



Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
**SENADO ACADEMICO**

### **CERTIFICACION NUMERO 00-28**

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICA** que en reunión ordinaria celebrada el martes, 23 de mayo de 2000, el Senado Académico **APROBÓ** el **Informe del Comité de Asuntos Claustrales relacionado con el ESTUDIO SOBRE LA CARGA ADMINISTRATIVA DE LOS DEPARTAMENTOS.**

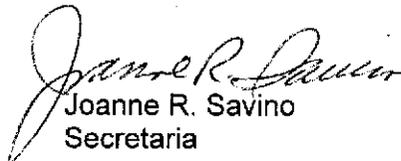
#### **Exposición de Motivos:**

El estudio muestra que las cargas administrativas en los departamentos no son iguales y, por lo tanto, no recomendamos aumentar la descarga académica a 9 créditos por semestre para los directores de todos los departamentos. Sin embargo, el Senado reconoce que en varios departamentos una carga administrativa de sólo 6 créditos para los directores no es suficiente para atender efectivamente el departamento.

Las recomendaciones aprobadas son las siguientes:

- Enmendar el Artículo 6 de la Certificación 70-14 del Senado Académico para que lea:  
"La tarea regular de enseñanza para el personal con nombramiento administrativo tales como decanos asociados y auxiliares, ayudantes de decano, y directores de departamento será no menor de 3 horas crédito semanales. En el caso de directores asociados, ayudantes de director y personal análogo, la tarea académica será no menor de 6 horas crédito semanales".
- Revisar en su totalidad la Certificación 70-14 del Senado Académico para atemperarla con las prácticas ya existentes en el Recinto Universitario de Mayagüez.

Y para que así conste expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico a los treinta y un días del mes de mayo de dos mil, en Mayagüez, Puerto Rico.

  
Joanne R. Savino  
Secretaria



Aprobado  
23/mayo/2000  
L

# **Estudio sobre la carga administrativa de los departamentos**

*Sometido al Senado Académico del Recinto  
Universitario de Mayagüez por el Comité de  
Asuntos Claustrales*

**9 de mayo de 2000**

## Tabla de Contenido

Introducción y antecedentes .....	1
Objetivos .....	1
Departamentos considerados .....	1
Características consideradas .....	1
Estadísticas .....	2
Categorías .....	3
Clasificación de los departamentos en cada característica .....	4
Cargas Administrativas Recomendadas .....	6
Análisis usando componentes principales .....	6
Cargas recomendadas .....	7
Impacto Presupuestario. Análisis Preliminar .....	8
Presunciones .....	8
Detalle de los cálculos. ....	8
Ejemplo: Dept. de Ingeniería Civil o de Humanidades. ....	8
Conclusiones .....	10
Recomendaciones .....	11
Certificación 70-14 del Senado Académico. Artículo 6 .....	13
Certificación No. 96-17 .....	14
Información suministrada por la Oficina de Presupuesto en Junio de 1999 ...	15
De la Tarea del Director de Departamento Integrado del Colegio de Ciencias Agrícolas .....	16

## Introducción y antecedentes

La Certificación 70-14 del Senado Académico en el Art. 6 establece que "en el caso del director de departamento, ayudantes de director de departamento y personal análogo, la tarea académica será no menor de 6 horas crédito semanales." En agosto de 1995, el entonces Decano de Ingeniería, Dr. Jack T. Allison, sometió a consideración del senado la reducción de este requisito a 3 horas crédito por semana. Más recientemente, el Senado Académico, en su reunión ordinaria celebrada el martes 19 de marzo de 1996, aprobó la moción, presentada por la senadora Waded Cruzado del Colegio de Artes y Ciencias, en la que se solicita "que el Comité de Asuntos Claustrales prepare un estudio de costo comparativo y diseñe un modelo tentativo para un proceso de implantación relativo a la concesión de descarga de hasta nueve créditos hora a los directores de departamentos del Recinto Universitario de Mayagüez" (Certificación No. 96-17).

## Objetivos

El objetivo de este estudio es comparar los distintos departamentos académicos del Recinto Universitario de Mayagüez para establecer guías para asignar las cargas administrativas del director y los directores asociados e identificar departamentos en los que cargas administrativas de hasta 9 créditos para el director sean deseables. También se hace un estudio preliminar del impacto presupuestario que tendría la implantación de estas guías.

## Departamentos considerados

A petición del Comité de Asuntos Claustrales, el 16 de junio de 1999, el Director de la Oficina de Presupuesto, envió a la Sra. Joanne R. Savino, Secretaria del Senado Académico, información relacionada con los sueldos y bonificaciones de los directores y directores asociados de departamento y su carga administrativa; asimismo incluye estadísticas sobre el número de profesores y estudiantes en cada departamento académico durante el **primer semestre 1997-98** (que era la información más reciente disponible en ese momento). Las oficinas y departamentos incluidos en el informe son:

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Humanidades                      | 2. Inglés                            |
| 3. Estudios Hispánicos              | 4. Biología                          |
| 5. Química                          | 6. Geología                          |
| 7. Ciencias Marinas                 | 8. Matemáticas                       |
| 9. Física                           | 10. Economía                         |
| 11. Educación Física                | 12. Ciencias Sociales                |
| 13. Enfermería                      | 14. Centro de Cómputos de Ingeniería |
| 15. Ingeniería Química              | 16. Ingeniería Civil                 |
| 17. Ingeniería Eléctrica            | 18. Ingeniería General               |
| 19. Ingeniería Industrial           | 20. Ingeniería Mecánica              |
| 21. Programas Inter-departamentales | 22. Agronomía                        |
| 23. Horticultura                    | 24. Ind. Pecuaria                    |
| 25. Ingeniería Agrícola             | 26. Protección de Cultivos           |

- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| 27. Economía Agrícola        | 28. Educación Agrícola             |
| 29. Ciencias Secretariales   | 30. Sistemas de Información (ADMI) |
| 31. Ciencias Administrativas | 32. Escuela Graduada de ADMI       |
| 33. Ciencias Económicas      | 34. División de Extensión          |

## Características consideradas

Para desarrollar un **modelo tentativo** para medir la carga de trabajo administrativo en los departamentos, se consideraron las siguientes características:

1. Número de profesores equivalentes en el departamento.
2. Número de programas académicos que atiende el departamento.
3. Número de estudiantes matriculados en los programas del departamento.
4. Número de estudiantes equivalentes que atiende el departamento.

Para simplificar el análisis, las características (3) y (4) fueron combinadas en una sola, llamada de aquí en adelante "Número de estudiantes", que es el máximo del número de estudiantes matriculados en los programas y el número de estudiantes equivalentes atendidos en cada departamento.

Algunas limitaciones de esta caracterización de los departamentos:

1. No toma en cuenta el nivel de los programas; programas de bachillerato, maestría y doctorado se consideran "iguales" para efectos de determinar la carga administrativa departamental.
2. No toma en cuenta las características especiales de algunos departamentos, por ejemplo, las de los del Colegio de Ciencias Agrícolas.

## Estadísticas

La Tabla 1 resume estas características para todos los departamentos y oficinas consideradas.

Tabla 1. Resumen estadístico de las características de los departamentos

Estadística		Estudiantes	Programas	Profesores
Promedio		568	2.79	25.7
Desv. estándar		415.7	1.50	17.3
P e r c e n t i l	5%	42	1	0
	10%	82	1	4
	25%	157	2	8
	50%	511.5	2	18.5
	75%	835	3	37
	90%	1129	5	50
	95%	1456	5	54

## Categorías

Para facilitar la discusión y la interpretación de los datos, decidimos "categorizar" las variables en el estudio. Esta categorización se hizo en base a la distribución normal (como se ilustra en la figura de abajo); las categorías consideradas son: Extremadamente alto, Bien alto, Alto, Promedio, Bajo y Bien bajo. Estas categorías se usan sólo para efectos de simplificar la discusión y no tienen ningún efecto en el análisis final.

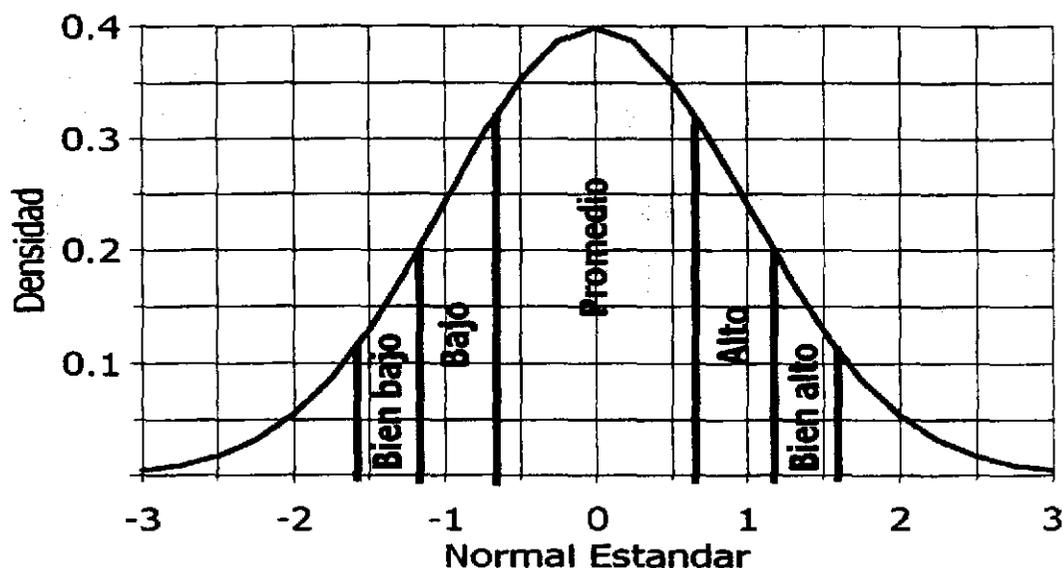


Tabla 2. Categorías usadas para cada una de las características

Descripción	Estudiantes	Programas	Profesores
Extremadamente alto	1205 ó más	5.10 ó más	52.20 ó más
Bien alto	1046	4.50	45.50
Alto	848	3.80	37.30
Promedio	288	1.80	14.00
Bajo	90	0.50	5.80
Bien bajo	0	0.00	0.00

## Clasificación de los departamentos en cada característica

Tabla 3. Datos considerados y clasificación de los departamentos

Departamento	No. de estudiantes		No. de Programas		No. de Profesores	
Humanidades	682	Promedio	5	Bien alto	47	Bien alto
Inglés	881	Alto	2	Promedio	50	Bien alto
Est. Hispánicos	603	Promedio	2	Promedio	28	Promedio
Biología	1458	Extrem. alto	5	Bien alto	50	Bien alto
Química	835	Promedio	2	Promedio	54	Extrem. alto
Geología	178	Bajo	2	Promedio	8	Bajo
Ciencias Marinas	83	Bien bajo	2	Promedio	24	Promedio
Matemáticas	1219	Extrem. alto	7	Extrem. alto	64	Extrem. alto
Física	468	Promedio	3	Promedio	31	Promedio
Economía	304	Promedio	1	Bajo	12	Bajo
Educación Física	245	Bajo	1	Bajo	25	Promedio
Ciencias Sociales	883	Alto	5	Bien alto	45	Alto
Enfermería	248	Bajo	2	Promedio	23	Promedio
Ingeniería Química	792	Promedio	2	Promedio	24	Promedio
Ingeniería Civil	1039	Alto	4	Alto	37	Promedio
Ing. Eléctrica	1456	Extrem. alto	4	Alto	40	Alto
Ing. General	489	Promedio	0	Extrem. bajo	42	Alto
Ing. Industrial	761	Promedio	2	Promedio	21	Promedio
Ing. Mecánica	842	Promedio	2	Promedio	27	Promedio
Agronomía	264	Bajo	4	Alto	11	Bajo
Horticultura	81	Bien bajo	2	Promedio	6	Bajo
Ind. Pecuaria	352	Promedio	3	Promedio	12	Bajo
Ing. Agrícola	107	Bajo	1	Bajo	4	Bien bajo
Prot. de Cultivos	42	Bien bajo	2	Promedio	6	Bajo
Econ. Agrícola	41	Bien bajo	3	Promedio	3	Bien bajo
Educación Agrícola	108	Bajo	4	Alto	6	Bajo
Ciencias Secret.	223	Bajo	3	Promedio	7	Bajo
Ciencias Económ.	656	Promedio	3	Promedio	20	Promedio
Ciencias Admin.	653	Promedio	3	Promedio	19	Promedio
Esc. Grad. ADMI	94	Bajo	1	Bajo	3	Bajo
Sist. de Inform. ADMI	408	Promedio	1	Bajo	12	Bajo
Div. de Extensión	157	Bajo	3	Promedio	12	Bajo



# Cargas Administrativas Recomendadas

## Análisis usando componentes principales

El método de componentes principales permite reducir un número de variables correlacionadas (número de estudiantes, profesores y programas) a menos variables (o componentes) con una pérdida mínima de información. Los nuevos componentes son combinaciones lineales de las variables originales a lo largo de las dimensiones de mayor variabilidad. La primera componente es la dirección (unitaria) de combinación lineal de variables que tiene la máxima variabilidad; la segunda componente es la dirección (unitaria), perpendicular a la primera componente, que tiene mayor variabilidad; y así sucesivamente. La Tabla 4 indica que es posible reducir las tres variables de interés a una sola variable (o componente) y retener el 73.9% de la variabilidad (información) entre los departamentos. El lector interesado en los detalles del método puede consultar *Applied Multivariate Data Analysis* por B. S. Everitt y G. Dunn, Oxford University Press, 1992.

Tabla 4. Componentes principales

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	2.21710	1.62637	0.7390	<b>0.7390</b>
2	0.59072	0.39854	0.1969	0.9359
3	0.19218	.	0.0641	1.0000

Variable	Eigenvectors		
	1	2	3
prof	0.60420	-0.41493	0.68028
progr	0.50314	0.86067	0.07810
est_fte	0.61790	-0.29509	-0.72878

La Tabla 5 muestra los "puntos" para cada departamento si se retiene solamente el primer componente principal; esta variable permite ordenar los departamentos de modo que a los departamentos con mayor número de estudiantes, programas y profesores les corresponde un puntaje mayor.

$$\text{Puntos} = + 0.035106 (\text{No. de profs. a tiempo completo equivalentes}) + \\ + 0.3474817 (\text{No. de programas académicos}) + \\ + 0.0014831 (\text{No. de estudiantes equivalentes}) - 2.65515$$

El siguiente paso consiste en transformar este puntaje en número de créditos; esto fue hecho usando regresión simple y tratando de asegurar de que a departamentos con características "promedio" les correspondiese una la carga académica típica de 9 ó 12 créditos (6 para el director y 3 ó 6 para el director asociado)

$$\text{Créditos recomendados} = +2.910029 \text{ Puntos} + 13.58333$$

## Cargas recomendadas

Tabla 5. "Puntos" por departamento y número de créditos recomendados

Departamento	Número de			Créditos Actuales	Pnts.	Créditos/sem.		
	Estud.	Progr.	Prof.			Min.	Rec.	Max.
Matemáticas	EA	EA	EA	12	3.83	24.00	24.70	27.00
Biología	EA	BA	BA	12	3.00	21.00	22.30	24.00
Ing. Eléctrica	EA	A	A	12	2.30	18.00	20.30	21.00
Ciencias Sociales	A	BA	A	12	1.97	18.00	19.30	21.00
Humanidades	P	BA	BA	12	1.74	18.00	18.70	21.00
Ingeniería Civil	A	A	P	12	1.57	18.00	18.20	21.00
Química	P	P	EA	12	1.17	15.00	17.00	18.00
Inglés	A	P	BA	12	1.10	15.00	16.80	18.00
Ing. Mecánica	P	P	P	12	0.24	12.00	14.30	15.00
Física	P	P	P	12	0.17	12.00	14.10	15.00
Ciencias Económ.	P	P	P	6	0.06	12.00	13.80	15.00
Ingeniería Química	P	P	P	11	0.06	12.00	13.70	15.00
Ciencias Admin.	P	P	P	6	0.02	12.00	13.60	15.00
Est. Hispánicos	P	P	P	12	-0.08	12.00	13.30	15.00
Ing. Industrial	P	P	P	12	-0.09	12.00	13.30	15.00
Ing. General	P	EB	A	12	-0.36	12.00	12.50	15.00
Agronomía	B	A	B	9	-0.49	12.00	12.20	15.00
Ind. Pecuaria	P	P	B	9	-0.67	9.00	11.60	12.00
Enfermería	B	P	P	12	-0.78	9.00	11.30	12.00
Educación Agrícola	B	A	B	6	-0.89	9.00	11.00	12.00
Div. de Extensión	B	P	B	18	-0.96	9.00	10.80	12.00
Ciencias Marinas	BB	P	P	13.5	-0.99	9.00	10.70	12.00
Ciencias Secret.	B	P	B	6	-1.03	9.00	10.60	12.00
Educación Física	B	BB	P	13	-1.07	9.00	10.50	12.00
Sist. de Inf. ADMI	P	B	B	6	-1.28	9.00	9.90	12.00
Geología	B	P	B	7	-1.42	9.00	9.50	12.00
Econ. Agrícola	BB	P	BB	9	-1.45	9.00	9.40	12.00
Economía	P	BB	B	12	-1.44	9.00	9.40	12.00
Horticultura	BB	P	B	9	-1.63	6.00	8.80	9.00
Prot. de Cultivos	BB	P	B	9	-1.69	6.00	8.70	9.00
Ing. Agrícola	B	BB	BB	9	-2.01	6.00	7.70	9.00
Esc. Grad. ADMI	B	BB	B	9	-2.06	6.00	7.60	9.00

**Nota:** EA = Extremadamente alto; BA = Bien alto;  
A = Alto; P = Promedio; B = Bajo; BB = Bien bajo

# Impacto Presupuestario. Análisis Preliminar

## Presunciones

Un análisis exhaustivo del presupuesto de la carga administrativa requeriría conocer los rangos académicos y años de servicios de cada una de las personas ocupando las posiciones de director y director asociado en cada departamento. Sin embargo, la información provista por la Oficina de Presupuesto para el año fiscal 1998-99 indica que en ese período habían 35 directores con un salario promedio de \$42,780 anuales y 22 directores asociados con un salario promedio de \$41,619 anuales. Por lo tanto, para simplificar el análisis el comité ha hecho las siguientes presunciones:

1. Salario promedio de un director de departamento: . . . . . \$42,332 / año
2. Salario promedio de un director asociado de departamento: \$42,332 / año
3. Compensación (bonificación) por cargo de director: . . . . \$12,000 / año
4. Compensación (bonificación) por cargo de director asociado: \$9,000 / año
5. Las bonificaciones del director y directores asociados son fijas y no dependen del No. de créditos que le dediquen a la administración.
6. Ningún director dedicará más de 9 créditos/semestre a la labor administrativa.
7. Ningún director asociado dedicará más de 6 créditos/semestre a la labor administrativa.
8. La carga administrativa departamental total se repartirá entre el director y el (los) director(es) asociado(s) de acuerdo a la siguiente tabla

Total	6	9	12	15	18	21	24	27
Director	6	6	6	9	9	9	9	9
Dir. Asoc.	0	3	6	6	6+3	6+6	6+6+3	6+6+6

9. La carga docente que deja de ser atendida por los profesores en posiciones administrativas **no** será cubierta con compensaciones adicionales.

### Detalle de los cálculos.

#### Ejemplo: Dept. de Ingeniería Civil o de Humanidades.

**Carga administrativa actual:** 12 créditos por semestre (24 créditos por año) distribuida igualmente entre el director y el director asociado.

#### Costo anual actual:

Director:  $(\$42,332/24 \text{ cr. año}) (12 \text{ cr/año}) + \$12,000 = \dots\dots \$33,166$   
 Dir. asoci.:  $(\$42,332/24 \text{ cr. año}) (12 \text{ cr/año}) + \$9,000 = \dots\dots \$30,166$   
 Total:  $\dots\dots\dots \$63,332$

**Carga administrativa sugerida:** 18 créditos por semestre (36 créditos por año); 9 créditos. para el director, 6 créditos para un dir. asociado y otros 3 créditos para un segundo director asociado.

#### Costo anual actual:

Director:  $(\$42,332/24 \text{ cr. año}) (18 \text{ cr/año}) + \$12,000 = \dots\dots \$43,749$   
 Dir. asoci.1:  $(\$42,332/24 \text{ cr. año}) (12 \text{ cr/año}) + \$9,000 = \dots\dots \$30,166$   
 Dir. asoci.2:  $(\$42,332/24 \text{ cr. año}) (6 \text{ cr/año}) + \$9,000 = \dots\dots \$19,583$   
 Total:  $\dots\dots\dots \$93,498$

**Tabla 6. Impacto presupuestario anual. Análisis preliminar.**  
(Número de créditos por semestre; salarios anuales)

Departamento	Base		pts.	Créditos			Costo anual	
	Cr.	Costo		mín.		máx.	mínimo	máximo
Matemáticas	12	\$63,332	3.83	24	24.73	27	\$123,664	\$134,247
Biología	12	\$63,332	3.00	21	22.31	24	\$104,081	\$123,664
Ing. Eléctrica	18	\$93,498	2.30	18	20.27	21	\$93,498	\$104,081
CC. Sociales	12	\$63,332	1.97	18	19.32	21	\$93,498	\$104,081
Humanidades	12	\$63,332	1.74	18	18.66	21	\$93,498	\$104,081
Ingeniería Civil	12	\$63,332	1.57	18	18.17	21	\$93,498	\$104,081
Química	12	\$63,332	1.17	15	17.00	18	\$73,915	\$93,498
Inglés	12	\$63,332	1.10	15	16.79	18	\$73,915	\$93,498
Ing. Mecánica	12	\$63,332	0.24	12	14.27	15	\$63,332	\$73,915
Física	12	\$63,332	0.17	12	14.08	15	\$63,332	\$73,915
CC. Económ.	6	\$33,166	0.06	12	13.76	15	\$63,332	\$73,915
Ing. Química	11	\$59,804	0.06	12	13.75	15	\$63,332	\$73,915
Ciencias Admin.	6	\$33,166	0.02	12	13.65	15	\$63,332	\$73,915
Est. Hispánicos	12	\$63,332	-0.08	12	13.34	15	\$63,332	\$73,915
Ing. Industrial	12	\$63,332	-0.09	12	13.31	15	\$63,332	\$73,915
Ing. General	12	\$63,332	-0.46	12	12.26	15	\$63,332	\$73,915
Agronomía	9	\$52,749	-0.49	12	12.16	15	\$63,332	\$73,915
Ind. Pecuaria	9	\$52,749	-0.67	9	11.64	12	\$52,749	\$63,332
Enfermería	12	\$63,332	-0.78	9	11.30	12	\$52,749	\$63,332
Educ. Agrícola	6	\$33,166	-0.89	9	10.98	12	\$52,749	\$63,332
Div. de Ext.	18	\$93,498	-0.96	9	10.79	12	\$52,749	\$63,332
Ciencias Marinas	13.5	\$77,624	-0.99	9	10.69	12	\$52,749	\$63,332
Ciencias Secret.	6	\$33,166	-1.04	9	10.57	12	\$52,749	\$63,332
Educación Física	13	\$75,860	-1.07	9	10.48	12	\$52,749	\$63,332
Sist. de Inform.	0	\$12,000	-1.28	9	9.85	12	\$52,749	\$63,332
Geología	6	\$33,166	-1.42	9	9.46	12	\$52,749	\$63,332
Economía	12	\$63,332	-1.44	9	9.41	12	\$52,749	\$63,332
Econ. Agrícola	9	\$52,749	-1.45	9	9.37	12	\$52,749	\$63,332
Horticultura	9	\$52,749	-1.63	6	8.84	9	\$33,166	\$52,749
Prot. de Cultivos	9	\$52,749	-1.69	6	8.67	9	\$33,166	\$52,749
Ing. Agrícola	9	\$52,749	-2.01	6	7.74	9	\$33,166	\$52,749
Esc. Grad. ADMI	9	\$52,749	-2.06	6	7.58	9	\$33,166	\$52,749
Progr. Interd.	0	\$12,000	-2.66	6	5.86	6	\$33,166	\$33,166
Cntr. Cómputo Ing.	6	\$33,166	-2.66	6	5.86	6	\$33,166	\$33,166
<b>Totales</b>	<b>341</b>	<b>\$1,879,171</b>		<b>390</b>	<b>437</b>	<b>486</b>	<b>\$2,098,790</b>	<b>\$2,500,446</b>
<b>Diferencias absolutas:</b>				<b>49</b>	<b>96</b>	<b>145</b>	<b>\$219,619</b>	<b>\$621,275</b>
<b>Diferencias porcentuales:</b>				<b>14.4</b>	<b>28.2</b>	<b>42.5</b>	<b>11.7%</b>	<b>33.1%</b>

## Conclusiones

La Tabla 6 resume las cargas administrativas estimadas por el modelo en cada uno de los departamentos.

Si todas las posiciones docentes administrativas hubieran estado ocupadas durante el año fiscal 1998-1999, el comité estima que el Recinto hubiera invertido \$1.88 millones en salarios y bonificaciones para la administración de 34 departamentos (o sea \$55,300 anuales por departamento). Durante ese mismo período, la carga administrativa anual fue de unos 682 créditos equivalentes a 28.4 profesores a tiempo completo (o 0.84 profesores por departamento).

La propuesta más conservadora del comité es aumentar la inversión anual en salarios y bonificaciones para la administración de los 34 departamentos a \$2.1 millones (o sea \$61,700 por departamento). Este aumento permitiría aumentar la carga administrativa anual a 780 créditos, equivalentes a 32.5 profesores a tiempo completo (ó 0.96 profesores por departamento).

Una propuesta más abarcada y amplia es aumentar la inversión anual en salarios y bonificaciones para la administración de los departamentos a unos \$2.5 millones (\$73,500 anuales por departamento). Este aumento permitiría aumentar la carga administrativa anual a 972 créditos, equivalentes a 40.5 profesores a tiempo completo (ó 1.2 profesores por departamento).

El comité estima que el quehacer administrativo en departamentos tales como Matemáticas, Biología, Ing. Eléctrica, CC. Sociales, Humanidades, Ingeniería Civil, Química, e Inglés es significativamente mayor que en los departamentos "típicos". Por lo tanto, para asegurar un nivel de servicio excelente en estos ocho departamentos, los decanos deben atender sus condiciones con mayor prioridad. Si se adopta la recomendación del número mínimo de créditos para estos ocho departamentos (según se muestra en la Tabla 6), el aumento presupuestario anual de atender sus necesidades sería de unos \$213,000 (11.3%). Esto permitiría aumentar la carga administrativa anual de 204 créditos (equivalentes a 8.5 profesores ó 1.1 profesores por departamento) a 284 créditos (equivalentes a 12.3 profesores ó 1.5 profesores por departamento). Los detalles de estos cálculos se muestran en la Tabla 7 (página siguiente).

El comité desea aclarar que el análisis de "componentes principales" con solamente las tres características consideradas (estudiantes, profesores, y programas) provee una visión quizás incompleta de la carga administrativa en los departamentos; este análisis inevitablemente deja por fuera peculiaridades de los departamentos que no están contenidas en los datos. ***El modelo propuesto puede subestimar la carga administrativa en departamentos con características particulares tales como los de la Facultad de Ciencias Agrícolas.*** Por ejemplo, el modelo propuesto subestima la carga administrativa de los directores del Colegio de Ciencias Agrícolas; en estos departamentos integrados, el personal docente no se limita a los catedráticos en la Facultad de Ciencias Agrícolas. El Departamento también lo constituyen investigadores con nombramiento en la Estación Experimental Agrícola (EEA), y los especialistas del Servicio de Extensión Agrícola.

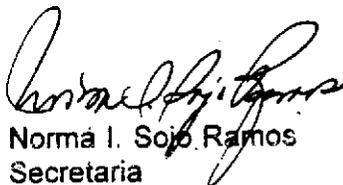
Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
**SENADO ACADEMICO**  
Mayagüez, Puerto Rico

**CERTIFICACION NUMERO 96-17**

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICA** que en reunión ordinaria celebrada el martes 19 de marzo de 1996, el Senado Académico a raíz de la discusión del Informe de los Comités de Asuntos Académicos, Ley y Reglamento y Asuntos Claustrales con relación a la solicitud del doctor Jack Allison de cambiar la Certificación 70-14 del Senado Académico en el sentido de que se reduzca la carga académica de los Directores de Departamento de 6 a 3 créditos se aprobó la moción presentada por la senadora Waded Cruzado del Colegio de Artes y Ciencias, que lee:

"Que el Comité de Asuntos Claustrales prepare un estudio de costo comparativo y diseñe un modelo tentativo para un proceso de implantación relativo a la concesión de descarga de hasta nueve créditos hora a los Directores de Departamento del Recinto Universitario de Mayagüez".

Y para que así conste, expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico, a los veintiún días del mes de marzo del año de mil novecientos noventa y seis, en Mayagüez, Puerto Rico.

  
Norma I. Sojo Ramos  
Secretaria



**Universidad de Puerto Rico**  
**Recinto Universitario de Mayagüez**  
**SENAJO ACADEMICO**  
**Mayagüez, Puerto Rico**

**DE LAS TAREAS PARA EL PERSONAL DOCENTE**

**Artículo 1** La asignación de las tareas docentes estará a cargo de los directores de departamento con la aprobación del decano de la facultad.

**Artículo 2** Todo el personal docente regular deberá llevar a cabo una tarea docente completa, según se definirá en los artículos...

**Artículo 3** La tarea docente (tarea docente) 1

3 1

de investigación, Divulgación y Biblioteca 3 1

**Artículo 6** La tarea regular de enseñanza para el personal con nombramiento administrativo tales como decano asociado, ayudantes de decano y decano auxiliar, será no menor de tres (3) horas crédito semanales. En el caso del director de departamento, ayudantes de director de departamento y personal análogo, la tarea académica será no menor de 6 horas crédito semanales.

(2) Aquellos laboratorios que se conduzcan en una localización fuera del departamento, serán consideradas a razón de una hora de labor. En aquellos casos donde existan equivalencias, previa autorización...

(3) per...

(SEA) que están ubicados geográficamente en uno de los centros de la EEA o las oficinas del SEA. La EEA cuenta con seis subestaciones (Lajas, Juana Díaz, Adjuntas, Gurabo, Corozal e Isabela), el Centro de Investigación principal en Río Piedras y un Centro en Mayagüez. El SEA tiene oficinas regionales y oficinas en la mayoría de los municipios de Puerto Rico. Puesto que el director tiene que orientar, supervisar y evaluar el desempeño profesional de cada miembro del Departamento, el director tiene que desplazarse regularmente de Mayagüez hacia los lugares donde están ubicados los miembros de su personal docente y las actividades que estos realizan. Estos elementos no están incluidos en el análisis preliminar, sin embargo deben tomarse en cuenta para determinar la carga administrativa de los directores del Colegio de Ciencias Agrícolas. **El modelo propuesto debe combinarse con el conocimiento empírico de los decanos para asignar racionalmente la carga administrativa. Finalmente, el modelo podría ser refinado por el Decanato de Asuntos Académicos para incluir otras variables que afectan la carga administrativa en los departamentos.**

Tabla 7. Recomendación para los ocho departamentos más prioritarios  
(Número de créditos por semestre; salarios anuales)

Departamento	Base		Créditos		Costo anual	
	Cr.	Costo	mín.	máx.	mínimo	máximo
Matemáticas	12	\$63,332	24	27	\$123,664	\$134,247
Biología	12	\$63,332	21	24	\$104,081	\$123,664
Ing. Eléctrica	18	\$93,498	18	21	\$93,498	\$104,081
CC. Sociales	12	\$63,332	18	21	\$93,498	\$104,081
Humanidades	12	\$63,332	18	21	\$93,498	\$104,081
Ingeniería Civil	12	\$63,332	18	21	\$93,498	\$104,081
Química	12	\$63,332	15	18	\$73,915	\$93,498
Inglés	12	\$63,332	15	18	\$73,915	\$93,498
Total	102	\$536,822	147	171	\$749,567	\$861,231
Costo por depart.		\$67,103			\$93,696	\$107,654
No. de prof. equiv.	8.5	\$63,156/prof.	12.3	14.3	\$61,189/prof.	\$60437/prof.
Prof. equiv./depart.		1.1	1.5	1.8		

## Recomendaciones

1. El estudio muestra que las cargas administrativas en los departamentos no son iguales y, por lo tanto, no recomendamos aumentar la descarga académica a 9 créditos por semestre para los directores de todos los departamentos. Sin embargo, el comité reconoce que en varios departamentos una carga administrativa de sólo 6 créditos para los directores no es suficiente para atender efectivamente el departamento. Por lo tanto, el comité recomienda enmendar el Art. 6 de la Certificación 70-14 del Senado Académico para que lea:

***La tarea regular de enseñanza para el personal con nombramiento administrativo tales como decanos asociados y auxiliares, ayudantes de decano, y directores de departamento será no menor de 3 horas crédito semanales. En el caso de directores asociados, ayudantes de director y personal análogo, la tarea académica será no menor de 6 horas crédito semanales.***

2. El Comité de Asuntos Claustrales recomienda que el Senado Académico revise en su totalidad la Certificación 70-14 para atemperarla con las prácticas ya existentes en el Recinto Universitario de Mayagüez.

**Certificación 70-14 del Senado Académico.  
Artículo 6**

**Certificación No. 96-17**

**Información suministrada por la Oficina de  
Presupuesto en Junio de 1999**

Universidad de Puerto Rico  
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ  
Oficina de Presupuesto

REMUNERACIÓN A DIRECTORES DE DEPARTAM  
Año fiscal 1998-99

Facultad y Departamento	Salario Docente Actual Incumbente		Importe de la Bonificación		Ingreso Total	
	Director	Director Asociado	Director	Director Asociado	Director	Director Asociado
<b>Artes y Ciencias</b>						
Laboratorio de Idiomas	(vacante)	-	\$ 3,000.00	-	-	-
Humanidades	\$ 49,176.00	\$ 35,608.00	12,000.00	\$ 9,000.00	\$ 61,176.00	\$ 44,608.00
Inglés	30,312.00	41,688.00	12,000.00	9,000.00	42,312.00	50,688.00
Estudios Hispánicos	41,688.00	(vacante)	12,000.00	9,000.00	53,688.00	-
Biología*	50,364.00	37,008.00	12,000.00	9,000.00	62,364.00	46,008.00
		(vacante)		6,120.00		-
Química	48,096.00	48,456.00	12,000.00	9,000.00	60,096.00	57,456.00
Geología	49,356.00	41,388.00	12,000.00	9,000.00	61,356.00	50,388.00
Ciencias Marinas	41,388.00	30,852.00	12,000.00	9,000.00	53,388.00	39,852.00
Matemáticas	50,024.00	36,048.00	12,000.00	9,000.00	62,024.00	45,048.00
Física	41,688.00	(vacante)	12,000.00	9,000.00	53,688.00	-
Economía	41,688.00	(vacante)	12,000.00	9,000.00	53,688.00	-
Educación Física*	50,376.00	46,096.00	12,000.00	9,000.00	62,376.00	57,096.00
		(vacante)		3,600.00		-
Ciencias Sociales	36,528.00	(vacante)	12,000.00	9,000.00	48,528.00	-
Enfermería	41,388.00	36,228.00	12,000.00	9,000.00	53,388.00	45,228.00
<b>Ingeniería</b>						
Centro de Cómputos de Ing.	58,428.00	-	7,200.00	-	65,628.00	-
Ing Química	27,996.00	42,482.00	12,000.00	9,000.00	39,996.00	51,482.00
Ing Civil	41,508.00	56,220.00	12,000.00	9,000.00	53,508.00	65,220.00
Ing. Eléctrica*	47,616.00	42,252.00	12,000.00	9,000.00	59,616.00	51,252.00
		42,252.00		9,000.00		51,252.00
Ing General	56,580.00	42,792.00	12,000.00	9,000.00	68,580.00	51,792.00
Ing Industrial	57,480.00	(vacante)	12,000.00	9,000.00	69,480.00	-
Ing Mecánica	56,220.00	48,276.00	12,000.00	9,000.00	68,220.00	57,276.00
<b>Ciencias Agrícolas**</b>						
Progr interdepartamentales						
Agronomía	36,528.00	27,720.00	12,000.00	9,000.00	48,528.00	36,720.00

**De la Tarea del Director de Departamento Integrado del  
Colegio de Ciencias Agrícolas**

La Ley de la Universidad de Puerto Rico de 20 de enero de 1966 dispuso que "La Estación Experimental Agrícola y el Servicio de Extensión Agrícola quedan integrados a este Recinto en lo administrativo y programático y su personal calificado será incorporado al claustro (subrayado mío) de conformidad con lo que el Consejo disponga,..." En cumplimiento a ese mandato, el Consejo de Educación Superior (CES) aprobó la Certificación Núm. 13 del 11 de septiembre de 1968 en la cual se estableció la creación del Colegio de Ciencias Agrícolas (CCA) y su organización administrativa. La responsabilidad administrativa del CCA se subdividió entre el Decano de Ciencias Agrícolas, el Decano Asociado y Director del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) y el Decano Asociado y Director de la Estación Experimental Agrícola (EEA) pretendiendo lograr la integración mediante un Decano con mayor jerarquía que los Directores del SEA y la EEA, pero dejando total autonomía fiscal a cada unidad. Esa misma Certificación dispone la creación de estructuras departamentales integradas, o compuestas por las unidades correspondientes de las tres divisiones, entiéndase Facultad de Ciencias Agrícolas (FCA), SEA y EEA. Los departamentos se conciben como los responsables de integrar la "gestión programática y científica de las tres unidades", bajo un Director (uno en cada Departamento tridimensional) seleccionado entre los tres Directores de Departamento de cada unidad, y quien es responsable administrativamente a cada una de las divisiones y por tanto a tres jefes directos, al Decano, al Director del SEA y al Director de la EEA.

Como ejemplo tomemos el Departamento Integrado de Economía Agrícola y Sociología Rural cuya creación tuvo lugar entre los años 1972 a 1977. En 1972-73 los miembros del Departamento de Economía Agrícola y Sociología Rural de la EEA y de las Secciones de Economía Agrícola de la FCA y del SEA recomiendan la creación del Departamento Integrado. Dicha recomendación recibió la aprobación de la Junta Agrícola del Recinto (Memorando de 22 de marzo de 1973), de la Junta Administrativa (Cert. 72-73-233) y del Senado Académico (Cert. 75-11) y referidas al CES (carta de 10 de julio de 1975), ente que lo ratifica al aprobarle presupuesto a partir del año fiscal 1977..

En 1980 el CES hizo una modificación a la estructura administrativa del CCA con la aprobación de la Certificación Núm. 174 mediante la cual se creó el cargo de Decano y Director del CCA, concentrando la administración de los recursos fiscales de todo el Colegio. También se crean los cargos de Decano Asociado de la Facultad de Ciencias Agrícola, Decano Asociado y Subdirector del SEA y Decano Asociado y Subdirector de la EEA. El Director de Departamento Integrado, como existe en el CCA, es el responsable de dirigir y administrar los programas académicos subgraduados y graduados, (estos últimos datan de la década de los 60), el programa de investigación de la EEA en esa disciplina, y el programa educativo en la disciplina a cargo de los especialistas del SEA. En el desempeño de su deber, el Director es responsable directamente al Decano Asociado de la FCA, al Decano Asociado del SEA y al Decano Asociado de la EEA, según corresponda.

Existe otra complejidad en el desempeño de las funciones del Director de Departamento Integrado del CCA. El personal docente no se limita a los que tienen nombramiento en la FCA, cuya función principal es la enseñanza y que ostentan el título en la categoría reglamentaria denominada Catedrático, quienes está

ubicado en el Recinto en Mayagüez. El Departamento también lo constituyen claustrales cuya labor es primordialmente realizar investigación cuyo título oficial es Investigador y con nombramiento en la EEA, así como los Especialistas del SEA (Cuadro) están ubicados geográficamente en uno de los centros de la EEA o las oficinas del SEA. La EEA cuenta con seis subestaciones (Lajas, Juana Díaz, Adjuntas, Gurabo, Corozal e Isabela), el Centro de Investigación principal en Río Piedras y un Centro en Mayagüez. El SEA tiene oficinas regionales y oficinas en la mayoría de los municipios de Puerto Rico. Siendo "Orientar, supervisar y evaluar el desempeño profesional de cada miembro del Departamento.." uno de los deberes inherentes al cargo de Director, quien ocupa ese cargo en Ciencias Agrícolas tiene que desplazarse regularmente de Mayagüez hacia los lugares donde están ubicados los miembros de su personal docente y las actividades (proyectos de investigación, adiestramientos a los agentes agrícolas del SEA conducidos por los Especialistas) que estos realizan. Es por tanto necesario incluir otros elementos o variables en el análisis para determinar la tarea del Director de Departamento Integrado del CCA.

**Cuadro**

Departamento	Personal Docente			Programas		
	Prof. (FCA)	Invest. (EEA)	Espec. (SEA)	Acad. FCA	Invest EEA	Divlg SEA
Agronomía y Suelos	10	16	2	4	1	1
Econ. Agr & SocRu	3	4	6	3	1	1
Educación Agrícola*	3	n/a	13	4	n/a	1
Horticultura	7	14	5	2	1	1
Industria Pecuaria	12	6	8	3	1	1
Ing. Agr y Biosis	6	1	6	1	1	1
Protec. de Cultivos	6	18	3	2	1	1

\* El Departamento de Educación Agrícola NO tiene el componente de investigación en la EEA