

PROGRAMA DE FORMACION DE ACADEMICOS

El Consejo de Facultad aprobó un Programa de Formación de Académicos de la Facultad.

El texto de dicho Programa es el siguiente:

1. OBJETIVOS

1.1 Generales

-Tener una política de reemplazo de los cuadros académicos de la Facultad, coherente y sostenida en el tiempo, en áreas de actividad donde no es posible, hoy en día, contratar personas con una formación completa (doctorado).

-Tener una herramienta que permita apostar, con el recurso humano ya formado, en nuevas áreas que se visualicen importantes.

- Ser rigurosos en el proceso de seleccionar talento para la academia.

1.2. Específicos

-Lograr la formación de académicos, a nivel doctorado, sin perturbar la operación presupuestaria normal de los Departamentos de Facultad.

-Establecer prioridades para lograr un nivel académico homogéneo, de alto nivel, en las diferentes áreas del conocimiento que forman el núcleo central de esta Facultad.

-En una primera etapa, centrar el esfuerzo en las áreas de las ingenierías duras y ciencias de la tierra.

-Tener un mecanismo dinámico que permita minimizar los costos de los posibles fracasos que naturalmente ocurren en estos procesos formativos.

2. ESQUEMA

2.1. Idea

-Se crea un fondo central, administrado por la Dirección Académica, que permita la contratación de académicos jóvenes - con título de ingeniero civil y/o magíster - y financie sus remuneraciones desde el mo-

mento de su ingreso al sistema y hasta que logren su doctorado y se reincorporen al Departamento respectivo.

-El financiamiento del académico por el fondo central será hasta por 5 años. Extensiones no mayores a 1 año serán consideradas en forma excepcional.

-Terminado el doctorado, es responsabilidad del Departamento continuar con el financiamiento del académico con los recursos que tiene asignado, en régimen permanente, por Facultad.

-El programa así concebido permite avanzar sólidamente en el reforzamiento de los Departamentos sin tener que esperar a que se produzca una liberación de recursos para iniciar la formación de un académico. Sin embargo, el programa requiere que los Departamentos deban pensar cuidadosamente su evolución académica en el mediano plazo.

-El programa es una acción complementaria al esquema normal de contratación de académicos que siguen los Departamentos cuando tienen recursos disponibles.

2.2. Operación

-Los Departamentos presentarán al programa, cuando lo estimen conveniente, sus requerimientos de contratación. Deberán justificar con precisión:

- a) La necesidad y área de trabajo;
- b) la capacidad de asumir el financiamiento del académico una vez terminada su formación a nivel de doctorado;
- c) un programa de trabajo y las iniciativas que se contemplan para asegurar que el académico inicie sus estudios de postgrado en un programa de doctorado prestigioso internacionalmente en un plazo no mayor a 2 años. Se estima deseable un plazo de 1 año para salir a doctorarse;
- d) la carencia de una oferta de candidatos con nivel de doctorado;
- e) una adecuada gestión de los recursos asignados por la Facultad.

-La Facultad llamará a concurso público en todas las áreas donde existan requerimientos por académicos para ser formados.

Estos concursos se harán 1 ó 2 veces al año, dependiendo si en el primer llamado se llenan o no las vacantes disponibles.

-No son elegibles para el programa las personas que sigan estudios en programas de doctorado nacionales. Ellas deben optar y ganar becas de doctorado existentes en el país.

-La Comisión de Concurso Académico de la Facultad, ampliada por un representante de cada Departamento donde existan candidatos, sancionará el concurso.

-Un criterio intransable que debe mantener la Comisión de Concurso es la calidad de los seleccionados. Se espera que los candidatos escogidos correspondan, como mínimo, a alumnos de esta Facultad con un rendimiento académico en el 10% superior de su generación (o equivalente si los candidatos son de otras universidades). Casos excepcionales deben ser justificados con gran detalle.

2.3. Evaluación

-Para el éxito del programa se requiere un fuerte compromiso de todos los actores.

-Las actividades de los participantes serán evaluadas al término del segundo año y después cada año consecutivo. El no satisfacer los niveles de rendimiento y calidad esperados significará su eliminación del programa.

-Cambios en el área de trabajo y tema del doctorado no son aceptables salvo autorización explícita del Departamento y visación de la Dirección Académica.

-Los Departamentos son solidarios de los éxitos o fracasos de sus seleccionados. Esto significa ganar o perder posiciones relativas en las prioridades para nuevas contrataciones.

2.4. Dimensionamiento

-Considerando la estructura académica actual de Facultad, sus fortalezas y debilidades, y estimando los espacios generados en los próximos 5-10 años al aplicar los conceptos establecidos por el Consejo

de Facultad en el documento Acciones 1997 sobre estándares académicos, se propone el siguiente esquema que tiende a un régimen permanente de 5 contrataciones anuales en este programa

Año	Cargos
1999	10
2000	10
2001	8
2002	7
2003	6
2004	5

-La estrategia propuesta debe revisarse periódicamente para ajustarla a las necesidades que se puedan generar. Un período prudente podría ser cada 3 años.

3. Financiamiento (\$ 1998)

-Se supone un costo aproximado de \$6.000.000.- anuales por académico (\$500.000/mes). El costo exacto es aquel que corresponde a la jerarquía en que la persona es contratado.

-El programa requiere los siguientes recursos anuales, suponiendo una permanencia de 5,5 años por académico:

Año	Costo (millones \$)
1999	60
2000	120
2001	168
2002	210
2003	246
2004	246
2005	216
2006	192
2007	177
2008	168
2009	165
Etc. Etc.	

- Las fuentes de financiamiento serán:
a) Fondo de Inversión de la Facultad b) Nuevos recursos que, se estima, ingresarán al sistema

- El gasto asociado a cada académico no es parte del presupuesto departamental respectivo.



El Presidente del Centro de Estudiantes de Ingeniería de los Materiales Rodrigo Espinoza, junto a Víctor Pérez y al Director de IDIEM, Pedro Ortigosa.

PRIMER ENCUENTRO DE INGENIERIA DE LOS MATERIALES

Este encuentro que fue organizado por el Centro de Alumnos de esta especialidad, contó con el patrocinio de la Facultad y del IDIEM, se desarrolló los días 15 y 17 de Diciembre por la tarde en el Instituto de Investigaciones y Ensayes de Materiales

Entre ambos días asistieron alrededor de 30 personas relacionadas con la especialidad (profesores e invitados, ex alumnos y estudiantes), los que discutieron en grupos de trabajo divididos según tres sectores industriales (cerámicos, metalmecánico y polímeros) los aspectos relacionados con el perfil laboral del Ingeniero en Materiales en el ámbito nacional, la interacción con otras especialidades y la formación académica.

Las conclusiones más relevantes a que se llegó en el encuentro son las siguientes:

PERFIL LABORAL

En el área de cerámicos y cementos destacan las ventajas que posee el Ingeniero en Materiales respecto a otros especialistas, al recibir una formación relacionada con el sector, para el cual no existe en la actualidad un profesional específico, debiendo estos ser formados a través de cursos de especialización y capacitación en las empresas.

El área de minería presenta una alta proyección laboral debido a la gran cantidad de materiales que se utilizan en sus procesos, pudiendo desarrollarse el Ingeniero en Materiales en la elección de los más adecuados. Aspecto que también es extensible al sector de la construcción.

Dentro de las empresas del sector metalmecánico, se destacan las áreas de Ingeniería y Desarrollo y Gestión de Calidad, como

las más definidas para un ingreso al mundo laboral del Ingeniero en Materiales. En el caso de Ingeniería y Desarrollo, este aspecto se limitaría al desarrollo de procesos más que productos. No obstante, el ingeniero en materiales puede jugar un rol muy importante en el diseño de productos en base a materiales no tradicionales, ámbito que escaparía a las características del ingeniero mecánico. Destacan a su vez las áreas de venta y adquisiciones como una actividad independiente para industrias de cierto nivel, que también podría ser realizada por este profesional.

En cuanto a Gestión de Calidad, se concluyó que la necesidad de las empresas de contar con certificación de calidad iba a generar una mayor demanda de ingenieros, sector que podría cubrir la especialidad.

En el sector de polímeros se destacan el desarrollo como ingeniero de planta o línea, que puede diseñar e innovar en el proceso productivo, diseñar y optimizar productos y materiales, junto con la posibilidad de establecer nuevas aplicaciones para productos ya existentes, diseñar sistemas de control de calidad de procesos productivos (ingeniería de procesos y proyectos), administrar y supervisar sistemas productivos (jefatura de planta)

Se ve por último un campo promisorio y desafiante en consultorías y asesorías para resolución de problemas en definición y comportamiento de materiales y sus procesos. Así mismo como un apoyo a los sistemas de certificación global.

Cabe mencionar además, que existe una puerta abierta a lo que son los temas relacionados con investigación y desarrollo dentro de las empresas, en conjunto con los nuevos planteamientos en lo que se refiere a sistemas de calidad.