil de pregrado, estudiantil de postgrado, académico y funcionario no académico.

Los resultados 2024 identificaron que los aspectos mejor evaluados de la institución son la visibilización, sensibilización e intervención en temas de género; el trato recibido tanto en la realización de trámites como en el ambiente de las salas de clase; el compromiso institucional con la sustentabilidad, y las actividades de VcM.

Estadísticas institucionales

El área de Estadísticas dio continuidad al trabajo asociado a la mantención, actualización y modernización de las plataformas de información, así como a los procesos de gestión de datos a través de varias iniciativas.

Se inició el proyecto de renovación del Sistema de Información para la Gestión Estratégica SIGE-UTEM, que migrará en una plataforma en la nube, con el objetivo de modernizar la gestión basada en evidencia, ampliar la cobertura a nuevos públicos y agilizar el acceso a la información. En 2024 se desarrolló el diseño de la arquitectura del sistema en el nuevo ambiente, quedando planificada su migración para el 2025.

Por otro lado, se habilitaron herramientas técnicas (nube de Amazon) necesarias para procesar y analizar grandes volúmenes de datos. Esto permitió cargar información publicada por el Sistema de Información de Educación Superior (SIES) del Mineduc para postulaciones, matrículas, beneficios y titulados.

Dicha información ha sido valiosa para realizar distintos análisis a nivel de sistema y disponer de indicadores comparados. Esta iniciativa está alineada, a su vez, con los recursos utilizados en la misma nube por la Red de Unidades de Análisis Institucional del CUECH.

Además de dar respuesta a solicitudes externas, principalmente desde el SIES-Mineduc, se mantuvo la entrega de información a unidades internas para apoyar el análisis en ámbitos relevantes, tales como retención, progresión, titulación oportuna y otros.

Con el propósito de mejorar la calidad de los datos entregados, se construyeron validaciones automatizadas para distintos procesos ejecutados en el año, las que se planifica sistematizar durante el 2025 en una plataforma flexible y de fácil uso.

En cuanto a la estrategia de Formulación de un Modelo de Gobernanza de Datos del PDI 2021-2026, se avanzó en la elaboración de una Política de Gobernanza de Datos para la universidad. El documento plasmará los lineamientos generales para la gestión de los datos del quehacer institucional y establecerá la conformación de un comité para asegurar concordancia con la nueva Ley de Protección de Datos Personales. La aprobación y difusión de esta nueva política está planificada para el 2025.

5.1.2 Aseguramiento de la calidad institucional

Durante 2024, se avanzó en el despliegue del Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad SINAC-UTEM tras los hitos alcanzados el año anterior, cuando se inició su funcionamiento y la implementación de sus componentes. El diseño establece una lógica, tanto jerárquica como relacional, entre todos los elementos que componen el sistema, visibilizando y fortaleciendo las cadenas de valor existentes entre aquellas actividades que se realizan en el día a día con aquellos elementos asociados al desarrollo de largo plazo.

El Sistema Estratégico de Gestión Institucional SGES-UTEM representa el conjunto de instrumentos que se despliegan para apoyar la implementación del PDI 2021-2026 y los ejes estratégicos de la década. De igual manera, incorpora una lógica de mejora continua en los procesos de gestión de la universidad, aspecto central sobre el que se enfoca el SINAC-UTEM.

Sobre esta base, el SINAC-UTEM facilita organizar y orientar la gestión y las acciones hacia el logro de los objetivos estratégicos institucionales, respondiendo, al mismo tiempo, al cumplimiento de estándares de calidad definidos por el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (SAC) en su desarrollo y abordaje.

Así el SINAC-UTEM considera cuatro componentes para su instrumentalización asociados, en términos generales, a gestión, evidencia, promoción, acreditación/certificación en el ámbito de calidad (Tabla 52).

TABLA 52. COMPONENTES PARA LA INSTRUMENTACIÓN DEL SINAC-UTEM

COMPONENTE 1	COMPONENTE 2	COMPONENTE 3	COMPONENTE 4
Evaluación y seguimiento de gestión	Evidencia para una gestión de calidad	Promoción de la calidad	Acreditación y certificación
Monitoreo, seguimiento, evaluación y retroalimentación como etapas fundamentales del ciclo de mejora continua.	Procesos sistemáticos de generación y reporte de información que permitan a directivos de nivel central y facultades disponer de esta, y utilizarla para tomar decisiones sustentadas en evidencia confiable.	Busca fortalecer la cultura de calidad a través de acciones sistemáticas de promoción, difusión y sensibilización y transferencia para la comunidad universitaria.	Procesos de acreditación en todas las áreas de gestión, de carácter obligatorio o voluntario, tanto en acreditación CNA como certificaciones ISO.

Fuente: DGAI.

Aseguramiento de la calidad

Se avanzó en los cuatro componentes del SINAC-UTEM a través de la aplicación de los instrumentos definidos para cada uno (Tabla 53).

TABLA 53. AVANCES DEL SINAC-UTEM 2024, POR COMPONENTES

Componente 1: Evaluación y seguimiento de la gestión	
Instrumento	Avances
Cuenta Anual	Publicación y difusión anual.
Informe de Calidad	Primera versión publicada en diciembre de 2024.
Componente 2: Evidencia para una gestión de calidad.	
Instrumento	Avances
Estudios desempeño	Serie Análisis Institucional (ISSN 2452-5359), en funcionamiento desde 2014.
SMET-UTEM	Sistema en régimen desde el 2015.
SIGE-UTEM	Plataforma operativa desde el 2016.
Componente 3: Promoción de la calidad	
Instrumento	Avances
Sensibilización de la Comunidad	Entrevista a Martín Centeno “El futuro de la universidad lo construimos entre todos y todas”.
	Jornada inicio de 2° fase de implementación Proceso de Autoevaluación 2025, con visita de Emilio Rodríguez.
	Visitas a facultades para promoción del proceso de consulta a la comunidad en el marco de la autoevaluación.
Capacitación y formación de liderazgos	Conferencia Liderazgo y Gestión del Aseguramiento de la calidad, con participación del director de CINDA. 1° versión del Curso de Liderazgo y Gestión para el Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior
Difusión de evidencia	Difusión de alcances y logros de PDI a nivel central y de facultades. Difusión de resultados de encuesta de satisfacción estudiantil (SINAC-UTEM).
Componente 4: Acreditación y certificación	
Instrumento	Avances
Acreditación Institucional (CNA)	Seminario de Lanzamiento del Proceso de autoevaluación.
	Implementación Fase 2 de autoevaluación, incluyendo consulta a informantes claves internos.
	Implementación Fase 3 de autoevaluación “Síntesis de Juicios Críticos”.
Acreditación de postgrados (CNA)	1 doctorado y 1 magíster acreditados ante la CNA en 2024, totalizando cinco programas acreditados en total.
Certificación carreras de pregrado	13 carreras con certificación vigente al cierre del periodo y 11 en proceso.

Fuente: DGAI.

Gobernanza del sistema

El Sistema Institucional de Gestión y Aseguramiento de la Calidad SINAC-UTEM establece una serie de roles y responsabilidades a las unidades, tanto a nivel central como en las facultades, para velar por su adecuado funcionamiento.

Bajo este marco, es destacable la función del Consejo Directivo de Gestión Estratégica y Calidad (CDGEC), que opera desde julio de 2022, y está conformado por la Rectora -quien lo preside-, vicerrectores, vicerrectoras, director de la DGAI y director de la DANel.

El consejo es el encargado de conducir el funcionamiento del sistema a nivel estratégico, asegurando la coherencia y articulación entre los distintos instrumentos, además de monitorear y evaluar el avance de los resultados comprometidos, junto con definir los ajustes que se estimen pertinentes en base a estos últimos.

En 2024, el consejo operó en función de la agenda de autoevaluación 2024–2025 y del despliegue del SINAC-UTEM, con 11 sesiones en total. Algunos de sus acuerdos y avances son los siguientes:

- Definición de la agenda e itinerario para el proceso de acreditación institucional 2025.
- Definición de la estructura de funcionamiento en gestión estratégica y aseguramiento de la calidad, en términos de políticas, gobernanza, estructura y otros.
- Definición de lineamientos para el funcionamiento y agenda de aseguramiento de la calidad del pre y postgrado.
- Definición de la estrategia para la agenda de rediseño y mejora de procesos institucionales.
- Aprobación de los Planes Operativos Anuales (POA), Planes de Desarrollo de Facultad (PDF) y proyectos del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales (PFE) 2024.
- Definición de la estrategia para el cierre de brechas, en el marco de los POA y del Informe de Calidad Institucional.
- Estrategia para mejoramiento de tasas de retención y titulación oportuna de pregrado.
- Planificación del crecimiento del cuerpo académico en términos de dotación, distribución y desarrollo.

5.1.3 Gestión por procesos

El Sistema Estratégico de Gestión Institucional SGES-UTEM fue implementado a inicios del 2022 para orientar la instalación de un modelo basado en estándares de calidad e instrumentos de planificación, implementación, acompañamiento, monitoreo, evaluación y ajustes. Esto fue complementado con mecanismos de control, disposición de información, rendición de cuentas y de promoción, así como con certificaciones de calidad.

El SGES-UTEM define como metodología de trabajo la gestión basada en procesos, estructurando la gestión institucional a partir de aquellos que son críticos y de sus interrelaciones.

Continuando con este modelo, en diciembre del 2022 se aprobó el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad SINAC UTEM, el cual sustenta sus bases en la gestión estratégica, la gestión por procesos y los estándares de calidad definidos por la CNA.

Esto se tradujo en un diseño que identifica los procesos críticos de gestión y mejora continua de las diversas áreas y niveles institucionales en el SGES, así como el pilar de aseguramiento de la calidad presentado en el SINAC.

Mapa de procesos y procedimientos

A partir de los lineamientos establecidos en el SINAC y el SGES, en 2024 concluyó el proceso de elaboración del Mapa de Procesos Institucionales, incluyendo la interacción entre los macroprocesos, procesos y actividades. Tras este avance, el mapa fue aprobado en enero de 2025.

Para su definición, se tomaron en cuenta los objetivos estratégicos de la universidad, los criterios y estándares de calidad de la CNA y el enfoque de mejora continua. Se identificaron 12 macroprocesos, los que, a su vez, están compuestos por procesos que interactúan entre sí para generar un resultado previsto, enfocado al cumplimiento de objetivos.

Estos 12 macroprocesos están categorizados en los siguientes tres grupos:

Procesos de Conducción. Están relacionados a la determinación de las políticas internas, estrategias, objetivos y metas de la institución que aseguren su cumplimiento. Definen hacia dónde debe operar la institución. Corresponden a Gestión Estratégica Institucional y Aseguramiento de la Calidad Institucional.

Procesos Misionales. Estos son aquellos procesos esenciales para la institución en el ámbito de la docencia, investigación y VcM. Corresponden a la formación de pregrado y postgrado; gestión de la convivencia, equidad de género e inclusión, y gestión de recursos de información y laboratorios.

Procesos de Soporte. Se encargan de brindar apoyo o soporte a los procesos misionales y estratégicos. Estos son Administración General; Gestión de Datos; Gestionar las Tecnologías de Información y Comunicaciones; Administración de Recursos Físicos, y Gestión de Personas.

Como parte de la renovación de la plataforma SIGE-UTEM, en 2024 se diseñó el Módulo de Gestión por Procesos donde se alojarán el Mapa de Procesos Institucional y los correspondientes procesos y procedimientos. El módulo estará disponible durante el 2025 en miutem.cl. En la etapa siguiente, se elaborarán los módulos generales de indicadores, gestión de riesgos, auditorías internas de procesos y repositorio documental.

Por otro lado, en periodo destaca la formalización del Programa de Auditorías Internas a los procesos misionales, cuyo objetivo es monitorear el desempeño de estos y evaluar el cumplimiento de la documentación, considerando como criterios de la auditoría del Modelo Educativo UTEM, las resoluciones exentas, políticas, criterios y estándares CNA, y procedimientos aplicables.

De esta forma, para el 2025, la agenda de gestión por procesos estará orientada a la ejecución de auditorías a los procesos formalizados, al levantamiento de riesgos de estos últimos, a la implementación de mejoras acorde a los resultados de las auditorías, y la continuación de la etapa de modelación y levantamiento de los procesos restantes.

5.2 Desarrollo Estratégico

La gestión del PDI, del Presupuesto de Desarrollo y de los Proyectos PFE es un área relevante de la DGAI, la que es canalizada a través del Departamento de Desarrollo Estratégico.

5.2.1 Planes y presupuesto de desarrollo

Durante el 2024, el PDI tuvo un proceso de evaluación intermedia y ajustes a la formulación inicial. Esto resultó en la extensión del PDI 2021-2025 por un año adicional, es decir, hasta el 2026. Esta decisión está fundamentada en factores tanto internos como externos.

El proceso de evaluación incluyó la recopilación de antecedentes sobre las acciones de implementación del PDI, la medición de los indicadores asociados a los seis ejes de desarrollo, y una jornada participativa donde convergieron autoridades, directivos y equipos profesionales de las unidades de nivel central y facultades, permitiendo abordar, en conjunto, el análisis del cumplimiento, sus ajustes y desafíos.

Por un lado, se identificó la necesidad de modificar lineamientos planteados en algunas estrategias del PDI original, así como de aspectos menores de algunas fórmulas. Por otro lado, también se estimó que la extensión por un año el PDI va a permitir incorporar las observaciones y recomendaciones que la CNA realizará en 2025, pudiendo considerarse en la planificación para el periodo siguiente. Bajo este contexto, la extensión del PDI y sus ajustes fueron aprobados y sancionados por el Consejo Superior en diciembre de 2024.

En términos operativos, en 2024 destaca el avance de los POA y del Presupuesto de Desarrollo definidos para el periodo.

En cuanto a la formulación de los POA de nivel central, se incorporó tanto el cierre de brechas en los criterios y estándares de calidad de la CNA, como los desafíos identificados para el cumplimiento de las metas y objetivos del PDI. Se formularon, en total, 311 compromisos entre las vicerrectorías, direcciones y programas dependientes de Rectoría, alcanzando un cumplimiento del 76%, equivalente a 237 resultados implementados y evidenciados.

A nivel de los POA de facultades, se alcanzó un promedio de 80% de cumplimiento, incluyendo, por primer año, al Instituto Universitario de Investigación y Desarrollo Tecnológico IDT- UTEM tras ser incorporado al proceso de planificación en 2024. Así, a nivel de facultades, se abordaron seis POA.

Para el seguimiento y acompañamiento de los POA 2024, se desarrollaron reuniones periódicas entre el equipo de la DGAI y las contrapartes de nivel central y facultades. Esto permitió dar cuenta del avance en los compromisos y, basado en ello, definir acciones remediales o de mediano plazo para asegurar su cumplimiento.

Por primera vez, la definición del Presupuesto de Desarrollo se asoció de manera explícita a resultados del PDI y los POA. Y también, por primera vez, se consideró la descentralización de este, permitiendo a las facultades y al instituto contar con recursos descentralizados para implementar las líneas priorizadas de sus POA y definir sus correspondientes planes de gastos.

Este método impulsó a la institución a realizar el ejercicio de distribución presupuestaria con una perspectiva descentralizada y en articulación a la planificación y gestión estratégica, considerando tanto los desafíos internos, como las exigencias en materia de calidad. Con todo, el presupuesto de desarrollo 2024 ascendió a un total de \$3 mil millones.

Respecto de la gobernanza del sistema, el Consejo Directivo de Gestión Estratégica y de Calidad (CDGEC) antes mencionado analizó y resolvió temas estratégicos que también forman parte del instrumental de planificación, como lo son el PDI, los POA y los PEP (Programas Estratégicos para el Desarrollo).

5.2.2 Proyectos estratégicos

Durante el 2024, el Departamento de Desarrollo Estratégico colaboró con unidades de nivel central en la postulación y formulación técnica de los proyectos estratégicos con el Mineduc. Estos son los siguientes:

- Formación integral de calidad a lo largo de la vida: expansión y consolidación de la oferta formativa del Postgrado (UTM24991), adjudicado en el fondo del PFE 2024, por un monto de \$2.148.312.
- Contribución de la extensión al desarrollo integral de estudiantes a través de la creación de mecanismos de articulación universidad-territorio: una propuesta de formación integral en cultura y desarrollo de espacios de participación cultural (UTM2493), adjudicado en el fondo ADAIN 2024, por un monto de \$156.183.000.
- Construcción de un ecosistema de I+D+i Metropolitano: Levantamiento de un diagnóstico integral del territorio local y de las capacidades institucionales UTEM para la creación del Centro Interdisciplinario en Nuevas Economías y Tecnologías (CINET), cuya adjudicación corresponde a la primera versión concursable del Fondo I+D+i Universitario Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, por un monto de \$100 millones.

Por otra parte, el departamento continuó con la implementación de los mecanismos de seguimiento y control de proyectos y rendiciones financieras de una cartera vigente de 45 iniciativas con financiamiento del Mineduc, en las categorías ADAIN, PFE-RED, PACE, Aportes Basales, Aporte Institucional Universidades Estatales (AIUE) y Proyectos de Reubicación.

Además, se dio continuidad al proceso de entrega de las rendiciones financieras en articulación con la VRAF, reuniendo los respaldos correspondientes y manteniendo una comunicación colaborativa con la unidad de rendición del Mineduc.

En coordinación con el CUECH, el departamento apoyó cuatro iniciativas que abordan el sistema de información de la Red de Salud Digital de las Universidades del Estado RSDUE; la creación de un modelo de estándares de igualdad de género y no discriminación para el fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en las Universidades del Estado; la internacionalización de la investigación en educación superior y la integración de repertorios formativos de postgrados del CUECH.

5.3. Sistemas y servicios informáticos

En 2024, el Departamento de Sistemas y Servicios Informáticos (SISEI) de la DGAI tuvo un rol clave en la entrega de soporte a la comunidad, impulsando mejoras significativas y desarrollando nuevas plataformas. Los avances estuvieron asociados a la modernización tecnológica, abarcando áreas estratégicas de la agenda de transformación digital, tales como gobierno digital, soluciones tecnológicas, digitalización de procesos, infraestructura digital, ciberseguridad y fortalecimiento de la cultura digital.

5.3.1 Gobierno digital

SISEI avanzó en el cumplimiento de la Ley 21.180 sobre Transformación Digital del Estado y la Ley 21.464 que estableció modificaciones en esta materia.

Se consolidó el uso de DocDigital como plataforma oficial para la comunicación dentro de los organismos públicos. Esta implementación ha permitido agilizar los flujos administrativos, garantizar la trazabilidad de la documentación y reducir el uso de papel.

Fue incorporada la firma electrónica avanzada para funcionarios estatales a través de FirmaGob, facilitando la validación de documentos digitales con altos estándares de seguridad y reduciendo los tiempos de gestión. A esto se sumó la implementación de la autenticación mediante Clave Única, lo que permite un acceso más seguro y centralizado a los servicios digitales del Estado.

En cumplimiento al requisito de ingreso electrónico de documentos, establecido en la fase 3 de implementación de la segunda ley mencionada, se implementó un conjunto de soluciones tecnológicas. Esto ha permitido a la comunidad universitaria gestionar solicitudes de manera remota, optimizando los tiempos de respuesta y garantizando una mayor eficiencia en los procesos administrativos.

5.3.2. Soluciones tecnológicas y digitalización de procesos

Con el foco de proporcionar soluciones tecnológicas para la modernización y mejora continua de la gestión académica, docente y administrativa, destaca la ejecución de las siguientes iniciativas:

- **Plataforma Trámites en Línea.** Su implementación responde a la necesidad de digitalizar múltiples trámites que antes se realizaban de forma presencial, o en algunos casos, a través de teléfono o correo electrónico, lo que dificultaba un seguimiento eficiente. Actualmente, usuarios(as) UTEM (estudiantes, ex-estudiantes y funcionarios) pueden acceder a la plataforma con su Pasaporte UTEM o Clave Única. Pueden obtener en línea, por ejemplo, certificados de estudiante regular, ranking y duplicado de título.
- **Titulación en Línea, Etapa 2.** El Módulo de Titulación surge como una iniciativa para mejorar y estandarizar este proceso dentro del Sistema de Gestión Universitaria (SGU). Se implementó a través de un trabajo coordinado entre SISEI y la Unidad de Títulos y Grados (UTIGRA). El módulo considera la validación de documentación desde docencia, la verificación de datos

del estudiante, la apertura del expediente y la creación de la resolución para su posterior firma.

- Módulos de calificación académica. Se desarrollaron en SIGA y Mi UTEM tres módulos interrelacionados para fortalecer la trazabilidad de la labor académica. Estos abordan la Carta de Compromiso de los docentes, el Informe de Cumplimiento y la Calificación Académica, cerrando con ello el ciclo de gestión y asegurando transparencia institucional.
- Nuevo sistema de evaluación docente. Se implementó un sistema mejorado de evaluación docente en Mi UTEM, integrando la evaluación estudiantil, la autoevaluación académica y la evaluación por parte de las jefaturas de carrera. Se optimiza el proceso al permitir a estudiantes evaluar a académicos en una misma asignatura y generar informes para los profesores, además una navegación más amigable en dispositivos móviles.
- Mejoras en MAAC-UTEM. En el Mecanismo de Alerta Temprana, se amplió la cobertura a los casos de riesgo medio y bajo, además de los de alto riesgo. A su vez, a la Alerta Temprana, se agregó la Alerta Emergente para casos derivados por otras vías. También, se agregó la opción de visualizar el histórico de conclusiones entregadas por el modelo de predicción, y se eliminaron restricciones de avance. Se optimizó el flujo de derivación, permitiendo que varios programas atiendan, simultáneamente, a un o una estudiante según sus necesidades. Y académicos pueden acceder, desde el Libro de Clases, a la caracterización de estudiantes.
- Primer Observatorio de Facultad. Esta primera versión de la plataforma, que surge como una necesidad de la FCNMMA, funciona como un sistema unificado para centralizar y optimizar la gestión de información relevante. Permite un seguimiento eficiente del avance de las y los estudiantes, las actividades académicas, iniciativas de VcM y proyectos de investigación.
- Actualización de SISAV. Se introdujeron mejoras en el Sistema de Seguimiento de Actividades de VcM incorporando un módulo de gestión de iniciativas de VcM que permiten un seguimiento más detallado. Se implementaron otros módulos para la gestión de proyectos desde la DTT, para la configuración de fases y convocatorias, para reportes y estadísticas, y evaluación de impacto.
- Nueva versión de SIGEDI. Esta actualización surge de los requerimientos de la Dirección de Investigación, que busca optimizar la funcionalidad y expandir capacidades del sistema. Se incorporaron nuevas opciones de gestión administración, tales como crear solicitudes de prórroga para proyectos; solicitar modificaciones presupuestarias; disponer de preguntas frecuentes en el módulo de incentivos; y acceder a nuevos campos y validaciones en el formulario de incentivos.
- Rediseño de Mi UTEM. Esta plataforma fue renovada para mejorar la experiencia de usuario, optimizar la accesibilidad y ofrecer nuevas funcionalidades. Se transformó en un espacio denominado Territorio Virtual, donde confluyen diversas actividades de la universidad, acceso a servicios y espacio de interacción de la comunidad.
- Nuevas webs institucionales. Se desarrollaron los nuevos sitios web para la VRAC, Biblioteca, Dirección de Desarrollo Académico y el Instituto de Desarrollo Tecnológicos.
- Mejoras en Módulo de Compras. Se desarrolló una nueva versión de este módulo que optimiza y moderniza el proceso de adquisiciones institucionales. Permite una mayor automatización y control, garantizando un seguimiento completo del proceso hasta la generación de la correspondiente orden de compra.
- Subsistema de Nombramientos. Dentro de la plataforma AMANDA, asociada a administra-

ción, se agregó un conjunto de módulos que permiten iniciar el nombramiento, completar los datos del usuario, seleccionar la información del nombramiento y hacer el seguimiento. Esto implicó transferir funcionalidades a AMANDA desde el sistema legado Acuario.

- Condolencias UTEM. Se dispuso de este espacio formal y respetuoso para expresar condolencias y rendir homenaje póstumo, en respuesta al interés planteado por los estamentos estudiantil, académico y funcionario.

5.3.3. Ciberseguridad

En 2024, se puso en marcha la funcionalidad de un área de Ciberseguridad. A través de esta, y en un trabajo coordinado con SISEI, se realizó un levantamiento inicial basado en CIS Control -que es un conjunto de buenas prácticas en ciberseguridad-, con el fin de conocer el estado de la universidad en esta materia. El diagnóstico derivó en una hoja de ruta de actividades a seguir en 2025.

En esta misma línea, se adjudicó y realizó un proyecto de asesoría de ciberseguridad por parte de una empresa líder en esta materia, del que resultará un diagnóstico más detallado y la definición de nuevas acciones para robustecer la seguridad informática de la universidad, en concordancia con las nuevas leyes de ciberseguridad.

Se implementó, además, una plataforma de entrenamiento de ciberseguridad (EduWare o Knowbe4), que permite realizar ejercicios simulados de ataques de correos electrónicos maliciosos o phishing.

5.3.4. Infraestructura y cultura digital

Durante el 2024, se trabajaron en distintas actividades y proyectos que tienen por objetivo mejorar los servicios de conectividad para la comunidad universitaria, y robustecer la actual infraestructura digital de la universidad.

Destaca la adjudicación de la implementación de enlaces de internet, servidores y licencias de OpenShift para el centro de datos secundario de la universidad. Este enlace permite mantener los servicios operativos en caso de alguna caída, contingencia o incidencia del centro de datos principal.

También, se realizaron proyectos de cableado estructurado de red en laboratorios, nuevas oficinas, salas de clases y otras áreas, y se renovaron e instalaron equipos para conexión wifi 6. Esto permitió habilitar nuevos puntos de conexión y una mayor velocidad del servicio para el estamento funcionario.

Como continuación del proyecto iniciado en 2023, se avanzó en la renovación de los laboratorios computacionales para estudiantes, se comenzaron a instalar nuevos laboratorios para las carreras de Derecho y Psicología, y se implementaron equipos de características más avanzadas (Gama 4) para laboratorios existentes, como el inaugurado para la carrera de Arquitectura. También, se inició la renovación de equipos informáticos estacionarios y portátiles del estamento funcionario.

Para fortalecer la alfabetización digital, se desarrollaron cápsulas explicativas sobre la navegación en las nuevas plataformas y funcionalidades clave, como el MAAC, el sistema de control de asistencia para eventos con QR y la generación de cupones para el Beneficio Casino.

En materia de seguridad y privacidad de datos, se elaboraron instructivos para la conexión a las redes wifi según perfil usuario, y se realizaron charlas de ciberseguridad para las áreas de SISEI, donde se reforzaron herramientas para identificar y resguardarse de amenazas presentes en internet. Estas charlas se extenderán a otras áreas de la universidad durante el 2025.

Para fomentar la participación y fortalecer la identidad digital de la comunidad universitaria, se respaldaron iniciativas como la Autoevaluación Institucional, y se desarrolló la primera versión del sitio Calidad.utem.cl, que visibiliza las mejoras de la universidad en esta materia.



Relaciones nacionales e internacionales

6. Relaciones nacionales e internacionales

La Dirección de Asuntos Nacionales e Internacionales (DANel) lidera la gestión y coordinación de las políticas institucionales de UTEM para promover y desarrollar la vinculación institucional con la sociedad chilena y la comunidad internacional.

Se orientan y apoyan vínculos nacionales con organismos académicos, sociales y de la sociedad civil, así como con el sector privado. Y, respecto a su dimensión internacional, se busca contribuir al posicionamiento de la “UTEM en el Mundo y del Mundo en la UTEM”, promoviendo la movilidad internacional y la colaboración con instituciones de educación superior extranjeras.

6.1 Relaciones Nacionales

En su rol de universidad pública, la UTEM establece relaciones con actores relevantes de la sociedad, gestionando convenios de cooperación, en articulación, principalmente, con la VRAC, VRIP y el área de VcM, además de las facultades y otras unidades.

Se suscribieron nuevos convenios de colaboración institucional con cuatro municipalidades, dos universidades e institutos profesionales, y once empresas y corporaciones de derecho privado. Destacan los convenios con las municipalidades de Santiago y Recoleta. En total, la UTEM mantiene, al cierre del periodo, 30 convenios nacionales.

En cuanto a relaciones político-institucionales, la universidad fomenta relaciones con representantes de la institucionalidad pública, especialmente, los ministerios de Agricultura; Bienes Nacionales; Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; Cultura, Artes y Patrimonio; Desarrollo Social y Familia; Economía; Educación; Justicia y Derechos Humanos; Medio Ambiente; Obras Públicas; Salud; Secretaría General de Gobierno, y Trabajo y Previsión Social. También, se vincula con el Gobierno Regional Metropolitano, la Delegación Presidencial Metropolitana y delegaciones provinciales.

Con estas instancias de gobierno, la universidad mantiene convenios de cooperación, como con CGR; la Escuela de Gendarmería de Chile; el Servicio Agrícola; Servicio de Impuestos Internos, y el Servicio Nacional de Reinserción Social Juvenil.

En cuanto a la vinculación con el medio, la DANel orienta y apoya los vínculos nacionales con organismos académicos, sociales y empresariales, impulsando iniciativas en los ámbitos de la docencia, la investigación y la extensión. Este trabajo se coordina con las vicerrectorías de Extensión Universitaria y VcM, así como con las unidades asociadas a la innovación, sustentabilidad y responsabilidad social.

6.2 Relaciones Internacionales

Se continuó con los avances en internacionalización de la UTEM, lo que se expresa, principalmente, en el crecimiento de los indicadores de movilidad de estudiantes de pregrado y postgrado, docentes, profesionales, funcionarios y funcionarias, en el aumento del número de convenios de cooperación internacional, y en la incorporación de nuevas redes internacionales.

Movilidad Internacional

En 2024, la UTEM otorgó 143 beneficios de movilidad, incluyendo modalidades presenciales y virtuales. Estos cupos se distribuyeron entre 108 personas de los estamentos administrativo y profesional, 12 estudiantes de pregrado y 23 estudiantes de postgrado. Se sumaron siete becas de pasantías cortas, congresos y seminarios en el extranjero para estudiantes de pregrado.

Por consiguiente, se registraron en total 150 beneficios de movilidad al exterior, lo que equivale a un 80% de incremento respecto a 2023 y representa el número más alto entregado en la universidad de este beneficio.

En términos de los destinos de la movilidad, en Sudamérica destacan la participación en eventos y actividades, como el Congreso Latinoamericano de Estudiantes e Ingenieros Industriales y Afines, en Honduras; el VII Congreso Latinoamericano y el Caribe de Matemáticas CLAM, en Brasil; la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz, Bolivia, y la Universidad Tecnológica del Perú.

En Norteamérica, los destinos incluyeron la Universidad de Stanford, en Estados Unidos; la Universidad de Anáhuac Cancún, México, y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En Europa, se realizaron intercambios con la Universidad Jaume I de España; la Universidad de Aalto, en Helsinki, Finlandia; la Universidad Konstfack, en Estocolmo, Suecia; y la Universidad de Pardubice, en la República Checa. También, en el contexto del proyecto Internacionalización de estudiantes y académicos Diseño-UTEM: Fomento de redes de colaboración y nuevas alianzas, se realizaron visitas a instituciones académicas de Alemania, Austria, Dinamarca, Inglaterra, Francia e Italia, entre otros.

Alianzas de internacionalización

A continuación, se presentan alianzas destacadas que la universidad mantiene con instancias y redes de carácter internacional:

Programa Académico de Movilidad Educativa. La universidad está inscrita este programa desarrollado por la Unión de Universidades de América Latina y El Caribe (UDUALC), para la convocatoria 2024-2025. El programa busca promover la internacionalización de las más de 250 universidades afiliadas, estimular la integración y colaboración, y enriquecer la formación académica. En este marco, para el periodo 2024-2025, la UTEM participa con 10 plazas parciales presenciales y seis plazas con la metodología Collaborative Online International Learning (COIL) o clases espejo.

Becas UNIR. Por segundo año consecutivo, se extendió la invitación a los estamentos académico y no académico para participar en un programa de intercambio entre la UTEM y la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), de España.

Se seleccionaron a 108 personas de un total de 200 postulantes en las dos primeras convocatorias para cursos internacionales en ámbitos de Competencias Docentes y Diseño de Material Didáctico para la Educación en Línea; Calidad y Evaluación Universitaria; Cultura de

la Investigación; Liderazgo y Gestión de Equipos; Inteligencia Artificial Generativa aplicada a la Educación, y Gestión de Instituciones de Educación Superior.

Se agregó una tercera convocatoria, con seis espacios formativos, con la finalidad de profundizar en buenas prácticas de gobierno universitario. Se suman las Becas Alianza UNIR, que cubren el 65% de maestrías en las áreas de Ciencias Económicas y Administrativas; Ciencias Sociales y Humanidades; Comunicación y Marketing; Derecho; Educación; Ingeniería, Tecnología y Diseño, y otras.

Beca Santander Universidades. Cinco estudiantes de la UTEM se adjudicaron esta beca en 2024, orientada a la Movilidad Internacional de Pregrado. La beca asciende a US\$ 4 mil para financiar gastos de las y los becarios en los países de destino. Estos pertenecen a las carreras de Ingeniería en Arquitectura; Comercio Internacional; Ingeniería en Biotecnología; Ingeniería Civil en Ciencia de Datos, e Ingeniería Civil Industrial. Las instituciones escogidas por las y los becarios fueron la Universidad Nacional Autónoma de México y las universidades españolas Castilla de La Mancha, Politécnica de Madrid y Santiago de Compostela.

Beca Alianza del Pacífico. Este beneficio forma parte de la Plataforma de Movilidad Estudiantil y Académica de la Alianza del Pacífico, coalición que integran Chile, Colombia, México y Perú. Su objetivo es contribuir a la formación de capital humano y a la integración académica de los países vinculados. La iniciativa ofrece alternativas de movilidad en pregrado y para estudiantes de doctorados, profesores(as) e investigadores(as). Las áreas disciplinares que considera son Administración Pública; Ciencia Política; Ciencia y Tecnología; Comercio Internacional; Economía y Finanzas; Ingenierías; Innovación; Medio Ambiente y Cambio Climático; Negocios, y Relaciones Internacionales Turismo. Los intercambios se pueden realizar en Colombia, México y Perú.

6.2.1 Convenios Internacionales

La UTEM ha fortalecido su red global, agregándose 30 nuevos acuerdos de cooperación con instituciones de educación superior del exterior (Tabla 54).

Actualmente, la UTEM tiene convenios con instituciones de educación superior de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, México, Perú, Uruguay y Venezuela, en las Américas; de Alemania, Escocia, España, Finlandia, Francia y República Checa, en Europa; y de China, India y Japón, en Asia.

TABLA 54. NUEVOS CONVENIOS INTERNACIONALES 2024

PAÍS	N°	INSTITUCIÓN / N° REX	ÁREA	TIPO DE ACTIVIDAD
Argentina	1	Universidad Nacional de Avellaneda (RES3120)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta.
Brasil				
	2	Universidade Estadual de Campinas (RES4753)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta.
	3	Universidade Federal de Viçosa (RES4568)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta.
China				
	4	Beijing University of Technology (RES3865)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
	5	China University of Political Science and Law (RES4909)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
	6	Jiangsu Normal University (RES4488)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
	7	Kunming University of Science and Technology (RES3868)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
Colombia				
	8	Institución Universitaria Mayor de Cartagena (RES4746)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información, intercambio y uso compartido de recursos.
	9	Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (RES4537)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
	10	Universidad de Cartagena (RES1647)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
	11	Universidad de Córdoba (RES1043)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
	12	Universidad de la Costa (RES1526)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
Estados Unidos	13	Solar Energy International (RES4632)	Medio ambiente	Intercambio académico.

País	N°	INSTITUCIÓN / N° REX	ÁREA	TIPO DE ACTIVIDAD
España				
	14	Universidad de Almería (RES2858)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
	15	Universidad de Barcelona (RES0541)	Trabajo social	Intercambio de movilidad estudiantil.
	16	Universidad de Santiago De Compostela (RES0179)	General	Intercambio de movilidad estudiantil.
	17	Universidad Jaume I (RES0188)	General	Intercambio de movilidad estudiantil.
Finlandia	18	University of Oulu (RES4159)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta.
Francia	19	Ecole Nationale Supérieure D'architecture Paris-Malaquais (RES2500)	Arq.	Intercambio de movilidad estudiantil.
Honduras	20	Universidad Politécnica de Honduras (RES0712)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
Honduras	21	Universidad Tecnológica de Honduras (RES1611)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
México	22	Centro de Investigación Científica de Yucatán (RES0542)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
México	23	Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla (RES3134)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta.
México	24	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (RES0614)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
México	25	Universidad Veracruzana (RES2857)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
MERCOSUR	26	Instituto de Políticas Públicas en Derechos Humanos del Mercosur (RES2936)	Derechos humanos	Intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
Perú	27	Universidad Nacional del Centro Del Perú (RES4633)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio de movilidad docente y/u otros, intercambio académico, investigación conjunta, intercambio de información.
Venezuela	28	Universidad Católica Andrés Bello (RES2311)	General	Intercambio de movilidad estudiantil, intercambio académico, investigación conjunta.

Fuente: DANel. Tabla elaborada a partir de las Resoluciones Exenta de convenios internacionales emitidas durante 2024.

Glosario sobre tipo de actividad	
Tipo de actividad	Descripción
Intercambio de movilidad estudiantil	Intercambio de estudiantes con fines educativos (puede ser de pregrado o postgrado, suele mencionarse de forma general) por períodos variables.
Intercambio de movilidad docente y/u otros	Intercambio de docentes, personal administrativo, de servicio, especialistas, científicos o investigadores con fines educativos, implicando traslado temporal, promoviendo el intercambio de conocimiento, experiencias y buenas prácticas.
Intercambio académico	Colaboración académica entre las partes. Implica la asistencia y/o participación en cursos, seminarios, congresos, diplomados, capacitaciones, u otros, de diverso carácter.
Investigación conjunta	Hace referencia al proceso de colaboración e intercambio de especialistas, docentes, científicos e investigadores por períodos variables para programas de investigación conjuntos sobre materias de interés común, también puede hacer referencia a participación conjunta en proyectos, actividades de asesoramiento, entre otros.
Intercambio de información	Compartir y difundir material y datos entre las partes, tales como publicaciones, informaciones docentes, científicas, tecnológicas, artísticas, entre otros.
Intercambio y uso compartido de recursos	Implica la colaboración relacionada al uso de herramientas que posean las partes para fines educativos, ya sea equipamiento, infraestructura, entre otros (bibliotecas, equipos técnicos, laboratorios, entre otros).
Pasantías	Hace referencia a experiencias temporales relativas a pasantías, prácticas y oportunidades de experiencia laboral.

Fuente: DANel.

6.2.2 Redes de Cooperación Internacional

La UTEM continúa promoviendo su inserción en redes amplias de cooperación e intercambio, concebidas como espacios de integración y diálogo para elevar la calidad de la docencia, el desarrollo, la innovación, la transferencia y la vinculación, en coherencia con los sellos institucionales. La UTEM participa, al cierre del periodo, en 19 redes de cooperación internacional:

Área Educación

- Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, AUIP.
- Programa Fullbright, Estados Unidos.
- Espacio Virtual de Movilidad de la Organización Interamericana para Educación Superior, eMOVIES.
- MATH AmSud, STEM DYNEPID, Proyecto de Colaboración Científico-Tecnológica.
- Organización Universitaria Interamericana, OUI.
- Programa Académico de Movilidad Estudiantil de Unión de Univ. de Latam y Caribe.
- Red Campus Sustentable (Inst. de educación superior de Chile).
- Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa, RECLA.
- Red Universidad-Empresa – ALCUE, RedUE – UDUALC
- Unión de Univ. América Latina y El Caribe, UDUALC.
- Red LatAm COIL Latinoamericana.
- Red Latinoamericana de Docentes de Turismo
- Red de la University Mobility in Asia – Umap

Área Academia e Investigación

- Decolonising Education and Research on Migration, DERM, Univ. de Ghent, Bélgica.
- Red Académica de Gobierno Abierto, Red de la Soc. Civil de Gob. Abierto y Organismos Int. observadores (CEPAL y PNUD).
- Red de Investigadores de América Latina y el Caribe, Universidad de Viena, Austria.
- Red ATLAS.ti de investigación de la Escuela de Trabajo Social.
- Red de Psicología del CUECH.
- Corporación de Facultades de Ingeniería de Chile

Área Gobiernos, Economía y otros

- Alianza del Pacífico (AP): espacio de integración regional de Chile, Colombia, México y Perú.
- Inst. Interdisciplinario de Relaciones entre Europa, América Latina y El Caribe, IRELAC.
- Inst. de Políticas Públicas en DD.HH. del Mercosur – IPPDH.
- Red de Innovadores Públicos de Laboratorio de Gobierno, Min. de Hacienda de Chile.
- Red Internacional de Modernización e Innovación en la Gestión Pública, REMINGEP.

6.2.3 Internacionalización y vinculación internacional

A lo largo del 2024, se desarrolló una agenda de actividades en el marco de los convenios y redes de vinculación e internacionalización de la universidad.

Destaca la realización del Encuentro de académicas y académicos de origen extranjero en la UTEM, con el agregado de Diplomacia Pública de la Embajada de Estados Unidos; la adjudicación de un proyecto en el Programa Fulbright, de la Oficina de Asuntos Educativos y Culturales (ECA) del Departamento de Estado de Estados Unidos, que promueve estadías de académicos estadounidenses en Chile; y el lanzamiento de la metodología Collaborative Online International Learning (COIL) dirigida a la comunidad docente.

La Rectora y autoridades institucionales recibieron destacadas visitas, donde se formalizaron o se avanzó en el reforzamiento de instancias de colaboración. Entre estas se puede mencionar la visita de la embajadora de Estados Unidos en Chile; la visita del embajador de la República Popular China; y el recibimiento de delegaciones de la Universidad de Kunming y de la Universidad Normal de Jiangsu, ambas de China, que abordaron la movilidad de docentes y estudiantes de postgrado, y la promoción de investigaciones y actividades de intercambio, respectivamente.

También, destaca el encuentro entre representantes de la Fundación Chile- España (FCE), una delegación de la comunidad valenciana y autoridades de la UTEM en temas de competitividad empresarial, innovación, desarrollo regional y tecnología.

Durante el periodo, resaltan además las visitas realizadas por delegaciones de la UTEM a cinco universidades chinas de primera línea y otra visita a universidades de Honduras para el fortalecimiento de convenios de cooperación ya existentes.



Secretaría General

7. Secretaría General

A través de la Secretaría General, se abordan las tareas de coordinación de los organismos institucionales Consejo Superior y Consejo Académico, y se dirigen los avances en la Unidad de Títulos y Grados (UTIGRA), la Unidad de Archivo Institucional y la Oficina de Partes.

7.1. Consejos Superior y Académico

En el marco de los objetivos estratégicos, el Consejo Superior realizó 11 sesiones presenciales en 2024 , todas con el quórum necesario para otorgar legalidad a los acuerdos adoptados, y 15 solicitudes de aprobación en materias específicas, vía correo electrónico.

Todas las acciones quedaron respaldadas en un total de 63 certificados de acuerdos en los ejes de calidad, complejización, tecnología e innovación, gestión eficiente de personas y recursos institucionales, y universidad centrada en las personas.

TABLA 55. APROBACIONES DE INICIATIVAS POR CONSEJO SUPERIOR UTEM 2024

EJE ESTRATÉGICO	APROBACIONES
Calidad	• Ajuste y extensión del PDI.
	• Compra de inmueble en Miguel de Olivares N°1640.
	• Contrato con Agencia Acreditadora para certificación nacional e internacional de carreras.
	• Proyectos de desarrollo de infraestructura y mecanismo de financiamiento.
Complejización	• Carrera Ing. Civil Química.
	• Carrera Ing. Civil Matemática.
	• Carrera Química y Farmacia.
	• Doctorado en Bioprocesos y Bioproductos.
	• Doctorado en Ciencias de la Ing. Electrónica.
	• Doctorado en Hábitat Construido y Territorio.
	• Magister en Gestión de Información y Bibliotecología.
	• Magister en Gestión Documental, Archivística y Patrimonio.
	• Modificación del Reglamento General de Postgrado.
	• Política Antiplagio.
Digitalización de Procesos	• Política de Docencia en Ambientes Emergentes de Aprendizaje.
	• Políticas de Revistas Institucionales.
Bienestar y convivencia de la Comunidad	• Política de Gobernanza de Datos.
	• Política de Desarrollo Organizacional.
	• Política de Gestión de Personas.
	• Política de Gestión Financiera.
	• Modelo de Prevención de Delitos.
	• Política de Infraestructura.
	• Política de Presupuesto.

EJE ESTRATÉGICO	APROBACIONES
Universidad centrada en las personas	• Bono de reconocimiento por antigüedad laboral a funcionarios(as) con más de 30 años en la UTEM. • Creación de la Dirección de Equidad de Género. • Código de Ética. • Distinción a Doctor Honoris Causa, Luis Pinto Faverio. • Protocolo de Actuación en materia de Acoso Laboral y Violencia en el Trabajo. • Política de Inclusión y Convivencia. • Reajuste 2025 del 5,0% al personal planta, contrata y honorarios docentes

Fuente: Secretaría General.

En el marco del Mecanismo de Corresponsabilidad, el Consejo Superior le dio seguimiento al estado general de desarrollo de la universidad y sus unidades, con especial atención en los estados financieros, a través de informes trimestrales de gestión presupuestaria y avance del PDI.

Los consejeros participaron, indistintamente, en comisiones específicas y en procesos de aprobación de licitaciones públicas, modificaciones del presupuesto, estado financiero del FSCU, apelaciones y otras actividades formales.

Por su parte, el Consejo Académico sesionó regularmente de manera presencial con el quórum necesario y formalizó acuerdos para el desarrollo académico, entre los que destacan la actualización curricular al nuevo Modelo Educativo UTEM y la aprobación de la nueva oferta académica de pre y postgrado, generando 77 acuerdos.

7.2. Títulos y Grados

A través de la UTIGRA, destacan avances en la entrega de un servicio ágil, eficiente y transparente a las y los titulados de pre y postgrado, y a estudiantes de educación continua de la universidad.

En 2024, se logró una significativa mejora en los tiempos de respuesta y en los procesos administrativos de la unidad. A través de un análisis y cambios en la definición de tareas, se optimizó la gestión de los trámites, reduciéndose en forma importante los plazos de atención y mejorándose el servicio de entrega de títulos. Actualmente, el tiempo estimado para tramitar certificados de títulos y grados es de 7 días hábiles a partir de que la carpeta de título está completa.

Este logro también es resultado del trabajo coordinado entre UTIGRA y SISEI, el que hizo posible la puesta en marcha de la plataforma Trámites y Certificados en Línea. Este portal permite, actualmente, tener acceso a los certificados de título en formato digital a la totalidad de exestudiantes que los obtuvieron a partir del segundo semestre de 2014. Los certificados cuentan, además, con firma avanzada y código QR, garantizando su validez y seguridad.

Así esta unidad gestionó en 2024 un total de 1.282 solicitudes de certificaciones, las que incluyeron concentraciones de notas, certificados de ranking, duración de carrera, programas, planes de estudios y certificados especiales.

En la misma línea, la UTIGRA continuó el trabajo conjunto con SISEI para la actualización de los procesos administrativos en una plataforma digital integrada. La puesta en marcha del nuevo sistema está planificada para el 2025, resultando en una mayor eficiencia y transparencia en la gestión.

En cuanto a las ceremonias de entrega de títulos, en 2024 se realizaron con éxito los procesos de titulación de la cohorte 2023, segundo semestre, resultando en un total de 721 nuevas y nuevos profesionales. También, se llevaron a cabo las titulaciones correspondientes a la cohorte 2024, primer semestre, con un total de 778 tituladas y titulados que completaron satisfactoriamente su proceso.

Asimismo, destaca una disminución en el número de quejas. En 2024 se reportaron seis reclamos en la Superintendencia de Educación Superior (SES), todos correspondientes a deudas arancelarias. Los seis reclamos fueron resueltos satisfactoriamente.

Es importante destacar que, actualmente, el Registro de Profesionales del Registro Civil y de Identificación cuenta con la información actualizada de todos los titulados y tituladas correspondientes al 2024. Este avance garantiza que los registros oficiales se encuentren completos y al día, permitiendo que la información sobre los nuevos profesionales de la universidad esté debidamente reflejada en la base de datos nacional, facilitando su acceso y validación ante diversas entidades y organismos oficiales.

7.3 Archivo Institucional

En el 2024, se continuó brindando atención en la búsqueda y entrega de información a los estamentos funcionario y docente de las unidades administrativas y académicas de la universidad, tarea a cargo de la Unidad de Archivo Institucional, dependiente de la Secretaría General.

La unidad entrega un servicio de información y documental orientado a apoyar los actos administrativos y académicos en base al suministro de información y documentos; asesorar y capacitar a unidades y direcciones en buenas prácticas en materia de gestión documental y transformación digital, y abordar acciones de salvaguardo del patrimonio de la universidad.

En 2024, se recibieron 1.551 consultas y se entregaron 1.930 documentos en formato digital durante el periodo. El servicio se realiza íntegramente por medio de correo electrónico.

Se ingresaron, en total, 5.342 documentos oficiales en formato digital, distribuidos de la siguiente forma: 5.097 resoluciones exentas, 209 resoluciones de facultad, 23 RE y 13 decretos exentos. Todos los documentos fueron tramitados en la plataforma de base de datos ABCD, quedando resguardados y disponibles para su visualización en almacenamiento histórico.

Por otro lado, la unidad publicó 27 boletines informativos para difundir los actos académicos y administrativos de interés general para estamentos funcionarios y docentes de la universidad.

Biblioteca Digital

El Archivo Digital Institucional, en base a la plataforma OMEKA, ha continuado poblándose con nuevos recursos digitales, al tiempo que avanzó en la implementación de la marca de agua digital para resguardar la propiedad de los recursos audiovisuales

Apoyo a Unidad de Títulos y Grados

La Unidad de Archivo Institucional siguió apoyando el proceso de digitalización de expedientes de estudiantes titulados y no aperturados a fin de resguardar la documentación en papel. Este proceso culminó con la digitalizaron de 2.206 documentos, correspondientes a 25 cajas de archivo Megabox.

Coordinación con Oficina de Partes

Desde la Unidad de Archivo Institucional, se mantiene la coordinación con la Oficina General de Partes en la gestión documental oficial con foco en las siguientes líneas de acción: mantener en operaciones las bases de datos implementadas en la plataforma ABCD para la descripción y tramitación de actos administrativos y académicos; transferencia de la documentación oficial a la Unidad de Archivo Institucional (matriz original) para su resguardo y carga en sistema ABCD para visualización; seguimiento quincenal de los documentos.

Resguardo externo

La conservación y preservación documental en formato papel, que se realiza a través de una empresa externa especializada, fue la siguiente:

- 250 documentos compuestos por documentación administrativa y de acreditación de la Dirección General de Análisis Institucional DGAI, dispuestos en formato impreso en 30 cajas Megabox, con su correspondiente digitalización y resguardo de copia de seguridad en reservorio digital.
- Documentación contable (vouchers contables, de egreso e ingreso) de la Unidad de Control Presupuestario, resguardado en formato papel en 35 cajas Megabox.
- Documentación administrativa de la Contraloría Interna (documentos de control interno, entrega de cargos, libros de despacho), dispuesta en formato papel en 45 cajas Megabox.

7.3 Documentación y correspondencia

La Oficina General de Partes ha dado continuidad al proceso de digitalización de la documentación y correspondencia para su conservación y distribución. Esto ha contribuido al objetivo del área de mantener, a través de un procedimiento expedito, un flujo y control de toda la documentación que ingresa y egresa.

Con la digitalización, se han logrado mejoras en el acceso a la información para usuarios tanto internos como externos; optimización del tiempo de los actos administrativos y documentos en general; trazabilidad de la documentación; eliminación de duplicidad de archivos, y en la

reducción de gastos por concepto de fotocopia, impresión, tinta y uso de papel, con la consiguiente minimización del impacto ambiental.

A su vez, la digitalización ha permitido disminuir el desplazamiento del personal para la distribución de documentos oficiales.

Por otro lado, la unidad abordó las tareas propias: registrar y distribuir los decretos y resoluciones emanados por la institución; hacer seguimiento en la tramitación de los documentos oficiales dentro y fuera del servicio, y mantener informadas a las unidades sobre la documentación oficial tramitada a ingresar a la base de datos ABCD de acuerdo con el procedimiento establecido. También, se atendieron las solicitudes de información recibidas en el marco la Ley de Transparencia N°20.285.

7.3 Documentación y correspondencia

La Oficina General de Partes ha dado continuidad al proceso de digitalización de la documentación y correspondencia para su conservación y distribución. Esto ha contribuido al objetivo del área de mantener, a través de un procedimiento expedito, un flujo y control de toda la documentación que ingresa y egresa.

Con la digitalización, se han logrado mejoras en el acceso a la información para usuarios tanto internos como externos; optimización del tiempo de los actos administrativos y documentos en general; trazabilidad de la documentación; eliminación de duplicidad de archivos, y en la reducción de gastos por concepto de fotocopia, impresión, tinta y uso de papel, con la consiguiente minimización del impacto ambiental.

A su vez, la digitalización ha permitido disminuir el desplazamiento del personal para la distribución de documentos oficiales.

Por otro lado, la unidad abordó las tareas propias: registrar y distribuir los decretos y resoluciones emanados por la institución; hacer seguimiento en la tramitación de los documentos oficiales dentro y fuera del servicio, y mantener informadas a las unidades sobre la documentación oficial tramitada a ingresar a la base de datos ABCD de acuerdo con el procedimiento establecido.

También, se atendieron las solicitudes de información recibidas en el marco la Ley de Transparencia N°20.285.



Contraloría Interna

8. Contraloría Interna

La Contraloría Interna tiene bajo su responsabilidad la fiscalización del ingreso y uso de recursos institucionales, la debida aplicación del presupuesto y el examen de cuentas de las personas que tienen a su cargo bienes de la universidad.

Está compuesta por el Departamento de Control de Legalidad y el Departamento de Auditoría Interna, a través de los cuales se realiza el control legal de todos los actos administrativos internos; se ordena instruir y revisar todas las investigaciones y sumarios administrativos relativos al estamento funcionario; y se llevan a cabo auditorías, fiscalizaciones e investigaciones especiales, entre otras acciones.

8.1 Control de legalidad

A través del Departamento de Control de Legalidad, se efectuó el control legal de todos los actos administrativos que se cursaron al interior de la UTEM, tales como decretos universitarios y resoluciones exentas emanados de las diferentes autoridades internas. Durante el 2024, se tramitaron en total 5.369 actos administrativos y se realizaron 74 devoluciones de documentos con observaciones a subsanar (Tabla 56).

Adicionalmente, el departamento emitió 104 documentos correspondientes a: 28 informes legales respecto a procesos disciplinarios; 14 informes de admisibilidad de procesos disciplinarios; 12 certificaciones; 4 recomendaciones para el mejoramiento de control interno en procesos de contrataciones de personal académico y no académico (nombramiento e inhabilidades), y 46 procesos disciplinarios ordenados a instruir.

Tabla 56. Actos administrativos de control de legalidad tramitados 2024

UNIDADES	MATERIAS	ACTOS	TRAMITADOS	DEVOLUCIÓN
VRAC	Salidas a terreno.	Resoluciones	175	0
Facultades	Designaciones, asignaciones, regularizaciones, instrucción de sumario estudiantil, homologaciones y modificaciones.	Resoluciones	215	5
Dirección Docencia	Solicitudes de estudiantes, reincorporaciones, congelaciones, transferencias, modificaciones, traslados, regularizaciones y postulaciones.	Resoluciones	684	0
Dirección de Finanzas	Pagos, devolución de dinero, Beca Ayuda Eventual, fondo fijo y ayudantías.	Resoluciones	216	21
Dirección de Desarrollo. y Gestión Personas	Comisiones de servicios y académicas, asignaciones, feriados legales y licencias médicas.	Decretos	10	0
		Resoluciones	264	11
Departamentos Aranceles	Devoluciones dinero por ajustes.	Convenio / Reubicación	0	0
	Devoluciones de aranceles por gratuidad, ajustes de matrícula y arancel.	Devoluciones	46	2

UNIDADES	MATERIAS	ACTOS	TRAMITADOS	DEVOLUCIÓN
Dirección Jurídica	Presupuesto anual, modificaciones presupuestarias, medidas disciplinarias, adjudicaciones y reajuste de remuneraciones.	Decretos	7	3
	Adjudicaciones, instrucción de procesos sumariales, delegaciones, términos anticipados y modificaciones	Resoluciones	1.454	12
	Contratos, convenios, modificaciones de contratos y otros.	Contratos	291	14
UTIGRA	Otorgamiento de títulos, grados y especialidades, y modificaciones.	Resoluciones	2.007	6
		TOTAL	5.369	74

Fuente: Contraloría Interna.

8.2 Investigaciones, sumarios y notificaciones

Tras la implementación de una estrategia para promover un control legal más ágil y oportuno, priorizando el uso de recursos disponibles institucionalmente, en 2024 se mejoraron los tiempos de tramitación de los procesos disciplinarios.

Al cierre del período, se logró finalizar y/o afinar un total de 33 procesos disciplinarios, correspondientes tanto al 2024 como al ejercicio 2023. Adicionalmente, otros 24 procesos disciplinarios contaron con su vista fiscal al término del año, de los cuales, 7 fueron informados a la autoridad superior para su resolución.

Así, al cierre del periodo, un total de 57 procesos disciplinarios se encontraban en la etapa de término, es decir, con su vista fiscal o acto administrativo emitido.

La estrategia incluyó la implementación de un mecanismo de registro, control y seguimiento para mejorar el trámite y término de los procesos disciplinarios en conformidad con la ley. De igual manera, a fin de resguardar el cumplimiento a la Ley N°21.094 -referida a actos atentatorios a la dignidad de los integrantes de la comunidad universitaria-, se diseñó e implementó un mecanismo para las notificaciones a personas inculpadas y víctimas de actos administrativos que se emiten en la etapa de término de estos procesos disciplinarios.

Lo anterior implicó un trabajo en conjunto con la Dirección de Desarrollo y Gestión de Personas a fin de asegurar un emplazamiento de conformidad a derecho en cada caso.

La estrategia de mejora también incluyó la definición de criterios tendientes a determinar de manera objetiva la admisibilidad de procesos disciplinarios; el acompañamiento a investigadores y fiscales durante la instrucción de las investigaciones sumarias y sumarios administrativos (se realizaron 69 entrevistas), y la coordinación con las áreas involucradas en la tramitación de este tipo de procesos.

Por otro lado, se emitieron 95 pronunciamientos en derecho a distintas unidades correspondientes a la administración central y a las facultades. De igual manera, se colaboró en la elaboración de 48 informes sustentatorios de oficios de la autoridad emitidos a raíz de solicitudes provenientes de entes fiscalizadores, tales como la SES y la CGR.

En 2024, se revisaron alrededor de 3.580 actos administrativos a través del Sistema de Información de Administración del Personal del Estado de la CGR (SIAPER). Estos son revisados periódicamente y analizados en su legalidad a fin de abordarlos e implementarlos según corresponda. Están referidos a la administración pública, reincorporaciones, nombramientos, ceses de funciones, contrataciones a honorarios y otros.

8.3 Auditoría interna

En 2024, a través del Departamento de Auditoría Interna, se emitieron siete informes enmarcados en la planificación anual, y un informe de auditoría y/o requerimiento no planificado a petición de la autoridad.

Con ello, el departamento cumple su objetivo de aportar a la revisión de la aplicación de la normativa vigente en los procesos y procedimientos operativos o, en su defecto, sugerirlos en el ámbito de la gestión administrativa, financiera y docente.

Los informes de auditoría emitidos en 2024 fueron los siguientes:

- Auditoría al cumplimiento de la Ley 20.285 sobre Acceso a la Información pública enfocada en Informe de Ejecución Presupuestaria Institucional al 31.12.2023.
- Auditoría al cumplimiento del numeral tercero de la R.E. N°655 de 2015.
- Informe de Ejecución Presupuestaria Institucional al 30.06.2024.
- Informe de Seguimiento sobre Cumplimiento de Normas de Rendición del Aporte Inst. para la Gratuidad.
- Seguimiento Plataforma CGR, Informe Final N°363.
- Seguimiento Plataforma CGR, Informe Final N°889 – 2023.
- Transparencia Activa.

Al cierre del periodo, se encontraban en etapa de pre-informe otras tres auditorías: una referida a los controles aplicados a la tramitación, autorización y pago de convenio a honorarios; otra asociada a las operaciones ejecutadas en el ejercicio 2023 en el marco del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), y la tercera, vinculada al cumplimiento del Numeral 3.1 del calendario académico- administrativo 2024 sobre hitos de las cartas de compromiso académico, primer semestre.

Como actividades no relacionadas a labores propias de la auditoría, se instruyeron 12 procedimientos disciplinarios de distintas temáticas, y se emitió una minuta de uso interno, cuyo contenido dice relación con un informe especial por consulta efectuada desde la Dirección de Tecnología Educativa y Aprendizaje Continuo.

En su responsabilidad de concurrir a acciones o gestiones en calidad de ministros de fe, auditores del departamento realizaron las siguientes diligencias: nueve revisiones de asignación de fondos fijos para el estamento funcionario; tres ceses de fianzas y una formalización de entrega de cargo, y tres emisiones de actas de baja de bienes institucionales y una entrega de dependencias.



Dirección jurídica

9. Dirección Jurídica

A través del soporte de la Dirección Jurídica, la institución ha logrado abordar exitosamente y reducir riesgos regulatorios en procesos asociados a la toma de decisiones estratégicas, compras públicas, aumento de patrimonio, actos administrativos, medidas, defensas jurídicas y otros procedimientos a cargo de Rectoría, vicerrectorías, facultades y otras unidades de la universidad.

Esta dirección brinda asesoramiento jurídico a Rectoría, a las autoridades pluripersonales y unipersonales, directivas, administrativas y académicas de la universidad en todo aquello relacionado con el quehacer universitario, tanto en el área académica como en los ámbitos corporativo, financiero y regulatorio.

La dirección ha adoptado un enfoque orientado a asesorar la planificación estratégica de las decisiones de la corporación, con la finalidad de anticipar riesgos regulatorios, fomentar una cultura de cumplimiento y ética, y alinear los objetivos jurídicos a los generales de la universidad. Cautela, además, que los actos administrativos y medidas se ajusten a derecho y que los reglamentos, políticas e instrumentos cumplan con el marco regulatorio y el objetivo educacional de la UTEM.

Estas funciones se despliegan en cuatro líneas:

- Actos administrativos propios de la universidad, tales como decretos universitarios, resoluciones exentas, informes en derecho y otros.
- Actos administrativos relacionados con terceros, tanto personas naturales como jurídicas, como son resoluciones exentas de compras públicas, contratos y otros.
- Comunicaciones propias entre unidades de gestión, incluyendo oficios, memorandos, cartas y otros.
- Documentos que, asociados a asesorías del departamento, tal como la elaboración de reglamentos.

En los últimos años, la Dirección Jurídica se ha encargado con éxito de liderar los procesos fundamentales de la universidad que le han permitido ampliar su infraestructura. Esto se logra a través de una planificación de etapas de las distintas operaciones, con la correspondiente gestión ante los actores involucrados.

La dirección ha participado de manera esencial en la negociación, celebración e implementación de los principales contratos de alto impacto público de la que la universidad es parte, cautelando los intereses de la corporación y velando por la legalidad en cada una de sus fases.

Junto con ello, se ha enfocado en elevar el nivel de cumplimiento de la legislación en materia de compras públicas, asesorando sobre la aplicación de la Ley N°19.886, optimizando las bases de licitaciones públicas y resguardando el cumplimiento de la normativa atinente en cada caso.

Otro pilar es la defensa judicial de la universidad, en torno a la cual la Dirección Jurídica asegura el resguardo de los intereses patrimoniales y extrapatrimoniales de la institución en juicios de distintas materias. Se estima que se ha alcanzado un ahorro promedio de 85% por concepto

de contingencias, tales como procedimientos sobre indemnización de perjuicios por incumplimiento contractual, prescripción de documentos de crédito, juicios laborales, de cobranza laboral y previsional, y acciones penales.

Del mismo modo, se ha puesto especial foco a atender los reclamos recibidos al amparo de la Ley del Consumidor, solicitando información a las autoridades universitarias involucradas a fin de evacuar, en tiempo oportuno, los requerimientos ante el SERNAC.

Asimismo, esta dirección contribuye con el debido cumplimiento de la Ley de Transparencia, actuando como coordinadora entre las unidades y direcciones universitarias correspondientes para que provean, con el mayor celo y eficiencia, la información necesaria para responder a los requerimientos.

9.1 Actos administrativos

En 2024, la Dirección Jurídica realizó las siguientes tareas (Tabla 57).

- Recibió y gestionó 2.173 documentos desde unidades internas e instituciones externas.
- Emitió ocho decretos (cuatro sumarios, dos de presupuesto, uno de asignación y uno de reajuste).
- Elaboró 1.472 resoluciones, asociadas a adjudicación (179), convenios (113), cursos (88), magísteres y diplomas (43), contratos (60), trato directo (55) y varios (574).
- Confeccionó 156 memorándums, correspondientes a Solicita información (42), Devolución de licitación (29), Devolución general (24), Informes sumarios (19) y otros.
- Elaboró 46 oficios para Rectoría, principalmente asociados a la CGR (37), además del Mineduc, Subs. de Educación Superior, municipalidades, Congreso Nacional y otros.
- Emitió 40 oficios propios dirigidos, mayoritariamente, a la TGR (21), además de tribunales (9) y otros.
- Elaboró 95 oficios en el marco de la Ley de Transparencia, de los cuales 46 correspondieron a “accede”, 14 a “información no existe”, nueve a “entrega información”, siete a “responde información”, siete a “prórroga”, cuatro a “subsana” y, el resto, a deniega, descargos, descargos amparo y responde.

TABLA 57. RESUMEN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN JURÍDICA 2024

ACTOS	Nº
Documentos recibidos	2.173
Decretos emitidos	8
Resoluciones	1.472
Memorándums	156
Oficios Rectoría	46
Oficios Dirección Jurídica	40
Oficios Transparencia	95

Fuente: Dirección Jurídica.



Programas Institucionales

10. Programas institucionales

Para abordar en forma transversal temas clave entre las distintas unidades de la universidad, se desarrollan los programas de Género y Equidad; Derechos Humanos y Ciudadanía; de Sustentabilidad; Comunicaciones y Asuntos Públicos.

10.1 Programa de Género y Equidad

En 2024, la gestión de la universidad en esta materia estuvo centrada en el inicio del proceso de transversalización del enfoque de género en el currículum, tarea desarrollada a través del Programa de Género y Equidad (PGE) en conjunto con la VRAC.

Además, se avanzó en la implementación de diferentes ejes estratégicos de la política institucional de género, así como en la introducción de ajustes al modelo de prevención y al modelo de investigación, sanción y reparación derivados de la primera evaluación. En términos del trabajo interuniversitario se mantiene la vinculación con la Comisión de Igualdad de Género del CRUCH, la Red de Igualdad de Género del CUECH y la organización europea INSPIRE.

10.1.1 Institucionalización y transversalización

En materia de institucionalización del enfoque de género, en 2024 fue relevante la creación de la Dirección de Equidad de Género, formalizada en enero de 2025. Su objetivo es realizar las acciones tendientes a garantizar la igualdad y equidad de género, y erradicación de las violencias y discriminaciones en razón del género.

La dirección quedó conformada por la Unidad de Promoción y Prevención; la Unidad de Denuncias, Acompañamiento y Reparación, y la Unidad de Transversalización. La fiscalía especializada en materias de género pasó a depender, funcionalmente, de la Contraloría Interna a fin de resguardar su independencia y autonomía.

Acorde a lo comprometido en el POA 2024, se aprobó el reconocimiento de hasta un máximo de dos horas pedagógicas semanales en las actividades de “gestión universitaria”, pudiendo ser incorporadas en las Cartas de Compromiso 2025.

También, se aprobó el módulo sobre perspectiva de género en el Diplomado en Docencia Universitaria y se avanzó en el Procedimiento para la Utilización de Nombre Social para toda persona que integre la universidad (aprobado en enero de 2025).

En cuanto a la transversalización del enfoque de género, se diseñaron cápsulas virtuales y autoinstruccionales de formación en Derechos Humanos, violencia y discriminación de género que podrán ser incorporadas en actividades curriculares de término de carrera y en programas de postgrado a partir del 2025. Ello da cumplimiento a la Ley 21.369 en aquellos planes de estudio no alineados al Modelo Educativo 2023.

Respecto a los planes de estudio alineados al ME 2023, se diseñó el curso Ciudadanía, DD.HH. y equidad de género; se definieron criterios para la incorporación de este enfoque a nivel macro y micro curricular en un trabajo conjunto con la UIC; se definieron los lineamientos para la incor-

poración del enfoque de género en la docencia en colaboración, también, en colaboración con la UIC, la UMD y las contrapartes de facultades. De igual forma, se estableció una dimensión denominada Enfoque de Género en los reportes de auditorías al diseño de planes de estudio, instrumento aplicado por la DAC.

Por otro lado, se realizaron ocho talleres sobre enfoque de género dirigidos a las cinco facultades; a las unidades técnicas de la VRAC y la VRIP; a equipos académicos de los programas de postgrado y a direcciones y jefaturas de carrera.

Se avanzó en la elaboración conjunta de la guía Orientaciones para la incorporación del enfoque de género en el Sistema de Seguimiento a la Progresión y Trayectoria estudiantil, y en el plan maestro de edificación del Campus Ñuñoa, que considera baños sin género y un prototipo de sala de lactancia.

10.1.2 Promoción y Prevención

Se implementó el Modelo de Promoción y Prevención como parte de las acciones orientadas a la erradicación de la violencia de género. Al respecto, el programa se centró en propiciar condiciones para el trabajo colaborativo, comunitario y en red, permitiendo así mayores actividades descentralizadas y coordinadas con unidades de la comunidad universitaria.

En torno al Diagnóstico de Relaciones de Género en la UTEM, cuya primera versión fue implementada en 2021, se realizó el diseño metodológico y la definición de instrumentos de recopilación de datos, a ser aplicados a partir de 2025.

Asimismo, en respuesta al diagnóstico de riesgos de Violencia de Género, Acoso Sexual y Discriminación Basada en el Género, se realizaron otras actividades que apuntan a su disminución y a levantar buenas prácticas estudiantiles en esta materia.

Entre las actividades, destaca una presentación en los cuatro campus sobre el Decálogo de Buenas Prácticas para la Igualdad con una metodología participativa e interactiva; la sistematización de aprendizajes de funcionarios y funcionarias de SS.GG. del campus Ñuñoa tras participar en talleres; y el informe de gestión de la mesa colaborativa de trabajo, en respuesta al diagnóstico institucional de riesgos en esta materia.

Difusión. En 2024, se fortalecieron las jornadas de inducción a estudiantes de primer año de las -29 en total -, propiciando el seguimiento y cumplimiento de un estándar mínimo de cobertura por carrera. Además, se realizaron inducciones sobre políticas y protocolos en esta materia a académicos y académicas.

También destaca la participación con un stand informativo del PGE en ferias de servicios UTEM en tres campus, así como en encuentros y ferias UTEM asociadas a inclusión de mujeres en carreras STEM, convivencia universitaria, prevención del suicidio, educación sexual y afectiva y otros.

Se elaboró un cuadernillo con resumen del protocolo de abordaje en materia de violencia de género para los tres estamentos UTEM, y un boletín informativo mensual.

Sensibilización. Las acciones de sensibilización se centraron, principalmente, en generar conciencia y empatía respecto a la integración de prácticas que potencien la equidad e igualdad de género en la comunidad universitaria.

Se facilitó en coordinación del CRUCH un taller sobre la implementación de prácticas restaurativas en el ámbito de prevención de violencia de género y se realizaron jornadas de preparación y promoción en este ámbito al interior de la universidad. Se congregaron los tres estamentos de las facultades, profesionales de Servicio de Salud Estudiantil (sobre atención a diversidades LGBTIQ+), y organizaciones y representantes estudiantiles.

El PGE realizó, a su vez, campañas en colaboración con distintas unidades UTEM para el 8M y otras fechas, sobre discriminación, masculinidades e igualdad de género, además de otras actividades, como presentaciones de teatro, ponencias en seminarios nacionales e internacionales y encuentros con funcionarios y funcionarias de los cuatro campus.

Capacitación. Se reforzaron las acciones de capacitación en distintas temáticas asociadas a género y equidad dirigidas a los estamentos estudiantil y funcionario (Tabla 18). Fueron coordinadas en conjunto con la Dirección de Desarrollo y Gestión de Personas (DDGP), la Fiscal especializada de Género y el SernamEG.

TABLA 58: CURSOS Y TALLERES SOBRE ENFOQUE DE GÉNERO Y EQUIDAD 2024

N° INSCRIPCIÓN	HORAS CRONOLÓGICAS	N° PERSONAS CERTIFICADAS	HOMBRES	MUJERES	NO BINARIAS Y/O GÉNERO DIVERSO
1 Curso: Comprensión violencia de género para la acción estudiantil preventiva Participantes: Estudiantes					
36	10	14	3	11	0
2 Cursos: Enfoque de género y Derechos Humanos Participantes: Estamento funcionario					
62	12 c/u	32	6	26	0
1 Taller: Incorporación de la perspectiva de género en las RR.LL. Participantes: Estamento funcionario de Servicios Generales, Campus Ñuñoa					
23	12	20	0	20	0
1 Taller: Capacitación en enfoque de masculinidades Participantes: Estamento funcionario, Campus Ñuñoa					
14	6	13	3	10	0

Fuente: PGE.

Vinculación con redes. A nivel intrauniversitario, el área de Prevención y Promoción centró sus esfuerzos en el acompañamiento y asesoría de la mesa colaborativa, en respuesta al diagnóstico de riesgos en esta materia. En esta instancia participan 16 unidades de la UTEM. Se configuró un plan de intervención 2024 considerando dimensiones de la violencia en el ámbito estructural, directo y cultural.

El programa participó, además, en reuniones de la red de servicios psicosociales; en jornadas de la comisión revisora para la elaboración de la política de convivencia e inclusión; en una reunión anual de coordinación con la FEUTEM y vocalías de género, y en las mesas de trabajo con la Escuela de Diseño y la FAE.

En cuanto a vinculación intersectorial, destaca una iniciativa colaborativa con Gendarmería de Chile en materia de abordaje de violencia de género, y la participación en la Red de Género Santiago.

Y, en el ámbito interuniversitario, destaca la participación en la jornada de validación de instrumento diagnóstico e intervención de “funas” con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile; la colaboración en la iniciativa adjudicada por DANel para el “Proyecto Fulbright”; la participación permanente en la Comisión de Igualdad de Género del CRUCH y la participación en la instancia de colaboración INSPIRE Europa.

10.1.3. Investigación, Sanción y Reparación

Se implementó el Modelo de Investigación, Sanción y Reparación en materia de género, ejecutado a través de un procedimiento especial que se inicia con una denuncia de hechos susceptibles de violencia de género, acoso sexual y/o discriminación de género. Estos podrían ser investigados y sancionados, según correspondiera.

El protocolo se basa en las normas del debido proceso y en los principios de proporcionalidad, igualdad, protección de las víctimas y prohibición de revictimización. Es aplicado por un órgano interno con competencia especial para investigar y sancionar las conductas referidas, proporcionando, además, acompañamiento psicológico y/o jurídico para propiciar la reparación.

La estructura funcional de este modelo está compuesta por la Oficina de Denuncias que atiende, orienta, recepciona denuncias y, si corresponde, da curso al procedimiento; la Fiscalía de Género, que investiga y propone sanciones correspondientes; y la Oficina de Acompañamiento y Reparación, que es la encargada de acoger, orientar e intervenir en los procesos de reparación, y derivar a atenciones psico-jurídicas de carácter voluntario.

Denuncias y sumarios

Durante el 2024, se recibieron 36 denuncias de acoso sexual, discriminación por género y/o violencia de género, cuyas personas denunciantes corresponden a 32 estudiantes y cuatro funcionarias. Del total, 19 denuncias generaron instrucción de sumario: 15 de carácter individual y cuatro de carácter colectivo. Además, la Fiscalía de Género terminó y entregó los tres casos de arrastre de 2023.

Respecto a los sumarios 2024, se puede mencionar lo siguiente: la mayoría correspondió a violencia de género, estando tres casos relacionados a material laboral con perspectiva de género y acoso estudiantil; en 16 casos se dispusieron medidas de protección; la mayoría de las personas denunciantes corresponden al género femenino, y la FING y la FAE registran el mayor número de denuncias.

Al término del 2024, del total de procedimientos, 13 habían terminados y entregados a la unidad correspondiente, mientras que los restantes estaban en distintas fases investigativas, quedando su cierre para el 2025.

Atención psicológica

Un total de 37 personas recibieron atención psicológica, 30 de las cuales correspondieron a ingresos en 2024, y el resto, a acompañamientos provenientes del año anterior. Del total de personas atendidas, 22 solicitaron atención psicológica por la vía de acompañamiento y reparación, es decir, en forma directa, sin mediar la activación del protocolo de denuncia. Otras 15 personas ingresaron por la vía de denuncia.

Del total de personas atendidas, 22 corresponden al estamento estudiantil; 14 al funcionario, y uno al académico. A su vez, 17 corresponden al campus Centro; 16 a Ñuñoa, y 4 a Providencia. Por otro lado, 29 son del género femenino, manteniendo la tendencia que se registra desde el inicio del programa; siete al masculino, y uno al no binario.

Asesorías Jurídicas, nombre social y reinserción

Durante el 2024, a través de la Oficina de Acompañamiento y Reparación, se efectuaron ocho atenciones jurídicas, de las cuales cinco corresponden a personas del estamento funcionario y tres al estamento estudiantil. En este total están incluidos tres casos de arrastre del periodo anterior.

La oficina atendió 24 personas brindando, principalmente, orientación legal sobre uso de nombre social y reconocimiento de nombre legal, y sobre solicitudes tramitadas respecto a estas dos materias.

Por otro lado, se avanzó en el diseño de una estrategia de reinserción comunitaria de personas que han sido sancionadas por hechos de violencia de género. En tal sentido, se realizaron acciones colaborativas e instancias de articulación con unidades internas y organizaciones externas, dando como resultado una propuesta de estrategia que se aplicará a partir del 2025.

10.2. Programa de Derechos Humanos y Ciudadanía

A través del Programa de Derechos Humanos y Ciudadanía, implementado en 2019, se busca contribuir a la formación de profesionales integrales, con compromiso con valores éticos, democráticos y ciudadanos, y conscientes de sus deberes y derechos fundamentales. Tras una etapa de articulación con distintas unidades internas, se constituyó un consejo asesor permanente para fortalecer esta área en la universidad.

Educación en DD.HH.

En 2024, un total de 149 estudiantes de todas las carreras recibieron formación en la Asignatura de Ciudadanía y Derechos Humanos, la cual se imparte como curso electivo de formación general extracurricular desde el 2020 y, desde el 2021, como electivo de Formación General del Programa de Desarrollo Personal y Social. La asignatura se desarrolla en tres niveles de carácter semestral, conducentes a un diploma.

La implementación de esta asignatura es pionera en educación superior, reflejando el compromiso de la UTEM con la formación valórica de sus estudiantes.

En 2024, se impartieron cinco secciones del Nivel II, en modalidad online, electiva y extracu-

ricular, cuya aprobación fue lograda por 55 estudiantes. En modalidad presencial, se dictaron cinco secciones del Nivel I y una sección del Nivel II, registrándose 78 y 16 estudiantes aprobados, respectivamente.

Al cierre del periodo, se hizo entrega de los correspondientes diplomas a los 39 estudiantes de la tercera cohorte que completó con éxito la asignatura. Ellos se suman a los 180 estudiantes graduados y graduadas desde el inicio del programa.

En la misma línea de formación, estudiantes de la asignatura en DD.HH. realizaron talleres de habilidades parentales dirigidos a familias de Santiago Centro a través de la Red de Infancia y Adolescencia que integran establecimientos educacionales, centros de salud familiar y oficinas de migración, entre otros servicios.

También, 50 estudiantes asistieron a una visita guiada al Parque por la Paz Villa Grimaldi como parte de la conmemoración, en septiembre, del Mes de la Memoria, y otro grupo de 30 estudiantes visitó el Museo de la Memoria y los Derechos Humanos.

El programa se sumó a la Feria de Servicios de la UTEM, un evento realizado en el marco de la inducción de los nuevos estudiantes 2024.

Formación transversal

En 2024, el programa comenzó un proceso de intercambio colaborativo con su par de Género y Equidad, así como también con la Dirección de Tecnología Educativa y Aprendizaje Continuo, la Dirección General de Docencia y la Unidad de Innovación Curricular.

El propósito de esta articulación es integrar, en forma amplia, contenidos sobre Derechos Humanos, Ciudadanía y Equidad de Género en los planes curriculares de todas las carreras de la universidad, en coherencia con las nuevas normas legales vinculantes para las instituciones de educación superior y con el modelo educativo actualizado. Será un proceso de implementación gradual, cuya aprobación está proyectada para el segundo semestre de 2025.

DD.HH. y vinculación con el entorno

El programa tuvo avances en el reforzamiento de vínculos con distintos actores a nivel nacional e internacional, así como también en la celebración de acuerdos de colaboración en materia de DD.HH.

Entre estos, destaca un acuerdo amplio de cooperación con el Parque de la Memoria – Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado, ubicado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina, y la firma de una carta de intención con el Instituto de Políticas Públicas en DD.HH. del MERCOSUR para promover la colaboración en materia de educación, la que permite actualmente la incorporación de la UTEM al Curso Internacional de Políticas Públicas en DD.HH. que imparte en forma conjunta con la OEA.

Además, fue suscrito un convenio con el Colegio de Profesores y Profesoras de Chile con el objetivo de impartir formación en DD.HH. a docentes a partir del 2025; se realizó un conversatorio

liderado por el sociólogo y politólogo argentino, Dr. Atilio Borón, con el tema El Emergente Orden Mundial y sus Impactos en Latinoamérica; se presentó el libro 50 x 50. La Obra Interrumpida 1973-2023: Anotaciones rearmadas, del académico de la PUC de Chile, Dr. Patricio Rodríguez Plaza; y hubo participación en las Jornadas de Actualización del Tesouro sobre Derechos Humanos, realizadas en el marco de la asignatura Análisis de Información Documental II, de la carrera de Bibliotecología y Documentación.

Semana de la Memoria y DD.HH. Ronald Wood

En coordinación con Extensión Universitaria, el programa desarrolló en mayo la Sexta Semana de la Memoria y DD.HH. Ronald Wood, en torno a los ejes Democracia, Memoria, Futuro, Solidaridad y Cooperación Internacional.

Se llevaron a cabo diversas actividades, tales como el estreno del documental Memoria para enfrentar el futuro: Derechos Humanos en la UTEM, elaborado en conjunto con el Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos; y el conversatorio sobre Democracia y DD.HH., con la participación del psicólogo Gustavo Gatica y la actriz María Paz Grandjean, ambas víctimas emblemáticas de vulneración de sus derechos fundamentales durante el estallido social en Chile.

Se realizó el lanzamiento del libro Chile Antes y Después. Un país transformado de Golpe, coedición de Ediciones UTEM y la Editorial USACH; y se presentó una exposición de bordado colectivo sobre derechos humanos, desarrollada por la comunidad UTEM junto al Colectivo de Arpilleras MemorArte y la Escuela de Psicología de nuestra Casa de Estudios.

Y se llevó a cabo una exposición y un conversatorio titulados El exilio y la solidaridad internacional con Chile. La exposición estuvo a cargo de la directora ejecutiva del Museo de la Memoria y los Derechos Humanos; mientras que el conversatorio contó con la participación de la embajadora de México en Chile, y un representante del movimiento de DD.HH. de Argentina.

10.3 Programa de Sustentabilidad

A través del Programa de Sustentabilidad, la universidad busca contribuir a la generación de un ecosistema de cooperación, interno y externo, que permita educar a la comunidad universitaria en esta materia, facilitando la incidencia de la UTEM en el desarrollo sustentable de la sociedad.

En 2024, la universidad obtuvo importantes reconocimientos y continuó fortaleciendo instancias e implementando redes de articulación que la consolidan como un referente en el ámbito de la educación superior. Entre estos, destacan los siguientes logros:

Reconocimiento RESIES

La UTEM ascendió a la categoría Liderazgo, el más alto reconocimiento otorgado por la Red Campus Sustentable, integrada por las más destacadas universidades de Chile. A través de la metodología RESIES, la red audita a las universidades en las categorías de Gobernanza y Seguimiento, Cultura sustentable, Academia, Gestión de campus, y VcM y Responsabilidad Social. En 2024 la UTEM alcanzó el puntaje de 84,5, superando los 77,6 obtenidos en 2023.

Premio Sustenta UTEM

En su séptima versión, fueron reconocidas 10 empresas por su orientación sustentable. El premio es una iniciativa de la UTEM implementada en 2017, que cuenta con el respaldo de ministerios, agencias y universidades. En el nivel Brote, el reconocimiento fue obtenido por Cafetería Sendero, de Temuco. En el nivel Árbol, categoría pequeña y mediana empresa, fueron reconocidas las empresas GrowBetter Agency, Recycla, Comaco, Kyklos y Nanolife. Y este mismo nivel, categoría gran empresa, fueron premiadas las compañías Blue Home, Viña Montgrass y Caja de Compensación La Araucana. Y, en el nivel Bosque Nativo, el reconocimiento fue para BancoEstado Microempresas.

Reporte de Sustentabilidad 2022-2023

La UTEM publicó el cuarto reporte que recopila y transparenta el desempeño institucional en los ámbitos social, ambiental y económico. Está elaborado bajo los lineamientos de la Global Reporting Initiative (GRI) y la metodología RESIES de la Red Campus Sustentable. Se informan y reportan evidencias de los impactos significativos de la universidad y su gestión en temas tales como gobernanza, cultura sustentable, academia, gestión de campus y vinculación con el medio.

Mes de la Sustentabilidad

Durante octubre, se llevaron a cabo actividades en todos los campus, entre charlas, talleres, intervenciones culturales y una jornada de reforestación. Estas iniciativas buscaron motivar a la comunidad universitaria a comprometerse con la sustentabilidad.

Trabajo en redes

La UTEM ha fortalecido su compromiso con la sustentabilidad mediante su participación en redes como Metared S, Red Compromiso por el Desarrollo Sustentable del CUECH y Red Campus Sustentable. Estas instancias han permitido el intercambio de conocimientos, la promoción de buenas prácticas y la implementación de estrategias conjuntas para integrar la sustentabilidad en nuestra institución.

Formación en sustentabilidad

En 2024, se implementaron diversas iniciativas con el propósito de transversalizar la sustentabilidad en la comunidad universitaria. Se realizó el III Congreso Iberoamericano de Educación para la Sustentabilidad Universitaria, organizado por la Red Campus Sustentable y coorganizado por la UTEM. Reunió a alrededor de 50 expositores en un espacio de reflexión sobre inclusión, ODS, academia sustentable y buenas prácticas en la gestión de campus. El congreso destacó el papel de las instituciones en el fomento de una cultura de equidad, innovación y sustentabilidad.

También, se realizó la octava versión del concurso interno Camino Sustentable a través del cual

se impulsaron cuatro proyectos enfocados a integrar la sustentabilidad en el quehacer institucional, promoviendo prácticas innovadoras y sustentables.

En el ámbito de la vinculación, se continuó con el voluntariado Acción UTEM, que está diseñado para fomentar el compromiso comunitario y socioambiental regenerativo. En 2024 contó con la participación de 15 estudiantes y un líder por cada campus, quienes promovieron actividades que fortalecen iniciativas en sus respectivas dependencias.

Con la asistencia de 32 directivos y jefaturas estratégicas, se avanzó en integrar el Sello de Sustentabilidad en las áreas de trabajo institucionales, alineándose con el PDI, el RESIES y el II Acuerdo de Producción Limpia.

En materia de capacitación, destaca el curso Educar para la Sustentabilidad, diseñado en colaboración con Metared-S, la Red Compromiso por el Desarrollo Sustentable CUECH y la Red Campus Sustentable. En 2024, participaron 46 docentes de la UTEM, recibiendo formación sobre los desafíos globales del desarrollo sostenible, crisis actuales y enfoques desde la perspectiva docente. También, se realizaron capacitaciones a más de 130 auxiliares, porteros y artesanos de los campus Providencia, Ñuñoa y Centro, fortaleciendo competencias necesarias en sustentabilidad y eficiencia energética.

Gestión de campus

Durante el periodo, la UTEM alcanzó importantes avances en la gestión ambiental, eficiencia energética y la implementación de acciones que favorecen la reducción de la huella institucional.

La universidad mantuvo los cuatro sellos otorgados por el Programa HuellaChile del Ministerio de Medio Ambiente: Cuantificación, Reducción, Neutralización y Excelencia en la gestión de emisiones carbono. Con ello, la UTEM es la única casa de estudios superiores en Chile carbono neutral al recibir todos los distintivos en esta materia.

Otro logro fue la obtención de la recertificación internacional de la norma ISO 50.001:2018 obtenida por primera vez en 2020, lo que valida los esfuerzos institucionales por gestionar de manera eficiente el consumo energético a través del Sistema de Gestión de la Energía. Una auditoría de seguimiento confirmó los avances significativos en esta materia.

En la misma línea, bajo el liderazgo del Programa de Sustentabilidad, se constituyó el Comité de Energía con el objetivo de fortalecer la gestión energética institucional. La instancia quedó constituida por un equipo multidisciplinario encargado de revisar y dar seguimiento a las actividades y procedimientos orientados a la mejora continua del desempeño energético de la universidad.

A su vez, con el fin de medir y reducir el impacto hídrico de las actividades de la universidad, se avanzó en la gestión del agua a través de la cuantificación de la huella hídrica en las tres categorías -azul, verde y gris- definidas en la metodología de la Water Footprint Network.

La universidad participa en el Programa Oficina Verde del Ministerio del Medio Ambiente, el

cual cuenta con la acreditación en Nivel de Excelencia. En septiembre, se dio un nuevo paso al firmar un acuerdo para avanzar hacia la acreditación en el Nivel de Excelencia Sobresaliente. Este compromiso incluye una hoja de ruta con acciones concretas a desarrollar en 2025 y 2026, orientadas a fortalecer la gestión ambiental institucional y consolidar una cultura interna más sustentable.

Se rediseñó la iniciativa interna del programa Oficina Sustentable, que promueve en las áreas de trabajo la implementación de mejores prácticas en materia de residuos, recursos naturales, alimentación, transporte y consumo responsable. Se realizó una campaña de difusión, se actualizó el manual utilizado como guía, y se registraron 11 oficinas con un alcance total de 178 funcionarios y funcionarias.

En cuanto a la gestión de residuos, en 2024 se amplió la caracterización de estos, incluyendo desechos de construcción y electrónica, lo que permitió cuantificarlos y realizar un diagnóstico legal al respecto. Además, se incorporó un nuevo funcionario de reciclaje por campus y se aprobó un proveedor para los retiros programados en el 2025, entre otras acciones.

En términos de cifras, en el periodo se reciclaron 4.628 kg de papel; 2.641 kg de cartón; 2.237 kg de residuos eléctricos y electrónicos; 1.880 kg de vidrio; 691 kg de plástico (PET), y 248 kg de latas.

En el ámbito de la conservación de biodiversidad, en 2024 se elaboró un inventario de flora y fauna en los campus, se realizó un taller de agroecología para funcionarios y funcionarias, en los campus Centro y Ñuñoa, y se diseñó un Plan de Biodiversidad para establecer acciones en la línea de promoción y conservación.

Difusión y reportabilidad

Como parte de la transparencia institucional, el Programa de Sustentabilidad implementó en el 2024 un boletín informativo mensual para reportar los indicadores clave en gestión de agua, energía y otros componentes; difundir las actividades relevantes, y visibilizar a los actores destacados de la comunidad universitaria en estas materias.

También, se realizaron campañas de educación ambiental, buenas prácticas en sustentabilidad y se difundieron actividades para la participación de la comunidad a través de redes sociales e e-mailing institucional.

10.4. Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos

El Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos de la universidad, dependiente de Rectoría, desarrolló en 2024 sus funciones en correspondencia con el Plan Estratégico de Comunicaciones, el PDI 2021-2026 y el correspondiente POA 2024.

Lo anterior se realizó en línea con el objetivo principal de posicionar a la universidad ante sus principales públicos de interés y acrecentar su reputación positiva, relevando sus atributos diferenciadores. Durante el periodo, se puso énfasis, además, en la comunicación interna, coordinándose con la Dirección de Desarrollo y Gestión de Personas.

Orgánicamente, el programa cuenta las áreas de Prensa y Comunicación Estratégica; Marketing y Difusión; Diseño e Imagen Corporativa, y Protocolo y Relaciones Públicas.

10.4.1 Prensa, comunicación estratégica y redes sociales

En 2024, la gestión de las comunicaciones externas se desarrolló en función de visibilizar la marca UTEM en medios de prensa, alcanzando un total de 1.664 menciones positivas, las que dan muestra de una presencia sostenida y relevante en medios de comunicación. Dichas publicaciones equivalen a una valoración estimada sobre los \$2.250 millones, de acuerdo con la agencia de monitoreo LitoralPress.

En un trabajo conjunto con la agencia externa de gestión de prensa Impronta, se abordaron diversas temáticas representativas de la universidad a través de académicos y académicas, autoridades y, en particular, la Rectora como principal vocera de la institución. Su participación ha sido clave tanto en la representación institucional, como en la mesa directiva del CUECH, registrando 163 apariciones en total, equivalentes a una valoración de más de \$167.400 millones.

Medios institucionales y facultades

Las plataformas de medios institucionales cubrieron acontecimientos ocurridos en todas las facultades y en diversas unidades institucionales, con un promedio de 10 artículos en cada boletín semanal, equivalentes a más de 500 contenidos al año. Además, se compartieron informaciones a través de e-mailing, cuatro redes sociales y canal oficial de Youtube UTEM-TV.

Entre las actividades lideradas por las cinco facultades a las que se dio cobertura y difusión, destacan iniciativas de tecnología, programas, obtención de patentes, certificaciones, acuerdos con instituciones públicas y privadas, congresos, encuentros y seminarios, proyectos de VcM y con titulados, investigaciones, innovación académica y actividades de la Escuela de Postgrado. Estas coberturas fueron difundidas a través de la web, boletín semanal, boletín externo y cuentas UTEM en redes sociales.

UTEM TV

El equipo audiovisual de Comunicaciones desarrolló 95 videos durante el año, publicados en el canal de YouTube UTEM TV, y realizó 18 transmisiones streaming, marcando un importante incremento en comparación con el año anterior. A ello, se suman 25 videos internos para diversos usos estratégicos en actividades institucionales y saludos protocolares.

Se registró un total cercano a las 48 mil visualizaciones a todo el material audiovisual de la universidad, de forma orgánica, las que implican 3.775 horas de reproducción (40% más que en 2023) y 674 nuevos suscriptores (81% más que en 2023).

Redes sociales

Todas las redes sociales de la universidad aumentaron sus seguidores durante el 2024. Se ha generado una cultura colaborativa en el criterio de coberturas, teniendo en cuenta la importancia de mantener informada a la comunidad y reforzar sentido de identificación con la universidad, apoyando procesos como la complejización, transformación digital, equidad de género y metodologías pedagógicas innovadoras.

Se han ampliado formatos y generados espacios de participación a base de los avances e hitos universitarios, invitando a la comunidad a vincularse con los importantes procesos que vive la UTEM.

Al cierre del periodo, las cuentas de la UTEM en Facebook ascendían a 19.349 seguidores; en Instagram, más de 15 mil; en X, más de 8.400 y en LinkedIn, casi 53 mil. Esta última es la red que registró más aumento de seguidores durante el periodo.

10.4.2 Marketing y Difusión

En su rol de promoción de la oferta académica de la universidad, el área de Marketing y Difusión ha puesto énfasis en la atracción de estudiantes de enseñanza media. Durante el 2024, las actividades se centraron en la difusión de la oferta académica, fortaleciendo la relación con establecimientos educacionales. Además, se trabajó activamente en posicionar y consolidar la marca UTEM, destacando sus sellos y valores diferenciadores.

La campaña de admisión de pregrado se desarrolló en base a sus dos componentes principales: actividades de vinculación con potenciales postulantes y una campaña publicitaria en medios digitales.

Las acciones de vinculación se realizaron, mayoritariamente, de manera presencial, destacándose talleres, charlas, ensayo presencial de la PAES, participación en ferias de orientación vocacional y visitas guiadas con participación de académicos, académicas y profesionales de diferentes áreas (Dirección de Desarrollo Estudiantil, Programas PACE, Propedéutico, Hub Innova, Dirección de Tecnología Educativa y Aprendizaje Continuo, entre otras)

En el sitio web oficial de Admisión, la UTEM publica la oferta académica actualizada y los distintos beneficios que ofrece a estudiantes, incluyendo mallas curriculares, aranceles, perfiles de egreso, becas, vías de ingreso especial, calculadora de ponderaciones, plataformas de estudio (preuniversitario y ensayos PAES), y artículos de interés, como contenidos de carreras desarrollados con motores de búsqueda.

También, se mantienen canales de comunicación abiertos y permanentes para resolver dudas sobre la universidad, la oferta académica, beneficios y procesos de postulación y matrícula. Estos son un chat en línea, un canal de WhatsApp, un centro de atención telefónica, el correo electrónico postulantes@utem.cl y preguntas frecuentes. Se realizaron 2.253 atenciones a través de estos canales de contacto.

Se llevaron a cabo 420 actividades presenciales de vinculación con potenciales postulantes, alcanzando un registro de más de 140.000 estudiantes de enseñanza media. Además, con el objetivo de mejorar la visibilidad de la oferta académica en los motores de búsqueda, se publicaron 41 artículos optimizados para SEO en el sitio web de Admisión.

En cuanto a la campaña publicitaria de admisión, esta tuvo como base el concepto de Descubre UTEM, orientado a poner en conocimiento de los potenciales postulantes la universidad y, en especial, su oferta académica y sellos institucionales. La campaña tuvo segmentos especiales para las cuatro nuevas carreras, además de Psicología y Derecho, por ser las de más reciente incorporación.

La campaña se realizó a través de medios digitales, avisaje en radio y en la red Metro de Santiago. En cuanto a su impacto, destacan los récords de visitas al sitio web de Admisión, plataforma principal usada por potenciales postulantes. Se registraron más de 300 mil visitas de nuevos usuarios y usuarias, entre diciembre y enero (periodo más alto), y alrededor de 620 visitas durante la campaña de Admisión 2025.

Respecto a la campaña radial, durante ocho meses se mantuvo el avisaje UTEM con frases en horario punta durante la mañana y la tarde para difundir las nuevas carreras y, en general, las ofertas de pregrado y postgrado.

El avisaje en el Metro de Santiago se prolongó, también, por ocho meses, fundamentalmente en la Línea 1, la de mayor tránsito, con amplio despliegue en sus estaciones de conexión.

10.4.3 Diseño e imagen corporativa

El área de Diseño realizó una serie de tareas clave que contribuyeron a fortalecer la comunicación institucional y a proyectar la identidad visual de la universidad en contextos internos y externos.

Destacan campañas gráficas específicas para iniciativas y fechas conmemorativas, como la Semana de la Memoria 2024, Convivencia Universitaria, encuesta SUSESO y Sustentabilidad, entre otras. También, destaca el diseño e implementación de comunicaciones para iniciativas académicas, como congresos, jornadas y seminarios. De igual manera, se desarrollaron líneas gráficas de la marca UTEM para eventos y actividades, como el Premio Sustenta y el aniversario UTEM.

Fue relevante la renovación de la identidad visual corporativa para reforzar la coherencia y modernidad de la imagen institucional, la que fue presentada y aprobada en 2024 y se comenzará a implementar en 2025. Se suman las actividades permanentes del área de Diseño en los ámbitos de la aplicación de la marca y submarcas institucionales, elaboración de material gráfico y capacitación a las áreas para el uso de plataformas digitales, entre otras.

10.4.4 Relaciones Públicas y Protocolo

A través del área de Relaciones Públicas y Protocolo, se planificaron, coordinaron y/o asesoraron un total de 126 ceremonias y actos institucionales de carácter académico y protocolar. Estas actividades destacaron por su contribución a la comunicación institucional y al fortalecimiento de los vínculos con la comunidad universitaria.

Estos espacios de comunicación relacional, más cercanos y efectivos, ayudan a promover encuentros significativos, reconocimiento y participación de diferentes actores.

El fortalecimiento del Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos permitió un mayor acercamiento con estudiantes, logrando una participación destacada en actividades académicas, culturales y sociales, coproducidas con otras unidades. Este esfuerzo fue complementado con la modernización de los equipos tecnológicos de soporte.

Entre los eventos organizados durante el periodo, destacan las ceremonias de conmemoración del 43° aniversario de la institución, la bienvenida a nuevos estudiantes, las inducciones académicas, el inicio del año académico, el Premio Sustenta y actividades A+S.

Además, se coordinaron ceremonias de entrega de diplomas, seminarios, talleres, charlas magistrales, encuentros comunitarios de sensibilización y concientización, y actividades interinstitucionales en las que la UTEM actuó como anfitriona.

Siglas y acrónimos

A+S - Aprendizaje y Servicio

ADAIN - Aporte para el Desarrollo de Actividades de Interés Nacional

AFD - Aporte Fiscal Directo

AIUE - Aporte Institucional Universidades Estatales

AMUCH- Asociación de Municipalidades de Chile

ANID - Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo

CAE - Crédito Aval del Estado

CASE - Consejo Asesor Social y Empresarial

CC.EE. - Centros de Estudiantes

CDGEC - Consejo Directivo de Gestión Estratégica y de Calidad

CGR - Contraloría General de la República

CINDA - Centro Interuniversitarios de Desarrollo Académico

CNA - Comisión Nacional de Acreditación

COIL - Collaborative Online International Learning

CRAI - Centro de Recursos de Aprendizaje e Investigación

CRUCH - Consejo de Universidades Chilenas

CUECH - Red del Consorcio de Universidades Estatales

DAA - Departamento de Autoevaluación y Análisis

DAC - Dirección de Aseguramiento de la Calidad de Pregrado y Postgrado

DANel - Dirección de Asuntos Nacionales e Internacionales

DDA - Dirección de Desarrollo Académico / VRAC

DDE- Dirección de Desarrollo Estudiantil / VRAC

DDGP - Dirección de Desarrollo y Gestión de Personas

DGA - Dirección General de Docencia

DGAI - Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico

DGD - Dirección General de Docencia

DIRECAP - Dirección de Capacitación y Postítulo

DTEAC - Dirección de Tecnologías Educativas y Aprendizaje Continuo

DTT - Dirección de Transferencia Tecnológica

EBCT - Empresas de Base Científica-Tecnológica

F AE - Facultad de Administración y Economía

FCCOT - Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial

FCNMMA - Facultad de Ciencias Naturales, Matemática y del Medio Ambiente

FHCTS - Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social

FING - Facultad de Ingeniería

FSCU - Fondo Solidario de Crédito Universitario

IDT - Instituto Universitario de Investigación y Desarrollo Tecnológico

IESED - Instituto Interuniversitario de Investigación Educativa Chile

InES Género - Instrumento de la ANID para la transversalidad del enfoque de género en innovación

I+D+i - Investigación, Desarrollo e Innovación

LMS - Learning Management System

MAAC-UTEM - Mecanismo de Alerta Temprana UTEM

MINEDUC - Ministerio de Educación

ODS - Objetivos de Desarrollo Sostenible

OTL - Oficina de Transferencia y Licenciamiento

PACE - Programa de Acceso a la Educación Superior

PAE - Plan de Apoyo Estudiantil

PDF - Planes de Desarrollo de Facultad

PDI - Plan de Desarrollo Institucional

PEP - Programas Estratégicos para el Desarrollo

PFE - Plan de Fortalecimiento de las Universidades Estatales

PGE - Programa de Género y Equidad

PI - Propiedad intelectual

PIAM - Plan de Inducción Académica UTEM

PIDi - Exprograma Fomento a la Investig., Desarrollo e Innovación, ahora IDT

POA-NC - Plan Operativo Anual, Nivel Central

POA-F - Planes Operativos Anuales, Facultades

RESIES - Reporte y Evaluación de la Sustentabilidad en Instituciones de Educación Superior

RPA - Robot de Procesamiento Automático

RSDUE - Red de Salud Digital de las Universidades del Estado

SAC - Sistema Nac. de Aseguramiento de la Calidad de la Educación

SCT - Sistema de Créditos Transferibles

SES – Superintendencia de Educación Superior

SGE-UTEM - Sistema de Gestión Energética

SGES-UTEM - Sistema Estratégico de Gestión Institucional

SGU – Sistema de Gestión Universitaria

SIAPER - Sistema de Información de Administración del Personal del Estado

SIBUTEM - Sistema de Bibliotecas UTEM

SIES - Sistema de Información de Educación Superior

SIGA – Sistema Institucional de Gestión Académica

SIGE-UTEM – Sistema de Información para la Gestión Estratégica

SIGEDI - Sistema Institucional de Gestión de la Investigación

SINAC-UTEM - Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad

SIPTE – Sist. Institucional de Seguimiento a la Progresión y Trayectoria Estudiantiles

SIR – SCImago Institutions Rankings

SISAV –Sistema de Seguimiento de Actividades de VcM

SISEI - Sistemas y Servicios Informáticos

SMET UTEM – Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados

TGO - Tasa de Graduación Oportuna

TT – Transferencia Tecnológica

UET - Unidad de Empleabilidad y Titulados/as

UDUALC – Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

UIC - Unidad de Innovación Curricular

UMD - Unidad de Mejoramiento Docente

UTIGRA - Unidad de Títulos y Grados

VcM - Vinculación con el Medio

VEDP - Vinculación con el Entorno Disciplinar y Profesional

VEPR – Vinculación con el Ecosistema Público Regional

VRAC - Vicerrectoría Académica

VRAF – Vicerrectoría de Administración y Finanzas

VRIP - Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

VTTE - Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión

