

## IDEAS DESARROLLADAS PARA EL MODELO DE ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO EMPLEANDO LAS SUGERENCIAS QUE RECIBIMOS EN EL CASO DEL COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**Para elaborar la ecuación de potencial y capacidad investigadora de una institución debemos hacer que el presupuesto otorgado tenga relación con la calidad de la planta investigadora. Pero esto no es todo: es necesario que premie con ponderadores justos los diferentes perfiles académicos según el logro que representen.**

Esto se logrará si la formulación valora en mayor medida a los profesores investigadores con perfiles adecuados; lo que implica que ponderamos diferencialmente a los maestros, los doctores y los SNI. Ahora bien, si estamos evaluando puramente la dimensión investigadora debemos ponderar también de manera diferente la potencialidad de una institución —profesores con posgrado— y su capacidad probada —profesores SNI—.

Esto significa también que dejamos de colocar ponderadores arbitrarios y buscamos realmente pesos legítimos para los diferentes indicadores.

Nuestra sugerencia aquí se basa en que hemos encontrado ponderadores apropiados que jamás se han utilizado previamente en las formulaciones, y que son los que relacionan empíricamente el número total de doctores que existen con el de maestros, y el de investigadores SNI exclusivamente con el de profesores investigadores que podrían ser SNI, esto es: el número total de doctores. Así, SABEMOS que en el año 2000 —que utilizamos como base para todos los cálculos—, es 2.04 veces más difícil ser —o encontrar— un doctor que un maestro; y es 1.71 veces más difícil ser —o encontrar— un SNI que un doctor; la suma de ambos nos dará el ponderador para los SNI —3.75—. ¿Por qué lo sabemos? Por los siguientes cálculos:

$$PD = \frac{\sum_{i=1}^N M}{\sum_{i=1}^N D}$$

PD = Ponderador para doctores;  $\sum M$  = Total de maestros para todas las instituciones en el 2000;  $\sum D$  = Total de doctores para todas las instituciones en el 2000. (1)

$$PS = \frac{\sum_{i=1}^N D}{\sum_{i=1}^N SNI}$$

PS = Ponderador para investigadores SNI;  $\sum D$  = Total de profesores con doctorado en el 2000;  $\sum SNI$  = Total de investigadores SNI en el 2000. (2)

Por tanto, nuestra sugerencia es que debemos ponderar un determinado perfil investigador por la dificultad que existe para obtenerlo —o para que una institución lo encuentre—, lo que parece perfecto, sobre todo si se ajustan los ponderadores anualmente: esto tiene cuatro ventajas: a) hace muy deseable para las instituciones modificar el perfil de su planta docente; b) es un cálculo fácil; c) es justo a lo largo del tiempo desde el punto de vista teórico; y d) es técnicamente legítimo.

En suma, las ecuaciones en esta dimensión quedarían como sigue:

$$P_{INV} = M + ((D - SNI) * 2.04). \quad P_{INV} = \text{Potencial investigador de la institución; } M = \text{N}^\circ \text{ de maestros; } D = \text{N}^\circ \text{ de doctores.} \quad (3)$$

$$C_{INV} = 3.75SNI. \quad C_{INV} = \text{Capacidad investigadora probada; } SNI = \text{N}^\circ \text{ de investigadores SNI.} \quad (4)$$

$$PC_{INV} = (M + ((D - SNI) * 2.04) + (3.75 * SNI)) \\ = P_{INV} + C_{INV}. \quad PC_{INV} = \text{Potencial y capacidad investigadora probada de la institución.} \quad (5)$$

$$FPC_{INV} = \frac{PC_{INV}}{TC}. \quad FPC_{INV} = \text{Financiamiento al potencial y la capacidad investigadora probada de la institución.} \quad (6) \\ TC = \text{Personal de tiempo completo.}$$

## EL MODELO FUNCIONAL PARA FINANCIAMIENTO INSTITUCIONAL

Esta fórmula es la combinación sumatoria de los indicadores sintéticos de docencia, a los que se añade  $FPC_{INV}$  multiplicativamente; esto es:

$$F_{INS} = (F_{EMS} + F_{LIC} + F_{PE} + F_{PMfc} + F_{PDfc}) * (1 + FPC_{INV}) \\ = F_{DOC} * (1 + FPC_{INV}). \quad (7)$$

$F_{INS}$  = Financiamiento institucional;  
 $F_{EMS}$  = Financiamiento a la EMS;  
 $F_{LIC}$  = Financiamiento a la Licenciatura;  
 $F_{PE}$  = Financiamiento a los programas de especialización;  
 $F_{PMfc}$  = Financiamiento a los programas de maestría con factor de calidad;  
 $F_{PDfc}$  = Financiamiento a los programas de doctorado con factor de calidad.  
 $F_{DOC}$  = Financiamiento a la docencia.