



## Quality Assurance in the Monitoring and Control of Institutional Strengthening Projects at the Universidad de La Frontera

---

María José Painen Paillalef, Martha T. Ramírez-Valdiva and  
Blanca A. Villalobos

EasyChair preprints are intended for rapid  
dissemination of research results and are  
integrated with the rest of EasyChair.

November 16, 2020



## ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL MONITOREO Y CONTROL DE PROYECTOS DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

MARÍA JOSÉ PAINÉN – MARTHA T. RAMÍREZ-VALDIVIA – BLANCA A. VILLALOBOS–  
Magíster en Sistemas de Gestión Integral de la Calidad–Universidad de La Frontera

*maria.painen@ufrontera.cl- martha.ramirez@ufrontera.cl- blanca.villalobos@ufrontera.cl*

### RESUMEN

Las transformaciones y desafíos en los sistemas de educación superior exigen mayor flexibilidad y modernización a las universidades, orientando que sus sistemas de calidad y planificación garanticen la integración efectiva entre sus operaciones regulares y sus proyectos, con el fin de gestionar apropiadamente los recursos y beneficios.

El objetivo de este trabajo es contar con procesos documentados para la regulación del monitoreo y control de proyectos de fortalecimiento institucional universitario, con el fin de asegurar su calidad. Para ello, se realizó una revisión de estándares para gestión de proyectos, se estudió el sistema de gestión, se realizó un análisis de información, y se generaron recomendaciones para mejorar su desempeño. Los procesos priorizados se documentaron bajo estándares del Project Management Institute.

**Palabras Clave:** Sistemas de calidad – Educación Superior – Gestión de proyectos

### ABSTRACT

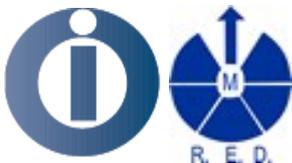
The transformation and challenges of higher education systems require universities to become modern and flexible, with installed quality and planification systems that guarantee an effective integration between their day-to-day operations and their projects, in order to properly manage their resources and gained benefits.

This work aims to provide documented processes for the regulation of the monitoring and control of institutional projects for strengthening universities, in order to assure their quality. First, a standard literature review of project management standards was made, followed by a revision of the university's management system in place; finally, information was gathered and analyzed, and recommendations to improve project performances were drawn. Prioritized processes were documented under the Project Management Institute's standards.

**Key Words:** Quality Systems – Higher Education – Project Management

### 1. INTRODUCCIÓN

La Universidad de La Frontera -UFRO-, es una institución de educación superior-IES-, estatal y autónoma, ubicada en la Región de La Araucanía, que impulsada por su compromiso sistemático y efectivo con el mejoramiento continuo de su quehacer ha alcanzado resultados notables desde su creación, entre ellos destacan: “mejoramiento de manera sustantiva de la calificación del recurso humano; aumento y diversificación las actividades académicas; fortalecimiento de los programas de formación; generación de grupos consolidados en investigación; y reconocimiento como un referente de desarrollo para el entorno que habita” (Universidad de La Frontera, 2018, p12). Es una IES relativamente joven-39 años- y posee 21 años de historia y experiencia en la gestión



de proyectos de desarrollo y fortalecimiento institucional. En el periodo 2000-2019, la UFRO adjudicó 92 proyectos, por un monto aproximado de \$30 mil millones de pesos, financiados por el Ministerio de Educación-MINEDUC-, lo cual la posiciona como la 4ª universidad que mayor financiamiento ha recibido para proyectos en el periodo por parte de esta entidad, cuya administración depende de la División de seguimiento de proyectos institucionales-DSPI-.

A pesar de ello, en la actualidad existe poca socialización y sistematización de la información asociada a los proyectos de fortalecimiento institucional de la institución respecto a su: financiamiento, objetivos, resultados y alineación con su plan estratégico de desarrollo. Esto dificulta la capacidad institucional para evaluar y asignar apropiadamente los recursos e iniciativas que se administran Reich *et al* (2010), además de limitar la eficacia y eficiencia de la Universidad para dar respuesta a las diversas demandas de sus partes interesadas Sthioul *et al* (2018). Asimismo, la DSPI, dependiente de la Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional de la Universidad carece de procesos documentados que aseguren la calidad y ejecución de los proyectos que están bajo su supervisión, lo cual pone en riesgo los recursos que se administran Brunner y Labraña (2018), reputación y patrimonio de la Universidad Rice y Taylor (2003). Por lo mismo resulta ineludible y crítico destinar esfuerzos a responder activamente ante este desafío, y la Dirección de Calidad-DCA-, apoya desde la Coordinación de Calidad y Procesos proveyendo lineamientos y orientaciones al diseño y formalización de procesos para la gestión de proyectos de fortalecimiento institucional.

Para aumentar su capacidad de aprendizaje y mejora organizacional Pérez & Shek (2014), los sistemas de planificación y gestión de calidad de las IES deberían acoger elementos tanto desde el punto de vista de las operaciones regulares como de los esfuerzos temporales que se ven materializados a través de la gestión de proyectos. Dentro de las buenas prácticas a nivel internacional para las organizaciones educativas, dadas por la norma ISO 21.001:2018 “Sistemas de gestión de calidad para organizaciones educativas”, se presenta el requisito “establecer, desarrollar y mantener un plan estratégico para la organización”. La creación de un plan estratégico constituye un ejercicio permanente, ya que los planes deben actualizarse a medida que transcurre el tiempo (Summers, 2006).

### 1.1. Relevancia e Impacto

Para fortalecer el sistema universitario estatal el gobierno de Chile nuevamente ha solicitado asistencia técnica y financiera al Banco Mundial, dada su larga historia de compromiso, materializado en el Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior-MECESUP-, y servicios de asesoramiento reembolsable. Esto ha generado transformaciones estructurales en el sector de educación terciaria García (2013), “concentrándose en los resultados y la rendición de cuentas, apoyando el financiamiento competitivo, los acuerdos basados en el desempeño y un robusto sistema de acreditación” (Banco Mundial, 2017, p15).

En Chile, el sistema de educación terciaria está compuesto por 144 IES Comisión Nacional de Acreditación (2019). Para mejorar la calidad de la educación superior, en el periodo 2000-2019, el MINEDUC ha dispuesto 26 instrumentos de financiamiento, en el marco del Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior-MECESUP, de los cuales 20 están asociado a proyectos. Esto ha permitido que las IES hayan impulsado 2.564 proyectos equivalentes a \$626 MMM. Un 96% de este financiamiento ha sido otorgado a las Universidades Ministerio de Educación (2020).

Desde tiempos remotos los proyectos se han utilizado para conseguir de diferentes objetivos, así como la planificación estratégica más recientemente Cuero (2007), Ocaña (2013). Durante siglo XX estas herramientas se extendieron a nivel organizacional, permitiéndoles entender las estrategias detrás de estos complejos



procesos organizativos Mintzberg (1978). A las universidades les han ayudado a definir prioridades, objetivos, estrategias y conseguir resultados que respondan asertivamente diversas demandas Barreda (2016), Schwartz (2020).

La gestión de proyectos se ha expandido mundialmente a diversos sectores, incluyendo el de educación superior, lo cual ha generado la necesidad de buscar mecanismos que permitan asegurar la alineación de éstos con las estrategias de las organizaciones Solarte y Sánchez (2014), Villar (2013). “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (Project Management Institute, 2017, p4) y hace posible la creación de valor para las organizaciones a partir de los resultados que proporcionan a sus interesados.

Para acceder a financiamiento público que permita mejorar la calidad de las IES y de los productos y/o servicios que ofrecen, la Ley N°20129 y N°21091, exigen que la institución esté acreditada y cuente con un plan de desarrollo institucional. A las universidades estatales se añaden las disposiciones legales contenidas en la Ley N°21094.

Complementario a las herramientas de planificación estratégica y basados en la gestión de la calidad total, se tiene a los modelos de madurez organizacional en Dirección y Gestión de Proyectos tales como: OPM3-Modelo de Madurez de Gestión de Proyectos Organizacional-, desarrollado por el PMI; PMMM-Modelo de Madurez en Administración de Proyectos-, desarrollado por Harold Kerzner y P3M3-Modelo de Madurez de gestión de Proyectos, Portafolio y Programa-, desarrollado por la oficina de Comercio Gubernamental del Reino Unido Castellanos (2014), Madero (2018), entre otros.

## 2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

### Objetivo general:

**Asegurar la calidad en el monitoreo y control de proyectos** de fortalecimiento institucional en la Universidad de La Frontera.

### Objetivos específicos:

1. **Analizar** prácticas y resultados del desempeño de proyectos de fortalecimiento institucional en la Universidad de La Frontera
2. **Documentar** procesos claves en el monitoreo y control de proyectos de fortalecimiento institucional en la Universidad de La Frontera
3. **Elaborar** una propuesta de recomendaciones para la gestión de proyectos de fortalecimiento institucional en la Universidad de La Frontera

## 3. DESARROLLO

### 3.1. Metodología

Para alcanzar los objetivos de este trabajo se utiliza un estudio de caso, el cual es un tipo de investigación cualitativa que consiste en la observación detallada de un sujeto de estudio, de acuerdo con Lifeder (2020). Está sustentada en el empleo de métodos exploratorio y descriptivo Jara (2020), utilizando estrategias cualitativas y cuantitativas. Dado el contexto de emergencia sanitaria internacional COVID-19, los recursos y tiempo disponible, se optó por un muestreo heterogéneo no probabilístico Bonilla( 2019), que implica: realizar reuniones con el personal y/o informantes clave dentro de la universidad que han participado en este tipo de proyectos, levantar y consolidar información proveniente de base de datos de diversas fuentes, tales como: base de datos de la DSPI y de proyectos del MINEDUC; convenios, formularios de postulación, informes de avance y/o cierre de proyectos de fortalecimiento institucional;



y observaciones; apoyada de revisión de literatura nacional y extranjera: libros; norma ISO 9001:2015; Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos ISO 10006:2003, Directrices para la dirección y gestión de proyectos NCH-ISO 21500:2013; La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBok); artículos y revistas asociadas a gestión de calidad y gestión de proyectos.

Previo a la realización de reuniones y/o aplicación de los diferentes instrumentos de levantamiento de información a personas de la universidad, se diseñó una carta de consentimiento informado para garantizar a sus participantes la confidencialidad de la información suministrada.

La Coordinación de Calidad y Procesos de la DCA de la UFRO apoyó el proceso de diagnóstico y documentación de procesos de gestión de proyectos de este trabajo, dando lineamientos y orientaciones para acoger los elementos de su Sistema de Gestión Integral de la Calidad-SGIC-UFRO-. Se diseñó un cuestionario de diagnóstico de cumplimiento de requisitos para la gestión de la calidad en un sistema de gestión de proyectos basado en el cuestionario que aplica la DCA para el levantamiento del SGC-UFRO, este fue sometido a una revisión experta de 4 funcionarios con experiencia en la ejecución de proyectos y en el diseño e implementación en sistemas de gestión de la calidad. El cuestionario contiene 10 dimensiones y 41 preguntas de selección múltiple, con secciones donde se puede emitir observaciones en relación a las preguntas por cada ítem

Esta encuesta está en etapa de aplicación a 32 funcionarios de la universidad que estén participando en proyectos en ejecución y/o que posean experiencia en la gestión de proyectos dentro de la institución, mediante la plataforma QuestionPro. Actualmente se dispone de resultados preliminares.

Concluida su aplicación, se realiza un análisis de las respuestas junto a la Jefatura de la División, la Coordinación de Calidad y Procesos de la DCA, y quien se estime pertinente, para priorizar los procesos de gestión de proyectos a documentar. Dada la limitante de tiempo solo se compromete la documentación de 4 procesos clave. Para generar la documentación de procesos priorizados que asegure la calidad en la gestión de proyectos, se utiliza el estándar de dirección de proyectos del PMI y lineamientos de la Coordinación de Calidad y Procesos de la DCA. Finalmente se realiza la validación de los procesos que fueron documentados con la Jefatura de la División y quién(es) estime pertinente.

En base a los análisis que arrojen los instrumentos aplicados, las buenas prácticas evidenciadas en los estándares y las sugerencias que surjan durante las reuniones y/o jornadas de trabajo, se elabora un informe con recomendaciones al sistema de gestión de proyectos de la División con el fin de mejorar la gestión en los proyectos de fortalecimiento institucional que le permita avanzar en su nivel de madurez organizacional en dirección y gestión de proyectos, y en su integración al SGIC-UFRO. Esta propuesta contempla las debilidades encontradas, acciones de mejora, responsables, plazos, presupuesto e indicadores de desempeño, la cual debe ser conversada, revisada, priorizada y validada por la Jefatura de la DSPI y quien estime pertinente. La responsabilidad de su ejecución queda en manos de la Jefatura de la DSPI.

Para finalizar este trabajo, se debe realizar una presentación de resultados al equipo de trabajo y entregar los resultados generados durante su desarrollo a la Jefatura de la unidad, firmando un acta de recepción conforme.

#### **4. CONCLUSIONES**

A la fecha 11.09.20 se han revisado y analizado las respuestas de 10 instrumentos que han sido contestando. Considerando que es un trabajo en el proceso, durante la presentación en el congreso se presentarán los resultados finales.



## 5. REFERENCIAS

- BARREDA, H. (2016). "Planteamiento estratégico en universidades de América Latina". *Revista Gestão Universitária Na América Latina*, pp. 257–277.
- BANCO MUNDIAL. (2017). Informe No: PAD2433 Proyecto de Fortalecimiento de las Universidades Estatales en Chile. Página15.
- BONILLA, B., CALDERÓN, J., LOSADA, J. A. (2019). Diseño de una propuesta para la creación de una PMO en la Universidad de La Salle. Universidad EAN. Tesis de Maestría. Colombia.
- BRUNNER J., LABRAÑA J. (2018). Debates de Política Pública, Boletín N°31, Financiamiento de la educación superior, gratuidad y proyecto de nuevo crédito estudiantil. (p. 8). Chile: Centro de estudios públicos.
- CASTELLANOS, T., DELGADO, J., & GALLEGOS, J. (2014). Análisis comparativo entre los modelos de madurez reconocidos en la gestión de proyectos. Universidad de San Buenaventura Cali. Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de especialista en gestión integral de proyectos.
- COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN (2019). Análisis del aseguramiento de la calidad de la educación superior. Barómetro Del Aseguramiento de La Calidad de La Educación Superior (N°4). <http://www.cnachile.cl/>
- CUERO, J. E., ESPINOSA, A. M., GUEVARA, M. I., MONTOYA, K. A., OROZCO, L. P., & ORTIZ, Y. A. (2007). Lifer. (2020). "Estudio de Caso: Características, Metodología y Ejemplo". Versión obtenida el 10/07/2020 <https://www.lifer.com/estudio-caso/>
- GARCIA, A. (2013). La planificación estratégica en las universidades públicas en España: Un análisis de sus objetivos. *Aula*. 19:111-132.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., & BAPTISTA, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN. (2013). Norma NChISO21.500:2013. Directrices para la dirección y gestión de proyectos. Chile.
- INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN. (2018). Norma NCh-ISO 21001:2018. Organizaciones educativas - Sistemas de gestión para organizaciones educativas - Requisitos con orientación para su uso. Chile.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. (2003). ISO 10006:2003, "Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos".
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. (2015). ISO 9001:2015 "Quality management systems. Requirements".
- JARA, G. (2020). Tesis de Maestría: Estandarización de procesos para el posicionamiento de la marca UFRO de acuerdo al sistema de gestión de la calidad de la Dirección de Comunicaciones. Universidad de La Frontera. Temuco. Chile.
- MADERO, A. (2018). Evaluar la madurez organizacional en gestión de proyectos en una universidad pública. Tesis de Maestría. Universidad Tecnológica de Bolívar. Colombia.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2020.REPORTE SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINEDUC. 2020 [Responde AJ001P-1657188 María José Painén (Transferencias DFI)-ajustada]. Chile.
- MINTZBERG, H. (1978). "Patterns in Strategy Formation". Vol. 24, pp. 934-948.
- OCAÑA, J. (2013). *Gestión de proyectos con mapas mentales*. Vol. I. Ecuador.
- PÉREZ, L., & SHEK, M. (2014). Evaluación de la gestión en las organizaciones. *Conceptos y experiencias*, (36), 45–65.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Inc., editor. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. 6° Edición. Pennsylvania, EE.UU. Pág 4.
- REICH, R.; FERNÁNDEZ, V.; MACHUCA, F.; SAAVEDRA, A. M. (2010). Nueva Arquitectura para el Aprendizaje.
- RICE, G., & TAYLOR, D. (2003). Continuous-Improvement strategies in higher education: A progress report. *EDUCAUSE Center for Applied Research Bulletin*, 2003, 20(20), 1–12.
- SCHWARTZ, J., HATFIELD, S., JONES, R., & INSIGHTS, D. (2020). Sobre las nuevas dinámicas organizacionales, más allá de la crisis | *Organizaciones Adaptables*. 1–4.
- SOLARTE, L. & SÁNCHEZ, L. (2014). Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0. *Innovar*, 24(52), 5-18
- STHIOUL, A.; GONZÁLEZ, R.; RIFO, M.; TORRALBO, F. (2018). ¿Un cuarto estamento universitario?: Percepción de grupos directivos y académicos de las universidades estatales sobre este nuevo equipo de profesionales en la gestión universitaria. In *Serie Evidencias* (Vol. 39).
- SUMMERS, D. C. (2006). *Administración de la calidad* (S. A. de C. V. Pearson Education de México (ed.); Primera ed.
- SUPO, J. (2013). Cómo validar un instrumento: La guía para validar un instrumento en 10 pasos. In México DF. (p. 53).
- UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA. (2018). Informe de Autoevaluación Institucional. Temuco, Chile. Pág. 12. Versión impresa.
- VILLAR, V. (2013). "Integrando los proyectos con la estrategia organizacional". *Sinergia e Innovación*, 1(10).