

PROGRAMA **PROGES** 2016-2020

EVIDENCIA PARA UNA GESTIÓN DE CALIDAD

SEGUNDA ETAPA (2019-2020)

PUBLICACIONES DGAI

2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
del Estado de Chile

Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico

Documento elaborado por el Departamento de Autoevaluación y Análisis (DAA), dependiente de la Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico (DGAi) de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

Director General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico
Dieter Koch Z.

Director Departamento de Autoevaluación y Análisis
Sebastián Guinguis Z.

Investigadores
Diego Altamirano G.
José Ignacio Cáceres V.
Alejandra Reyes G.

Con la colaboración del equipo de profesionales de la DGAi.

Contacto DGAi:
analisis.institucional@utem.cl
22 787 7523 | 22 787 7524
Dieciocho #161, Santiago

Impreso en Santiago, Chile

Enero, 2019

PROGRAMA PROGES 2016-2020

EVIDENCIA PARA UNA GESTIÓN DE CALIDAD

SEGUNDA ETAPA (2019-2020)

RESUMEN DEL PROYECTO

Origen y primera etapa del Programa (2016-2018)

El Programa de Evidencia para una Gestión de Calidad (PROGES) es un instrumento cuyo objetivo es contribuir al desarrollo de una gestión estratégica de calidad en la Universidad Tecnológica Metropolitana, mediante la implementación de procesos sistemáticos de generación y reporte de información, que permitan que los directivos dispongan de esta y la utilicen para tomar decisiones sustentadas en evidencia confiable, y apuntar, con esto, al logro de los desafíos de desarrollo de la institución.

El Programa surge como respuesta a una de las debilidades identificadas en el proceso de autoevaluación institucional de 2015, en relación a la necesidad que la institución y sus directivos dispusieran de la evidencia adecuada para realizar una gestión bajo los estándares que exige el sistema nacional de aseguramiento de la calidad. Dicho escenario impulsó el diseño de una estructura que permitiera ordenar los procesos de

gestión de información, de modo de responder a las crecientes demandas del sistema. De esta manera, en 2016 se presenta por primera vez el Programa de Información y Análisis para la Gestión, PROGES 2016-2020. La estructura del programa permitió al Departamento de Autoevaluación y Análisis definir las actividades, recursos, procesos y acciones necesarias para asegurar el cumplimiento de los objetivos y propósitos definidos.

Lecciones de la primera etapa

Con la implementación de la primera etapa del Programa durante sus dos primeros años, se lograron positivos resultados en términos de la evidencia que se puso a disposición de los tomadores de decisión, como se reconoce en la evaluación realizada a fines de 2017, en la que se aprecia que los directivos reconocen el potencial de contar con evidencia para su gestión académica y estratégica. Sin embargo, se identificaron a su vez restricciones y elementos que dificultaban el uso de la evidencia como soporte de la gestión de los

directivos de la universidad, entre las que destacan:

- la falta de tiempo para el análisis de la información disponible,
- una cultura orientada hacia el uso de la información únicamente en los procesos de acreditación externa,
- la necesidad de contar con información desagregada a nivel de facultades y carreras, y
- la importancia del carácter oportuno de la información.

Lo anterior generó la necesidad de que, para la nueva etapa del Programa, se enfatizara la necesidad de ampliar la cantidad, profundidad y oportunidad de la evidencia disponible; de fortalecer y crear nuevos canales de comunicación que permitieran acercar la información a los usuarios, y de generar condiciones que promovieran el uso de la evidencia como sustento de los procesos de toma de decisiones de manera continua.

Un contexto diferente

A la luz de las recientes tendencias en el ámbito de análisis e investigación institucional, se comienza a visualizar una nueva etapa para las oficinas de análisis institucional, en que el crecimiento del área ocurre fuera de sus fronteras habituales, ya que se busca promover el surgimiento de capacidades de análisis a nivel local, típicamente a nivel de facultades y carreras (Swing y Ewing, 2016).

Asimismo, debemos considerar, a nivel de contexto, que en 2018 se aprobó un nuevo marco normativo en educación superior. De acuerdo a la evolución de los sistemas de aseguramiento de la calidad en Chile y el mundo, dicho marco se anticipa más exigente en relación a la generación y uso de evidencia para la gestión de las instituciones universitarias.

Segunda etapa del Programa (2019-2020)

En la segunda etapa del Programa, el nuevo contexto es abordado mediante una estrategia de vinculación más intensiva con los usuarios, con la creación de un nuevo componente (Difusión); el ajuste de los componentes orientados a la incorporación de información en nuevas áreas y en detalle a nivel de unidades académicas,

y la articulación de los componentes con los mecanismos de aseguramiento de la calidad a nivel de carreras de pregrado, a partir de la implementación de Planes Operativos conjuntos con el área que los conduce. Este último punto responde a la nueva visión planteada por Swing y Ewing, pues lo que se busca es acercar los recursos generados por el Programa a sus usuarios, junto con generar las condiciones para que los directivos y equipos profesionales a nivel local formen sus propias capacidades para soportar con evidencia sus procesos de toma de decisiones.

En suma, las conclusiones de la implementación de la primera etapa, las nuevas tendencias en el área a nivel internacional y las nuevas exigencias del sistema sobre las áreas de análisis institucional, sirvieron como insumos fundamentales para el diseño de esta segunda etapa, titulada "PROGES 2019-2020: Evidencia para una Gestión de Calidad". En ella, se ajustó la estructura del Programa, de lo que resultaron los siguientes cuatro componentes:

1. Sistema de Información para la Gestión Estratégica (SIGE-UTEM)
2. Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados (SMET-UTEM)
3. Estudios e Investigación Institucional
4. Difusión y acceso a la evidencia

En esta nueva fase se pretende incorporar mecanismos de gestión que estén a la altura de los nuevos requerimientos que deben enfrentar las universidades en el siglo XXI, así como asumir un compromiso público con la comunidad universitaria. En esa línea, este documento entrega los elementos de contexto necesarios para entender la relevancia del Programa dentro de la institución, y reporta la planificación por cada uno de los componentes con los actualizados productos que se desarrollarán en el período, de manera de alinearlos con los objetivos establecidos. Se espera que el documento sirva para generar mayor claridad sobre las nuevas capacidades que ofrece el Programa a los directivos de la Universidad para potenciar su gestión y, con esto, continuar avanzando hacia una cultura de aseguramiento de la calidad y mejora continua en la Universidad Tecnológica Metropolitana.

CONTENIDO

1 BREVE HISTORIA DEL PROGRAMA	7
1.1 PRIMERA FASE: ORDENAMIENTO DE LAS ESTADÍSTICAS Y SISTEMATIZACIÓN DE INDICADORES (2012-2013)	7
1.2 SEGUNDA FASE: DE RESPUESTAS AD-HOC A MECANISMOS SISTEMÁTICOS (2014-2015)	7
1.3 TERCERA FASE: SISTEMATIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL EN EL PROGES (PRIMERA ETAPA 2016-2018)	7
2 DIAGNÓSTICO	8
2.1 PRIMERA ETAPA (PROGES 2016-2018)	8
2.2 SEGUNDA ETAPA (PROGES 2019-2020)	8
3 PROBLEMA O NECESIDAD A RESOLVER POR EL PROGRAMA	11
4 OBJETIVOS DEL PROGRAMA	13
4.1 OBJETIVO GENERAL	13
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
5 COMPONENTES DEL PROGRAMA	14
5.1 SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN (SIGE-UTEM)	15
5.2 SISTEMA DE MONITOREO DE ESTUDIANTES Y TITULADOS (SMET-UTEM)	16
5.3 ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL	16
5.4 DIFUSIÓN Y ACCESO A LA EVIDENCIA	18
6 ALCANCE DEL PROGRAMA	19
6.1 ALCANCE DIRECTO	20
6.2 ALCANCE INDIRECTO	20

7 RELACIÓN CON LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	22
7.1 EL PROGES COMO SUSTENTO EMPÍRICO DEL PDE 2016-2020	22
7.2 EL PROGES Y SU APOORTE AL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	23
8 LECCIONES APRENDIDAS	26
8.1 IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS SISTEMÁTICOS DE LEVANTAMIENTO, GESTIÓN Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN	26
8.2 DISEÑAR FLUIDOS CANALES DE COMUNICACIÓN PARA PONER A DISPOSICIÓN DE LOS DIRECTIVOS LA EVIDENCIA GENERADA	26
8.3 PROMOVER EL CONCEPTO DE “GESTIÓN BASADA EN EVIDENCIA” COMO ELEMENTO CENTRAL DE LOS SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	27
8.4 AVANZAR HACIA EL USO DE EVIDENCIA COMO PARTE DE UNA CULTURA DE MEJORA CONTINUA	27
9 CONTINUIDAD Y PROYECCIÓN DEL PROGRAMA	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	31
A. PLAN DE TRABAJO	31
B. RECURSOS COMPROMETIDOS	34

1 BREVE HISTORIA DEL PROGRAMA

Desde su creación, el quehacer del Departamento de Autoevaluación y Análisis se planificó bajo una estrategia por etapas graduales, de acuerdo al estado de desarrollo y las exigencias de la Universidad. De esta manera, durante estos años se han sentado las bases del crecimiento del área, con los énfasis que se describen a continuación.

1.1 Primera fase: ordenamiento de las estadísticas y sistematización de indicadores (2012-2013)

La Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico (DGAi, unidad que aloja al DAA), se crea en 2011 a partir de un diagnóstico crítico del estado de estas funciones en la Universidad. En su primera etapa de desarrollo, se orientó a subsanar las debilidades detectadas, mediante el ordenamiento de los mecanismos de gestión y análisis de información, la sistematización de indicadores estratégicos, la alineación con criterios de medición del Servicio de Información de Educación Superior y la implementación de una cartera de estudios periódicos.

1.2 Segunda fase: de respuestas ad-hoc a mecanismos sistemáticos (2014-2015)

Una vez superada la fase inicial, se trazó el objetivo de consolidar al área hacia el desarrollo de mecanismos sistemáticos de provisión de información a las unidades involucradas en la gestión institucional. El primer componente en

tomar forma de manera parcial fue el Sistema Monitoreo de Estudiantes y Titulados (SMET-UTEM), por medio de la aplicación de la Encuesta de factores de retención y diagnóstico de ingreso a estudiantes de primer año, en 2014, momento en el que las funciones del Departamento aún no se configuraban como programa. Desde entonces se han venido implementando las respectivas etapas que forman el sistema, así como la puesta en marcha de los modelos asociados al Sistema de Información para la Gestión Estratégica (SIGE-UTEM). Si bien la publicación de informes y estudios se inicia prácticamente junto al Departamento, es a partir de 2016, cuando los otros dos componentes mencionados toman forma, que se decide planificar su elaboración de acuerdo a si responden a tópicos que requieren actualización periódica o a requerimientos coyunturales.

1.3 Tercera fase: sistematización de las funciones de análisis institucional en el PROGES (primera etapa 2016-2018)

En 2016 se implementa la primera etapa del PROGES, como instrumento que estructura las funciones, responsabilidades y productos comprometidos por el área de análisis institucional, con el objetivo de contribuir al desarrollo de una gestión estratégica de calidad, mediante la implementación de procesos sistemáticos de generación y reporte de información, que permitieran a los directivos disponer y utilizar evidencia para tomar decisiones sustentadas en hechos sólidamente comprobados.

2 DIAGNÓSTICO

2.1 Primera etapa (PROGES 2016-2018)

En el marco de la preparación para el proceso de acreditación institucional de 2016, la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) levantó en 2015 un diagnóstico respecto del uso de la evidencia para la toma de decisiones estratégicas, en el que se reconocieron las siguientes debilidades:

- Escasa oferta de evidencia oportuna, sistemática y confiable.
- Limitada disponibilidad de datos e indicadores de gestión institucional depurados.
- En casos en que la información estuviera disponible, los tomadores de decisión no necesariamente la utilizaban, e incluso reportaban no conocerla.

La respuesta de la Universidad consistió en la elaboración del Plan de Acción Correctivo: UTEM 2015, dos de cuyas acciones relevantes apuntaban al seguimiento de los estudiantes y titulados, a través del diseño del Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados (SMET-UTEM), y a la disposición de información para la toma de decisiones, mediante la puesta en marcha del Sistema de Información para la Gestión Estratégica (SIGE-UTEM).

La creciente complejidad de los respectivos sistemas, junto a una mayor disposición de estudios, llevó al Departamento de Autoevaluación y Análisis (DAA) a plantearse una estructura que le permitiera ordenar sus funciones, implementar las actividades planificadas y lograr los productos comprometidos, de modo de asegurar el cumplimiento de sus

objetivos. Así, en 2016 se presenta por primera vez el Programa PROGES 2016-2020, el que se diseñó en base a tres componentes:

- Sistema de Información para la Gestión Estratégica (SIGE-UTEM)
- Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados (SMET-UTEM)
- Estudios de apoyo a la gestión

La estructura del Programa permitió, además, definir las responsabilidades de cada uno de los equipos involucrados, los indicadores de desempeño, los medios de verificación y los supuestos que sustentan la estrategia de implementación.

2.2 Segunda etapa (PROGES 2019-2020)

2.2.1 Diagnóstico a nivel interno

La implementación del PROGES durante su primer ciclo de ejecución, junto con los cambios propios de la Universidad y su entorno, fueron los principales insumos para la elaboración de un nuevo diagnóstico.

Hacia la finalización de la primera etapa del Programa se evaluó el primer ciclo del PROGES, lo que contempló la consulta a los usuarios del programa por medio de entrevistas y una encuesta referente a su experiencia de uso. Como elementos necesarios de fortalecer a partir de esta evaluación, se destacan:

- Oportunidad de la información: los usuarios reconocen que la información es confiable

y pertinente, pero admiten que hace falta fortalecer su carácter oportuno por medio de actualizaciones más frecuentes.

- Cobertura de la información: si bien los usuarios reconocen que la evidencia está a disposición, aún quedan brechas por ajustar respecto a los temas, áreas o variables que cubren y la interacción con los medios de disposición.

- Uso focalizado en procesos de acreditación: se ha constatado que los usuarios utilizan los recursos del PROGES de manera focalizada a ciertos procesos que ejercen presión desde afuera, tales como la acreditación de carreras o los de autoevaluación de carreras y a nivel institucional, mientras que hay baja evidencia de un uso sistemático de la información.

- Falta de tiempo de los directivos y profesionales especializados en el uso de la información: las funciones de los directores de escuelas y departamento, y de los jefes de carrera, están asociadas más a tareas administrativas, lo que disminuye el tiempo disponible para revisar la evidencia y gestionar en base a esta; ni tampoco cuentan con profesionales que los apoyen estas labores, lo que redundando en dichos análisis no se efectúan.

- Disponibilidad de información detallada a nivel de unidades académicas: los usuarios del PROGES estiman que la información debiera darse a conocer de manera más específica, con énfasis en resultados relevantes a cada una de las unidades académicas, especialmente respecto de estudiantes, docentes y asignaturas, en el caso de las carreras.

- Acompañamiento permanente: se interpreta que no basta con desplegar canales de fácil acceso a la información, sino que además se requiere del acompañamiento continuo y las visitas a las unidades académicas.

- Definición en detalle de los segmentos de usuarios: se hace necesario considerar aspectos que los determinen con total claridad: cargo, tipo de unidad institucional y funciones, entre otras, para poder establecer acciones diferenciadas dentro de cada uno de los componentes y según tipo y nivel de usuario.

Por otra parte, como fortalezas y oportunidades del PROGES se resaltaron:

- Centralización de la información: se reconoce que el SIGE-UTEM tiene altas potencialidades en términos del impacto académico y en la gestión. De hecho, se reconoce la facilidad para conseguir la información necesaria para los procesos de autoevaluación, la cual antes se encontraba dispersa y en papel. Sin embargo, se asume que no se le está sacando el provecho suficiente a la evidencia disponible para sustentar la creación de una cultura de gestión basada en evidencia y mejora continua.

- Incipiente impacto en la gestión y en la toma de decisiones: se han registrado avances en torno a la capacidad de impacto en la gestión institucional, particularmente en procesos relevantes como la elaboración del Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020, la apertura de nuevas carreras, el potenciamiento de las capacidades de diagnóstico en las carreras en sus procesos de autoevaluación y acreditación, la mejora en la efectividad de la focalización de beneficiarios del Plan de Apoyo Estudiantil y en los ponderadores de los factores de selección en la admisión, entre otros.

2.2.2 Diagnóstico a nivel externo

Alo anterior se suman los resultados de la consultoría realizada en 2016 por la consultora canadiense DPM Research, a solicitud del Ministerio de Educación, la que tuvo como objetivos levantar un diagnóstico del nivel de complejidad actual de las unidades de análisis institucional de las universidades chilenas acreditadas y entregar los lineamientos necesarios para hacer más efectiva su labor como centros de producción de evidencia. Este ejercicio entregó como sugerencias relevantes:

- Apoyar el desarrollo de mecanismos de acceso de fácil utilización a datos de uso común producidos centralmente. Por ejemplo, contar con un repositorio de reportes descriptivos de uso frecuente.

- Continuar con la promoción de la importancia del uso de la información para la toma de decisiones en todos los niveles de la institución, así como con el fomento de un cambio en la cultura organizacional.

- Difundir ampliamente los resultados del análisis de la información y de los estudios realizados, así como también ayudar a los usuarios en la interpretación y uso de dicha información.

Este estudio también entregó información del estado de madurez en la UTEM, del que se releva:

- Fortalezas en los ámbitos de Formación y de Recursos Humanos;
- Un desarrollo en torno a la media en las áreas de Vinculación con el Medio y Extensión;
- Un bajo nivel de desarrollo en las áreas restantes: Gestión Financiera, Investigación, Infraestructura y Equipamiento, y Servicios Estudiantiles.

Tras analizar las afirmaciones descriptivas asociadas a cada competencia, según los sectores organizacionales definidos en la consultoría, se observa que las evaluaciones -tanto las fortalezas

como las debilidades- son resultado de las definiciones institucionales para el DAA, como unidad a cargo del análisis institucional de la Universidad, durante los últimos años. El estado más incipiente de avance en los sectores mencionados responde a que son los que la Universidad, en términos globales, optó por priorizar durante la ejecución de su Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020, esto es, con posterioridad al momento en que se efectuó el diagnóstico. Consecuentemente, no han formado parte de los instrumentos más avanzados del Departamento, sino más bien se han ido integrando gradualmente, con proyecciones de un mayor avance y/o consolidación entre 2019 y 2020, como se muestra en la presente planificación.

3 PROBLEMA O NECESIDAD A RESOLVER POR EL PROGRAMA

Como se expuso en la sección anterior, las primeras necesidades detectadas frente al uso de evidencia decían relación con el aumento de la oferta de estos recursos y con que fueran pertinentes, oportunos y confiables. Más aún, en los casos en que la información estuvo disponible para el uso, este no era efectivo, es decir, los tomadores de decisiones no necesariamente la utilizaban y, en algunos casos, reportaban no conocerla. Sumado a esto, el estado de desarrollo institucional y las demandas provenientes del entorno han presionado crecientemente a las universidades para que orienten su gestión hacia estándares de desempeño validados por sistemas de información confiables y transparentes. Este proceso ha empujado a las instituciones a implementar políticas tendientes a promover una cultura de permanente monitoreo de las acciones estratégicas institucionales, gracias a la cuales se evidencien eventuales desviaciones de los propósitos y objetivos definidos.

A partir de este diagnóstico se puede constatar que, respecto de la primera etapa del Programa, la necesidad principal que se detectó sigue vigente, aunque ha variado en su magnitud y en los mecanismos que pueden utilizarse para dar respuesta a ella, a saber: *Los directivos de Universidad utilizan de manera poco sistemática la información y evidencia requerida para asegurar una gestión de calidad y de mejora continua.*

Las consecuencias de una baja intensidad de uso de la evidencia son diversas y se producen a distintas escalas, por lo que también varía su impacto dentro de la Universidad. No obstante, en términos generales, todas inciden en que la UTEM no logre de la mejor manera su propósito institucional (resumido en su misión y su visión), o bien en retrasar los logros que pudiese alcanzar. A continuación, se presenta un esquema de las causas, el problema principal y las consecuencias identificadas en el diagnóstico del PROGES.

Figura 1. Causas, problema central y consecuencias detectadas en el diagnóstico del PROGES



Fuente: elaboración propia.

4 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

4.1 Objetivo general

Contribuir al desarrollo de una gestión estratégica de calidad en la Universidad, a partir de la implementación de procesos sistemáticos de generación y reporte de información que permitan a los directivos disponer y utilizarla para tomar decisiones sustentadas en evidencia confiable.

4.2 Objetivos específicos

- a) Proporcionar a los directivos indicadores de gestión relevantes en cada una de las áreas del quehacer universitario, de manera accesible y oportuna.
- b) Proporcionar evidencia transversal y longitudinal de la situación socioeconómica

y académica de los estudiantes, así como la inserción laboral de los titulados, que permita implementar medidas oportunas que favorezcan la formación, la permanencia y la calidad de la experiencia del estudiante en la universidad.

- c) Proporcionar estudios e investigaciones específicas que apoyen y fortalezcan a la gestión directiva, de manera de favorecer el diseño, implementación, evaluación y ajustes de políticas, planes y programas.
- d) Poner a disposición de los directivos los productos generados por el programa de manera expedita, accesible, atractiva y de fácil entendimiento, para así facilitar e incentivar su uso.

5 COMPONENTES DEL PROGRAMA

El Programa consta de cuatro componentes, lo que se articulan para cumplir de forma simultánea con el propósito que se ha establecido. En particular, dos de estos componentes corresponden a sistemas de información permanentes: el Sistema de Información para la Gestión (SIGE-UTEM) y el Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados (SMET-UTEM). El tercer componente consiste en el diseño y ejecución de estudios de investigación operativa y análisis institucional, cuyo objetivo es cubrir los distintos aspectos académicos y administrativos

que inciden en la gestión institucional, mediante la utilización de la información generada por los sistemas mencionados, además de otras fuentes y mecanismos de generación de evidencia cuantitativa y cualitativa. El cuarto componente reúne las actividades de difusión que faciliten el conocimiento, disposición y uso de los productos generados por los otros componentes. En la figura a continuación se presentan los componentes con sus actividades desglosadas, las que se describen en detalle posteriormente.

Figura 2. Estructura de desglose de trabajo de los componentes del PROGES

PROPÓSITO: Contribuir al desarrollo de una gestión estratégica de calidad en la Universidad, a partir de la implementación de procesos sistemáticos de generación y reporte de información que permitan a los directivos disponer y utilizarla para tomar decisiones sustentadas en evidencia confiable.			
SIGE: Disponer información confiable, pertinente y oportuna a los procesos institucionales para el fortalecimiento de las decisiones estratégica.	SMET: Generar información de los estudiantes y titulados, a través de las etapas de la trayectoria académica y la trayectoria laboral temprana.	ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL: Desarrollar el autoconocimiento institucional mediante la generación de análisis y evaluación en temas de interés estratégico.	DIFUSIÓN: Dar a conocer los productos generados por el PROGES, que refuercen el uso sistemático por parte de los usuarios.
> Diseño del Modelo	> Revisión de instrumentos y resultados	> Definir la agenda anual de estudios e investigaciones	> Edición y diseño de publicaciones
> Elaboración del Modelo	> Aplicación de instrumentos	> Implementar la agenda	> Elaboración de material impreso y digital
> Actualización permanente de los datos	> Análisis de la información		> Diseño y ejecución de campañas de levantamiento de datos
> Habilitación de acceso			
> Capacitaciones y acompañamiento a usuarios			
> Evaluación desempeño			

Fuente: elaboración propia.

5.1 Sistema de Información para la Gestión (SIGE-UTEM)

Objetivo: proveer de información confiable, pertinente y oportuna a los procesos institucionales para el fortalecimiento de la toma de decisiones estratégicas, a modo de: (i) favorecer el monitoreo de resultados de políticas e iniciativas, (ii) aportar a una toma de decisiones informada, y (iii) generar las capacidades institucionales para una adecuada gestión estratégica, en el marco del aseguramiento de la calidad y la mejora continua.

SIGE-UTEM es una plataforma de información implementada con herramientas de software de Business Intelligence (Qlik), que permite compilar grandes volúmenes de datos y presentar visualizaciones dinámicas y exportables a usuarios finales.

La información disponible en SIGE-UTEM, inicialmente estructurada de acuerdo a los macroprocesos institucionales de la Universidad (cuyo propósito era replicar el “ciclo de vida” del estudiante y titulado), fue reestructurada para reflejar los nuevos criterios o dimensiones de

evaluación de la acreditación, de acuerdo a la nueva Ley de Educación Superior (Ley 21091 del año 2018):

- i. **Docencia y resultados del proceso de formación**, con indicadores de docencia de pre y postgrado (matrícula, progresión académica, retención, titulación).
- ii. **Gestión estratégica y recursos institucionales**, con indicadores de cumplimiento principalmente del Plan de Desarrollo Estratégico.
- iii. **Aseguramiento interno de la calidad**, con información asociada a la acreditación de los programas de la Universidad.
- iv. **Vinculación con el medio**, con indicadores como proyectos de vinculación, montos, participantes.
- v. **Investigación, creación y/o innovación**, con datos e indicadores de productividad de investigación.

En la figura a continuación se presenta la interfaz de la plataforma.

Figura 3. Interfaz de acceso a la plataforma SIGE-UTEM



Fuente: elaboración propia.

Los modelos de datos diseñados son alimentados a través de procesos de extracción, transformación y carga (procesos ETL) de la información proveniente de distintas fuentes (sistemas informáticos administrativos como los de Recursos Humanos y Docencia). Una vez que el modelo ha sido evaluado y modificado según las observaciones del equipo, es cargado en un servidor de la UTEM, para quedar a disposición de los usuarios.

5.2 Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados (SMET-UTEM)

Objetivo: generar información de los estudiantes y titulados, en cuanto a su caracterización y percepciones, y su evolución a través de las etapas de la trayectoria académica y de la trayectoria laboral temprana.

El SMET-UTEM cuenta con un conjunto de herramientas metodológicas y estrategias de recolección de información que permiten realizar un seguimiento a los estudiantes y titulados de la Universidad. El resultado de estas acciones permite monitorear la evolución de la situación socioeconómica y académica de los alumnos, junto con sus percepciones sobre su carrera y la Universidad, a medida que avanzan en sus estudios. De este modo, es posible conocer las características asociadas a los principales hitos de ambas trayectorias (académica y laboral temprana), para luego implementar medidas preventivas o remediales que consideren el perfil de ingreso a la Universidad, los motivos de deserción, el perfil de egreso, entre otros aspectos relevantes. La siguiente figura muestra un esquema de las etapas del Sistema.

Figura 3. Interfaz de acceso a la plataforma SIGE-UTEM



5.3 Estudios e investigación institucional

Objetivo: desarrollar el autoconocimiento institucional, mediante la generación, análisis y evaluación en temas de interés estratégico.

Apartir de la generación y disposición de información resuelta en los primeros dos componentes, junto con información institucional o proveniente de otras fuentes externas de información pública, se generan estudios que apoyan la gestión, con el propósito de inducir el análisis, la evaluación y la creación de propuestas que retroalimenten la gestión institucional, y que conduzcan a iniciativas de aseguramiento de la calidad. Los temas

tratados responden a las necesidades de gestión y evaluación de las unidades académicas, las mismas que posteriormente serán usuarias de los estudios generados.

La siguiente tabla presenta la estructura de las publicaciones que conforman el componente, enmarcados en el historial de versiones y las que se contemplan como parte del Programa hasta 2020, sin considerar que, a futuro, se irán agregando nuevas publicaciones a las series de Estudios e Investigación que no figuran en esta lista, pues se elaboran cuando surgen requerimientos de evidencia para responder a necesidades específicas.

Tabla 1. Publicaciones efectuadas de 2012 a la fecha, y proyectadas a 2020, clasificadas según series

SERIE REPORTES SMET-UTEM				PROGES 1a ETAPA			2a ETAPA	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Perfil estudiantes de primer año	-	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
Resultados encuesta satisfacción estudiantes	-	-	-	V1	V2	V3	V4	V5
Caracterización de estudiantes que desertan en primer año*	-	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
Resultados encuesta fin de carrera	-	-	-	V1	V2	V3	V4	V5
Empleabilidad de los titulados de la UTEM	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8

* Hasta 2016, este estudio se tituló "Resultados encuesta a estudiantes desertores de primer año".

SERIE INFORMES PERIÓDICOS**				PROGES 1a ETAPA			2a ETAPA	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Evaluación de factores de selección en la admisión	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V6	V6
Diagnóstico para la proyección de la oferta académica institucional	-	-	V1	-	-	V2	-	-
Perfil y desempeño de estudiantes con gratuidad	-	-	-	-	-	V1	V2	V3
Dotación académica UTEM: diagnóstico y recomendaciones	-	-	-	-	V1	-	V2	-
Resultados encuesta de satisfacción académica	-	-	-	-	-	-	V1	V2

** Desde 2017, los datos de los informes **Benchmark de indicadores principales** e **Informe de admisión UTEM**, se encuentran disponibles online en SIGE-UTEM.

SERIE ESTUDIOS	Año
Bases para la definición de la oferta de carreras vespertinas	2012
Retención de estudiantes. Situación interna y revisión de estrategias	2012
Observatorio de Egresados. Encuesta de expectativas de formación continua	2013
Propuesta implementación de la estrategia de formación continua	2013
Análisis económico-financiero del Centro de Cartografía Táctil	2014
Antecedentes para la apertura de nuevas carreras régimen diurno	2014
Principales tendencias en educación superior en países OCDE	2014
Caracterización de los académicos de la UTEM	2015
Documento de presentación del Sistema de Monitoreo de Estudiantes y Titulados (SMET-UTEM)	2016
Resultados encuesta impacto Modelo Educativo UTEM	2016
Diagnóstico del uso de infraestructura docente en carreras diurnas de pregrado	2017
Estructura organizacional de las oficinas de análisis institucional y aseguramiento de la calidad en universidades estatales chilenas	2018

SERIE INVESTIGACIÓN	Año
Causas de la titulación inoportuna en carreras de FING	2015
Vida universitaria y espacialidad de los estudiantes de la UTEM	2015
Programas de nivelación académica y apoyo estudiantil UTEM: diagnóstico y recomendaciones	2018
Formación universitaria y su impacto en la trayectoria laboral: análisis del costo económico de la no pertinencia***	2019

***Proyecto de investigación ejecutado en el marco de los fondos que concursa el Consejo Nacional de Educación.

Fuente: elaboración propia.

5.4 Difusión y acceso a la evidencia

Objetivo: promover el uso de los recursos de análisis institucional del PROGES en la gestión de las autoridades y directivos UTEM.

Una vez que los recursos generados por los distintos componentes del PROGES están terminados, el Programa debe asegurar que estos sean de conocimiento de los usuarios, que estén disponibles en medios de fácil acceso y que se comprenda su utilidad y potencial en términos de impacto académico y/o administrativo. Para esto, se tiene identificados y clasificados a dichos usuarios de acuerdo a sus responsabilidades en el organigrama institucional y el uso potencial de la información. Así se reconocen, en función de sus requerimientos específicos de gestión e interés, los siguientes niveles:

- i. **Autoridades y directivos (86):** usuarios que ocupan cargos formales de autoridad en organismos colegiados, vicerrectorías, direcciones y departamentos, en el nivel central; y de decanato, departamentos, escuelas y carreras, en las facultades.
- ii. **Jefaturas de unidades de nivel central (21):** quienes están a cargo de un segundo nivel de toma de decisiones respecto de las autoridades y directivos.
- iii. **Profesionales de gestión de nivel central (200):** profesionales de apoyo y de staff de directivos, además de algunos que ejercen funciones a nivel de facultades.

- iv. **Académicos regulares (151):** profesores dependientes de los departamentos de cada una de las facultades de la Universidad.

Según esta segmentación, hasta 2018 se definía la entrega de los recursos disponibles del PROGES: el acceso a la plataforma SIGE, la versión impresa de los estudios, y la versión digital, ya que, por razones de confidencialidad o presupuestarias, los dos primeros recursos eran limitados a las autoridades y directivos, mientras los terceros se enviaban a la totalidad de los usuarios.

No obstante, a contar de 2019, se extiende el acceso a SIGE para todos los niveles de usuarios, que pueden ingresar a la plataforma a través de Pasaporte UTEM (credencial de acceso a todos los usuarios de correo @utem.cl), de acuerdo a la unidad de gestión a la que pertenezcan. Solo las publicaciones impresas se restringen al primer nivel.

En otro ámbito de acción, el área se encarga de generar condiciones propicias para la aplicación de los instrumentos de levantamiento de datos propios del SMET-UTEM, lo que significa informar a los estudiantes y/o titulados acerca del inicio de los respectivos trabajos de campo, además de motivarlos a participar.

Para cumplir con su objetivo, el componente de Difusión implementa una serie de medios, tales como boletines digitales, mails personalizados, mails masivos, afiches y piezas audiovisuales, cuya implementación se organiza a través de campañas de difusión o acciones independientes de difusión.

6 ALCANCE DEL PROGRAMA

La función principal de las oficinas de análisis institucional (AI) consiste en su capacidad de generación de evidencia para responder a los distintos desafíos que la institución enfrenta. En ese sentido, el uso de evidencia puede convertirse en una ventaja competitiva y de valor estratégico, de acuerdo al valor que las autoridades le den frente a sus desafíos. Cuando esa valoración es alta, la institución debe generar las condiciones para favorecer que las autoridades y directivos tomen decisiones en base a esa información.

No obstante, como se reconoce en el diagnóstico, un problema fundamental es la aún incipiente cultura de uso de la evidencia para la gestión en la Universidad. Se debe asumir que la sola existencia de datos, aunque sean de calidad, no garantiza que sean utilizados en la toma de decisiones, por lo que no basta con generar la información, sino que se asume el desafío de propender a su integración como parte de los procesos de gestión. Dado que las oficinas de AI no son las unidades encargadas de las definiciones institucionales, el foco debe estar en el posicionamiento del Departamento como un agente promotor del cambio interno, que

contribuya a impactar en una gestión más racional desde el punto de vista estratégico.

Para lo anterior, el diseño del PROGES concibe dentro de su alcance directo los ámbitos atribuibles a sus funciones y exigibles como parte de su responsabilidad: generar la evidencia, informarla a sus usuarios y ponerla a su disposición para su utilización. Estos ámbitos se diferencian de aquellos en los cuales el área de AI puede contribuir e incidir, pero que no son de su competencia directa (alcance indirecto), como son los relacionados con su uso efectivo y sistemático para la gestión, planificación y toma de decisiones en general, con miras -en un escenario ideal- a la implementación de una cultura de gestión basada en evidencia (lo que se describirá en detalle en el capítulo 8). La vinculación que el usuario (autoridades, directivos, jefaturas, profesionales y académicos) puede establecer con la evidencia, esto es, con los recursos del PROGES, se ha sistematizado en cuatro etapas progresivas: conocimiento, acceso, uso efectivo y uso sistemático, como se presenta en la figura a continuación.

Figura 5. Esquema de contribución al impacto en la gestión del PROGES



Fuente: elaboración propia.

Tanto una definición de cada etapa, como el grado de responsabilidad respecto de cada una de ellas, se sintetizan en la siguiente tabla.

Figura 5. Esquema de contribución al impacto en la gestión del PROGES

ETAPA	ALCANCE	Contribución e incidencia DAA
1. Conocimiento: el usuario sabe que el recurso* existe.	Directo	El Depto. informa a los usuarios que el recurso está finalizado.
2. Acceso: el usuario puede (y sabe que puede) acceder al recurso.	Directo	El Depto. pone a disposición del usuario el recurso y le informa cómo acceder a este.
3. Uso efectivo: el usuario utiliza el recurso en una decisión.	Indirecto	El Depto. participa en procesos de toma de decisiones de ámbitos específicos.
4. Uso sistemático: el usuario utiliza sistemáticamente el recurso en su gestión.	Indirecto	El Depto. implementa Planes Operativos Anuales en colaboración al área de Aseguramiento de la Calidad y las jefaturas de carrera.

* Por “recurso” nos referimos tanto a la información estadística como al análisis que se genera mediante la implementación del PROGES.

Fuente: elaboración propia.

6.1 Alcance directo

El conocimiento y el acceso del usuario a los recursos producidos en el marco del PROGES son parte de las actividades diseñadas en cada uno de los componentes del programa. En términos generales, el alcance directo del PROGES está representado en cada uno de los componentes del programa, lo que se describe en detalle en el capítulo 5.

6.2 Alcance indirecto

6.2.1 Uso efectivo

Por uso efectivo entenderemos los procesos y acciones en que el PROGES ha logrado impactar de manera efectiva, pero no sistemática, a una toma de decisiones basada en la información. A modo de referencia, durante la ejecución de la primera etapa del Programa, se logró contribuir con evidencia en los siguientes procesos:

- Desarrollo del diagnóstico para la elaboración del Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020, el que fue utilizado tanto en facultades como en el Consejo Superior. Asimismo, fue responsabilidad del Departamento evaluar y proponer los indicadores de evaluación del PDE.
- Generación de evidencia y análisis para los procesos de autoevaluación institucional y de carreras, con miras a la acreditación.
- Identificación de los factores que inciden en la titulación tardía de las carreras de la Facultad de Ingeniería (2015), lo que favoreció la implementación de mecanismos enfocados en la corrección de los problemas identificados.
- Generación de un diagnóstico institucional sobre la implementación de los programas de apoyo estudiantil, el que se acompañó con una propuesta para su rediseño.
- Provisión de evidencia, a través de estudios, para la planificación institucional en ámbitos de infraestructura, costeo de carreras y dotación académica.
- Generación de evidencia para la evaluación de los factores de selección en el proceso de admisión (puntajes PSU, Ranking y NEM), con miras a la definición de los porcentajes de ponderación para el ingreso a las carreras de pregrado.

6.2.2 *Uso sistemático*

En tanto, como una estrategia para avanzar hacia el uso sistemático, es decir, hacia una gestión basada en evidencia, a partir de 2018 el Departamento

diseña e implementa un instrumento denominado Plan Operativo Anual (POA), cuyo objetivo es articular la generación de evidencia con los procesos de autoevaluación y mejora continua de las 29 carreras de pregrado de la Universidad. Esto se logra a través de la conformación de tres equipos transversales de profesionales de las áreas de estudios, estadísticas y autoevaluación, a cargo cada uno de un POA, con el apoyo del área de difusión. Los Planes, a su vez, están diseñados considerando el estado de madurez en que se encuentra cada carrera respecto de los procesos internos de mejora continua (más detalles en el subcapítulo 7.2.2).

Mediante este instrumento, el DAA es capaz de acompañar permanentemente los procesos de gestión interna de las carreras, específicamente con la información atinente a la ejecución de mecanismos de aseguramiento de la calidad, orientados ya sea a la autoevaluación como a la superación de debilidades detectadas. Asimismo, se logra retroalimentar a los instrumentos del PROGES a través de la identificación de los requerimientos de los usuarios, debido a que estos se familiarizan en su uso y exigen la generación de nueva evidencia. Los POA también favorecen la promoción de buenas prácticas de gestión por evidencia, al reunir y colaborar a los profesionales de gestión con los directivos de las carreras, más ligados a sus respectivas disciplinas y la academia. Con esta relación se genera un círculo virtuoso en que el profesional entrega sus conocimientos en gestión al directivo, al tiempo que este permea al profesional respecto de sus necesidades como encargado académico de una unidad descentralizada, en este caso, la carrera.

7 RELACIÓN CON LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

La provisión de evidencia resulta estratégica para el conjunto de la institución, en todos sus niveles. En primer lugar, son las autoridades y directivos, como tomadores de decisiones, quienes requieren sistemáticamente de la información interna y del entorno para ejecutar las acciones planificadas, evaluar y realizar ajustes, y continuar proyectando el quehacer. En segundo lugar, son jefaturas, profesionales y funcionarios administrativos quienes tienen la función de implementar en el día a día estos procesos, por lo que también necesitan conocer esta evidencia para operar de acuerdo a las orientaciones que ofrece. Tercero, los académicos, en relación con sus actividades de docencia y su participación en los departamentos, escuelas y carreras, se vinculan con áreas de relevancia institucional y de aplicación de políticas a nivel local, para las cuales se necesita que manejen los antecedentes específicos al respecto. En general, se espera que la comunidad en su totalidad maneje determinados datos de importancia, tales como matrícula, retención o titulación oportuna, a modo de transparentar la realidad institucional y favorecer la democracia interna.

Con este despliegue de la evidencia en los distintos niveles de la Universidad, el PROGES establece una articulación con los instrumentos de planificación del quehacer general institucional, para asegurar que estén alineados y que se haga presente en la estrategia de cumplimiento de su misión. Estos son: el Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020

y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad (en proceso de implementación).

7.1 EL PROGES como sustento empírico del PDE 2016-2020

El Plan de Desarrollo Estratégico (PDE), aprobado por Resolución exenta en 2016, define una macroestrategia para favorecer su implementación:

- i. Se incorporan programas institucionales, que forman parte del PDE 2016-2020 y que no se incluyeron en el Plan anterior, los que corresponden a instrumentos por diseñar, en los que se comprometerán acciones concretas para lograr objetivos y metas específicas, en plazos definidos y con costos asociados.
- ii. El diseño e implementación de programas institucionales contribuye al logro de uno o varios objetivos específicos, de una o más áreas, lo cual es una oportunidad para avanzar hacia una estrategia integral de trabajo en equipos, en organismos de la administración central y entre este nivel y las unidades académicas.
- iii. Los programas institucionales son instrumentos que fomentan la sinergia entre planes de desarrollo de las unidades académicas, junto a un mayor alineamiento y articulación con el PDE 2016-2020.

Figura 5. Esquema de contribución al impacto en la gestión del PROGES

Área	Objetivo estratégico	Programa
Docencia de Pregrado	Ser reconocida como universidad inclusiva y de calidad en la docencia de pregrado	Programa de Consolidación del Modelo Educativo Programa de Atracción y Apoyo Integral de Estudiantes Talentosos
	Potenciar la oferta de carreras de pregrado	Programa de Fortalecimiento de Carreras de Pregrado
Investigación y Postgrado	Mejorar sustantivamente el desempeño de I+D+i y Creación	Programa de Desarrollo de la I+D+i, Creación y Postgrado
	Mejorar sustantivamente la calidad del postgrado	
Vinculación con el Medio	Aumentar impacto de las actividades de vinculación con el medio	Programa de Consolidación de la Vinculación con el Medio
Gestión Institucional	Mejorar la efectividad de la gestión institucional y calidad de los servicios	Programa de Desarrollo de Infraestructura y Equipamiento
	Asegurar la sustentabilidad institucional a través de la gestión	Programa de Modernización de la Gestión Institucional
	Fortalecer la imagen institucional	Programa de Fortalecimiento de la Imagen Institucional y la Responsabilidad Social

Fuente: elaboración propia.

En este marco, el PROGES, en sus dos versiones, corresponde a un subprograma del Programa de Modernización de la Gestión Institucional, uno de los tres definidos en el área de Gestión Institucional.

7.2 El PROGES y su aporte al sistema de aseguramiento de la calidad

7.2.1 La instalación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC-UTEM)

La UTEM ha venido desarrollando de manera sistemática procesos de autoevaluación y de acreditación de carreras de pregrado de 2013 a la fecha. A su vez, durante 2016, logró una nueva acreditación institucional por un total de 4 años en las áreas de Docencia de Pregrado, Gestión Institucional y de Vinculación con el Medio. Estos resultados reconocen el avance sostenido que ha tenido la UTEM, pero también representan un desafío institucional, ya que la compromete a profundizar las mejoras en sus acciones de calidad. De ahí que para la Universidad resultara de vital importancia definir una estrategia efectiva

de aseguramiento de la calidad con resultados notables basados en la evidencia.

A este respecto, durante 2015 y 2016 la Universidad comenzó a implementar Planes de Mejoras de manera gradual en carreras que obtuvieron acuerdos de acreditación. Estos Planes constituyen una herramienta de gestión que busca superar las debilidades que se identificaron durante los procesos de autoevaluación de las carreras, de los informes de Pares Evaluadores Externos y las contenidas en los acuerdos de acreditación.

Con la entrada en vigencia de la Ley N°21.091 de Educación Superior (2018), se fortalece el principio de que las instituciones deben orientarse hacia la excelencia, mediante el aseguramiento de la calidad tanto en sus procesos como en sus resultados.

Previo a la entrada en vigencia de la nueva normativa, la calidad de las instituciones era medida principalmente por la acreditación institucional y de sus programas de pre y postgrado, realizada por

agencias privadas de acreditación. Dichos procesos implicaron que “las universidades se enfocaran en el logro de resultados, ajustando y respondiendo de manera rutinaria a los criterios y estándares promovidos por entidades externas, restándole relevancia a una evaluación crítica y genuina, que promueva cambios innovadores en un contexto de diversidad” (Zapata & Tejeda, 2016)

La nueva Ley de Educación Superior impone un giro a esta lógica, particularmente a nivel de procesos de evaluación y acreditación, ya que, bajo una nueva institucionalidad y marco regulatorio, la acreditación institucional (obligatoria e integral) dependerá en gran medida de la capacidad de las universidades de generar los mecanismos de “aseguramiento interno de la calidad”, que aparece como una de las dimensiones obligatorias a evaluar dentro del proceso. Esta apunta al cumplimiento de todas las funciones desarrolladas por la institución, en todos los niveles y programas, considerando tanto su existencia como su aplicación sistemática, sus resultados y ajustes, y su concordancia con la misión y cumplimiento del propósito de las instituciones.

La UTEM debe responder de manera eficiente y eficaz a las nuevas exigencias para la certificación externa y generar hoy los cambios necesarios para responder a las demandas en temáticas de calidad que emergen del entorno (tanto del sistema de educación superior, como de la sociedad civil en general, de acuerdo a la misión pública de una universidad estatal). De esta forma, la Universidad lo está haciendo por medio de la instalación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC), que facilite la instalación de procesos orientados por una cultura de mejora continua.

En base al diagnóstico descrito, se propone la realización de un Programa Piloto basado en un Modelo de Mejora Continua para cinco carreras recientemente acreditadas, el que integra un proceso cíclico de resultados, retroalimentación y toma de decisiones pertinentes para la carrera. Este Piloto fue diseñado e implementado a partir de 2017 y tiene como fundamento el que la comunidad UTEM se familiarice de manera formal y explícita con el concepto de “aseguramiento de la calidad” mediante mecanismos de acompañamiento y monitoreo sistemáticos, transversales e integrados a las vicerrectorías y las unidades que las componen, así como también a nivel de las carreras.

El propósito es que el Sistema de Aseguramiento de la Calidad UTEM (SAC-UTEM) sea capaz de responder a las demandas internas y externas de calidad, según estándares existentes y legitimados en el entorno. De este modo, el SAC-UTEM se basa en un modelo participativo, el cual tiene como objetivo implementar el Modelo de Mejora Continua por medio de Planes de Mejoras de Carreras Acreditadas, lo que orientará las acciones de calidad y facilitará el aprendizaje Institucional.

La estrategia utilizada para implementar el SAC-UTEM responde a una perspectiva bottom up, a partir de la confianza generada con las carreras durante el proceso de acompañamiento a la autoevaluación y la ejecución de los Planes de Mejoras de Carreras Acreditadas. Esta estrategia se caracteriza por ser innovadora dentro del sistema de calidad en educación superior en Chile, ya que se suele desarrollar una política y planificación institucional desde el nivel central hacia las carreras; en cambio, lo que aquí se busca evitar es una brecha de implementación del sistema de calidad entre la orgánica central y las facultades.

7.2.2 Calidad y gestión basada en evidencia: Planes Operativos Anuales

El foco interno del SAC-UTEM guía a las carreras y a las unidades centrales en los procesos que tienen como propósito la mejora continua de la Universidad, por medio de la instalación gradual de una cultura de calidad y de estándares internos a través de los Planes de Mejora de Carreras Acreditadas (PMCA). A su vez, el foco externo del SAC-UTEM guía los procesos a nivel de carreras y de nivel central en torno al propósito de lograr la certificación institucional y de programas bajo estándares externos, como los nuevos criterios de acreditación de la CNA.

Con el objetivo de implementar mecanismos de aseguramiento de la calidad en la gestión de las carreras de pregrado, con énfasis en la instalación de una cultura de gestión basada en evidencia, se implementan Planes Operativos Anuales en las siguientes áreas:

- i. **Articulación en la gestión de procesos de autoevaluación:** su objetivo es guiar y complementar con evidencia los procesos de análisis para la autoevaluación y acreditación de las carreras de pregrado, mediante la centralización,

análisis y reporte de información institucional para el desarrollo de formularios estandarizados de los procesos de autoevaluación; el fortalecimiento del uso eficiente de los instrumentos del SMET, y la generación de recursos de socialización y apoyo a las carreras para el uso de información proveniente del PROGES.

ii. **Articulación en la gestión de los procesos de seguimiento y monitoreo de los PMCA:** su objetivo es potenciar la ejecución de los PMCA mediante la promoción del uso de evidencia en su gestión, la utilización de herramientas de levantamiento, análisis y reporte de información de sus estudiantes, el diagnóstico del perfil de ingreso en primer año, la orientación a las carreras para la realización de análisis sistemático de

indicadores de progresión académica, el fomento en las carreras del seguimiento permanente de indicadores notables, y la promoción del monitoreo de los titulados.

iii. **Articulación en la gestión del Piloto de Calidad de carreras:** su objetivo es fortalecer la gestión basada en evidencia de las carreras adscritas al Piloto del Sistema de Aseguramiento de la Calidad del Pregrado, mediante un uso intensivo de la información que reporta SIGE, la priorización de los datos necesarios para una gestión basada en evidencia, el incentivo al uso de SIGE en los equipos directivos y la generación de herramientas instruccionales para el análisis e interpretación de datos.

8 LECCIONES APRENDIDAS

8.1 Implementación de mecanismos sistemáticos de levantamiento, gestión y reporte de la información

El motivo principal por el cual las universidades, en general, y la UTEM, en particular, han creado oficinas de análisis institucional, ha sido para superar la debilidad interna de no contar con información de calidad. Por "calidad" se ha entendido que los datos deben ser confiables en cuanto a la rigurosidad metodológica de su levantamiento, pertinentes a los requerimientos de la gestión y oportunos al momento en que se necesiten. El Departamento, abocado en su primera etapa de funcionamiento a lograr este objetivo, al cabo de dos años se constituyó en la fuente oficial de recopilación y provisión de la información estadística de la institución, rol que terminó de consolidarse una vez que el Acuerdo de Acreditación Institucional 2016 reconoció los avances en esta materia, hasta el punto de afirmar que el área de análisis institucional carecía de debilidades.

De esta manera, se comprende que la principal función del DAA, y por lo tanto a lo que debe dedicarse primeramente el PROGES, es asegurar la implementación de mecanismos sistemáticos de levantamiento, gestión y reporte de la información de la Universidad. Con esto se garantiza la solidez de su quehacer y se legitima su función hacia el resto de las unidades, en la medida en que se considera, de parte de los distintos actores internos, que la evidencia provista es valiosa y útil para la toma de decisiones.

Con este estado de desarrollo, el Departamento

identifica que no resulta suficiente que la información sea de calidad para que sea utilizada por parte de autoridades, directivos y funcionarios. Tanto a partir de la experiencia práctica como de la revisión de la literatura, se concluye que en la cultura organizacional de las instituciones de educación superior no se acostumbra que la toma de decisiones se base en evidencia, sino bajo otros criterios (tanto de gobernanza interna como de las respectivas disciplinas académicas).

A partir de dicho diagnóstico, el DAA asume un desafío de segundo orden: constituirse en un agente de cambio de la cultura institucional de gestión, mediante la promoción de la integración de la información (datos estadísticos, análisis e investigación) en la planificación y toma de decisiones de sus distintos estamentos. Para lograrlo, comprende que hay tres dimensiones en las cuales implementar acciones para incidir en la gestión institucional: i) la comunicación y puesta a disposición de la información, ii) la promoción de la "gestión basada en evidencia" como modelo, y iii) la progresiva instalación de una cultura de mejora continua a través del uso de la evidencia.

8.2 Diseñar fluidos canales de comunicación para poner a disposición de los directivos la evidencia generada

La dimensión de comunicación, implementada con la creación del componente de difusión del PROGES desde 2017, parte de la premisa que el Departamento debe garantizar que el usuario, en primer lugar, sepa que existe la información que se genera con el PROGES. Pero, en segundo

lugar, no solo debe conocer de su existencia, sino que también debe ser capaz de acceder a ella de manera sencilla e inmediata. Para esto, el componente Difusión se aboca a fortalecer la difusión de los mecanismos de acceso a la evidencia, principalmente la plataforma SIGE y los estudios publicados, y con esto permite poner a disposición de los usuarios dichos recursos.

8.3 Promover el concepto de "gestión basada en evidencia" como elemento central de los sistemas de aseguramiento de la calidad

La "gestión basada en evidencia" como modelo es la forma que el Departamento se ha propuesto para avanzar en la integración de la información en la toma de decisiones. La adaptación de este modelo al modo de funcionamiento de la institución y su cultura organizacional, así como su puesta en práctica a través de diversos mecanismos, permitirán ir instalando progresivamente un saber-hacer propio de profesionales de la gestión.

8.4 Avanzar hacia el uso de evidencia como parte de una cultura de mejora continua

En último término, un desarrollo avanzado de la gestión por evidencia dentro de la institución

converge con el objetivo de instaurar una cultura de mejora continua en todos los niveles de la Universidad, como una manera de consolidar el aseguramiento de la calidad de la gestión. De modo general, el desafío impuesto -tanto por decisión de las autoridades como por las exigencias del entorno- es que los directivos del nivel central y de facultades diseñen políticas y medidas para avanzar en la superación de las debilidades, a partir de procesos evaluativos permanentes, en los que se disponga del análisis sistemático de la información pertinente. La mejora continua comprende un ciclo de evaluación, diseño, implementación y corrección que no finaliza ni se detiene, por lo que se requiere que en todo el proceso las unidades estén utilizando la evidencia respecto del impacto de los mecanismos ejecutados, de manera de garantizar que estos se alineen con los resultados esperados, y que los ajustes se generen de forma oportuna. La gestión basada en evidencia se vuelve, así, en el principal aliado y condición sine qua non de una cultura de mejora continua. Tal es la intención tras la implementación de los Planes Operativos Anuales, de los que se espera que apunten progresivamente a la instalación estable y permanente del análisis institucional en cada unidad de la Universidad.

9 CONTINUIDAD Y PROYECCIÓN DEL PROGRAMA

En el capítulo VII se expusieron las distintas etapas que han caracterizado la estrategia de implementación del uso de evidencia para la gestión en la Universidad, planificada -como allí se señaló- en fases graduales de acuerdo al estado de desarrollo y las exigencias institucionales. Dos elementos del entorno deben considerarse para proyectar la continuidad del Programa.

i. Marco institucional más exigente en la gestión de información

Desde el punto de vista de la institucionalidad que rige el sector universitario, si se observa la evolución de los sistemas de educación superior a nivel nacional e internacional, la intensidad de uso y protagonismo de la información para la gestión de instituciones ha ido en aumento. Así se ha dado en las últimas cinco décadas en EE.UU. y desde 2006 en Chile, año de la promulgación de la ley que establece el primer sistema de aseguramiento de la calidad formal en el país. Proceso que con certeza se intensificará si se consideran los lineamientos de aseguramiento de la calidad y la nueva institucionalidad que se establecerá una vez que se implemente la Ley de Educación Superior promulgada en 2018, que establece un nuevo sistema de educación superior en Chile, en la que se destacan nuevas y mayores exigencias en relación a la generación y uso de evidencia para la gestión estratégica de las instituciones universitarias a nivel nacional.

ii. Nueva visión de análisis institucional hacia un enfoque matricial

El segundo elemento, que se recoge de la experiencia internacional, permite identificar las nuevas tendencias en el área de análisis internacional, que sirven para proyectar los posibles caminos que se deberán ir recorriendo a nivel nacional en la medida que se vayan alcanzando nuevos estadios de desarrollo. Un artículo esencial para este ejercicio es el publicado por Swing y Ewing (2016): "A New Vision for Institutional Research", el que señala que los avances tecnológicos y la incorporación de nuevas herramientas que han facilitado el acceso a los datos, ha promovido la generación de capacidades de análisis descentralizadas (típicamente a nivel de facultades y carreras). Ante este nuevo escenario, los autores hablan de la necesidad de incorporar una nueva visión del tipo modelo matricial (matrix network) o de redes (federated network), en que el crecimiento del área ocurre fuera de su frontera habitual. Este nuevo escenario ocurre en la medida de que las crecientes demandas por información hacen surgir la necesidad de que los directivos a nivel local generen sus propios recursos para soportar sus propios procesos de toma de decisiones. Esta expansión de nuevos usuarios y productores de información no tradicionales, enfocados en resolver sus problemas a nivel local, junto con un mayor acceso a la tecnología y herramientas informáticas, crea una nueva masa crítica que permite disponer de un abanico más amplio de capacidades y recursos, y una nueva escala del trabajo y desarrollo para la función de análisis institucional. El desafío para las oficinas de AI es organizar de manera armónica esta nueva estructura de funcionamiento, proceso que, bien conducido, permite avanzar de manera más rápida y eficiente en la satisfacción de las

demandas de información de la institución y, con esto, la implementación de mecanismos de mejora continua y aseguramiento de la calidad.

En el apartado 7.2.2, respecto de los Planes Operativos Anuales, se presentaron los primeros pasos que se están dando en la UTEM en esa dirección. Las próximas versiones del PROGES

debiesen fortalecer su vínculo con el sistema de aseguramiento de la calidad en proceso de implementación, de manera de ir gradualmente generando capacidades descentralizadas, al tiempo en que se avance en el desarrollo de nuevas capacidades, prácticas y una cultura de gestión basada en evidencia en la Universidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernasconi, A. (2009). "Gestión de la calidad en las universidades: ¿Por dónde partir? ¿Cuáles son las dimensiones claves?". Conferencia presentada en la VII jornada universitaria: calidad de los aprendizajes y formación universitaria, desafíos y estrategias.

Díaz Pinsent Mercier Research Inc. (2016). *Evaluación de los niveles de desarrollo de la gestión de la información en el sistema de educación chileno, medido a través de los niveles de desarrollo de las oficinas de análisis institucional (MECESUP 3-1484-SCC-CF)*. Recuperado el 2018, de sitio web del Ministerio de Educación (Chile): http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2017/eventos/estudio-UUAAA-IES/InformeFinal_DPMR.pdf

Fernández, E. (2009). "Cambio de paradigma en la gestión de instituciones de educación superior". En A. Arata, & E. Rodríguez Ponce, *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias* (págs. 69-96). Santiago: Ediciones CNA-Chile.

Finnie, R., & Usher, A. (2005). *Measuring the quality of post-secondary education: Concepts, current practices and a strategic plan*. Ottawa: CPRN= RCRPP.

García del Junco, J., & Casanueva Rocha, C. (2000). "Administración basada en la evidencia (ABE): una nueva herramienta para el directivo". *Dirección y organización: Revista de dirección, organización y administración de empresas*(24), 21-29.

Jarrett, R. L. (1997). "African American family and parenting strategies in impoverished neighborhoods." *Qualitative Sociology*, 275-288.

Nutley, S. M., Smith, P. C., & Davies, H. T. (2000). "What works?: Evidence-based policy and practice in public services". *Policy Press*.

OECD. (2002). *Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management*. Paris: OECD Publications.

Pariente Fragos, J. L. (2010). "Gestión basada en evidencias. ¿Una nueva moda administrativa?" En J. Lavín Verástegui, M. Álvarez Herrera, & M. Guerrero Cano, *Competitividad en las organizaciones públicas y privadas: Procesos de gestión e innovación* (págs. 83-97). México: Pearson.

Pfeffer, J., & Sutton, R. (2006). "Hard facts, dangerous half-truths, and total nonsense: Profiting from evidence-based management". *Harvard Business Press*.

Rivera, F., Astudillo, P., & Fernández, E. (2018). "Información y toma de decisiones: oficinas de análisis institucional en universidades chilenas". *Calidad en la Educación*(30).

Rousseau, D. M. (2006). "Is there such a thing as "evidence-based management"?" *Academy of management review*, 31(2), 256-269.

Swaile, W. S. (2004). "The art of student retention: A handbook for practitioners and administrators". Texas Higher Education Coordinating Board 20th Annual Recruitment and Retention Conference Austin (págs. 1-39). Austin: Educational Policy Institute.

Swing, R., & Ross, L. (2016). "A new vision for institutional research". *Change: The Magazine of Higher Learning*, 48(2), 6-13.

Terenzini, P. T. (1993). "On the nature of institutional research and the knowledge and skills it requires". *Research in Higher Education*, 34(1), 1-10.

Tinto, V. (1975). "Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research". *Review of educational research*, 45(1), 89-125.

Volkwein, J. (2008). "The foundations and evolution of institutional research". *New Directions for Higher Education*(141), 5-20.

Yorke, M., & Longden, B. (2008). "The first-year experience of higher education in the UK". *The Higher Education Academy*.

ANEXOS

A. Plan de trabajo

A continuación, se presenta el plan de trabajo para cada uno de los componentes del Programa.

SIGE-UTEM

Tabla 4. Plan de trabajo resumido (actividades y plazos) componente SIGE-UTEM

Macroactividades	Inicio	Término
1. Diseño e implementación de un repositorio central de información de los distintos procesos de la Universidad	04/2018	06/2018
2. Integrar la plataforma de despliegue de información SIGE-UTEM, con un almacén centralizado de datos.	07/2018	07/2018
3. Construir Modelo de Investigación	04/2018	05/2019
4. Construir Modelo de Vinculación con el Medio	04/2018	05/2019
5. Construir Modelo RRHH Académico	04/2018	05/2019
6. Construir Modelo Gestión Estratégica (PDE)	04/2018	05/2019
7. Construir Modelo Postgrados	04/2018	05/2019
8. Construir Modelo Gestión Financiera	07/2018	06/2019
9. Construir Modelo Infraestructura	07/2018	06/2019
10. Extensiones Modelo de Procesos de Enseñanza	07/2018	06/2019
11. Construir Modelo Apoyo Estudiantes	09/2018	07/2019
12. Construir Modelo de Gobernanza	09/2018	07/2019
13. Construir Modelo de Recursos Humanos no Académicos	09/2018	07/2019
14. Ajustes y extensiones Modelo de Diseño y Provisión de Carreras	12/2018	01/2019
15. Construir Modelo de Investigación para la Docencia	12/2018	08/2019
16. Extensión de licencias de usuario	09/2017	12/2018
17. Implementación de sistema computacional de registro y reporte de información de RRHH e investigación	07/2018	12/2018

SMET-UTEM

Tabla 5. Plan de trabajo resumido (actividades y plazos) componente SMET-UTEM

Macroactividades	Inicio	Término
1. Validación de los instrumentos asociados al SMET-UTEM	03/2018	07/2018

ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

Tabla 6. Plan de trabajo resumido (actividades y plazos) componente Estudios e Investigación Institucional

Macroactividades	Inicio	Término
1. Publicación de estudio de caracterización y desempeño de los estudiantes con gratuidad	08/2017	10/2017
2. Publicación de estudio Seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes UTEM	09/2017	11/2017
3. Publicación de estudio en área de investigación y postgrado	12/2017	03/2018
4. Publicación de estudio de evaluación del área de Acompañamiento en la Educación Superior (AES) y desempeño de estudiantes PACE	03/2018	06/2018
5. Capacitación a personal DAA en instrumental de análisis cualitativo	04/2018	12/2018
6. Publicación de estudio en área de gestión institucional	07/2018	09/2018
7. Publicación de estudio en área de innovación y transferencia tecnológica	09/2018	12/2018

DIFUSIÓN Y ACCESO A LA EVIDENCIA

Tabla 7. Plan de trabajo resumido (actividades y plazos) componente Difusión y acceso a la evidencia

Macroactividades	Inicio	Término
1. Manual de uso SIGE	08/2017	08/2017
2. Entrenamiento anual de usuarios	08/2017	08/2017
3. Difusión modelo SIGE: Análisis Institucional, y Gestión y Desarrollo RRHH Académico	10/2017	10/2017
4. Difusión modelo SIGE: Gestión Económica y Financiera, y Progresión Académica	01/2018	01/2018
5. Difusión modelo SIGE: Gestión Estratégica, y Gestión de Apoyo Estudiantes	05/2018	05/2018
6. Difusión modelo SIGE: Gobernanza Institucional, y Recursos Apoyo a la Docencia	07/2018	07/2018
7. Difusión de la actualización datos disponibles a 2017	08/2018	08/2018
8. Difusión modelo SIGE: Gestión de RRHH Administrativo y Servicios, y Gestión Sistemas TIC	10/2018	10/2018
9. Entrenamiento anual de usuarios	10/2018	10/2018
10. Difusión modelo SIGE: Investigación, y Vinculación con el medio	01/2019	01/2019
11. Campaña de difusión de resultados "Encuesta De Satisfacción Estudiantes 2017"	08/2017	08/2017
12. Campaña de difusión de encuesta de "Titulados UTEM 2017"	08/2017	08/2017
13. Preparación y difusión informe de "Resultados Encuesta de Estudiantes Desertores de Primer Año" 2017	09/2017	09/2017
14. Preparación y difusión informe de "Empleabilidad de los Titulados de la UTEM", 2016	10/2017	10/2017
15. Preparación y difusión publicación de estudio de caracterización y desempeño de los estudiantes con gratuidad	11/2017	11/2017
16. Preparación y difusión informe de "Resultados Encuesta de Satisfacción de Estudiantes", 2017	12/2017	12/2017
17. Preparación y difusión informe de "Empleabilidad de los titulados de la UTEM", 2017	01/2018	01/2018
18. Preparación y difusión publicación de estudio en área de Investigación y Postgrado	04/2018	04/2018
19. Preparación y difusión informe de "Trayectoria Académica: Fin de Carrera", 2017	05/2018	05/2018
20. Preparación y difusión informe de "Perfil de estudiantes de primer año", 2018	06/2018	06/2018
21. Preparación y difusión publicación de estudio de evaluación AES y desempeño de estudiantes PACE	07/2018	07/2018
22. Preparación y difusión informe "Evaluación de Factores de Selección en la Admisión", versión 2018	08/2018	08/2018
23. Campaña de difusión de resultados de "Encuesta De Satisfacción Estudiantes 2018"	08/2018	08/2018
24. Campaña de difusión de encuesta de "Titulados UTEM 2018"	08/2018	08/2018
25. Preparación y difusión informe "Resultados Encuesta de Estudiantes que Desertan en Primer Año", 2018	09/2018	09/2018
26. Preparación y difusión publicación de estudio en área de Gestión Institucional	10/2018	10/2018
27. Preparación y difusión informe "Resultados Encuesta de Satisfacción de Estudiantes", 2018.	12/2018	12/2018
28. Preparación y difusión publicación de estudio en área de Innovación y Transferencia Tecnológica	01/2019	01/2019
29. Preparación y difusión informe "Empleabilidad de los titulados de la UTEM", versión 2018	01/2019	01/2019

B. Recursos comprometidos

Los recursos requeridos para la ejecución del Programa se presentan a continuación.

Tabla 6. Equipo a cargo del Programa

Nombre	Cargo	Rol en el programa	Horas semanales
Sebastian Guinguis Zucker	Director Departamento de Autoevaluación y Análisis	Director	30
Cristian Olate Opazo	Encargado de Estadísticas Institucionales	Responsable Componente 1	30
Alejandra Reyes Gatica	Encargado de Estudios	Responsable Componentes 2 y 3	30
Daniel Brzovic Gaete	Profesional área Difusión	Responsable Componente 4	30
María José Vasquez Silva	Profesional área de Estadísticas Institucionales	Analista	40
Marcela Ortega Vergara	Profesional área de Estadísticas Institucionales	Analista	40
Diego Altamirano Gómez	Profesional área de Estudios	Analista	40
José Cáceres Valdovinos	Profesional área de Estudios	Analista	40

Presupuesto del Programa en recursos materiales

Ítem de Gasto	M\$	M\$	Total
	Año 2018	Año 2019	
Mantenimiento Licencias Software Qlikview	23.000	25.000	28.000
Contratación empresa seguimiento de egresados	16.000	16.500	32.500
Difusión (material audiovisual, piezas gráficas, banner, redes sociales, afiches, murales, folletos, diseñador externo)	1.650	5.550	7.200
Impresión publicaciones, informes y Manual SIGE en formato publicable final	3.046	5.180	8.226
Total Anual M\$	43.696	52.230	75.926



Dirección General de Análisis Institucional y
Desarrollo Estratégico (DGAIE)
Universidad Tecnológica Metropolitana
analisis.institucional@utem.cl
www.utem.cl
Dieciocho #161, Santiago



4 AÑOS
ACREDITADA

• GESTIÓN INSTITUCIONAL
• DOCENCIA DE PREGRADO
• VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA DICIEMBRE 31 2020



CONSEJO DE RECTORES DE
LAS UNIVERSIDADES CHILENAS



CONSEJO DE UNIVERSIDADES
DEL ESTADO DE CHILE