

COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN
ACTA SESIÓN ORDINARIA N° 1046
16 DE NOVIEMBRE DE 2016

En la ciudad de Santiago, a miércoles 16 de noviembre de 2016, siendo las 11:15 horas, en las oficinas de la Comisión Nacional de Acreditación, situadas en calle Santa Lucía N°360, piso 6, comuna y ciudad de Santiago, se celebra la sesión ordinaria número mil cuarenta y seis, presidida por su Presidente, el Comisionado Alfonso Muga, con la asistencia de los comisionados Jaime Alcalde, Dora Altbir, Hernán Burdiles, Alejandra Contreras, Fernando Escobar, Víctor Fajardo, María Fernanda Juppet, Ezequiel Martínez, María de la Luz Mora, Blanca Palumbo, Walter Reccius, Javier Ruíz del Solar, Alejandro Weinstein y Paula Beale, ésta última quien también se desempeña como Secretaria Ejecutiva y Ministra de Fe de la Comisión. Excusa su inasistencia, el Comisionado Víctor Cubillos. Asiste como Secretario de actas, el abogado de Fiscalía de la CNA, Claudio Bahamonde, y como invitada, la Jefa del Depto. de Acreditación Institucional, Claudia Venegas.

**PROCESO DE ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA (UTEM).**

Los comisionados tuvieron a la vista, en forma previa a la sesión, la siguiente documentación:

- Ficha Introdutoria Institucional.

- Informe de Auto evaluación y el conjunto de sus anexos
- Informe de Evaluación Externa (IEE)
- Observaciones de la Institución al IEE
- Minutas de la Secretaría Ejecutiva que resumen los antecedentes anteriores y que los inscriben en una perspectiva sistemática.

El Presidente del Comité de Pares efectuó una relatoría en base a los antecedentes emanados de la evaluación externa, en la que se refirió a las áreas obligatorias de Gestión Institucional y Docencia de Pregrado y al área voluntaria de Vinculación con el Medio. El documento que apoyó la exposición del relator se incorpora como anexo al final de la presente acta.

Los comisionados analizaron los antecedentes y debatieron sobre ellos, adoptando finalmente el acuerdo siguiente:

ACUERDO N°1954: La Comisión, por la mayoría de sus miembros presentes, acuerda acreditar por el periodo de cuatro años a la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), en las áreas obligatorias de Gestión Institucional y Docencia de Pregrado y en el área voluntaria de Vinculación con el Medio.

A favor de la decisión estuvieron los comisionados Dora Altbir, Alejandra Contreras, Fernando Escobar, Víctor Fajardo, Ezequiel Martínez, María de la Luz Mora, Alfonso Muga, Walter Reccius y Javier Ruiz del Solar. Por un menor número de años, estuvieron los comisionados Jaime Alcalde, Hernán Burdiles, María Fernanda Juppet, Blanca Palumbo y Alejandro Weinstein.

Los fundamentos de la decisión se consignarán in extenso en la respectiva Resolución, cuya redacción y notificación se encomiendan al Presidente de la Comisión y a la Secretaria Ejecutiva.

Siendo las 13:15 horas finaliza la sesión.



Alfonso Muga



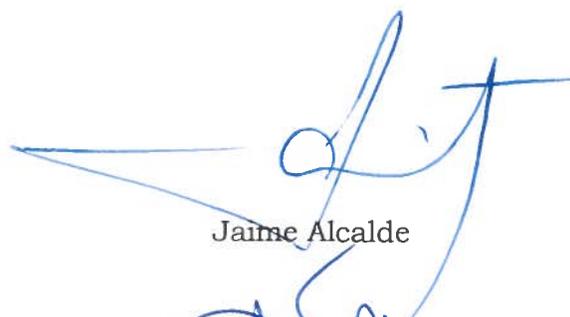
Dora Altamir



Alejandra Contreras



Víctor Fajardo



Jaime Alcalde



Hernán Burdiles



Fernando Escobar



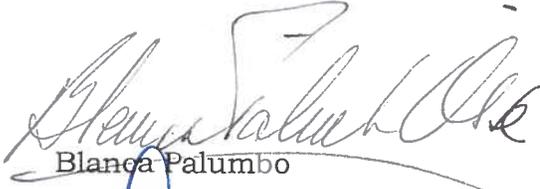
María Fernanda Juppé



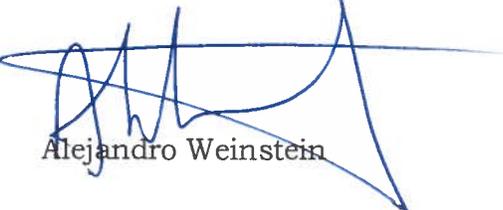
Ezequiel Martínez



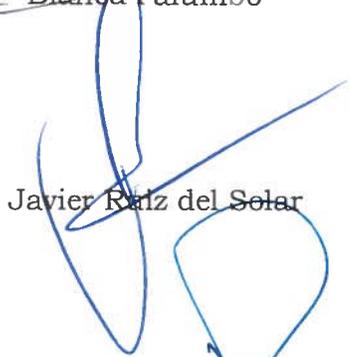
María de la Luz Mora



Blanca Palumbo



Walter Reccius



Javier Ruiz del Solar



Paula Beale
Ministro de Fe
Comisión Nacional de Acreditación



Acreditación Institucional

Universidad Tecnológica Metropolitana

Año de creación: 1993

Áreas presentadas a acreditación: Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y Vinculación con el Medio

Áreas del conocimiento: Arte y Arquitectura; Ciencias Sociales, Tecnología, Administración y Comercio, Humanidades

Programas ofrecidos: 2 Técnico de Nivel Superior; 1 Bachillerato; 1 Profesional sin licenciatura; 27 Profesionales con licenciatura; 24 postítulos / diplomados; 5 Magísteres.

Casa central: Santiago

Campus: Providencia, Macul

Áreas del Conocimiento: Arte y Arquitectura, Ciencias Sociales, Humanidades, Tecnología, Administración y Comercio.

Estado actual de acreditación institucional: Acreditada por 3 años en Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y Vinculación con el Medio.

Estado actual de acreditación de pregrado: 13 carreras acreditadas

Estado actual de acreditación de postgrado: sin programas acreditados

Contexto de la Institución

- La Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) fue creada por el D.F.L. N°8 de 1981 del Ministerio de Educación bajo el nombre de Instituto Profesional de Santiago, como sucesor y continuador legal de la Academia de Estudios Tecnológicos de la Universidad de Chile, con las carreras de Bibliotecología, Cartografía, Servicio Social, Diseño y siete carreras de nivel técnico universitario provenientes del Instituto Politécnico de la mencionada Universidad. El desarrollo experimentado, dio como resultado la creación de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) mediante la dictación de la ley 19.239 publicada en agosto de 1993.
- Según indica en su informe de autoevaluación, en el último quinquenio, la Universidad ha generado las bases para el desarrollo de una política institucional, soportada por una nueva estructura y resguardada por una normativa más exigente y rigurosa, en especial a lo que respecta la definición de la oferta académica y la priorización de recursos institucionales a proyectos que se alinean a los objetivos estratégicos.
- La UTEM es integrante del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), que agrupa a las universidades públicas, (estatales y privadas) tradicionales de nuestro país; y del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH), entidad que reúne a las universidades del estado.
- Desde el año 2015 la UTEM cuenta con nuevos integrantes del Honorable Consejo Superior. Ha habido cambio de autoridades: Vicerrector de administración y finanzas (2016) y Contralor Interno (2015).
- Se han creado nuevas carreras: Ingeniería Civil Mecánica (2015); Ingeniería en Prevención de riesgos y medio ambiente (2014), Magíster en Tecnología Nuclear (2015).
- Se cuenta con un nuevo Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020, con cambios en la visión.

Resumen ejecutivo

- **Misión:** Formar personas con altas capacidades académicas y profesionales, en el ámbito preferentemente tecnológico, apoyada en la generación, transferencia, aplicación y difusión del conocimiento en las áreas del saber que le son propias, para contribuir al desarrollo sustentable del país y de la sociedad de la que forma parte.
- **Visión:** La Universidad Tecnológica Metropolitana será reconocida por la formación de sus egresados, la calidad de su educación continua, por la construcción de capacidades y fortalecimiento de la investigación y creación, innovación y transferencia en algunas áreas del saber, por la equidad social en su acceso, su tolerancia y pluralismo, por su cuerpo académico de excelencia y por una gestión institucional que asegura la sustentabilidad y la implementación de un sistema integral de calidad en todo su quehacer institucional.

Cifras Generales (1/4)

	2012	2013	2014	2015	2016
Matrícula total	7.146	7.083	7.043	7.613	8.342
Matrícula nueva	1.656	1.843	1.953	2.199	2.373
Ratios de ocupación	77,9%	92,9%	97,4%	106,4%	107,1%
PSU promedio	557,0	553,5	556,4	561,8	559,7
Tasa de retención primer año	70,5%	73,6%	78,1%	79,3%	--

- La UTEM cuenta en el año 2016 con un total de 8.342 estudiantes de pregrado, de los cuales 7.970 están en jornada diurna y 372 en jornada vespertina.
- El promedio PSU es de 559,7 puntos; el promedio NEM es de 537,6 puntos y el promedio ranking es 558,1 puntos.
- Las autoridades tienen una proyección conservadora respecto del crecimiento de las vacantes (8% anual).
- Perfil de ingreso de estudiante: alumnos de los últimos quintiles y el 51% de los estudiantes con gratuidad arancelaria.
- Las autoridades prevén la ampliación de esos segmentos socioeconómicos.
- Poseen un programa propedéutico que aplican en siete colegios de enseñanza media, administrados por la institución con más de 1.300 alumnos, con el objetivo de atraer y retener talentos.

Cifras Generales (2/4)

	Retención Total			Titulación Total			Titulación Oportuna			Tiempo de titulación		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Carreras 2 años ¹	77,2	69,4	70,4	91%	85%	61%	87%	69,2%	61,2%	5,2	5,2	5,5
Carreras 3 años	66,7	51,9	50,0	52%	48%	14%	6,3%	22,2%	14%	10,5	9,1	10,1
Carreras 4,5 años	59,8	64,0	63,3	32%	41%	23%	12,4%	23,1%	23,0%	14,2	14,3	14,0
Carreras 5 años	48,7	48,3	45,0	27%	19%	9%	9,2%	10,1%	9,4%	15,0	15,3	15,0
Carreras 6 años	36,1	37,5	--	33%	25%	14%	13,8%	14,1%	13,5%	16,3	17,0	16,8

¹ Los indicadores de titulación no incluyen el programa de bachillerato, por ello los porcentajes son superiores a los de retención.

Cifras Generales (3/4)

Docentes					
	2011	2012	2013	2014	2015
Número de docentes/académicos totales	561	425	610	677	736
% Académicos contrato indefinido	25%	36%	27%	24%	22%
% Académicos JC y MJ	39%	47%	34%	32%	29%
% Académicos con postgrado	44%	47%	40%	41%	43%

Cifras generales 4/4

Información financiera

	2011	2012	2013	2014	2015
Superávit (déficit) del ejercicio	1.990.137	3.573.898	4.429.907	4.424.062	4.740.600
Margen EBITDA	19%	27%	30%	26%	23%
Margen Operacional	13,1%	9,8%	11,6%	9,9%	10,0%
Margen Excedente	10,0%	18,9%	22,3%	19,3%	17,6%
Pasivo total / Patrimonio	0,51	0,30	0,23	0,15	0,13
Liquidez corriente	0,68	1,50	2,68	3,05	3,27
Razón Ácida	0,43	0,62	0,99	1,38	1,61
Capital de Trabajo	(2.588.759)	2.120.434	6.752.013	9.271.274	13.362.125

Informe de Sustentabilidad (EXMO) calificación: BUENO

la UTEM cuenta con una buena posición financiera; un apropiado nivel de endeudamiento, una sólida situación patrimonial y, en los últimos años, ha logrado disponer de excedentes operacionales.

Situación respecto al anterior proceso de acreditación

Debilidad		Comentarios
Se evidencia la existencia de un Cuadro de Mando Integral de control de gestión en una etapa incipiente de implantación.		Cuenta con un Cuadro de Mando Integral actualmente operativo, con metas, indicadores y responsables. La Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico mantiene actualizado el cuadro de mando integral.
Las Vicerrectorías Académica y Vicerrectoría Tecnológica y de Extensión han sido reorganizadas y se aprecia un esfuerzo por profesionalizar la gestión institucional. Existe la voluntad y decisión del nivel central en avanzar en la implementación de iniciativas de descentralización, aunque no está claramente especificada la forma en que se llevará a cabo dicho proceso en las facultades y los objetivos del mismo.	NA	No aplica, la institución decidió no continuar por la vía de descentralización.
En general, la infraestructura en lo que dice relación con salas de clases, laboratorios y equipamiento es satisfactoria, aunque en menor grado respecto de bibliotecas, lo que es compensado por medios electrónicos.		La infraestructura de sala, equipamiento y laboratorios visitados es adecuada a los requerimientos institucionales. Sin embargo, las bibliotecas son disimiles en su desarrollo. Los medios electrónicos están disponibles en las bibliotecas visitadas.

Situación respecto al anterior proceso de acreditación

Debilidad		Comentarios
<p>En un escenario normal, la generación propia de la UTEM sería suficiente para mantener su actual operación y cumplir con el pago de sus obligaciones; no obstante, la viabilidad del plan de inversiones podría estar en riesgo sin el apoyo de fuentes de financiamiento externas.</p>		<p>El escenario anterior está ampliamente superado, la institución cuenta con una caja solvente, acompañada de buenos indicadores financieros, los que han mejorado en el último período.</p>
<p>Se manifiesta necesario continuar avanzando en cuanto a la reorientación de la oferta académica y profundizar los procesos de acreditación de carreras.</p>		<p>La institución ordenó su oferta académica, discontinuando aquellos programas que presentaban falencias. Asimismo, desarrolló un intenso plan de acreditación de carreras.</p>
<p>Constatación de la existencia de dos realidades muy distintas en el estudiantado de las jornadas vespertinas y diurnas. La Comisión considera que la Universidad debe analizar en profundidad las características académicas de sus estudiantes que cursan en distintas jornadas al momento de la admisión y durante la progresión de sus carreras, formulando ajustes que aseguren procesos de enseñanza aprendizaje efectivos.</p>		<p>Hubo un reordenamiento de la oferta vespertina, lo que ha permitido equiparar las condiciones de enseñanza de las jornadas.</p>

Situación respecto al anterior proceso de acreditación

Debilidad		Comentarios
<p>La Universidad enfrenta bajas tasas y excesivo tiempo de titulación. Respecto a ello, se ha iniciado un sistema de apoyo estudiantil que incluye acciones concretas cuyos resultados, si bien incipientes, constituyen un punto de inflexión que revierte la tendencia a la baja de periodos anteriores en indicadores claves de progresión, como lo demuestran las tasas de retención de 84% en jornada diurna y 71 % en la jornada vespertina al segundo año. Sin embargo, dichos indicadores se reducen a 57% en la jornada diurna y a 20% en la vespertina al quinto año; ello indica un severo deterioro en la progresión en jornada vespertina que requiere urgente atención.</p>		<p>Las tasas de titulación aún se mantienen bajas y los tiempos de titulación continúan siendo excesivos. Al respecto, la institución ha efectuado ajustes a la malla curricular, incorporando la titulación al interior del plan de estudios. Esta medida aún no es posible de evaluarla, ya que estas carreras aún no tienen estudiantes en etapa de titulación. Asimismo, se mantiene la diferencia en las tasas de retención presentadas por los estudiantes de la jornada diurna y la vespertina.</p>
<p>El proceso de reestructuración ha implicado una fuerte reducción en el cuerpo de académicos jornada completa de 248 en 2009 a 163 académicos en 2012. Esta caída es consistente con las necesidades de docencia de la Universidad debe monitorear cuidadosamente el posible efecto negativo de esta decisión en los procesos de enseñanza aprendizaje y tomar las acciones necesarias para preservar la calidad de la educación impartida, si fuera necesario.</p>		<p>La institución ha revertido la tendencia a la baja de los docentes de jornada completa y media jornada, aumentando levemente su número. Este comité no ha apreciado un efecto negativo en la baja de profesores consignada en la resolución de acreditación anterior.</p>

Proceso de Evaluación Interna

- El primer encargado del proceso de autoevaluación es el Rector, quien ha tenido una participación fundamental en el proceso.
- La institución dispone de una buena Unidad de Análisis Institucional que proporciona información interna y externa, para la toma de decisiones.
- Se observó que la Universidad cuenta con procedimientos internos bien establecidos, lo que le permite evidenciar los procesos de autoevaluación.
- Los integrantes de la comunidad académica y estudiantil respondieron las encuestas. Destaca la inclusión de los funcionarios administrativos y profesionales en el proceso de autoevaluación. Hubo cooperación y compromiso con el proceso entre los distintos estamentos. La baja participación de empleadores en las encuestas los llevó a realizar entrevistas, lo que muestra una capacidad de reacción.
- La socialización del proceso se realizó a través de una plataforma computacional y de folletos. El proceso de evaluación interna les sirvió como instancia de reflexión, autocrítica y búsqueda de nuevas estrategias para la mejora. Les ayudó a reformular los planes de mejora institucionales, de carrera y de facultad. Ha habido cierta correlación entre la acreditación institucional y la de carreras.
- El informe de autoevaluación es claro, está bien escrito, es poco repetitivo, es suficientemente crítico y cuenta con un buen apoyo documental.
- El Plan de Mejoras responde a las debilidades planteadas en el Informe de Autoevaluación, identifica los desafíos y debilidades, además establece claramente los objetivos, metas, acciones y responsables. Tiene responsables y recursos asignados, y cuenta con monitoreo de actividades.



Fortalezas y Debilidades

Fortalezas Área Gestión Institucional

- Creación de la Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico (2011), que ha logrado producir y monitorear estadísticas institucionales; la construcción e implementación de una plataforma y un sistema de indicadores institucionales (SIGE-UTEM); disponer de publicaciones periódicas de análisis interno/externo y realizar el seguimiento y realimentación del PDE.
- PDE 2011-2015, con metas, plazos y responsables establecidos con un sistema tipo Cuadro de Mando Integral como instrumento de seguimiento y evaluación. IAI pág.34; Anexo 3.5: Resolución 4344 de 2011: Crea la Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico.
- La UTEM, dispone de una estructura organizacional funcional para apoyar el desempeño académico y de gestión de los miembros de la comunidad universitaria.
- Las autoridades ejercen su función a cabalidad, con liderazgo y compromiso con la institución.
- El personal académico y el no académico poseen las capacidades adecuadas para desempeñar sus cargos.
- Se observa un elevado compromiso de todo el personal de la Universidad.
- El desarrollo de planes de mejora como estrategia para la priorización de la inversión en infraestructura y equipamiento, hecho destacado por la comunidad durante la visita.
- Ha habido un mejoramiento en equipos, infraestructura, laboratorios y tecnología de apoyo en el aula.
- La sólida situación financiera institucional, refrendada por el informe financiero de EXMO y las propias verificaciones del Comité de Pares.
- Existencia de un sistema de seguimiento integrado, apoyado por una plataforma computacional, que permite la evaluación de acciones y resultados sistematizados en plataformas tecnológicas disponibles para todos los responsables de la gestión

Debilidades Área Gestión Institucional

- El CMI diseñado en base al PDE 2011-2015 presentó dificultades para la verificación del cumplimiento de los propósitos, por la cantidad de indicadores establecidos. Sin embargo, han detectado esta situación y han buscado corregirla con un CMI de menor número de indicadores que se encuentra en implementación.
- Se hace necesario mejorar las comunicaciones internas para enriquecer la información disponible para la comunidad universitaria respecto del quehacer institucional.
- Es necesario incrementar la proporción de profesores con dedicación completa y alto nivel competitivo.
- Alta proporción de profesores con edad cercana a la de jubilación.
- Alta proporción de personal no académico en la contrata o a honorarios.
- La escasa capacidad de crecimiento que muestra la infraestructura disponible, para diversificar su actividad actual.
- Disímil desarrollo entre las Bibliotecas, presentando menor nivel de desarrollo la del Campus Macul.
- La dependencia de los ingresos institucionales principalmente de los aranceles de pregrado, y la falta de diversificación de estos ingresos.

Fortalezas Área Docencia de Pregrado

- La vigencia del Modelo educativo y su impacto en la reformulación de las carreras y su correspondiente acreditación.
- Proceso de rediseño de la mayor parte de las carreras, alineando la función docente con el Modelo Educativo y objetivos del Plan Estratégico.
- Avances en la acreditación de carreras, con un 55% de programas de pregrado acreditados y el resto en proceso de acreditación.
- Se cuenta con mecanismos adecuados para la definición y revisión de los perfiles de egreso de las carreras.
- Los buenos resultados que las medidas adoptadas han tenido sobre las tasas de aprobación de asignaturas críticas y sobre tasas de retención de primer año.
- Hay un alineamiento de las prácticas pedagógicas, a partir del proceso de capacitación y perfeccionamiento docente.
- Los estudiantes tienen una excelente percepción del trabajo de sus profesores.
- La institución define el perfil de ingreso de sus estudiantes y lo utiliza en el desarrollo del proceso formativo.
- La UTEM cuenta con políticas de bienestar estudiantil y de acompañamiento psicosocial.

Debilidades Área Docencia de Pregrado

- Débil proceso de socialización del Modelo Educativo, de acuerdo a los resultados de la Encuesta “Impacto del Modelo Educativo”.
- No hay evaluación del actual Modelo Educativo.
- No ha habido evaluación de medio término en las carreras rediseñadas.
- No se cuenta con evaluaciones parciales de impacto y resultados, de los procesos de innovación curricular, ni de la actualización de las prácticas pedagógicas
- Las carreras no reformuladas mantienen bajas tasas de titulación y larga permanencia de los estudiantes.
- Los mecanismos de selección de académicos utilizados les ha impedido llenar las vacantes ofrecidas.
- La base de datos de egresados no alcanza al 5% de los egresados.

Fortalezas Área Vinculación con el Medio

- Existen políticas claras y mecanismos de vinculación con el medio, que se manifiestan por ejemplo en la creación del Consejo de Desarrollo Social Empresarial y las clínicas empresariales.
- La estructura organizacional es apropiada a los propósitos de la Vinculación con el Medio.
- La transferencia tecnológica y la prestación de servicios que se realiza en el marco de la Vinculación con el Medio, tributa a carreras y asignaturas.

Debilidades Área Vinculación con el Medio

- La Vinculación con el Medio se realiza principalmente como una transferencia tecnológica de stock y no de creación de conocimiento.
- La tasa de contactos con el círculo de titulados es aún baja.

**ANÁLISIS
POR TÉRMINOS DE REFERENCIA
GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Gestión Institucional

Misión y Propósitos (1)

- La UTEM tiene claramente definidos sus propósitos, metas y objetivos en su Plan de Desarrollo Estratégico 2016 -2020 aprobado por el Consejo Superior en julio de 2016 (Misión, Visión y Valores institucionales, propósitos y Modelo Educativo). Dichas definiciones son conocidas por la comunidad universitaria y han sido adecuadamente difundidas por la Institución.
- Los propósitos derivan en compromisos prioritarios: Aseguramiento de la calidad en todas las áreas y niveles organizacionales, pertinencia e innovación en la docencia de pregrado, alineamiento y mejoramiento de la gestión institucional y compromiso de recuperar el posicionamiento.
- Por su parte, el PDE 2011 – 2015 estableció definió cinco áreas prioritarias que cuentan con objetivos: Pregrado, Gestión institucional, Investigación, Postítulos y Educación Continua y Vinculación con el medio. A partir de ellas las Vicerrectorías definen las prioridades, planes estratégicos y planes de mejora que guían la confección de presupuestos.
- Se cuenta con un sistema de indicadores y metas para su monitoreo, más una plataforma tipo Cuadro de Mando Integral (CMI), que provee una herramienta apropiada para monitorear el PDE.
- La Institución indica haber encontrado dificultades en la verificación del cumplimiento de metas por haber diseñado un CMI demasiado ambicioso con una gran cantidad de indicadores establecidos, lo que complejizó la medición. Se registra un aprendizaje institucional, en la revisión y modificación del CMI, considerando 23 indicadores, que se encuentra en implementación.
- Los resultados que arroja el CMI se reportan a las autoridades, a fin de informarles de la marcha institucional y las desviaciones que aparezcan (priorización de acreditación de carreras, incorporación de Planes de Mejoras en el presupuesto institucional, fortalecimiento del área investigación, desarrollo, innovación y creación; y fortalecimiento del área de Vinculación con el Medio.
- El PDE tiene metas que son verificables y están contenidas en la Resolución 3094 de 2011. En las reuniones sostenidas con el Consejo Superior, Consejo Académico, académicos y estudiantes, el Comité de Pares verificó que eran conocidas por la comunidad universitaria.

Gestión Institucional

Misión y Propósitos (2)

El PDI 2011-2016 cuenta con 14 objetivos específicos:

- Mejoramiento de la calidad de las carreras impartidas.
- Mayor pertinencia de la oferta académica.
- Mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Alcanzar niveles más altos de eficacia, eficiencia y calidad en los servicios de apoyo a los procesos académicos, en un esquema de gestión descentralizada, incorporando las TIC's como componente fundamental.
- Fortalecimiento de las capacidades de gestión y articulación institucional en todos los niveles de la UTEM.
- Asegurar la sustentabilidad institucional, sin afectar la calidad y diversidad de estudiantes.
- Mejorar el posicionamiento institucional de la UTEM en la educación superior.
- Fortalecer la gestión de investigación y definir áreas prioritarias de investigación, preferentemente orientadas a tecnología e innovación.
- Mejorar la dotación de académicos con postgrados e incentivos a la productividad en investigación.
- Lograr gradualmente una mayor vinculación de la investigación con los sectores productivos.
- Fortalecimiento de la gestión de los programas de postítulos y educación continua.
- Aumentar la oferta de programas y vacantes de postítulos y educación continua que respondan a objetivos de calidad, pertinencia e innovación, maximizando el uso de la plataforma UTEM Virtual
- Mejorar la gestión institucional de las actividades de vinculación con el medio.
- Fortalecer las capacidades de vinculación con el medio, en particular de aquellas con retroalimentación a las funciones académicas.

Gestión Institucional

Estructura Organizacional y Sistema de Gobierno

- La estructura de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) está clara y formalmente definida en su Estatuto Orgánico.
- Sus autoridades unipersonales son el Rector, Vicerrector Académico, Vicerrector de Transferencia Tecnológica y Extensión, Vicerrector de Administración y Finanzas, el Secretario General y el Contralor Universitario. La Gestión Académica, comienza en el Decano, Secretario de Facultad y Directores de Departamento, Escuela y Centro.
- Los cuerpos colegiados están bien definidos en sus atribuciones, funciones y responsabilidades de los cargos:
 - Consejo Superior, organismo colegiado de mayor jerarquía de la Universidad, fija las políticas globales de desarrollo institucional y cautelar el cumplimiento de sus fines.
 - Consejo Académico, organismo colegiado asesor del Rector en materias académicas.
 - Consejo de Facultad, organismo consultivo del decano en todas las materias académicas relacionadas con el funcionamiento de la facultad.
 - Comité de Apoyo Docente que asesora al director de escuela en materias de su competencia.
- Existen dos niveles de gestión: el de gobierno universitario y el de gestión académica. Las instancias de toma de decisiones están definidas y operan a satisfacción de la comunidad universitaria, como se pudo apreciar en las reuniones sostenidas con el Consejo Superior, Rector, VRAC, VRAF, VTTE, el Consejo Académico, los académicos y estudiantes.
- Se apreció un grado de debilidad de las comunicaciones al interior de la Universidad.
- La elección y nombramiento de las autoridades unipersonales y colegiadas están claramente establecidos en la normativa y es conocida por la comunidad universitaria.
- Se percibe una clara división en cuanto a las responsabilidades en la toma de decisiones y un alto involucramiento por parte de todas las autoridades de la universidad.
- Se constata que las autoridades unipersonales disponen de las calificaciones apropiadas para el ejercicio de los cargos que ostentan, tanto las elegidas como las designadas.

Recursos Humanos (1)

Composición del personal
no académico

Gestión Institucional

Estamentos	2011	2012	2013	2014	2015
Directivos	36	35	34	39	37
Profesionales	47	51	54	57	58
Técnicos	42	41	42	45	43
Administrativos	257	244	236	228	209
Auxiliares	40	41	41	37	37
Honorarios no profesionales	93	103	101	109	150
Honorarios profesionales	33	41	44	62	98
TOTAL	548	556	552	577	632

- La UTEM dispone de un número apropiado de funcionarios para sus requerimientos. Todos los cargos directivos están cubiertos adecuadamente en cantidad y calidad, los directivos cumplen con los perfiles establecidos.
- Se observa una importante proporción de personal no académico a contrata o a honorarios, situación que la Institución está intentando modificar.
- En el período 2011-2015 se produjo un ajuste de la planta funcionaria y un aumento en la dotación de profesionales. El tamaño del personal no académico perteneciente a la planta y a contrata disminuyó en un 9%, debido a reducciones del personal administrativo (18%) y de auxiliares (8%).
- La Institución fortaleció su dotación de staff profesional en un 23% en ese período, incrementando el número de profesionales a honorarios.
- La administración de los recursos humanos se realiza a través de la gestión de los procesos de selección, contratación, inducción, capacitación y evaluación del personal.
- El personal directivo, en parte, es elegido por los académicos. Para el caso del personal no académico, se dispone un instrumento "Normas de procedimientos para la selección y nombramiento para el personal no académico a contrata".
- Los mecanismos de evaluación se rigen por la normativa general de los funcionarios públicos, establecida en el Estatuto Administrativo, Ley N°18.834, y en el Decreto N° 1825/1998, que establece el Reglamento de Calificaciones del personal afecto al Estatuto Administrativo.
- En el año 2015, la UTEM formalizó un mecanismo de promoción del estamento profesional y técnico.

Gestión Institucional

Composición del personal académico según tipo de contrato

Tipo de Contrato	2011	2012	2013	2014	2015
Contrato indefinido (planta)	142	152	164	163	160
A contrata	65	42	37	36	38
Honorarios	354	231	409	478	538
Total docentes	561	425	610	677	736

Recursos Humanos (2)

- Al año 2015 se cuenta con 160 académicos de planta, 38 a contrata y 538 a Honorarios.
- Resulta conveniente reforzar la dotación de académicos de Jornada Completa de alta calificación, ya que la UTEM busca avanzar hacia una mayor complejidad de su accionar.
- La Institución presenta una elevada proporción de profesores cercanos a la jubilación, lo que demandará la renovación de parte de la planta en los próximos cinco años, lo cual implicará la necesidad de generar planes de retiro.
- La selección de académicos, en conformidad con el Estatuto Administrativo, opera a través de concursos de carácter público de antecedentes y oposición, con los criterios establecidos y regulados por las Políticas Académicas de la UTEM y por el Reglamento de Carrera Académica, previa definición del perfil del académico requerido.
- En el caso de los contratos a honorarios para los docentes, existe la Resolución N° 1738 de 2013 Aprueba Procedimiento para Contratar Docentes sobre la Base de Honorarios, asignándoles Jerarquía Docente asociada a una Categoría de Honorarios.
- la Universidad cuenta con un mecanismo de evaluación del desempeño académico, compuesto por la evaluación de los directores de escuela, la evaluación de la encuesta aplicada a los estudiantes y la autoevaluación docente.
- En relación a los mecanismos de promoción del personal académico, existe una carrera académica que, según las reuniones sostenidas con los académicos, es conocida y aplicada.

Tenencia Infraestructura.

a) Superficie construida en m2 por campus según condición de propiedad

Año		2013	2014	2015	2016
Campus Macul	Propiedad	20.023	20.346	20.346	20.346
	Arriendo	126	126	126	1.275
	Total	20.149	20.472	20.472	21.621
Campus Providencia	Propiedad	6.323	6.323	6.323	6.323
	Arriendo	-	-	-	-
	Total	6.323	6.323	6.323	6.323
Campus Área Central	Propiedad	27.859	27.859	27.860	27.859
	Arriendo	1.192	2.008	2.008	3.088
	Total	29.066	29.868	29.868	30.948
Total UTEM	Propiedad	54.205	54.528	54.528	54.528
	Arriendo	1.333	2.134	2.134	4.363
	Total	55.538	56.662	56.662	58.891

b) Edificios arrendados

Sede	Propietario	Inicio	Plazo	Arriendo (\$)	M ²
Dieciocho 178	Dario Ovalle	1998	Renovable cada 1 año	2.306.906	638,64
Alonso De Ovalle 1618	Adriana Rojas	1983		1.535.348	292,33
Eleuterio Ramirez 1427	Panel Ltda.	2002		4.843.989	515,00
Vidaurre 1647	Imvisa Ltda.	2015		2.800.000	562,34
Concha 1525	Man. de plásticos Polyplas Ltda.	2015	Renovable 2 años	2.596.000	600,00
Alonso de Ovalle 1626	Cooperativa de Ahorro Unión y Patria Ltda.	2016	Renovable cada 3 años	2.596.000	480,00
Las Palmeras 3170	Carlos Andrade	2012		441.632	125,70
José Pedro Alessandri 1610	Fernando Emilio Ready Kattan	2016		7.788.000	1.150

c) Evolución de principales indicadores de infraestructura institucional.

Campus		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Superficie construida (m ²)	Macul	20.149	20.149	20.149	20.472	20.472	21.621
	Providencia	6.323	6.323	6.323	6.323	6.323	6.323
	Central	29.066	29.066	29.066	29.868	29.868	30.948
Superficie salas (m ²)	Macul	3.348	3.348	2.812	2.812	2.599	3.130
	Providencia	1.522	1.522	1.557	1.557	1.557	1.557
	Central	4.579	4.579	4.579	4.579	4.579	4.579
Superficie construida estudiante	Macul	5,6	5,9	6,1	6,4	6,0	6,0
	Providencia	3,8	4,4	4,5	4,5	4,1	3,6
	Central	10,0	10,8	10,3	10,5	9,6	9,0
Superficie salas por estudiante	Macul	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9
	Providencia	0,9	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9
	Central	1,8	2,0	1,9	1,9	1,7	1,6
Superficie bibliotecas (m ²)	Macul	1.287	1.287	1.287	1.287	1.287	1.287
	Prov.	349.9	349.9	349.9	349.9	349.9	349.9
	Central	882	882	882	1.127	1.127	1.127

d) Indicador de cantidad de estudiantes por computador

Campus	2011	2012	2013	2014	2015
Área Central	7,2	6,3	6,7	6,6	6,9
Providencia	16,2	10,3	7,8	6,8	5,9
Macul	12,2	11,2	9,2	8,2	7,8
UTEM	10,4	8,9	7,9	7,3	7,0

e) Nivel de implementación de salas con recursos TIC's

Unidad Académica	Salas con proyector multimedia	% sobre total de salas	Salas con conexión Wifi	% sobre total de salas uso exclusivo docencia
Campus Macul	39	100%	39	100%
Providencia	35	100%	35	100%
Área Central	24	100%	24	100%
Total UTEM	98	100%	98	100%

Gestión Institucional

Recursos Materiales

- La UTEM dispone de suficiente terreno y construcciones. El crecimiento de su actividad podría verse limitado por sus disponibilidades, de lo que hay conciencia institucional.
- La mayor parte de su infraestructura es de su propiedad. Se incluyen algunos inmuebles arrendados, pero que no constituyen un desembolso mayor (casi 25 millones al año).
- La Universidad tiene una infraestructura física adecuada para el desarrollo de sus funciones en sus tres campus, que fueron visitados:
 - Las aulas disponen de equipamiento multimedia.
 - Los laboratorios visitados están bien equipados y facilitan el trabajo de los estudiantes. Los Laboratorios de Informática han sido ampliados mediante recursos móviles
 - Otros ambientes de trabajo académico-administrativo y el mobiliario están bien diseñados.
 - Los edificios recorridos, presentan buen estado de mantenimiento interior y exterior, lo que facilita el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.
 - Solo algunos de los edificios tienen infraestructura adaptada para la accesibilidad de estudiantes y docentes con capacidades diferentes.
 - Las bibliotecas presentan características apropiadas de iluminación, espacio, tranquilidad, higiene y seguridad, pero muestran disímiles grados de equipamiento y facilidades de acceso para los estudiantes. No todas disponen de estanterías abiertas. Destaca la Biblioteca del Campus Providencia. La Biblioteca del Campus Macul presenta un nivel inferior de desarrollo.
- La Universidad gestiona sus recursos materiales a través del Departamento de Obras y Servicios Generales.
- La provisión de recursos materiales está orientada a la modernización de la infraestructura institucional, considerando la diversidad de sus programas académicos y la incorporación de tecnologías de información en la gestión y el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Gestión Institucional

Recursos Financieros

De acuerdo al análisis EXMO, la UTEM califica como «Bueno»:

- La universidad presenta excedentes de última línea en todo el periodo en estudio y su excedente para el año 2015 ascienden a M\$4.740.600.
- Su índice de liquidez es de 3,27 veces en el año 2015.
- Su razón ácida es de 1,61 veces en mismo año.
- Su relación deuda Patrimonio disminuyó en cada año del estudio, respecto del año 2011, que fue de 0,51 veces, alcanzando 0,13 veces en el año 2015. Dicha baja en la relación deuda Patrimonio, es generada principalmente por la generación de excedentes en cada año.
- El capital de trabajo es positivo en los cuatro últimos años en estudio y para el año 2015 asciende a M\$13.362.125.
- La universidad presenta EBITDA positivo en todos los años en estudio (2011 al 2015) y para el año 2015 asciende a M\$6.120.857.
- El margen de superávit crece en un 138 % en el año 2015 respecto del año 2011.
- la UTEM está en condiciones de sustentar su proyecto de desarrollo con holgura, pero manteniendo una actitud vigilante ante los avatares económicos y financieros que pueden devenir del cambiante modelo de financiamiento futuro para las universidades.
- La Universidad ha logrado mejorar sustancialmente su posición financiera, pero sigue siendo altamente dependiente de los aranceles que constituyen la principal fuente de ingresos institucional.

Gestión Institucional

Recursos Financieros

Situación ante la banca:

- Los estados financieros se aprecian sólidos y con buenos indicadores, como asimismo el saldo disponible.
- La universidad muestra un endeudamiento en disminución en los últimos cinco años (de corto y largo plazo), lo cual se genera principalmente por la cancelación progresiva de la deuda financiera.
- El 56% del total de la deuda del año 2015 se mantiene con terceros no relacionados, un 30% con bancos (Leasing), un 13% por el ingreso anticipado por matrículas y un 1% por provisiones de impuestos.

Garantía por Crédito con Aval del Estado (CAE):

- Durante el año 2014 la Universidad firmó contrato de fianza para garantizar contrato de apertura de línea de crédito para estudiantes de educación superior, con garantía estatal, según Ley N°20.027 con el sistema bancario.

Situación ante el poder judicial:

- Se mantienen diferentes juicios con contingencia favorable a la UTEM.

Gestión Institucional

Análisis Institucional:

- La Institución dispone de un diagnóstico del medio externo (PESTEL), el cual se consideró para la construcción del Plan de Desarrollo Estratégico 2016 - 2020. El actual PDE realiza un diagnóstico del medio interno y en sus diagnósticos, la universidad reconoce dificultades normativas y de procesos que dificultan aún el desarrollo institucional, la gestión del cambio y de proyectos.
- Se elaboran informes de gestión a las autoridades unipersonales y colegiadas.
- Se rinde cuentas al Consejo Superior, se realizan reuniones de coordinación, lo que se pudo verificar ya que se tuvo a la vista actas de los cuerpos colegiados.
- La Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico asegura la provisión de la información fidedigna y ha logrado un espacio de confianza en toda la comunidad, incluyendo profesores y estudiantes.
- La Institución cuenta con una base sólida de información institucional, alojada en la plataforma SIGE UTEM, con los sistemas en línea, que pudieron ser verificados in situ durante la visita.
- El Comité de pares tiene el convencimiento de que los diversos estamentos y en particular el equipo de alta dirección, emplea los recursos disponibles de información y el examen permanente de las variables exógenas de alto impacto en el desarrollo corporativo, como elementos clave en la toma de decisiones informada.
- Evidencia de los resultados obtenidos: avance sostenido de la reformulación curricular de las carreras alineadas con el Modelo Educativo de la UTEM y la acreditación de 13 carreras a la fecha de la visita (ninguna acreditada en el proceso anterior).

Docencia de Pregrado

Propósitos

- La Universidad dispone de propósitos claros en docencia de pregrado. Cuenta con un Modelo Educativo en un contexto de mejoramiento continuo y acorde a los objetivos planteados en el Plan Estratégico Institucional.
- La encuesta “Impacto del Modelo Educativo” (01/2016) aplicada a directivos, académicos, docentes y estudiantes indicó un débil proceso de socialización de este.
- Existe un procedimiento único, formal y sistemático para la creación de carreras. Se ha rediseñado el 59% de las carreras de pregrado (17/29), de acuerdo al modelo educativo. En el período de evaluación han creado seis carreras (4 en Ingeniería, una en Cartografía y Geomática, y una en Administración), que tienen altas tasas de ocupación de sus vacantes.
- Se ha ordenado y equiparado la oferta programática de las carreras diurnas y vespertinas, se han discontinuado los programas que presentaban falencias. Se ha focalizado la oferta en la RM luego del cierre de la sede de San Fernando (31 carreras en 2016).
- Se cuenta con un 55% de programas de pregrado acreditados, con un promedio de 4,5 años y el resto en proceso de acreditación.
- Su actual población objetivo es el resultado de los procesos de selección del sistema nacional. En el último periodo, la matrícula total ha experimentado un crecimiento de un 9% promedio anual.
- Las carreras de pregrado tienen un perfil disciplinario con competencias transversales, y centrado en el estudiante.
- Se ha ido fortaleciendo la relación de la docencia con la Vinculación con el Medio e investigación docente.
- Se ha implementado en forma progresiva metodología A+S en los planes innovados fortaleciendo la formación de ciudadanos.

Docencia de Pregrado

Propósitos

Oferta Académica Vigente: Programas Académicos de Pregrado ofertados en 2016.

Nombre del programa	Área	Nivel	J	
Administración Pública	Admi. y Comercio	Prof. / Lic.	D	1992 ¹
Arquitectura	Arte y Arquitectura	Prof. / Lic.	D	1997
Bachillerato en Cs Ingeniería	Tecnología	Bach.	D	2002
Bibliotecología y Documentación	Humanidades	Prof. / Lic.	D	1989
Cartografía y Geomática	Tecnología	Prof. / Lic.	D	1989
Contador Público Auditor	Admi. y Comercio	Prof. / Lic.	D	1989
Dibujante Proyectista	Arte y Arquitectura	Técnico	D	2002
Diseño en Comunicación Visual	Arte y Arquitectura	Prof. / Lic.	D	2002
Diseño Industrial	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2002
Ing. Civil en Comp. m/ Informática	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2001
Ingeniería Civil en Electrónica	Tecnología	Prof. / Lic.	D -V	2013
Ingeniería Civil en Obras Civiles	Tecnología	Prof. / Lic.	D -V	2011
Ingeniería Civil en Mecánica	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2015
Ing. C. Prev. Riesgos y M. Amb.	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2014

Nombre del programa	Área	Nivel	J	
Ingeniería Civil Industrial	Tecnología	Prof. / Lic.	D-V	2000
Ingeniería Comercial	Admi. y Comercio	Prof. / Lic.	D	1997
Ing. Administración Agroindustrial	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2002
Ingeniería en Biotecnología	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2011
Ing. en Comercio Internacional	Admi. y Comercio	Prof. / Lic.	D	1989
Ingeniería en Construcción	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2005
Ingeniería en Geomensura	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2002
Ingeniería en Gestión Turística	Admi. y Comercio	Prof. / Lic.	D	2000
Ing. en Industria Alimentaria	Tecnología	Prof. / Lic.	D	1994
Ingeniería en Informática	Tecnología	Prof. / Lic.	D	1994
Ingeniería en Química	Tecnología	Prof. / Lic.	D	1994
Ing. Transporte y Tránsito	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2002
Ingeniería Industrial	Tecnología	Prof. / Lic.	D	2002
Química Industrial	Tecnología	Prof. / Lic.	D	1998
Trabajo Social	Ciencias Sociales	Prof. / Lic.	D	2000
Construcción Civil	Tecnología	Prof. s/ Lic	V	2005
TNS Gestión Pública	Ciencias Sociales	Técnico	V	2006

Estado	Total	Porcentaje
Acreditadas	13	41,9%
En proceso	9	29,0%
Sin Inicio de Proceso	3	9,7%
No Acreditables	6	19,4%
Total General	31	100%

Docencia de Pregrado

Diseño y provisión de Carreras

- Todas las carreras han pasado por un proceso de rediseño curricular, utilizando la metodología DACUM para el levantamiento de los perfiles y con participación de empleadores, egresados y personas del medio externo. La evaluación de ese rediseño está en proceso y no ha habido evaluación de medio término.
- Los primeros seis planes pilotos no contaron con un trabajo integrado, directrices y metodologías, ya que dependían principalmente del curriculista contratado para cada proceso. Las carreras rediseñadas en la segunda etapa, diseñaron su metodología de trabajo y motivaron la acreditación de carreras.
- Las necesidades de recursos para las carreras provienen de los directores de departamento, a sugerencia de los directores de escuela, las que se plasman en planes anuales que son aprobados por los Consejos de Facultad.
- Los procesos de autoevaluación y los planes de mejoramiento asociados, han permitido la incorporación de recursos físicos, didácticos y financieros, que no han sido distribuidos en forma balanceada en las diferentes unidades académicas y han generado diferencia en la calidad de la infraestructura de los campus, así como en la infraestructura y habilitación de bibliotecas.

Indicadores de Matrícula nueva y total de pregrado

a) Número de matriculados institución.

	2012	2013	2014	2015	2016
Matrícula nueva	1.656	1.843	1.953	2.199	2.373
Matrícula total	7.146	7.083	7.043	7.613	8.342

b) Número de matrícula nueva por nivel de formación

	2012	2013	2014	2015	2016
Bachiller	23	22	25	24	24
Técnico	28	52	35	44	56
Profesional sin licenciatura	8	30	19	25	58
Profesional con licenciatura	1.597	1.739	1.874	2.106	2.235

c) Número de matrícula nueva por jornada

	2012	2013	2014	2015	2016
Diurna	1.568	1.723	1.856	2.078	2.243
Vespertina	88	120	97	121	130

d) Número de matrícula total por nivel de formación

	2012	2013	2014	2015	2016
Bachiller	57	50	35	32	35
Técnico	97	125	117	108	132
Profesional sin licenciatura	154	126	96	84	110
Profesional con licenciatura	6.838	6.782	6.795	7.389	8.065

e) Número de matrícula total por jornada

	2012	2013	2014	2015	2016
Diurna	6.557	6.608	6.649	7.277	7.970
Vespertina	589	475	394	336	372

Docencia de Pregrado

Proceso de Enseñanza

- La Institución aplica pruebas de diagnóstico en áreas de ciencias básicas, para identificar las condiciones de ingreso de los estudiantes.
- Cuentan con el apoyo del Programa UTEMVIRTUAL: Formación TIC Pedagógica, seguimiento y acompañamiento docente, generación de recursos educativos digitales, desarrollo de plataformas y entornos, vinculación académica (proyectos de colaboración) y comunicación académica, lo que ha logrado el mejoramiento de tasas de aprobación en asignaturas críticas (Química General, Matemáticas).

III. Indicadores de aprobación de asignaturas

	2012	2013	2014	2015
Tasa de aprobación	72,9%	76,3%	69,2%	80,0%
Tasa de aprobación primer año	63,8%	70,4%	75,3%	79,9%

- La Institución no ha evaluado la implementación del actual Modelo Educativo, el que se está proyectando con indicadores de evaluación.
- La institución no ha contado con una metodología de trabajo que le permitiera la evaluación de medio término, de modo que la realimentación se produjo en los procesos mismos y no como un proceso formalmente establecido.
- El Modelo educativo contempla nuevas metodologías de enseñanza/aprendizaje y formas de evaluar.
- Se acompañó de nuevo equipamiento y recursos para el aprendizaje.
- El Plan de Apoyo Estudiantil (PAE) contempla un sistema de tutorías en las asignaturas identificadas como críticas: plan remedial en matemáticas (Propedéutico Cognitivo en Matemáticas) y el proyecto "Mejoramiento de tasas de aprobación de la asignatura química general" en la Facultad de Ingeniería.
- En las carreras innovadas, se incorporó la titulación dentro de la malla, para aumentar la tasa de titulación oportuna.
- El efecto de los paros y tomas dificultan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Docencia de Pregrado

Proceso de Enseñanza

- La UTEM está adscrita al sistema único de admisión.
- Los estudiantes que ingresan a la UTEM lo hacen a través del sistema de selección vía PSU.
- Existen vías complementarias de ingreso, tales como el programa Propedéutico y el ingreso vespertino.
- En el último período, los estudiantes seleccionados presentan un puntaje PSU cercano a los 550 – 560 puntos promedio.
- En la actualidad la Universidad alcanza a completar sus vacantes.
- El perfil de egreso es por competencias y el currículum es por resultados de aprendizaje.
- Se incorporan competencias transversales para mostrar el sello institucional con ciclos de formativos.
- Se incorpora el Sistema de Créditos Transferibles SCT y los programas de desarrollo de las carreras.

Indicadores de Admisión

a) Ratios de ocupación total institución.

	2012	2013	2014	2015	2016
Ratio ocupación	77,9%	92,9%	97,4%	106,4%	107,1%

b) Ratios de ocupación por jornada.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Diurna	91,7%	82,4%	91,4%	98,5%	105,2%	106,3%
Vespertina	41,6%	39,1%	122,7%	80,8%	131,5%	123,8%
Ratio	84,7%	77,9%	92,9%	97,4%	106,4%	107,1%

c) Ratios de ocupación por nivel de formación.

	2012	2013	2014	2015	2016
Bachiller	65,7%	73,3%	100,0%	96,0%	96%
Técnico	46,7%	104,0%	63,6%	97,8%	124,4%
Profesional sin licenciatura	8,6%	145,0%	42,2%	78,1%	290%
Profesional con licenciatura	81,6%	92,4%	99,7%	107,2%	105,2%
Ratio	77,9%	92,9%	97,4%	106,4%	107,1%

d) Promedio puntaje PSU, Ranking y NEM total institución.

	2012	2013	2014	2015	2016
PSU	557,0	553,5	556,4	561,8	559,7
Ranking	-	547,3	544,2	555,8	558,1
NEM	528,1	527,6	526,1	533,8	537,6

e) Promedio puntaje PSU y Ranking por nivel de formación

	2012			2013			2014			2015			2016		
	PSU	Ranking	NEM												
Bachiller	566,7	-	465,7	542,3	492,7	478,5	542,0	453,9	452,3	547,3	473,3	469,5	551,8	519,3	507,0
Técnico	526,8	-	487,2	534,0	524,7	504,6	539,2	507,5	482,2	547,9	523,4	509,9	515,7	491,7	482,7
Profesional	552,3	-	522,3	548,8	530,2	514,3	551,1	535,5	519,1	555,2	544,8	525,0	554,7	549,5	530,9

Docencia de Pregrado

Proceso de Enseñanza

IV. Indicadores de retención

A. Retención de primer año			b) Por jornada				
a) Total Institucional				Cohorte	Cohorte de ingreso	Tasa de retención	
	Cohorte	Cohorte de ingreso	Tasa de retención	Diurna	2015	2.078	79,7%
	2015	2.199	79,3%		2014	1.856	78,7%
	2014	1.953	78,1%		2013	1.723	73,9%
	2013	1.842	73,6%		2012	1.568	71,4%
	2012	1.652	70,5%		2011	1.729	78,9%
	2011	1.856	78,2%		2010	1.474	76,5%
	2010	1.596	75,1%	Vespertino	2015	121	71,9%
					2014	97	67,0%
					2013	119	68,9%
					2012	84	53,6%
					2011	127	69,3%
					2010	122	58,2%

B. Retención total

a) Carreras 2 años de duración							
	Cohorte	Cohorte de ingreso	Año 2	Diurna	Cohorte	Cohorte de ingreso	Año 2
	2015	63	65,1%		2015	24	37,5%
	2014	54	53,7%		2014	25	28,0%
	2013	71	70,4%		2013	22	27,3%
	2012	36	69,4%		2012	23	52,2%
	2011	57	77,2%		2011	34	61,8%
	2010	27	63,0%	2010	27	63,0%	
				Vespertina	2015	39	82,1%
					2014	29	75,9%
					2013	49	89,8%
					2012	13	100,0%
					2011	23	100,0%
					2010	-	-

Docencia de Pregrado

Proceso de Enseñanza

B. Retención total

b) Carreras 3 años de duración								
Cohorte	N° Ingreso	Año 2	Año 3		Cohorte	N° ingreso	Año 2	Año 3
2015	82	69,5%		Diurna	2015	25	84,0%	
2014	53	54,7%	49,1%		2014	18	72,2%	61,1%
2013	23	73,9%	78,3%		2013	23	73,9%	78,3%
2012	50	60,0%	50,0%		2012	26	73,1%	65,4%
2011	54	77,8%	51,9%		2011	18	83,3%	77,8%
2010	48	70,8%	66,7%		2010	25	80,0%	80,0%
				Vespertina	2015	57	63,2%	
					2014	35	45,7%	42,9%
					2013	-	-	-
					2012	24	45,8%	33,3%
					2011	36	75,0%	38,9%
					2010	23	60,9%	52,2%

c) Carreras 4,5 años de duración										
Cohorte	Cohorte de ingreso	Año 2	Año 3	Año 4		Cohorte	Cohorte de ingreso	Año 2	Año 3	Año 4
2015	81	79,0%			Diurna	2015	81	79,0%		
2014	88	86,4%	83,0%			2014	88	86,4%	83,0%	
2013	79	87,3%	73,4%	63,3%		2013	79	87,3%	73,4%	63,3%
2012	75	86,7%	66,7%	64,0%		2012	73	87,7%	68,5%	65,8%
2011	87	77,0%	67,8%	59,8%		2011	73	83,6%	75,3%	67,1%
2010	87	72,4%	54,0%	49,4%		2010	64	79,7%	70,3%	64,1%
					Vespertina	2015	-	-		
						2014	-	-	-	
						2013	-	-	-	-
						2012	2	50,0%	-	-
						2011	14	42,9%	28,6%	21,4%
						2010	23	52,2%	13,0%	8,7%

Docencia de Pregrado

Proceso de Enseñanza

B. Retención total

d) Carreras 5 años de duración

Cohorte	Cohorte de ingreso	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
2015	1.265	79,1%			
2014	1.086	78,5%	66,0%		
2013	1.097	71,4%	59,2%	51,3%	
2012	1.038	70,6%	56,7%	50,6%	45,0%
2011	1.258	78,0%	62,9%	54,5%	48,3%
2010	1.132	77,1%	65,0%	55,0%	48,7%

	Cohorte	Cohorte de ingreso	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Diurna	2015	1.240	79,2%			
	2014	1.054	78,3%	66,5%		
	2013	1.065	72,1%	59,9%	51,9%	
	2012	1.025	70,9%	56,9%	50,8%	45,5%
	2011	1.217	78,6%	63,8%	55,6%	49,5%
	2010	1.089	77,8%	66,2%	56,3%	50,0%
Vespertina	2015	25	76,0%			
	2014	32	84,4%	50,0%		
	2013	32	46,9%	34,4%	31,3%	
	2012	13	46,2%	46,2%	30,8%	7,7%
	2011	41	58,5%	34,1%	19,5%	14,6%
	2010	43	60,5%	34,9%	23,3%	16,3%

e) Carreras 6 años de duración

Cohorte	Cohorte de ingreso	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2015	708	81,9%				
2014	672	80,2%	67,0%			
2013	572	76,4%	64,0%	55,1%		
2012	453	68,9%	55,6%	48,8%	44,4%	
2011	400	79,5%	64,3%	48,5%	41,0%	37,5%
2010	302	69,9%	57,0%	50,0%	41,7%	36,1%

	Cohorte	Cohorte de ingreso	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Diurna	2015	708	81,9%				
	2014	671	80,3%	67,1%			
	2013	534	77,5%	65,0%	56,4%		
	2012	421	70,8%	57,2%	50,1%	45,6%	
	2011	387	80,1%	64,6%	49,1%	41,6%	37,7%
	2010	269	71,4%	58,7%	50,2%	42,0%	37,5%
	Vespertino	2015	-	-			
2014		1	-	-			
2013		38	60,5%	50,0%	36,8%		
2012		32	43,8%	34,4%	31,3%	28,1%	
2011		13	61,5%	53,8%	30,8%	23,1%	30,8%
2010		33	57,6%	42,4%	48,5%	39,4%	24,2%

Docencia de Pregrado

Proceso de Enseñanza

V. Indicadores de titulación³

Porcentajes de titulados por cohorte de ingreso

Carreras 2 años de duración				Carreras 3 años de duración.									
		2011	2012	2013		2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Total Institución		91%	85%	61%	Total Institución	52%	48%	48%	52%	48%	14%		
Jornada Vespertina		91%	85%	61%	Jornada Diurna	53%	38%	62%	40%	28%	8%		
Nota: no se incluye programa de bachillerato.				Jornada Vespertina									
Jornada Vespertina				52%									
Jornada Vespertina				54%									
Jornada Vespertina				39%									
Jornada Vespertina				65%									
Jornada Vespertina				58%									
Jornada Vespertina				21%									
Carreras 4,5 años de duración.							Carreras 5 años de duración.						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total Institución	30%	36%	32%	32%	41%	23%	Total Institución	40%	39%	40%	27%	19%	9%
Jornada Diurna	76%	51%	68%	62%	51%	19%	Jornada Diurna	43%	41%	42%	28%	19%	9%
Jornada Vespertina	14%	27%	18%	15%	24%	35%	Jornada Vespertina	29%	28%	26%	22%	17%	12%
Carreras 6 años de duración.													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009							
Total Institución	31%	33%	37%	33%	25%	14%							
Jornada Diurna	31%	36%	41%	38%	25%	15%							
Jornada Vespertina	--	21%	21%	14%	23%	4%							

Porcentajes de titulación oportuna por cohorte de ingreso

Carreras 2 años de duración				Carreras 3 años de duración.									
		2011	2012	2013		2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Total Institución		87%	69,2%	61,2%	Total Institución	39,3%	4,6%	14,1%	6,3%	22,2%	14%		
Jornada Vespertina		87%	69,2%	61,2%	Jornada Diurna	38,2%	0%	0%	0%	5,6%	7,7%		
Nota: no se incluye programa de bachillerato.				Jornada Vespertina									
Jornada Vespertina				40,7%									
Jornada Vespertina				7,3%									
Jornada Vespertina				23,7%									
Jornada Vespertina				13,0%									
Jornada Vespertina				30,6%									
Jornada Vespertina				20,8%									
Carreras 4,5 años de duración.							Carreras 5 años de duración.						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total Institución	11,2%	16,9%	17,6%	12,4%	23,1%	23,0%	Total Institución	9,1%	9,7%	9,8%	9,2%	10,1%	9,4%
Jornada Diurna	32,1%	18,5%	44,1%	22,5%	31,3%	18,8%	Jornada Diurna	9,6%	9,7%	9,7%	8,8%	10,1%	9,3%
Jornada Vespertina	4,3%	16,1%	7%	6,5%	9,8%	34,8%	Jornada Vespertina	6,8%	9,5%	10,7%	11,0%	9,3%	11,6%
Carreras 6 años de duración.													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009							
Total Institución	7,6%	6,5%	12,6%	13,8%	14,1%	13,5%							
Jornada Diurna	7,6%	6,8%	14,7%	15,1%	14,3%	14,5%							
Jornada Vespertina	--	5,3%	4,4%	7,8%	13,2%	3,6%							

Docencia de Pregrado

Proceso de Enseñanza

Tiempo promedio, en semestres, de titulación según duración.

Carreras 2 años de duración

Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Duración formal del plan	4	-	-	4	4	4
Total Institución	7,0	-	-	5,2	5,2	5,5
Jornada Vespertina	7,0	-	-	5,2	5,2	5,5

Nota: no se incluye programa de bachillerato.

Carreras de 3 años de duración

Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Duración formal del plan	6	6	6	6	6	6
Total Institución	8,8	9,1	9,7	10,5	9,1	10,1
Jornada Diurna	9,0	10,2	10,0	9,9	9,8	10,0
Jornada Vespertina	8,7	8,0	9,3	11,1	8,8	10,1

Carreras 4,5 años de duración.

Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Duración formal del plan	9	9	9	9	9	9
Total Institución	12,2	13,7	13,9	14,2	14,3	14,0
Jornada Diurna	13,6	13,2	12,5	13,7	13,4	12,9
Jornada Vespertina	11,7	13,7	14,1	14,3	14,5	14,5

Carreras 5 años de duración.

Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Duración formal del plan	10	10	10	10	10	10
Total Institución	14,5	14,6	15,0	15,0	15,3	15,0
Jornada Diurna	14,6	14,7	15,1	15,1	15,4	14,9
Jornada Vespertina	13,8	13,9	14,3	14,0	14,6	15,6

Carreras 6 años de duración.

Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Duración formal del plan	12	12	12	12	12	12
Total Institución	16,2	16,4	15,6	16,3	17,0	16,8
Jornada Diurna	16,2	17,1	16,3	16,6	17,1	16,7
Jornada Vespertina	-	13,6	13,0	15,1	16,6	17,4

Las carreras innovadas no tienen aún ni egresados ni titulados (van en 4° año), por lo que aún no es posible evaluar la efectividad de las medidas que se han adoptado. Sin embargo, se observa que las carreras no reformuladas mantienen bajas tasas de titulación y larga permanencia.

Docencia de Pregrado

Dotación Docente

- El cuerpo docente es adecuado en número para el actual desarrollo de la docencia. En el caso de incorporar actividades de investigación y aumentar las actividades de vinculación con el medio, el número de académicos es insuficiente (a juicio de VRA y VRAF).
- Está prevista la contratación de alrededor de 20 académicos Jornada completa para reforzar las labores de investigación y docencia de postgrado, en las áreas en que la UTEM muestre un mayor desarrollo.
- No se ha definido los departamentos que se verán beneficiados con este incremento de su dotación de académicos, a la luz de la disponibilidad de postgraduados existentes y el grado de desarrollo que muestren las unidades en los próximos años. Los mecanismos de selección han utilizado estándares muy elevados, lo que les ha impedido llenar vacantes.
- La UTEM tiene políticas para evaluar el cuerpo docente. Los académicos adhieren a un compromiso de actividades y se evalúa la satisfacción del estudiante (evaluación en aula), la autoevaluación y una evaluación por parte del director. Falta la operacionalización e integración de estas variables. Existen comisiones de evaluación de facultades que operan de distinto modo.
- La UTEM dispone de políticas de perfeccionamiento docente y capacitación, a cargo de la Unidad de Mejoramiento Docente. Se imparten diplomados de docencia universitaria para fortalecer las competencias pedagógicas de los académicos y de gestión académica.
- El 100% de los profesores Jornada Completa están capacitados en el Modelo Educativo y en el Sistema de Créditos Transferibles (SCT).
- Los profesores Jornada Parcial priorizaron su participación en los cursos que se dictaban en enero, puesto que preferían lo presencial.
- El Diplomado de Docencia es modular y con talleres de aplicación. Han participado en él un 30 – 35% del total de académicos, incluyendo los profesores de los cursos vespertinos.
- En el año 2012 se reformuló la carrera académica, ya que no había consistencia en las jerarquías. En el año 2016 se hizo un reglamento de jerarquización, lo que trajo consigo modificaciones al reglamento de carrera académica.
- En cuanto a políticas para el retiro voluntario de los académicos, la Universidad tiene provisionados 100 millones anuales de recursos propios.

Dotación Docente

Docencia de Pregrado

a) Número de docentes por nivel de formación.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Título técnico	-	3	-	1	-	-
Título profesional (sin licenciatura)	215	253	206	342	374	393
Licenciatura	66	56	18	24	23	26
Magister / especialidad médica	187	188	146	180	216	242
Doctor	61	61	55	63	64	75
Total por nivel de formación	529	561	425	610	677	736

b) Número de docentes por modalidad contractual.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Contrato indefinido (planta)	151	142	152	164	163	160
A contrata	67	65	42	37	36	38
Honorarios	311	354	231	409	478	538
Total por modalidad contractual	529	561	425	610	677	736

c) Número de docentes por dedicación horaria.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Entre 45 y 44 hrs.	192	182	177	181	185	188
Entre 33 y 43 hrs.	3	5	2	5	1	-
Entre 32 y 22 hrs.	34	33	20	24	29	24
Menos de 22 hrs.	300	341	226	400	462	524
Total por dedicación horaria	529	561	425	610	677	736

d) Número de docentes por tipo de jornada

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Jornada completa	192	182	175	181	184	187
Media jornada	21	25	19	20	12	11
Profesor hora	316	354	231	409	481	538
Total por tipo de jornada	529	561	425	610	677	736

Nota: jornada completa y media jornada tienen contrato indefinido y a contrata, mientras que los profesores hora tienen contrato a honorarios.

e) JCE por nivel de formación

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Doctor	43,5	42,8	42,2	49,7	53,1	57,2
Magister	113,9	114,8	5,5	111,6	123,0	127,2
Titulado	93,3	92,9	94,4	103,8	104,8	112,8
Licenciado	11,7	6,6	73,7	4,7	5,3	5,1
Técnico	-	0,7	-	-	-	-
Total JCE	262,4	257,8	215,8	269,8	286,2	302,3

f) JCE por modalidad contractual

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Contrato indefinido	134,5	123,5	135,2	163,5	161,3	158,4
A contrata	59,5	57,0	35,7	33,8	35,2	37,6
Honorarios	68,4	77,3	44,9	72,5	89,7	106,3
Total JCE	262,4	257,8	215,8	269,8	286,2	302,3

g) JCE por dedicación horaria

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Entre 44 y 45 horas	180,0	168,0	161,2	185,5	188,3	190,6
Entre 33 y 43 horas	2,3	3,8	1,8	4,3	0,8	-
Entre 22 y 32 horas	18,3	17,0	11,0	13,4	16,0	13,7
Menos de 22 horas	61,8	69,0	41,8	66,6	81,1	98,0
Total JCE	262,4	257,8	215,8	269,8	286,2	302,3

h) Distribución jerarquía de académicos según nivel de formación al 2015

Grado	Titular	Asociado	Asistente	Instructor	En Proceso	Total
Doctor	10%	9%	2%	0%	3%	24%
Magister	8%	33%	6%	0%	3%	49%
Profesional	2%	17%	5%	1%	1%	27%
Licenciatura	0%	1%	1%	0%	0%	1%
Total	20%	59%	13%	1%	7%	100%

i) Cantidad de profesores en cursos de perfeccionamiento docente

Temática	2013	2014	2015
Planificación	104	41	59
Metodología	5	102	82
Evaluación	6	25	51
Modelo Educativo	32	19	3
Docencia universitaria	22	14	
Total	169	201	195

Docencia de Pregrado

Estudiantes

- La UTEM cuenta con políticas de acompañamiento psicosocial al estudiante, a través de diagnósticos de tipo sicosocial y socioeconómico a los estudiantes diurnos y vespertinos que ingresan a la UTEM. Hay derivación de estudiantes a psicólogos y/o duplas sicosociales; en la detección de casos críticos, se hace un seguimiento que va más allá del primer año.
- Desde el año 2013, el Plan de Apoyo Estudiantil PAE, realiza intervenciones sicosociales en estudiantes con riesgo de deserción y para desarrollar y potenciar habilidades personales y acompañarles en situaciones de crisis.
- La UTEM cuenta con políticas de apoyo académico y de seguimiento del comportamiento académico del estudiantes en su progresión. Cuenta con diagnósticos desde el ingreso del estudiante, lo que se traduce en cursos remediales, cursos niveladores (propedéuticos) y cursos para asignaturas críticas. Han integrado asignaturas de taller y tutorías con estudiantes de niveles superiores y tienen proyectado aumentar la cobertura para alumnos de 3° y 4° año.
- Existe un equipo asesor que está estudiando el problema de las movilizaciones estudiantiles, por el impacto que tienen en el proceso educativo y que propondrá una serie de mecanismos tales como: mediación en los conflictos y talleres de ciudadanía, que buscan potenciar el bienestar y la convivencia estudiantil.
- La UTEM ha adoptado la decisión de mantener constantes los aranceles en valor real, reajustándolos solamente de acuerdo al incremento del IPC. Hay ayudas estudiantiles, a través de becas y créditos institucionales que cubren el arancel brecha (entre 25 y 28%).
- Hay políticas de bienestar social, los estudiantes cuentan con ayuda en salud y alimentos, deporte, recreación y consejería legal.
- En el ámbito de la internacionalización, la Dirección de Relaciones Internacionales ha logrado una incipiente movilidad estudiantil (3 becas de intercambio con España y México). Tienen un programa interdisciplinario para desarrollar prácticas (estudiantes de México, Holanda y España). También, han participado en un proyecto MECESUP y han logrado intercambio de estudiantes dentro de Chile.
- La UTEM cuenta con una unidad de egresados, que hace su seguimiento. Sin embargo, en la base de egresados se han inscrito solo 1.500 de un total de 30.000 egresados (5%). Tienen una bolsa de trabajo y una red de contacto para egresados. Estos colaboran en otorgar prácticas profesionales y gran parte de los profesores por hora son egresados de la UTEM

Docencia de Pregrado

Estudiantes

a) Distribución matrícula nueva según quintil de ingreso

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Quintil 1	29,4%	24,6%	22,7%	25,3%	24,1%
Quintil 2	28,3%	34,0%	31,9%	32,9%	31,3%
Quintil 3	21,8%	20,7%	22,7%	22,0%	23,8%
Quintil 4	14,6%	14,4%	17,1%	14,3%	13,6%
Quintil 5	5,9%	6,3%	5,6%	5,5%	7,2%

b) Matrícula nueva según vía de acceso Propedéutico.

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Ingreso Propedéutico	5	28	42	41	49

c) Porcentaje de alumnos con beneficios según el tipo

Beca	2011	2012	2013	2014	2015
Beca Alimento Enseñanza Superior	46,6%	50,0%	42,4%	49,2%	56,2%
Beca Mantención	29,2%	25,1%	30,9%	35,4%	44,1%
Beca Bicentenario	24,2%	35,1%	33,8%	36,1%	42,7%
Fondo Crédito Universitario	48,3%	44,1%	41,9%	43,1%	36,5%
Crédito Institucional	23,7%	25,5%	19,5%	32,1%	33,4%
Beca Alimento	10,7%	11,1%	10,4%	10,8%	9,9%
Beca Arancel Real	-	10,6%	19,7%	13,8%	9,3%
Beca Excelencia Académica	2,2%	2,7%	2,4%	2,6%	2,3%
Beca Hijos de Prof. de la Educación	1,4%	1,4%	1,1%	1,1%	0,8%
Beca en dinero	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%
Becas Reparación	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%
Beca Juan Gómez Millas	-	-	0,1%	0,2%	0,2%
Beca Nuevo Milenio	0,1%	0,1%	0,2%	0,17	0,2%

d) Cantidad de atenciones Servicio de Salud Estudiantil

Especialidad	2011	2012	2013	2014	2015
Odontología	1.706	3.014	4.042	4.127	2.366
Psicología	1.024	1.691	1.636	1.792	1.700
Kinesiología	408	1.265	1.120	1.141	1.233
Enfermería	5.341	12.337	3.626	4.110	1.185
Medicina general	611	1.276	832	980	1.119
Traumatología	451	888	799	935	887
Ginecología y obstetricia	193	619	577	750	877
Nutrición	-	-	441	845	610
Neurología	511	846	493	540	540
Medicina interna	129	300	232	285	195

Docencia de Pregrado

Investigación

- La UTEM cuenta con políticas institucionales de investigación que se encuentran en una etapa incipiente de desarrollo.
- La UTEM cuenta con recursos propios para apoyar la investigación a través de concursos internos de proyectos.
- Se han adjudicado Proyectos de Investigación externos: dos Fondecyt Regular y un Fondecyt Iniciación, a nivel interno desde el 2014 al 2015 han realizado 17 proyectos de investigación con recursos propios.
- Los resultados de las investigaciones de proyectos internos, han contribuido a mejorar la docencia a través de las cátedras comprometidas, donde se implementan metodologías innovadoras e instrumentos evaluativos para medir competencias específicas y transversales

1. N° total de proyectos de investigación y/o desarrollo y recursos obtenidos en los últimos cinco años (según año de adjudicación del proyecto).

	2011			2012			2013			2014			2015		
	N	Montos	Duración	N	Montos	Duración	N	Montos	Duración	N	Montos	Duración	N	Montos	Duración
Fondecyt Regular	2	251.232	48 meses	1	25.707	36 meses	•	6.400	Aporte sin adjudicación	1	136.449	36 meses	1	144.716	48 meses
Fondecyt Iniciación	1	14.594	24 meses	1	71.666	36 meses	•	•	•	1	91.970	36 meses	•	•	•
Otros	1	150.897	24 meses	1	47.100	36 meses	2	20.716	12 meses	1	47.250	12 Meses	1	131.000	24 meses
Total	4	416.723	•	3	144.473	•	2	27.116	•	3	275.669	•	2	275.716	•

Docencia de Pregrado

Investigación

2. Evolución de la asignación de recursos propios destinados al financiamiento de proyectos internos de investigación (últimos cinco años).

	2014			2015		
	N	Montos	Duración	N	Montos	Duración
Línea 1	9	42.192	12 meses	7	33.600	12 meses
Línea 2	8	119.900	18 meses	7	92.328	18 meses
Total	17	162.092	-	14	125.928	-

3. N° publicaciones en los últimos cinco años (ISI, Scielo y otras con comité editorial reconocido).

Tipo de publicación	2011	2012	2013	2014	2015
WOS (ex ISI)	9	9	14	9	15
Scopus	11	8	17	9	10
Scielo	1	0	1	1	0
Otras	2	2	5	4	4

4. N° patentes solicitadas y obtenidas en los últimos 5 años.

	2011	2012	2013	2014	2015
Patentes solicitadas	1	-	-	-	-
Patentes obtenidas	1	-	-	-	-

Vinculación con el Medio

Política

- La UTEM cuenta con una política clara y mecanismos de Vinculación con el Medio (julio de 2013).

Propósito general: “contribuir al desarrollo integral, equitativo y sustentable de las personas, instituciones y territorios del país”. Establece que este objetivo lo cumplirá a través de dos roles: “una interacción significativa, permanente y de mutuo beneficio con los principales actores públicos, privados y sociales, de carácter horizontal y bidireccional” y “contribuir al sentido, enriquecimiento y retroalimentación de la calidad y pertinencia de las actividades de docencia e investigación de la institución relacionadas con su respectivo ámbito temático”.

- A su vez, presenta un cambio de orientación desde la gestión fuertemente centralizada, hacia la gestión de la vinculación con el medio desde las propias facultades, como forma de promover vinculaciones pertinentes a su desarrollo disciplinar.

La Política de Vinculación con el Medio establece ocho objetivos específicos:

- Reconocer a la función de vinculación como una responsabilidad institucional con participación de todos los estamentos
- Fomentar el desarrollo de actividades de vinculación en línea con las necesidades del entorno y los propósitos institucionales
- Definir los campos, componentes y espacios de interacción
- Establecer espacios de diálogo bidireccional institucionalizado con los actores relevantes
- Generar espacios de relación permanente y formal con el sector productivo
- Fortalecer la coordinación interna, interinstitucional e intersectorial fomentando las redes
- Ejecutar las actividades con altos estándares de calidad y coherencia con la gestión académica
- Establecer mecanismos de vinculación eficaces, con seguimiento y evaluación para el mejoramiento

Vinculación con el Medio

Política

- La Institución priorizó tres campos de interacción: Estado y sus instituciones; Empresas; y Sociedad Civil y sus instituciones.
- La Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión (VTTE) es el organismo institucional responsable de articular las instancias y mecanismos de vinculación con el medio. Cuenta con el apoyo de dos unidades asesoras: el Consejo Asesor Social Empresarial CASE y la Red de Egresados y Titulados RET UTEM. La actual estructura de la VTTE está compuesta además por la Unidad de Estudios (UE), la Dirección de Transferencia Tecnológica (DTT), la Dirección de Capacitación y Postítulo (DIRECAP), la Dirección de Desarrollo Cultural (DDC), y la Editorial.
- A nivel de Facultad se observa la presencia de los Centros de Facultad, los que son unidades de gestión, a cargo de un director, responsables de desarrollar y monitorear la planificación anual de programas, proyectos y actividades de vinculación con el medio y transferencia tecnológica que realizan las unidades académicas.

Vinculación con el Medio

Instancias y Mecanismos de Vinculación

- La Universidad ha identificado cuatro instrumentos para vincularse con el medio: Programas de transferencia tecnológica y Vinculación; Proyectos de VcM de escuelas y departamentos; Consejo Asesor empresarial y Seguimiento de egresados.

Instrumentos de VcM de la UTEM

INSTRUMENTOS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Transferencia Tecnológica y Vinculación	Centros de Facultad	Iniciativas de largo plazo, de carácter multidisciplinario que permiten canalizar servicios y asesorías desde las carreras. Hay 15 programas activos
Proyectos de VcM de escuelas y departamentos	Centros de Facultad	Son actividades acotadas propuestas y ejecutadas por las unidades académicas, presentadas anualmente a la DDT a través de los centros de Facultad. Reciben financiamiento anual
Consejo Asesor Social Empresarial CASE	VTTE	Creado en 2013, está compuesto por representantes de la Universidad e instituciones del sector público, privado y tercer sector
Seguimiento de egresados	RET UTEM	Es organizada desde la VTTE, cuenta con una plataforma virtual que facilita el flujo de información y comunicación. Se buscan espacios de participación de mutuo impacto entre la Universidad y egresados

Instrumentos de extensión

INSTRUMENTOS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Capacitación continua	Dirección de Capacitación y Postítulo (VTTE)	La unidad centraliza las actividades a través del desarrollo de cursos, diplomas y postítulos, con énfasis en temas emergentes y requerimientos de una formación basada en competencias laborales
Publicaciones	Editorial (VTTE)	Se realiza a través de la unidad Editorial, la que anualmente publica libros, revistas y otros formatos que, en gran parte, contribuyen a la vinculación
Programa Arte y Cultura	Dirección de Desarrollo Cultural (VTTE)	La unidad programa anualmente talleres, conciertos, intervenciones urbanas y comunitarias, entre otros

Número de actividades de VcM desde facultades 2013-2015

Facultad	2013	2014	2015	TOTAL
Administración y Finanzas	6	14	22	42
Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial	10	11	14	35
Ciencias Naturales, Matemática y Medio Ambiente	13	8	11	32
Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social	9	17	25	51
Ingeniería	20	26	18	64
TOTAL	58	76	90	224

Número actividades capacitación 2011-2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Curso	3	6	7	7	13
Diploma	2	4	9	9	3
Postítulo	1	2	2	2	2
TOTAL	6	12	18	18	18

Número alumnos capacitados 2011-2015

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos	114	173	410	282	518

Vinculación con el Medio

Instancias y Mecanismos de Vinculación

1. PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO VIGENTES.

Nombre del proyecto	Descripción	Alcance
Mejora de la gestión de los Programas de Transferencia Tecnológica en el nivel de facultades	Plan de Mejora de Programas de Transferencia Tecnológica y Vinculación de Facultades: 17 programas en las 5 facultades	Regional - Nacional
Mejora de la gestión de los Proyectos de Vinculación con el Medio en el nivel de facultades	Plan de Mejora de Proyectos de Vinculación con el Medio de Unidades Académicas de Facultades: 53 proyectos en las 5 facultades	Regional
Creación e implementación de marcos normativos institucionales para la protección industrial e intelectual y el desarrollo de empresas de base tecnológica	Plan de Mejora para el desarrollo de bases institucionales para la vigilancia tecnológica y patentamiento. Contempla el desarrollo de pilotos con los programas de transferencia tecnológica de facultades	Regional - Nacional
Desarrollo de redes de egresados y titulados a nivel de facultades	Implementación de estrategia a nivel de facultades para el desarrollo de vinculaciones con egresados y titulados que posibiliten mejoras en perfil de egreso y actualización curricular	Regional
Mejoramiento de la Gestión de Ediciones UTEM	Busca mejorar la distribución de publicaciones e indexación de revistas UTEM	Nacional
Consolidación de la retroalimentación a la docencia de actividades, proyectos y programas de vinculación con el medio	Implementación de mejoras académicas derivadas de la aplicación de protocolos de retroalimentación a la docencia de la vinculación con el medio y evaluación de resultados	Regional

2. CONVENIOS VIGENTES.

Nombre del convenio	Fecha
Convenio de colaboración entre la UTEM y la fundación BOSCH, para la realización de actividades tales como ciclos de cine y difusión de la cultura Caribeña.	27/01/2015
Convenio entre la UTEM y la Entidad Gremial EMPACH A.G. Asociación Gremial de Empresarios Chinos de Chile, para promover el desarrollo integral de la comunidad.	05/03/2015
Convenio entre la UTEM y la Clínica Oftalmológica Providencia.	04/05/2015
Convenio para la Evaluación de Competencias laborales entre la UTEM y la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).	08/05/2015
Adhesión de la UTEM a la Red Latinoamericana de Gestión de Residuos Sólidos (RELAGRES), para fomentar el desarrollo de patrones de consumo que sean respetuosos con el medio ambiente	13/05/2015
Convenio entre UTEM y MINEDUC, para la reimpresión de textos adaptados en Braille.	10/06/2015
Convenio de Transferencia de Recursos entre la UTEM y el MINEDUC, para restituir el derecho a la educación superior a estudiantes de sectores más vulnerables	23/07/2015
Convenio de Colaboración entre la UTEM y la Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmeccánicas ASIMET. A.G.	19/08/2015
Convenio de Colaboración entre la UTEM y la Asociación Gremial de Industriales del Plástico de Chile – ASIPLA.	19/08/2015
Convenio de Colaboración entre UTEM y la Federación Gremial Nacional de Productores de Fruta F.G. – FEDEFRUTA.	19/08/2015
Convenio Colaboración entre la UTEM y la Sociedad Chilena de Software y Servicios – GECHS A.G.	19/08/2015
Convenio Marco y Especifico entre la UTEM y la Ilustre Municipalidad de San Antonio, para el desarrollo de actividades de educación, investigación, capacitación y detección de problemas ambientales y de prevención de riesgos.	24/09/2015
Convenio Marco entre la UTEM y la Ilustre Municipalidad de La Pintana, para el desarrollo de actividades de interés común para fomentar el desarrollo social a través de investigaciones, seminarios, encuentros, capacitaciones, etc.	23/01/2014
Modelo de Contrato: Beneficiaria Ejecutor-Agente entre la UTEM y la CORFO (CODESSER).	18/03/2014
Convenio Marco de Cooperación entre la UTEM y la Ilustre Municipalidad de O'Higgins, para elaborar un plan de desarrollo territorial	18/03/2014
Convenio Marco entre la UTEM y la Asociación de Municipalidades de Chile (AMUCH), para el asesoramiento en materia legal para las dependencias municipales así como también asesoramiento en estrategias y tácticas de comunicación política para las Municipalidades.	27/05/2014
Convenio Marco entre la UTEM y el Instituto de Investigación Desarrollo y Extensión "INESC P&D", Brasil, que busca promover el desarrollo científico y tecnológico de Brasil y la cooperación internacional en áreas de tecnologías de la información, energía, comunicación y ciencias a fines, a través de proyectos multidisciplinarios.	16/06/2014
Convenio de colaboración entre la UTEM y la Ilustre Municipalidad de Providencia, que contempla actividades de intercambio cultural para fomentar el desarrollo integral de la comunidad así como también actividades que incluyan estudiantes y académicos en estudios e investigaciones que la Municipalidad estime conveniente.	19/08/2014
Contrato de Prestación de Servicios de Evaluación de Competencias para trabajadores del área de electricidad y combustible.	20/08/2014
Convenio Marco de Cooperación entre la UTEM y la Ilustre Municipalidad de Cochrane, para el desarrollo social.	25/09/2014
Convenio Marco de Colaboración en la UTEM y la Empresa Metropolitana y Disposición y Tratamiento de Basura EMERES.	4/11/2014
Convenio Marco y Especifico entre la UTEM y el Ejército De Chile, para la colaboración mutua para el desarrollo de programas de formación profesional y capacitación laboral.	20/11/2014
Convenio Marco de colaboración entre la UTEM y el Ministerio de Bienes Nacionales (tenencia de la tierra, el dominio de la propiedad y la implementación de políticas e instrumentos tendientes a elevar el desarrollo y conseguir la total superación de la pobreza).	27/11/2014
Convenio Marco entre la UTEM y la Ilustre Municipalidad de Lo Prado, que busca contribuir a la mejora de la equidad y calidad educativa.	09/12/2014
Convenio Marco de Cooperación entre la UTEM y la Ilustre Municipalidad de Tortel, que busca realizar investigaciones y actividades diversas.	11/07/2013

Vinculación con el Medio

Asignación de Recursos

- La UTEM cuenta con recursos suficientes para garantizar el logro de los objetivos y actividades consignados en la Política de Vinculación con el Medio.
- Hay una estructura de financiamiento definida, tanto a nivel central como de facultades, que se representa en la existencia de un presupuesto central y otro diferenciado. Ambos son significativos.
- La universidad usa además el concepto de capital semilla, que fortalece a los equipos de trabajo en las facultades que cuentan con un desarrollo interesante.
- El presupuesto de la Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica ha aumentado en un 737% entre 2013 y 2015, siendo de \$735.422.556 para 2015.
- Adicionalmente, existe un procedimiento establecido para la asignación de recursos a las unidades académicas.



Vinculación con el Medio

Vinculación con la docencia de pre y postgrado

- La transferencia tecnológica y la prestación de servicios que se realiza en el marco de la VcM, tributa a carreras y asignaturas.
- Se requiere profundizar en los mecanismos, protocolos e instrumentos de evaluación que promuevan la VcM.

Número de participantes en actividades VcM 2013-2015

Tipo de participante	2013	2014	2015	TOTAL
N° académicos	69	88	115	272
N° estudiantes pregrado	1.457	2.097	2.674	6.228
N° egresados y titulados	34	41	244	319
N° participantes externos	407	577	734	1.718
	1.967	2.803	3.767	8.537

Vinculación con el Medio

Impacto en el medio externo

- Se aplica monitoreo de indicadores de gestión del área, operacionalizados a través del cuadro de mando institucional y que responden a los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2016 – 2020.
- Se requiere avanzar hacia la consolidación de un sistema de control de gestión de vinculación con el medio, a nivel de VTTE, facultades y otros niveles involucrados, con énfasis en indicadores de impacto y con acceso más expedito a la información para la toma de decisiones.

INDICADORES DISPONIBLES (IMPACTO/COBERTURA).

Nombre del proyecto	Indicador	2015
Diseñar e implementar prácticas de aseguramiento de la calidad en la gestión de programas de pos títulos y educación continua	Crecimiento de oferta de programas de postítulos y educación continua bajo SGC (ISO 9001:2008)	24% (Meta 13%)
Explorar nuevas oportunidades del sistema de educación superior en el ámbito del postgrado, postítulos y educación continua.	Crecimiento de matrícula de alumnos en programas de postítulos	79% (Meta 21%)
Mejorar la coordinación y organización de las actividades de VcM	Nº proyectos de transferencia tecnológica	5 (Meta 11)
	Nº de proyectos de consultoría sector público	6 (Meta 9)
Formular políticas con instrumentos que aumenten la efectividad de las actividades de vinculación con el medio	Implementación de Política, Reglamentos y Procesos de VCM	100% (Meta 100%)
Incentivar colaboración interna y el trabajo en redes.	Implementación de Centros de Vinculación con el Medio en operación	100% (Meta 100%)
	Nº de libros publicados	7 (Meta 6)
	Nº de revistas publicadas	8 (Meta 6)
	Nº de revistas indexadas ISI / Scielo	0 (Meta 1)
Afianzar una relación de largo plazo con ex alumnos de la UTEM que den cuenta de una sistemática retroalimentación para enriquecer las funciones académicas	Usuarios registrados en el Observatorio de Egresados	1.132 (Meta 600)
	Participación de Egresados en mesas de trabajo por Facultad	5 (Meta 5)
	Nº de protocolos de trabajo egresados - facultad implementados	2 (Meta 5)
Fortalecer los vínculos con organismos del sector público y privado que potencien la docencia de pregrado e investigación	Crecimiento de Acciones de Extensión	21% (Meta 10%)
	Participación de Académicos en Actividades de VC	31% (Meta 15%)
	Crecimiento en la Participación de Estudiantes de Actividades de VCM	28% (Meta 15%)
	Crecimiento en la Venta de Servicios	3% (Meta 11%)
	Ingresos por venta de servicios	52% (Meta 10%)
	Relación con el entorno	36 (Meta 12)
Mecanismos de retroalimentación VM	50% (Meta 72%)	
Ministerio de Educación	Número de convenios activos con entidades externas de programas (pregrado o postgrado) al año 2015 respecto al total de convenios activos con entidades externas en el año 2012	16
Ministerio de Educación	Total de recursos provenientes de fuentes de financiamiento externos obtenidos por la institución producto de las actividades de los convenios activos respecto a financiamiento externo de convenios activos en año base	\$614.504.160 (pesos)
Ministerio de Educación	Número de entidades externas impactadas por los programas de vinculación respecto al total de entidades externas que participan en programas de vinculación en el año 2015	175
Ministerio de Educación	Total de recursos humanos, que se intercambian a raíz de la implementación del proyecto, entre la institución y las entidades externas participantes en el año 2015 respecto a línea base de recursos intercambiados con entidades externas.	653



Gracias por su atención
Quedo a su disposición para consultas

felisa.cordova@gmail.com

fcordova@uft.cl