

**SANTIAGO, 5 NOVIEMBRE 2024**

**RESOLUCIÓN N° 04311 EXENTA**

**VISTOS:** Lo dispuesto en la Ley N° 19.239; en el D.S. N° 86 de 2021; en la letra d) del artículo 11 y 12 del D.F.L. N°2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; en el artículo 38 de la Constitución Política de la República; la Ley 21.094 sobre Universidades Estatales; en la Resolución Exenta N° 04599 de 31 de diciembre de 2021, que aprobó el Plan de Desarrollo Estratégico UTEM 2021-2025; la Resolución Exenta N° 02239 de 2024 que aprobó el Plan Operativo Anual 2024; la Resolución Exenta N° 5252 de 2022 que aprobó la Política Integral de Gestión y Aseguramiento de la Calidad UTEM; la Resolución Exenta N° 5253 de 2022 que aprobó el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad; y la Resolución Exenta N° 1034 de 2022 que aprobó el Sistema Estratégico de Gestión Institucional (SGES-UTEM); y lo certificado por el Secretario del Honorable Consejo Superior Sr. Mario Torres mediante certificado N°32/2024 de fecha 12 de septiembre de 2024; y

**CONSIDERANDO:**

1. Que conforme al artículo 2 de la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado N°18.575 y el artículo 38 de la Constitución Política de la República, los órganos de la administración deberán someter su acción a la Constitución y las leyes.

2. Que la Ley 21.094 sobre Universidades Estatales, concibe a estas últimas como instituciones de Educación Superior de carácter estatal, creadas por ley para el cumplimiento de las funciones de docencia, investigación, creación artística, innovación, extensión, vinculación con el medio y el territorio, con la finalidad de contribuir al desarrollo sustentable e integral del país y al progreso de la sociedad en las diversas áreas del conocimiento y dominios de la cultura.

3. Qué, asimismo, de conformidad al artículo 2 del Decreto con Fuerza de Ley N°2 del Ministerio de Educación del año 1994, establece que esta Casa de Estudios goza de autonomía académica, económica y administrativa. Al mismo tiempo, el artículo 3° N° 7 de dicho cuerpo legal, habilita a esta Institución para poder dictar reglamentos, decretos y resoluciones, siempre que no sean contrarios a la Constitución, a las leyes ni al Estatuto.

4. Que, la Universidad Tecnológica Metropolitana es una institución de educación superior del Estado de Chile, acreditada en 2021 por cuatro años en la área de Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y Vinculación con el Medio, que su misión es 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.

5. Que, en el marco de la ejecución del Plan de Desarrollo Institucional 2021 - 2025, se propuso comprometer fuertemente a las facultades y a los equipos directivos para diseñar un plan que movilice a la universidad a un nuevo estado de desarrollo y fortalezca el modelo de gestión estratégica institucional. De esta manera, uno de los objetivos para el año 2030 es precisamente lograr una gestión eficiente y eficaz de personas y recursos institucionales que permita asegurar la sostenibilidad financiera de la universidad, gestionar eficientemente los recursos institucionales y fortalecer la gestión y desarrollo de las personas.

6. Que el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la Universidad Tecnológica Metropolitana se encuentra alojado en su Sistema Estratégico de Gestión Institucional SGES – UTEM y constituye el principal instrumento de la gestión universitaria. El PDI se estructura en base a seis ejes estratégicos y define objetivos, estrategias e indicadores para el período 2021 – 2025.

7. Que para el periodo comprendido entre el 2021-2025, la UTEM realizó un ejercicio prospectivo que analizó diversas variables del entorno significativo para el quehacer de la Institución, considerando de manera relevante la Ley de Educación Superior, la Ley de Universidades Estatales y los Criterios y Estándares de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), lo que derivó en la identificación de desafíos y oportunidades para el sistema de educación superior.

8. Que, al haber concluido la mitad de la ejecución de los objetivos, estrategias, indicadores y metas en el periodo, se ha realizado la evaluación intermedia de nuestro principal instrumento de desarrollo estratégico, enmarcada en el ciclo de mejora continua de la gestión estratégica de la UTEM, que permite verificar con evidencia los avances de los propósitos institucionales, ajustar los compromisos en consistencia con la misión y visión institucional y enfocar los esfuerzos en los principales desafíos estratégicos para el periodo.



9. La presente evaluación se enmarca en los compromisos de evaluación, monitoreo de avances y ajustes del Sistema de Gestión Estratégica (SGES), del Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad (SINAC) y de la Política Integral de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad. Para dichos efectos, este instrumento responde tanto a la evaluación intermedia del PDI, como también a la evaluación y monitoreo anual de los avances, describiendo los ajustes propuestos como resultado del proceso de evaluación de medio término del PDI, considerando factores externos en el cambio de contexto desde el que fue diseñado el PDI, avances en la implementación de cambios en el sistema de educación superior, y la evolución de las acciones institucionales comprometidas y consolida los indicadores del PDI considerando los ajustes descritos y una propuesta de metas para el año 2026.

10. Que mediante acuerdo del Honorable Consejo Superior en sesión N°415, se aprobó el informe de evaluación intermedia, la propuesta de ajuste y la extensión de la vigencia, hasta el 31 de diciembre de 2026 del Plan de Desarrollo Institucional; por tanto

#### **RESUELVO:**

1. **EJECUTESE**, el acuerdo del Honorable Consejo Superior N°415 de 2024 en el sentido de aprobar la Propuesta de Ajustes al Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2021 – 2025, en base a cuatro secciones: 1- Propuesta de extensión de la temporalidad; 2- Propuesta de ajustes a estrategias; 3- Propuestas de ajustes de metas y nuevos indicadores; 4- Propuesta de ajustes de nombres, descripciones y líneas de base, como a continuación se indica:

# **PROPUESTA DE AJUSTES AL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL (PDI) 2021-2025**

## **EVALUACIÓN INTERMEDIA**

**Este documento acompaña al informe de evaluación  
intermedia del PDI**

Documento aprobado por el Consejo Superior

Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico (DGA)

Universidad Tecnológica Metropolitana



## Introducción

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la Universidad Tecnológica Metropolitana se encuentra alojado en su Sistema Estratégico de Gestión Institucional (SGES -UTEM) y constituye el principal instrumento de la gestión universitaria. El PDI se estructura en base a seis ejes estratégicos y define objetivos, estrategias e indicadores para el periodo 2021 – 2025.

Con el afán de establecer un mecanismo de monitoreo y revisión del PDI, el SGES contempla como parte de su diseño una etapa de evaluación y ajuste de medio término de este instrumento, de modo de proyectar su despliegue habiendo superado la mitad de su periodo de implementación.

En línea con lo anterior, el presente documento describe los ajustes propuestos como resultado del proceso de evaluación de medio término del PDI, considerando factores externos en el cambio de contexto desde el que fue diseñado el PDI, avances en la implementación de cambios en el sistema de educación superior, y la evolución de las acciones institucionales comprometidas. Específicamente, este informe resume los ajustes en las definiciones, líneas de base y metas de los indicadores que serán propuestos al Honorable Consejo Superior.

Para facilitar su abordaje, el presente informa se estructura en cuatro secciones:

- **Propuesta de extensión de la temporalidad:** presenta la propuesta para extender la temporalidad definida en el PDI en la línea de ajustar los ciclos de planificación estratégica y acreditación institucional.
- **Propuesta de ajustes a estrategias:** presenta ajustes en los descriptores de estrategias del PDI en la línea de facilitar su abordaje y especificar su alcance.
- **Propuesta de ajustes de metas y nuevos indicadores:** corresponde a ajustes en las metas del periodo para los indicadores. También se consideran las redefiniciones que conllevan nuevas metas, para el caso de indicadores que se incorporen en remplazo de otros.
- **Propuesta de ajustes de nombres, descripciones y líneas de base:** corresponde a ajustes en el título o descripción del indicador, así como en el cálculo de la línea de base. Estos ajustes tienen como propósito dar mayor precisión al cálculo y evolución de los indicadores en el periodo.

A modo de cierre, el documento presenta un consolidado de los indicadores del PDI considerando los ajustes descritos y una propuesta de metas para el año 2026.



### Propuesta de extensión de temporalidad

La Universidad se someterá a un nuevo proceso de acreditación en el periodo 2025-2026, que por primera vez será bajo el nuevo esquema de criterios y estándares (vigente desde octubre de 2023). Este nuevo marco normativo constituyó un insumo clave para la elaboración del PDI en 2021, por lo que su implementación se ha desarrollado de manera alineada para confluir hacia este proceso de certificación institucional en complemento con nuestras propias metas y desafíos, tal como lo establece en sus propósitos el Sistema Institucional de Aseguramiento de la calidad (SINAC).

Considerando la alineación de ambos ciclos, y apostando a que el nuevo Plan de Desarrollo Institucional que pueda considerar el resultado de la acreditación con los desafíos y mejoras que ahí se planteen, se propone extender la temporalidad del actual PDI hasta el año 2026. Con ello, se extendería la vigencia de objetivos y estrategias, actualizando las metas y resultados, proyectando los desafíos de la complejización que fueron recogidos originalmente.

Si bien desde la redacción del PDI en 2021 han existido diversos cambios en el contexto social y en el sistema de educación superior, los desafíos y metas del PDI continúan estando vigentes en atención a la agenda de complejización institucional y la realidad circundante.

Por otra parte, el SINAC se ha ido implementando de acuerdo con lo estipulado, encontrándose en plena implementación con una mirada integral de los desafíos institucionales, dando garantía de una continuidad respecto del ciclo de mejora continua por un año más, orientado al avance y cumplimiento de los desafíos establecidos.

Con ello, durante 2026, junto con el proceso de evaluación final del PDI actual y proceso de diseño de su nueva versión, se tendría a la vista el resultado de la acreditación institucional con los desafíos que de ahí emanen. Con ello se podría iniciar un nuevo periodo en 2027, ajustado a los desafíos internos y externos según el resultado de dicha certificación, así como contar con un año más de implementación de los desafíos institucionales vigentes.



**Propuesta de ajuste de estrategias**

Como fruto del proceso de evaluación de medio término del PDI se propone ajustar los descriptores de las estrategias 2.2.3, 5.1.1 y 6.1.1. El detalle, propuesta y justificación de los ajustes se presentan a continuación.

<b>Eje 2: Complejización.</b>	
<b>Objetivo 2.2 Consolidar la I+D+i y mejorar sus impactos en los procesos formativos y las necesidades del medio</b>	
<b>Estrategia actual</b>	<b>Estrategia ajustada</b>
Estrategia 2.2.3: Vinculación de la Investigación con la docencia de pre y postgrado. Implementación de un <b>sistema de Formación Innovativa</b> para la transferencia del conocimiento científico a través de las actividades docentes del pregrado y postgrado.	Estrategia 2.2.3: Vinculación <b>y contribución de la Investigación, creación e innovación</b> en la docencia de pre y postgrado. Implementación de <b>estrategias</b> para la transferencia del <b>conocimiento</b> a través de las actividades docentes del pregrado y postgrado.
<b>Justificación</b>	
<p>En el actual estadio de desarrollo de la temática de transferencia del conocimiento científico e investigación institucional por medio de la actividad docente, resulta más factible implementar y evaluar la efectividad de un conjunto de estrategias en una primera etapa, antes que la implementación de un sistema como el propuesto originalmente.</p> <p>Este es un desafío a nivel de sistema, dado que es un elemento explícito en los criterios y estándares, por lo que su medición y consideración está realizándose en las primeras acreditaciones en el nuevo contexto, siendo más pertinente avanzar con diversas estrategias y probar sus resultados, antes que cristalizarlo en un sistema.</p> <p>A su vez, en consonancia con los criterios y estándares de la CNA, se expande e incluye “innovación y creación” dentro de la estrategia.</p>	

<b>Eje 5: Gestión eficiente de personas y recursos institucionales.</b>	
<b>Objetivo 5.1. Asegurar la sostenibilidad financiera de la institución y el compromiso de toda la comunidad para su logro.</b>	
<b>Estrategia actual</b>	<b>Estrategia ajustada</b>
Estrategia 5.1.1. Aumento y diversificación de los ingresos de la universidad. Definición de <b>políticas para la diversificación de ingresos</b> , buscando disminuir la dependencia financiera de la universidad con el pregrado, estudiando las potencialidades internas y las oportunidades externas para este fin.	Estrategia 5.1.1. Aumento y diversificación de los ingresos de la universidad. Definición de <b>orientaciones</b> para la diversificación de ingresos, buscando disminuir la dependencia financiera de la universidad con el pregrado, estudiando las potencialidades internas y las oportunidades externas para este fin.



**Justificación**

En consideración de la necesidad de mantener la coherencia en nuestras políticas financieras, se propone no desarrollar una política específica para la diversificación de ingresos, sino integrarla como una línea de acción dentro de la política financiera. Esta decisión se fundamenta en varios aspectos clave que aseguran una mayor alineación estratégica y operativa en la gestión de los recursos financieros de la Universidad.

En primer lugar, la diversificación de ingresos es una estrategia que debe estar intrínsecamente vinculada a la visión y objetivos financieros. Al incluirla dentro de la política financiera, se garantiza que las directrices para la diversificación estén en armonía con el marco financiero ya establecido, evitando la creación de políticas aisladas que podrían fragmentar los esfuerzos y generar inconsistencias en su implementación.

En segundo lugar, al formar parte de la política financiera, se beneficiará de los mecanismos de monitoreo, evaluación y ajuste que ya están en funcionamiento, lo que facilitará su seguimiento y efectividad a lo largo del tiempo.

Finalmente, esta propuesta refuerza la capacidad para gestionar de manera más eficiente los recursos y decisiones estratégicas, asegurando que todas las iniciativas de diversificación de ingresos se enmarquen dentro de una visión financiera unificada, lo que es crucial para el logro de nuestros objetivos.

A la fecha ya se ha consolidado a nivel institucional la relevancia de considerar la diversificación de ingresos en el quehacer de la Universidad, a través de su incorporación en el presupuesto institucional como una línea desde 2024, así como a través de distintas acciones y programas que se han implementado o proyectado.

**Eje 6: Universidad centrada en las personas.**

**Objetivo 6.1. Promover e implementar instancias de participación de la comunidad universitaria en la toma de decisiones.**

Estrategia actual	Estrategia ajustada
Estrategia 6.1.1: Participación. Creación e implementación de una <b>política de participación de la comunidad universitaria</b> , que considere procesos e instancias de toma de decisiones participativos, inclusivos y transparentes dentro de la universidad, llevando a consulta a la comunidad cuando corresponda.	Estrategia 6.1.1: Participación. Creación e implementación de <b>ajustes normativos para promover participación de la comunidad universitaria</b> , que considere procesos e instancias de toma de decisiones participativos, inclusivos y transparentes dentro de la universidad, llevando a consulta a la comunidad cuando corresponda.

**Justificación**

La Corporación se encuentra inserta dentro de un marco normativo que promueve la participación de la comunidad en las más altas instancias de gobierno corporativo, que es el ideal alcanzable de



cualquier política de participación, ya que los tres estamentos son responsables de la toma de decisiones.

Desde la promulgación de la Ley N° 21.094, el ordenamiento jurídico ha dispuesto que las universidades contemplen en su estructura orgánica la inclusión de representantes de los tres estamentos en sus cuerpos colegiados. En el caso de la UTEM este cambio se dio en virtud de su autonomía universitaria, mediante la dictación del DFL N° 22 de 2023 del Ministerio de Educación, que contempló la integración triestamental en el Consejo Superior y en el Consejo Académico.

Como es dable apreciar, el gobierno es participativo dado los cambios hechos en la máxima instancia disponible, que es el Estatuto Orgánico.

Lo anterior implica profundas transformaciones de participación de la comunidad aguas abajo: por ejemplo, el Consejo Superior –órgano triestamental desde el año 2024- debe monitorear el PDI y la ejecución del presupuesto; conocer y sancionar las políticas institucionales de desarrollo; nombrar autoridades unipersonales; autorizar contratos; planes de estudios a todos los niveles, entre otros.

El Consejo Académico -también triestamental-, aprueba la calendarización de actividades, la dictación de planes y programas de estudios organiza los aspectos más relevantes de la docencia, etc.

A mayor abundamiento, la Universidad ya cuenta con mecanismos de participación en áreas estratégicas, como por ejemplo, los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, Comisiones de Calificaciones, Consejos de Facultad. Asimismo, la elaboración de políticas siempre considera instancias participativas, en donde la comunidad es convocada para retroalimentar propuestas y generar las suyas propias.

En consecuencia, lo que ha correspondido hacer es realizar los ajustes normativos que entreguen coherencia a dichas instancias participativas y las incentiven como una forma sistémica de toma de decisiones, en entendido que la inclusión en los cuerpos colegiados de más alta jerarquía de representantes de los tres estamentos consolidó una forma de gobierno democrático, lo cual se ha realizado y por mandato legal continuará operando en el desarrollo institucional.



### Propuesta de ajustes de metas y nuevos indicadores

A continuación, se presentan en detalle la propuesta de ajustes que abarcan eliminación/reemplazo de indicadores y ajuste de metas establecidas. Específicamente, los indicadores a revisar corresponden al I08. Programas con certificación interna vigente y el I17. Publicaciones de corriente principal.

#### I08. Programas con certificación interna vigente

Se propone eliminar el indicador, debido a que la estrategia institucional es la certificación en el pregrado y la acreditación del postgrado considerando su realización ante organismos externos, antes que realizarlo con capacidades propias.

Se propone generar dos nuevos indicadores para abordar igualmente el fondo del compromiso vigente, pero desagregándolo para pregrado y postgrado, a saber:

1. Carreras de pregrado certificables<sup>3</sup> con certificación vigente, y
2. Programas de postgrado acreditables<sup>4</sup> con acreditación vigente.

La razón de que las carreras y programas se certifiquen/acrediten tiene relación con que, como parte del compromiso de la Universidad con el aseguramiento de la calidad, está el que sus carreras y programas se sometan a una mirada de expertos/as disciplinares, -pares evaluadores/as, externos, para que entreguen valoración respecto de su funcionamiento y el cumplimiento de criterios objetivos, para así contribuir con su avance y mejora en el tiempo.

Las siguientes tablas corresponden a una propuesta inicial para las metas de los indicadores:

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024		2025	
		Meta	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor a la fecha	Meta
Programas de postgrado acreditables con acreditación vigente		0%		0%		50%		42.85%		57.14%	

2021		2022		2023		2024	
programas	acreditables	programas	acreditables	programas	acreditables	programas	acreditables
7	3	8	4	12	7	11	7
acreditados	0	acreditados	2	acreditados	3	acreditados	4

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024		2025	
		Meta	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor a la fecha	Meta
Carreras de pregrado certificables con certificación vigente				58.33%		56.00%		53.84%		52.00%	

2021		2022		2023		2024	
carreras	certificables	carreras	certificables	carreras	certificables	carreras	certificables
31	24	31	25	31	26	33	25
certificadas	14	certificadas	14	certificadas	14	certificadas	13

Esta propuesta de metas debe ser analizada y discutida institucionalmente. Sin embargo, para el indicador de pregrado, considerando que en el proceso anterior se declaró que el 100% de la oferta certificable estaba certificada, se sugiere que esa debería ser la meta (100%). Igualmente se debe



observar que, los valores alcanzados en el periodo 2021-2024 fueron decreciendo, por lo cual, refuerza la necesidad de construir un relato consistente que considere por qué no se avanzó en la certificación interna y como esto impactó en la certificación de la oferta vigente. En el caso del indicador de postgrado, se sugiere considerar una meta progresiva, pensando que en el proceso anterior no había nada acreditado.

### 17. Publicaciones de Corriente Principal

Se propone cambiar las metas de los años 2024 y 2025 según el siguiente detalle:

Año	Meta PDI actual	Nueva meta PDI ajustado
2024	420	340
2025	500	400

El número de publicaciones por año se debe calcular por el número de académicos jornada completa (JCE) con grado de doctor por una tasa de 2 artículos de corriente principal (WoS/Scopus) al año. La incorporación e instalación de investigadores ha sido gradual y aún la brecha de inserción, así como el desempeño está en desarrollo.

### Propuesta de ajustes de nombres, descripciones y líneas de base

Del ejercicio de evaluación de medio término del PDI, surgió la necesidad de ajustar en términos de su forma algunos indicadores con el objetivo de precisar sus descriptores y establecer una mayor claridad sobre la metodología de cálculo. Bajo este criterio los ajustes de forma incorporan los indicadores que se presentan a continuación.

### 101. Satisfacción de la Comunidad con los Servicios

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Descripción: Porcentaje de encuestados que responden encuesta y muestran un nivel de satisfacción superior (4 o 5 en escala 1-5; 5, 6 o 7 en escala 1-7) con los servicios de infraestructura, equipamiento, gestión y servicios TIC.	Descripción: Porcentaje de encuestados que responden encuesta y muestran un nivel de satisfacción superior (4 o 5 en escala 1-5; 5, 6 o 7 en escala 1-7) con los servicios de infraestructura, equipamiento, gestión y servicios TIC, de acuerdo a especificaciones de cálculo documentadas <sup>1</sup> .	Se agrega una mención a la especificación de los cálculos documentada al momento de calcular línea de base.



### I02. Porcentaje de Académicos JC y MJ (ajuste LB)

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
LB (2020): 32,9%	LB (2020): 33,3%	Se propone ajustar la línea de base considerando que la definición siempre incluyó a los académicos dentro y fuera de la institución reportados a SIES.

### I03. Porcentaje de Académicos con Grado de Doctor

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
LB (2020): 44,5%	LB (2020): 43,2%	Se propone ajustar la línea de base considerando que la definición siempre incluyó a los académicos dentro y fuera de la institución reportados a SIES. Además, se propone trabajar con el dato anual que efectivamente tiene SIES para contabilizar los doctores.

### I06. Retención

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Nombre: Retención	Nombre: Retención de Primer Año	Cambios en el nombre y descripción del indicador para resaltar que se trata de la retención de alumnos de primer año en el pregrado.
Descripción: Porcentaje de matriculados de una cohorte de ingreso que permanecen en la universidad al año siguiente (retención de 2do año).	Descripción: Porcentaje de matriculados de una cohorte de ingreso en el pregrado, que permanecen en la universidad al año siguiente.	



### I11. Programas Nuevos Ofertados

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Descripción: Cantidad de programas nuevos de postgrado incorporados a la oferta académica de la Universidad, con estándar acreditable.	Descripción: Cantidad de carreras de pregrado y programas de postgrado nuevos incorporados a la oferta académica de la Universidad.	Cambio en la descripción del indicador para resaltar que se trata de todas las carreras de pregrado y los programas de postgrado con oferta vigente en el año.

### I13. Activos Tecnológicos Transformados en i+e y TT

Se aprueba modificación, pero generando un nuevo indicador complementado, manteniendo la medición original para no perder ambas evoluciones.

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Descripción: Cantidad de activos tecnológicos transformados en innovaciones, emprendimientos y TT. Incluye spin off, start up, patente otorgada, contrato de licenciamiento patente (incluye royalty), contrato tecnológico (PI y/o Retribución económica).	Descripción: Cantidad de activos tecnológicos transformados en innovaciones, emprendimientos y TT. Incluye spin off, start up, EBCT, Patente otorgada, contrato de licenciamiento y contrato tecnológico (PI y/o Retribución económica). Depósito de Derecho de Autor por concepto de software, boceto o maqueta arquitectónica derivado de la ejecución de un contrato tecnológico; Marca comercial, en cualquiera de sus formas y que esté asociada a una tecnología con titularidad UTEM; registro de variedad vegetal aceptado por el SAG o su equivalente mundial, modelos de utilidad, diseños industriales, dibujos industriales y esquemas de trazado o topografía de circuitos integrados otorgados o concedidos por INAPI o su equivalente mundial.	Se incluye las distintas modalidades de propiedad intelectual e industrial descritas en la ley 19.039 y 17.336, las que regulan los derechos y obligaciones de los activos tecnológicos descritos en el indicador I13.  Por otro lado, la potencial implementación de la ley de transferencia tecnológica el próximo año, podría favorecer la consideración de todos los tipos de activos tecnológicos, principalmente en el eje 1 de transferencia tecnológica en las instituciones de educación superior y el eje 2 de gestión del conocimiento desde el estado en instituciones de educación superior y el eje 3 de equilibrio entre protección y acceso al conocimiento.



## I15. Doctorados Ofertados

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Descripción: Cantidad de programas de doctorado ofertados en un año dado.	Descripción: Cantidad total de programas de doctorado ofertados en un año dado.	Cambio en la descripción del indicador para resaltar que se trata de todos los programas de doctorado con oferta vigente en el año.

## I18. Redes Nacionales e Internacionales

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Nombre: Redes Nacionales e Internacionales	Nombre: Redes Nacionales e Internacionales de VcM Activas	Se incluye "VcM activas" para considerar redes que generen proyectos o iniciativas conjuntas en temáticas de vinculación con el medio, a nivel nacional e internacional y que se encuentran vigentes Se agregó el concepto "postgrado" a la descripción, debido a que actualmente existen nuevos programas de magister y doctorado, algunos con acreditación vigente.
Descripción: Número de redes en que participan los integrantes de la comunidad UTEM en redes a través de las cuales se generen iniciativas, proyectos, estudios, entre otros, de desarrollo conjunto en las líneas estratégicas de VcM institucional: Transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento; Extensión académica y cultural, VcM de Pregrado, y; Educación continua.	Descripción: Número de redes activas en que participan integrantes de la comunidad UTEM a través de las cuales se generen iniciativas, proyectos, estudios, desarrollo conjunto en las líneas estratégicas de VcM de Pregrado y postgrados, Transferencia tecnológica, Investigación y desarrollo, innovación y emprendimiento, Extensión académica y cultural.	

## I21. Resultados de I+D Aplicada

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Descripción: Cantidad de productos de investigación y desarrollo aplicados de la Universidad en un periodo dado (año). Considera proyectos adjudicados por instrumentos	Descripción: Número de proyectos de investigación y desarrollo aplicados en ejecución en un periodo dado (año). Considera proyectos externos adjudicados por instrumentos	Se propone un cambio de nombre de indicador a "Proyectos de I+D+i+e y Creación", debido a que el indicador actual "resultados de I+D aplicada" genera confusión con el indicador de



<p>ANID (Fondef IdEA I+ D, Fondef Investigación Tecnológica, Retos de Innovación de Interés Público Tesis de Doctorado en el Sector Productivo; Fondef VIU, FONIS), Proyectos Privados adjudicados (Fondos concursables Hub Apta, Know Hub Chile, Desafíos Expande), CORFO (Innova Corfo, Crea y Valida, contratos de servicios de I+D especializados), Programa INNOVA (números de prototipos desarrollados en Hub de innovación), Otros proyectos (Copec UC, FIC).</p>	<p>ANID (Fondef IdEA I+D, Fondef IT, FONIS, Fondef VIU, Desafíos públicos, Startup ciencia, Fondef tecnologías avanzadas, Fondecyt, Anillos, núcleo milenio, Fondart, Tesis de Doctorado en el Sector Productivo; OTL, InES I+D y FONIS), Proyectos de financiamiento Privado en ejecución, financiamiento CORFO (Innova Alta tecnología, Crea y Valida y Ley de incentivo tributario a la I+D) y Programa INNOVA UTEM (números de prototipos mínimo viable desarrollados en Hub de innovación).</p>	<p>activos tecnológicos donde estos corresponden a resultados de I+D aplicada. A su vez, la modificación del indicador responde a las estrategias planteadas en las políticas de investigación, Desarrollo, innovación, emprendimiento y creación (Res 178 de enero 2024) y la política de vinculación con el medio UTEM.</p> <p>Al considerar proyectos de I+D+i+e en ejecución, se cuantifica su impacto acumulativo en cada año de duración de cada proyecto. Este modelo es el mismo que utiliza la Universidad de Tarapacá donde se considera que un proyecto de I+D en ejecución genera impacto en otros indicadores, como por ejemplo I3, I8, I13, I14, I16, I17, I18.</p>
--	--	---

123. Puntaje RESIES

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
<p>Descripción: Puntaje RESIES obtenido por la Universidad.</p>	<p>Descripción: Puntaje RESIES obtenido por la Universidad en el año anterior a la medición.</p>	<p>Esto traslada la línea de base, metas y definiciones en un año.</p>

124. Matrícula Femenina en carreras de Ingeniería

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
<p>Descripción: Porcentaje de mujeres matriculadas en carreras de Ingeniería de pregrado en primer año, respecto del total de matriculados en carreras de Ingeniería.</p>	<p>Descripción: Porcentaje de mujeres matriculadas en carreras de Ingeniería de pregrado en primer año, respecto del total de matriculados en carreras de Ingeniería, para lo cual se</p>	<p>Cambio en la descripción del indicador para especificar qué se considera como conjunto de “carreras de ingeniería”.</p>



	considerarán todas las carreras que contengan en su nombre el término de "ingeniería", vigentes con alumnos nuevos.	
--	---	--

### I25. Tasa de Retención Femenina en programas de Ingeniería

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Porcentaje de mujeres matriculadas en carreras de Ingeniería de pregrado, de una cohorte de ingreso, que permanecen en la Universidad (en un programa de Ingeniería) al año siguiente (retención de 2do año).	Porcentaje de mujeres matriculadas en carreras de Ingeniería de pregrado, de una cohorte de ingreso, que permanecen en la Universidad (en un programa de Ingeniería) al año siguiente. Se considerarán todas las carreras que contengan en su nombre el término de "ingeniería", vigentes con alumnos nuevos.	Cambio en la descripción del indicador para especificar qué se considera como conjunto de "carreras de ingeniería".

### I26. Diferencia entre JCE Académicos y Académicas Jerarquizados en Planta Regular u Ordinaria

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
LB (2020): 72	LB (2020): 74,7	Se propone ajustar la línea de base considerando que la definición siempre incluyó a los académicos dentro y fuera de la institución reportados a SIES.
Definición: Resta entre el total de JCE de hombres y el total de JCE mujeres, jerarquizados en planta regular u ordinaria, en la institución, donde 1 JCE equivale a un contrato jornada completa de 180 horas/mes.	Definición: Resta entre el total de JCE de hombres y el total de JCE mujeres, jerarquizados en planta regular u ordinaria, informados a SIES, donde 1 JCE equivale a un contrato jornada completa de 44 horas semanales.	Se propone ajustar la definición del indicador para puntualizar que se trata del total de horas en planta o contrata del cuerpo académico regular (jerarquizado), informadas a SIES. Conjuntamente se debe considerar que el cálculo de la



		JCE se debe realizar sobre la base de 44 horas semanales.
--	--	---

### I32. Estudiantes de Intercambio

En Consejo Superior se indica que debiera señalar en su título que se trata de estudiantes UTEM de intercambio. A su vez complementar con otro indicador de estudiantes extranjeros en la UTEM.

### I33. Nivel de bienestar y convivencia de la comunidad

Indicador actual	Indicador ajustado	Observaciones
Descripción: Porcentaje de encuestados que responden encuesta y muestran un nivel de acuerdo superior (4 o 5 en escala 1-5; 5, 6 o 7 en escala 1-7) con la convivencia y el bienestar en el ambiente educativo y laboral.	Descripción: Porcentaje de encuestados que responden encuesta y muestran un nivel de acuerdo superior (4 o 5 en escala 1-5; 5, 6 o 7 en escala 1-7) con la convivencia y el bienestar en el ambiente educativo y laboral, de acuerdo con especificaciones de cálculo documentadas <sup>2</sup> .	Se agrega una mención a la especificación de los cálculos documentada al momento de calcular línea de base.

**Consolidado**

Finalmente, considerando la propuesta de extensión de la temporalidad del PDI, el siguiente recuadro presenta un consolidado de las metas de los indicadores incorporando una meta para el año 2026. Los ajustes y cambios se marcan en color azul.

Indicador	Metas 2021-2025						Meta 2026
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
I01. Satisfacción de la Comunidad con los Servicios			67%	70%	74%	77%	80%
I02. Porcentaje de Académicos JC y MJ	33%	34%	38%	42%	46%	50%	53%
I03. Porcentaje de Académicos con Grado de Doctor	43%	48%	51%	54%	57%	60%	63%
I04. Titulación Oportuna	19%	21%	23%	25%	27%	30%	32%
I05. Tasa de Graduación Oportuna	0%	10%	33%	38%	50%	55%	57%
I06. Retención de Primer Año	84%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
I07. Tasa de Aprobación de Asignaturas	84%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
<del>I08. Programas con certificación interna vigente</del>	85%	85%	85%	90%	95%	100%	100%
I08A. Porcentaje de carreras certificables certificadas o en proceso de certificación					52%	100%	100%
I08B. Porcentaje de postgrados acreditables acreditados o en proceso de acreditación					50%	60%	100%
I09. Matrícula Nueva de Pregrado	2.035	1.912	1.879	1.929	1.981	1.987	2.034
I10. Empleabilidad	82%	73%	73%	73%	73%	78%	83%
I11. Programas Nuevos Ofertados	2	4	5	9	12	15	17
I12. Cantidad de Programas Articulados	0	0	2	4	6	8	14
I13. Activos Tecnológicos Transformados en i+e y TT	0	0	1	2	3	4	5
I14. Publicaciones Q1	49%	59%	56%	58%	60%	61%	62%
I15. Doctorados Ofertados	1	1	1	2	2	3	4
I16. Académicos en Claustros Doctorales	19	19	19	34	34	44	47
I17. Publicaciones de Corriente Principal	182	209	270	265	340	400	450
I18. Redes Nacionales e Internacionales de VcM Activas	8	8	10	12	14	16	17
I19. Contribución de Iniciativas de VcM al Fortalecimiento del Plan de Estudios	16%	29%	35%	55%	65%	80%	83%
I20. Proyectos de i+e de Estudiantes	0	3	10	15	20	35	37
I21. Proyectos de I+D+i+e y Creación	15	15	16	17	20	25	25
I22. Procesos Críticos Digitalizados			20%	40%	60%	90%	95%
I23. Puntaje RESIES		54	61	68	75	82	90
I24. Matrícula Femenina en carreras de Ingeniería	31%	32%	33%	34%	35%	37%	38%
I25. Tasa de Retención Femenina en carreras de Ingeniería	86%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
I26. Diferencia entre JCE Académicos y Académicas Jerarquizados en Planta Regular u Ordinaria	75	70	67	64	62	60	57
I27. Margen Operacional	9%	5% ± 2	5% ± 2	5% ± 2	5% ± 2	5% ± 2	5% ± 2
I28. Diversificación de Ingresos	26%	28%	30%	32%	34%	37%	39%
I29. Porcentaje de satisfacción de los funcionarios con ambientes laborales			78%	82%	86%	90%	90%



PROPUESTA DE AJUSTES AL PDI

Sistema de Gestión Estratégica (SGES)

I30. Laboratorios adscritos a Red de Laboratorios de Investigación UTEM	0%	34%	76%	92%	97%	97%	97%
I31. Satisfacción Estudiantes con la Experiencia Universitaria			60%	63%	66%	69%	70%
I32. Estudiantes de Intercambio	39	42	45	48	51	54	100
I33. Nivel de bienestar y convivencia de la comunidad			78%	82%	86%	90%	91%

2. **APRUEBESE**, el informe de Evaluación Intermedia del Plan de Desarrollo Institucional, como a continuación se indica:

# EVALUACIÓN INTERMEDIA

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL (PDI)  
2021-2025

Documento aprobado por el Consejo Superior

Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico (DGA)

Universidad Tecnológica Metropolitana



## CONTENIDO

Presentación.....	3
I. Aspectos metodológicos.....	4
II. Evaluación de logros y avances.....	5
1. Eje 1: Calidad.....	5
2. Eje 2: Complejización.....	12
3. Eje 3: Tecnología e innovación.....	20
4. Eje 4: Sustentabilidad e inclusión.....	26
5. Eje 5: Gestión eficiente y eficaz de personas y recursos institucionales.....	31
6. Eje 6: Universidad centrada de las personas.....	35
III. Evaluación intermedia final.....	40

# PRESENTACIÓN

El **Informe de Evaluación Intermedia** del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2021-2025 que se presenta a continuación, contiene la primera evaluación cualitativa y cuantitativa realizada al PDI 2021-2025 de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM).



Para el periodo comprendido entre el 2021-2025, la UTEM realizó un ejercicio prospectivo que analizó diversas variables del entorno significativo para el quehacer de la Institución, considerando de manera relevante la Ley de Educación Superior, la Ley de Universidades Estatales y los Criterios y Estándares de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), lo que derivó en la identificación de desafíos y oportunidades para el sistema de educación superior.

En su condición de Universidad Estatal, la UTEM declaró en 2021, a través de los seis ejes de desarrollo del PDI, su compromiso con la calidad, la excelencia y con la comunidad universitaria y la sociedad en su conjunto.

Luego de haber concluido la mitad de la ejecución de los objetivos, estrategias, indicadores y metas en el periodo, se ha realizado la evaluación intermedia de nuestro principal instrumento de desarrollo estratégico, enmarcada en el ciclo de mejora continua de la gestión estratégica de la UTEM, que permite verificar con evidencia los avances de los propósitos institucionales, ajustar los compromisos en consistencia con la misión y visión institucional y enfocar los esfuerzos en los principales desafíos estratégicos para el periodo.

La presente evaluación se enmarca en los compromisos de evaluación, monitoreo de avances y ajustes del Sistema de Gestión Estratégica (SGES), del Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad (SINAC) y de la Política Integral de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad. Para dichos efectos, este instrumento responde tanto a la evaluación intermedia del PDI, como también a la evaluación y monitoreo anual de los avances.

Sumado a lo planteado, este documento permite a la institución dar respuesta al DFL N° 24 de 2024, que “Aprueba mecanismo institucional permanente que asegure la participación y corresponsabilidad del Estado en la aprobación del Plan de Desarrollo Institucional y del presupuesto de la Universidad Tecnológica Metropolitana” del Ministerio de Educación. Este Decreto formaliza un mecanismo institucional permanente que asegura la participación y corresponsabilidad del Estado en la verificación del avance y cumplimiento del Plan de Desarrollo Institucional, a través de la participación de los representantes presidenciales del Estado de Chile en el Honorable Consejo Superior de la Universidad, organismo al que será entregado y presentado el presente informe para su aprobación.

Por último, resulta relevante destacar que el levantamiento de información de este proceso de evaluación se hizo de manera participativa con las autoridades de las Facultades e Instituto, y que constituye un ejercicio de transparencia para la comunidad universitaria, sus diversos estamentos, y los organismos vinculados al sistema de educación superior en general.

# I. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El objetivo principal de la evaluación intermedia del Plan de Desarrollo Institucional es identificar el avance de las estrategias e indicadores del PDI 2021-2025, dando cuenta de los principales desafíos al término de su ejecución y los potenciales ajustes a la formulación original de este.

El proceso de levantamiento de la información primaria y secundaria en torno a los compromisos del PDI consideró la revisión de: (1) Informe de Calidad; (2) Informes de evaluación del POA 2022 y POA 2023; (3) la planificación del POA 2024; (4) Reportes de información de Vicerrectorías, Programas, Direcciones, Facultades e Instituto y (5) Actas de la Jornada Participativa de evaluación intermedia, donde participaron todas las unidades de nivel central y representantes de las Facultades e Instituto.

Para todos los efectos de análisis, sistematización y evaluación, la fecha de corte de la información fue el 30 de agosto de 2024, lo que permite evaluar el avance de las estrategias hasta esa fecha y los valores efectivos de los indicadores respecto a sus metas 2023.

La evaluación de las estrategias consideró un análisis de su efectividad en relación con lo comprometido en el PDI, dando como resultado la identificación general de desafíos para su cumplimiento al término del periodo.

La evaluación de los 33 indicadores del PDI 2021-2025 se miden con periodicidad anual y son comparados con las metas establecidas, determinando un nivel de cumplimiento que determina una semaforización de acuerdo con los siguientes criterios:

- Nivel de cumplimiento bajo (en color rojo): corresponde a aquellos indicadores que están por debajo del 85% de la meta establecida para el año.
- Nivel de cumplimiento medio (en color amarillo): corresponde a aquellos indicadores que están entre un 85% y un 95% de la meta establecida para el año.
- Nivel de cumplimiento alto (en color verde): corresponde a aquellos indicadores que están por sobre un 95% de la meta establecida para el año.

El nivel de cumplimiento se calcula, en la mayoría de los casos, a través de la razón entre el valor del indicador y la meta establecida, calculada como un porcentaje. En el caso del indicador I26. Diferencia entre JCE Académicos y Académicas Jerarquizados en Planta Regular u Ordinaria se calcula la razón inversa, dado que se trata de un caso en que valores más bajos se interpretan como rendimientos altos; en el caso del indicador I27. Margen Operacional, se mide qué tanto se aleja el valor de la banda definida como meta para el periodo.

Por otra parte, cabe mencionar que el proceso de evaluación de información fue realizado por la Secretaría Técnica del Sistema de Gestión Estratégico (SGES), conformada por el Departamento de Análisis Institucional y el Departamento de Desarrollo Estratégico de la Dirección General de Análisis y Desarrollo Estratégico.

## II. EVALUACIÓN DE LOGROS Y AVANCES

### 1. EJE 1: CALIDAD

#### Objetivo 1.1 Mejorar la calidad de los procesos y resultados estratégicos institucionales.

Estrategia 1.1.1 Fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad

Estrategia 1.1.2 Mejoramiento de la satisfacción de usuarios internos

#### a. Indicadores del objetivo

Indicadores	Evaluación
I01. Satisfacción de la Comunidad con los Servicios.	El año 2022 se realiza la primera medición que establece la línea base. Para el año 2023 se logra superar la meta correspondiente, lo que refleja el impacto que han tenido las mejoras realizadas en los aspectos evaluados (equipamiento, infraestructura, gestión y servicios TIC); de mantenerse o subir, se puede proyectar que el indicador cumplirá las proyecciones del periodo.
I02. Porcentaje de Académicos JC y MJ.	Se observa una leve tendencia al alza en los tres primeros años evaluados; sin embargo, dadas las proyecciones, se ha abierto una brecha respecto de las metas trazadas, explicada principalmente por el incentivo al retiro.

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I01. Satisfacción de la Comunidad con los Servicios	S.I.	S.I.	S.I.	N.A.	67% <sup>1</sup>	70%	76%	74%	77%
I02. Porcentaje de Académicos JC y MJ	33%	34%	33%	38%	34%	42%	34%	46%	50%

#### b. Logros y avances del objetivo

En materia de fortalecimiento de la calidad, la Universidad Tecnológica Metropolitana, ha presentado avances sustantivos en el desarrollo, formalización e implementación de un marco para la calidad institucional, como lo son la Política Integral de Gestión y Aseguramiento de la Calidad<sup>2</sup> y el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad (SINAC)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> En 2022 se realiza la primera medición del indicador, estableciéndose la línea de base a partir de la cual se fijan las metas para los años consecutivos; de ahí que no se categoriza si semaforiza el nivel de cumplimiento en ese año.

<sup>2</sup> Formalizada a través de la Rex. N° 5252-2022 de la UTEM.

<sup>3</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 5253-2022 de la UTEM.

Los instrumentos que derivan del sistema SINAC, tales como el Informe de Calidad, permiten evaluar el estado de cumplimiento de los criterios y estándares de la Comisión Nacional de Acreditación, en sus cinco dimensiones, con el propósito de orientar a la gestión institucional en base a la superación de brechas.

Actualmente ya se encuentran implementados los 4 componentes del SINAC, que consideran (1) Evaluación y seguimiento; (2) Evidencia para la gestión de calidad; (3) Promoción de la calidad; y (4) Acreditación y certificación.

Por otra parte, se presentan progresos en la implementación del Sistema de medición de satisfacción usuaria de los servicios estratégicos institucionales, que ya cuenta con aplicaciones piloto en 2022 y 2023 para estudiantes, académicos y funcionarios. Para el presente año, la aplicación de instrumentos de medición de la satisfacción de la comunidad universitaria se encuentra en régimen.

## Objetivo 1.2 Fortalecer la gestión estratégica institucional.

Estrategia 1.2.1 Modelo de gestión institucional

Estrategia 1.2.1 Formulación de un modelo de gobernanza de datos

**a. Indicadores del objetivo:** las estrategias del objetivo no cuentan con indicadores asociados.

### b. Logros y avances del objetivo

En consideración de los compromisos de fortalecimiento de la gestión estratégica de la institución, la Universidad muestra la implementación del Sistema de Gestión Estratégica (SGES)<sup>4</sup>, que es parte integrante de la Política Integral de Gestión y Aseguramiento de la Calidad.

El SGES corresponde al conjunto de instrumentos de gestión y planificación, articulados e integrados, que acompañan y permiten la implementación del Plan de Desarrollo Institucional y de los Ejes Estratégicos de la Universidad. Este Sistema cuenta, además, con una plataforma online denominada SGES, que permite visualizar el avance de cada instrumento en la intranet institucional.

A la fecha, el SGES presenta la totalidad de los instrumentos de gestión y planificación implementados a nivel estratégico (Ejes estratégicos y Plan de Desarrollo Institucional), a nivel táctico (Proyectos del Plan de Fortalecimiento de las Universidades del Estado, Programas Estratégicos para el Desarrollo Priorizados y Planes de Desarrollo de Facultad) y a nivel operativo (Planes Operativos Anuales de Nivel Central, Planes Operativos Anuales de Facultades e Instituto y Presupuesto de Desarrollo Institucional).

Por otra parte, actualmente ya se encuentra diseñado el marco de trabajo inicial que permitirá elaborar, durante los próximos meses, la Política de Gobernanza de Datos de la Universidad. Este instrumento estratégico contemplará los principios y consideraciones globales para los procesos de recolección, validación, análisis y publicación de los datos institucionales.

<sup>4</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 1034-2022 de la UTEM.

**Objetivo 1.3 Fortalecer el cuerpo académico en función de los procesos de complejización de la universidad.**

Estrategia 1.3.1 Visión estratégica y políticas del cuerpo académico

Estrategia 1.3.2 Fortalecimiento del cuerpo académico

**a. Indicadores del objetivo**

Indicadores	Evaluación																												
I03. Porcentaje de Académicos con grado de Doctor	Durante los dos primeros años del periodo este indicador mostró un estancamiento y se ubicó por debajo de las metas definidas. Sin embargo, para el año 2023 el indicador aumenta en 6 puntos porcentuales alcanzando un 52% aproximándose a la meta definida para este año (54%), lo que lo deja en un nivel satisfactorio.																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Indicador</th> <th rowspan="2">LB</th> <th colspan="2">2021</th> <th colspan="2">2022</th> <th colspan="2">2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> </tr> <tr> <th>Meta</th> <th>Valor</th> <th>Meta</th> <th>Valor</th> <th>Meta</th> <th>Valor</th> <th>Meta</th> <th>Meta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I03. Porcentaje de Académicos con Grado de Doctor</td> <td>45%</td> <td>48%</td> <td>45%</td> <td>51%</td> <td>46%</td> <td>54%</td> <td>52%</td> <td>57%</td> <td>60%</td> </tr> </tbody> </table>		Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta	I03. Porcentaje de Académicos con Grado de Doctor	45%	48%	45%	51%	46%	54%	52%	57%	60%
Indicador	LB			2021		2022		2023		2024	2025																		
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta																				
I03. Porcentaje de Académicos con Grado de Doctor	45%	48%	45%	51%	46%	54%	52%	57%	60%																				

**b. Logros y avances del objetivo**

Durante los últimos años la institución ha mostrado un crecimiento relevante de su cuerpo académico, a través de la implementación del Programa de Inserción Académica Masiva (PIAM), que durante 2022 y 2023 ha incorporado 50 nuevos académicos y académicas con grado de doctor, que permiten, según un diagnóstico de la dotación académica, reforzar líneas de investigación con bajo volumen de académicos y con demostrada actividad de I+D+i+e, así como también fortalecer la cantidad de jornadas completas por carreras y por estudiantes en el ámbito de la docencia.

Por otra parte, se ha buscado promover el desarrollo académico a través de un Plan para el desarrollo de la Comunidad Académica, que contempla acciones que abarcan desde el ingreso hasta el retiro de las y los académicos. Entre dichas acciones, destaca la implementación del Plan de Inducción Académica, que entrega una visión estratégica institucional a los y las nuevas académicas, contando con una alta participación en los últimos años.

Dentro de los instrumentos que se utiliza para dicha evaluación se encuentra la Carta de Compromiso Académico, donde se registra la dedicación temporal y los compromisos de los académicos en los ámbitos de docencia, investigación, gestión universitaria, entre otros, la cual ha tenido un avance muy relevante de participación, alcanzando al 96% de los y las académicas con su Carta aprobada para el año 2023.

Específicamente para el ámbito de la docencia de pre y postgrado, el proceso de evaluación docente fue rediseñado en 2023, con el propósito de que sus instrumentos incluyeran la evaluación de los estudiantes, como también la evaluación de las jefaturas de carrera y programas y la autoevaluación de los mismos docentes. Esta actualización consideró, además, el diseño informático del Sistema de Evaluación del Desempeño Docente, que está actualmente operativo y en aplicación.



En ese marco, la universidad ha fortalecido los mecanismos de apoyo a la docencia, tales como las instancias e instrumentos de perfeccionamiento y capacitación docente; de innovación pedagógica e investigación formativa, que apuntan a implementar los lineamientos estratégicos del Modelo Educativo Institucional.

En consonancia con lo anterior, se han actualizado las políticas relevantes para la gestión del cuerpo académico<sup>5</sup>, que entregan directrices para la planta académica regular y no regular, sobre las horas de docencia directa, acompañamiento a la elaboración de tesis o trabajos terminales, actividades científico-tecnológicas, entre otras.

Durante el tiempo de implementación restante del PDI se espera concluir el diseño y formalización de políticas vinculadas a los incentivos, integridad académica y al desarrollo académico.

**Objetivo 1.4 Asegurar la calidad en la formación de pregrado, postgrado y formación continua, resguardando la eficiencia y eficacia del proceso formativo.**

Estrategia 1.4.1 Mejoramiento de los resultados del proceso formativo

Estrategia 1.4.2 Mejora continua del modelo educativo

Estrategia 1.4.3 Calidad de los programas formativos

**a. Indicadores del objetivo**



Logros	Evaluación
I04. Titulación oportuna	Tras una caída en 2021, año en que alcanzó un nivel de cumplimiento bajo, la titulación oportuna experimentó una recuperación, pasando a un nivel medio en 2022 y alto en 2023, reflejando los avances en el seguimiento de la progresión estudiantil, especialmente de los del último ciclo de formación.
I05. Tasa de graduación oportuna	La graduación oportuna (programas de postgrado) se ha mantenido con niveles de cumplimiento satisfactorio (muy por sobre las metas fijadas cada año).
I06. Retención	La retención de primer año requirió atención especial, considerando la fuerte caída de la cohorte 2022 (más de 10 p.p.); dicha alza se ha analizado y se explica en parte por la excepcionalidad del país entre el 2019 y 2021 (estallido social y

<sup>5</sup> Dentro de las modificaciones a las políticas del cuerpo académico se pueden encontrar: Modificación a la Resolución Exenta N°03214 de 2002 que aprueba el documento sobre Políticas Académicas de la Universidad. Referido a la modificación de la política de carga docente (Resolución 44/2024, con tres resoluciones que han modificado en situaciones particulares la misma. Reglamento Transitorio y especial de ingreso a la Carrera Académica Regular (Res. Ex. N° 015, del 05 de enero de 2023). Revisión y actualización del Reglamento de Carrera no regular (Res. 02394): Procedimiento de movilidad para académicos conferenciantes (Rex 4181). El procedimiento de movilidad corresponde a lo que se debía revisar en materia de carrera no regular.

	<p>contingencia sanitaria), sumado a la preminencia de mayor deserción focalizada en las carreras tecnológicas.</p> <p>En 2023 hubo una recuperación de la retención, que sin embargo no fue suficiente para ubicarse en un nivel de cumplimiento alto.</p>
I07. Tasa de aprobación de asignaturas	Aunque los niveles de aprobación han bajado durante los dos últimos años del periodo (respecto de 2021), se ha mantenido cercana a la banda establecida como meta (85%), con niveles de cumplimiento alto en esos años.
I08. Programas con certificación interna vigente	La institución definió no aplicar este mecanismo de aseguramiento interna de la calidad, sino que otro, priorizando la certificación externa de programas, por lo tanto, no existe medición de este indicador para el periodo.

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I04. Titulación Oportuna	19%	21%	14%	23%	20%	25%	24%	27%	30%
I05. Tasa de Graduación Oportuna	0%	10%	24%	33%	56%	38%	53%	50%	60%
I06. Retención	84%	85%	81%	85%	70%	85%	80%	85%	85%
I07. Tasa de Aprobación de Asignaturas	84%	85%	90%	85%	82%	85%	83%	85%	85%
I08. Programas con certificación interna vigente	85%	85%	0%	85%	0%	90%	0%	95%	100%

### b. Logros y avances del objetivo

En relación con los procesos de caracterización de estudiantes en pregrado, la universidad ha instalado de manera regular el Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados (SMET), mediante un diagnóstico anual de los estudiantes de pregrado en la dimensión socioeconómica a lo largo de su trayectoria estudiantil e inserción laboral temprana, para luego implementar medidas preventivas o remediales.

En materias de monitoreo, la institución implementa desde 2022 el Sistema de Seguimiento a la Progresión y Trayectoria de los Estudiantes (SISPTE), sobre la base de un conjunto de hitos de alerta de riesgo académico a partir de la caracterización inicial, la asistencia a clases e inscripción de asignaturas, entre otras.

El Mecanismo de Alerta Académica Institucional (MAAC), que comenzó a operar hacia finales de 2022, es un dispositivo que alimenta el SISPTE a través de un modelo de determinación de riesgo de reprobación o abandono sobre la base de un conjunto de variables de caracterización socioeconómica y de rendimiento académico. El riesgo académico de cada estudiante permite focalizar los esfuerzos de apoyo a los / las estudiantes haciendo más eficientes los esfuerzos institucionales en esta materia.

A partir de la caracterización inicial, que establece el perfil real de ingreso de los y las estudiantes de pregrado, se activa la implementación del Subsistema Institucional de Nivelación y Acompañamiento Académico y Psicosocial (SINAP). En el ámbito académico, este Subsistema considera la realización de cursos de nivelación en áreas de lenguaje y matemática, tutorías pares y ayudantías de estudiantes de cursos superiores. En el ámbito psicosocial, se ejecuta el Plan de Apoyo Estudiantil (PAE) que también considera tutorías, acciones de apoyo a la inserción, atención psicosocial, entre otras.

En el caso de postgrado, la aplicación del SISPTE considera la caracterización académica y psicosocial de estos al momento de su ingreso, que permite identificar las brechas entre el Perfil Mínimo Requerido (PMR) y el perfil real de ingreso. A partir de ello, el acompañamiento a los estudiantes de postgrado aborda la dimensión académica y psicosocial para asegurar una progresión académica adecuada y la finalización oportuna de los estudios, especialmente en momentos críticos como la elaboración de tesis.

Por otra parte, en relación con la mejora continua del Modelo Educativo Institucional, la institución realizó evaluaciones de medio término en 2017 y 2018 y una evaluación final en 2023, que derivó en un proceso de actualización del Modelo Educativo Institucional, formalizado a través de la REX N°0386-2023. En ese marco, la institución comenzó en 2024 el proceso de rediseño curricular de todas sus carreras de pregrado y programas de postgrado.

Respecto de la estrategia que considera la implementación y operación de los mecanismos de aseguramiento de calidad de los programas formativos, la Universidad despliega sus mecanismos de acuerdo con los cuatro pilares de la formación descritos en el modelo educativo, a saber, el aseguramiento de la calidad de (1) currículum; (2) aprendizajes; (3) docencia y; (4) soportes institucionales.

El ciclo de mejora continua del aseguramiento de la calidad institucional se realiza a través de la planificación y monitoreo de acciones de desarrollo, que se materializan en Proyectos de Desarrollo de Carrera para el 100% de las carreras y programas, y a través de los procesos de autoevaluación para la certificación y/o acreditación. Sobre esta última etapa, la institución decidió dar un giro en el mecanismo de certificación, que inicialmente se había proyectado como un proceso interno, a una certificación externa para las carreras de pregrado y a un proceso de acreditación para los programas de postgrado.

Por último, es posible reportar un avance de los procesos de certificación externa de las carreras de pregrado y de la acreditación de los programas de postgrado, que ya cuenta con 4 programas con acreditación vigente (1 doctorado, 1 magíster académico y 2 magísteres profesionales) y 1 doctorado en proceso.

**Objetivo 1.5 - Posicionar a la UTEM como una universidad orientada a la excelencia.**

Estrategia 1.5.1 - Posicionamiento de la Universidad en el sistema de educación superior

Estrategia 1.5.2 - Actualización de la imagen y marca institucional

**a. Indicadores del objetivo:** las estrategias del objetivo no cuentan con indicadores asociados.

**b. Logros y avances del objetivo:**

Respecto del posicionamiento de la Universidad en el sistema de educación superior, cabe destacar que en el último año se registró un incremento en el número de menciones positivas de la marca UTEM en medios de comunicación, alcanzando un total de 1.667 publicaciones, lo que representa un 26% de aumento respecto al año 2023.

En el área de comunicaciones se ha trabajado con una amplia dinámica de apariciones en medios a través de temáticas, académicos y autoridades, incluyendo el rol de la Rectora como integrante de la mesa directiva del CUECH. Por otro lado, a través de los medios institucionales se realizó una amplia cobertura de actividades destacadas de las cinco Facultades, alcanzando más de 400 contenidos al año. A esto se suma la información compartida en correos electrónicos periódicos, en redes sociales institucionales (diarios, de lunes a viernes) y en el canal de Youtube UTEM-TV. Destacan las informaciones relacionadas con: sellos institucionales, atributos diferenciadores de proyectos UTEM, desarrollos curriculares académicos, Programa de Derechos Humanos y Ciudadanía, Premio Sustenta, Transformación Digital, iniciativas emanadas desde la academia, casos relevantes de estudiantes, informaciones del CUECH y del CRUCH y avances del proceso de complejización de la Universidad. A su vez, UTEM-TV elaboró más de 70 videos en el año, alcanzando cerca de 60.000 visualizaciones en total. Se realizaron 14 transmisiones en directo, siendo la más vista la ceremonia de conmemoración de los 42 años de historia de la universidad.

Por otra parte, sobre el diseño e imagen corporativa, desde el área de Diseño se continuó apoyando la realización de eventos, campañas y actividades de las distintas unidades y programas UTEM, así como también la elaboración de material informativo institucional a través de servicios de diseño gráfico en formatos impresos y digitales.

Junto con ello, el área colabora en el diseño y aplicación de marca y submarcas de la institución, y entrega asesoría en concepto y gráficas de campañas, además de otros servicios. En el 2023 se elaboró y presentó una propuesta de actualización de la marca UTEM al Consejo Directivo de Gestión Estratégica y de Calidad de la universidad, a fin de mejorar su funcionalidad a nivel de imagen, colores, isologo y gráficas asociadas. Sobre ello, se encuentra planificado continuar con la actualización durante el presente 2024.

## 2. Eje 2: Complejización

**Objetivo 2.1 - Fortalecer la oferta académica, en sus diferentes niveles formativos, fomentando la flexibilidad y asegurando pertinencia, competitividad y viabilidad.**

Estrategia 2.1.1 - Innovación y desarrollo curricular

Estrategia 2.1.2 - Nueva oferta programática

Estrategia 2.1.3 - Difusión de oferta académica

### a) Indicadores del objetivo

Indicadores	Evaluación
I09. Matrícula nueva de pregrado	Los dos primeros años del periodo la matrícula nueva tuvo una fuerte caída (en 2022 con 1.486 estudiantes nuevos), con una leve recuperación en 2023 (explicada en parte por la nueva oferta de la Universidad). Esto ha generado una brecha con las metas que parece difícil de recuperar.
I10. Empleabilidad	Las metas para los niveles de empleabilidad fijados al momento de la formulación del PDI 2021-2025 fueron conservadores, considerando los niveles del sistema y la excepcionalidad asociada a la pandemia; esto, sumado a que la Universidad ha mostrado altos niveles de empleabilidad en comparación con el sistema, ha significado que la meta sea superada por un amplio margen durante los tres primeros años.
I11. Programas Nuevos Ofertados	El desarrollo de la nueva oferta se ha visto reflejado en los niveles altos de cumplimiento que se han observado en este indicador.
I12. Cantidad de Programas Articulados	El indicador muestra un alza considerable de las articulaciones entre pregrado, postgrado y formación continua, logrando superar las metas establecidas,

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I09. Matrícula Nueva de Pregrado	2.035	1.912	1.632	1.879	1.486	1.929	1.669	1.981	2.034
I10. Empleabilidad	82%	73%	90%	73%	92%	73%	87%	73%	73%
I11. Programas Nuevos Ofertados	2	4	4	5	5	9	10	12	15
I12. Cantidad de Programas Articulados	0	0	2	2	2	4	9	6	8

**b. Logros y avances del objetivo:**

En miras de aportar al fomento de la innovación y del desarrollo curricular de programas de pre y postgrado, para el año 2024 se definió un proceso de innovación curricular para ajustar los programas al Modelo Educativo actualizado en 2023. De esta manera, a la fecha 19 carreras se encuentran en proceso de innovación y se espera finalicen a diciembre 2024. Además, ya se encuentran innovadas y en línea con el Modelo Educativo 2023 las 7 Ingenierías Civiles, junto con Psicología, Derecho, Bibliotecología y Documentación, y Trabajo social, que ya están en la etapa final del proceso. A nivel de postgrado, se han innovado dos programas de magíster profesionales y un magíster académico, mientras que en los otros programas se han delineado algunos ajustes de asignaturas electivas, como en el caso del Doctorado en Informática Aplicada a la Salud y Medio Ambiente, que ha innovado micro curricularmente en 6 asignaturas electivas.

En el ámbito de la innovación, se han implementado concursos de investigación, núcleos de investigación y capacitaciones académicas en el área de investigación formativa. Entre 2021 y 2023 se han realizado cuatro versiones del Concurso de Innovación Pedagógica, con 16 adjudicaciones y con 65 profesores participando, junto con tres versiones del concurso de investigación formativa, con 16 adjudicaciones, 49 profesores y 36 estudiantes ayudantes participando. Todas estas instancias se han implementado con la asesoría y acompañamiento de la Unidad de Mejoramiento Docente (VRAC).

En cuanto a la evaluación y mejora de la calidad y oferta de programas de pre y postgrado, es posible señalar que a nivel de pregrado se crearon 6 carreras, a saber, Psicología y Derecho, Química y Farmacia, Ing. Civil Biomédica, Ing. Civil Matemática y Ing. Civil Química; mientras que a nivel de postgrado se crearon 4 programas de postgrado: Mag. en Gestión de Información y Bibliotecología, Mag. en Gestión Documental, Archivística y Patrimonio, Doct. en Informática Aplicada a Salud y Medio Ambiente y Doct. en Ciencias de la Ingeniería Electrónica.

Finalmente, sobre la incorporación de la modalidad b-learning y online a nivel de pregrado, es posible destacar la implementación de un plan piloto con el cual se diseñó una asignatura curricular del plan común de ingenierías civiles “Computación aplicada” de forma virtual. A su vez, en programas de postgrado, es posible señalar que la dictación de 3 programas de Magíster para el año 2023 consideró las modalidades b-learning y e-learning.

En cuanto al posicionamiento de la oferta académica, a lo largo de estos años, el área de comunicaciones ha implementado diversas estrategias para fortalecer la vinculación con el público, aumentar la participación de jóvenes de enseñanza media y mejorar la atención a través de diferentes canales de comunicación para el proceso de admisión. Además, se ha enfocado en la creación de contenido para posicionamiento web, contribuyendo al incremento en el número de matriculados y registrando un crecimiento sostenido en las actividades de marketing y difusión, las cuales se sintetizan en la siguiente tabla:

Actividades área de Marketing y Difusión	2021	2022	2023	2024
Actividades de Vinculación	232	369	437	294
Participación de jóvenes de Enseñanza Media	34.794	80.000	91.000	10.396
Atención por diversos canales de comunicación	16.942	10.950	2038	4.780
Creación de Artículos para Posicionamiento Web	81	60	55	39

**Objetivo 2.2 - Consolidar la I+D+i y mejorar sus impactos en los procesos formativos y las necesidades del medio.**

Estrategia 2.2.1 - Generación de conocimiento científico y tecnológico de calidad

Estrategia 2.2.2 - Impacto de la Investigación en la formación doctoral

Estrategia 2.2.3 - Vinculación de la Investigación con la docencia de pre y postgrado

**a. Indicadores del objetivo**

Indicadores	Evaluación
I13. Activos Tecnológicos Transformados en i+e y TT	El indicador ha presentado niveles de cumplimiento satisfactorios durante los dos últimos años de la evaluación, contabilizando 13 activos en 2023, lo cual supera la meta proyectada (de 2).
I14. Publicaciones Q1	El porcentaje de publicaciones en el primer cuartil de calidad ha mostrado avances desde la primera medición en 2021; sin embargo, se ha ido alejando de las metas proyectadas y ha alcanzado niveles de cumplimiento medio en los dos últimos años de la evaluación.
I15. Doctorados ofertados	La oferta de doctorados se ha cumplido de acuerdo con lo planificado, lo cual se ha visto reflejado en el nivel de cumplimiento alto para este indicador durante los tres primeros años del periodo.
I16. Académicos/as en claustros doctorales	Aunque el total de académicos en claustros tuvo un aumento considerable en 2023, no se logró llegar a la meta planteada, quedando el indicador con un nivel de cumplimiento medio. Dicha brecha es pequeña y parece poder superarse en los siguientes periodos de medición.
I17. Publicaciones de Corriente Principal	Tras un crecimiento exponencial en las publicaciones de corriente principal, se experimentó una caída en 2022 y 2023, lo que generó una amplia brecha en relación con las metas (que pretendían mantener el crecimiento de los últimos años). Esto se ha explicado en parte por el estancamiento en el crecimiento de la planta de investigadores activos en la Universidad y ha hecho necesaria una evaluación de las acciones, así como de las metas proyectadas en lo que queda del PDI 2021-2025.

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I13. Activos Tecnológicos Transformados en i+e y TT	0	0	0	1	6	2	13	3	4
I14. Publicaciones Q1	49%	59%	47%	56%	51%	58%	50%	60%	62%
I15. Doctorados Ofertados	1	1	1	1	1	2	2	2	3
I16. Académicos en Claustros Doctorales	19	19	19	19	19	34	32	34	44

117. Publicaciones de Corriente Principal	182	209	243	270	177	345	244	420	500
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**b. Logros y avances del objetivo:**

Respecto de la generación de conocimiento científico y tecnológico de calidad, la institución avanzó en la formalización de políticas para fomentar la producción de conocimiento científico, como lo son la “Política actualizada de Investigación, Desarrollo, Innovación, Emprendimiento y Creación”<sup>6</sup> junto con la Política de Género en I+D+i<sup>7</sup>. En esta misma línea, a fin de fortalecer el desarrollo de la investigación y tecnologías, se avanzó en el año 2023 en la creación del Instituto Universitario de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT)<sup>8</sup>. Junto con esto, la Dirección de Investigación cuenta con una serie de concursos internos para financiar la productividad científica en la institución como lo son: Concurso interno de Financiamiento de asistentes de investigación<sup>9</sup>, Concurso Interno de Fomento a la I+D+i o Creación 2023 – Proyectos Regulares de Investigación UTEM<sup>10</sup>, Concurso Interno de Fomento a la I+D+i o Creación 2023 – Proyecto de Continuidad de Líneas de investigación UTEM<sup>11</sup> y los Proyectos de Fortalecimiento para Equipamiento Científico y Tecnológico<sup>12</sup>. Además, en el 2024 se incorporaron dos nuevos instrumentos, el concurso interno de financiamiento de asistentes de investigación<sup>13</sup> y el concurso interno para la traducción y edición de artículos científicos<sup>14</sup>.

Con todo, se ha fortalecido el incremento de la productividad científica, concretamente para el periodo 2021-2024, el acumulado de publicaciones en revistas indexadas asciende a 842 publicaciones, con un 69,5% de ellas en los cuartiles 1 y 2 (CiteScore). En cuanto a la adjudicación de proyectos para el mismo periodo señalado, la institución acumuló un total de 68 proyectos adjudicados, de los cuales 17 corresponden al PIDi, 24 proyectos para la FCNMM, 6 proyectos para la FING, 2 proyectos para la FCCOT, 2 proyectos para la FAE y 2 proyectos de otras unidades. Finalmente, se han adjudicado más de 25 proyectos de I+D aplicada, en este mismo periodo, destacando los establecidos entre la empresa de ingeniería AUSENCO, dedicada a prestar servicios a la minería, y PolyNatural, proveniente de un contrato de la línea Crea y Valida de CORFO, lo que evidencia que las líneas de investigación prioritarias en minería y biotecnología resuelven problemas de interés nacional. Por último, en cuanto a los contratos tecnológicos, durante 2023 se desarrollaron convenios en I+D con la Sociedad Pro-Ayuda del Niño Lisiado y Fresenius Kabi Chile Limitada, destacan también los convenios del proyecto FONDEF ID23I10043 con la Municipalidad de Santiago, la Universidad Central y el Fondo de Agua de Santiago.

<sup>6</sup> [Res. Exenta 0178, 16 de enero del 2024](#)

<sup>7</sup> Res. Exenta 04349, 26 de octubre del 2023

<sup>8</sup> Res. Exenta 0247, 23 de enero de 2023

<sup>9</sup> Res. Ex. N° 045 del 8 de enero del 2024

<sup>10</sup> Res. Ex. N° 04384 del 26 de octubre del 2023

<sup>11</sup> Res. Ex. N° 04384 del 26 de octubre del 2023

<sup>12</sup> Res. Ex. N° 4384, 26 octubre 2023

<sup>13</sup> Res. Ex. N° 45, 08 enero 2024

<sup>14</sup> Res. Ex. N° 46, 08 enero 2024

Sobre la diversificación de las áreas de investigación, cabe destacar que la institución posee áreas prioritarias, estas son las ciencias de materiales, ciencias químicas e ingeniería, que representan más del 46% de la productividad científica institucional. Tal definición es congruente con la misión y visión de la Universidad que alude al carácter “preferentemente tecnológico” de su quehacer. Además de ello, existen líneas particulares de investigación para quienes participan del Instituto de Desarrollo Tecnológico, al igual que las diferentes líneas de investigación que forman los programas de postgrado, en particular los doctorados.

Sobre las redes de investigación, cabe destacar que se han desarrollado redes enfocadas en investigación, como la Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa (RECLA), la Red Internacional de Modernización e Innovación en la Gestión Pública (REMINGEP), y la iniciativa Decolonising Education and Research on Migration (DERM). A su vez, se han establecido colaboraciones con la Universidad del Estado de Ceará, la Universidade Federal de Pernambuco (convenio marco y específico en trámite), y la Universidade Regional do Cariri, de Ceará. Asimismo, actualmente se está en proceso de establecer un convenio específico con la Hochschule Düsseldorf – University of Applied Sciences de Alemania, con el objetivo de iniciar este programa de pasantías en el segundo semestre de 2024.

En cuanto a la formación doctoral, se han creado dos nuevos doctorados en la universidad, a saber, Doctorado en Ciencia de los Materiales e Ingeniería de Procesos y el Doctorado en Informática aplicada a Salud y Medio Ambiente.

Finalmente, un desafío relevante consiste en el abordaje de la estrategia de vinculación de la investigación con la docencia de pre y post grado, que implica la implementación de un sistema de formación innovativa para la transferencia del conocimiento científico a través de actividades docentes del pregrado y postgrado.

Asimismo, para el año 2025 se proyecta la dictación de tres nuevos doctorados: 1) Doctorado en Hábitat Construido y Territorio; 2) Doctorado en Bioprocesos y Bioproductos y 3) Doctorado en Ciencia de la Ingeniería Electrónica, en línea con el compromiso de incrementar la oferta de programas doctorales.

**Objetivo 2.3 - Fortalecer la vinculación de la docencia de pregrado con los entornos sociales y productivos.**

2.3.1 - Metodologías activas para la formación

2.3.2 - Consolidar un sistema de prácticas estudiantiles

2.3.3 - Retroalimentación a la docencia

**a. Indicadores del objetivo**

Indicadores	Evaluación
I18. Redes Nacionales e Internacionales	El indicador de redes nacionales e internacionales en las que participa la Universidad ha mantenido un aumento sostenido durante los tres primeros años del plan, logrando alcanzar las metas proyectadas y manteniendo, por lo tanto, un nivel de cumplimiento alto.

I19. Contribución de Iniciativas de VcM al Fortalecimiento del Plan de Estudios	Se repite un comportamiento similar al indicador anterior: un alza sostenida y por sobre las metas planificadas durante los tres primeros años de la medición han permitido mantenerlo en un nivel de cumplimiento alto. y por sobre las metas planificadas durante los tres primeros años de la medición han permitido mantenerlo en un nivel de cumplimiento alto.
---	--

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I18. Redes Nacionales e Internacionales	8	8	10	10	11	12	12	14	16
I19. Contribución de Iniciativas de VcM al Fortalecimiento del Plan de Estudios	16%	29%	31%	35%	36%	55%	65%	65%	80%

**b. Logros y avances del objetivo:**

Sobre el desarrollo de actividades académicas que incorporen metodologías activas para la formación, es posible señalar que durante el quinquenio 2021-2025 se han desarrollado 3 metodologías, a saber, A+S, STEAM y COIL.

La metodología A+S se ha potenciado desde el año 2021, luego de su implementación, en el año 2023 se realizaron mejoras significativas con miras a optimizar el proceso. Adicionalmente, el primer semestre del 2024 se pilotó una prueba que contiene como dimensiones las competencias genéricas declaradas en el modelo educativo, cuyo resultado permitió la validación de dicho instrumento. Para el 2024 se ha trabajado con 49 docentes y 1065 estudiantes, en 56 secciones, alcanzando un 100% de las carreras con implementación de A+S en el primer semestre, o planificación para el segundo semestre. Además, se han realizado seminarios para presentar a la comunidad UTEM y a los socios comunitarios los resultados de las distintas implementaciones de A+S y su impacto en el aprendizaje del estudiantado.

La metodología STEAM también se ha desarrollado desde 2021 en la asignatura Introducción a la Ingeniería, en la Facultad del mismo nombre. Los avances en la metodología han sido significativos, la formación de comunidades de aprendizaje docente ha permitido la interacción colaborativa, el aprendizaje en conjunto y la retroalimentación a la docencia.

Por último, la metodología COIL se planificó como tal en 2022 y comenzó a pilotarse durante los años 2022 y 2023. En 2024 comenzó su implementación, logrando una incipiente adherencia e interés de las carreras y docentes para su implementación. Con un trabajo mancomunado entre UMD, el cuerpo docente, el apoyo de DANEI y VTTE se han logrado diversas implementaciones, solo en 2024 se ha trabajado en 6 asignaturas, abarcando 112 estudiantes, 5 docentes y 5 socios COIL.

Si bien es cierto que el empleo de estas metodologías contribuye al proceso de retroalimentación a la docencia, existen acciones específicas vinculadas a la investigación en docencia que aportan a la mejora de los procesos formativos y de los programas académicos. La implementación del Diplomado en Investigación en Docencia Universitaria (DIDU) se realiza

regularmente desde el 2020. Luego, en el 2021 se crea el Proyecto Núcleos de investigación en docencia universitaria. Además, se creó en el año 2021 un Curso de investigación en docencia universitaria, el cual se complementó con workshops y seminarios en la temática, de manera que hasta la fecha se totalizan 15 instancias distintas, con una asistencia de 632 participantes. Junto con ello, se han realizado diplomas, cursos de metodologías activas, de evaluación para el aprendizaje, de generación de ambientes de aprendizaje propicio, planificación pedagógica, y workshops de evaluación para el aprendizaje, ambientes propicios para el aprendizaje y metodologías activas centradas en estudiantes.

Uno de los desafíos para abordar los compromisos de las estrategias que constituyen este objetivo, es el diseño e implementación de un modelo de prácticas estudiantiles, que permita fortalecer la vinculación de estudiantes con su entorno productivo y social, en miras de favorecer su inserción laboral. Esto para el 2024 se encuentra planificado y se está desarrollando desde la Vicerrectoría Académica, esperando su formalización para el segundo semestre.

Otro aspecto que relevar como desafío son los mecanismos de retroalimentación a la docencia de postgrado. Desde la Escuela de Postgrado se ha implementado la encuesta de desempeño docente desde 2022, en la que contribuyen estudiantes de magísteres y doctorados, para retroalimentar a sus docentes e identificar buenas prácticas que eleven la calidad de la docencia a nivel institucional. A partir del segundo semestre del año 2024 esta encuesta se aplicará institucionalmente por la Vicerrectoría Académica a través de la Dirección de Desarrollo Académico con el fin de proporcionar insumos claves para la estandarización de procesos y centralización de la retroalimentación.

**Objetivo 2.4 - Avanzar en la vinculación con el entorno nacional e internacional fomentando la asociación de los procesos formativos, las actividades de investigación y vinculación con el medio.**

Estrategia 2.4.1 - Fortalecimiento de Redes de colaboración

Estrategia 2.4.2 - Internacionalización de programas

- a. Indicadores del objetivo:** no existen indicadores asociados al objetivo.
- b. Logros y avances del objetivo:**

Desde el período 2021 hasta 2025, las redes nacionales e internacionales de la UTEM han experimentado un crecimiento significativo. Se han consolidado asociaciones con organizaciones que ya formaban parte de la comunidad académica, como la Organización Universitaria Interamericana (OUI) y la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUALC). Dentro de estas, destacan el Programa Académico de Movilidad Estudiantil de UDUALC (PAME) y la Red Universidad-Empresa ALCUE, que promueven la colaboración entre universidades y empresas en América Latina.

En 2022, se incorporaron nuevas redes, como el Consorcio de Universidades e Instituciones Agritourism 4.0, en el marco del programa Erasmus, y eMOVIES, un espacio virtual de movilidad en educación superior de la OUI. Para el año 2023, se sumaron redes enfocadas en investigación, como la Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa (RECLA), la Red Internacional de Modernización e Innovación en la Gestión Pública (REMINGEP), y la iniciativa

Decolonising Education and Research on Migration (DERM). También se integraron el Instituto Interdisciplinario de Relaciones entre Europa, América Latina y el Caribe (IRELAC) y la Red de Investigadores de América Latina y el Caribe, asociada a la Universidad de Viena, Austria, así como la Red Iberoamericana de Historiadores del Siglo XX, vinculada a la Universidad Nacional Autónoma de México. Además, contamos con la participación de organismos internacionales como la CEPAL y el PNUD como observadores.

En cuanto a la vinculación con el medio, se formalizó la asociación con Learn Chile, una red de instituciones de educación superior del Estado de Chile, a través de ProChile. También participamos en la Red Académica de Gobierno Abierto, que forma parte de la Mesa del Estado de Chile, integrada por diversas instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil. Asimismo, la universidad colabora con la Red de Innovadores Públicos del Laboratorio de Gobierno, perteneciente al Ministerio de Hacienda de Chile, y con la RED CAMPUS SUSTENTABLE, que promueve la educación para la sustentabilidad.

Respecto de las redes de colaboración a nivel de postgrado la Universidad cuenta con 14 vigentes con universidades internacionales, centros de investigación, municipalidades, entidades gubernamentales y/o empresas.

Este crecimiento en las redes de colaboración refleja el compromiso de la UTEM con la internacionalización y la vinculación efectiva con el entorno, alineándose con los objetivos establecidos en nuestro Plan de Desarrollo Institucional.

Dentro de los desafíos se encuentra el desarrollo de programas de pregrado y postgrado que contemplen la doble titulación. Para ello, se encuentra planificada la creación del modelo que permita doble graduación en programas de pregrado y postgrado, junto con la creación de un protocolo para la generación de programas de doble graduación y consorciados.

Otro desafío radica en la generación de convenios que promuevan la articulación internacional en temas de prácticas y pasantías laborales.

### 3. EJE 3: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

**Objetivo 3.1 - Promover competencias tecnológicas, de innovación y emprendimiento en los programas académicos incorporando el uso de tecnologías digitales.**

Estrategia 3.1.1 - Fortalecimiento de competencias en estudiantes y académicos

Estrategia 3.1.2 - Desarrollo de actividades extracurriculares

Estrategia 3.1.3 - Fomento de una cultura institucional

**a. Indicadores del objetivo:**

Indicadores	Evaluación									
I20. Proyectos de i+e de Estudiantes.	El indicador ha mostrado un crecimiento sostenido durante los tres primeros años de medición, superando las metas y manteniéndose en un nivel de cumplimiento alto.									
Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025	
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta	
I20. Proyectos de i+e de Estudiantes	0	3	6	10	17	15	18	20	35	

**b. Logros y avances del objetivo:**

La universidad ha reforzado sus competencias tecnológicas de innovación y emprendimiento a través de distintas acciones. En primer lugar, se han fortalecido todos los perfiles de egreso definiendo competencias en el ámbito tecnológico y sustentabilidad, innovación y emprendimiento. Estas competencias se expresan en resultados de aprendizaje contenidos en el currículum y en cursos de integración. El Modelo Educativo 2023 contempla estos aspectos y se encuentran en el diseño curricular en curso.

En el ámbito académico durante el año 2024 se realizan 6 talleres llamados “Horizontes Digitales: Explorando la IA”, en colaboración con el programa de políticas públicas y el Hub Innova UTEM. En estos talleres se invitan a estudiantes, académicos y funcionarios de servicios públicos para participar en talleres de ChatGPT, Metaverso y Prototipado. Además, se incluye una línea de innovación pedagógica con tecnología en el concurso de innovación pedagógica que se lanza junto con la UMD.

Junto a ello, se suma la “Carta de compromiso horario para generación de producción científica”<sup>15</sup> que es una actualización a las resoluciones precedentes<sup>16</sup>. Este instrumento permite a académicos/as disminuir la carga docente obligatoria mínima de 16 horas pedagógicas de docencia directa y acceder, contra resultados de publicaciones y postulación a proyectos con fondos externos, a 12 horas pedagógicas (12 horas cronológicas semanales) cuando está

<sup>15</sup> Resolución N°05254/2023 ([ver aquí](#)),

<sup>16</sup> [Res. N°02802/2022](#) y Res. N°02539/2022.

adscrito a una jornada parcial o 29,3 horas pedagógicas (22 horas cronológicas semanales) cuando está adscrito a una media jornada para dedicar a I+D+i+e y creación.

Además, se levanta el proceso de formación para integrar el uso de CANVAS en prácticas docentes para funcionamiento y gestión efectiva de las aulas virtuales y se desarrollan 5 proyectos de realidad virtual dirigidos a la docencia. Asistencia tecno pedagógica de profesionales de apoyo para la virtualización.

Respecto al ámbito estudiantil, se han impulsado iniciativas de programas para la innovación como el Programa de Emprendimiento Estudiantil en Implementación Regular, el Programa de descubrimiento de Ideas; Programa de Impulso UTEM; Programa de Apoyo al financiamiento y Programa de Membresía al HUB de Innovación. Desarrollo del Modelo Travesía del Emprendimiento UTEM que incorpora 4 etapas para el emprendimiento UTEM: etapa 1 Inducción a la Innovación y Emprendimiento; etapa 2 Descubrimiento de Ideas; etapa 3: Impulso Inicia; etapa 4: Impulso avanzado (HT).

A ello se suma la Implementación regular del Programa Emprende UTEM para estudiantes. Se desarrollan concursos anualmente en la línea de emprendimiento estudiantil y en la línea de Clubes de Innovación, con proyectos entre los M\$ 300 y M\$ 2.000.17; la Implementación de concurso de Fomento a la Creación de Empresas de Base Científico-Tecnológica. Entregando capacidades técnicas para la conformación de EBCTs<sup>18</sup> y que en su primera versión benefició a 4 equipos de trabajo y la Implementación regular actividades de promoción de la cultura de la innovación dentro de las carreras y programas formativos en funcionamiento. Se identifican clases, workshop, visitas, entre otras actividades, en el marco de asignaturas de carreras de pregrado y programas de postgrado.

Por último, en el área que fomenta los trabajos de título en áreas tecnológicas, innovación y emprendimiento, se está llevando a cabo el Concurso de Tesis: Cultura-Innovación-Territorio puede contribuir al indicador. Este es desarrollado por Ines I+D+i, Innova UTEM y Extensión. Actualmente hay 16 tesis concursando, y el periodo se cierra el 5 de septiembre. (VTTE) El concurso tiene planificado la apertura de más categorías para aumentar el rendimiento del indicador. Las nuevas categorías incluirían: Pregrado, Postgrado, Académicos y funcionarios y se incluye género como categoría transversal.

Respecto a los desafíos que se enfrentan en la consolidación del objetivo, se identifican la realización de Prácticas de estudiantes en áreas tecnológicas, innovación y emprendimiento. Se encuentra planificada la realización de un catastro de las prácticas en áreas tecnológicas, de innovación y emprendimiento que contempla la posibilidad de desarrollar prácticas en las áreas señaladas. Además, se suman las salas para el aprendizaje virtual planificadas.

### Objetivo 3.2 - Mejorar el desempeño e impacto de las actividades de IA+TT+i

Estrategia 3.2.1 - Personas, recursos físicos y de información para IA+TT+i

Estrategia 3.2.2 - Productividad de la IA+TT+i

Estrategia 3.2.3 - Vínculos con el sector productivo y social

<sup>17</sup> resoluciones exentas N°3293 de 2022 y N°3062 de 2023

<sup>18</sup> Resolución exenta N°1544 de 2023.

**a. Indicadores del objetivo**

Indicadores	Evaluación									
I21. Resultados de I+D Aplicada	El indicador se ha mantenido en niveles de cumplimiento bajo durante los tres primeros años del plan, no viéndose reflejadas las acciones que se han planificado en este ámbito.									
		2021		2022		2023		2024	2025	
	LB	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta	
I21. Resultados de I+D Aplicada	15	15	12	16	6	17	6	20	25	

**b. Logros y avances del objetivo:**

Para la consecución del objetivo la universidad ha desarrollado acciones que permitan profundizar en las actividades de IA+TT+i. Dentro de estas acciones desarrolladas se encuentra, la Política de VcM,<sup>19</sup> la cual tiene como propósito co-construir una relación pertinente de las funciones misionales de docencia, investigación y extensión con sus entornos significativos, mejorando su impacto en estos y la retroalimentación de sus funciones en el marco de la mejora continua. La política destinó MM\$ 54 para 7 equipos de investigación y MM\$ 810 a 8 iniciativas de I+D aplicada y transferencia tecnológica.

Se incorporan también la aplicación paulatina de instrumentos nuevos de vinculación, iniciado el 2022 para acelerar la generación de activos tecnológicos e instalar procesos de protección de propiedad, que incorpora el Concurso de maduración de tecnologías, los Procesos de patentamiento y licenciamientos, el Reglamento de incentivos para el desarrollo de I+D+i+e y la Política de I+D+i+e actualizada.

Además, se han fomentado los vínculos con los sectores productivo y social a través del Consejo Asesor Social Empresarial (CASE), donde se desarrollaron grupos focales con medianas y pequeñas empresas y gremios asociados, municipios de la Región Metropolitana de los que provienen las y los estudiantes UTEM, organizaciones de la sociedad civil y liceos de enseñanza media. Está integrado por 18 instituciones externas: 7 gremios empresariales (ACERA, ASEXMA, ASIPLA, ASIMET, FEDEFruta, Federación de Asociaciones Empresariales por la Ética y CHILETEC); 4 asociaciones municipales (AMUCH, AMUR, EMERES y MsuR) y 6 Centros de Desarrollo de Negocios de SERCOTEC (Estación Central, Las Condes, Maipú, Melipilla, Ñuñoa y Santiago), además del Know-Hub Chile. Entre todos, conforman una red de casi 3.800 instituciones asociadas.

El CASE apoya la retroalimentación a la docencia, mediante la provisión de socios comunitarios para las Metodologías Vinculadas con el Entorno (MVE); actividades de VEDP de las carreras; contactos para la validación de perfiles de egreso y rediseño curricular, y vínculos de las prácticas intermedias y profesionales. De igual manera, apoya iniciativas de los programas de transferencia tecnológica de las facultades y del Programa Innova UTEM a partir de su vínculo

<sup>19</sup> Aprobada por Resolución Exenta N°04388 de octubre de 2023.

con asociaciones gremiales y actividades con empresas, el Estado y/o la sociedad civil, redes de colaboración y sesiones de trabajo con terceros. En 2023, el CASE apoyó a Proyectos de Aprendizaje y Servicio A+S con 157 socios comunitarios para 17 carreras de distintas facultades. Y provisionó empleadores, titulados/as y académicos/as externos para su participación en la revisión de perfiles de egreso de las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Informática, Ingeniería en Geomensura e Ingeniería en Construcción, lográndose 159 validaciones de perfiles.<sup>20</sup>

Junto con ello se han desarrollado y aprobado normativas de fomento a la transferencia tecnológica e innovación. Estas son el Reglamento de incentivos para aumentar la productividad; De Incentivos para la Transferencia Tecnológica; De Empresas de Base científico-tecnológica<sup>21</sup>; De Propiedad Intelectual e Industrial y; De conflictos de interés<sup>22</sup>. En la línea de fomento se desarrolló el Concurso interno de Fomento a la Transferencia Tecnológica e Innovación en funcionamiento regular. Concursos en líneas de iniciación, regular y continuidad entre M\$ 5.000 y M\$ 15.000.

Respecto al fortalecimiento de infraestructura física y equipamiento de la UTEM destinada al desarrollo de la IA+TT+i. Se encuentra la implementación Plan de equipamiento menor para 5 Laboratorios de TT, en proceso de ajuste para su posterior formalización.

En cuanto a los desafíos pendientes en el cumplimiento del objetivo se encuentra en primer lugar, la aprobación del Manual de Transferencia tecnológica en su versión final publicada. Actualmente el manual se encuentra finalizado y en revisión por parte de las autoridades para los últimos ajustes de publicación. Asimismo, se encuentra en proceso de socialización y validación del plan de Fortalecimiento de modelo de gestión de transferencia tecnológica e I+D+i+e y la formalización de convenios con el sector productivo de prácticas.

En segundo lugar, respecto a la habilitación y fortalecimiento de espacios para la innovación y emprendimiento. Se habilitan los Nodos de Innova para la asistencia de la comunidad estudiantil. El Nodo Macul se encuentra habilitado para el desarrollo de la Innovación y Emprendimiento. Asimismo, se encuentra habilitado el HUB Innova UTEM Ñuñoa y la implementación final se visibiliza en el transcurso del 2<sup>do</sup> semestre 2024.

### Objetivo 3.3 - Modernizar la gestión administrativa, académica y docente mediante la transformación digital

Estrategia 3.3.1 - Actualización de la normativa para la transformación digital

Estrategia 3.3.2 - Agenda de transformación digital

#### a. Indicadores del objetivo:

Indicadores	Evaluación
I22. Procesos críticos digitalizados.	Al no haberse completado sino hasta 2024 el levantamiento de procesos dentro de la Universidad no fue posible establecer el universo e identificación de procesos críticos para llevar a cabo la medición. Sin embargo, en la primera medición este indicador

<sup>20</sup> Cuenta Anual, periodo de gestión 2023. UTEM

<sup>21</sup> Resolución exenta N°3096 de 2021.

<sup>22</sup> Resolución exenta N°3095 de 2021.

		mostró un nivel de cumplimiento alto (69%), por sobre la meta planteada.							
Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I22. Procesos Críticos Digitalizados	S.I.	S.I.	S.I.	20%	S.I.	40%	S.I.	60%	90

**b. Logros y avances del objetivo:**

Respecto al objetivos se identifican principalmente acciones relacionadas a la Agenda de Transformación Digital de SISEI “Gobierno Digital” implementada en los distintos componentes que serán señalados a continuación.

- En su componente 1 de identificación de la normativa a actualizar en función de la ley de Transformación Digital se realiza en 2022 la identificación y priorización de procedimientos administrativos (PA) UTEM y la Implementación de Doc Digital, Clave Única y FirmaGob.
- En su Componente 2 de “Soluciones Tecnológicas de impacto transversal” entre el 2021 al 2024 se encuentran las Mejoras y nuevos servicios de la plataforma Mi UTEM , la Plataforma de Seguimiento de la Gestión Estratégica SGES, el Sistema de Seguimiento y Gestión de Acuerdos del Consejo Superior, Plataforma Premio Sustenta y Plataforma Reutiliza y el Portal de academia de innovación y emprendimiento. En el mismo Componente 2 respecto a las “Soluciones Tecnológicas de impacto transversal” para la modernización de la gestión financiera y administrativa implementada se realizó durante el 2022 la Formulación presupuestaria y las mejoras de los módulos de desarrollo y gestión de personas. Asimismo, en las “Soluciones Tecnológicas de impacto transversal” para la modernización de la gestión académica se implementaron el Sub-Sistema MAAC. Durante el año 2023 el Sub-Sistema Portafolio Académico, la Nueva versión de Sistema de Matricula y los Nuevos módulos en plataforma ELOISA. Por último, en el componente “Soluciones Tecnológicas de impacto transversal” para la modernización de la gestión de VTTE y VRIP implementada se encuentra el Sistema de gestión de proyectos SISAV2, la Actualización Red de Multi-sitios VTTE y el Sistema Institucional de Gestión de la Investigación SIGEDI.
- En cuanto al Componente 3 de la agenda se implementan durante el año 2021, los Proyectos de enlace, Telefonía Digital Cloud, Call Center Institucional, la estandarización de laboratorios informáticos y su actualización de acuerdo con las políticas TIC vigentes, se entrega equipamiento moderno y estandarizado, infraestructura Hibrida Digital y se mejora la cobertura Wi-fi en campus UTEM.
- Respecto al Componente 4 de la agenda el cual corresponde a “Ciberseguridad” se implementó la unificación de redes UTEM y el Proyecto Respaldo Hibrido. Asimismo, se realizaron campañas de concientización de ciberseguridad y se creó el protocolo de desvinculación y vinculación.
- Junto a ello en el componente 5 correspondiente a “Cultura Digital” se desarrolló la Definición e implementación de gobernanza institucional de Transformación Digital. Se promueven y socializan los principios y la agenda de Transformación Digital. Se avanzó



en temas tales como: Cultura Digital, módulos de plataformas (correos y condolencias), actualización sitio web institucional, domicilio único digital). Y se implementaron avances para alcanzar la fase 3 e incorporar peticiones administrativas a través de las plataformas digitales.

Se suma a esto la actualización de la normativa sobre el uso de recursos tecnológicos, comunicaciones y seguridad de la información para UTEM<sup>23</sup> y las medidas de ciberseguridad adoptadas.

Las acciones que se encuentran pendientes responden a aspectos planteados por la agenda de Transformación Digital de SISEI. Respecto al Componente 1 de Gobierno Digital, se desarrollará la digitalización de los procedimientos administrativos críticos y las solicitudes se realizarán en forma electrónica. Además, se extenderán los servicios y funcionalidades a las comunicaciones internas UTEM de DocDigital.

En cuanto al Componente 2 de Soluciones Tecnológicas de impacto transversal a la institución se espera durante el periodo 2024-2025 la implementación de la Plataforma de Gestión de proyectos institucional SISAV2, el nuevo sitio web institucional, el Sistema Integral de Gestión Académica SIGA, el Nuevo sistema de titulación, el Nuevo módulo de infraestructura física (SIGA/MIUTEM), el nuevo sistema de evaluación Docente, la Nueva versión plataforma Red de Titulados RET 3.1 y el nuevo portal de titulados. También se trabajará en la implementación de los diversos módulos del sistema de gestión integral de la Vicerrectoría de Administración y Finanzas, en la incorporación de DIRECAP en SIGA y en la optimización del Sistema Integral de Gestión Académica SIGA para postgrado.

Por último, respecto al Componente 4 ciberseguridad. Se implementará durante el periodo 2024-2025 la instalación de Active Directory, la estandarización de Infraestructura Física de los centros de cómputo UTEM, la creación y modernización de DRP la creación de los protocolos de actualización de software base de infraestructura y desarrollo de sistemas y de control de acceso a equipamiento crítico.

---

<sup>23</sup> Res. N°5252 (actualizada N°777 del 2023)

## 4. EJE 4: SUSTENTABILIDAD E INCLUSIÓN

### Objetivo 4.1 - Fortalecer los atributos de universidad sustentable.

Estrategia 4.1.1 - Reducción de emisiones

Estrategia 4.1.2 - Formación en Sustentabilidad

Estrategia 4.1.3 - Aumento de puntaje RESIES

#### a. Indicadores del objetivo

Indicadores	Evaluación									
I23. Puntaje RESIES	El cumplimiento de este indicador ha estado en un nivel alto durante los 3 primeros años de medición (2021-2023), lo que da cuenta de los avances que ha tenido el área de la sustentabilidad en la Universidad. Cabe mencionar que la medición de este indicador fue desfasada en un año, para completar la medición de los 33 indicadores del PDI de manera oportuna.									
Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025	
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta	
I23. Puntaje RESIES	63.7	54	54	61	66	68	78	75	82	

#### b. Logros y avances del objetivo

En consideración a los compromisos asumidos en materia de reducción de emisiones, la Universidad ha avanzado significativamente hacia una mayor sostenibilidad. Este progreso se refleja en la vigencia de las normas ISO 50001 e ISO 1400124, del Sistema de Gestión Ambiental de la UTEM para todos sus campus. Estos estándares subrayan el compromiso institucional de reducir tanto los costos asociados con la energía como las emisiones de gases de efecto invernadero.

En esta misma línea, se han implementado diversas iniciativas orientadas a fomentar la formación en sustentabilidad. Las capacitaciones dirigidas al estudiantado, como las Charlas MMA y los Procesos de Inducción en Sustentabilidad, desempeñan un rol fundamental. Durante este año 2024 se han llevado a cabo charlas para docentes y la comunidad universitaria, incluyendo las Charlas Facilitadores Socioambientales y el seminario “Avanzando hacia un nuevo paradigma de transformación cultural en sustentabilidad en Universidades del Estado”, todas enmarcadas en la Planificación en Formación en Sustentabilidad. En este contexto, se han desarrollado programas como el “Plan de Oficina Sustentable”, así como instancias como los “Premios Sustenta” y concursos como el “Concurso Camino Sustentable” estando dirigidas

<sup>24</sup> Obtenida en 2022.



		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I24. Matrícula Femenina en carreras de Ingeniería	31%	32%	30%	33%	28%	34%	28%	35%	37%
I25. Tasa de Retención Femenina en programas de Ingeniería	86%	85%	84%	85%	74%	85%	69%	85%	85%
I26. Diferencia entre JCE Académicos y Académicas Jerarquizados en Planta Regular u Ordinaria	72	70	66	67	65	64	57	62	60

### b. Logros y avances del objetivo

En concordancia con los avances y cambios que ha experimentado la sociedad chilena en estos últimos años, la Universidad ha dado pasos significativos hacia la inclusión, la diversidad y la equidad de género. Desde 2022, ha establecido una Política Institucional de Género<sup>25</sup>, en cumplimiento con los requisitos de la Ley N°21.369 de 2021, que regula el acoso sexual, la violencia y la discriminación de género en el ámbito de la educación superior, avanzando así en la institucionalización, transversalización y erradicación de la violencia de género.

Bajo esta misma temática, se ha reforzado la equidad de género mediante la implementación del Modelo de Prevención y del Modelo de Investigación, Sanción y Reparación, así como del “Manual de Comunicación Inclusiva y No Sexista”<sup>26</sup>, diseñado de manera participativa y triestamental.

En el ámbito de la inclusión, se han promovido diversas acciones e iniciativas para crear ambientes de aprendizaje más inclusivos, Entre estas iniciativas, destaca el Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE), que, con su componente de acompañamiento en la educación superior aplicado desde 2022, así como el Programa Propedéutico UTEM, considerado un programa especial de acceso desde 2023. Además, durante el período 2021-2024, se han realizado 20 capacitaciones y 13 eventos formativos y de reflexión dirigidos al personal académico y a la comunidad universitaria, con una participación total de 371 asistentes. También se destaca el Reporte catastro estudiantes con discapacidad o neurodivergencia correspondiente al Plan de Apoyo Estudiantil (2023-2024).

Por último, en 2024 se conformó el Centro de Enseñanza y Aprendizaje Inclusivo, una instancia que articula e integra los servicios de apoyo estudiantil enfocados en la retención, progresión efectiva y titulación oportuna. Este centro coordina funciones clave como el acompañamiento académico, psicosocial y psicoeducativo junto al apoyo en temas de inclusión. De este modo, se institucionaliza la inclusión como un eje central y transversal en el acompañamiento del estudiantado de la UTEM.

Con los avances presentados, los siguientes pasos en materia de inclusión para la Universidad se orientan hacia la formalización de todas estas iniciativas mediante la implementación de la Política de Inclusión. Esta política, comprometida en el proyecto de Convivencia PFE UTEM23992, espera establecer una estrategia institucional de inclusión y diversidad, en la cual, se destinarán recursos y profesionales adecuados para consolidar una base institucional sólida.

<sup>25</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 3658-2022 de la UTEM.

<sup>26</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 2624-2023 de la UTEM.

**Objetivo 4.3 - Aportar al desarrollo sostenible en el medio regional, nacional e internacional.**

Estrategia 4.3.1 - Liderazgo social en Sustentabilidad

Estrategia 4.3.2 - Fomento de iniciativas de VcM

Estrategia 4.3.3 - Fomento de la investigación, transferencia tecnológica y de conocimiento

**a. Indicadores del objetivo:** las estrategias del objetivo no cuentan con indicadores asociados.

**b. Logros y avances del objetivo**

La Universidad se ha comprometido a contribuir al desarrollo sostenible tanto a nivel nacional como internacional; para ello, un pilar fundamental para alcanzar estos objetivos ha sido la implementación de proyectos orientados a apoyar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En consonancia con este compromiso con los ODS, en 2023 se adjudicaron doce proyectos con financiamiento interno a investigadores/as de la UTEM, abarcando una variedad de temas relacionados con el desarrollo sostenible, tales como Ciudades y Comunidades Sostenibles, Energía Asequible y No Contaminante, y Vida Submarina, entre otros.

De manera similar, en el ámbito de la formación académica, el éxito del Curso de Gestión Cultural Sostenible en el Territorio<sup>27</sup>, implementado en 2022, ha conducido a la creación del Diploma de Gestión Cultural Sostenible en el Territorio<sup>28</sup>. Este nuevo diplomado, que comenzó a impartirse a partir de abril de 2024 en colaboración con el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (MINCAP), ha incluido a 440 participantes provenientes de las áreas Culturales Municipales de 22 comunas de la Región Metropolitana y de la UTEM, reflejando un claro enfoque en sostenibilidad y desarrollo local-comunitario, teniendo un impacto positivo en la vinculación de la institución con su entorno. Por último, en materia de liderazgo en difusión de sustentabilidad, contemplando columnas de opinión, notas y vocerías realizadas en apoyo del Programa de Sustentabilidad, agencia de comunicación externa Impronta y otras áreas ligadas a la sostenibilidad. Se destaca el número de notas relacionadas a Sustentabilidad publicadas en la página web de Noticias UTEM entre el año 2021 y agosto de 2024 es de 147, de un total de 1.394.

En relación con la Vinculación con el Medio (VcM), la institucionalización de este componente ha sido esencial para establecer una base sólida para futuras iniciativas. En este sentido, la aprobación en 2023 de la Política de Vinculación con el Medio<sup>29</sup> permitirá construir una relación pertinente de las funciones misionales de docencia, investigación y extensión con sus entornos significativos a través de la transversalización de la VcM en las 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, optimizando así el impacto en estos entornos y fomentando una retroalimentación constructiva en el marco de la mejora continua. Además, se ha llevado a cabo la “Investigación-acción de necesidades territoriales”, abarcando 22 comunas

<sup>27</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 4388-2023 de la UTEM.

<sup>28</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 2260-2024 de la UTEM.

<sup>29</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 4388-2023 de la UTEM.

de la Región Metropolitana para conocer y desarrollar un perfil de los intereses y necesidades culturales de la comunidad UTEM, con el objetivo de diseñar una oferta programática adecuada.

Se espera continuar en la misma línea de la ruta establecida, reafirmando el papel de la UTEM como líder en sustentabilidad. En el corto plazo, se prevé consolidar el sello institucional mediante la difusión de publicaciones e información sobre sustentabilidad en medios de comunicación externos. El objetivo es alcanzar un total de 200 publicaciones que resalten el sello de Sustentabilidad UTEM a través de estos medios.



## 5. EJE 5: GESTIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE PERSONAS Y RECURSOS INSTITUCIONALES

**Objetivo 5.1 - Asegurar la sostenibilidad financiera de la institución y el compromiso de toda la comunidad para su logro.**

Estrategia 5.1.1 - Aumento y diversificación de los ingresos de la universidad

Estrategia 5.1.2 - Política de gestión presupuestaria y financiera

### a. Indicadores por objetivo

Indicadores	Evaluación
I27. Margen operacional	El indicador de margen operacional tuvo una caída los dos primeros años de medición, saliéndose de la banda fijada como meta y llegando a un nivel de cumplimiento bajo en 2022. Sin embargo, tuvo una recuperación en 2023, logrando un nivel de cumplimiento alto.
I28. Diversificación de ingresos	El indicador que mide el nivel de diversificación de los ingresos de la Universidad se ha mantenido en niveles de cumplimiento alto los tres primeros años del PDI 2021-2025, manteniendo además un incremento sostenido en el periodo.

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I27. Margen Operacional	9%	5%±2	2%	5%±2	-4,70%	5%±2	5,6%	5%±2	5%±2
I28. Diversificación de Ingresos	26%	28%	29%	30%	30%	32%	34%	34%	37%

### b. Logros y avances del objetivo

Respecto a los avances institucionales se visibiliza una buena salud financiera. Con excedentes del 4,94% al cierre contable del año, un EBITDA del 9,05%, una liquidez medida en su razón circulante de 1,99 veces, un coeficiente de deuda exigible con relación al patrimonio de 0,18 veces (*leverage*) y un bajo endeudamiento financiero, con un capital de trabajo disponible al cierre del ejercicio del 44,94%.

Además, se realizaron inversiones en obras de infraestructura y adquisiciones de tecnología, lo que ha permitido un incremento de ingresos efectivos del 4.07%.

También fue desarrollada la Política de Gestión Presupuestaria y la Política de Gestión Financiera. Las cuales están en revisión desde julio del 2024. Asimismo, es aprobada por el Consejo superior la Política de liquidez y endeudamiento<sup>30</sup>.

En cuanto a las acciones pendientes en el objetivo se encuentra la elaboración y formalización de Políticas para la diversificación de ingresos que ayuden a disminuir la dependencia financiera del pregrado; la elaboración y formalización de Políticas de gestión presupuestaria y financiera; la evaluación y consolidación de las políticas de gestión y control de costos y gastos para mejorar su eficiencia, mejorando las herramientas tecnológicas para su trazabilidad y control.

Asimismo, se buscan consolidar herramientas tecnológicas para la gestión y control de costos y gastos, mejorando las herramientas tecnológicas para su trazabilidad y control.

Por último se busca implementar las siguientes acciones que se encuentran actualmente planificadas para ejecutar este año: Estrategia de estabilización de la evolución del indicador EBITDA definida; elaboración Presupuesto Institucional 2024 alineado a los desafíos del PDI 2021 – 2025; propuesta de mecanismos de ajuste para el proceso de formulación presupuestaria elaborada; Plan de trabajo para determinar la dotación ideal elaborado; Plataforma de inducción institucional implementada; Informe de diagnóstico institucional en el ámbito de liderazgo elaborado; Informe de brechas y priorización de proyectos sancionado por Comité de Gestión; desarrollo de imágenes de referencia publicado; Manual de abastecimiento actualizado; levantamiento de inventario realizado; priorización y plan de trabajo Campus Macul elaborado; Política de Abastecimiento formalizada; Política Institucional de Desarrollo y Gestión de Personas con perspectiva de género formalizada; Política de Gestión Financiera formalizada; Política de Presupuesto formalizada; Infraestructura digital interna de gestión contable y presupuestaria diseñada; Levantamiento, análisis y plan de inversión elaborado; directrices para el aumento y diversificación de ingresos UTEM en la Política financiera incorporados y formalizado; Política de gestión y uso de infraestructura UTEM formalizada; Protocolo de compras sustentables Aprobado e implementado por VRAF; sala de lactancia habilitada y recepcionada y el 30% de los directivos del nivel central capacitados en liderazgo efectivo.

**Objetivo 5.2 - Fortalecer el desarrollo, gestión de personas y la cultura organizacional para el cumplimiento de las funciones misionales.**

Estrategia 5.2.1 - Mejoramiento de la política de Desarrollo y Gestión de Personas

Estrategia 5.2.2 - Fortalecimiento de la cultura, liderazgo y valores institucionales

Estrategia 5.2.3 - Nuevas modalidades de trabajo

<sup>30</sup> Certificado N°25/2023.

**a. Indicadores del objetivo:**

Indicadores		Evaluación							
I29. Porcentaje de satisfacción de los funcionarios con ambientes laborales:		El nivel de satisfacción de los funcionarios con los ambientes laborales tuvo un incremento significativo respecto de la línea de base establecida en 2022, reflejando avances en este ámbito.							
Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I29. Porcentaje de satisfacción de los funcionarios con ambientes laborales	S.I.	S.I.	S.I.	N.A.	78% <sup>31</sup>	82%	85%	86%	90%

**b. Logros y avances del objetivo**

En cuanto a los logros del objetivo existe un aumento del sueldo mínimo a \$ 500.000; ascensos de grado a 134 funcionarios administrativos; Nombramientos en grados 23° y 24° para 22 funcionarios de la planta auxiliar; Implementación de Programa de Liderazgo; Plan de capacitación y trabajo para líderes UTEM implementado a partir del 2024 con el 30% de los líderes capacitado y levantamiento Perfil Líder UTEM. También se aprobó e implementó el reglamento sobre nuevas modalidades de trabajo con las funciones de trabajo definidas.

De igual manera se ha implementado el Protocolo de Acoso Laboral y Maltrato acorde con el compromiso institucional de crear un entorno laboral seguro y respetuoso, se ha iniciado el proceso Informatización del Proceso de Remuneraciones y el diseño y ejecución del Plan de Difusión PDI.

En cuanto a los compromisos pendientes que corresponden al objetivo, se encuentra la formalización de la Política General de Desarrollo y Gestión de Personas; las normativas relativas a la formalización de nuevas modalidades de trabajo que se encuentran en proceso y con resolución ratificada<sup>32</sup>.

<sup>31</sup> En 2022 se realiza la primera medición del indicador, estableciéndose la línea de base a partir de la cual se fijan las metas para los años consecutivos; de ahí que no se categoriza si semaforiza el nivel de cumplimiento en ese año.

<sup>32</sup> RES EX.02760

Además, existe el desafío de mayor difusión de actividades que fortalezcan la visión, misión, valores y normas institucionales para toda la comunidad ya que no hay evidencia de actividades en la temática.

Por último, se encuentra pendiente la implementación del plan de trabajo de implementación comunicacional diseñado.

<b>Objetivo 5.3 - Gestionar eficientemente la infraestructura y recursos físicos, propendiendo a la inclusión y sustentabilidad.</b>
Estrategía 5.3.1 - Fortalecimiento del Plan Maestro de Infraestructura Institucional
Estrategía 5.3.2 - Fortalecimiento de las políticas de gestión de recursos físicos y su monitoreo y evaluación
Estrategía 5.3.3 - Fortalecimiento de la política de gestión de recursos tecnológicos y su monitoreo y evaluación.

**a. Indicadores del objetivo:**

Indicadores	Evaluación
I30. Laboratorios adscritos a Red de Laboratorios de Investigación UTEM	El porcentaje de laboratorios adscritos a la Red de Laboratorios UTEM se ha mantenido constante durante los tres últimos años, lo cual ha generado una brecha significativa para lo que queda del periodo. Ya en 2022 se ubicó en un nivel de cumplimiento bajo respecto de la meta establecida.



Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I30. Laboratorios adscritos a Red de Laboratorios de Investigación UTEM	0%	34%	34%	76%	34%	92%	34%	97%	100%

**b. Logros y avances del objetivo**

Respecto al objetivo asociado a la gestión de la infraestructura y recursos físicos, se encuentra elaborado el Proyecto de Infraestructura en Campus Macul para comenzar a desarrollarse. Además, fue realizada la inauguración de la Biblioteca Campus Central, más la adquisición de 18 bienes e instrumentos que han mejorado significativamente las capacidades y recursos disponibles para la investigación científica.

También se inauguró la remodelación con aumento de superficie en 71% de la Biblioteca Campus Macul y el aumento de mobiliario para Biblioteca Campus Providencia. También se

efectuaron avances en espacios y adaptaciones de infraestructura que fortalezcan la institucionalidad de género. Como la instalación de mudadores en todos los campus.

Por otro lado, entre los años 2019 y 2023 se aplicaron auditorías a Recursos bibliográficos con 15 auditorías académicas a recursos bibliográficos de pregrado y 14 correspondiente a Postgrado. Se actualizó la Red de laboratorios de investigación UTEM<sup>33</sup> y la actualización del diagnóstico de la situación actual de infraestructura distintos laboratorios dedicados a la I+D+i+e. También fue realizada la elaboración y formalización de las políticas de gestión de recursos físicos y su monitoreo y evaluación.

Respecto a los desafíos pendientes del objetivo, se encuentra la elaboración y formalización del Plan Maestro de Infraestructura, apuntando a la eficiencia en el uso de espacios y consolidando el sello tecnológico, sustentable e inclusivo de la universidad.



---

<sup>33</sup> Resolución N°0118/2020.

## 6. EJE 6: UNIVERSIDAD CENTRADA EN LAS PERSONAS

### Objetivo 6.1 - Promover e implementar instancias de participación de la comunidad universitaria en la toma de decisiones.

#### Estrategia 6.1.1 – Participación

a. **Indicadores del objetivo:** la estrategia del objetivo no cuenta con indicadores asociados.

b. **Logros y avances del objetivo**

El compromiso de la UTEM de la fomentar la toma de decisiones por parte de la comunidad universitaria ha dado grandes pasos en este periodo. Una de las principales iniciativas en este ámbito ha sido la modificación del Estatuto Orgánico de la Universidad (DFL N° 2- 1994 del MINEDUC, actualizado el 17/02/2024), destacando en su reforma la composición de sus miembros: tres consejeros designados por el Presidente de la República; cinco consejeros elegidos por el cuerpo académico, conforme al reglamento que dicte el propio Honorable Consejo Superior; El/La Rector/a; un representante de los funcionarios no académicos, y un representante de los estudiantes. Además, se destaca que el reglamento del Honorable Consejo Superior deberá incorporar disposiciones que fomenten la igualdad y la paridad de género en las elecciones correspondientes, en cumplimiento del principio de no discriminación.

Por otra parte, se ha ido avanzando en fomentar los procesos de participación de todos los estamentos en la elaboración de políticas transversales de la Universidad, tales como la Política Institucional de Género, aprobada en septiembre del 2022, y la Política de Inclusión y Convivencia, que actualmente está en el proceso de nombramiento de su mesa triestamental.

Como principal objetivo a tener en consideración, es fundamental establecer una base sólida mediante la creación de una Política de Participación de la Comunidad Universitaria. Esta política debe considerar la implementación de procesos e instancias de toma de decisiones que sean participativos, inclusivos y transparentes como parte de sus piedras angulares.

### Objetivo 6.2 - Promover una experiencia de vida universitaria integral a toda la comunidad universitaria, promoviendo la participación en distintos ámbitos.

#### Estrategia 6.2.1 - Espacios para el desarrollo integral

#### Estrategia 6.2.2 - Oferta de formación integral

#### Estrategia 6.2.3 – Intercambio

a. **Indicadores del objetivo:**

Indicadores	Evaluación
I31. Satisfacción Estudiantes con la Experiencia Universitaria	Habiéndose fijado la línea de base en 2022, la medición de 2023 para este indicador se acercó lo suficiente a la meta para alcanzar un nivel de cumplimiento alto, dando cuenta de las acciones tendientes a mejorar la percepción de los estudiantes hacia la Universidad.
I32. Estudiantes de Intercambio	Si bien los dos primeros años este indicador tuvo niveles de cumplimiento bajos, en 2023 se logró un repunte con el cual se superó la meta planteada y se alcanzó un nivel de satisfacción alto. De mantenerse en el valor alcanzado (o superior), se cumplirán las metas para el resto del periodo.

Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I31. Satisfacción Estudiantes con la Experiencia Universitaria	S.I.	S.I.	S.I.	N.A.	60% <sup>34</sup>	63%	61%	66%	69%
I32. Estudiantes de Intercambio	39	42	32	45	25	48	74	51	54

### b. Logros y avances del objetivo

En la esfera de la vida universitaria, la UTEM se ha abocado a promover una experiencia integral para toda la comunidad universitaria, considerando los espacios para el desarrollo integral como una piedra angular de su línea de acción. Bajo esa idea, la participación del estudiantado es clave en los avances de esta temática, contando actualmente con 27 centros de estudiantes constituidos, se financiaron 32 proyectos estudiantiles y se brindó apoyo para la participación en 22 distintos encuentros (congresos, ponencias y charlas), destacando la conformación de una escuela de liderazgo comunitario y participación estudiantil en red con dos universidades.

En este mismo sentido, la Unidad de Bienestar Estudiantil tiene mecanismos de apoyo a estudiantes ante eventualidades y orientación para acceder a beneficios estudiantiles como becas de alimentación, becas de matrícula y aranceles junto a la Implementación de Programa de Formación Integral, acorde al ME 2023, se encuentra definido para las carreras según duración del plan de estudio, resguardando la proporción de SCT-Chile que establece el modelo, integrando elementos de flexibilidad curricular. Actualmente su implementación en 7 planes de estudio es de carácter presencial y se está avanzando para ofertar estos cursos en modalidad semi presencial o a distancia.

En consonancia con este enfoque, SIBUTEM ha llevado a cabo acciones destinadas a fomentar una cultura de convivencia respetuosa, mediante el proyecto UTEM 1657, que ha incluido la

<sup>34</sup> En 2022 se realiza la primera medición del indicador, estableciéndose la línea de base a partir de la cual se fijan las metas para los años consecutivos; de ahí que no se categoriza si semaforiza el nivel de cumplimiento en ese año.

implementación de espacios recreativos y de extensión. Los resultados de estas iniciativas se reflejan en la Biblioteca del Campus Macul, que cuenta con un espacio equipado con pantallas, consolas de videojuegos y una colección de juegos de mesa, mientras que en la Biblioteca del Campus Central se dispone de una Ludoteca con una variada colección de juegos de mesa.

Además, a partir de 2022, se inició la implementación de los “Laboratorios Culturales”, que tienen como objetivo generar redes con gestores culturales y encargados municipales de gestión cultural en 22 comunas de la Región Metropolitana, incluyendo actividades tales como talleres artísticos y la realización de una Temporada de Conciertos, dirigidos tanto a la comunidad interna como a la externa. En la actualidad, se han llevado a cabo la etapa de Diagnóstico Previo y el Diseño co-creado (2021-2022), implementando las acciones intercomunales (2023-2024) teniendo como finalización en Vinculación UTEM-territorios.

En el ámbito deportivo, la comunidad universitaria cuenta con 24 selecciones deportivas en diversas disciplinas, organizando torneos regionales y desarrollando 18 talleres deportivos, promoviendo así la actividad física y el desarrollo integral. Junto a ello se destaca el rol del servicio de deportes, encargado de la organización de torneos y encuentros deportivos en cada facultad, en particular con ajedrez y tenis de mesa, así como se ha encargado de mantener y reponer los insumos deportivos para los espacios de esparcimiento



Cambiando de arista, los intercambios nacionales e internacionales para estudiantes y académicos/as han demostrado un gran compromiso, con la formalización de 19 redes nacionales e internacionales.

Por último, en relación con la movilidad estudiantil de los estudiantes de posgrado, se han reportado actualmente 83 beneficios de movilidad tanto presencial como virtual, que abarcan a 14 estudiantes de pregrado, 6 de posgrado, 3 académicos y 60 funcionarios. Además, en el ámbito de posgrado han implementado programas de movilidad tales como: Programa de Movilidad de Magíster en Gestión de Industrias Multinacionales, el Programa de Movilidad para Eventos Científicos y de Desarrollo Profesional y el Programa de Movilidad de estudiantes de Doctorado: Fondo de Fortalecimiento, siendo estos diseñados para fomentar la participación de las y los estudiantes en actividades académicas, científica y profesionales de alta relevancia. De forma similar, la implementación en 2024 del Programa Académico de Movilidad Educativa (PAME), desarrollado por la Unión de Universidades de América Latina y El Caribe (UDUALC) permitirá promover la internacionalización de universidades afiliadas, estimular la integración y colaboración solidaria entre estas y enriquecer la formación académica de sus comunidades.

Los próximos pasos que considerar se centran en mantener el crecimiento y fortalecimiento de lo ya construido, abordando de manera progresiva la generación de espacios, la formación e intercambio, enfocándose en áreas que trascienden lo académico e incluyendo diversos aspectos de la vida universitaria (esparcimiento, cultura, deportes, trabajo en equipo, ocio y convivencia, entre otros) junto a la creación de más instancias organizativas estudiantiles para la comunidad universitaria.

**Objetivo 6.3 - Promover un ambiente favorable para el bienestar y la convivencia en el espacio universitario.**

Estrategia 6.3.1 - Monitorear el bienestar de la comunidad

Estrategia 6.3.2 - Convivencia de la comunidad

**a. Indicadores del objetivo:** la estrategia del objetivo no cuenta con indicadores asociados.

Indicadores	Evaluación
I33. Nivel de bienestar y convivencia de la comunidad.	La línea de base de este indicador fue establecida en su primera medición en 2022; así, la medición de 2023 logró superar la meta y alcanzar un nivel de cumplimiento alto. Debe considerarse, igualmente, planificar y avanzar de forma consistente en dicha línea, pues las metas son ambiciosas (90% de satisfacción de la comunidad).



Indicador	LB	2021		2022		2023		2024	2025
		Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Valor	Meta	Meta
I33. Nivel de bienestar y convivencia de la comunidad	S.I.	S.I.	S.I.	N.A.	78% <sup>35</sup>	82%	85%	86%	90%

**b. Logros y avances del objetivo**

La institución, en su rol de fomentar un entorno positivo y equitativo, se ha comprometido a promover un ambiente favorable para el bienestar y la convivencia en el espacio universitario. En este sentido, se han implementado normativas institucionales como el Procedimiento de denuncia de acoso laboral<sup>36</sup> y el Reglamento de beneficios a los hijos de funcionarios de la UTEM<sup>37</sup>.

En materia del monitoreo del bienestar de la comunidad universitaria, se ha llevado a cabo un piloto de dos años de aplicación de encuestas de satisfacción de la comunidad para académicos y funcionarios. En el caso de estudiantes de pregrado encuesta es aplicada desde 2016. Para 2024 se aplicará la 1° encuesta oficial dirigida a todos los estamentos (se incluye por primera vez estudiantes de posgrado). Por último, en 2024 se aplicó el cuestionario de evaluación de ambientes laborales (instrumento de SUSES0).

<sup>35</sup> En 2022 se realiza la primera medición del indicador, estableciéndose la línea de base a partir de la cual se fijan las metas para los años consecutivos; de ahí que no se categoriza si semaforiza el nivel de cumplimiento en ese año.

<sup>36</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 2972-2022 de la UTEM.

<sup>37</sup> Formalizado a través de la Rex. N° 5255-2023 de la UTEM.

En el ámbito de la Convivencia, se ha levantado el primer diagnóstico de convivencia universitaria con foco en el estamento estudiantil, tomando en consideración datos de encuestas institucionales y datos provenientes de la aplicación de metodologías participativas en ferias y encuentros comunitarios.

Bajo estos preceptos se han implementado estrategias de convivencia para el estamento estudiantil tales como encuentros de convivencia universitaria (desde 2023), la semana de la educación sexual (desde 2020) y la facilitación desde 2023 la feria vive UTEM saludable.

Bajo esta misma temática, la atención psicosocial ha sido un componente clave para el desarrollo de la convivencia universitaria, siendo desde 2022, las y los profesionales de cada campus acompañan a las y los estudiantes en ámbitos relacionados con la contención emocional y sus dinámicas relacionales y familiares. A su vez, las y los profesionales que lideran el componente identifican y abordan los facilitadores y barreras institucionales para la participación.

 En cuanto al levantamiento de iniciativas, se destacan la implementación de 14 iniciativas relacionadas con “Clima y Convivencia Universitaria”, 3 iniciativas de “Relacionamiento Directo” y 12 intervenciones directas realizadas en el período 2021-2024.

Por último, para la consolidación de este tipo de iniciativas, se ha llevado a cabo la presentación y socialización del proyecto cuyo objetivo es la institucionalización de políticas y normativas que regulen la convivencia, contribuyendo al desarrollo de protocolos y planes de acción para la gestión de la convivencia (PFE 23992).

Es crucial considerar los próximos pasos para consolidar el compromiso como universidad en materia de bienestar y convivencia. En este sentido, se plantea como siguiente punto la institucionalización de iniciativas y estrategias mediante la implementación de una Política de Convivencia Universitaria, lo cual establecerá una base sólida para fomentar el buen trato y la convivencia dentro de nuestra comunidad universitaria. Además, se espera avanzar en la cuarta etapa del diseño de medidas relacionadas con la salud mental, las cuales han sido revisadas por la mutual y serán próximamente presentadas a las autoridades de la universidad.

### III. EVALUACIÓN INTERMEDIA FINAL

A continuación, se presenta la evaluación integrada de las estrategias e indicadores por cada uno de los seis ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025.

#### EJE 1: CALIDAD

De los ocho indicadores que tributan al eje de Calidad, cinco alcanzan un nivel de cumplimiento alto en 2023, uno un nivel de cumplimiento medio y dos un nivel de cumplimiento bajo. Debe considerarse que en estos últimos se incluye el indicador de programas con certificación interna, el cual está asociado a un objetivo que tuvo un cambio de estrategia respecto de la formulación del PDI 2021-2025.



A partir de los indicadores asociados a este eje es posible construir una mirada de la calidad desde tres dimensiones: la calidad de los servicios, del cuerpo académico y la eficiencia del proceso formativo. Sin perjuicio de ello, el avance más relevante en esta dimensión tiene que ver con la formalización e implementación de la Política Integral de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, el Sistema de Gestión Estratégica (SGES) y el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad (SINAC) que permiten construir condiciones para que el desarrollo institucional se enmarque en una lógica de aseguramiento y cultura de la calidad.

En una mirada global de los tres primeros años de evaluación, es posible observar que los indicadores asociados a la satisfacción de la comunidad, la graduación oportuna y las tasas de aprobación mantienen niveles de cumplimiento altos en el periodo; mientras, los indicadores de retención y de académicos media jornada o jornada completa han mostrado una caída respecto de las metas establecidas. El indicador de titulación oportuna ha logrado repuntar, sin embargo, sigue requiriendo una especial atención debido a la fuerte caída que tuvo al inicio del periodo.

#### EJE 2: COMPLEJIZACIÓN

En el periodo 2021 a 2023, siete de los once indicadores que tributan al eje de Complejización han mantenido niveles de cumplimiento altos en todos los años (indicadores asociados a la empleabilidad, nueva oferta de pre y postgrado, articulación de los programas y de vinculación con el medio y transferencia tecnológica).

Por otro lado, los indicadores de matrícula nueva y publicaciones en el primer cuartil de calidad han mostrado un desempeño medio o bajo en los tres años; el indicador de publicaciones de corriente principal es de particular atención, dado que ha alcanzado niveles de cumplimiento bajos durante los dos últimos años de medición.

En este eje se proponen cuatro lineamientos para su desarrollo. El primero refiere al fortalecimiento de la oferta académica, lo cual se ha abordado desde la actualización del

Modelo Educativo y la innovación curricular a nivel de todos los programas de pregrado y postgrado. A su vez se han desplegado acciones de capacitación, investigación y concursos que promueven la innovación formativa. En relación con la oferta programática, en el quinquenio del Plan de Desarrollo Institucional se han creado 6 carreras de pregrado y 4 programas de postgrado. El posicionamiento de la oferta académica como de la Institución se ha fortalecido desde el área de comunicaciones mediante el posicionamiento de la marca UTEM y promoción de la oferta académica, reforzando el vínculo con los establecimientos educacionales en las actividades conjuntas con las escuelas.

Respecto de consolidar la I+D+i y mejorar sus impactos en los procesos formativos, es posible destacar un aumento en la productividad científica y tecnológica como resultado del fortalecimiento de estrategias institucionales como la creación de políticas, incentivos y otros mecanismos de financiamiento y fomento de la generación de conocimiento científico. A su vez, se han promovido las áreas de investigación propias de la universidad, mientras que se ha avanzado en la diversificación a raíz de la creación de nuevos programas de postgrado, específicamente de doctorados, junto con la creación del Instituto de Desarrollo Tecnológico, donde se despliegan nuevas líneas de investigación.

Un tercer lineamiento dice relación con el fortalecimiento de la vinculación de la docencia de pregrado con los entornos sociales y productivos. En esta área se han implementado de manera regular las metodologías activas para la formación, en el 2021 se implementó el A+S y STEAM, mientras que en el 2022 se incorporó la metodología COIL lo que ha aportado de forma significativa en la formación académica. Por otro lado, para contribuir a la retroalimentación a la docencia se han implementado una serie de instancias formativas como el Diplomado en Investigación en Docencia Universitaria que se realiza regularmente desde 2020, junto con la creación de núcleos de investigación en docencia, cursos, workshops y seminarios en la temática.



Finalmente, para avanzar en la vinculación con el entorno nacional e internacional, la universidad ha experimentado un crecimiento significativo de sus redes de colaboración. Se han consolidado asociaciones con organizaciones que ya formaban parte de la comunidad académica, a la vez que se han generado nuevas colaboraciones, entre las que destacan la Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa (RECLA), el Instituto Interdisciplinario de Relaciones entre Europa, América Latina y el Caribe (IRELAC) y la Red de Investigadores de América Latina y el Caribe, asociada a la Universidad de Viena, Austria, así como la Red Iberoamericana de Historiadores del Siglo XX, vinculada a la Universidad Nacional Autónoma de México. Además, se cuenta con la participación de organismos internacionales como la CEPAL y el PNUD como observadores.

### **EJE 3: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

En el eje de Tecnología e Innovación observamos un contraste entre los indicadores de proyectos estudiantiles y los resultados de I+D aplicada: el primero ha mantenido un nivel de cumplimiento alto

en los tres primeros años del PDI 2021-2025; el segundo, no ha superado un nivel de cumplimiento bajo respecto a las metas proyectadas durante el mismo periodo.

En el caso del indicador de procesos digitalizados, recién en 2024, en el marco del levantamiento de procesos de la Universidad, se logró establecer el universo de procesos críticos para su cálculo, por lo cual no hay medición entre 2021 y 2023.

En cuanto a las estrategias que ha desarrollado la Universidad en materia de tecnología e innovación es posible identificar que gran parte de las acciones se encuentran centradas en el fortalecimiento de competencias destinadas a estudiantes, académicas y académicos. Se han incorporado nuevos planes y programas que permiten el acercamiento de la comunidad educativa a las temáticas y se ha fortalecido el objetivo en el modelo educativo, a través de los perfiles de egreso, quedando aún por profundizar los sistemas de prácticas. Asimismo, se han incorporado las IA+TT+i en las distintas normativas institucionales permitiendo posicionarlas como un objetivo transversal universitario. Se han creado iniciativas que fomentan su aplicación y se ha vinculado al sector social y productivo a través de métodos participativos. Por último, se ha consolidado y avanzado gran parte de la agenda de transformación digital estipulada para el periodo 2021 - 2025.



En términos generales, el despliegue y multiplicación de las iniciativas en estas materias sumado al desarrollo normativo permiten construir las capacidades institucionales para consolidar el despliegue de este eje estratégico y proyectar el desarrollo de competencias tecnológicas, de innovación y emprendimiento como un sello académico propio de la UTEM. Además permite profundizar el camino iniciado hacia la consolidación de la investigación aplicada y la transferencia tecnológica como un sello de la UTEM. Finalmente, la transformación y adaptación tecnológica de las capacidades internas como un logro indudable en la línea de la optimización y eficiencia de los procesos internos.

#### **EJE 4: SUSTENTABILIDAD E INCLUSIÓN**

De los cuatro indicadores que tributan al eje de Sustentabilidad e Inclusión, dos han mantenido niveles de cumplimiento altos durante todo el periodo evaluado: el puntaje RESIES y la brecha entre las JCE de académicas y académicos; en ambos casos se observan mejoras sostenidas desde 2021 a 2023 (en el caso del indicador 26 y dado que el objetivo es disminuir la brecha, mientras más bajo el valor mejor es el desempeño del indicador).

Los indicadores de matrícula femenina y tasa de retención femenina en carreras de ingeniería han ido a la baja en los tres primeros años del plan, lo que ha aumentado la brecha respecto de las metas planteadas, significando niveles de cumplimiento bajos para la última medición.

En el marco del eje de Sustentabilidad e Inclusión, la Universidad ha logrado avances significativos en sostenibilidad, con la implementación de un sistema de gestión ambiental que incluye la normativa correspondiente, subrayando su compromiso con la reducción de emisiones. Es por ello, que resulta esencial avanzar en la formalización de un plan de reducción de emisiones que refuerce este compromiso. La consolidación del plan de formación en

sustentabilidad, junto con el desarrollo de programas relacionados, ha sido clave para mejorar el puntaje RESIES, destacando a la UTEM entre las instituciones más sustentables del país.

En cuanto a inclusión y equidad de género, se destaca la implementación de la Política Institucional de Género junto con acciones que aporten en su normativa. Este tipo de iniciativas contribuyen al avance hacia la erradicación de la violencia de género y la promoción de la igualdad de género. Además, se han fortalecido los modelos de prevención y sanción, apoyado por capacitaciones y eventos formativos dirigidos a la comunidad universitaria. En este ámbito, queda por delante la tarea de formalizar este tipo de iniciativas mediante la Política de Inclusión, que requerirá recursos adecuados y una estrategia clara para su institucionalización efectiva.

Por último, la Universidad ha demostrado un fuerte compromiso con el desarrollo sustentable a través de la implementación de proyectos alineados con los ODS y la creación nuevos programas académicos centrados en la sustentabilidad. La Política de Vinculación con el Medio ha sido crucial para establecer una conexión entre las funciones académicas y las necesidades de la comunidad universitaria. El desafío futuro será mantener y ampliar el impacto de estos proyectos, asegurando una mayor visibilidad para consolidar el liderazgo de la UTEM en sustentabilidad a nivel nacional e internacional.

## **EJE 5: GESTIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE PERSONAS Y RECURSOS INSTITUCIONALES**



En el eje de Gestión Eficiente y Eficaz de Personas y Recursos Institucionales, los dos indicadores financieros, correspondiente a margen operacional y a diversificación de ingresos lograron niveles de cumplimiento altos en la última medición; mientras que el margen operacional salió de la banda establecida como meta los dos primeros años y se logró estabilizar en 2023, la diversificación de ingresos ha mostrado un alza que ha permitido cumplir las metas proyectadas. De igual modo, la primera medición del indicador de satisfacción logró superar la meta fijada.

En el caso de los laboratorios, el porcentaje de ellos adscrito a la red de laboratorios de investigación se ha mantenido constante, generando una brecha con las metas planteadas y situándose en un nivel de satisfacción bajo respecto de las metas en 2022 y 2023.

En relación a los alcances que del eje se puede evidenciar que la Universidad cuenta actualmente con una buena salud financiera y realizando distintas inversiones de infraestructura y adquisiciones de material tecnológico. Junto con esto se han elaborado políticas de gestión presupuestaria y financiera y la implementación de nuevas modalidades de trabajo. También, se han implementado mejoras en las condiciones laborales de funcionarios y la implementación del Protocolo de Acoso Laboral. Dejando como principales desafíos el desarrollo del Plan Maestro de Infraestructura.

## EJE 6: UNIVERSIDAD CENTRADA EN LAS PERSONAS

En el eje de Universidad Centrada en las Personas, los dos indicadores de percepción de la comunidad (satisfacción de estudiantes y nivel de bienestar de la comunidad) lograron en su primera medición evaluada un nivel de cumplimiento alto.

Por otro lado, el indicador de estudiante de intercambio logró ser repuntado para cumplir con la meta planteada en 2023.

En términos de participación, el enfoque está en fomentar las instancias de participación de todos los estamentos, con ajustes normativos que vayan en de garantizar dichos espacios.

En cuanto a la creación de espacios para el desarrollo integral, la Universidad ha realizado avances relevantes, estableciendo y mejorando espacios para esparcimiento, cultura, deportes, siendo estos destinados a fomentar una cultura de convivencia respetuosa. De igual manera, se han llevado a cabo iniciativas que han logrado abrir espacios de intercambios nacionales e internacionales. Sin embargo, es fundamental continuar fortaleciendo y expandiendo estos espacios y ofertas formativas para asegurar una experiencia universitaria integral.

En el ámbito del bienestar y convivencia, se ha avanzado en la implementación de normativas y mecanismos para evaluar y mejorar el clima en la comunidad universitaria, apoyados por encuestas y estrategias implementadas para el buen trato. Junto a ello, se requiere avanzar en la institucionalización mediante la implementación de una Política de Convivencia Universitaria que establezca una base sólida para fomentar el buen trato y la convivencia, abordando las brechas identificadas y asegurando un ambiente universitario saludable y equitativo.

Regístrese y Comuníquese,

Mario  
Ernesto  
Torres  
Alcayaga

Firmado  
digitalmente por  
Mario Ernesto  
Torres Alcayaga  
Fecha: 2024.11.05  
16:23:57 -03'00'

MARISOL  
PAMELA  
DURAN SANTIS

Firmado digitalmente  
por MARISOL PAMELA  
DURAN SANTIS  
Fecha: 2024.11.05  
15:59:44 -03'00'

### DISTRIBUCIÓN:

RECTORÍA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
VICERRECTORÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
VICERRECTORÍA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EXTENSION  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y DESARROLLO ESTRATÉGICO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA  
-----  
DOCUMENTO TOTALMENTE  
TRAMITADO

- Departamento de Desarrollo Estratégico
- Departamento de Autoevaluación y Análisis

GABINETE DE RECTORÍA

- Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos

CONTRALORÍA INTERNA

- Departamento de Control de Legalidad
- Departamento de Auditoría Interna

DIRECCIÓN JURÍDICA

DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y GESTION DE PERSONAS

SECRETARÍA GENERAL

- Unidad de Archivo Institucional
- Oficina General de Partes

PCT/ppp

