



INDICADORES DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Informe para la Comisión Programática Presupuestal

13 de diciembre de 2001

Integrantes del equipo de trabajo:

Marisa Bucheli (Coordinadora)

Panambí Abadie

Karina Batthyány

Adriana Cascudo

Alina Machado

Alba Porrini

Raúl Ramirez

Alberto Riella

Beatriz Ruiz

Integrantes del equipo de seguimiento:

Amilcar Davyt

Alvaro Maglia

Fernando Miranda

Con la colaboración de:

Alejandro Corrales

Andrea Dominguez

Alejandra Iervolino

Juan Sebastián Pereyra

Lucía Scuro

Se agradece a la Dirección General de Planeamiento, a la Oficina del Censo Universitario, a la Comisión Sectorial de Enseñanza, a la Comisión Sectorial de Investigación Científica, al Pro Rectorado de Investigación, a la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio, al Pro Rectorado de Extensión y Actividades en el Medio, al Pro Rectorado de Gestión Administrativa, a la Dirección General de Administración Financiera, a la Dirección General de Personal, al SECIU y a los docentes universitarios entrevistados.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	8
I. ASPECTOS GENERALES DE LOS SERVICIOS.....	10
A. DIFERENTES CONCEPTOS DE PRESUPUESTO	10
ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL.....	10
PROGRAMAS Y PARTIDAS CENTRALES.....	10
RECURSOS EXTRA-PRESUPUESTALES.....	17
EJECUCIÓN PRESUPUESTAL.....	20
B. PERSONAL DOCENTE.....	24
DOCENTES EQUIVALENTES POR FUNCIONES	24
HORAS DOCENTES EQUIVALENTES.....	25
DOCENTES CON POSGRADO EN CADA SERVICIO.....	31
C. ESTUDIANTES Y EGRESADOS.....	33
ESTUDIANTES EQUIVALENTES.....	33
EGRESADOS EQUIVALENTES.....	36
D. INFRAESTRUCTURA EDILICIA	38
II. INDICADORES DE ENSEÑANZA.....	42
A. DIFERENTES CONCEPTOS DE PRESUPUESTO / ESTUDIANTE EQUIVALENTE.....	42
B. DIFERENTES CONCEPTOS DE PRESUPUESTO / EGRESADOS.....	46
C. PROGRAMAS Y PARTIDAS CENTRALES DE ENSEÑANZA / DISTINTOS CONCEPTOS DE PRESUPUESTO	49
D. INDICADORES QUE RELACIONAN LA DEDICACIÓN DOCENTE CON EL NÚMERO DE ESTUDIANTES	52

III.	INDICADORES DE INVESTIGACIÓN.....	57
	A. RELACIÓN ENTRE DOCENTES EN INVESTIGACIÓN Y MEDIDAS DE ACTIVIDAD O PRODUCTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
	B. PARTIDAS DE LA CSIC / DIFERENTES CONCEPTOS DE PRESUPUESTO	70
	C. OTROS INDICADORES.....	72
IV.	INDICADORES DE EXTENSIÓN	81
V.	INDICADORES DE GESTIÓN.....	86
	A. ASPECTOS GENERALES DE LOS FUNCIONARIOS NO DOCENTES .	86
	B. RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN Y LOS ESTUDIANTES.....	91
	C. RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN Y LOS DOCENTES	95
VI.	RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFÍA	103
	ANEXO N° 1: CÁLCULO DEL DOCENTE EQUIVALENTE	105
	ANEXO N° 2: CÁLCULO DEL ESTUDIANTE EQUIVALENTE.....	112
	ANEXO N° 3: CÁLCULO DEL EGRESADO EQUIVALENTE.....	116
	ANEXO N° 4: MODALIDADES DE ENSEÑANZA-INFORME DE LA COMISIÓN SECTORIAL DE ENSEÑANZA.....	119

INDICE DE INDICADORES

Indicador N° 1: Partidas concursables / asignación presupuestal.	16
Indicador N° 2: Ingresos extra-presupuestales / asignación presupuestal.....	19
Indicador N° 3: Ejecución extra-presupuestal / ejecución total.....	21
Indicador N° 4: Número de docentes equivalentes x costo anual de un docente grado 3, 30 horas / asignación presupuestal permanente en sueldos docentes.	29
Indicador N° 5: Número de docentes con posgrado según tipo de posgrado / total de docentes.....	32
Indicador N° 6: Partidas centrales de obras / asignación presupuestal.....	41
Indicador N° 7: Asignación presupuestal / número de estudiantes equivalentes.....	45
Indicador N° 8: Ejecución presupuestal / número de estudiantes equivalentes.	45
Indicador N° 9: Ejecución presupuestal en enseñanza / número de estudiantes equivalentes	45
Indicador N° 10: Asignación presupuestal / número de egresados equivalentes.....	48
Indicador N° 11: Ejecución presupuestal / número de egresados equivalentes	48
Indicador N° 12: Ejecución presupuestal en enseñanza / número de egresados equivalentes.	48
Indicador N° 13: Programas y partidas centrales de enseñanza / asignación presupuestal..	51
Indicador N° 14: Programas y partidas centrales de enseñanza / ejecución presupuestal...	51
Indicador N° 15: Programas y partidas centrales de enseñanza / ejecución presupuestal en enseñanza.	51
Indicador N° 16: Número de estudiantes equivalentes / número de docentes equivalentes en enseñanza.	53
Indicador N° 17: Tamaño de los grupos por carrera y por servicio.	55
Indicador N° 18: Número de docentes equivalentes en investigación / número de programas de posgrado (maestría y doctorado)	65

Indicador N° 19: Número de estudiantes de posgrado (maestría o doctorado) / número de docentes equivalentes en investigación.....	65
Indicador N° 20: Número de egresados de posgrado / número de docentes equivalentes en investigación.	65
Indicador N° 21: Número de docentes equivalentes en investigación / número de solicitudes a CSIC según programas.....	67
Indicador N° 22: Número de docentes equivalentes en investigación / número de publicaciones relevadas en ISI.....	69
Indicador N° 23: Partidas de la CSIC / asignación presupuestal.....	71
Indicador N° 24: Partidas de la CSIC / ejecución presupuestal.....	71
Indicador N° 25: Partidas de la CSIC / Ejecución presupuestal en investigación.	71
Indicador N° 26: Partidas de la CSIC / Número de docentes equivalentes en investigación.	73
Indicador N° 27: Número de docentes en investigación con alguna publicación en 1995-2000 / número de docentes en investigación, por tipo de publicación.....	76
Indicador N° 28: Número de docentes en investigación con un cargo de al menos 20 horas / número de docentes en investigación.....	78
Indicador N° 29: Número de docentes con dedicación total / número de docentes en investigación.	78
Indicador N° 30: Número de docentes en investigación que dictan clases en posgrados de la UdelaR o del Pedeciba / número de docentes en investigación.....	80
Indicador N° 31: Número de docentes en investigación con posgrado / número de docentes en investigación.....	80
Indicador N° 32: Número de docentes equivalentes en extensión / número de proyectos solicitados a CSEAM.....	83
Indicador N° 33: Programas y partidas centrales de extensión / asignación presupuestal..	85
Indicador N° 34: Programas y partidas centrales de extensión / ejecución presupuestal....	85
Indicador N° 35: Programas y partidas centrales de extensión / ejecución presupuestal en extensión.	85

Indicador N° 36: Número de funcionarios no docentes que realizaron cursos de capacitación / número de funcionarios no docentes.....	88
Indicador N° 37: Distribución de los funcionarios no docentes por escalafón.	90
Indicador N° 38: Ejecución presupuestal en gestión / número de estudiantes equivalentes.	92
Indicador N° 39: Número de estudiantes equivalentes / número de funcionarios no docentes.....	94
Indicador N° 40: Sueldos docentes / Sueldos no docentes.....	96
Indicador N° 41: Número de docentes equivalentes / número de funcionarios no docentes.	98
Indicador N° 42: Número de docentes equivalentes en gestión / número de docentes equivalentes.....	100

Introducción

El objetivo de este informe es presentar un conjunto de indicadores que permitan: a) conocer el posicionamiento de cada área y servicio en materia presupuestal; b) detectar desigualdades entre áreas y servicios que hoy existen en la Universidad de la República (UdelaR) en materia presupuestal. Para ello se tomaron como antecedentes estudios similares realizados en otros países.

El equipo de trabajo se centró en indicadores que permiten caracterizar a los servicios académicos (facultades, institutos y escuelas). Esto es, el alcance de la propuesta no incluyó servicios o partidas de la UdelaR como Oficinas Centrales, partidas centrales en general, Bienestar y Hospital de Clínicas. De todas maneras, cabe mencionar algunas observaciones. En el caso del Hospital de Clínicas, su personal docente fue asignado a la Facultad de Medicina, tal como lo viene realizando la UdelaR, calculándose así los indicadores para un “Total Medicina” que comprende esta cuotaparte, la Facultad de Medicina y el Instituto de Higiene. No se consideró el programa de atención a la salud.

En el caso de la Regional Norte y la carrera de Ciencia y tecnología de los alimentos, el estado de la información no permitió construir indicadores adecuados, por lo tanto no se calcularon. El problema de la información consiste en que no es posible desagregar el aporte entre los servicios que conforman dichas unidades. No obstante, cuando se contó con información, ella fue incluida en la presentación.

En este contexto y teniendo en cuenta las consideraciones mencionadas, cuando los indicadores presentados en los distintos capítulos del informe hacen referencia al “Total”, éste no corresponde a la UdelaR en su conjunto sino a total de los servicios considerados. Sin embargo, cuando existe información para Regional Norte y para la carrera de Ciencia y tecnología de los alimentos, el “Total” las comprende.

Por otra parte, se trabajó solamente con la información disponible en la actualidad. Esto es, se desechó el cálculo de indicadores que requerían un esfuerzo especial de relevamiento de información en los servicios.

La presentación de los indicadores se realiza en cinco capítulos. El primero de ellos refiere a aspectos generales de los servicios; cada uno de los otros cuatro refiere a una función: enseñanza, investigación, extensión y gestión. Al final del informe, se presenta un capítulo de recomendaciones.

I. Aspectos generales de los servicios

A. Diferentes conceptos de presupuesto

Asignación presupuestal.

En el cuadro I.1 se presenta la asignación presupuestal permanente del año 2000 en pesos (precios de enero del año 2000) para los servicios en estudio, la cual incluye las partidas de distribución central (dedicación total, progresivo por antigüedad docente, antigüedad no docente, decretos 203/92 y 221/94 y beneficios sociales). Mientras, en el cuadro I.2 aparece la participación (en porcentaje) de cada servicio en distintos rubros del presupuesto.

Programas y partidas centrales.

En el cuadro I.3 se presenta la información de algunos programas y partidas centrales para el año 2000, la cual fue clasificada en partidas concursables y otras partidas de interés. A su vez, en el cuadro I.4 se presenta el peso (en porcentaje) de cada servicio en estas partidas.

Cuadro I.1.

Asignación presupuestal permanente. Año 2000. En pesos de enero del año 2000.

SERVICIO	SUELDOS DOCENTES	SUELDOS NO DOC.	OTROS	TOTAL SUELDOS	GASTOS E INVERSIONES	TOTAL
Agronomía	42.512.295	24.688.119	3.929.684	71.130.098	10.118.185	81.248.283
Arquitectura	26.993.325	7.764.265	2.452.632	37.210.222	3.169.832	40.380.055
Cs. Económicas	29.594.517	10.255.748	2.578.632	42.428.897	4.651.602	47.080.499
Derecho	30.831.079	11.927.992	2.423.058	45.182.129	2.940.407	48.122.537
Ingeniería	45.758.092	10.483.695	2.761.350	59.003.137	7.123.523	66.126.660
Total Medicina	116.478.679	29.018.036	8.597.187	154.093.902	11.363.022	165.456.924
<i>Medicina</i>	63.250.488	21.062.312	4.589.407	88.902.207	8.893.457	97.795.664
<i>Inst. Higiene</i>	13.656	7.955.724	655.576	8.624.956	2.469.565	11.094.521
<i>Hosp. de Clínicas</i>	53.214.535	0	3.352.204	56.566.739	0	56.566.739
Odontología	19.877.928	10.688.947	2.411.639	32.978.514	4.368.192	37.346.706
Química	22.824.342	5.828.061	2.101.058	30.753.461	5.238.338	35.991.799
Veterinaria	31.849.396	13.335.840	2.400.184	47.585.420	8.613.229	56.198.649
Humanidades	20.970.992	6.909.370	1.287.183	29.167.545	1.880.458	31.048.003
Regional Norte	4.589.790	2.986.106	650.563	8.226.459	3.019.652	11.246.111
I.E.N.B.A.	9.312.724	1.414.123	743.197	11.470.044	1.445.177	12.915.221
Psicología	13.398.353	4.847.569	1.760.049	20.005.971	1.670.150	21.676.121
I.N.D.E.	13.226.180	2.305.695	705.236	16.237.111	597.285	16.834.396
Cs. Sociales	23.348.853	6.609.238	1.805.005	31.763.096	4.801.201	36.564.297
Ciencias	47.944.540	7.802.054	1.797.529	57.544.123	7.758.379	65.302.502
C.y T. Alimentos	2.506.676	219.988	0	2.726.664	677.934	3.404.598
E.U.M.	3.893.844	1.204.990	258.103	5.356.937	289.414	5.646.351
E.U.B.C.A.	2.249.463	1.767.486	332.243	4.349.191	287.277	4.636.468
Cs. Comunicación	2.842.400	926.776	221.304	3.990.480	1.362.714	5.353.194
Total	511.003.468	160.984.098	39.215.836	711.203.402	81.375.972	792.579.373

Notas:

* "Sueldos docentes" incluye la asignación permanente y las partidas de distribución central de D.T. y Progresivo por Antigüedad Docente.

* "Sueldos no docentes" incluye la asignación permanente y la partida de distribución central de Antigüedad No Docente.

* Otros incluye la asignación permanente de becas y las partidas de distribución central de Decretos 203/92, Decreto 221/94 y Beneficios Soc.

* "Gastos e Inversiones" incluye la asignación permanente de gastos, suministros oficiales e inversiones.

* La distribución de las partidas centrales corresponde a los traspasos de créditos formulados por la DGAF. Con respecto a EUBCA, EUM y Cs. De la Comunicación, se calcula en función del porcentaje de participación de cada servicio en la ejecución total de Oficinas Centrales (informe de DGAF).

* El Hospital de Clínicas comprende solamente las partidas docentes.

Fuente: Dirección General de Planeamiento.

Cuadro I.2.
Participación de los servicios en la asignación presupuestal permanente de los servicios
considerados. Año 2000. En porcentaje.

SERVICIO	SUELDOS DOCENTES	SUELDOS NO DOC.	OTROS	TOTAL SUELDOS	GASTOS E INVERSIONES	TOTAL
Agronomía	8%	15%	10%	10%	12%	10%
Arquitectura	5%	5%	6%	5%	4%	5%
Cs. Económicas	6%	6%	7%	6%	6%	6%
Derecho	6%	7%	6%	6%	4%	6%
Ingeniería	9%	7%	7%	8%	9%	8%
Total Medicina	23%	18%	22%	22%	14%	21%
<i>Medicina</i>	12%	13%	12%	13%	11%	12%
<i>Inst. Higiene</i>	0%	5%	2%	1%	3%	1%
<i>Hosp. De Clínicas</i>	10%	0%	9%	8%	0%	7%
Odontología	4%	7%	6%	5%	5%	5%
Química	4%	4%	5%	4%	6%	5%
Veterinaria	6%	8%	6%	7%	11%	7%
Humanidades	4%	4%	3%	4%	2%	4%
Regional Norte	1%	2%	2%	1%	4%	1%
I.E.N.B.A.	2%	1%	2%	2%	2%	2%
Psicología	3%	3%	4%	3%	2%	3%
I.N.D.E.	3%	1%	2%	2%	1%	2%
Cs. Sociales	5%	4%	5%	4%	6%	5%
Ciencias	9%	5%	5%	8%	10%	8%
C.y T. Alimentos	0%	0%	0%	0%	1%	0%
E.U.M.	1%	1%	1%	1%	0%	1%
E.U.B.C.A.	0%	1%	1%	1%	0%	1%
Cs. Comunicación	1%	1%	1%	1%	2%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Notas: Ver cuadro I.1.

Fuente: Dirección General de Planeamiento

Cuadro I.3.

Asignación de programas y partidas centrales. Año 2000. En pesos de enero del año 2000.

SERVICIO	PARTIDAS CONCURSABLES						OTRAS PARTIDAS				TOTAL GENERAL
	C.S.I.C.	C.S.E.	C.S.E.A.M.	ED. PERM.	COOP. N/I.	TOTAL	APEX	BIBLIOGR.	OBRAS	TOTAL	
Agronomía	1.745.966	77.500	250.861	154.244	75.530	2.304.101	0	247.807	1.873.000	2.120.807	4.424.908
Arquitectura	300.970	101.499	25.707	48.606	92.960	569.742	0	32.720	1.440.000	1.472.720	2.042.462
Cs. Económicas	96.388	0	0	142.066	0	238.454	0	186.216	1.487.000	1.673.216	1.911.670
Derecho	104.161	247.773	0	226.288	92.960	671.182	0	301.218	937.000	1.238.218	1.909.400
Ingeniería	1.282.371	153.400	0	233.341	133.630	1.802.742	0	1.112.965	2.037.000	3.149.965	4.952.707
Total Medicina	1.151.403	248.671	0	109.484	75.530	1.585.088	150.729	607.728	2.108.000	2.866.457	4.451.545
<i>Medicina</i>	<i>1.008.407</i>	<i>248.671</i>	<i>0</i>	<i>109.484</i>	<i>0</i>	<i>1.366.562</i>	<i>150.729</i>	<i>601.954</i>	<i>2.108.000</i>	<i>2.860.683</i>	<i>4.227.245</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>142.996</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>75.530</i>	<i>218.526</i>	<i>0</i>	<i>5.774</i>	<i>0</i>	<i>5.774</i>	<i>224.300</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Odontología	0	0	0	226.195	75.530	301.725	163.579	418.144	1.635.000	2.216.723	2.518.448
Química	1.569.385	108.273	0	165.631	75.530	1.918.819	0	447.015	1.873.000	2.320.015	4.238.834
Veterinaria	732.594	230.186	0	237.885	75.530	1.276.195	0	278.602	1.522.000	1.800.602	3.076.797
Humanidades	658.923	36.729	57.666	170.547	75.530	999.395	0	90.943	773.000	863.943	1.863.338
Regional Norte	13.944	0	0	169.140	34.860	217.944	0	0	304.000	304.000	521.944
I.E.N.B.A.	30.492	0	64.491	225.277	0	320.260	0	35.607	1.218.000	1.253.607	1.573.867
Psicología	351.818	123.829	191.728	171.987	75.530	914.892	248.541	73.139	1.803.000	2.124.680	3.039.572
I.N.D.E.	0	70.369	0	175.508	58.100	303.977	51.262	30.795	316.000	398.057	702.034
Cs. Sociales	1.052.622	0	28.098	64.968	75.530	1.221.218	43.354	238.664	3.278.000	3.560.018	4.781.236
Ciencias	2.285.246	0	26.950	156.847	75.530	2.544.573	0	660.177	937.000	1.597.177	4.141.750
C.y T. Alimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.U.M.	87.847	58.218	89.393	266.122	75.530	577.110	0	10.105	316.000	326.105	903.215
E.U.B.C.A.	71.556	62.331	0	74.496	92.960	301.343	0	39.457	270.000	309.457	610.800
Cs. Comunicación	0	0	0	65.095	0	65.095	0	0	407.000	407.000	472.095
Total	11.535.686	1.518.778	734.894	3.083.727	1.260.770	18.133.855	657.465	4.811.301	24.534.000	30.002.766	48.136.621

Fuente: Dirección General de Planeamiento

Cuadro I.4.

Participación de los servicios en los programas y partidas centrales de los servicios considerados. Año 2000. En porcentaje.

SERVICIO	PARTIDAS CONCURSABLES						OTRAS PARTIDAS				TOTAL GENERAL
	C.S.I.C.	C.S.E.	C.S.E.A.M.	ED. PERM.	COOP. N./I.	TOTAL	APEX	BIBLIOGR.	OBRAS	TOTAL	
Agronomía	15%	5%	34%	5%	6%	13%	0%	5%	8%	7%	9%
Arquitectura	3%	7%	3%	2%	7%	3%	0%	1%	6%	5%	4%
Cs. Económicas	1%	0%	0%	5%	0%	1%	0%	4%	6%	6%	4%
Derecho	1%	16%	0%	7%	7%	4%	0%	6%	4%	4%	4%
Ingeniería	11%	10%	0%	8%	11%	10%	0%	23%	8%	10%	10%
Total Medicina	10%	16%	0%	4%	6%	9%	23%	13%	9%	10%	9%
<i>Medicina</i>	9%	16%	0%	4%	0%	8%	23%	13%	9%	10%	9%
<i>Inst. Higiene</i>	1%	0%	0%	0%	6%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Odontología	0%	0%	0%	7%	6%	2%	25%	9%	7%	7%	5%
Química	14%	7%	0%	5%	6%	11%	0%	9%	8%	8%	9%
Veterinaria	6%	15%	0%	8%	6%	7%	0%	6%	6%	6%	6%
Humanidades	6%	2%	8%	6%	6%	6%	0%	2%	3%	3%	4%
Regional Norte	0%	0%	0%	5%	3%	1%	0%	0%	1%	1%	1%
I.E.N.B.A.	0%	0%	9%	7%	0%	2%	0%	1%	5%	4%	3%
Psicología	3%	8%	26%	6%	6%	5%	38%	2%	7%	7%	6%
I.N.D.E.	0%	5%	0%	6%	5%	2%	8%	1%	1%	1%	1%
Cs. Sociales	9%	0%	4%	2%	6%	7%	7%	5%	13%	12%	10%
Ciencias	20%	0%	4%	5%	6%	14%	0%	14%	4%	5%	9%
C.y T. Alimentos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
E.U.M.	1%	4%	12%	9%	6%	3%	0%	0%	1%	1%	2%
E.U.B.C.A.	1%	4%	0%	2%	7%	2%	0%	1%	1%	1%	1%
Cs. Comunicación	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Dirección General de Planeamiento

La información presentada en los cuadros anteriores se utiliza para calcular el indicador N° 1, que aparece en el cuadro I.5.

INDICADOR N° 1:

Partidas concursables / asignación presupuestal

Descripción: El indicador refleja la capacidad de los servicios para obtener recursos presupuestales bajo regímenes de concurso. Dadas las características que presenta el acceso a las partidas concursables en la UdelaR de la República, puede considerársele además, como una indicación de esfuerzo institucional y docente.

Fuente: Dirección General de Planeamiento

Observaciones: Bajo la denominación partidas concursables se incluye: CSIC, CSE, CSEAM, Educación permanente y Cooperación nacional e internacional. La información utilizada corresponde al año 2000.

Cuadro I.5.
Indicador N° 1: Partidas concursables / asignación presupuestal.
Año 2000. En porcentaje.

SERVICIO	PARTIDAS CONCURSABLES (A)	ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL (B)	INDICADOR N° 1 (A) / (B)
Agronomía	2.304.101	81.248.283	3%
Arquitectura	569.742	40.380.055	1%
Cs. Económicas	238.454	47.080.499	1%
Derecho	671.182	48.122.537	1%
Ingeniería	1.802.742	66.126.660	3%
Total Medicina	1.585.088	165.456.924	1%
<i>Medicina</i>	1.366.562	97.795.664	1%
<i>Inst. Higiene</i>	218.526	11.094.521	2%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	0	56.566.739	0%
Odontología	301.725	37.346.706	1%
Química	1.918.819	35.991.799	5%
Veterinaria	1.276.195	56.198.649	2%
Humanidades	999.395	31.048.003	3%
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	320.260	12.915.221	2%
Psicología	914.892	21.676.121	4%
I.N.D.E.	303.977	16.834.396	2%
Cs. Sociales	1.221.218	36.564.297	3%
Ciencias	2.544.573	65.302.502	4%
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	577.110	5.646.351	10%
E.U.B.C.A.	301.343	4.636.468	6%
Cs. Comunicación	65.095	5.353.194	1%
Total	17.915.911	777.928.664	2%

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento

Recursos extra-presupuestales.

Los recursos extra-presupuestales aparecen en el cuadro I.6, información que se utiliza para construir el indicador N° 2, presentado en el cuadro I.7.

INDICADOR N° 2

Ingresos extra-presupuestales / asignación presupuestal

Descripción: El indicador refleja la capacidad de los servicios para obtener recursos extra-presupuestales. Puede ser considerado además, como una indicación de esfuerzo institucional y docente así como de una preocupación o intención institucional por mejorar su dotación de recursos. Es de destacar, no obstante, que debido a aspectos disciplinarios, entre otros, los servicios no acceden de la misma forma a captar recursos extra-presupuestales.

Fuente: Dirección General de Administración Financiera y Dirección General de Planeamiento

Observaciones: La información acerca de los fondos extra-presupuestales con la que se cuenta no es completa. Así, faltan por ejemplo los fondos administrados por las fundaciones. Una segunda limitación de esta información es que no es posible clasificarla según funciones dado que no existe la información requerida para dicha clasificación. En tercer lugar, la forma de registro utilizada no permite clasificar los distintos conceptos (donaciones, proventos, convenios, venta de activos, fondos de terceros y otros ingresos). La información utilizada corresponde al año 2000.

Cuadro I.6.
Recursos extra-presupuestales y participación de los
servicios en dichos recursos de los servicios considerados.
Año 2000. En pesos corrientes y en porcentaje.

SERVICIO	INGRESOS		EGRESOS	
	MONTO	%	MONTO	%
Agronomía	14.025.332	21%	14.471.659	26%
Arquitectura	3.463.778	5%	1.124.511	2%
Cs. Económicas	15.594.558	23%	12.234.514	22%
Derecho	3.459.061	5%	2.958.644	5%
Ingeniería	12.072.402	18%	8.850.649	16%
Total Medicina	1.492.436	2%	975.928	2%
<i>Medicina</i>	<i>1.292.518</i>	<i>2%</i>	<i>786.988</i>	<i>1%</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>199.918</i>	<i>0%</i>	<i>188.940</i>	<i>0%</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>
Odontología	3.641.029	5%	3.868.451	7%
Química	2.940.912	4%	3.134.010	6%
Veterinaria	2.606.311	4%	2.221.771	4%
Humanidades	1.906.629	3%	1.775.560	3%
Regional Norte	359.185	1%	0	0%
I.E.N.B.A.	485.913	1%	327.707	1%
Psicología	1.497.443	2%	1.278.438	2%
I.N.D.E.	425.312	1%	299.394	1%
Cs. Sociales	1.502.325	2%	1.424.073	3%
Ciencias	2.617.413	4%	1.787.759	3%
C.y T. Alimentos	-	-	-	-
E.U.M.	-	-	-	-
E.U.B.C.A.	-	-	-	-
Cs. Comunicación	-	-	-	-
Total	68.090.039	100%	56.733.067	100%

Nota:

No se dispone de información desagregada de Oficinas Centrales que permita conocer la existencia de recursos extra-presupuestales en E.U.M., E.U.B.C.A. y Cs. Comunicación.

Fuente: Dirección General de Administración Financiera

Cuadro I.7.
Indicador N° 2: Ingresos extra-presupuestales / asignación
presupuestal. Año 2000. En porcentaje.

SERVICIO	INGRESOS EXTRA-PRESUPUESTALES (A)	ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL (B)	INDICADOR N° 2 (A) / (B)
Agronomía	14.025.332	81.248.283	17%
Arquitectura	3.463.778	40.380.055	9%
Cs. Económicas	15.594.558	47.080.499	33%
Derecho	3.459.061	48.122.537	7%
Ingeniería	12.072.402	66.126.660	18%
Total Medicina	1.492.436	165.456.924	1%
<i>Medicina</i>	<i>1.292.518</i>	<i>97.795.664</i>	1%
<i>Inst. Higiene</i>	<i>199.918</i>	<i>11.094.521</i>	2%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>0</i>	<i>56.566.739</i>	0%
Odontología	3.641.029	37.346.706	10%
Química	2.940.912	35.991.799	8%
Veterinaria	2.606.311	56.198.649	5%
Humanidades	1.906.629	31.048.003	6%
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	485.913	12.915.221	4%
Psicología	1.497.443	21.676.121	7%
I.N.D.E.	425.312	16.834.396	3%
Cs. Sociales	1.502.325	36.564.297	4%
Ciencias	2.617.413	65.302.502	4%
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	-	5.646.351	-
E.U.B.C.A.	-	4.636.468	-
Cs. Comunicación	-	5.353.194	-
Total	67.730.854	777.928.664	9%

Nota:

No se dispone de información desagregada de Oficinas Centrales que permita conocer la existencia de recursos extra-presupuestales en E.U.M., E.U.B.C.A. y Cs. Comunicación.

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Administración Financiera y Dirección General de Planeamiento

Ejecución presupuestal

La información sobre ejecución presupuestal se presenta en el cuadro I.8 y se utiliza para calcular el indicador N° 3, que aparece en el mismo cuadro.

INDICADOR N° 3

Ejecución extra-presupuestal / ejecución total

Descripción: El indicador compara la magnitud de fondos extra-presupuestales en el total de los fondos ejecutados. Refleja la capacidad de los servicios para obtener y ejecutar recursos extra-presupuestales y, en términos relativos, las distintas posibilidades económicas y financieras de cada uno. Puede considerárselo, además, como una indicación de esfuerzo institucional y docente así como de la preocupación o intención institucional por mejorar su dotación de recursos.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera.

Observaciones: Se considera ejecución total la suma de la ejecución presupuestal y extra-presupuestal. La información utilizada corresponde al año 2000.

Cuadro I.8.
Indicador N° 3: Ejecución extra-presupuestal / ejecución total. Año 2000. En porcentaje.

SERVICIO	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL (A)	EJECUCIÓN EXTRA-PRESUP. (B)	EJECUCIÓN TOTAL (C)	Indicador N°3 (B) / (C)
Agronomía	85.540.000	14.471.659	100.011.659	14%
Arquitectura	43.434.000	1.124.511	44.558.511	3%
Cs. Económicas	49.605.000	12.234.514	61.839.514	20%
Derecho	51.075.000	2.958.644	54.033.644	5%
Ingeniería	73.249.000	8.850.649	82.099.649	11%
Total Medicina	178.543.000	975.928	110.642.928	1%
<i>Medicina</i>	<i>97.901.000</i>	<i>786.988</i>	<i>98.687.988</i>	1%
<i>Inst. Higiene</i>	<i>11.766.000</i>	<i>188.940</i>	<i>11.954.940</i>	2%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>68.876.000</i>	<i>0</i>	<i>68.876.00</i>	0%
Odontología	39.589.000	3.868.451	43.457.451	9%
Química	41.209.000	3.134.010	44.343.010	7%
Veterinaria	59.283.000	2.221.771	61.504.771	4%
Humanidades	33.102.000	1.775.560	34.877.560	5%
Regional Norte	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	15.075.000	327.707	15.402.707	2%
Psicología	23.918.000	1.278.438	25.196.438	5%
I.N.D.E.	18.013.000	299.394	18.312.394	2%
Cs. Sociales	39.765.000	1.424.073	41.189.073	3%
Ciencias	69.442.000	1.787.759	71.229.759	3%
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-
E.U.M.	6.914.846	-	6.914.846	-
E.U.B.C.A.	5.191.803	-	5.191.803	-
Cs. Comunicación	5.447.573	-	5.447.573	-
TOTAL	838.396.222	56.733.067	895.129.289	6%
<p>Nota: No se dispone de información desagregada de Oficinas Centrales que permita conocer la existencia de recursos extra-presupuestales en E.U.M., E.U.B.C.A. y Cs. Comunicación.</p>				

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Administración Financiera.

En el cuadro I.9, se presenta la participación (en porcentaje) de cada función en la ejecución presupuestal. Estas participaciones fueron estimadas por los servicios en el año 1998 para su presentación ante el Comité Ejecutivo Para la Reforma del Estado (CEPRE) y fueron ajustadas en la instancia de presupuesto quinquenal 2000-2004. Con ellas, se calculó la ejecución por función en pesos, dato que es utilizado en el resto de las secciones. En el caso del “Total Medicina”, se sumó la ejecución estimada para Facultad de Medicina, Instituto de Higiene y la cuota parte correspondiente al Hospital de Clínicas; a partir de estas sumas para cada función, se estimó la participación en porcentaje.

Cuadro I.9.
Ejecución presupuestal por funciones. Año 2000. En pesos corrientes.

SERVICIO	EJECUCION TOTAL		ENSEÑANZA		INVESTIGACION		GESTION		EXTENSION	
	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO
Agronomía	10,1%	85.540.000	20%	17.108.000	24%	20.529.600	49%	41.914.600	7%	5.987.800
Arquitectura	5,1%	43.434.000	56%	24.323.040	17%	7.383.780	24%	10.424.160	3%	1.303.020
Cs. Económicas	5,8%	49.605.000	65%	32.243.250	14%	6.944.700	19%	9.424.950	2%	992.100
Derecho	6,0%	51.075.000	69%	35.241.750	5%	2.553.750	18%	9.193.500	8%	4.086.000
Ingeniería	8,6%	73.249.000	52%	38.089.480	21%	15.382.290	16%	11.719.840	11%	8.057.390
Total Medicina	21,0%	178.543.000	53%	95.021.960	24%	42.393.680	18%	31.337.260	5%	9.790.100
<i>Medicina</i>	11,5%	97.901.000	48%	46.992.480	16%	15.664.160	26%	25.454.260	10%	9.790.100
<i>Inst. Higiene</i>	1,4%	11.766.000	16%	1.882.560	34%	4.000.440	50%	5.883.000	0%	0
<i>Hosp. de Clínicas</i>	8,1%	68.876.000	67%	46.146.920	33%	22.729.080	0%	0	0%	0
Odontología	4,7%	39.589.000	74%	29.295.860	3%	1.187.670	17%	6.730.130	6%	2.375.340
Química	4,9%	41.209.000	67%	27.610.030	9%	3.708.810	21%	8.653.890	3%	1.236.270
Veterinaria	7,0%	59.283.000	50%	29.641.500	16%	9.485.280	22%	13.042.260	12%	7.113.960
Humanidades	3,9%	33.102.000	39%	12.909.780	36%	11.916.720	22%	7.282.440	3%	993.060
Regional Norte	1,3%	10.715.000	35%	3.750.250	15%	1.607.250	47%	5.036.050	3%	321.450
I.E.N.B.A.	1,8%	15.075.000	66%	9.949.500	9%	1.356.750	20%	3.015.000	5%	753.750
Psicología	2,8%	23.918.000	59%	14.111.620	10%	2.391.800	22%	5.261.960	9%	2.152.620
I.N.D.E.	2,1%	18.013.000	55%	9.907.150	18%	3.242.340	18%	3.242.340	9%	1.621.170
Cs. Sociales	4,7%	39.765.000	39%	15.508.350	35%	13.917.750	26%	10.338.900	0%	0
Ciencias	8,2%	69.442.000	39%	27.082.380	42%	29.165.640	16%	11.110.720	3%	2.083.260
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	0,8%	6.914.846	64%	4.425.501	11%	760.633	23%	1.590.415	2%	138.297
E.U.B.C.A.	0,6%	5.191.803	50%	2.595.902	15%	778.770	30%	1.557.541	5%	259.590
Cs. Comunicación	0,6%	5.447.573	73%	3.976.728	4%	217.903	23%	1.252.942	0%	0
TOTAL	100,0%	849.111.222		432.792.031		174.925.116		192.128.897		49.265.177

Notas:

* Los porcentajes de las funciones son los determinados por los servicios en oportunidad del trabajo presentado ante el CEPRE – Ejecución 1998, más el ajuste incorporado en la instancia del Presupuesto Quinquenal 2000-2004. Para "Total Medicina" se le calculó a partir de las sumas de Facultad de Medicina, Hospital de Clínicas e Instituto de Higiene.

*Hospital de Clínicas: se considera solamente el Programa 101 - Académico, que se distribuye 2/3 para Enseñanza y 1/3 para Investigación.

Fuente: Dirección General de Planeamiento.

B. Personal docente

Docentes equivalentes por funciones.

En el cuadro I.10 se presenta el número de cargos docentes por funciones, el número de docentes equivalentes por funciones y en el I.11, su distribución en porcentaje.

La diversidad de situaciones existentes en los distintos servicios de la UdelaR de la República con respecto a la dedicación horaria y la estructura de grados de los docentes dificulta la utilización en términos comparativos de los datos disponibles. Asumiendo la necesidad de contar con una unidad docente equivalente para el cálculo de los indicadores incluidos en este informe, resumimos a continuación los criterios empleados para su construcción. La metodología que se propone consiste básicamente en ponderar el número de docentes, las cargas horarias y los diferentes grados por medio de la construcción de módulos docentes equivalentes.

En base al análisis de la información existente, a la comprobación de la consistencia entre las distintas fuentes de datos y sus niveles de agregación, se optó por los siguientes criterios para la construcción del docente equivalente.

La fuente de datos para todos los cálculos realizados fue el Censo universitario docente del año 2000. Se tomó como base para la construcción de la equivalencia el cargo docente grado 3 con 30 horas de dedicación total semanal ¹ y se le asignó el valor 1. En función de este valor se calcularon los coeficientes de equivalencias de cada cargo docente, respetando las ponderaciones por hora y por grado de la escala salarial.

¹ La selección de esta equivalencia se realizó en función de que el grado 3 es el grado intermedio en la estructura docente y las 30 horas de dedicación semanal en función de estimar que esa es la carga mínima adecuada para que puedan cumplirse las distintas funciones

Con estos ponderadores, se trabajó en distintos niveles de agregación: distribución por servicio, por función y por grado, manejando los datos brutos y ponderados a los efectos de poder comparar el dato original y el dato corregido por el ponderador. Un mayor detalle de la construcción del docente equivalente aparece en el Anexo 1.

Es pertinente mencionar que el cálculo del docente equivalente para los años posteriores a la información del Censo Universitario, no podrá ser desagregada por funciones desempeñadas ya que la información disponible no lo permite. Por tanto, es recomendable solicitar a los distintos servicios la información que permita al menos desagregar la función de enseñanza del resto de las funciones docentes.

Utilizando la información sobre el número de docentes equivalentes, se calculó el indicador N° 4, el cual aparece en el cuadro I.12.

INDICADOR N° 4

Número de docentes equivalentes x costo de un docente anual grado 3, 30 horas / asignación presupuestal permanente en sueldos docentes.

Descripción: Este indicador permite medir la relación entre el costo salarial de los docentes de cada servicio con la asignación presupuestal destinada a sueldos docentes.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000 y Dirección General de Planeamiento.

Observaciones: En el numerador se consideró la cantidad de docentes equivalentes por el costo (salario nominal anual rubro 0+1) de un grado 3 de 30 horas en un año. En el denominador, a los efectos de hacer comparable el cálculo, se tomó la asignación presupuestal permanente de la partida sueldos docentes sin considerar las partidas de distribución central (dedicación total y progresivo por antigüedad docente).

Horas docentes equivalentes.

En el cuadro I.13 se presenta la información sobre horas docentes equivalentes. Para el cálculo de las horas equivalentes, se multiplicó el número de docentes equivalentes por 30.

Por problemas de redondeo, los valores que figuran en éste no coinciden con los valores del cuadro I.10 multiplicados por 30.

Cuadro I.10.

Número de cargos docentes y número de docentes equivalentes por función. Año 2000.

SERVICIO	TOTAL		ENSEÑANZA		INVESTIGACION		EXTENSION		GESTION	
	CARGOS	DOC. EQUIV.	CARGOS	DOC. EQUIV.	CARGOS	DOC. EQUIV.	CARGOS	DOC. EQUIV.	CARGOS	DOC. EQUIV.
Agronomía	304	326	270	124	273	121	148	28	178	53
Arquitectura	589	240	480	141	202	60	61	10	139	29
Cs. Económicas	752	215	707	145	101	35	47	6	127	30
Derecho	753	247	714	181	142	25	57	8	113	34
Ingeniería	526	381	496	162	285	120	141	36	235	63
Total Medicina	1,540	1,112	1,388	542	809	194	632	235	522	142
<i>Medicina</i>	914	570	892	324	499	125	257	54	304	67
<i>Inst. de Higiene</i>	8	7	2	0	7	5	0	0	2	2
<i>Hosp. de Clínicas</i>	618	535	494	218	303	63	375	181	216	73
Odontología	381	176	361	127	57	8	45	10	99	30
Química	262	225	230	89	217	94	79	12	102	29
Veterinaria	299	259	276	120	246	71	174	30	191	38
Humanidades	186	151	169	50	164	71	67	10	65	20
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	78	86	70	56	44	14	32	7	32	9
Psicología	352	139	326	79	144	20	105	15	145	25
I.N.D.E.	128	114	119	64	65	13	40	7	70	30
Cs. Sociales	257	186	207	72	154	84	16	2	83	28
Ciencias	392	378	352	108	367	199	134	18	201	53
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	71	32	65	24	15	3	7	1	9	4
E.U.B.C.A.	58	20	53	13	15	2	7	1	12	5
Cs. Comunicación	45	18	41	14	12	2	2	0	11	2
TOTAL	6,973	4,305	6,324	2,110	3,312	1,134	1,794	437	2,334	625

Nota: En cada función, la columna "cargos" comprende el total de cargos docentes que realizan dicha función. Por lo tanto, el docente que realiza las cuatro funciones, figura cuatro veces. Por ello, no corresponden sumar las columnas de cargos por función.

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente año 2000.

Cuadro I.11.
Distribución de los docentes equivalentes por función en el total de los servicios
considerados. Año 2000. En porcentaje.

SERVICIO	TOTAL	ENSEÑANZA	INVESTIGACION	EXTENSION	GESTION
Agronomía	100%	38%	37%	9%	16%
Arquitectura	100%	59%	25%	4%	12%
Cs. Económicas	100%	67%	16%	3%	14%
Derecho	100%	73%	10%	3%	14%
Ingeniería	100%	42%	32%	10%	17%
Total Medicina	100%	49%	17%	21%	13%
<i>Medicina</i>	100%	57%	22%	9%	12%
<i>Inst. de Higiene</i>	100%	4%	75%	0%	22%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	100%	41%	12%	34%	14%
Odontología	100%	72%	5%	6%	17%
Química	100%	40%	42%	5%	13%
Veterinaria	100%	46%	27%	11%	15%
Humanidades	100%	33%	47%	6%	14%
Regional Norte	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	100%	65%	16%	9%	11%
Psicología	100%	57%	14%	11%	18%
I.N.D.E.	100%	56%	11%	6%	27%
Cs. Sociales	100%	39%	45%	1%	15%
Ciencias	100%	28%	53%	5%	14%
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-	-
E.U.M.	100%	76%	9%	3%	11%
E.U.B.C.A.	100%	65%	8%	3%	24%
Cs. Comunicación	100%	76%	9%	1%	13%
Total	100%	49%	26%	10%	15%

Nota: No se dispone de información de C. y T. de los Alimentos

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente año 2000.

Cuadro I.12.

Indicador N° 4: Número de docentes equivalentes x costo anual de un docente grado 3 30 horas / asignación presupuestal permanente en sueldos docentes. Año 2000.

SERVICIO	DOCENTES EQUIV.	COSTO ANUAL DE LOS DOCENTES EQUIV. (A)	ASIGNACIÓN PRESUP. PERM. EN SUELDOS DOCENTES (B)	INDICADOR N° 4 (A) / (B)
Agronomía	326	28,457,894	34,296,339	83%
Arquitectura	240	20,985,514	23,536,232	89%
Cs. Económicas	215	18,800,542	26,157,071	72%
Derecho	247	21,594,827	26,513,035	81%
Ingeniería	381	33,264,310	37,103,756	90%
Total Medicina	1,112	97,080,700	99,914,292	97%
<i>Medicina</i>	570	49,734,970	51,124,216	97%
<i>Inst. de Higiene</i>	7	637,247	12,420	5131%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	535	46,708,482	48,777,656	96%
Odontología	176	15,325,361	17,655,519	87%
Química	225	19,612,377	15,675,716	125%
Veterinaria	259	22,625,771	25,830,804	88%
Humanidades	151	13,146,499	11,375,525	116%
Regional Norte	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	86	7,529,994	8,298,217	91%
Psicología	139	12,108,572	12,158,033	100%
I.N.D.E.	114	9,933,202	12,393,596	80%
Cs. Sociales	186	16,200,922	17,793,838	91%
Ciencias	378	33,027,743	30,027,176	110%
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-
E.U.M.	32	2,789,048	3,395,785	82%
E.U.B.C.A.	20	1,786,038	1,994,541	90%
Cs. Comunicación	18	1,574,787	2,713,810	58%
TOTAL	4,305	375,844,100	406,833,286	92%
<p>Nota: *No se dispone de información de Regional Norte y C. y T. de los Alimentos +La columna B comprende la asignación presupuestal permanente de la partida "Sueldos docentes" sin considerar las partidas de distribución central.</p>				

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento y Oficina del Censo Universitario, Censo docente año 2000.

Cuadro I.13.
Horas docentes y horas docentes equivalentes por función. Año 2000.

SERVICIO	TOTAL		ENSEÑANZA		INVESTIGACION		EXTENSION		GESTION	
	HORAS	HS. EQUIV.	HORAS	HS. EQUIV.	HORAS	HS. EQUIV.	HORAS	HS. EQUIV.	HORAS	HS. EQUIV.
Agronomía	9,787	9,780	3,988	3,718	3,542	3,628	823	844	1,434	1,590
Arquitectura	9,692	7,212	5,949	4,235	2,335	1,801	340	298	1,068	879
Cs. Económicas	8,863	6,461	6,143	4,342	1,484	1,054	199	179	1,037	887
Derecho	9,649	7,421	7,121	5,418	1,152	741	321	241	1,055	1,021
Ingeniería	12,792	11,432	6,024	4,852	3,878	3,605	1,042	1,089	1,848	1,887
Total Medicina	40,121	33,363	20,165	16,255	6,599	5,811	8,888	7,042	4,469	4,255
<i>Medicina</i>	<i>21,252</i>	<i>17,092</i>	<i>12,738</i>	<i>9,718</i>	<i>4,363</i>	<i>3,749</i>	<i>2,039</i>	<i>1,607</i>	<i>2,112</i>	<i>2,019</i>
<i>Inst. de Higiene</i>	<i>124</i>	<i>219</i>	<i>12</i>	<i>8</i>	<i>78</i>	<i>164</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>34</i>	<i>47</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>18,745</i>	<i>16,052</i>	<i>7,415</i>	<i>6,529</i>	<i>2,158</i>	<i>1,899</i>	<i>6,849</i>	<i>5,435</i>	<i>2,323</i>	<i>2,189</i>
Odontología	6,751	5,267	5,212	3,809	264	239	342	306	933	912
Química	6,908	6,740	3,106	2,669	2,691	2,834	354	367	757	870
Veterinaria	8,876	7,776	4,201	3,614	2,382	2,124	988	885	1,305	1,153
Humanidades	5,125	4,518	1,973	1,499	2,300	2,119	291	288	561	612
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	2,577	2,588	1,712	1,674	416	418	208	224	241	273
Psicología	6,452	4,161	3,959	2,361	903	597	679	461	911	743
I.N.D.E.	3,622	3,414	2,238	1,913	373	377	233	212	778	911
Cs. Sociales	7,014	5,568	3,154	2,157	2,821	2,506	104	56	935	850
Ciencias	12,479	11,351	3,843	3,233	6,482	5,972	682	555	1,472	1,591
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	1,092	959	853	731	95	89	31	31	113	107
E.U.B.C.A.	984	614	651	402	111	47	43	17	179	148
Cs. Comunicación	1,030	541	716	413	171	50	50	6	93	71
TOTAL	153,814	129,165	81,008	63,295	37,999	34,012	15,618	13,100	19,189	18,758

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente año 2000.

Docentes con posgrado en cada servicio.

El número de docentes que finalizaron un posgrado se presenta en el cuadro I.14, en donde se ha distinguido si el posgrado corresponde a una maestría o a un doctorado. A su vez, en el cuadro I.14 aparece el indicador N° 5.

INDICADOR N° 5

Número de docentes con posgrado, según tipo de posgrado / número de docentes

Descripción: En general el nivel académico del personal docente es considerado como un indicador de calidad del cuerpo docente. En nuestra UdelaR se lo considera, asimismo, como una medida de esfuerzo institucional dado que, en la mayor parte de los casos, los servicios han debido apoyar a sus docentes con ayudas económicas o financieras durante los períodos en los que éstos recibieron su formación de posgrado.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Observaciones: Sólo se considera a los docentes que finalizaron su posgrado, distinguiendo maestría, doctorado y posdoctorado.

Cuadro I.14.

Indicador N° 5: Número de docentes con posgrado según tipo de posgrado / total de docentes.

SERVICIO	MAESTRÍA (A)	DOCTORADO (B)	POSDOC- TORADO (C)	TOTAL DOCENTES (D)	INDICADOR N° 5		
					MAESTRÍA (A) / (D)	DOCTORADO (B) / (D)	POSDOC- TORADO (C) / (D)
Agronomía	63	30	1	278	23%	11%	0%
Arquitectura	15	3	0	483	3%	1%	0%
Cs. Económicas	55	7	3	624	9%	1%	0%
Derecho	34	11	6	593	6%	2%	1%
Ingeniería	75	58	1	515	15%	11%	0%
Total Medicina	46	38	18	1495	3%	3%	1%
<i>Medicina</i>	34	29	8	885	4%	3%	1%
<i>Inst. de Higiene</i>	1	0	0	4	25%	0%	0%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	11	9	10	606	2%	1%	2%
Odontología	5	0	0	314	2%	0%	0%
Química	8	51	3	229	3%	22%	1%
Veterinaria	31	17	3	280	11%	6%	1%
Humanidades	14	17	1	174	8%	10%	1%
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	0	0	0	75	0%	0%	0%
Psicología	12	4	1	270	4%	1%	0%
I.N.D.E.	5	1	0	119	4%	1%	0%
Cs. Sociales	58	24	0	224	26%	11%	0%
Ciencias	82	106	8	374	22%	28%	2%
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	1	1	0	56	2%	2%	0%
E.U.B.C.A.	1	1	0	52	2%	2%	0%
Cs. Comunicación	3	2	0	44	7%	5%	0%

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente año 2000.

C. Estudiantes y egresados

Estudiantes equivalentes.

En la actualidad, los cálculos de indicadores para el sistema educativo universitario utilizan el concepto de estudiante equivalente, de forma de tener en cuenta el volumen de esfuerzo estudiantil. Así por ejemplo, en Europa y Estados Unidos se realiza una construcción basada en los créditos. Para el caso de la UdelaR, se optó por tomar en cuenta el esfuerzo estudiantil a través de un rendimiento mínimo y la asistencia.²

La información utilizada para su construcción es la del Censo de Estudiantes de 1999. Para detectar a los estudiantes activos, se consideró a quienes se reglamentaron en al menos una materia en el año 1998 y/o aprobaron al menos una asignatura en el último año³.

En base a estas consideraciones generales, al número de estudiantes equivalentes por servicio se llega a través de corregir el número total de estudiantes por dos factores. El primero de ellos toma en cuenta un rendimiento mínimo. Se utiliza la pregunta 17 del Censo: “¿cuántos meses hace que usted aprobó su último examen, trabajo práctico, monografía o requisito final de aprobación de cursos?” Específicamente se considera el porcentaje de estudiantes que tuvieron una aprobación en los últimos doce meses. El segundo factor se aproxima a medir la asiduidad con la que el estudiante sigue los cursos o actividades académicas similares. Se utiliza la pregunta 19 del Censo: “Durante el año 1998, ¿cuántas materias cursó y finalizó en forma reglamentada?” Esta releva, para los estudiantes de generaciones anteriores a la de 1999, el número de materias cursadas y finalizadas en forma reglamentada durante el año 1998. Se relaciona el promedio de esta pregunta con el valor del percentil 90 del número de materias cursadas y finalizadas en forma reglamentada.

Un mayor detalle de la construcción de la escala se presenta en el Anexo 2, así como los datos utilizados para su construcción (número de estudiantes por carrera, etc.). Como en el

² Conforme a la Secretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación de la República, en ese país se utiliza un criterio análogo.

³ Como la información es parcial para captar la situación de la generación 1999, se consideró que el porcentaje de activos de esa generación era el mismo que el de las anteriores. Ver Anexo 2.

caso anterior, para dar continuidad a la serie, no se contará con el Censo, por lo que en la última sección se realiza una propuesta para el futuro.

El número de estudiantes censados y el número de estudiantes equivalentes en cada servicio, así como su distribución en porcentaje entre servicios, se presenta en el cuadro I.15.

Cuadro I.15.
Número de estudiantes y de estudiantes equivalentes. Año 1999.

SERVICIO	ESTUDIANTES		ESTUDIANTES EQUIVALENTES	
	Número	%	Número	%
Agronomía	1.403	2%	695	3%
Arquitectura	5.511	8%	1.483	6%
Cs. Económicas	13.392	20%	5.378	22%
Derecho	13.540	20%	3.540	14%
Ingeniería	5.168	8%	2.204	9%
Total Medicina	7.959	12%	3.402	14%
<i>Medicina</i>	<i>7.959</i>	<i>12%</i>	<i>3.402</i>	<i>14%</i>
<i>Inst. de Higiene</i>	-	-	-	-
<i>Hosp. de Clínicas</i>	-	-	-	-
Odontología	2.243	3%	1.001	4%
Química	1.639	2%	430	2%
Veterinaria	3.086	5%	1.316	5%
Humanidades	2.471	4%	578	2%
Regional Norte	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	930	1%	232	1%
Psicología	3.955	6%	1.544	6%
I.N.D.E.	1.301	2%	797	3%
Cs. Sociales	1.535	2%	663	3%
Ciencias	1.827	3%	527	2%
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-
E.U.M.	262	0%	64	0%
E.U.B.C.A.	282	0%	80	0%
Cs. Comunicación	1.863	3%	693	3%
TOTAL	68.367	100%	24.626	100%

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo de estudiantes, año 1999.

Egresados equivalentes.

Los egresados deben ser distinguidos según la duración efectiva de la carrera que corresponda. En este informe, se toma en cuenta según la carga horaria y la duración teórica de las distintas carreras.

El número de egresados equivalentes se obtiene a partir de considerar el promedio anual de los egresos en el período 1994-1999 multiplicado por un coeficiente que surge de normalizar la carga horaria anual de cada carrera por la carga horaria anual de una carrera tipo de cuatro años de duración. Tanto el número de egresados como el número de egresados equivalentes aparecen en el cuadro I.16.

Un mayor detalle de la construcción del egresado equivalente se presenta en el Anexo 3, así como los datos utilizados para su construcción. La información utilizada proviene de la Dirección General de Planeamiento.

Cuadro I.16.
Número y distribución de egresados y de egresados equivalentes.
Promedio 1994-1999.

SERVICIO	EGRESADOS		EGRESADOS EQUIVALENTES	
	Número	%	Número	%
Agronomía	195	6%	250	6%
Arquitectura	214	6%	224	6%
Cs. Económicas	692	21%	673	17%
Derecho	587	17%	481	12%
Ingeniería	259	8%	356	9%
Total Medicina	561	17%	858	22%
<i>Medicina</i>	561	17%	858	22%
<i>Inst. de Higiene</i>	-	-	-	-
<i>Hosp. de Clínicas</i>	-	-	-	-
Odontología	158	5%	208	5%
Química	68	2%	85	2%
Veterinaria	91	3%	137	4%
Humanidades	27	1%	26	1%
Regional Norte	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	30	1%	10	0%
Psicología	190	6%	206	5%
I.N.D.E.	96	3%	144	4%
Cs. Sociales	77	2%	75	2%
Ciencias	63	2%	71	2%
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-
E.U.M.	2	0%	2	0%
E.U.B.C.A.	19	1%	20	1%
Cs. Comunicación	43	1%	48	1%
TOTAL	3372	100%	3874	100%

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento

D. Infraestructura edilicia

En el cuadro I.17 aparece información sobre los locales de la UdelaR. Esta información general detalla acerca del espacio que tiene disponible cada servicio para el cumplimiento de sus fines. En particular indica los locales con los que cuenta cada uno y aclara si esos bienes pertenecen a la UdelaR o son alquilados. La necesidad de alquilar locales puede interpretarse como una carga para los servicios que deben destinar parte de sus recursos para ello. No se conocen los valores patrimoniales de los locales informados.

**Cuadro I.17.
Locales de la UdelaR. Año 2000.**

SERVICIO	NUMERO DE LOCALES		AREA BRUTA METROS CUADRADOS
	EN PROPIEDAD	EN ALQUILER	
Agronomía	6	0	28.354
Arquitectura	2	0	10.725
Ciencias	3	0	19.503
Cs. Economicas	2	1	9.406
C. Sociales	6	3	7.429
Derecho	3	0	13.507
Humanidades	2	0	6.091
Ingeniería	1	0	29.676
Medicina	9	0	33.294
Odontología	1	0	7.460
Psicología	3	0	8.278
Química	3	0	10.740
Veterinaria	5	0	13.862
I.E.N.B.A	2	0	3.500
E.U.B.C.A	1	0	759
E.U.M	2	0	1.317
C. Comunic.	0	1	2.101
I.N.D.E	1	0	272
Reg. Norte (Salto)	2	2	9.336

Fuente: Dirección Gral. de Arquitectura.

A su vez, en el cuadro I.18 aparece el indicador N° 6.

INDICADOR N° 6

Partidas centrales de obras / asignación presupuestal

Descripción: La relación existente entre la asignación que la CAPPPA otorga a los servicios para obras de infraestructura edilicia y la asignación presupuestal de los servicios indica la disposición de incorporar mejoras a su actual infraestructura y, en general, de contar con mejores plantas para el cumplimiento de sus funciones.

Fuente: Dirección General de Arquitectura y Dirección General de Planeamiento

Observaciones: No se incluye información acerca de las partidas de obras que están incorporadas al presupuesto de algunos servicios como una asignación permanente, como en los casos de Facultad de Agronomía y Hospital de Clínicas. No se dispone de información respecto a partidas extra-presupuestales que se destinen a infraestructura edilicia.

Cuadro I.18.
Indicador N° 6: Partidas centrales de obras / asignación presupuestal. Año 2000. Pesos de enero del año 2000.

SERVICIO	PARTIDAS CENTRALES DE OBRAS (A)	ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL (B)	Indicador N° 6 (A) / (B)
Agronomía	1.873.000	81.248.283	2%
Arquitectura	1.440.000	40.380.055	4%
Cs. Económicas	1.487.000	47.080.499	3%
Derecho	937.000	48.122.537	2%
Ingeniería	2.037.000	66.126.660	3%
Total Medicina	2.108.000	165.456.924	1%
<i>Medicina</i>	<i>2.108.000</i>	<i>97.795.664</i>	2%
<i>Inst. Higiene</i>	<i>0</i>	<i>11.094.521</i>	0%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>0</i>	<i>56.566.739</i>	0%
Odontología	1.635.000	37.346.706	4%
Química	1.873.000	35.991.799	5%
Veterinaria	1.522.000	56.198.649	3%
Humanidades	773.000	31.048.003	2%
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	1.218.000	12.915.221	9%
Psicología	1.803.000	21.676.121	8%
I.N.D.E.	316.000	16.834.396	2%
Cs. Sociales	3.278.000	36.564.297	9%
Ciencias	937.000	65.302.502	1%
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	316.000	5.646.351	6%
E.U.B.C.A.	270.000	4.636.468	6%
Cs. Comunicación	407.000	5.353.194	8%
TOTAL	24.230.000	777.928.664	3%

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento.

II. Indicadores de enseñanza

A continuación, se presenta un conjunto de indicadores elaborados para este informe. A su vez, en el Anexo 4 aparece la información sobre modalidades de enseñanza relevada por la Comisión Sectorial de Enseñanza.

A. Diferentes conceptos de presupuesto / estudiante equivalente

Este tipo de indicadores, en que se relaciona el gasto con el número de estudiantes, se asocia a medidas de costo por estudiante, eficiencia, etc. Tal como se mencionó en la sección anterior, se cuenta con diferentes conceptos de presupuesto.

En el cuadro II.1 aparecen los indicadores N° 7, 8 y 9, en que se ha utilizado alternativamente: la asignación presupuestal, el total de la ejecución presupuestal y la estimación del gasto ejecutado en enseñanza.

INDICADOR N° 7

Asignación presupuestal / número de estudiantes equivalentes

Descripción: Esta medida indica acerca del volumen de los recursos presupuestales asignados a cada servicio por estudiante equivalente. Aunque se trata de una medida que relaciona recursos con estudiantes, en puridad, no puede considerarse a éste como un indicador de costo por estudiante. En efecto, en esta medida se consideran partidas institucionales que se dedican a otras finalidades distintas a la de formación de estudiantes o más en general a la enseñanza de grado.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Oficina del Censo Universitario, Censo de estudiantes, 1999.

Observaciones: En la construcción de este indicador se consideran las siguientes partidas: Asignación presupuestal permanente más la distribución de partidas centrales de dedicación total, antigüedad, decretos y beneficios sociales.

INDICADOR N° 8

Ejecución presupuestal / número de estudiantes equivalentes

Descripción: Esta medida indica el volumen de los recursos presupuestales que se ejecutan en cada servicio por estudiante equivalente. A pesar de que se trata de una medida que relaciona recursos con estudiantes - así como en el caso del indicador N° 7 - no se lo puede considerar como un indicador de costo por estudiante. En efecto, en esta medida se consideran e incluyen partidas institucionales que se ejecutan para otras finalidades distintas a la de formación de estudiantes o, más en general, a la enseñanza de grado.

Fuente: Dirección General de Administración Financiera y Oficina del Censo Universitario, Censo de estudiantes, 1999.

Observaciones: Se considera la ejecución presupuestal total de cada servicio, la cual incluye todas las partidas que acrecen la asignación inicial, como ser: partidas concursables, transferencias entre servicios y otras partidas centrales.

INDICADOR N° 9

Ejecución presupuestal en enseñanza / número de estudiantes equivalentes

Descripción: Esta medida relaciona el volumen de los recursos presupuestales que se destinan a la función enseñanza en cada servicio con el número de sus estudiantes equivalentes. Se trata de una aproximación más ajustada a la construcción de un indicador de costo por estudiante dado que excluye la consideración de fondos que, en términos generales, no se utilizan en la función enseñanza.

El indicador costo por estudiante es uno de los más extensamente utilizados en el ámbito de la educación. En general se lo identifica como una medida que permite identificar las posibilidades institucionales de mejorar la calidad de la enseñanza. En efecto, en su utilización subyace el concepto de que, a mayor cantidad de recursos disponibles para la formación del estudiante, existe mayor calidad de la enseñanza.

Fuente: Dirección General de Administración Financiera, Dirección General de Planeamiento y Oficina del Censo Universitario, Censo de estudiantes, 1999.

Observaciones: Este indicador se relaciona con el N° 8 y ambos permiten comparar la magnitud de los recursos utilizados por cada servicio para la formación de sus estudiantes, así como su posicionamiento o posibilidades con las que cuenta para el cumplimiento de los otras funciones institucionales de investigación y extensión.

Cuadro II. 1.
Indicador N° 7: Asignación presupuestal / número de estudiantes equivalentes;
Indicador N° 8: Ejecución presupuestal / número de estudiantes equivalentes;
Indicador N° 9: Ejecución presupuestal en enseñanza / número de estudiantes equivalentes.

SERVICIO	ASIGNACION PRESUPUESTAL (A)	ESTUDIANTE EQUIVALENTE (B)	INDICADOR N° 7 (A) / (B)	EJECUCION PRESUPUESTAL (C)	ESTUDIANTE EQUIVALENTE (D)	INDICADOR N° 8 (C) / (D)	EJEC. PTAL. ENSEÑANZA (E)	ESTUDIANTE EQUIVALENTE (F)	INDICADOR N° 9 (E) / (F)
Agronomía	81.248.283	695	116.854	85.540.000	695	123.026	17.108.000	695	24.605
Arquitectura	40.380.055	1.483	27.238	43.434.000	1.483	29.298	24.323.040	1.483	16.407
Cs. Económicas	47.080.499	5.378	8.755	49.605.000	5.378	9.224	32.243.250	5.378	5.996
Derecho	48.122.537	3.540	13.594	51.075.000	3.540	14.428	35.241.750	3.540	9.956
Ingeniería	66.126.660	2.204	29.997	73.249.000	2.204	33.227	38.089.480	2.204	17.278
Total Medicina	165.456.924	3.402	48.639	178.543.000	3.402	52.486	95.021.960	3.402	27.934
<i>Medicina</i>	<i>97.795.664</i>	<i>3.402</i>	<i>28.749</i>	<i>97.901.000</i>	<i>3.402</i>	<i>28.780</i>	<i>46.992.480</i>	<i>3.402</i>	<i>13.814</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>11.094.521</i>	-	-	<i>11.766.000</i>	-	-	<i>1.882.560</i>	-	-
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>56.566.739</i>	-	-	<i>68.876.000</i>	-	-	<i>46.146.920</i>	-	-
Odontología	37.346.706	1.001	37.302	39.589.000	1.001	39.542	29.295.860	1.001	29.261
Química	35.991.799	430	83.702	41.209.000	430	95.835	27.610.030	430	64.209
Veterinaria	56.198.649	1.316	42.698	59.283.000	1.316	45.041	29.641.500	1.316	22.521
Humanidades	31.048.003	578	53.707	33.102.000	578	57.260	12.909.780	578	22.331
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	12.915.221	232	55.765	15.075.000	232	65.091	9.949.500	232	42.960
Psicología	21.676.121	1.544	14.035	23.918.000	1.544	15.487	14.111.620	1.544	9.137
I.N.D.E.	16.834.396	797	21.120	18.013.000	797	22.598	9.907.150	797	12.429
Cs. Sociales	36.564.297	663	55.175	39.765.000	663	60.005	15.508.350	663	23.402
Ciencias	65.302.502	527	123.914	69.442.000	527	131.769	27.082.380	527	51.390
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	5.646.351	64	88.779	6.914.846	64	108.724	4.425.501	64	69.583
E.U.B.C.A.	4.636.468	80	58.028	5.191.803	80	64.979	2.595.902	80	32.489
Cs. Comunicación	5.353.194	693	7.725	5.447.573	693	7.861	3.976.728	693	5.738
TOTAL	777.928.664	24.626	31.589	838.396.222	24.626	34.045	429.041.781	24.626	17.422

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento.

B. Diferentes conceptos de presupuesto / egresados

En este caso, se presenta indicadores análogos a los anteriores pero considerando a los egresados. Nuevamente, se ha trabajado con los tres conceptos de gasto mencionados previamente, dando lugar a los indicadores N° 10, 11 y 12 que aparecen en el cuadro II.2.

INDICADOR N° 10

Asignación presupuestal / número de egresados equivalentes

Descripción: Esta medida informa acerca del volumen de los recursos presupuestales asignados a cada servicio por egresado equivalente. Aunque se trata de una medida que relaciona recursos con egresados, en puridad, no puede considerarse a éste como un indicador de costo por egresado. En efecto, en esta medida se consideran partidas institucionales que se dedican a otras finalidades distintas a la de enseñanza.

Fuente: Dirección General de Planeamiento

Observaciones: En la construcción de este indicador se consideran las siguientes partidas: asignación presupuestal permanente más la distribución de partidas centrales de dedicación total, antigüedad, decretos y beneficios sociales.

INDICADOR N° 11

Ejecución presupuestal / número de egresados equivalentes

Descripción: Esta medida informa acerca del volumen de los recursos presupuestales que se ejecutan en cada servicio por egresados equivalentes. Al igual que el indicador N° 10, aunque relaciona recursos con egresados, no se lo puede considerar como un indicador de costo por egresados. En efecto, en esta medida se consideran e incluyen partidas institucionales que se ejecutan para otras finalidades distintas a la de enseñanza.

Fuente: Dirección General de Administración Financiera y Dirección General de Planeamiento.

Observaciones: Se considera la ejecución presupuestal total de cada servicio, la cual incluye todas las partidas que acrecen a la asignación inicial, como ser: partidas concursables, transferencias entre servicios y otras partidas centrales.

INDICADOR N° 12

Ejecución presupuestal en enseñanza / número de egresados equivalentes

Descripción: Esta medida relaciona el volumen de los recursos presupuestales que se destinan a la función enseñanza en cada servicio con el número de sus egresados equivalentes. Se trata de una aproximación más ajustada a la construcción de un indicador de costo por egresado dado que sólo incluye información acerca de los recursos utilizados en la función enseñanza.

El indicador costo por egresado es muy utilizado en el ámbito de la educación. En general se lo identifica como una medida de productividad que permite identificar la existencia de elementos de eficiencia o ineficiencia institucional pues relaciona resultados en función de costos aplicados para su obtención. En efecto, frente a un alto costo por egresado -que, lógicamente, sería deseable y podría indicar mejor calidad- podrían estar incidiendo factores de rendimiento académico que determinen, por ejemplo, una extensión "real" mayor de las carreras y el consiguiente retraso en la graduación. En este contexto, el mejor uso de este indicador requiere que éste interactúe con otros que brinden información acerca de los factores de rendimiento académico que inciden en la duración de las carreras y, por tanto, en el costo de los graduados.

Fuente: Dirección General de Administración Financiera y Dirección General de Planeamiento

Observaciones: Se considera la ejecución presupuestal en enseñanza de cada servicio, la cual incluye todas las partidas que acrecen a la asignación inicial, como ser: partidas concursables, transferencias entre servicios y otras partidas centrales.

Cuadro II. 2.

**Indicador N° 10: Asignación presupuestal / número de egresados equivalentes;
Indicador N° 11: Ejecución presupuestal / número de egresados equivalentes;
Indicador N° 12: Ejecución presupuestal en enseñanza / número de egresados equivalentes.**

SERVICIOS	ASIGNACION PRESUPUES- TAL (A)	EGRESADOS EQUIVALENTES (B)	INDICADOR N° 10 (A) / (B)	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL (C)	INDICADOR N° 11 (C) / (B)	EJECUCIÓN PRES. EN ENSEÑANZA (D)	INDICADOR N° 12 (D) / (B)
Agronomía	81,248,283	250	324,993	85,540,000	342,160	17,108,000	68,432
Arquitectura	40,380,055	224	180,268	43,434,000	193,902	24,323,040	108,585
Cs. Económicas	47,080,499	673	69,956	49,605,000	73,707	32,243,250	47,910
Derecho	48,122,537	481	100,047	51,075,000	106,185	35,241,750	73,268
Ingeniería	66,126,660	356	185,749	73,249,000	205,756	38,089,480	106,993
Total Medicina	165,456,924	858	192,840	178,543,000	208,092	95,021,960	110,748
Medicina	97,795,664	858	113,981	97,901,000	114,104	46,992,480	54,770
Inst. Higiene	11,094,521	-	-	11,766,000	-	1,882,560	-
Hosp. de Clínicas	56,566,739	-	-	68,876,000	-	46,146,920	-
Odontología	37,346,706	208	179,551	39,589,000	190,332	29,295,860	140,845
Química	35,991,799	85	423,433	41,209,000	484,812	27,610,030	324,824
Veterinaria	56,198,649	137	410,209	59,283,000	432,723	29,641,500	216,361
Humanidades	31,048,003	26	1,194,154	33,102,000	1,273,154	12,909,780	496,530
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	12,915,221	10	1,291,522	15,075,000	1,507,500	9,949,500	994,950
Psicología	21,676,121	206	105,224	23,918,000	116,107	14,111,620	68,503
I.N.D.E.	16,834,396	144	116,906	18,013,000	125,090	9,907,150	68,800
Cs. Sociales	36,564,297	75	487,524	39,765,000	530,200	15,508,350	206,778
Ciencias	65,302,502	71	919,754	69,442,000	978,056	27,082,380	381,442
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	5,646,351	2	2,823,175	6,914,846	3,457,423	4,425,501	2,212,751
E.U.B.C.A.	4,636,468	20	231,823	5,191,803	259,590	2,595,902	129,795
Cs. Comunicación	5,353,194	48	111,525	5,447,573	113,491	3,976,728	82,849
TOTAL	777,928,664	3874	200,808	838,396,222	216,416	429,041,781	110,749

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento.

C. Programas y partidas centrales de enseñanza/ distintos conceptos de presupuesto

En el cuadro II.3 aparecen los indicadores N° 13, 14 y 15.

INDICADOR N° 13

Programas y partidas centrales de enseñanza / asignación presupuestal

Descripción: Esta medida relaciona la participación de los recursos presupuestales de programas y partidas centrales de enseñanza en la asignación presupuestal de cada servicio (que no la incluye). Dadas las características que presenta el acceso a las partidas concursables en la UdelaR de la República, puede considerársele además, como una indicación de esfuerzo institucional y docente.

Fuente: Dirección General de Planeamiento

Observaciones: Los programas y partidas centrales de enseñanza comprenden el financiamiento brindado por la Comisión Sectorial de Enseñanza y la Unidad Central de Educación Permanente en el año 2000.

INDICADOR N° 14

Programas y partidas centrales de enseñanza / ejecución presupuestal

Descripción: Mide la participación de los recursos presupuestales de programas y partidas centrales de enseñanza en la ejecución presupuestal de cada servicio. Dadas las características que presenta el acceso a las partidas concursables en la UdelaR de la República, puede considerársele además, como una indicación de esfuerzo institucional y docente.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera.

Observaciones: Los programas y partidas centrales de enseñanza comprenden el financiamiento brindado por la Comisión Sectorial de Enseñanza y la Unidad Central de Educación Permanente en el año 2000.

INDICADOR N° 15

Programas y partidas centrales de enseñanza / ejecución presupuestal en enseñanza

Descripción: Mide la participación de los recursos presupuestales de programas y partidas centrales de enseñanza en la ejecución presupuestal en enseñanza de cada servicio. Dadas las características que presenta el acceso a las partidas concursables en la UdelaR de la República, puede considerársele además, como una indicación de esfuerzo institucional y docente.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera.

Observaciones: Los programas y partidas centrales de enseñanza comprenden el financiamiento brindado por la Comisión Sectorial de Enseñanza y la Unidad Central de Educación Permanente en el año 2000.

Cuadro II. 3.

Indicador N° 13: Programas y partidas centrales de enseñanza / asignación presupuestal;

Indicador N° 14: Programas y partidas centrales de enseñanza / ejecución presupuestal;

Indicador N° 15: Programas y partidas centrales de enseñanza / ejecución presupuestal en enseñanza.

SERVICIOS	PROGR. Y PART. CENTR. ENS. (A)	ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL (B)	INDICADOR N° 13 (A) / (B)	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL (C)	INDICADOR N° 14 (A) / (C)	EJEC. PRES. EN ENSEÑANZA (D)	INDICADOR N° 15 (A) / (D)
Agronomía	231.744	81.248.283	0,0%	85.540.000	0,0%	17.108.000	0,0%
Arquitectura	150.105	40.380.055	0,4%	43.434.000	0,3%	24.323.040	0,6%
Cs. Económicas	142.066	47.080.499	0,3%	49.605.000	0,3%	32.243.250	0,4%
Derecho	474.061	48.122.537	1,0%	51.075.000	0,9%	35.241.750	1,3%
Ingeniería	386.741	66.126.660	0,6%	73.249.000	0,5%	38.089.480	1,0%
Total Medicina	358.155	165.456.924	0,2%	178.543.000	0,2%	95.021.960	0,4%
<i>Medicina</i>	<i>358.155</i>	<i>97.795.664</i>	<i>0,4%</i>	<i>97.901.000</i>	<i>0,4%</i>	<i>46.992.480</i>	<i>0,8%</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>0</i>	<i>11.094.521</i>	<i>0,0%</i>	<i>11.766.000</i>	<i>0,0%</i>	<i>1.882.560</i>	<i>0,0%</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>0</i>	<i>56.566.739</i>	<i>0,0%</i>	<i>68.876.000</i>	<i>0,0%</i>	<i>46.146.920</i>	<i>0,0%</i>
Odontología	226.195	37.346.706	0,6%	39.589.000	0,6%	29.295.860	0,8%
Química	273.904	35.991.799	0,8%	41.209.000	0,7%	27.610.030	1,0%
Veterinaria	468.071	56.198.649	0,8%	59.283.000	0,8%	29.641.500	1,6%
Humanidades	207.276	31.048.003	0,7%	33.102.000	0,6%	12.909.780	1,6%
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	225.277	12.915.221	1,7%	15.075.000	1,5%	9.949.500	2,3%
Psicología	295.816	21.676.121	1,4%	23.918.000	1,2%	14.111.620	2,1%
I.N.D.E.	245.877	16.834.396	1,5%	18.013.000	1,4%	9.907.150	2,5%
Cs. Sociales	64.968	36.564.297	0,2%	39.765.000	0,2%	15.508.350	0,4%
Ciencias	156.847	65.302.502	0,2%	69.442.000	0,2%	27.082.380	0,6%
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	324.340	5.646.351	5,7%	6.914.846	4,7%	4.425.501	7,3%
E.U.B.C.A.	136.827	4.636.468	3,0%	5.191.803	2,6%	2.595.902	5,3%
Cs. Comunicación	65.095	5.353.194	1,2%	5.447.573	1,2%	3.976.728	1,6%
TOTAL	4.433.365	777.928.664	0,6%	838.396.222	0,5%	429.041.781	1,0%

Nota: En los programas y partidas centrales de enseñanza se considera las partidas concursables de la CSE y Educación Permanente.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera.

D. Indicadores que relacionan la dedicación docente con el número de estudiantes

Al igual que los anteriores, este tipo de indicadores es utilizado para medir el rendimiento de la organización. En este caso, se procura relacionar el esfuerzo que realizan los servicios en términos de contrataciones de docentes con el número de estudiantes. En el cuadro II.4 aparece el indicador N° 16

INDICADOR N° 16

Número de estudiantes equivalentes / número de docentes equivalentes en enseñanza

Descripción: El indicador mide el número de estudiantes equivalentes por docente equivalente en enseñanza. Esta medida, que en general se la denomina "relación estudiante/docente" es utilizada muy extensamente y se considera que refleja carga docente y esfuerzo institucional, dado que demuestra disponibilidad de apoyo docente al servicio de los estudiantes. Se la utiliza, además, como una medida del costo de la enseñanza.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000 y Censo de estudiantes, 1999.

Cuadro II. 4.
Indicador N° 16: Número de estudiantes equivalentes / número de docentes equivalentes en enseñanza.

SERVICIOS	ESTUDIANTES EQUIVALENTES (A)	DOCENTES EQUIVALENTES EN. ENS. (B)	INDICADOR N° 16 (A) / (B)
Agronomía	695	124	6
Arquitectura	1.483	141	11
Cs. Económicas	5.378	145	37
Derecho	3.540	181	20
Ingeniería	2.204	162	14
Total Medicina	3.402	542	6
<i>Medicina</i>	3.402	324	11
<i>Inst. Higiene</i>	-	-	-
<i>Hosp. de Clínicas</i>	-	218	-
Odontología	1.001	127	8
Química	430	89	5
Veterinaria	1.316	120	11
Humanidades	578	50	12
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	232	56	4
Psicología	1.544	79	20
I.N.D.E.	797	64	12
Cs. Sociales	663	72	9
Ciencias	527	108	5
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	64	24	3
E.U.B.C.A.	80	13	6
Cs. Comunicación	693	14	50
TOTAL	24.626	2,110	12

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente año 2000 y Censo de estudiantes año 1999.

INDICADOR N° 17

Tamaño de clase por carrera y por servicio

Descripción: Este indicador muestra el número de estudiantes atendidos en cada grupo. Se trata de una medida de carga docente y de esfuerzo institucional. Se lo utiliza extensamente, además, como un indicador del costo de la enseñanza.

Este indicador aporta información complementaria al indicador "relación estudiante / docente".

Fuente: Estudio de las carreras de grado de la UdelaR para su caracterización y clasificación en torno a modalidades de enseñanza y sus principales componentes de costos. (Rectorado de la Udelar, 2001)

Observaciones: El comportamiento del indicador podría verse afectado por varios elementos. Entre otros pueden citarse a: el tamaño de las cohortes, consideraciones de orden pedagógico, la existencia de regulaciones sobre un número máximo de estudiantes por grupo, el dictado conjunto de clases a estudiantes de distintas carreras, etc.

Cuadro II.5.
Indicador N° 17: Tamaño de los grupos por carrera y por servicio.

SERVICIOS	1-5 est.	6-15 est.	16-35 est.	36-70 est.	71-120 est.	121-más est.
Agronomía	4%	14%	48%	21%	8%	4%
Arquitectura	-	11%	6%	40%	31%	13%
C.Económicas						
Lic. En Adm-Contador(Sector Privado)	-	1%	3%	90%	5%	1%
Lic. en Adm-Contador (Sector Público)	-	1%	4%	92%	2%	1%
Licenciado en Economía	-	1%	3%	89%	6%	1%
Contador Público	-	-	5%	93%	2%	-
Técnico en administración de empresas.	-	-	19%	81%	-	-
Técnico en administración pública	-	-	27%	73%	-	-
Derecho						
Dr. en Derecho / Escribano Público	-	1%	13%	32%	24%	29%
Lice. en Relaciones Internacionales	-	-	-	-	15%	85%
Téc. Univ. en Relaciones Laborales	-	-	-	23%	23%	54%
Traductor Público	57%	18%	20%	5%	-	-
Ingeniería	s/d					
Medicina	s/d					
Odontología						
Dr. en Odontología	21%	29%	23%	27%	-	-
Asistente en Odontología.	28%	72%	-	-	-	-
Higienista en Odontología	100%	-	-	-	-	-
Laboratorista en Odontología	-	-	87%	-	13%	-
Química (Químico Farmacéutico)	-	26%	55%	3%	7%	9%
Veterinaria	-	29%	53%	14%	1%	3%
Humanidades						
Lic. en Antropología	5%	8%	28%	23%	3%	35%
Lic. en Ciencias de la Educación	-	28%	30%	10%	-	33%
Licenciado en Filosofía	-	14%	46%	6%	-	34%
Licenciado en Ciencias Históricas	3%	18%	32%	13%	3%	32%
Licenciado en Letras	7%	18%	24%	13%	9%	29%
Licenciado en Lingüística	-	21%	34%	5%	5%	34%
Regional Norte	s/d					
IENBA (Creador Plástico)	-	17%	29%	29%	8%	17%

Cuadro II.5 .						
Indicador N° 17. Tamaño de los grupos por carrera y por servicio (cont.)						
SERVICIOS	1-5 est.	6-15 est.	16-35 est.	36-70 est.	71-120 est.	121-más est.
Psicología (Lic. en Psicología)	22%	19%	39%	13%	4%	2%
INDE						
Licenciado en Enfermería	-	-	100%	-	-	-
Prof. Auxiliares de Enfermería	-	67%	33%	-	-	-
Cs. Sociales						
Licenciado en Ciencia Política	1%	12%	33%	54%	-	-
Licenciado en Sociología	1%	16%	24%	57%	2%	-
Licenciado en Trabajo Social	4%	4%	26%	61%	3%	2%
Ciencias						
Licenciado en Biología	-	35%	22%	25%	10%	8%
Licenciado en Bioquímica	-	43%	29%	14%	9%	6%
Licenciado en Física – Astronomía	11%	35%	24%	17%	8%	5%
Licenciado en Física (opción Física)	7%	34%	28%	18%	8%	5%
Licenciado en Geografía	33%	19%	1%	21%	16%	10%
Licenciado en Geología	5%	31%	-	29%	22%	14%
Licenciado en Matemática	8%	25%	17%	31%	11%	8%
EUM						
Licenciado en Canto	58%	31%	11%	-	-	-
Licenciado en Composición	66%	26%	9%	-	-	-
Licenciado en Dirección Coral	68%	24%	8%	-	-	-
Licenciado en Dirección Orquestal	67%	18%	15%	-	-	-
Licenciado en Int. Musical – Guitarra	78%	15%	7%	-	-	-
Lic. en Int. Musical – Instrumentos	83%	12%	5%	-	-	-
Licenciado en Musicología	42%	45%	12%	-	-	-
Lic. en Int. Musical - Piano y Órgano	71%	19%	10%	-	-	-
EUBCA						
Archivología	-	-	-	100%	-	-
Bibliotecología	-	-	100%	-	-	-
Cs. Comunicación	-	-	-	-	12%	88%
C y T Alimentos	15%	15%	41%	26%	2%	1%

Fuente: Estudio de las carreras de grado de la UdelAR para su caracterización y clasificación en torno a modalidades de enseñanza y sus principales componentes de costos. (Rectorado de la Udelar, 2001)

III. Indicadores de investigación

La propuesta del cálculo de algunos indicadores requirió analizar las formas de medir la actividad y el producto de la investigación. La información disponible permite presentar algunas medidas parciales que refieren al año 2000.

Entre ellas, en el cuadro III.1 se presenta el número de posgrados (maestrías y doctorados), el número de estudiantes y el número de egresados de dichos posgrados, información brindada por los servicios a la Dirección General de Planeamiento. Cabe señalar que al analizar la información sobre posgrados, se encontró una serie de inconsistencias para algunos servicios que inciden particularmente en el número de estudiantes.

Cuadro III. 1.
Número de programas, estudiantes y egresados de posgrado. Año 2000.

SERVICIO	PROGRAMAS POSGRADOS	ESTUDIANTES POSGRADOS	EGRESADOS POSGRADOS
Agronomía	0	0	0
Arquitectura	0	0	0
Cs. Económicas	1	25	0
Derecho	0	0	0
Ingeniería	11	72	4
Total Medicina	2	12	1
<i>Medicina</i>	2	12	1
<i>Inst. Higiene</i>	-	-	-
<i>Hosp. de Clínicas</i>	-	-	-
Odontología	0	0	0
Química	3	15	12
Veterinaria	0	0	0
Humanidades	3	93	4
Regional Norte	0	0	0
I.E.N.B.A.	0	0	0
Psicología	0	0	0
I.N.D.E.	3	45	0
Cs. Sociales	5	29	4
Ciencias	8	283	31
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	0	0	0
E.U.B.C.A.	0	0	0
Cs. Comunicación	0	0	0
TOTAL	36	574	56

Fuente: Dirección General de Planeamiento (información de los servicios)

A su vez, en el cuadro III.2 se presenta el número de solicitudes realizadas a la CSIC en distintos programas, dando lugar a diversas medidas de actividad que también son utilizadas para el cálculo de indicadores: proyectos I+D (incluye iniciación); proyectos de vinculación con el sector productivo (aparece solamente la modalidad 2 ya que para el resto, la información se encuentra desagregada por área pero no por servicio); pasantías en el exterior; asistencia a congresos en el exterior; publicaciones; realización de eventos en el país y apoyo a profesores visitantes. Mientras, en el cuadro III.3 se presenta el número de solicitudes efectivamente financiadas por la CSIC las cuales no son utilizadas como medidas de actividad. Finalmente, en el cuadro III.4 se presenta la información brindada por la Facultad de Química obtenida a través del *Science Citation Index* y el *Social Science Citation Index* (Institute for Scientific Information).

Cabe mencionar que también se cuenta con información sobre el número de patentes presentadas al llamado realizado en el año 2001: tres de Química, dos de Agronomía y una de Medicina.

Cuadro III. 2.
Número de solicitudes a los programas de CSIC. Año 2000.

SERVICIOS	PROYECTOS I+D	PROYECTOS S. P. MOD.2	PASANTÍAS EN EL EXTERIOR	ASISTENCIA A CONGRESOS	PUBLICACIONES	EVENTOS EN EL PAÍS	PROFESORES VISITANTES
Agronomía	55	10	12	27	7	2	7
Arquitectura	18	3	12	14	6	3	19
Cs. Económicas	22	3	3	11	10	2	3
Derecho	10	1	2	8	2	4	1
Ingeniería	54	4	15	54	5	2	20
Total Medicina	76	0	23	27	3	5	15
<i>Medicina</i>	76	0	19	15	3	5	14
<i>Inst. Higiene</i>	0	0	0	1	0	0	0
<i>Hosp. de Clínicas</i>	0	0	4	11	0	0	1
Odontología	11	0	1	8	5	0	0
Química	82	7	4	34	4	1	12
Veterinaria	45	15	10	17	4	1	15
Humanidades	35	3	6	28	13	5	2
Regional Norte	6	3	1	2	4	0	0
I.E.N.B.A.	6	1	1	2	1	1	4
Psicología	28	2	7	21	11	5	0
I.N.D.E.	1	0	0	5	3	0	0
Cs. Sociales	37	3	13	26	5	2	12
Ciencias	119	9	49	71	5	3	50
C.y T. Alimentos	0	0	0	0	0	0	0
E.U.M.	1	0	0	1	1	0	0
E.U.B.C.A.	2	0	0	3	4	1	3
Cs. Comunicación	2	0	1	4	3	0	0
TOTAL	610	64	160	363	96	37	163

Nota:

*Las solicitudes a CSIC del Hospital de Clínicas y del Instituto de Higiene, se realizan mayoritariamente a través de la Facultad de Medicina. Algo similar podría ocurrir con Regional Norte y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

*En Proyectos Sector Productivo (mod.2) no se incluyen dos proyectos conjuntos presentados pues no se dispone de información sobre cuáles son los servicios a los que pertenecen.

Fuente: Comisión Sectorial de Investigación Científica

Cuadro III. 3.
Número de solicitudes a los programas de CSIC financiadas. Año 2000.

SERVICIO	PROYECTO S I+D	PROYECTOS S. P. MOD.2	PASANTÍAS EN EL EXTERIOR	ASISTENCIA A CONGRESOS	PUBLICA CIONES	EVENTOS EN EL PAÍS	PROFESORES VISITANTES
Agronomía	15	3	10	20	3	2	7
Arquitectura	4	0	3	10	3	3	13
Cs. Económicas	3	1	3	7	5	2	3
Derecho	3	1	1	7	2	4	1
Ingeniería	15	2	14	45	5	2	20
Total Medicina	19	0	17	20	3	5	15
<i>Medicina</i>	<i>19</i>	<i>0</i>	<i>14</i>	<i>11</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>14</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
Odontología	0	0	1	5	5	0	0
Química	25	1	3	28	4	1	12
Veterinaria	11	6	10	8	4	1	15
Humanidades	13	1	6	18	3	5	2
Regional Norte	0	1	1	1	4	0	0
I.E.N.B.A.	1	0	1	2	1	1	4
Psicología	7	0	5	12	4	4	0
I.N.D.E.	0	0	0	4	3	0	0
Cs. Sociales	15	0	10	21	3	2	12
Ciencias	37	1	37	47	5	3	44
C.y T. Alimentos	0	0	0	0	0	0	0
E.U.M.	1	0	0	0	1	0	0
E.U.B.C.A.	1	0	0	3	4	1	3
Cs. Comunicación	0	0	1	4	3	0	0
TOTAL	170	17	123	262	65	36	151

Fuente: Comisión Sectorial de Investigación Científica

Cuadro III.4.
Número de publicaciones de los años
1999-2001 registradas en los índices del
ISI.

SERVICIO	NUMERO
Agronomía	39
Arquitectura	0
Cs. Económicas	3
Derecho	0
Ingeniería	103
Total Medicina	176
<i>Medicina</i>	134
<i>Inst. Higiene</i>	6
<i>Hosp. de Clínicas</i>	36
Odontología	4
Química	218
Veterinaria	41
Humanidades	2
Regional Norte	2
I.E.N.B.A.	-
Psicología	0
I.N.D.E.	0
Cs. Sociales	2
Ciencias	302
C.y T. Alimentos	0
E.U.M.	-
E.U.B.C.A.	1
Cs. Comunicación	0
TOTAL	893

Fuente: Elaboración de la Facultad de Química en base a información del ISI

A. Relación entre docentes en investigación y medidas de actividad o producto de la investigación

A continuación se presenta un conjunto de indicadores que relacionan el número de docentes equivalentes en investigación y las medidas de actividad presentadas. No se utilizó la medida referida a patentes debido a su bajo número, el cual ya fue presentado en el texto. En el cuadro III.5 aparecen los indicadores N° 18, 19 y 20.

INDICADOR N° 18

Número de docentes equivalentes en investigación / número de programas de posgrado (maestrías y doctorados)

Descripción: mide el número de docentes equivalentes en investigación en relación al número de programas de posgrado (maestrías y doctorados) para el año 2000. Los programas de posgrado son considerados una medida de la actividad en investigación porque la realización de posgrados está asociada a la existencia de investigación y formación de nuevos investigadores.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000 y Dirección General de Planeamiento.

Observaciones: El indicador no realiza diferencias entre programas de maestría y programas de doctorado.

INDICADOR N° 19

Número de estudiantes de posgrado (maestría o doctorado) / número de docentes equivalentes en investigación

Descripción: mide el número de estudiantes de posgrado (maestría o doctorado) en relación al número de docentes equivalentes en investigación para el año 2000. Al igual que lo que sucede con la medida anterior, el número de estudiantes de posgrado es considerado una medida de la actividad en investigación porque su realización está asociada a la existencia de investigación y formación de nuevos investigadores.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Observaciones: No se construyó un estudiante equivalente para los cursos de posgrado que distinguiera estudiantes de maestría y de doctorado.

INDICADOR N° 20

Número de egresados de posgrado (maestría o doctorado) / número de docentes equivalentes en investigación

Descripción: mide el número de egresados de programas de posgrado (maestría o doctorado) en relación al número de docentes equivalentes en investigación para el año 2000. Al igual que lo mencionado en los dos indicadores anteriores, el número de egresados de programas de posgrado es considerado una medida de la actividad en investigación porque su realización está asociada a la existencia de investigación y formación de nuevos investigadores.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Observaciones: No se construyó un egresado equivalente de los programas de posgrado que distinguiera egresados de maestría y de doctorado.

Cuadro III. 5.

Indicador N° 18: Número de docentes equivalentes en investigación / número de programas de posgrado (maestría y doctorado);

Indicador N° 19: Número de estudiantes de posgrado (maestría o doctorado) / número de docentes equivalentes en investigación;

Indicador N° 20: Número de egresados de posgrado / número de docentes equivalentes en investigación.

SERVICIOS	DOC. EQ. EN INVESTIG. (A)	PROGRA- MAS (B)	ESTUDIAN- TES (C)	EGRESA- DOS (D)	INDICADOR N° 18 (A) / (B)	INDICADOR N° 19 (C) / (A)	INDICADOR N° 20 (D) / (A)
Agronomía	121	0	0	0	-	-	-
Arquitectura	60	0	0	0	-	-	-
Cs. Económicas	35	1	25	0	35	1	0
Derecho	25	0	0	0	-	-	-
Ingeniería	120	11	72	4	11	1	0
Total Medicina	194	2	12	1	95	0	0
<i>Medicina</i>	125	0	0	0	-	-	-
<i>Inst. Higiene</i>	5	0	0	0	-	-	-
<i>Hosp. de Clínicas</i>	63	0	0	0	-	-	-
Odontología	8	0	0	0	-	-	-
Química	94	3	15	12	31	0	0
Veterinaria	71	0	0	0			
Humanidades	71	3	93	4	24	1	0
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	14	0	0	0	-	-	-
Psicología	20	0	0	0	-	-	-
I.N.D.E.	13	3	45	0	4	4	0
Cs. Sociales	84	5	29	4	17	0	0
Ciencias	199	8	283	31	25	1	0
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	3	0	0	0	-	-	-
E.U.B.C.A.	2	0	0	0	-	-	-
Cs. Comunicación	2	0	0	0	-	-	-
TOTAL	1,134	36	574	56	31	1	0

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000 y Dirección General de Planeamiento.

En el cuadro III.6 se presenta el indicador N° 21.

INDICADOR N° 21

Número de docentes equivalentes en investigación / número de solicitudes a CSIC, según programas

Descripción: mide el número de docentes equivalentes en investigación por número de solicitudes CSIC, considerando los distintos programas de CSIC.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000 y Comisión Sectorial de Investigación Científica.

Observaciones: El indicador propuesto presenta una limitación debido a que considera únicamente las solicitudes a CSIC.

En el caso de los proyectos, si se decidiera considerar otros además de los presentados a CSIC, debería tenerse en cuenta que éstos podrían tener diferente envergadura (por ejemplo, períodos más largos, mayor necesidad de dedicación docente, etc.). En este sentido, utilizar únicamente a los presentados a CSIC tiene la ventaja de que refiere a proyectos de tamaño similar (medido en requerimiento de financiamiento).

En el caso de las publicaciones, el programa financia libros, artículos en revistas científicas (cuando requiere un pago), CD y diagramación de páginas Web para investigadores y fascículos.

Cuadro III. 6.

Indicador N° 21: Número de docentes equivalentes en investigación / número de solicitudes a CSIC, según programas.

SERVICIOS	DOC. EQ. EN INVESTIG.	PROYECTOS I+D	PROYECTOS S. P. MOD.2	PASANTÍAS EN EL EXTERIOR	ASISTENCIA A CONGRESOS	PUBLICA- CIONES	EVENTOS EN EL PAÍS	PROFESORES VISITANTES
Agronomía	121	2	12	10	4	17	60	17
Arquitectura	60	3	20	5	4	10	20	3
Cs. Económicas	35	2	12	12	3	4	18	12
Derecho	25	2	25	12	3	12	6	25
Ingeniería	120	2	30	8	2	24	60	6
Total Medicina	194	3	0	8	7	65	39	13
<i>Medicina</i>	125	2	0	7	8	42	25	9
<i>Inst. Higiene</i>	5	0	0	0	5	0	0	0
<i>Hosp. de Clínicas</i>	63	0	0	16	6	0	0	63
Odontología	8	1	0	8	1	2	0	0
Química	94	1	13	24	3	24	94	8
Veterinaria	71	2	5	7	4	18	71	5
Humanidades	71	2	24	12	3	5	14	35
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	14	2	14	14	7	14	14	3
Psicología	20	1	10	3	1	2	4	0
I.N.D.E.	13	13	0	0	3	4	0	0
Cs. Sociales	84	2	28	6	3	17	42	7
Ciencias	199	2	22	4	3	40	66	4
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	3	3	0	0	3	3	0	0
E.U.B.C.A.	2	1	0	0	1	0	2	1
Cs. Comunicación	2	1	0	2	0	1	0	0
TOTAL	1,134	2	18	7	3	12	31	7

Fuente: Elaboración propia en base a CSIC y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000

En el cuadro III.7 se presenta el indicador N° 22.

INDICADOR N° 22

Número de docentes equivalentes en investigación / publicaciones relevadas en el Science Citation Index y Social Citation Index

Descripción: Mide el número de docentes equivalentes en investigación por el número de publicaciones en la base mencionada.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000 y Institute for Scientific Information.

Observaciones: La información fue proporcionada por la Facultad de Química. Catorce publicaciones no pudieron ser clasificadas entre los servicios. Se presenta además como información alternativa, la inversa de este indicador, o sea el número de publicaciones por docente equivalente en investigación.

Cuadro III. 7.
Indicador N° 22: Número de docentes equivalentes en investigación
/ número de publicaciones relevadas en ISI.

SERVICIOS	DOC. EQ. EN INVESTIG. (A)	NUMERO DE PUBLICACIONES (B)	INDICADOR N° 22 (A) / (B)	PUBLICACIONES / DOCENTES (B) / (A)
Agronomía	121	39	3.1	0.3
Arquitectura	60	0	-	0.0
Cs. Económicas	35	3	11.7	0.1
Derecho	25	0	-	0.0
Ingeniería	120	103	1.2	0.9
Total Medicina	194	176	1.1	0.9
<i>Medicina</i>	<i>125</i>	<i>134</i>	<i>0.9</i>	<i>1.1</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>0.9</i>	<i>1.1</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>63</i>	<i>36</i>	<i>1.8</i>	<i>0.6</i>
Odontología	8	4	2.0	0.5
Química	94	218	0.4	2.3
Veterinaria	71	41	1.7	0.6
Humanidades	71	2	35.3	0.0
Regional Norte	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	14	0	-	0.0
Psicología	20	0	-	0.0
I.N.D.E.	13	0	-	0.0
Cs. Sociales	84	2	41.8	0.0
Ciencias	199	302	0.7	1.5
C.y T. Alimentos	-	-	-	-
E.U.M.	3	0	-	0.0
E.U.B.C.A.	2	1	1.6	0.6
Cs. Comunicación	2	0	-	0.0
TOTAL	1134	891	1.3	0.8

Fuente: Elaboración propia en base a ISI y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000

B. Partidas de la CSIC / diferentes conceptos de presupuesto

En el cuadro III.8 aparecen los indicadores N° 23, 24 y 25.

INDICADOR N° 23

Partidas de la CSIC / asignación presupuestal

Descripción: Esta medida relaciona la participación de los recursos presupuestales de la CSIC en la asignación presupuestal de cada servicio (que no los incluye). Dadas las características que presenta el acceso a las partidas concursables de la UdelaR, este indicador puede ser considerado como una señal de esfuerzo institucional y docente en investigación.

Fuente: Dirección General de Planeamiento

INDICADOR N° 24

Partidas de la CSIC / ejecución presupuestal

Descripción: Esta medida relaciona la participación de los recursos presupuestales de la CSIC en la ejecución presupuestal de cada servicio. Al igual que el anterior, este indicador puede ser considerado como una señal de esfuerzo institucional y docente en investigación.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera.

INDICADOR N° 25

Partidas de la CSIC / ejecución en investigación

Descripción: Esta medida relaciona la participación de los recursos presupuestales de la CSIC en la ejecución presupuestal en investigación de cada servicio. Al igual que el anterior, este indicador puede ser considerado como una señal de esfuerzo institucional y docente en investigación.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera

Cuadro III. 8.
Indicador N° 23: Partidas de la CSIC / asignación presupuestal;
Indicador N° 24: Partidas de la CSIC / ejecución presupuestal;
Indicador N° 25: Partidas de CSIC / ejecución presupuestal en investigación. Año 2000.

SERVICIOS	PARTIDAS DE CSIC (A)	ASIGNACION PRESUPUESTAL (B)	INDICADOR N° 23 (A) / (B)	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL (C)	INDICADOR N° 24 (A) / (C)	EJEC.PTAL INVESTIGACIÓN (D)	INDICADOR N° 25 (A) / (D)
Agronomía	1.745.966	81.248.283	2%	85.540.000	2%	20.529.600	9%
Arquitectura	300.970	40.380.055	1%	43.434.000	1%	7.383.780	4%
Cs. Económicas	96.388	47.080.499	0%	49.605.000	0%	6.944.700	1%
Derecho	104.161	48.122.537	0%	51.075.000	0%	2.553.750	4%
Ingeniería	1.282.371	66.126.660	2%	73.249.000	2%	15.382.290	8%
Total Medicina	1.151.403	165.456.924	1%	178.543.000	1%	42.393.680	3%
<i>Medicina</i>	<i>1.008.407</i>	<i>97.795.664</i>	<i>1%</i>	<i>97.901.000</i>	<i>1%</i>	<i>15.664.160</i>	<i>6%</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>142.996</i>	<i>11.094.521</i>	<i>1%</i>	<i>11.766.000</i>	<i>1%</i>	<i>4.000.440</i>	<i>4%</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>0</i>	<i>56.566.739</i>	<i>0%</i>	<i>68.876.000</i>	<i>0%</i>	<i>22.729.080</i>	<i>0%</i>
Odontología	0	37.346.706	0%	39.589.000	0%	1.187.670	0%
Química	1.569.385	35.991.799	4%	41.209.000	4%	3.708.810	42%
Veterinaria	732.594	56.198.649	1%	59.283.000	1%	9.485.280	8%
Humanidades	658.923	31.048.003	2%	33.102.000	2%	11.916.720	6%
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	30.492	12.915.221	0%	15.075.000	0%	1.356.750	2%
Psicología	351.818	21.676.121	2%	23.918.000	1%	2.391.800	15%
I.N.D.E.	0	16.834.396	0%	18.013.000	0%	3.242.340	0%
Cs. Sociales	1.052.622	36.564.297	3%	39.765.000	3%	13.917.750	8%
Ciencias	2.285.246	65.302.502	3%	69.442.000	3%	29.165.640	8%
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	87.847	5.646.351	2%	6.914.846	1%	760.633	12%
E.U.B.C.A.	71.556	4.636.468	2%	5.191.803	1%	778.770	9%
Cs. Comunicación	0	5.353.194	0%	5.447.573	0%	217.903	0%
TOTAL	11.521.742	777.928.664	1%	838.396.222	1%	173.317.866	7%

Fuente: Elaboración propia en base a CSIC, Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera

C. Otros indicadores

En el cuadro III.9 se presenta el indicador N°26.

INDICADOR N° 26

Partidas de la CSIC / número de docentes equivalentes en investigación

Descripción: Mide los recursos obtenidos a través de la CSIC por docente equivalente en investigación. Refleja el esfuerzo docente por captar fondos a través de estas partidas concursables.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Cuadro III.9.
Indicador N° 26: Partidas de la CSIC / número de docentes equivalentes en investigación.

SERVICIO	PARTIDAS DE CSIC (A)	DOC. EQ. EN INVESTIG. (B)	INDICADOR N° 26 (A) / (B)
Agronomía	1.745.966	121	14.437
Arquitectura	300.970	60	5.014
Cs. Económicas	96.388	35	2.745
Derecho	104.161	25	4.215
Ingeniería	1.282.371	120	10.673
Total Medicina	1.151.403	194	5.944
<i>Medicina</i>	<i>1.008.407</i>	<i>125</i>	<i>8.070</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>142.996</i>	<i>5</i>	<i>26.238</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>0</i>	<i>63</i>	<i>0</i>
Odontología	0	8	0
Química	1.569.385	94	16.613
Veterinaria	732.594	71	10.346
Humanidades	658.923	71	9.329
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	30.492	14	2.191
Psicología	351.818	20	17.679
I.N.D.E.	0	13	0
Cs. Sociales	1.052.622	84	12.603
Ciencias	2.285.246	199	11.481
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	87.847	3	29.578
E.U.B.C.A.	71.556	2	45.289
Cs. Comunicación	0	2	0
TOTAL	11.521.742	1.134	10.163

Fuente: Elaboración propia en base a CSIC y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, año 2000.

Los indicadores que se presentan a continuación fueron calculados el número de docentes en investigación y no el número de docentes equivalentes.

En el cuadro III. 10 se presenta el número de docentes que realizan investigación y que realizaron al menos una publicación en el período 1995-2000. Con esta información, se calculó el indicador N° 27, que aparece en el cuadro III.11.

INDICADOR N° 27

Número de docentes en investigación con alguna publicación en 1995-2000 / número de docentes en investigación, por tipo de publicación.

Descripción: mide la proporción de docentes en investigación que realizaron alguna publicación en 1995-2000 en el total de docentes que realizan investigación en el año 2000. El indicador proporciona un panorama del tipo de publicación en que cada servicio es intensivo. Este indicador es útil para conocer las formas de publicación de los investigadores de cada servicio y así orientar futuros trabajos que procuren relevar medidas de producción.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Observaciones: Una limitación del indicador es que no mide el número de publicaciones.

Cuadro III.10.
Número de docentes en investigación que realizaron alguna publicación entre 1995-2000, por tipo de publicación.

SERVICIO	DOC. DE TRAB. NAC. E INT.	ART. DE REV. NACIONALES	ART. DE REV. INTERNAC.	LIBROS NACIONALES	LIBROS INTERNAC.	TOTAL
Agronomía	205	136	120	37	13	229
Arquitectura	94	54	21	46	7	117
Cs. Económicas	46	31	16	25	7	61
Derecho	56	75	37	55	15	97
Ingeniería	168	61	135	21	22	210
Total Medicina	443	454	277	249	71	646
<i>Medicina</i>	273	257	166	143	43	383
<i>Inst. Higiene</i>	2	2	2	0	0	3
<i>Hosp. de Clínicas</i>	168	195	109	106	28	260
Odontología	24	25	10	16	2	38
Química	104	40	139	15	11	160
Veterinaria	147	113	110	35	19	189
Humanidades	98	83	64	86	27	139
Regional Norte	0	0	0	0	0	0
I.E.N.B.A.	11	7	6	4	1	15
Psicología	75	83	31	58	6	107
I.N.D.E.	20	16	2	20	4	34
Cs. Sociales	119	92	63	78	33	134
Ciencias	209	101	265	63	51	302
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	2	1	1	2	3	5
E.U.B.C.A.	6	7	3	7	1	11
Cs. Comunicación	9	6	4	5	2	10

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente, año 2000.

Cuadro III.11.

Indicador N° 27: Número de docentes en investigación con alguna publicación en 1995-2000 / número de docentes en investigación, por tipo de publicación. En porcentaje.

SERVICIO	DOC. DE TRAB. NAC. E INT.	ART. DE REV. NACIONALES	ART. DE REV. INTERNAC.	LIBROS NACIONALES	LIBROS INTERNAC.	TOTAL
Agronomía	81%	54%	48%	15%	5%	91%
Arquitectura	51%	29%	11%	25%	4%	64%
Cs. Económicas	50%	34%	17%	27%	8%	66%
Derecho	49%	65%	32%	48%	13%	84%
Ingeniería	60%	22%	48%	7%	8%	75%
Total Medicina	56%	58%	35%	32%	9%	82%
<i>Medicina</i>	56%	53%	34%	29%	9%	79%
<i>Inst. Higiene</i>	67%	67%	67%	0%	0%	100%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	57%	66%	37%	36%	9%	88%
Odontología	45%	47%	19%	30%	4%	72%
Química	55%	21%	74%	8%	6%	85%
Veterinaria	63%	48%	47%	15%	8%	80%
Humanidades	62%	53%	41%	55%	17%	89%
Regional Norte	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	25%	16%	14%	9%	2%	34%
Psicología	60%	67%	25%	47%	5%	86%
I.N.D.E.	32%	26%	3%	32%	6%	55%
Cs. Sociales	80%	62%	43%	53%	22%	91%
Ciencias	59%	29%	75%	18%	14%	86%
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	17%	8%	8%	17%	25%	42%
E.U.B.C.A.	40%	47%	20%	47%	7%	73%
Cs. Comunicación	75%	50%	33%	42%	17%	83%

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente, año 2000.

Los indicadores N° 28 y 29 aparecen en el cuadro III.12.

INDICADOR N° 28

Número de docentes en investigación y que tienen un cargo de al menos 20 horas semanales / número de docentes en investigación

Descripción: la proporción de docentes que realizan investigación y tienen un cargo de al menos 20 horas refleja la existencia de docentes que realizan investigación con una carga horaria baja en términos relativos.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

INDICADOR N° 29

Número de docentes con dedicación total / número de docentes en investigación

Descripción: mide el peso de los docentes con dedicación total en el total de docentes en investigación. Dadas las condiciones en que se accede a la dedicación total en la UdelaR, puede ser considerado un indicador de esfuerzo y eventualmente, de calidad.

Fuente: CSIC y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Cuadro III. 12.

Indicador N° 28: Número de docentes en investigación con un cargo de al menos 20 horas / docentes en investigación;

Indicador N° 29: Número de docentes con dedicación total / número de docentes en investigación.

SERVICIOS	DOC. EN INV. CON AL MENOS 20 H (A)	DOCENTES CON D.T. (B)	DOCENTES EN INV. (C)	INDICADOR N° 28 (A) / (C)	INDICADOR N° 29 (B) / (C)
Agronomía	240	42	252	95%	17%
Arquitectura	131	6	184	71%	3%
Cs. Económicas	50	7	92	54%	8%
Derecho	35	8	115	30%	7%
Ingeniería	253	44	281	90%	16%
Total Medicina	753	64	786	96%	8%
<i>Medicina</i>	<i>459</i>	<i>64</i>	<i>486</i>	94%	13%
<i>Inst. Higiene</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	100%	0%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>291</i>	<i>0</i>	<i>297</i>	98%	0%
Odontología	39	0	53	74%	0%
Química	184	45	189	97%	24%
Veterinaria	226	23	235	96%	10%
Humanidades	152	45	157	97%	29%
Regional Norte	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	41	1	44	93%	2%
Psicología	72	2	124	58%	2%
I.N.D.E.	58	0	62	94%	0%
Cs. Sociales	137	27	148	93%	18%
Ciencias	345	118	352	98%	34%
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-
E.U.M.	7	2	12	58%	17%
E.U.B.C.A.	2	0	15	13%	0%
Cs. Comunicación	4	0	12	33%	0%

Fuente: Elaboración propia en base a CSIC y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

En el cuadro III.13 aparece el número de docentes en investigación que colaboran con posgrados en la Udelar y Pedeciba y el número de los que culminaron un posgrado. Con esta información se calcularon los indicadores N° 30 y 31.

INDICADOR N° 30

Número de docentes que dictan clase en posgrados de la Udelar o del Pedeciba / número de docentes en investigación

Descripción: mide la participación de los docentes en investigación en los programas de posgrado que se imparten en la Udelar y Pedeciba. Refleja la relación existente entre la investigación universitaria y la formación a nivel de posgrado.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Observaciones: Incluye, además de los que dictan clases en maestría y doctorado, a los docentes que dictan cursos de especialización, diplomas, etc.

INDICADOR N° 31

Número de docentes que terminaron un posgrado distinguiendo maestrías y doctorados / número de docentes en investigación.

Descripción: mide cuántos docentes en investigación han culminado posgrados (maestrías o doctorados). El nivel de formación de los docentes es un indicador de medición de calidad de la investigación que se realiza.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Observaciones: El número de docentes con doctorado incluye a los posdoctorados

Cuadro III. 13.

Indicador N° 30: Número de docentes en investigación que dictan clases en posgrados / número de docentes en investigación;

Indicador N° 31: Número de docentes en investigación con posgrado / número de docentes en investigación.

SERVICIOS	DOC. QUE DICTAN CLASE EN POSGRADO (A)	DOCENTES EN INV. (B)	DOC. EN INV. CON MAESTRÍA (C)	DOC. EN INV. CON DOCTORADO (D)	INDICADOR N°30 (A) / (B)	INDICADOR N° 31	
						(C) / (B)	(D) / (B)
Agronomía	20	252	60	30	8%	24%	12%
Arquitectura	4	184	8	1	2%	4%	1%
Cs. Económicas	8	92	11	1	9%	12%	1%
Derecho	30	115	7	3	26%	6%	3%
Ingeniería	61	281	49	51	22%	17%	18%
<i>Total Medicina</i>	<i>495</i>	<i>786</i>	<i>34</i>	<i>32</i>	<i>63%</i>	<i>5%</i>	<i>4%</i>
<i>Medicina</i>	<i>269</i>	<i>486</i>	<i>26</i>	<i>32</i>	<i>55%</i>	<i>5%</i>	<i>7%</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>33%</i>	<i>33%</i>	<i>0%</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>225</i>	<i>297</i>	<i>7</i>	<i>13</i>	<i>76%</i>	<i>4%</i>	<i>6%</i>
Odontología	24	53	2	0	45%	4%	0%
Química	46	189	8	53	24%	4%	28%
Veterinaria	27	235	29	19	11%	12%	8%
Humanidades	22	157	12	17	14%	8%	11%
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	2	44	0	0	5%	0%	0%
Psicología	12	124	8	3	10%	6%	2%
I.N.D.E.	27	62	3	0	44%	5%	0%
Cs. Sociales	63	148	40	19	43%	27%	13%
Ciencias	123	352	80	113	35%	23%	32%
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	0	12	0	0	0%	0%	0%
E.U.B.C.A.	0	15	0	0	0%	0%	0%
Cs. Comunicación	0	12	1	2	0%	8%	17%

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

IV. Indicadores de extensión

Para construir indicadores de extensión, puede pensarse en trabajar de forma análoga a lo realizado con las funciones de enseñanza e investigación, esto es, relacionar conceptos de presupuesto con medidas de actividad y/o producción. Un problema de esta aproximación proviene de la heterogeneidad de actividades que comprende la extensión. En parte, esta heterogeneidad proviene de la propia definición de la extensión, la cual al ser poco precisa, lleva a que en la práctica las tareas de extensión constituyan el residuo de las actividades que no corresponden a enseñanza, investigación o gestión.

La información disponible permite presentar algunos indicadores sobre la actividad de extensión financiada por los programas y partidas centrales. Análogamente a la forma en que se trabajó con la información de CSIC para construir indicadores de investigación, para extensión se utilizó el número de proyectos cuyo financiamiento fue solicitado a CSEAM como una medida de actividad.

En el cuadro IV.1 se presenta el número de proyectos solicitados, financiados y los montos involucrados mientras que en el cuadro IV.2 se presenta el indicador N° 32.

INDICADOR N° 32

Docentes equivalentes en extensión / número de proyectos solicitados a CSEAM para su financiamiento

Descripción: mide el número de docentes equivalentes en investigación por número de solicitudes a CSEAM.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000 y Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio.

Cuadro IV. 1.
Número de proyectos de extensión solicitados a C.S.E.A.M., número de proyectos financiados y montos financiados (en pesos). Llamado año 2000.

SERVICIOS	PROY. SOLICITADOS	PROY. APROBADOS	PROY. FINANC.	MONTO DE PROY. SOL.	MONTO DE PROY. APR.	MONTO DE PROY. FIN.
Agronomía	7	7	4	648.036	531.900	250.861
Arquitectura	5	5	1	586.578	586.299	25.707
Ciencias Económicas	0	0	0	0	0	0
Derecho	5	3	0	400.890	191.730	0
Ingeniería	5	2	0	577.398	209.160	0
Total Medicina	7	4	0	848.190	512.082	0
<i>Medicina</i>	7	4	0	848.190	512.082	0
<i>Inst. de Higiene</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Hospital de Clínicas</i>	0	0	0	0	0	0
Odontología	1	0	0	34.860	0	0
Química	5	5	0	478.663	478.663	0
Veterinaria	12	2	0	861.495	351.691	0
Humanidades	10	6	2	615.674	476.559	57.666
Regional Norte	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	2	2	1	209.067	127.820	64.491
Psicología	12	12	3	1.545.843	1.420.336	191.728
I.N.D.E.	0	0	0	0	0	0
Ciencias Sociales	6	3	1	431.346	245.199	28.098
Ciencias	5	5	1	447.080	447.080	26.950
C.y Tec. Alimentos	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	1	1	1	172.418	92.948	89.393
Bibliotecología	2	1	0	209.160	34.860	0
C. de la Comunicación	1	1	0	30.212	30.212	0
Total	86	59	14	8.096.909	5.736.538	734.894

Fuente: CSEAM

Cuadro IV.2.

Indicador N° 32: Número de docentes equivalentes en extensión / número de proyectos solicitados a CSEAM.

SERVICIO	DOC. EQ. EN EXTENSIÓN (A)	PROY. SOL. A CSEAM (B)	INDICADOR N° 32 (A) / (B)
Agronomía	28	7	4
Arquitectura	10	5	2
Cs. Económicas	6	0	-
Derecho	8	5	2
Ingeniería	36	5	7
Total Medicina	235	7	34
<i>Medicina</i>	<i>54</i>	<i>7</i>	8
<i>Inst. Higiene</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	-
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>181</i>	<i>0</i>	-
Odontología	10	1	10
Química	12	5	2
Veterinaria	30	12	2
Humanidades	10	10	1
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	7	2	4
Psicología	15	12	1
I.N.D.E.	7	0	-
Cs. Sociales	2	6	0
Ciencias	18	5	4
C. Y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	1	1	1
E.U.B.C.A.	1	2	0
Cs. Comunicación	0	1	0
TOTAL	437	86	5

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000 y Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio.

En el cuadro N° IV.3 se presenta los indicadores N° 33, 34 y 35.

INDICADOR N° 33

Programas y partidas centrales de extensión / asignación presupuestal

Descripción: El indicador refleja la existencia de actividades de extensión en los servicios y la capacidad de los mismos de obtener recursos externos para desarrollar proyectos de extensión bajo un régimen de concurso. Puede considerarse, además, como una indicación de esfuerzo institucional y docente.

Fuente: Dirección General de Planeamiento

Observaciones: El total de programas y partidas centrales comprende las partidas correspondientes a CSEAM y APEX.

INDICADOR N° 34

Programas y partidas centrales de extensión / ejecución presupuestal

Descripción: El indicador es una variante de la información del indicador anterior y como aquél, se lo puede considerar como una indicación de esfuerzo institucional y docente.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera.

Observaciones: El total de programas y partidas centrales comprende las partidas correspondientes a CSEAM y APEX.

INDICADOR N° 35

Programas y partidas centrales de extensión / ejecución presupuestal en extensión

Descripción: El indicador permite medir el volumen de actividades de extensión que son financiadas por cada servicio en relación a los fondos que le asigna la CSEAM y APEX para desarrollar proyectos de extensión. La medida refleja la capacidad de los servicios de obtener recursos presupuestales para realizar extensión bajo un régimen de concurso. Puede considerarse, además, como una indicación de esfuerzo institucional y docente.

Cuadro IV. 3.

**Indicador N° 33: Programas y partidas centrales de extensión / asignación presupuestal;
Indicador N° 34: Programas y partidas centrales de extensión / ejecución presupuestal;
Indicador N° 35: Programas y partidas centrales de extensión / ejecución presupuestal en extensión.**

SERVICIO	PROG. Y PART. CENT. DE EXT. (A)	ASIGNACION PRESUP. (B)	EJECUCION PRESUP. (C)	EJECUCION PRESUP. EN EXTENSION (D)	INDICADOR N° 33 (A) / (B)	INDICADOR N° 34 (A) / (C)	INDICADOR N° 35 (A) / (D)
Agronomía	250.861	81.248.283	85.540.000	5.987.800	0,3%	0,3%	4,2%
Arquitectura	25.707	40.380.055	43.434.000	1.303.020	0,1%	0,1%	2,0%
Cs. Económicas	0	47.080.499	49.605.000	992.100	0,0%	0,0%	0,0%
Derecho	0	48.122.537	51.075.000	4.086.000	0,0%	0,0%	0,0%
Ingeniería	0	66.126.660	73.249.000	8.057.390	0,0%	0,0%	0,0%
Total Medicina	150.729	165.456.924	178.543.000	9.790.100	0,1%	0,1%	1,5%
<i>Medicina</i>	150.729	97.795.664	97.901.000	9.790.100	0,2%	0,2%	1,5%
<i>Inst. Higiene</i>	0	11.094.521	11.766.000	0	0,0%	0,0%	0,0%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	0	56.566.739	68.876.000	0	0,0%	0,0%	0,0%
Odontología	163.579	37.346.706	39.589.000	2.375.340	0,4%	0,4%	6,9%
Química	0	35.991.799	41.209.000	1.236.270	0,0%	0,0%	0,0%
Veterinaria	0	56.198.649	59.283.000	7.113.960	0,0%	0,0%	0,0%
Humanidades	57.666	31.048.003	33.102.000	993.060	0,2%	0,2%	5,8%
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	64.491	12.915.221	15.075.000	753.750	0,5%	0,4%	8,6%
Psicología	440.269	21.676.121	23.918.000	2.152.620	2,0%	1,8%	20,5%
I.N.D.E.	51.262	16.834.396	18.013.000	1.621.170	0,3%	0,3%	3,2%
Cs. Sociales	71.452	36.564.297	39.765.000	0	0,2%	0,2%	0,0%
Ciencias	26950	65.302.502	69.442.000	2.083.260	0,0%	0,0%	1,3%
C. Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	89.393	5.646.351	6.914.846	138.297	1,6%	1,3%	64,6%
E.U.B.C.A.	0	4.636.468	5.191.803	259.590	0,0%	0,0%	0,0%
Cs. Comunicación	0	5.353.194	5.447.573	0	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	1.392.359	777.928.664	838.396.222	48.943.727	0,2%	0,2%	2,8%

Nota: El total de programas y partidas centrales comprende las partidas correspondientes a CSEAM y APEX.

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Administración Financiera.

V. Indicadores de gestión

Existe información sobre tres aspectos de la gestión: la ejecución presupuestal dedicada a esta función, el número de docentes que dijeron realizar este tipo de tareas en el Censo del año 2000 y el número de funcionarios no docentes. Un problema general del uso de esta información es que estos datos no refieren siempre al mismo concepto de concepto de gestión.

Habitualmente se distinguen tres componentes de la gestión: la académica, la institucional y la técnico-administrativa. En el caso de los datos de ejecución presupuestal, no queda muy claro dónde fueron incluidos estos componentes en la estimación realizada por los servicios de la participación de las funciones. Cuando se utiliza la información del Censo de funcionarios, los tres componentes están comprendidos pero abarca solamente al personal no docente. Por último, a la información obtenida del Censo de docentes refiere a los tres componentes pero no incluye al personal no docente.

A. Aspectos generales de los funcionarios no docentes

En el cuadro V.1 aparece información sobre el número de funcionarios no docentes y el número de los mismos que realizaron cursos de capacitación. En ese mismo cuadro se presenta el indicador N° 36.

INDICADOR N° 36

Número de funcionarios no docentes que realizaron cursos de capacitación / número de funcionarios

Descripción: esta relación permite aproximarse al grado en que los funcionarios no docentes están siendo capacitados. Esta medida indica el grado en que se están realizando algunos objetivos propuestos en el PLEDUR el cual, entre otros aspectos, prioriza la capacitación de los funcionarios no docentes y cuya ejecución requiere del desarrollo de ese tipo de programas.

Fuente: Dirección General de Personal (Unidad de Capacitación), SeCIU y Dirección General de Planeamiento.

En el cuadro V.2 aparece el número de funcionarios no docentes por escalafón. En el cuadro V.3 se presenta el indicador N° 37.

INDICADOR N° 37

Distribución de los funcionarios no docentes por escalafón

Descripción: Ante la ausencia de información adecuada, este indicador utiliza el supuesto general de que los escalafones, por estar asociados a determinadas tareas, están conectados a las funciones que cumple la UdelaR. En efecto, esta información es una aproximación a la identificación del personal no docente con tareas que permitan inferir su conexión con las funciones universitarias. De esta manera y de un modo general, puede identificarse al personal de determinado escalafón con determinadas tareas asociadas a determinadas funciones.

Fuente: Dirección General de Planeamiento

Observaciones: El escalafón *A* comprende al personal profesional con títulos universitarios mayores de cuatro años. El *B* comprende al personal técnico con títulos universitarios mayores de dos o tres años de carrera universitaria o personas que no obtuvieron un título de carreras mayores de cuatro años. El *C* comprende al personal administrativo. El *D* comprende al personal especializado que realiza tareas con importante intervención de labores intelectuales. El *E* comprende al personal de oficios con predominio de esfuerzo y/o habilidad manual. El *R* comprende los cargos sujetos a renovación permanente de conocimientos técnicos.

Cuadro V. 1.
Indicador N° 36: Número de funcionarios no docentes que realizaron cursos de capacitación / número de funcionarios no docentes. Año 2000.

SERVICIOS	REALIZARON CAPAC. (A)	TOTAL (B)	INDICADOR N° 36 (A) / (B)
Agronomía	13	309	4%
Arquitectura	20	98	20%
Cs. Económicas	16	135	12%
Derecho	10	172	6%
Ingeniería	19	128	15%
Total Medicina	24	399	6%
<i>Medicina</i>	22	297	7%
<i>Inst. Higiene</i>	2	102	2%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	-	-	-
Odontología	11	147	7%
Química	9	70	13%
Veterinaria	21	180	12%
Humanidades	6	83	7%
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	1	14	7%
Psicología	5	64	8%
I.N.D.E.	7	42	17%
Cs. Sociales	9	81	11%
Ciencias	8	90	9%
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	6	16	38%
E.U.B.C.A.	1	27	4%
Cs. Comunicación	0	19	0%
TOTAL	186	2.074	9%

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Personal (Unidad de Capacitación) SeCIU y Dirección General de Planeamiento.

Cuadro V.2. Número de funcionarios no docentes por escalafón. Año 2000.

SERVICIOS	A	B	C	E	D	F	R	Total funcionarios
Agronomía	9	0	63	165	37	35	0	309
Arquitectura	11	0	40	25	9	13	0	98
Cs. Económicas	6	0	59	22	22	26	0	135
Derecho	18	1	62	23	27	40	1	172
Ingeniería	12	2	45	10	41	18	0	128
Total Medicina	29	35	145	44	59	87	0	399
<i>Medicina</i>	22	19	119	28	45	64	0	297
<i>Inst. Higiene</i>	7	16	26	16	14	23	0	102
<i>Hosp. de Clínicas</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Odontología	6	20	43	26	18	34	0	147
Química	3	14	28	6	6	13	0	70
Veterinaria	4	4	50	36	42	44	0	180
Humanidades	9	1	37	14	9	13	0	83
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	1	0	8	1	2	2	0	14
Psicología	4	0	23	10	5	22	0	64
I.N.D.E.	3	1	15	4	12	7	0	42
Cs. Sociales	7	0	37	17	11	9	0	81
Ciencias	5	1	43	24	4	13	0	90
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	1	0	4	0	5	6	0	16
E.U.B.C.A.	4	1	6	4	9	3	0	27
Cs. Comunicación	0	0	5	3	8	3	0	19
TOTAL	132	80	713	434	326	388	1	2.074

Fuente: SeCIU y Dirección General de Planeamiento

Cuadro V.3.
Indicador N° 37: Distribución de los funcionarios no docentes por escalafón. Año 2000. En porcentaje.

SERVICIOS	A	B	C	E	D	F	R	TOTAL
Agronomía	3%	0%	20%	53%	12%	11%	0%	100%
Arquitectura	11%	0%	41%	26%	9%	13%	0%	100%
Cs. Económicas	4%	0%	44%	16%	16%	19%	0%	100%
Derecho	10%	1%	36%	13%	16%	23%	1%	100%
Ingeniería	9%	2%	35%	8%	32%	14%	0%	100%
Total Medicina	7%	9%	36%	11%	15%	22%	0%	100%
Medicina	7%	6%	40%	9%	15%	22%	0%	100%
Inst. Higiene	7%	16%	25%	16%	14%	23%	0%	100%
Hosp. de Clínicas	-	-	-	-	-	-	-	-
Odontología	4%	14%	29%	18%	12%	23%	0%	100%
Química	4%	20%	40%	9%	9%	19%	0%	100%
Veterinaria	2%	2%	28%	20%	23%	24%	0%	100%
Humanidades	11%	1%	45%	17%	11%	16%	0%	100%
Regional Norte	-	-	-	-	-	-	-	-
I.E.N.B.A.	7%	0%	57%	7%	14%	14%	0%	100%
Psicología	6%	0%	36%	16%	8%	34%	0%	100%
I.N.D.E.	7%	2%	36%	10%	29%	17%	0%	100%
Cs. Sociales	9%	0%	46%	21%	14%	11%	0%	100%
Ciencias	6%	1%	48%	27%	4%	14%	0%	100%
C.y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	6%	0%	25%	0%	31%	38%	0%	100%
E.U.B.C.A.	15%	4%	22%	15%	33%	11%	0%	100%
Cs. Comunicación	0%	0%	26%	16%	42%	16%	0%	100%
TOTAL	6%	4%	34%	21%	16%	19%	0%	100%

Fuente: SeCIU y Dirección General de Planeamiento

B. Relación entre la gestión y los estudiantes

En el cuadro V.4 aparece el indicador N° 38.

INDICADOR N° 38

Ejecución presupuestal en gestión / número de estudiantes equivalentes

Descripción: Este indicador mide el costo de la gestión en relación al número de estudiantes equivalentes. Se trata de una medida del costo de la gestión que informa, además, sobre aspectos de eficiencia institucional interna pues permite identificar la magnitud de fondos dedicados a una función de apoyo y, por ende, los fondos que se dejan de dedicar a las funciones de enseñanza, investigación y extensión.

Fuente: Dirección General de Administración Financiera y Oficina del Censo Universitario, Censo de estudiantes, 1999.

Cuadro V.4.
Indicador N° 38: Ejecución presupuestal en gestión / número de estudiantes equivalentes.

SERVICIOS	EJECUCIÓN PTAL. GESTIÓN (A)	ESTUDIANTES EQUIVAL. (B)	INDICADOR N°38 (A) / (B)
Agronomía	41.914.600	695	60.283
Arquitectura	10.424.160	1.483	7.031
Cs. Económicas	9.424.950	5.378	1.753
Derecho	9.193.500	3.540	2.597
Ingeniería	11.719.840	2.204	5.316
Total Medicina	31.337.260	3.402	9.212
<i>Medicina</i>	<i>25.454.260</i>	<i>3.402</i>	<i>7.483</i>
<i>Inst. Higiene</i>	<i>5.883.000</i>	<i>0</i>	<i>-</i>
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Odontología	6.730.130	1.001	6.722
Química	8.653.890	430	20.125
Veterinaria	13.042.260	1.316	9.909
Humanidades	7.282.440	578	12.597
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	3.015.000	232	13.018
Psicología	5.261.960	1.544	3.407
I.N.D.E.	3.242.340	797	4.068
Cs. Sociales	10.338.900	663	15.601
Ciencias	11.110.720	527	21.083
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	1.590.415	64	25.007
E.U.B.C.A.	1.557.541	80	19.494
Cs. Comunicación	1.252.942	693	1.808
TOTAL	187.092.847	24.626	7.597

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Administración Financiera y Oficina del Censo Universitario, Censo de estudiantes, 1999.

En el cuadro V.5 aparece el indicador N° 39.

INDICADOR N° 39

Número de estudiantes equivalentes / número de funcionarios no docentes

Descripción: Este indicador es una aproximación muy inicial a la construcción de una medida que relacione número de estudiantes equivalentes con el número de funcionarios no docentes.

Cuadro V.5.
Indicador N° 39: Número de estudiantes equivalentes / número de funcionarios no docentes.

SERVICIOS	FUNCIONARIOS NO DOCENTES	ESTUDIANTES EQUIV.	INDICADOR N° 39
Agronomía	309	695	2
Arquitectura	98	1.483	15
Cs. Económicas	135	5.378	40
Derecho	172	3.540	21
Ingeniería	128	2.204	17
Total Medicina	399	3.402	9
<i>Medicina</i>	297	3.402	11
<i>Inst. Higiene</i>	102	0	0
<i>Hosp. de Clínicas</i>	-	-	-
Odontología	147	1.001	7
Química	70	430	6
Veterinaria	180	1.316	7
Humanidades	83	578	7
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	14	232	17
Psicología	64	1.544	24
I.N.D.E.	42	797	19
Cs. Sociales	81	663	8
Ciencias	90	527	6
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	16	64	4
E.U.B.C.A.	27	80	3
Cs. Comunicación	19	693	36
TOTAL	2.074	24.626	12

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo de estudiantes, 1999 y Dirección General de Planeamiento.

C. Relación entre la gestión y los docentes

En el cuadro V.6 aparecen el indicador N° 40.

INDICADOR N° 40

Sueldos docentes / sueldos no docentes

Descripción: Mide la relación entre las partidas de sueldos docentes y sueldos no docentes del presupuesto del año 2000. Permite aproximarse al peso de las partidas comprometidas con la función de gestión.

Fuente: Dirección General de Planeamiento

Observaciones: La apertura de las partidas en la asignación presupuestal no permite clasificar el total de sueldos, pero los montos que no pueden ser clasificados representan en el año 2000, apenas 5% del total de remuneraciones.

Cuadro V.6.
Indicador N° 40: Sueldos docentes / sueldos no docentes. Año 2000.

SERVICIOS	SUELDOS DOCENTES (A)	SUELDOS NO DOCENTES (B)	INDICADOR N° 40 (A) / (B)
Agronomía	42.512.295	24.688.119	2
Arquitectura	26.993.325	7.764.265	3
Cs. Económicas	29.594.517	10.255.748	3
Derecho	30.831.079	11.927.992	3
Ingeniería	45.758.092	10.483.695	4
Total Medicina	116.478.679	29.018.036	4
<i>Medicina</i>	<i>63.250.488</i>	<i>21.062.312</i>	3
<i>Inst. Higiene</i>	<i>13.656</i>	<i>7.955.724</i>	0
<i>Hosp. de Clínicas</i>	<i>53.214.535</i>	<i>0</i>	-
Odontología	19.877.928	10.688.947	2
Química	22.824.342	5.828.061	4
Veterinaria	31.849.396	13.335.840	2
Humanidades	20.970.992	6.909.370	3
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	9.312.724	1.414.123	7
Psicología	13.398.353	4.847.569	3
I.N.D.E.	13.226.180	2.305.695	6
Cs. Sociales	23.348.853	6.609.238	4
Ciencias	47.944.540	7.802.054	6
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	3.893.844	1.204.990	3
E.U.B.C.A.	2.249.463	1.767.486	1
Cs. Comunicación	2.842.400	926.776	3
TOTAL	503.907.002	157.778.004	3

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento.

En el cuadro V.7 aparece el indicador N° 41.

INDICADOR N° 41

Número de docentes equivalentes / número de funcionarios no docentes

Descripción: es un indicador similar al anterior, muy utilizado en el ámbito de la educación a efectos de la comparación entre instituciones.

Fuente: Dirección General de Planeamiento y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Cuadro V.7.

**Indicador N° 41: Número de docentes equivalentes /
número de funcionarios no docentes.**

SERVICIOS	DOC. EQUIV.	FUNC. NO DOC.	INDICADOR N° 41
Agronomía	326	309	1
Arquitectura	240	98	2
Cs. Económicas	215	135	2
Derecho	247	172	1
Ingeniería	381	128	3
Total medicina	1,112	399	3
<i>Medicina</i>	570	297	2
<i>Inst. Higiene</i>	7	102	0
<i>Hosp. de Clínicas</i>	535	-	-
Odontología	176	147	1
Química	225	70	3
Veterinaria	259	180	1
Humanidades	151	83	2
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	86	14	6
Psicología	139	64	2
I.N.D.E.	114	42	3
Cs. Sociales	186	81	2
Ciencias	378	90	4
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	32	16	2
E.U.B.C.A.	20	27	1
Cs. Comunicación	18	19	1
TOTAL	4,305	2,074	2

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección General de Planeamiento y Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

En el cuadro V.8 aparece el indicador N° 42.

INDICADOR N° 42

Número de docentes equivalentes en gestión / número de docentes equivalentes

Descripción: mide la participación de la gestión entre los docentes.

Fuente: Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

Cuadro V.8.
Indicador N° 42: Número de docentes equivalentes en gestión/ número de docentes equivalentes.

SERVICIOS	DOC. EQ. EN GESTIÓN (A)	DOCENTES EQUIVALENTES (B)	INDICADOR N° 42 (A) / (B)
Agronomía	53	326	16%
Arquitectura	29	240	12%
Cs. Económicas	30	215	14%
Derecho	34	247	14%
Ingeniería	63	381	17%
Total Medicina	142	1,112	13%
<i>Medicina</i>	67	570	12%
<i>Inst. Higiene</i>	2	7	22%
<i>Hosp. de Clínicas</i>	73	535	14%
Odontología	30	176	17%
Química	29	225	13%
Veterinaria	38	259	15%
Humanidades	20	151	14%
Regional Norte	-	-	-
I.E.N.B.A.	9	86	11%
Psicología	25	139	18%
I.N.D.E.	30	114	27%
Cs. Sociales	28	186	15%
Ciencias	53	378	14%
C.y T. Alimentos	-	-	-
E.U.M.	4	32	11%
E.U.B.C.A.	5	20	24%
Cs. Comunicación	2	18	13%
TOTAL	625	4,305	15%

Fuente: Elaboración propia en base a Oficina del Censo Universitario, Censo docente, 2000.

VI. Recomendaciones

Las debilidades de la información utilizada para la elaboración de este informe- que es la que está disponible al nivel central de la UdelaR- afectan los indicadores propuestos por lo que se recomienda lo siguiente:

1. Mejorar las estimaciones u obtener datos en relación a:

Aspectos generales.

- Fondos extra-presupuestales: se requiere mejorar la información tanto en lo que refiere a su cobertura (incluyendo los fondos universitarios administrados por las fundaciones) como a su clasificación, permitiendo distinguir conceptos (donaciones, convenios, etc.) y función a la cual están destinados.
- Ejecución por funciones: mejorar las estimaciones de la participación de cada función.
- Docentes equivalentes: analizar la información relevada por SeCIU sobre personal docente a efectos de utilizarla para continuar la serie.
- Estudiantes equivalentes: analizar la información de bedelías relevada por SeCIU a efectos de utilizarla para continuar la serie.
- Egresados equivalentes: realizar un estudio de cohortes para mejorar la estimación.
- Valores patrimoniales de los servicios: se carece de información.

Enseñanza

- Recursos: se carece de información sobre equipos audiovisuales u otro equipamiento de apoyo a la enseñanza, equipos informáticos afectados a la enseñanza y volúmenes disponibles en las Bibliotecas.
- Rendimiento estudiantil: sistematizar información que permita calcular tasas de éxito, repetición y deserción, entre otras.

- Modalidad de enseñanza: profundizar los estudios realizados por la Comisión Sectorial de Enseñanza para poder incorporar esta información a los indicadores. Disponiendo de esta información, es posible asignar en función de metas para cada modalidad.

Investigación

- Medidas de actividad: relevar información sobre actividades del tipo de las presentadas que se realicen con fondos presupuestales y extra-presupuestales.
- Publicaciones: profundizar la búsqueda en distintos index para mejorar y dar mayor cobertura a todas las áreas en la información que se presenta.
- Otras medidas: diseñar una metodología para relevar información sobre la producción en las distintas áreas, aún cuando ella sea específica al área, como por ejemplo, producciones de la actividad artística (instalaciones, audiovisuales, etc.), otros tipos de protocolización de procedimientos que toman la forma de patentes (tal como sucede en el área agraria y de la salud) y la evaluación en concursos y premios.

Extensión

- Proyectos de extensión: relevar información sobre actividades del tipo de las presentadas que se realicen con fondos presupuestales y extra-presupuestales.

Gestión

- Tareas asignadas al personal no docente y su asociación con las funciones universitarias: sistematizar su información.
- Tipos de tecnologías que están incorporadas a la gestión: sistematizar su información.

2. Aspectos específicos a desarrollar.

- Establecer criterios para la elaboración de los indicadores relacionados a Regional Norte y la carrera de Ciencia y tecnología de alimentos.
- Realizar estudios para determinar el costo por estudiante. Para ello, se requiere una mejora de la información del tipo de la que se detalla en el numeral anterior.

BIBLIOGRAFÍA

ABADIE, P. (2001). Estudios sobre indicadores y costos en la Educación Superior. Documentos de trabajo del Rectorado, Universidad de la República, Uruguay.

CAVE, M. , HANNEY, S., HENKEL, M. & KOGAN, M. (1988). The use of Performance Indicators in Higher Education. A critical analysis of developing practice. Jessica Kingsley Publisher. Gran Bretaña.

CONSEJO DE UNIVERSIDADES (2001). Guía de Evaluación. Plan nacional de evaluación de la calidad de las universidades. España. En www.mec.es/consejou/calidad/PNE.html

JONES, J & TAYLOR, J (1990). Performance indicators in Higher Education. SRHE, Gran Bretaña.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (REPÚBLICA ARGENTINA) (2001). Propuesta metodológica para la asignación de recursos a las universidades nacionales. Mimeo.

NCES/DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN EUA (2000). The condition of Education. En www.nces.ed.gov

OECD (1998). Education at a glance. En www.oecd.org

PEREZ LINDO, A (1990). Evaluación del rendimiento de las universidades. Propuesta educativa, Año 2, número 2, FLACSO.

PISG / HEFCE (1999). Performance indicators in Higher Education. En www.hefce.ac.uk

THE RAE TEAM (2001). Research outputs (RA2) Research Assessment Exercise. Higher Education Funding Council for England. Gran Bretaña. En: www.rae.ac.uk

ANEXO N° 1: CÁLCULO DEL DOCENTE EQUIVALENTE

El cálculo del docente equivalente se realizó a partir de los datos del II Censo de Docentes de la UdelaR realizado en junio de 2000.

En dicho censo se realizó la siguiente pregunta:

22) Indique los cargos docentes que posee actualmente en la UdelaR, especificando la Facultad o Servicio, el grado, las horas y las tareas asignadas (*si posee más de tres cargos docentes en la UDELAR coloque los tres cargos con mayor número de horas semanales*)

	Cargo 1	Cargo 2	Cargo 3
22.1. Facultad o Servicio			
22.2. Grado actual			
22.3. Año que asumió en el cargo			
22.4. N° de horas semanales totales en el cargo			
22.5. Carácter del cargo			
22.6. (*) Horas dedicadas a Enseñanza			
22.7. (*) Horas dedicadas a Investigación			
22.8. (*) Horas dedicadas a Extensión			
22.9. (*) Horas dedicadas a Gestión			

(*) La suma de las filas 6, 7, 8 y 9 debe ser igual al valor declarado en la fila 4.

A cada cargo docente se le asocia un coeficiente. Para el cálculo de este coeficiente se tuvo en cuenta el grado y la carga horaria del cargo docente.

Se tomó como unidad docente al cargo grado 3 con 30 horas semanales. Basándose en la escala de sueldo de 1 de enero de 2001, el sueldo de dicho cargo es \$ 6.688,74.

Sea X_{ijkh} el número de horas semanales declarado por el i -ésimo docente en el cargo j ($j = 1, 2$ y 3) con grado k ($k = 1, 2, 3, 4$ y 5) en la facultad o servicio h ($h = 1, 2, 3, \dots, 20$).

Sea S_{ijkh} el sueldo correspondiente (según escala de sueldo vigente al 1 de enero de 2001) al docente con X_{ijkh} horas.

El coeficiente, C_{ijkh} , correspondiente al j -ésimo cargo declarado por el i -ésimo docente cuyo grado es k y pertenece al servicio h se calcula dividiendo S_{ijkh} entre 6.688,74.

Es decir:
$$C_{ijkh} = \frac{S_{ijkh}}{6.688,74}.$$

El número de docentes equivalentes de grado k en el h -ésimo servicio, $q_{\bullet\bullet kh}$, es:

$$q_{\bullet\bullet kh} = \sum_{j=1}^3 \sum_{i=1}^{n_{\bullet jkh}} C_{ijkh}$$

donde $n_{\bullet jkh}$ es el número de docentes del h – ésimo servicio de grado k que declaran horas en el cargo j .

El número de docentes equivalentes del h–ésimo servicio, $q_{\bullet\bullet h}$, es:

$$q_{\bullet\bullet h} = \sum_{k=1}^5 \sum_{j=1}^3 \sum_{i=1}^{n_{\bullet jkh}} C_{ijkh} = \sum_{k=1}^5 q_{\bullet\bullet kh}$$

El cálculo del docente equivalente por función se realizó a partir de lo declarado por el docente en los ítem 22.6, 22.7, 22.8 y 22.9.

Sea p_{ijr} la proporción de horas que declara el docente en la función r ($r=1,2,3,4$ donde 1=Enseñanza, 2=Investigación, 3=Extensión y 4=Gestión)

Es decir:

$$p_{ijr} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de horas dedicadas a la función } r \text{ en el cargo } j \text{ del } i \text{-ésimo docente}}{x_{ijkh}}$$

Se verifica que $\sum_{r=1}^4 p_{ijr} = 1$.

El número de docentes equivalentes de grado k en el h–ésimo servicio en la función r, $q'_{\bullet\bullet khr}$, es:

$$q'_{\bullet\bullet khr} = \sum_{j=1}^3 \sum_{i=1}^{n_{\bullet jkh}} C_{ijkh} p_{ijr}$$

El número de docentes equivalentes en el h–ésimo servicio en la función r, $q'_{\bullet\bullet hr}$, es:

$$q'_{\bullet\bullet hr} = \sum_{k=1}^5 q'_{\bullet\bullet khr}$$

Se cumplen las siguientes igualdades:

$$q_{..kh} = \sum_{r=1}^4 q'_{..khr}$$

$$q_{...h} = \sum_{r=1}^4 q'_{...hr}$$

Número de cargos y docentes equivalentes en enseñanza, por grado según servicio.

SERVICIOS	GRADO									
	1		2		3		4		5	
	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.
Agronomía	80	23.34	91	43.04	58	34.78	25	14.86	16	7.91
Arquitectura	152	28.85	78	14.58	179	63.47	47	21.45	24	12.8
Cs. Económicas	247	23.04	253	33.75	107	36.59	50	22.91	50	28.45
Derecho	118	12.75	189	37.25	208	51.61	122	43.74	77	35.26
Ingeniería	105	28.21	133	37.75	162	56.4	56	23.51	40	15.85
<i>Total Medicina</i>	211	47.3	552	210.15	374	160.18	174	84.22	77	39.99
<i>Medicina</i>	177	37.06	344	115.83	236	100.88	92	46.32	43	23.85
<i>Instit. de Higiene</i>	1	0.17	0	0	0	0	0	0	1	0.11
<i>Hosp. de Clínicas</i>	33	10.07	208	94.32	138	59.3	82	37.9	33	16.03
Odontología	43	7.5	196	61.73	92	40.94	11	6.4	19	10.41
Química	71	20	77	28.69	44	19.74	24	11.76	14	8.78
Veterinaria	95	23.32	85	43.04	57	30.29	29	16.17	10	7.64
Humanidades	34	5.22	50	11.25	48	15.88	18	7.67	19	9.94
Regional Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I.E.N.B.A.	23	11.07	21	18.56	16	14.77	4	4.84	6	6.55
Psicología	132	22.46	132	38.48	52	14.81	3	0.46	7	2.5
I.N.D.E.	13	3.57	52	22.28	36	26.16	5	4.84	13	6.92
CS. Sociales	44	8.34	59	17.51	65	26.67	17	8.8	22	10.57
Ciencias	80	13.41	135	35.36	85	34.56	33	16.24	19	8.21
C.Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	5	0.67	6	3.42	51	19.05	0	0	3	1.22
E.U.B.C.A.	17	1.83	0	0	35	10.87	1	0.69	0	0
Cs. Comunicación	11	2.22	14	4.22	14	6.27	1	0.69	1	0.37
Totales	1481	283.1	2123	661.06	1683	663.04	620	289.25	417	213.37

Número de cargos y docentes equivalentes en investigación, por grado según servicio.

SERVICIOS	GRADO									
	1		2		3		4		5	
	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.
Agronomía	90	30.48	88	37.15	57	27.22	25	19.32	13	6.77
Arquitectura	62	10.21	42	18.5	65	19.51	23	8.82	10	2.98
Cs. Económicas	25	4.6	20	6.75	26	10.26	13	2.63	17	10.88
Derecho	8	0.56	15	0.93	50	8.54	34	6.16	35	8.52
Ingeniería	64	17.56	77	26.67	78	37.78	40	24.53	26	13.61
<i>Total Medicina</i>	113	19.97	247	47.32	236	61.37	140	42.38	73	22.67
<i>Medicina</i>	79	11.47	158	30.55	147	42.44	73	25.53	42	14.96
<i>Instit. de Higiene</i>	5	2.6	1	1.29	0	0	0	0	1	1.56
<i>Hosp.de Clínicas</i>	29	5.9	88	15.48	89	18.93	67	16.85	30	6.15
Odontología	2	0.05	24	2.1	17	3.47	10	1.83	4	0.52
Química	70	20.26	66	25.54	43	24.45	24	12.8	14	11.42
Veterinaria	83	13.63	74	22.34	52	19.14	28	12.29	9	3.41
Humanidades	40	8.29	49	12.52	41	18.72	17	12.57	17	18.53
Regional Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I.E.N.B.A.	13	2.43	12	3.65	11	4.21	3	1.45	5	2.18
Psicología	52	4.54	53	5.96	28	5.05	4	0.81	7	3.54
I.N.D.E.	5	0.24	23	2.2	20	3.26	5	1.79	12	5.09
CS. Sociales	37	11.9	44	21.88	39	23.78	13	7.94	21	18.02
Ciencias	87	24.45	139	66.54	86	57.92	35	31.16	20	18.98
C.Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	1	0.06	0	0	13	2.73	0	0	1	0.18
E.U.B.C.A.	2	0.06	0	0	13	1.52	0	0	0	0
Cs. Comunicación	2	0.22	5	0.5	4	0.78	0	0	1	0.18
Totales	756	169.51	978	300.55	879	329.71	414	186.48	285	147.48

Número de cargos y docentes equivalentes en extensión, por grado según servicio.

SERVICIOS	GRADO									
	1		2		3		4		5	
	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.
Agronomía	36	5.66	51	8.65	37	6.66	15	3.23	9	3.94
Arquitectura	14	0.69	10	1.89	22	4.61	9	1.97	6	0.77
Cs. Económicas	7	0.22	14	1.5	10	1.33	7	1.18	9	1.72
Derecho	8	0.99	11	1.19	21	3.27	7	1.21	10	1.38
Ingeniería	25	3.41	28	5.63	49	15.41	23	7.28	16	4.57
<i>Total Medicina</i>	106	76.81	237	80.44	167	50.28	84	18.98	38	8.23
<i>Medicina</i>	18	3.56	96	19.49	80	17.92	45	9.23	18	3.36
<i>Instit. de Higiene</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Hosp. de Clínicas</i>	88	73.25	141	60.95	87	32.36	39	9.75	20	4.87
Odontología	1	0.34	23	4.86	12	2.81	7	2.03	2	0.16
Química	9	1	25	2.88	21	4.2	15	1.71	9	2.43
Veterinaria	51	6.23	52	8.76	42	8.23	23	4.88	6	1.4
Humanidades	9	0.57	17	1.31	21	3.23	10	1.58	10	2.91
Regional Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.35
I.E.N.B.A.	12	1.41	7	1.77	7	2.37	3	1.21	3	0.69
Psicología	37	3.15	38	6.06	22	4.14	3	0.46	5	1.54
I.N.D.E.	4	0.4	10	0.74	15	2.67	4	0.82	7	2.45
CS. Sociales	2	0.2	6	0.61	2	0.24	3	0.44	3	0.37
Ciencias	18	1.72	57	7.12	39	5.72	11	1.6	9	2.33
C.Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	0	0	0	0	7	1.04	0	0	0	0
E.U.B.C.A.	1	0.08	0	0	6	0.48	0	0	0	0
Cs. Comunicación	0	0	1	0.06	1	0.15	0	0	0	0
Totales	340	102.88	587	133.47	501	116.84	224	48.58	143	36.24

Número de cargos y docentes equivalentes en gestion, por grado según servicio.

SERVICIOS	GRADO									
	1		2		3		4		5	
	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.	Nº de carg.	carg. equiv.
Agronomía	41	7.7	56	12	48	16.86	17	4.11	16	12.32
Arquitectura	43	5.92	6	0.84	49	8.58	23	6.3	18	7.66
Cs. Económicas	35	3.84	25	3.05	28	3.96	12	3.65	27	15.06
Derecho	16	4	18	1.86	34	7.33	18	5.76	27	15.07
Ingeniería	29	3.44	51	8.5	78	19.44	46	14.37	31	17.14
<i>Total Medicina</i>	40	11.26	140	27.88	139	28.75	129	37.71	74	36.22
<i>Medicina</i>	20	2.42	83	9.41	94	18.13	65	16.13	42	21.2
<i>Instit. de Higiene</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.57
<i>Hosp.de Clínicas</i>	20	8.84	57	18.47	45	10.62	64	21.58	30	13.45
Odontología	4	0.18	36	4.48	25	7.81	16	8.46	18	9.48
Química	11	3.17	27	2.88	31	8.74	16	2.98	17	11.24
Veterinaria	61	5.99	54	9.63	45	11.03	23	7.49	8	4.28
Humanidades	5	0.82	16	1.39	17	2.47	11	2.75	16	12.98
Regional Norte	2	0.67	1	1.29	0	0	1	1.94	0	0
I.E.N.B.A.	6	0.76	9	1.55	7	1.02	1	0.24	9	5.53
Psicología	47	3.77	46	4.57	38	8.59	4	1.42	10	6.4
I.N.D.E.	9	1.63	15	1.14	23	5.63	6	4.16	17	17.8
CS. Sociales	8	2.54	22	4.5	28	10.59	8	2.99	17	7.7
Ciencias	26	3.94	64	8.81	64	14.15	26	9.85	21	16.28
C.Y T. Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.U.M.	0	0	1	0.21	7	2.58	0	0	1	0.79
E.U.B.C.A.	3	0.12	1	0.25	7	2.62	1	1.94	0	0
Cs. Comunicación	1	0.03	2	0.2	8	2.15	0	0	0	0
Totales	387	59.78	590	95.03	676	162.3	358	116.12	327	195.95

ANEXO N° 2: CÁLCULO DEL ESTUDIANTE EQUIVALENTE

Conceptualmente, la construcción del estudiante equivalente busca considerar el esfuerzo estudiantil, para poder trabajar con una estimación del número de estudiantes que sea comparable entre servicios.

El primer aspecto a considerar es que cuando se realizan comparaciones entre servicios, el número de estudiantes constituye una aproximación parcial, puesto que en los distintos servicios los estudiantes hacen *uso* de los recursos disponibles con intensidades variadas. Para corregir este problema se propone ponderar el número de estudiantes censados por dos indicadores que permitan medir diferentes dimensiones del esfuerzo estudiantil.

El punto de partida para la estimación es el número de estudiantes censados en el año 1999 en cada servicio, información que proviene de los datos del Censo Universitario y con la cual ya se ha comenzado a trabajar¹.

Para la construcción de los factores de corrección se optó por utilizar como unidad de análisis las carreras universitarias y posteriormente elaborar una medida resumen por servicio, que recoja la información de las distintas carreras que se dictan en cada uno de estos. El hecho de trabajar por carrera -se pasa de 25 Servicios a 92 Carreras- permite aproximarnos mejor a los distintos usos que se realizan dentro de cada facultad, pero agrega mayores niveles de complejidad para obtener información y compatibilizar fuentes

Para la construcción del factor de corrección de esfuerzo se optó por considerar la actividad de los estudiantes. Para ello se utilizó la información del Censo de estudiantes del año 1999. Particularmente se consideró las preguntas 17 (que indaga sobre los meses transcurridos desde la última aprobación) y 19 (que recoge información para generaciones anteriores a 1999 respecto a las materias cursadas y finalizadas en forma reglamentada).

En base a estas consideraciones generales, al número de estudiantes equivalentes por servicio se llega a través de corregir al número total de estudiantes:

1. Por un factor que toma en cuenta el rendimiento del mismo. Para ello se utiliza la pregunta 17, específicamente se considera el porcentaje de estudiantes que tuvieron una aprobación en los últimos doce meses.

Procedimiento para el cálculo:

Corrección de rendimiento = Porcentaje de personas que aprobaron al menos una materia en los últimos doce meses.

A mayor coeficiente mayor rendimiento por carrera.

2. Por un factor que se aproxima a medir la asiduidad con la que el estudiante sigue los cursos o actividades académicas similares. Se utiliza la pregunta 19 que releva para los estudiantes de generaciones anteriores a la de 1999, el número de materias cursadas y finalizadas en forma reglamentada durante el año 1998. Se relaciona el promedio de esta pregunta con el número de materias cursadas y finalizadas en forma reglamentada por el 10% de los estudiantes con mayor asistencia.

Procedimiento para el cálculo:

Corrección de asistencia = $\frac{\text{Media de materias cursadas y finalizadas}}{\text{9no. decil de materias cursadas y finalizadas}}$

A mayor coeficiente mayor intensidad en asistencia.

Los resultados de estas correcciones se exponen para las distintas carreras de cada Facultad y Escuela en los Cuadro I y II respectivamente.

Como se desprende de lo expuesto, para la construcción del estudiante equivalente no se consideró la duración de las carreras – que sí se había previsto en la primera propuesta- ni las modalidades de enseñanza. Esta decisión se tomó en función de que, de los trabajos internacionales consultados, surge claramente que estos factores no deben ser tenidos en cuenta en la construcción del estudiante equivalente.

Por último, es necesario considerar que, debido al escaso tiempo dispuesto para la realización del trabajo y las dificultades para obtener información más pertinente, la equivalencia que se presenta es aún preliminar. Por estas razones, el presente trabajo debe ser considerado como una primera aproximación al problema a la que sería deseable incorporar en el futuro otros factores de corrección utilizando información más actualizada y de mayor cobertura. Sería oportuno que los trabajos futuros exploraran las potencialidades de la información disponible en SECIU.

¹ El número de estudiantes generación 1999 registrado en el Censo es menor que el de los matriculados en la UdelaR ese año, esto se explica por la deserción que se registra entre la fecha de matriculación y la fecha de realización del Censo (noviembre).

CUADRO I. Factores de corrección aplicados para el cálculo del estudiante equivalente. Facultades.

FACULTADES	TITULO	Total estudiantes	Factor 1	(A) = Total est. * Factor1	Factor 2	Ests. Equiv. = (A) * Factor 2
Agronomía	Ing. Agrónomo	1403	0.892	1251	0.556	695
		1403		1251		695
Arquitectura	Arquitecto (Montevideo)	5511	0.807	4447	0.333	1482
		5511		4447		1482
Ciencias	Lic. Geografía	33	0.636	21	0.400	8
	Lic. Geología	73	0.712	52	0.500	26
	Lic. Cs. Biológicas	744	0.735	547	0.429	234
	Lic. Física op. Física	116	0.560	65	0.286	19
	Lic. Física op. Astronomía	42	0.571	24	0.500	12
	Lic. Matemáticas	123	0.577	71	0.333	24
	Lic. Matemáticas or. Estadística	25	0.560	14	0.500	7
	Lic. Bioquímica	630	0.803	506	0.375	190
	Físico - Matemáticas	10	0.600	6	0.364	2
	Cs. Meteorológicas	5	0.800	4	0.615	2
	Oceanografía Biológica	26	0.308	8	0.333	3
		1827		1318		527
Cs. Económicas	Contador Público	6563	0.802	5264	0.600	3158
	Lic. Administración-Contador (Sec. Privado y Publico)	910	0.720	655	0.333	218
	Lic. Economía	1249	0.820	1024	0.577	591
	Lic. Estadística	118	0.500	59	0.250	15
	Contador Público - Plan 80	855	0.513	439	0.500	219
	Economista - Plan 80	60	0.405	24	0.500	12
		9755		7465		4214
Cs. Sociales	Lic. Sociología	555	0.787	437	0.571	250
	Lic. Ciencia Política	356	0.750	267	0.571	153
	Lic. Trabajo Social	624	0.835	521	0.500	261
		1535		1225		663
Derecho	Dr. Derecho Montevideo	6264	0.704	4410	0.388	1709
	Notariado Montevideo	5255	0.740	3889	0.360	1400
	Traductor Público	175	0.606	106	0.566	60
	Lic. Relaciones Internacionales	1175	0.672	790	0.309	244
	Técnico Relaciones Laborales	671	0.620	416	0.306	127
		13540		9610		3540
Humanidades	Lic. Cs. Antropológicas	647	0.728	471	0.333	157
	Lic. Cs. de la Educación	405	0.612	248	0.333	83
	Lic. en Filosofía	270	0.648	175	0.400	70
	Lic. en Letras	486	0.677	329	0.333	110
	Lic. en Lingüística	204	0.637	130	0.400	52
	Técnico Univ. En Turismo Int.	35	0.971	34	0.889	30
	Lic. en Historia	424	0.542	230	0.333	77
		2471		1617		578
Ingeniería	Ingeniero Agrimensor	137	0.624	85	0.500	43
	Ingeniero Naval	36	0.758	27	0.750	20
	Ingeniero de Sistemas en Computación	873	0.660	576	0.500	288
	Ing. Industrial Mecánico	236	0.823	194	0.500	97
	Ing. Civil	1018	0.850	865	0.500	433
	Ing. Electricista	512	0.805	412	0.600	247
	Analista en Computación	24	0.182	4	0.500	2
	Tecnólogo Mecánico	107	0.571	61	0.500	31
	Ingeniería Industrial	1788	0.723	1293	0.667	862
	Ingeniero Químico	437	0.831	363	0.500	182
		5168		3882		2204
Medicina	Dr. en Medicina	6004	0.837	5025	0.500	2513
		6004		5025		2513
Odontología	Dr. en Odontología	1849	0.904	1671	0.429	716
		1849		1671		716
Química	Químico Farmacéutico (incluye Ciclo Básico)	1639	0.787	1290	0.333	430
		1639		1290		430
Veterinaria	Dr. en Cs. Veterinarias	3086	0.853	2632	0.500	1316
		3086		2632		1316
Psicología	Lic. en Psicología	3955	0.781	3089	0.500	1544
		3955		3089		1544
I.E.N.B.A.	Certificado de Eq. como "Creador Plástico"	930	0.498	463	0.500	232
		930		463		232
Cs. Comunicación	Lic. Cs. Comunicación	1863	0.558	1040	0.667	693
		1863		1040		693
I.N.D.E.	Lic. en Enfermería Montevideo	1301	0.919	1196	0.667	797
		1301		1196		797

INDICADOR 1: % estudiantes que aprobaron materias en el último año. Fuente: Censo de estudiantes 1999.

INDICADOR 2: Relación promedio de materias respecto al número de materias cursadas y finalizadas en forma reglamentada en 1998, por el 10% que más cursó. Fuente: Censo de estudiantes 1999.

CUADRO II. Factores de corrección aplicados para el cálculo del estudiante equivalente. Escuelas.

ESCUELAS	TITULO	Total estudiantes	Factor 1	(A) = Total est. * Factor1	Factor 2	Ests. Equiv. = (A) * Factor 2	
Administración	Téc.Administración de Empresas	3168	0.668	2116	0.500	1058	
	Téc.en Administración Pública	469	0.676	317	0.333	106	
		3637		2433		1164	
Bibliotecología	Lic.Bibliotecología	198	0.701	139	0.375	52	
	Archivólogo	84	0.774	65	0.429	28	
		282		204		80	
Tecn.Odontologica	Asistente en Odontología	66	0.788	52	0.556	29	
	Laboratorista en Odontología	302	0.838	253	1.000	253	
	Higienista en Odontología	26	0.308	8	0.333	3	
		394		313		285	
Nutrición y Dietetica	Nutrición y Dietética	693	0.742	514	0.444	229	
		693		514		229	
Parteras	Partera	97	0.907	88	0.667	59	
		97		88		59	
Tecn. Médica	Lic. Fisioterapia	199	0.913	182	0.600	109	
	Lic. Laboratorio Clínico	178	0.921	164	0.556	91	
	Téc. en Podología	16	0.750	12	0.750	9	
	Téc. Radiólogo	110	0.882	97	0.667	65	
	Téc. Radioterapia	10	1.000	10	0.444	4	
	Téc. Hemoterapia	50	0.940	47	0.571	27	
	Téc. Fonoaudiólogo	83	0.855	71	0.571	41	
	Téc. Psicomotricista	118	0.780	92	0.600	55	
	Téc. Radioisótopos	18	0.667	12	0.529	6	
	Téc. Anatomía Patológica	50	0.820	41	0.600	25	
	Téc. Neumocardiologista	54	0.981	53	0.571	30	
	Téc. Electroencefalografía y Neumofisiología Clínica	33	0.758	25	0.571	14	
	Téc. Cosmetología Médica	35	0.857	30	0.556	17	
	Téc. Registros Médicos	66	0.939	62	0.571	35	
	Téc. Oftalmología	34	0.735	25	0.400	10	
	Instrumentista Quirúrgico	111	0.856	95	0.667	63	
			1165		1018		602
	Univ. de Música	Lic. en Musicología	49	0.449	22	0.333	7
		Lic. Interpretación Instrumental	112	0.563	63	0.500	32
		Lic. en Canto	12	0.417	5	0.333	2
Lic. en Composición		43	0.535	23	0.500	12	
Lic. en Dirección Coral		24	0.583	14	0.500	7	
	Lic. en Dirección Orquestal	22	0.727	16	0.286	5	
		262		143		64	

INDICADOR 1: % estudiantes que aprobaron materias en el último año. Fuente: Censo de estudiantes 1999.

INDICADOR 2: Relación promedio de materias respecto al número de materias cursadas y finalizadas en forma reglamentada en 1998, por el 10% que más cursó. Fuente: Censo de estudiantes 1999.

ANEXO N° 3: CÁLCULO DEL EGRESADO EQUIVALENTE

Para construir el egresado equivalente se utilizó la información disponible en la Dirección General de Planeamiento.

Se realizó un promedio anual de los egresos por carrera para el período 1994-1999, con el fin de salvar el inconveniente de la falta de egresos en algún año particular, que se produce tanto en carreras nuevas y en otras desactualizadas.

Este promedio se multiplica por un coeficiente que surge de dividir la carga horaria anual de la carrera respectiva sobre la carga horaria anual de una carrera tipo. Esta última se consideró de cuatro años y 2500 horas, por ser el tipo de carrera más frecuente.

Cuadro I_ Años de duración y horas por carrera. Promedio anual de egresados y egresados equivalentes, (1994_1999) ^(b).

Servicios	Carrera	Duración	Horas	Total eg.	Coef.	Eg. equiv.
Total Agronomía	Inq. Agrónomo	5	4000	195	1.28	250
Total Arquitectura	Arquitecto	6	3930	214	1.05	224
Ciencias	Lic.Astronomía	4	2500	2	1.00	2
	Lic. Geografía	4	2500	2	1.00	2
	Cs. Meteorológicas	4	2700	0	1.08	0
	Lic.Geología	4	2700	4	1.08	4
	Lic.Cs. Biológicas	4	2900	35	1.16	41
	Oceanografía Biológica	4	2700	2	1.08	2
	Lic.Física op. Física	4	2500	3	1.00	3
	Lic.Matemáticas	4	2800	3	1.12	3
	Lic.Matemáticas op. Estadística	4	2800	1	1.12	1
	Lic.Bioquímica	4	2900	12	1.16	14
Total Ciencias				63		71
Ciencias Económicas	Conatdor Público - Plan 80 y ant.	4	3303	221	1.32	292
	Conatdor Público - Plan 90	5.5	3663	246	1.07	262
	Economista - Plan 80 y ant.	4	3303	8	1.32	10
	Lic. Economía - Plan 90	5.5	3519	22	1.02	22
	Lic. Administración - Plan 90	5.5	3828	13	1.11	14
Total Cs. Económicas				508		599
Ciencias Sociales	Lic.Sociología	4	2295	35	0.92	32
	Lic.Ciencia Política	4	2340	4	0.94	4
	Lic.Trabajo Social	4	2610	37	1.04	39
Total Cs. Sociales				77		75
Derecho	Dr.Derecho	6	3152	288	0.84	242
	Escribano Público	6	3144	229	0.84	192
	Traductor Público	4	1760	14	0.70	10
	Lic.Relaciones Internacionales	4	2072	34	0.83	28
	Técnico Relaciones Laborales	3	780	22	0.42	9
Total Derecho				587		481
Humanidades	Lic.Cs.Antropológicas	4	2304	7	0.92	7
	Lic.Cs.de la Educación	4	2304	7	0.92	6
	Lic. en Filosofía	4	2304	4	0.92	4
	Lic. en Historia	4	2304	3	0.92	3
	Lic. en Letras	4	2688	4	1.08	4
	Lic. en Lingüística	4	2688	2	1.08	2
	Técnico Univ. En Turismo Int.	2.5	1400	0	0.90	0
Total Humanidades				27		26
Ingeniería	Inq. Agrimensor	5	4500	7	1.44	11
	Analista Programador	3	2700	24	1.44	35
	Inq. de Sistemas en Computación	5	4500	4	1.44	5
	Ingeniería Industrial	5	3375	35	1.08	38
	Inq. Civil	5	4500	41	1.44	59
	Ingeniero Naval	5	4500	1	1.44	2
	Ingeniero Químico	6	4037	19	1.08	20
	Inq. Electricista	5	4500	37	1.44	53
	Analista en Computación	3	2700	9	1.44	13
	Ingeniero en Computación	5	4500	44	1.44	63
	Ingeniero (Industrial) Mecánico	5	4500	31	1.44	45
	Tecnólogo (duración: tec. Mecanico)	3	3600	7	1.92	13
Total Ingeniería				259		356
Medicina	Dr. en Medicina	8	7830	348	1.57	545
Odontología	Dr. en Odontología	5.5	5074	102	1.48	150
Química	Químico Farmacéutico	5	4200	41	1.34	56
	Ingeniero Químico	6	4037	19	1.08	20
	Egresos de Ciclo Básico ingreso Magister en Química ^(a)	3	2320	8	1.24	10
				68		85
Veterinaria	Dr. En Cs. Veterinarias	5.5	5212	91	1.52	137

Cuadro I_ Años de duración y horas por carrera. Promedio anual de egresados y egresados equivalentes, (1994_1999)^(b).

Servicios	Carrera	Duración	Horas	Total eg.	Coef.	Eq. equiv.
Psicología	Lic. en Psicología	5	3389	190	1.08	206
I.E.N.B.A.	Certificado de Eq. como "Creador Plástico"	7.5	1548	30	0.33	10
Cs.Comunicación	Lic. Cs.Comunicación	4	2770	43	1.11	48
I.N.D.E.	Lic. en Enfermería	4.5	4248	96	1.51	144
Esc. Administración	Técnico en Administración de Empresas	3	750	156	0.40	62
	Técnico en Administración Pública	3	750	28	0.40	11
Total Esc. Administ.				184		74
E.U.B.C.A.	Lic. en Bibliotecología	4	2700	13	1.08	14
	Archivólogo	3	1816	6	0.97	6
Total E.U.B.C.A.				19		20
Esc. Odontología	Laboratorista Dental	4	2280	27	0.91	25
	Asistente Dental	1.5	1080	21	1.15	24
	Higienista Dental	1.5	1080	8	1.15	9
Total Esc. Odontología				56		58
Esc. Nutrición y Dietético	Nutricionista Dietista	4.5	3960	32	1.41	45
Esc. Parteras	Partera	4	4180	22	1.67	37
Esc. Tecnología Médica	Tec. En Anatomía Patológica	2.5	1575	8	1.01	8
	Tec. En Archivo (1998/99:Registro) Médico	2.5	1970	15	1.26	18
	Tec. En Electroencefalografía	2.5	2144	6	1.37	8
	Tec. En Fisioterapia	4	3804	32	1.52	49
	Tec. En Fonoaudiología	4	3600	10	1.44	15
	Tec. En Laboratorio Clínico	4	3654	30	1.46	43
	Téc. En Neumocardiología	4	3460	6	1.38	9
	Téc. En Oftalmología	4	3564	4	1.43	6
	Téc. En Radioisótopos	3	2849	5	1.52	8
	Téc. En Radiología	4	3941	10	1.58	15
	Téc. En Transfusiones (1998/99:Hemoterapia)	2.5	2300	12	1.47	17
	Téc. En Cosmetología Médica	3	3715	6	1.98	12
	Téc. En Reeducción Psicomotriz (Psicomotricista)	4	3610	9	1.44	12
	Téc. En Radioterapia	3	3040	3	1.62	5
	Téc. En Podología	3	2390	4	1.27	5
Total Tec. Médica				159		231
E.U.M.	Licenciado	4	2516	2	1.01	2

(a) La información disponible es para el año 2000.

(b) No se consideró el título de Perito por ser un título intermedio.

- A: Duración en años de la carrera**
B: Carga horaria del total de la carrera
C: Promedio anual de egresados por carrera
D: Egresados equivalentes

ANEXO N°4: MODALIDADES DE ENSEÑANZA – INFORME DE LA COMISIÓN SECTORIAL DE ENSEÑANZA

Servicio	Nombre de la(s) carrera(s)	A	B (3)	C(4)	I			II			III			IV			V			VI		
					N°	hrs	año	N°	hrs	año	N°	hrs	año	N°	hrs	año	N°	hrs	año	N°	hrs	año
Odontología	Dr. En Odontología	5.5	5074	404	5	330	1°	18	1290	1°				8	620	1°	19	2834	2ª			
	Higienista	1.5	1004	65	9	200	1°	9	292	1°							2	376	1ª		136(6)	
	Asistente	1.5	1080	68	2	80	1°	7	850	1°											150(6)	
	Laboratorista	4	2280	169	2	200	1°	6	700	1°				2	1000	3°					380(6)	
Psicología (7)	Lic. En Psicología	5	3389	1241	29	1058	1°	11	494	1°	22	949	1°	15	520	2°	8	368	4ª			
	Ing. Agrónomo	5	4000	203	38	1706	1°				29	991	1°	24	1508	1°						
IENBA	Artes Plásticas	6		391							1	225	4°	6	4050	1°						
EUM	Composición; Dir. Coral; Dir. Orquestal	7	3450	18				7	420	1°	18	1950	1°	12	1080	1°						
	Musicología	4	2520	7				2	120	1°	5	600	1°	18	1800	1°						
	Canto	5	2610		5	600	1°	5	390	1°	7	810	1°	10	810	1°						
	Interpretación Instrumental	4	2250	9	4	480	1°	2	120	1°	8	900	1°	9	750	1°						
	Introducción a la Música	3	630	67	3	180	1°				6	330	1°	2	120	2°						
Veterinaria	Dr. En Cs. Veterinarias (8)	5/6	5212	308	39	2429	1°	7	225	1°	18	432	1°	14	647	1°	5	413	2ª	8	1066	1ª
	Ing. Alimentos	6	4143	80	6	144	6°							5	136	6°				4	154	6ª
Humanidades	Lic. Antropológicas	4	2208	197	5	480	91	13	1248	91	2	192	91	3	288	91						
	Lic. Educación	4	2016	277	9	864	91	10	960	91	2	192	91									
	Lic. Historia	4	1968	165	4	336	91	13	1248	91	4	384	91									
	Lic. Filosofía	4	1632	127	11	1056	91	3	288	91	3	288	91									
	Lic. Letras	4	2688	153	4	384	91	10	960	91	14	1344	91									
	Lic. Lingüística	4	2688	69	6	576	91	10	960	91	12	960	91									
	Op. Docencia (10)	2	576	76	3	288	91	2	192	91	1	96	91									
	Semestre básico común	1 sem	292	853	2	192	91	1	96	91												
	Sec. Lenguas extranjeras modernas (11)			469							12	960	91									
	Área interdisciplinaria	1	192	16						2	192	91										
EUBCA (12)	Lic. Bibliotecología	4	2560	72	32	1144	1987	20	604	1987	12	188	1987	16	624	1987						
	Archivología	3	1730	39	17	715	1987	11	337	1987	9	302	1987	5	376	1987						
Derecho (13)	Dr. Derecho	6	2896	1559	0	0		27	2528	1°/6°	20	1888	1°/6°	2	256	5°	1	112	6	0	0	
	Escribano Público	6	3008	1559	0	0		22	2080	1°/6°	15	1440	1°/6°	7	896	5°/6°	1	32	6	0	0	
	Lic. Relac. Internac.	4	1540	363	0	0		23	1540	1°/4°	0	0		0	0		0	0		0	0	

	Tec. Asesor en Realc. Laborales	3	780	488	14	780	1°/3°	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
	Traductor Público	4	1760	45	0	0		0	0		17	1760	1°/4°	0	0		0	0		0	0	
Química (14)	Químico Farmacéutico	5	4200	129	40	1100	1°				10	350	1°	38	2750	1°				9	652	1ª
	Bioquímico Clínico	5	4200	89	40	1100	1°				10	350	1°	38	2750	1°				9	652	1ª
	Químico	5	4200	25	34	950	1°				10	350	1°	40	2900	1°				11	876	1ª
	Bachiller en Cs. Químicas	3	2300	482	25	685	1°				9	315	1°	18	1300	1°				11	876	1ª
	Ing. Alimentario (15)																					
	Ing. Químico (16)	5	4500	117	24	660	1°				12	420	1°	10	700	1°				11	876	1ª
Cs. Comunicación	Lic. En Cs. De la Comunicación (17)	4	2770	705	9	740	1°	11	990	1°	4	450	4°	7	590	2°						
Arquitectura (18)	Arquitectura	6	3930	649	3°	208	1°	3	208	1°				3	512	1°						
	Arquitectura	6	3930	649	3°	208	2°	5	320	2°	1	128	2°	2	384	2°						
	Arquitectura	6	3930	649	2°	128	3°	3	218	3°	1	128	3°	2	384	3°						
	Arquitectura	6	3930	649	3	208	4°	6	116	4°			2°	2	384	4°						
	Arquitectura	6	3930	649	1	80	5°	1	80	5°			2°	2	480	5°	1	138	5			
	Arquitectura	6	3930	649	1	64	6°	1	64	6°			2°	2	480	6°						
Cs. Sociales (19)	Lic. En C. Política	4	2304	273	22	1408	1°	25	864	1°	1	32	3°									
	Lic. Trabajo Social	4	2610	361	34	1158	1°	28	732	1°										4	720	2ª
	Lic. Sociología	4	2295	284	20	963	1°	8	394	1°	17	638	2°							2	300	3ª
Ingeniería (20)	Ing. en Computación	5	4024	452	32	1873	1				30	1294	1	13	857	2						
	Ing. Eléctrica	5	4161	228	37	2096	1				32	1372	1	15	693	2						
	Ing. Mecánica	5	3879	76	28	1864	1				32	1699	1	5	316	2						
	Ing. Civil	5	4071	147	39	2054	1				28	1777	1	6	240	2						
	Ing. De Alimentos	6	4570	120	53	2120	1°				17	823	1°	33	1627	1°						
Esc. De Nutrición (21)	Lic. En Nutrición	5	4194	320	16	670	1°	13	1443	1°	11	423	1°	9	267	1°	9	1391	3ª			
	Nutrición y Dietética	4.5	3960	1156	14	1176	1°	12	1045	1°	8	132	2°	4	247	2ª	4	1360	4ª			
INDE (22)	Lic. Enfermería	4.5	4050	643	34	1418	1	11	130	1	5	238	1	2	15	1	8	2189	2	10	60	1
	Prof. En Aux. de Enfermería	3	3000	20	22	620	1	17	537	1	6	51	1				6	1506	1	4	286	1
Ciencias (23)	Lic. Mat/Estadística	4	2800	107	24	1400	1				23	1200	1							1	200	4
	Lic. Biología	4	2900	350	26	1400	1				15	650	1	10	460	2				5	390	3
	Lic. Física/Astronom	4	2500	118	30	1200	1				20	1000	1	5	300	1						
	Lic. Bioquímica	4	2900	196	26	1300	1				18	620	1	14	700	1				1	280	4
	Lic. Geología	4	2700	22	23	1300	1				12	800	1	5	300	2				3	300	3
	Lic. Geografía	4	2500	20	30	1300	1				19	800	1	2	120	2				1	280	4

Modalidades	
I	Clases predominantemente expositivas, puede dirigirse a cantidades de estudiantes de hasta órdenes de centenares. (“Teóricos”)
II	Clase teórico práctica, en la que se intercalan (entre exposiciones), y en forma significativa, trabajo grupal de estudiantes; posiblemente haya más de un docente, usualmente hay del orden de hasta algunas decenas de estudiantes por docente en el trabajo grupal
III	Clase donde hay trabajo grupal de estudiantes sin instrumental, usualmente pueden dirigirse a cifras de hasta algunas decenas de estudiantes. (“Prácticos”)
IV	Clase donde se realiza trabajo grupal con instrumental por parte de los estudiantes, usualmente pueden ser dirigidos hasta diez o veinte estudiantes. (“Prácticos”)
V	Clínicas
IV	Otros (que no pueden ser encasillados en los ítems, en este caso, se solicita especificar detalladamente la modalidad en observaciones)