

# TELESCOPICHILE

Observatorio Chileno de Buenas Prácticas de Dirección Universitaria

## Gestión de Proyectos Estratégicos en Educación Superior Pública

**Palabras clave: Proyectos; Planificación Estratégica; Control de Gestión; Liderazgo**



Felipe Zambrano Bigiarini



fzambrano@utem.cl



981581654



Universidad Tecnológica Metropolitana



## Resumen de la Práctica

Los proyectos en el ámbito de la Educación Superior Pública tienen como objetivo final la obtención de resultados concretos que permitan impulsar el desarrollo sostenible de la institución. La implementación de proyectos para impulsar el desarrollo institucional se basa en la premisa de que éstos cumplirán sus objetivos dentro de sus limitaciones de alcance, tiempo y presupuesto. Estos proyectos se llevan a cabo bajo unos supuestos socioeconómicos que responden a una lógica de cambio gradual cuyos resultados a largo plazo sólo se logran mediante la consecución de resultados intermedios.

En este contexto, la UTEM como Institución de Educación Superior Pública recibe recursos del MINEDUC para financiar las acciones comprometidas en su Plan de Desarrollo Estratégico, estas acciones se formalizan en distintos proyectos formulados por la Universidad y aprobados por el MINEDUC. El problema central es que estos proyectos tienen un alcance, un plazo (12, 18 y 24 meses) y un presupuesto definidos, teniendo la institución que devolver los saldos disponibles al término de los proyectos si no se ejecuta la totalidad de los recursos, en este caso no se logran los propósitos de las iniciativas planteadas incidiendo negativamente en la calidad del servicio entregado a los estudiantes. Otra variable que incide en el desarrollo de las iniciativas, es la coordinación con las unidades que ejecutan los proyectos y que en su día a día tienen otras funciones asociadas a su rol en la Universidad, por tanto, es fundamental desarrollar una adecuada planificación tanto de actividades como financiera de los proyectos para cumplir con los entregables al MINEDUC en el proceso de rendición de cuentas, además de cumplir con el alcance de los proyectos en los plazos y con el presupuesto asignado.

Sumado a lo anterior, el proceso de compra en el sector público se realiza a través de la plataforma MercadoPúblico de ChileCompra. En la UTEM no existe una diferenciación entre las compras que se realizan con los recursos que genera la institución, y los recursos aportados por organismos externos (como el MINEDUC), que por su naturaleza dado que tienen un plazo acotado de ejecución debieran ser más eficientes en su proceso de compra para minimizar la devolución de recursos. Por otra parte, la gestión de compras en la UTEM se realiza a través de un memorándum en papel, que debe ser firmado por distintos aprobadores, por tanto, no existen un tiempo estándar de compra por tipo de solicitud (por ejemplo: bienes, obras, y habilitaciones, entre otros), lo cual dificulta el seguimiento y la materialización de la compra a través de una orden de compra.

En este escenario, se planteó como objetivo mejorar la eficacia, eficiencia y la calidad de los resultados en la gestión de los proyectos financiados por el MINEDUC para mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

Desde la implementación de la práctica como resultados se han obtenido: que prácticamente no se han devuelto excedentes, y se ha cumplido con el alcance, los plazos y el presupuesto, mejorando significativamente la calidad de vida de los estudiantes.



## 1. Planificación de la Práctica

De los proyectos adjudicados con el MINEDUC con anterioridad al año 2015, la UTEM devolvía del orden del 40% de los recursos aportados, en un contexto donde el uso eficiente y eficaz de los recursos contribuían a disminuir significativamente las brechas existentes y a entregar un mejor servicio a sus estudiantes.

Los desafíos planteados en el Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020 motivaron a la Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico de la UTEM a implementar acciones concretas que permitieran lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos en el horizonte de ejecución del plan, visualizando las áreas críticas e implementando estrategias para subsanarlas, además de actualizar las estrategias frente a cambios en el entorno y evaluar continuamente el desempeño institucional, para relevar las buenas prácticas e identificar las acciones que se deben mejorar.

Dentro de los desafíos que impuso el plan de desarrollo se encuentran las mejoras en las siguientes líneas estratégicas: (1) proceso de enseñanza y aprendizaje, (2) infraestructura y equipamiento, (3) capacidad de gestión, (4) calidad de vida de los estudiantes, e (5) investigación e innovación. El desarrollo de estas líneas de acción se planteó para movilizar a la institución hacia objetivos desafiantes que le permitieran avances importantes en estas áreas, junto con adaptarse a los nuevos requerimientos para las universidades estatales establecidos en las leyes 21.091 y 21.094 de 2018. Que, además permitieran crear las condiciones para la sustentabilidad del proyecto institucional y mejorar los años de acreditación en el siguiente proceso de evaluación.

Bajo este escenario, surge la necesidad de gestionar oportunamente el portafolio de proyectos que financian la implementación del plan de desarrollo estratégico, y en particular mejorar la eficacia, eficiencia y la calidad de los resultados de los recursos entregados por el MINEDUC para este propósito.

Para cumplir con lo anterior, se implementó un modelo que contempló la implementación de portafolios de proyectos en las líneas estratégicas definidas, considerando las variables cambiantes del sistema de educación superior, permitiendo una rápida adaptación de las estrategias frente a cambios que se producen en el entorno.

Por lo anterior, el Consejo Directivo, integrado por el Rector y los Vicerrectores, decidió implementar portafolios de proyectos estratégicos para la implementación del plan de desarrollo, como una herramienta que permitiera responder a las necesidades y prioridades institucionales que se financiarían con recursos externos provenientes del MINEDUC. Estos portafolios de proyectos constituyen los vehículos para que la institución logre mejorar sus resultados de gestión e indicadores estratégicos.

El equipo técnico del Departamento de Desarrollo Estratégico de la Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico (DGAI) de la UTEM comenzó a inicios del 2015 con un diagnóstico sobre el proceso de gestión de proyectos, en donde se identificaron a los actores que intervienen, las etapas del procesos desde la formulación al cierre del proyecto (identificándose las 5 etapas del ciclo de vida de un proyecto: 1-Inicio, 2-Planificación, 3-Ejecución, 4-Control y 5-Cierre; basándose en el PMBOK® Guide - Fifth Edition). Junto con lo anterior, se identificaron las oportunidades de mejora priorizadas, generándose una propuesta de modelo para mejorar la eficacia, la eficiencia y la calidad de los resultados en la gestión de los proyectos.

El plan de trabajo contempló un cronograma con los siguientes hitos:

- Diagnóstico de la situación actual (enero a agosto de 2015)
- Formulación de la estrategia para la implementación de los portafolios de proyectos estratégicos (julio a diciembre de 2015)
- Diseño del modelo de gestión de portafolios de proyectos estratégicos (agosto de 2015 a enero de 2016)

## 2. Desarrollo y ejecución de la Práctica

Luego del proceso de diagnóstico de la gestión de proyectos, se diseñó una estrategia institucional para implementación de portafolios de proyectos estratégicos que derivó en la adaptación de la metodología de 7 pasos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), denominada PM4R, la cual deriva de la metodología del Project Management Institute (PMI).

La implementación del modelo de gestión de portafolios de proyectos estratégicos involucró los siguientes 7 pasos que fueron aplicados a cada proyecto en desarrollo:

- Paso 1: Creación de la estructura desglosada del trabajo (EDT)
- Paso 2: Elaboración del cronograma del proyecto
- Paso 3: Elaboración de la curva de uso de recursos
- Paso 4: Elaboración de la matriz de adquisiciones
- Paso 5: Elaboración de la matriz de riesgos
- Paso 6: Elaboración de la matriz de comunicaciones
- Paso 7: Creación de la matriz de responsabilidades

Los 7 pasos anteriores se agrupan en las siguientes 5 etapas:

- **Etapas 1: Inicio**

Consideró la elaboración de las actas de constitución o resumen de los proyectos, el acta es un documento de inicio de la implementación de un proyecto en la cual, entre otros, se definen: i) el alcance, el tiempo y los costos; ii) el análisis de los interesados; iii) la estructura de gobernabilidad, y iv) el equipo responsable del proyecto.

Anteriormente a la elaboración del acta, cada proyecto contaba con un formulario de alrededor de 15 páginas en donde se explicaba el contexto del proyecto, las estrategias de implementación, los objetivos, hitos, actividades y los indicadores. Este documento no es de fácil lectura para un directivo que quiere conocer resumidamente de qué trata el proyecto.

El acta de constitución significó un avance importante para la comprensión de los proyectos, porque es un documento de máximo 5 páginas que contiene la información clave del proyecto y que es de fácil lectura.

- **Etapas 2: Planificación**

Consideró la elaboración de todos los documentos que permiten ejecutar el proyecto en forma ordenada, entre ellos se encuentran: la estructura desglosada del trabajo, el cronograma del proyecto, la curva de uso de recursos, la matriz de adquisiciones, la matriz de riesgos, la matriz de comunicaciones y, la

matriz de responsabilidades.

Antes de la implementación del modelo, no existía un proceso formal de planificación de las iniciativas, durante la ejecución del proyecto se adecuaban las acciones, esto producía que la ejecución de cada proyecto dependía de distintos factores no controlables como: la capacidad de gestión del jefe del proyecto, el compromiso en la realización del proyecto, y el control del cumplimiento de la planificación de las acciones y el presupuesto.

Al implementarse el modelo, se comenzó a planificar la ejecución del proyecto con las áreas responsables, identificando los riesgos y planteando planes de acción para la ejecución de los proyectos, además, fue fundamental mantener una adecuada comunicación con las contrapartes para responder oportunamente frente a riesgos eventuales.

En la fase de planificación, los distintos proyectos fueron agrupados en portafolios de proyectos según las áreas críticas que se identificaron, por ejemplo: infraestructura y equipamiento, investigación, proceso de enseñanza y aprendizaje, entre otros.

- **Etapa 3: Ejecución**

Contempló principalmente la adquisición de los recursos planificados en la matriz de adquisiciones, la gestión de la calidad del proyecto, la gestión de las comunicaciones, la gestión de los riesgos, y ejecución de las actividades contempladas en el cronograma en el tiempo y según el presupuesto definido.

- **Etapa 4: Monitoreo y control**

Consideró la validación y control del alcance del proyecto, el control del cronograma, el control de los costos, y el control de la calidad y los recursos involucrados en el proyecto.

El monitoreo continuo de las iniciativas permitió identificar oportunamente cambios en la planificación, según el plan de implementación del proyecto, incorporando los hitos y actividades que no fueron contemplados inicialmente, y que eventualmente podrían modificar el alcance del proyecto.

- **Etapa 5: Cierre**

Contempló la formalización del cierre del proyecto en forma ordenada, elaborando los entregables comprometidos en el proyecto y realizando el cierre administrativo y financiero.

El desarrollo y ejecución del modelo de gestión de portafolios de proyectos estratégicos contempló un cronograma con los siguientes hitos:

- Diseño de portafolios de proyectos estratégicos (agosto de 2015 a diciembre de 2016)
- Implementación de los planes de ejecución de los proyectos (enero de 2016 a diciembre de 2018)
- Ajuste de los planes de implementación de los proyectos (julio de 2016 a diciembre de 2017)
- Evaluación 1er semestre de 2017 (julio a septiembre de 2017)
- Evaluación 2do semestre de 2017 (enero a abril de 2018)
- Evaluación 1er año de implementación (enero a mayo de 2018)
- Evaluación 1er semestre de 2018 (julio a septiembre de 2018)
- Evaluación 2do semestre de 2018 (enero a abril de 2019)

- Evaluación 2do año de implementación (enero a mayo de 2019)

### 3. Resultados de la Práctica

Como resultado de la implementación del modelo de gestión de portafolios de proyectos estratégicos, que significó una mejora sustantiva en la gestión de los proyectos financiados por el MINEDUC, se obtuvieron los siguientes resultados:

- 1) Cumplimiento de los objetivos de los proyectos de acuerdo al alcance, los plazos y presupuesto.
- 2) Disminución de la devolución de los recursos de los proyectos desde alrededor del 40% del presupuesto a prácticamente no devolver excedentes al MINEDUC, lo cual es el resultado de una planificación y monitoreo y control estrecho de las distintas iniciativas. Lo que ha significado la ejecución del 100% de los recursos asignados.
- 3) Evaluación satisfactoria de todas las iniciativas en desarrollo por parte del MINEDUC, tanto desde el aspecto de los procesos de gestión como de rendición de cuentas, articulando a las distintas vicerrectorías y unidades hacia el cumplimiento de los compromisos, objetivos, hitos e indicadores. Lo cual evidencia el cambio de percepción por parte del supervisor, desde una gestión reactiva a una gestión proactiva y eficiente.
- 4) La buena percepción de las unidades a las cuales se acompaña en la gestión de las iniciativas y proyectos que han contribuido a mejorar: la calidad de vida de los estudiantes, los procesos de enseñanza y aprendizaje, la infraestructura y el equipamiento, las capacidades de gestión, la vinculación con el medio y, las condiciones para desarrollar la investigación.
- 5) Una buena percepción de los beneficiarios de los proyectos, principalmente de los estudiantes, quienes han visto una mejora sostenida en la infraestructura y el equipamiento tanto para la formación académica (ambientes de aprendizaje) como para actividades extracurriculares, como en los procesos académicos y de acompañamiento para favorecer la permanencia de los estudiantes.
- 6) Adjudicación de recursos en concursos públicos con otras entidades del estado (por ejemplo, la adjudicación de recursos del SENADIS).

La Unidad de Gestión de Proyectos del Departamento de Desarrollo Estratégico de la DGAI, ha pasado de gestionar 8 proyectos por **MM\$ 4.096** (Cuatro mil noventa y seis millones de pesos) en 2015 a gestionar 22 proyectos por **MM\$ 11.659** (Once mil seiscientos cincuenta y nueve pesos) en 2018, triplicando la cantidad de proyectos como el presupuesto en un período de 3 años.

El foco de la unidad ha estado en la gestión eficiente y eficaz de los proyectos en consideración que estos fondos no son generados por la Universidad y son utilizados para mejorar la calidad de vida de los estudiantes favoreciendo el ingreso, permanencia y titulación de los estudiantes.

La complejidad de los proyectos ha aumentado sostenidamente, junto con una mayor demanda de rendición de cuentas tanto interna como externa, por tanto, este modelo ha permitido un ordenamiento de los proyectos en su proceso de ejecución.

## 4. Evaluación y Revisión de la Práctica

Existe una evaluación permanente de las acciones en todo el ciclo de gestión de los proyectos, en particular, cuando en la etapas de monitoreo y control, y ejecución de los proyectos estratégicos se ha evidenciado la necesidad de desarrollar acciones que no fueron planificadas, se vuelve a la etapa de planificación incorporando las nuevas acciones y monitoreando su cumplimiento y ejecución. Lo anterior, implica un ajuste en al plan de implementación del proyecto.

En la ejecución del modelo de gestión de portafolios de proyectos estratégicos se consideraron cuatro evaluaciones de medio termino, al 1er y 2do semestre de los años 2017 y 2018, las cuales contemplaron fundamentalmente una evaluación del cumplimiento de los objetivos, hitos e indicadores de los proyectos, estas evaluaciones fueron satisfactorias tanto por parte del MINEDUC como internamente. Adicionalmente se consideró una evaluación por parte de los beneficiarios, en este caso los estudiantes, quienes manifestaron estar conformes con las mejoras que significó la implementación de los proyectos.

Por otra parte, se realizaron 2 evaluaciones del primer y segundo año de la implementación del modelo, en donde se realizó una evaluación similar a la anterior junto con una evaluación de procesos para evaluar: si las iniciativas, proyectos y programas se estaban implementando de acuerdo a lo planeado; el cumplimiento de estándares y, el logro de los objetivos. Las evaluaciones de procesos permitieron realizar ajustes a las iniciativas, proyectos y programas, y favorecer la implementación de acuerdo a lo planeado.

Los resultados de la implementación del modelo fueron sistematizados en un informe de buenas prácticas para ser replicados en las nuevas iniciativas que están en implementación. Además, se elaboraron procedimientos de los principales procesos los cuales han sido difundidos con la contraparte para que exista un entendimiento común sobre los procesos institucionales de compra y contratación, entre otros.

## 5. Carácter Innovador de la Práctica

Una de las formas de promover la innovación pública es plantear desafíos de innovación abierta, los cuales son resueltos por distintos actores del sector público y privado, que plantean propuestas de solución.

Dentro de los aspectos innovadores de la práctica se encuentran los siguientes:

- 1) Se diseño un desafío de innovación el cual fue presentado en la cátedra de Desarrollo de Sistemas de la carrera de Ingeniería en Información y Control de Gestión de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, este desafío fue presentado por el Departamento de Desarrollo Estratégico de la UTEM para ser desarrollado por los estudiantes el primer semestre de 2018. Con resultado del proceso, los estudiantes realizaron un informe y presentaron una propuesta de herramienta para la resolver el problema planteado.

2) La implementación del modelo de gestión de portafolios de proyectos estratégicos en la UTEM, permitió sistematizar prácticas, procesos y procedimientos que permitieron mejorar sustantivamente la gestión de los proyectos, en un contexto donde la gestión se realiza en base a documentos físicos que deben ser aprobados por distintos roles. Por tanto, se identificaron las etapas claves que han permitido mejorar la eficiencia y eficacia de las distintas áreas con las cuales se trabaja en la ejecución de los proyectos. Lo anterior, ha permitido a los distintos actores entender mejor los procesos, identificar claramente los roles, involucrarse en los procesos, y funcionar en forma articulada con otras áreas.

Estas prácticas han permitido instalar procesos de mejora continua y concientizar a la comunidad universitaria del impacto de las acciones conjuntas de distintas áreas sobre la calidad del servicio entregado a los alumnos.

## 6. Divulgación de la Práctica

La implementación del modelo de gestión de portafolios de proyectos estratégicos de la UTEM ha sido difundida al interior de la Universidad, y con las contrapartes del MINEDUC y el SENADIS. Mediante el portal de Comunicaciones de la UTEM se han difundido internamente los principales logros producto de la implementación del modelo, el cual ha sido replicado en otras áreas que nos han solicitado colaboración para mejorar la gestión de sus proyectos.

Además, el modelo ha sido difundido a nivel de Universidades Estatales con las cuales colaboramos y hemos estado trabajando estrechamente para mejorar nuestras prácticas y herramientas con el propósito de mejorar continuamente nuestros procesos.

El modelo también ha sido presentado al Comité Directivo de la UTEM y a las áreas contrapartes de los proyectos con el fin de traspasarles los aprendizajes y desafíos surgidos en la implementación del modelo, de manera de contar con una herramienta de monitoreo y control que permita anticiparse a los riesgos que surgen en la implementación de los proyectos.

Por su parte el MINEDUC, en el cierre de los distintos proyectos ha reconocido la mejora en la gestión por parte del Departamento de Desarrollo Estratégico de la UTEM, la cual en el último tiempo ha mejorado en el cumplimiento de sus compromisos y en la calidad de los resultados en la gestión de los proyectos institucionales que han sido financiados.

## 7. Fuentes Complementarias

<https://www.udem.cl/>

<https://pm4r.org/>

<http://pmi.org/>

## 8. Archivos Adjuntos

1.- [Anexos.zip](#)