

Autoevaluación de centros de investigación

*Maribel Jiménez
Dirección de Proyectos
Vicerrectoría de Investigación y Extensión
Instituto Tecnológico de Costa Rica
marjimenez@itcr.ac.cr*

Introducción

Como parte del proceso de seguimiento a los centros de investigación en 2006, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), elaboró un diagnóstico de la situación de los centros de investigación existentes.

De la investigación se detectaron dos necesidades de parte de los centros. Una de ellas vinculada a la gestión, en donde los mismos centros plantearon la necesidad de contar con una planificación estratégica para la organización de las funciones, así como evaluaciones de impacto de los centros y herramientas de sistematización de las experiencias obtenidas por ellos desde su creación.

La otra fue la necesidad de un mayor acercamiento de parte de la VIE para el acompañamiento a los centros y la gestión de recursos financieros.

Posteriormente, la subcomisión de centros elaboró un nuevo diagnóstico en donde obtuvo una descripción de las actividades realizadas por los centros, así como del perfil académico de los investigadores que los componen. Los dos centros de la Escuela de Química se analizaron como uno solo.

Con la información recopilada se detectó la necesidad de iniciar un proceso de autoevaluación como una herramienta para la elaboración de planes de mejora.

Proceso de autoevaluación

En 2008 se concluyó un proceso de autoevaluación que tomó como referencia los instrumentos utilizados en su momento por la Universidad de Costa Rica, con algunos ajustes para adaptarlos a las características de los centros de investigación del Instituto.

Las variables consideradas en el proceso de autoevaluación fueron: recurso humano, considerando dedicación, formación y producción (proyectos, publicaciones, divulgación); proyección institucional; de servicios y acción social; y administración del recurso humano, físico y financiero.

Posteriormente se llevó a cabo un proceso de sensibilización con centros, donde se presentó la información recopilada en los dos diagnósticos citados y se plantearon preguntas generadoras para la formulación de los planes de mejora.

Luego se remitió a los centros los instrumentos de autoevaluación para ser aplicados y la información contenida en ellos fue remitida por cada uno de los centros a la VIE para su análisis.

Esa información se pasó a una hoja Excel para su sistematización, utilizando como factor de análisis tanto datos individuales como datos promedio. Los planes de mejora, por su parte, fueron enviados posteriormente. Debido a que para efectos de elaboración de planes de mejora no se suministró una guía o plantilla, cada uno de los centros lo presentó en formatos diferentes.

La información de los planes de mejora se analizó para cada uno de los centros en forma individual y de allí surgieron las necesidades más frecuentes en cada uno de ellos.

Validación del instrumento

En 2010 se construyó y validó, junto con los centros de investigación, un instrumento de autoevaluación elaborado por la Dirección de Proyectos, a fin de que este se constituyera en una herramienta para la evaluación de la gestión de la investigación y permitiera identificar las necesidades de mejora continua de la calidad de la investigación generada en el TEC.

Para la construcción del instrumento se aplicó el modelo de gestión de la calidad de EFQM (*European Foundation for Quality Management, por sus siglas en inglés*), adaptado a los servicios universitarios.

Para la construcción de las pautas de producto se tomaron como insumo los indicadores de investigación generados por la Subcomisión de Indicadores de la Investigación, de la Comisión de Vicerrectores de Investigación de CONARE. Para cada una de las pautas de producto se definieron las pautas de proceso y de planificación.

Se utilizó una escala de valor cuyo rango de medición va desde la ausencia de la pauta (valor=0) hasta su existencia, el conocimiento público de su existencia y su uso en la toma de decisiones (valor=1). A cada pauta se le asignó una ponderación para dar importancia relativa a cada una.

Considerando las particularidades de la actividad científica en las universidades, en función de las dimensiones señaladas anteriormente se propuso como componentes: la investigación, subdividida en formación de investigadores, vinculación interna y externa y proyectos y redes de investigación; producción científica y académica, entendida como derechos de autorías: licencias y patentes y divulgación y publicación; y recursos de investigación, incluyendo recurso humano y recursos financieros y físicos.

Previo a la etapa de validación se trabajó individualmente con los grupos para indicar los objetivos y la lectura que debía hacerse del instrumento,

haciendo énfasis en las diferencias de cada momento (planificación, proceso y resultado).

Durante el ejercicio de valoración de cada pauta, el equipo evaluador hizo las anotaciones que consideró pertinentes en el espacio facilitado para tal efecto al final del documento; esto con la intención de retroalimentar su aplicabilidad y determinar la validez de la información cuantitativa recolectada.

De los nueve centros a los que se remitió el instrumento, se aplicó en ocho; sin embargo, se hizo una validación de juicio de expertos a profundidad.

Resultados

Durante el proceso concluido en 2008, el análisis de la información del recurso humano permitió detectar un cambio en el perfil profesional de los investigadores e investigadoras que componen los centros de investigación. Comparando con el diagnóstico hecho en el 2006, se pudo detectar un incremento en el número de profesionales con bachillerato y licenciatura en detrimento de los investigadores con posgrado. Mientras que en el 2006 un 7% de los investigadores/as contaban con un grado académico de bachiller, en el 2008 este valor se incrementó a 17%. Por su parte, el porcentaje de investigadores con posgrado se mantuvo constante del 2006 al 2008 (un 68% del total tienen posgrado -maestría y doctorado-). El incremento en el número de bachilleres se explica por la renovación de cuadros docentes durante estos dos años. Por otra parte, pese a que especialistas se acogieron a la jubilación en ese período se ha dado un proceso de especialización a nivel de maestrías y doctorados, lo cual hace que este dato se mantuviera muy similar al encontrado en 2006.

En cuanto a las actividades realizadas por los centros, se pudo observar que pese a que la unidad operativa de la institución es el programa, el accionar de los centros de investigación en su gran mayoría corresponde a proyectos. Les siguen, en mucho menor proporción, las actividades, y en muy pocos casos se tienen programas.

Es importante indicar que al momento de solicitar la información no se indicó el lapso a considerar en cuanto a proyectos activos, por lo que dos centros reportaron una gran cantidad de proyectos que corresponden a más de un año. En uno de estos casos se reportó, además, proyectos en los que el centro participaba como colaborador aunque los liderara otro centro o escuela.

Entre los medios de publicación de resultados de investigación más usados por los y las investigadoras destacaron las revistas especializadas, siendo considerablemente menor el uso de revistas internacionales para la divulgación de resultados. Esto podría explicarse por las limitaciones de idioma y difícil acceso que tienen estos medios.

Otro medio importante considerado por los investigadores/as fueron las tesis de grado.

En cuanto al personal de los centros, en la mayoría de ellos se reportó para 2008 poco personal técnico y administrativo.

Respecto al personal calificado, este lo componen los investigadores; sin embargo, cabe destacar que para el caso de los dos centros de la Escuela de Química el personal es el mismo en algunos casos, debido a que hay investigadores que laboran en ambos centros.

Respecto a los planes de mejora, y en consistencia con la descripción del personal, una de las necesidades indicadas por cuatro de los centros fue la asignación de tiempos del personal profesional para coordinación.

En menor grado, tres de los ocho centros plantearon dentro de sus aspectos a mejorar la infraestructura, para poder dar un mejor servicio.

Otros aspectos que en mucho menor grado se enunciaron fueron la capacitación del personal técnico y la especialización del personal calificado. En cuanto a la administración del servicio, se planteó la necesidad de promoverlo y de contar con una herramienta de gestión del servicio ofrecido.

Para el proceso de validación del instrumento creado en el 2010 se detectó que la escala de valoración utilizada es adecuada para las pautas de planificación y de resultados, pero no así para las de proceso, en donde hubo confusión pues no se ajusta a la descripción de la pauta. Por ello, es necesario modificar la descripción de las pautas de proceso.

Se determinó la necesidad de modificar pautas de proceso para que exista una congruencia con los procedimientos específicos del centro y no haciendo alusión a los procesos institucionales.

También pudo detectarse la necesidad de hacer de acceso público el sistema de información en línea de los proyectos y programas de investigación y de trabajar en mayor grado con los centros que han tenido poca producción en investigación en los últimos años, para refrescar y divulgar información sobre la presentación de proyectos.

Es necesario profundizar en la metodología y conocer otras experiencias que hayan implementado el instrumento, de manera que se puedan hacer ajustes acordes a la realidad de los espacios universitarios.

Conclusiones y recomendaciones

El proceso seguido en los centros de investigación para la autoevaluación y formulación de planes de mejora permite concluir que es necesario utilizar herramientas de gestión que sirvan para identificar claramente los cuellos de botella en todos los parámetros evaluados, para poder así tener claramente detectados aquellos puntos en los que se debe intervenir para una mejora constante.

Se debe integrar, para la evaluación de la investigación y la extensión, la herramienta de autoevaluación para el análisis de la gestión y la matriz de indicadores de proceso y producto para el análisis de la calidad.