



MODELO PARA LA FINANCIACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ANDALUCÍA 2002-2006

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL MODELO DE FINANCIACIÓN.....	2
2.1- Modelo de financiación ordinaria del sistema universitario público de Andalucía.....	5
2.1.1.- Financiación Ordinaria Básica.....	7
2.1.1.1. Financiación básica de carácter estructural.....	7
2.1.1.2. Financiación básica vinculada a la oferta universitaria.....	7
2.1.1.3. Financiación básica vinculada a la demanda de servicios docentes universitarios.....	11
2.1.1.3.1. Enseñanzas Universitarias de Grado: Primero, Primero y Segundo y de sólo Segundo Ciclo.....	11
2.1.1.3.2. Enseñanzas Universitarias de Postgrado: Tercer Ciclo.....	24
2.1.2. Financiación Ordinaria Condicionada.....	24
3.- APLICACIÓN DEL MODELO Y REGIMEN TRANSITORIO.....	25
4.- MECANISMOS DE CORRESPONSABILIDAD.....	27
5. ANEXOS.....	29

1.- INTRODUCCIÓN

El Pleno del Parlamento de Andalucía, en su sesión del 7 de junio del año 2001, aprobó el *Dictamen de la Comisión de Educación* relativo a la situación del Sistema Universitario de Andalucía, donde se apuesta por la suficiencia financiera de la enseñanza superior universitaria que deberá alcanzarse en los próximos cinco años y que referenciada al Producto Interior Bruto Regional (PIBR) se cifra en el 1,2 por 100 de esta magnitud macroeconómica (situándose la financiación pública en el 0,96% del P.I.B.R.), resultando imprescindible elaborar una propuesta de asignación funcional y de distribución interuniversitaria de esta financiación. En esta dirección, la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, ha elaborado un modelo que, atendiendo a criterios de objetividad, certidumbre y transparencia, facilite la recepción de la financiación pública por las universidades andaluzas y, a su vez, permita elaborar un sistema de información que garantice avanzar en la calidad y en la equidad financiera de la enseñanza superior universitaria.

El mencionado *Dictamen* apunta los rasgos básicos que deben contemplarse en el modelo de asignación y distribución de la financiación pública a las universidades de Andalucía, siendo estos los que han inspirado el *Modelo para la Financiación de las Universidades Públicas de Andalucía, 2002/2006*, que con fecha 20 de noviembre del año 2001, acordaron los máximos representantes de la Consejería de Educación y Ciencia y los de las diez universidades que conforman el Sistema Universitario andaluz. Apuntar que, el documento aprobado es fruto de las reflexiones, debates y aportaciones que desde los diferentes Equipos de Gobierno de las Universidades se han venido realizando al borrador que en su día se remitió por la Secretaria General de Universidades e Investigación de la Junta de Andalucía, y que la estructura del Modelo responde, básicamente, a las directrices que, tanto a nivel nacional como internacional, caracterizan a los llamados modelos de financiación normativos-contractual que están desplazando a los tradicionales modelos de asignación de carácter incrementalista.

En última instancia, cabe señalar que la materialización en el próximo quinquenio del modelo que acaba de aprobarse, evidenciará su capacidad de respuesta a los objetivos planteados en el *Dictamen*, al tiempo que manifestará las deficiencias y ajustes que una realidad tan viva como es la actividad universitaria demanda cada día para su eficaz desempeño social.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL MODELO DE FINANCIACIÓN

Cualquier modelo de financiación de las enseñanzas universitarias debe procurar alcanzar un elevado grado de consenso entre las necesidades que plantean los proveedores y los demandantes del servicio universitario y la capacidad o suficiencia financiera que están dispuestos a comprometer los agentes financiadores del mismo. Junto a la suficiencia, el modelo de financiación debe buscar, igualmente, la eficiencia productiva tanto de las organizaciones proveedoras de los servicios –eficiencia interna– como la de los beneficiarios de su prestación, sean estos beneficiarios directos, alumnos que persiguen graduarse, sean beneficiarios indirectos –eficiencia externa o social– derivada de la adecuada utilización social de los productos generados por el Sistema Universitario.

Además, el modelo de financiación de las actividades universitarias debe completar la suficiencia y la eficiencia, con la equidad que debe manifestarse, dado el carácter mayoritariamente público de los recursos aplicados a estas actividades, en la igualdad de oportunidades que para el acceso a estos servicios deben encontrar sus potenciales usuarios y, a la vez, ha de procurarse una equidad interinstitucional que evidencie que las organizaciones proveedoras de los servicios universitarios reciben financiaciones públicas equivalentes para el desarrollo de sus prestaciones.

En el *Informe sobre la Programación Universitaria de Andalucía, 1987-2000*, se ha evidenciado la presencia de importantes y persistentes problemas en el área de la financiación universitaria que son fruto, fundamentalmente, del acelerado crecimiento que en un período tan corto de tiempo, algo más de una década, ha experimentado el Sistema Universitario Público de Andalucía. El dimensionamiento del Sistema se ha realizado atendiendo a dos premisas que han impregnado la programación universitaria de estos años. Así, en el eje de la política económica del Gobierno de la Comunidad, las enseñanzas universitarias aparecen como factores dinamizadores del cambio social y del desarrollo del tejido productivo de la región y, consecuentemente, deben ser apoyadas y dimensionadas tanto funcional como geográficamente. La segunda premisa de la programación universitaria andaluza está estrechamente relacionada con la voluntad de la Administración Educativa de reducir los efectos perversos que para la calidad del Sistema tiene un proceso acelerado de oferta que incentiva y anima a una demanda que cada año se manifiesta más masificada.

La documentación facilitada en el referido *Informe*, evidencia los comportamientos que en estos años han registrado tanto las variables más representativas de la actividad productiva, alumnos matriculados, recursos humanos, recursos materiales, como las correspondientes a los estados financieros en sus rúbricas de ingresos y gastos, observándose algunos desajustes en las tendencias marcadas por las variables de carácter real frente a las que vienen mostrando las variables de carácter financiero, sobre todo a partir del año 1993. Igualmente, en el *Informe* se realizan análisis prospectivos de demanda universitaria que consideran distintas opciones, si bien todas ellas manifiestan, con mayor o menor intensidad, una congelación, cuando no retraimiento, en las cifras de alumnos de nuevo ingreso. Situación que, a medio plazo, cabe esperar reducirá significativamente la presión institucional para disponer de recursos financieros con los que abordar la construcción y el equipamiento de nuevas instalaciones donde recepcionar la demanda universitaria.

Por otra parte, el *Dictamen* del Parlamento de Andalucía sobre la situación de las Universidades establece con claridad los retos a los que deberán hacer frente las Universidades andaluzas en los próximos años:

- Mejorar la eficiencia y la calidad de la Enseñanza Superior
- Avanzar en el logro de una mayor igualdad de oportunidades
- Desarrollar una investigación de calidad y la transferencia de sus resultados

Para lograr estos retos el gobierno andaluz ha diseñado y consensuado con las Universidades un modelo de financiación del Sistema Universitario que cumple los siguientes objetivos:

- Garantizar la *suficiencia financiera* de las Universidades andaluzas, proporcionando a tal efecto un volumen de recursos financieros que permita sufragar en las debidas condiciones la provisión del servicio público de la enseñanza superior universitaria, así como las actividades investigadores que le son consustanciales.
- Garantizar que dicha financiación, además de ser suficiente, se aplique de forma que se alcancen niveles óptimos de *eficiencia* en el gasto público, y que genere suficientes incentivos para que la actividad universitaria se desenvuelva en condiciones de excelencia y gran calidad.
- Finalmente, garantizar la existencia de mecanismos que aseguren la máxima transparencia y control en la gestión de los recursos públicos involucrados en términos de mayor corresponsabilidad posible entre las Universidades y la administración que financia.

En cumplimiento de lo establecido en dicho *Dictamen*, y para tratar de conseguir en el menor plazo posible dichos objetivos, se aplicará el siguiente sistema de financiación de las Universidades andaluzas que, para el periodo 2002-2006, estará constituida por tres grandes componentes:

- A) **Financiación ordinaria**, destinada a cubrir y financiar las operaciones corrientes de las Universidades andaluzas y que responderá a los principios y procedimientos que más adelante se detallan.
- B) **Financiación de inversiones**, destinada a financiar la creación o mantenimiento de las infraestructuras que precisa la actividad universitaria, y que se contempla de forma específica en el vigente II Plan Plurianual de Inversiones (2001-2005).
- C) **Financiación de la investigación**, destinada a financiar la promoción y el desarrollo de la actividad investigadora que se lleva a cabo en las Universidades andaluzas y que se incorpora en los capítulos correspondientes del III Plan Andaluz de Investigación.

No obstante, la suficiencia financiera debe ser única para garantizar la eficacia de los recursos de carácter público, si bien los mecanismos de asignación se determinarán en función de las prioridades que se establezcan por el Sistema. Esquemáticamente, la suficiencia financiera que para las Universidades andaluzas se fija en el *Dictamen* se estructura de acuerdo con la tabla nº 1, que permite conocer la situación financiera inicial, año 2001, y la previsible para el año 2006, fecha en la que concluye la aplicación del modelo de financiación que seguidamente se pasa a exponer.

Tabla nº 1. Estructura y evolución de la financiación pública de las universidades de Andalucía 2001/2006

	AÑO 2001		2006 (*)	
	Pesetas	Euros	Pesetas	Euros
PIBpm	14.636.716.000.000	87.968.434.844	15.383.188.516.000(**)	92.454.825.021(**)
Financiación Pública de las Universidades				
Porcentaje del PIB	0,69	0,69	0,96	0,96
Total en pesetas	101.070.749.000	607.447.435	147.678.610.000	887.566.322
Financ. Ordinaria	85.074.633.000	511.308.842	131.577.227.000	790.795.061
Financ. de Inversiones	10.000.000.000	60.101.210	10.601.383.000	63.715.595
Financ. de Investigación	5.996.116.000	36.037.383	5.500.000.000	33.055.666
Tasa cto. Financ. Pública			46,11	46,11

(*) Hipótesis de PIB cte. e igual al del 2002. Estimaciones aproximadas sujetas a revisión en función de la evolución económica. Para el período 2003-2006 habrá que añadir los incrementos que puedan producirse en el PIB nominal

(**) Para calcular el PIBR del año 2002 se ha considerado un crecimiento del PIBR nominal del 5.1%, tomando como fuente el Proyecto de Presupuestos de la C.A. de Andalucía para el año 2002, donde se prevé que el crecimiento nominal del PIBR pueda situarse entre el 5.1% y el 5.6%

Determinada la suficiencia financiera de carácter público y establecidos a la fecha de aprobación del Modelo de financiación acuerdos de asignación y distribución de los recursos contemplados en los ámbitos específicos de las políticas públicas de inversión - II Plan Plurianual de Inversiones, 2001/2005- e investigación, - III Plan Andaluz de Investigación, 2000/2003, resta por asignar y distribuir los recursos que anualmente se contemplarán en el renglón de la financiación ordinaria pública.

2.1- Modelo de financiación ordinaria del sistema universitario público de Andalucía.

La distribución de los recursos públicos destinados a la financiación ordinaria de las Universidades andaluzas debe realizarse de manera que con ellos se consigan tres grandes objetivos:

- la mayor racionalización posible del gasto,
- la necesaria equidad en el reparto que garantice el equilibrio entre todas las Universidades y evite situaciones de asimetría injustificadas en la disponibilidad de recursos financieros por cada una de ellas, y
- la generación de suficientes incentivos y pautas de comportamiento que permitan favorecer la calidad, la existencia de estímulos mutuos y sinergias entre las diversas Universidades y, en general, el uso más provechoso posible de los recursos que la sociedad pone a disposición de las instituciones universitarias.

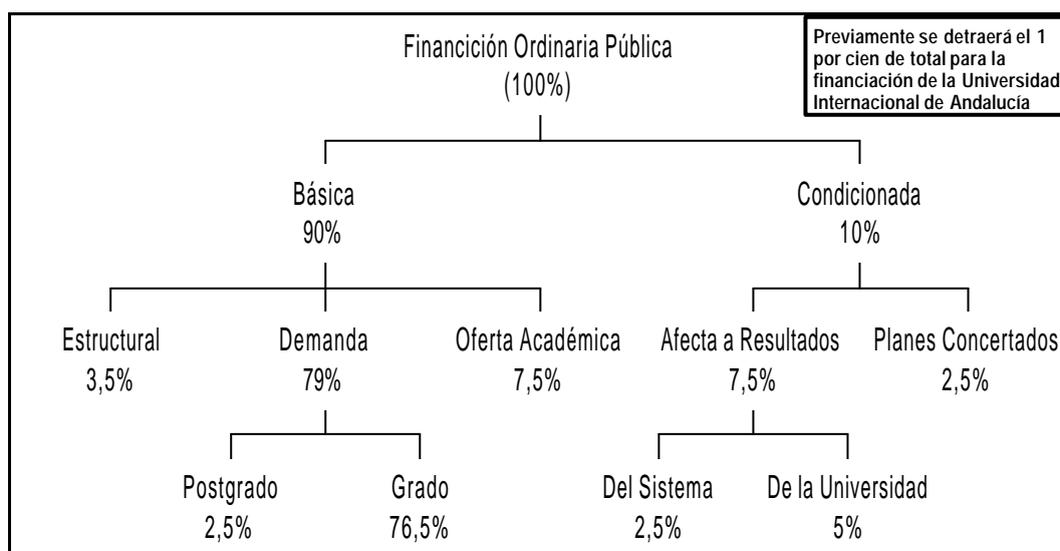
Para ello, y al igual que viene sucediendo en nuestro entorno más inmediato, la Junta de Andalucía procederá a distribuir los recursos destinados a la financiación ordinaria de las Universidades aplicando un *Modelo de Financiación* que, gracias a su lógica interna y a los parámetros de reparto que contiene, permite sufragar los costes reales de la producción del servicio público universitario, así como optimizar el gasto realizado, primar la mayor satisfacción de las demandas sociales y garantizar mejores resultados en el desenvolvimiento de su actividad.

Así, si la cantidad global de financiación comprometida garantiza la suficiencia financiera de las Universidades, la aplicación del modelo de financiación debe garantizar, a su vez:

- Cobertura de los costes reales de funcionamiento homogeneizados del sistema universitario.
- Reequilibrio financiero entre las diversas Universidades.
- Financiación vinculada a la mayor o menor satisfacción de la demanda.
- Cobertura de los costes de la actividad coordinada y de los planes concertados entre todas o algunas Universidades y la Consejería de Educación y Ciencia.
- Incentivos a la calidad y a la excelencia derivados de la financiación desigual proveniente del distinto nivel de resultados alcanzados.

Para lograr estos objetivos, el volumen total de recursos que constituyen lo que se llamará *Financiación Ordinaria Pública* se distribuirá en dos grandes apartados, una vez deducido de él un 1 por ciento para financiar a la Universidad Internacional de Andalucía (UIA), de conformidad con la estructura que se recoge en la figura nº1.

Gráfico nº1.- Estructura general del Modelo de Financiación Ordinaria Pública para las Universidades de Andalucía 2002/2006



2.1.1.- Financiación Ordinaria Básica

Este epígrafe de la financiación ordinaria pública está destinado a satisfacer las necesidades de financiación que para el desarrollo operativo ordinario demandan las instituciones universitarias andaluzas, debiendo ser, una vez que el Sistema internalice los efectos equidad que se derivan del modelo de asignación, la única vía de financiación ordinaria pública que garantice la suficiencia financiera de las Universidades. La financiación que por este concepto recibirán anualmente las universidades tiene carácter genérico e incondicionado y su cuantificación se determina a partir de la consideración de tres conjuntos de variables que se identifican con la estructura institucional, la oferta docente y la demanda académica que define la actividad productiva de cada una de las Universidades.

La cantidad a distribuir por la vía de la financiación ordinaria básica es del 90 por 100 del total de la financiación ordinaria pública, una vez se ha detruido el 1 por 100 que corresponde a la Universidad Internacional de Andalucía fuera de distribución normativa, siendo el procedimiento operativo a aplicar para cada uno de los tres bloques que conforman esta modalidad de financiación el que se detalla a continuación:

2.1.1.1. Financiación básica de carácter estructural

La justificación de esta fuente de financiación radica en la existencia de la propia institución universitaria como organismo con autonomía propia responsable de la prestación de servicios docentes, investigadores y culturales a la sociedad. La presencia institucional, con independencia de la actividad, la dimensión y la funcionalidad que una determinada universidad pueda desarrollar, implica necesariamente la existencia de unos costes fijos, llamados de establecimiento, que el modelo de financiación aborda de manera lineal para todas y cada una de las nueve universidades aplicando para ello el 3,5 por 100 del total de la financiación pública ordinaria, lo que supone una dotación por institución del 0,389 por 100 del total de los recursos a distribuir.

2.1.1.2. Financiación básica vinculada a la oferta universitaria.

La presencia en cada universidad de una diferente y variada oferta de titulaciones correspondientes al catálogo de las enseñanzas universitarias oficiales de primer ciclo (ciclo corto), de primero y segundo ciclo (ciclo largo), y de sólo segundo ciclo, determina, con independencia de cual sea la demanda que cada una de ellas genere, unos costes de implantación y mantenimiento que pueden catalogarse de estructurales y que, por ello, resulta necesario su consideración en el ámbito del modelo de financiación y distribución de recursos a las universidades. El Modelo de Financiación de las Universidades de Andalucía, destina el 7,5 por 100 del total de los recursos de la financiación ordinaria a sufragar los costes derivados de la presencia de la oferta universitaria, distribuyéndose esta cantidad de acuerdo con *el perfil de la oferta* que identifica a cada una de las universidades y que está directamente relacionado con la duración temporal programada para la obtención del título universitario ofertado y con el carácter experimental asignado a cada titulación.

Los valores de cada una de las categorías que definen los diferentes productos docentes universitarios, se expresan en la tabla nº 2, que combina seis diferentes niveles de experimentalidad con tres tipos de titulaciones según duración, y que permite obtener una clasificación de la oferta universitaria con 18 categorías posibles a financiar por universidad.

Tabla n.º 2: Coeficientes de la oferta universitaria según experimentalidad y duración de la titulación

<i>Experimentalidad</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>Titulaciones</i>	<i>Coefficientes</i>					
<i>Ciclo Corto</i>	0,825	0,900	0,975	1,050	1,125	1,200
<i>Ciclo Largo</i>	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600
<i>Sólo Segundo Ciclo</i>	0,550	0,600	0,650	0,700	0,750	0,800

A modo de explicación de esta estructura cabe apuntar las siguientes consideraciones:

1. En la tipología de la oferta universitaria, el catálogo de títulos oficiales, se estructura en ciclo corto (1^{er} ciclo, diplomatura), ciclo largo (1^o y 2^o ciclo, licenciatura) y de sólo segundo ciclo (licenciatura, una vez cursados los créditos correspondientes a una diplomatura), atendiendo a esta clasificación se identifica con la unidad la licenciatura correspondiente a ciclo largo; procediéndose, a partir de esta referencia, a identificar el resto de los títulos según la duración temporal y la carga docente programada que tanto los de ciclo corto como los de sólo segundo ciclo registran en sus correspondientes planes de estudio, siendo los valores asignados de 0,75 y 0,5, respectivamente.

2. La segunda variable utilizada hace referencia a la experimentalidad que caracteriza la docencia de las diferentes enseñanzas universitarias. Se ha considerado seis distintos niveles de experimentalidad que van desde el valor 1 al 6, en sentido creciente según vaya aumentando la experimentalidad asignada a cada titulación universitaria. En el Anexo n.º 1 se detalla el catálogo de títulos oficiales clasificados por grados de experimentalidad.

La determinación en valores absolutos de cada titulación ofertada según su grado de experimentalidad, se obtiene a partir de sumar a la unidad el valor del nivel de experimentalidad (E) fijado a cada titulación dividido por 10, es decir $(1 + E/10)$, que arroja los valores de 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5 y 1,6, y que, a su vez, tratan de expresar las diferencias de costes estructurales que se estiman que existen entre las diferentes enseñanzas universitarias.

3. La multiplicación de los valores asignados a cada titulación en sus apartados duración y experimentalidad, dará como resultado un valor absoluto que se señalará a cada una de las diferentes titulaciones que ofertan las universidades públicas de Andalucía. La agregación de estos valores determinará un valor global para cada universidad que será la equivalencia de su oferta y por la que recibirá una financiación básica anual.



Agregando los valores obtenidos para cada universidad en sus correspondientes ofertas de títulos oficiales se obtendrá el valor global de la oferta universitaria andaluza (tabla nº 3) que se hará coincidir con el 7,5 por 100 del montante de la financiación ordinaria pública anual y se determinará la financiación que corresponde a cada unidad equivalente de oferta docente universitaria.

TABLA Nº 3. ESTRUCTURA DE LA OFERTA UNIVERSITARIA DE LOS CENTROS OFICIALES DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ANDALUCÍA, SEGÚN GRADOS DE EXPERIMENTALIDAD.
CURSO ACADÉMICO 2001- 2002

UNIVERSIDAD	CICLO CORTO					CICLO LARGO							SÓLO SEGUNDO CICLO						TOTAL OFERTA		COEFICIENTES	
	1	2	4	6	SUBTOTAL	1	2	3	4	5	6	SUBTOTAL	1	2	3	4	5	SUBTOTAL	ABSOLUTA	CORREGIDA	ACADÉMICOS	FINANCIEROS
ALMERÍA	3	5	6	1	15	5	2		1	2		10		1		2		3	28	28,78	7,38	0,553
CÁDIZ	4	7	14	3	28	9	1		1	3	1	15	1	1		5	1	8	51	51,90	13,31	0,998
CÓRDOBA	1	6	9	1	17	5	1		3	3	2	14		1		1	3	5	36	39,03	10,01	0,751
GRANADA	4	10	4	2	20	13	6	1	5	6	2	33	7	3	1	1	2	14	67	69,40	17,80	1,335
HUELVA	4	6	12	1	23	5			1	2		8		1				1	32	33,00	8,46	0,635
JAÉN	4	6	12	1	23	5	1			3		9		1		2		3	35	35,70	9,15	0,687
MÁLAGA	5	8	9	2	24	8	9		4	3	1	25	1	1		3		5	54	57,73	14,80	1,110
PABLO OLAVIDE	3				3	3				1		4						--	7	7,28	1,87	0,140
SEVILLA	3	7	9	3	22	12	8	1	6	3	2	32	2	2		3	1	8	62	67,18	17,23	1,292
TOTAL	31	55	75	14	175	65	28	2	21	26	8	150	11	11	1	17	7	47	372	389,98	100,00	7,50

2.1.1.3. Financiación básica vinculada a la demanda de servicios docentes universitarios

La consideración que se realiza de la demanda universitaria a los efectos de la determinación y asignación de la financiación ordinaria pública, alcanza la cifra del 79 por 100 del total de los recursos públicos que anualmente se destinan a financiar las funciones y actividades de las universidades, siendo el alumnado en sus diferentes niveles académicos el elemento que permitirá objetivar tanto las necesidades financieras como las subvenciones públicas de/a cada una de las instituciones. Concretamente, el 76,5 por 100 de la financiación ordinaria pública se distribuye en función del alumnado matriculado en las enseñanzas de primer ciclo, primer y segundo ciclo y de sólo segundo ciclo y el 2,5 por 100 restante se reparte atendiendo a la matrícula de tercer ciclo en su apartado de periodo docente.

Este tercer bloque de la financiación ordinaria básica constituye el eje central del Modelo de Financiación, tanto por su relevancia para la identificación y cuantificación de las necesidades financieras que las universidades públicas presentan para el desarrollo de sus actividades y que, a su vez, permite calibrar la bondad de la suficiencia financiera fijada por el financiador público en términos de Producto Interior Bruto, como por su determinación para proceder a la distribución de los recursos disponibles por este concepto entre las universidades que operan en el sistema. En uno y otro caso, el elemento básico es el *alumno financiable* que demanda una determinada docencia que conlleva para su prestación incurrir en unos costes que el proveedor, institución universitaria, debe financiar por la vía pública, subvenciones, y privada, precios. La necesidad de financiación que para una universidad determina la prestación de los servicios docentes se limita al cálculo de la cantidad de servicios demandados y al establecimiento de unos costes por modalidad de servicios prestados.

2.1.1.3.1. Enseñanzas Universitarias de Grado: Primero, Primero y Segundo y de sólo Segundo Ciclo.

Este renglón de la demanda universitaria distribuye el 76,5 por 100 del total de la financiación ordinaria pública atendiendo a la matrícula que cada universidad registra para cada curso académico y a la aplicación de unos costes homologados para cada modalidad de enseñanza. La determinación de cada una de las variables que intervienen en el proceso distributivo se realiza conforme a las siguientes consideraciones.

Alumnos universitarios financiables

La determinación del número de alumnos financiables, en su concepción de Estudiantes equivalentes a Tiempo Completo (ETC), se realiza a partir de la consideración del coeficiente de normalización de la demanda. Este *coeficiente* trata de normalizar el número total de alumnos que formalizan la matrícula, en primero y segundo ciclo, de cada una de las asignaturas en primera, segunda y tercera o sucesivas opciones buscando favorecer la mejora en los rendimientos académicos de los estudiantes, aplicando para su cuantificación la siguiente expresión:

$N_j = N_{j1} + 0,85 N_{j2} + 0,80 N_{j3}$, siendo:

N_j = Alumnos de la asignatura - j - Normalizados

N_{j1} = Alumnos de la asignatura - j - en 1ª opción de matrícula

N_{j2} = Alumnos de la asignatura - j - en 2ª opción de matrícula

N_{j3} = Alumnos de la asignatura - j - en 3ª o sucesivas opciones de matrícula

La cuantificación de los alumnos financiados matriculados en cada una de las asignaturas ofertadas en las diferentes titulaciones universitarias que están adscritas a las áreas de conocimiento que se detallan en el Anexo nº 2, ira determinando el total de alumnos financiados por áreas de conocimiento y la agregación del conjunto de los alumnos financiados de cada una de las áreas de conocimiento con presencia en una determinada institución nos facilitará el total de alumnos financiados de la universidad. Finalmente, la suma de los alumnos financiados registrados para cada universidad, expresará el número total de alumnos financiados matriculados en las doce categorías que determinan la modalidad de enseñanza y la tipología de experimentalidad y ciclo docente para el conjunto del Sistema Universitario Público de Andalucía.

Por último, señalar que la demanda universitaria de cada institución expresada en ETC se obtiene a partir de dividir por 65 el número de créditos matriculados en cada una de las asignaturas ofertadas en los correspondientes ciclos académicos⁽¹⁾. El ratio 65 créditos se ha considerado para fijar la carga docente tipo a cursar anualmente por estudiante con dedicación plena a la actividad universitaria, si bien en la práctica totalidad de los planes de estudio de nuestras universidades se contempla como carga docente normalizada los 75 créditos/año; situación que implica considerar un 15 por 100 adicional en la cuantificación de la demanda universitaria a financiar. (El Anexo nº 3 recoge la estructura informativa que se requiere para la cuantificación de la demanda docente universitaria).

Coste Medio Total de prestación del servicio docente universitario

El coste medio total de prestación del servicio docente universitario (CMT) expresa la cuantía de recursos financieros que una institución universitaria debe emplear para satisfacer las necesidades docentes de un estudiante a tiempo completo matriculado en las disciplinas académicas que integran el plan de estudios de una titulación del catálogo oficial de títulos universitarios.

Los factores productivos que intervienen en la prestación del servicio docente universitario y la aplicación presupuestaria en la que se contempla, son:

- Personal Docente e Investigador (PDI) - capítulo 1º del estado de gastos -
- Personal de Administración y Servicios (PAS) - capítulo 1º del estado de gastos -
- Bienes corrientes y servicios - capítulo 2º del estado de gastos -
- Amortización de infraestructuras y equipamientos.

⁽¹⁾ Las asignaturas que contabilizan su matrícula a los efectos de determinar los ETC financiados, se corresponden con la matrícula en centros universitarios oficiales de enseñanzas universitarias oficiales en régimen oficial y con docencia presencial en la modalidad de troncal, obligatoria, libre configuración, asignaturas de proyectos fin de carrera, prácticum y complementos de formación.

A partir de la consideración de estos factores, se trata de determinar la aportación o incidencia que cada uno de ellos tiene en el coste medio estándar que, para el Sistema Universitario y sus respectivas instituciones, conlleva la demanda docente de un estudiante a tiempo completo, siendo la expresión: $CMT = CMPDI + CMPAS + CMGC + CMINV$, la que nos permitirá cuantificar su valor, para lo que es necesario tomar en consideración el denominado *coeficiente de estructura docente*, que recoge la presencia que en las disciplinas adscritas a cada área de conocimiento tienen las enseñanzas de carácter teórico y práctico, siendo diferente según el grado de experimentalidad reservado para cada asignatura y área de conocimiento (tabla nº 4).

Tabla nº 4. Coeficiente de Estructura Docente

<i>Grado de Experimentalidad de las Áreas de Conocimiento</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>Enseñanzas Teóricas (t)</i>	0,70	0,65	0,625	0,60	0,55	0,50
<i>Enseñanzas Prácticas (p)</i>	0,30	0,35	0,375	0,40	0,45	0,50

Coste Medio del Personal Docente e Investigador (CMPDI).

El coste medio del PDI depende fundamentalmente de la distribución por categorías docentes y, en el caso de los funcionarios, de la antigüedad en el Cuerpo. En el epígrafe 7.6 del *Informe sobre la Programación Universitaria de Andalucía 1987-2000. Documento de Bases*, se determinaba el coste medio del PDI que prestaba servicio en las universidades públicas andaluzas en el año 2000, siendo éste de 5.045.809 pesetas por P.D.I. equivalente a tiempo completo, con una dispersión de más de 22 puntos entre los valores extremos que correspondían a las universidades de Huelva y Granada, inferior y superior, respectivamente⁽²⁾.

A los efectos de determinar las necesidades de financiación que una institución universitaria requiere para atender la docencia de las titulaciones ofertadas en igualdad de condiciones para todos y cada uno de los alumnos que cursen sus estudios universitarios en cualquier universidad pública de Andalucía, resulta necesario establecer una estructura estándar de profesorado que cumpla con lo que establece la Ley de Reforma Universitaria en lo concerniente a la presencia de profesores permanentes, contratados y ayudantes en las plantillas universitarias.

La tipología por categorías y antigüedad que se ha utilizado para determinar el coste medio estándar del PDI, es la que se contempla en la tabla nº 5, siendo las retribuciones aplicadas las correspondientes al año 2001 y el importe del CMPDI de 5.568.695 pesetas/33.468,53 euros.

⁽²⁾ Los valores extremos en la franja inferior lo presenta la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla), aunque su reciente creación aconseja desconsiderarlos por resultar escasamente explicativos

Tabla nº 5. Determinación del Coste Medio del PDI (CMPDI)

	<i>C.U.</i>	<i>T.U./C.E.U.</i>	<i>T.E.U.</i>	<i>ASOT2</i>	<i>AYUDF</i>
<i>Retribuciones Brutas</i>	5.607.735	4.542.292	3.984.916	3.840.870	3.494.355
<i>Trienios (6)</i>	530.460	530.460	530.460		
<i>Quinquenios (3)</i>	797.000	645.500	546.210		
<i>Sexenios (3/2/1)</i>	797.000	430.392	182.076		
<i>Total Retribuciones</i>	7.732.195	6.148.644	5.243.662	3.840.870	3.494.355
<i>Porcentaje</i>	15	45	10	20	10
<i>Participación en el CMPDI (pesetas)</i>	1.159.829	2.766.890	524.366	768.174	349.436

Nota: C.U: Catedrático de Universidad; T.U/C.E.U: Titular de Universidad/Catedrático de Escuela Universitaria; T.E.U: Titular de Escuela Universitaria; ASOT2: Asociado Tipo 2; AYUDF: Ayudante de Facultad.

Se ha considerado en los apartados de trienios, un ratio de seis trienios para cada categoría de profesor permanente; en el concepto quinquenios, un ratio de tres quinquenios para cada categoría de profesor permanente y en el concepto retributivo de sexenios, un ratio de 3, 2 y 1 para los catedráticos de universidad, titulares de universidad y/o catedráticos de escuela universitaria y titulares de escuela universitaria, respectivamente.

Una vez determinado el coste medio estándar del PDI, procede fijar las necesidades que por Estudiante a Tiempo Completo se requieren de profesorado para impartir la docencia en sus vertientes teórica y práctica, según las áreas de conocimiento. A tal efecto, se han establecido un conjunto de parámetros que identifican las necesidades de PDI/ETC y que multiplicados por el coste medio estándar de PDI nos facilitarán el importe monetario del coste por ETC en concepto de profesorado.

Con carácter general, se ha utilizado 22 créditos como indicador de capacidad global docente del personal docente e investigador y dado que las necesidades de PDI están expresadas por ETC se ha empleado los 65 créditos que identifica la demanda docente por alumno. Para la definición de los coeficientes de necesidades de PDI, se ha tenido en cuenta un factor corrector adicional del 20 por 100 que recoge las reducciones en la carga lectiva de los profesores que desempeñan cargos académicos, las sustituciones temporales del profesorado por estancias en el extranjero, asistencia a comisiones, bajas por enfermedad, etc.

A su vez, se ha establecido, atendiendo al carácter de la docencia teórica y práctica, y al ciclo donde ésta se imparte, una tipología diferenciada del tamaño medio de los grupos de docencia que incorpora la experimentalidad del área de conocimiento en las enseñanzas de carácter práctico, fijando el tamaño medio de los grupos según se explicita en la tabla nº 6.

Tabla nº 6. Tamaño medio de los grupos de docencia expresado en ETC.

<i>Docencia</i>	<i>Teórica</i>		<i>Práctica</i>				
		<i>E₁</i>	<i>E₂</i>	<i>E₃</i>	<i>E₄</i>	<i>E₅</i>	<i>E₆</i>
<i>1.º ciclo</i>	75	50	40	35	25	20	15
<i>2.º ciclo</i>	75	40	35	30	20	15	10

Los parámetros quedan definidos por las siguientes expresiones analíticas:

$$\alpha_{T1} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 75}; \quad \alpha_{T1} = 0,0473$$

$$\alpha_{T2} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 75}; \quad \alpha_{T2} = 0,0473$$

Donde: α_{T1} y α_{T2} , son los parámetros que expresan las necesidades de PDI por ETC para enseñanzas de carácter teórico en primer ciclo y segundo ciclo que les corresponda desarrollar a cada área de conocimiento.

$$\alpha_{PE11} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 50}; \quad \alpha_{PE11} = 0,0709 \quad \alpha_{PE21} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 40}; \quad \alpha_{PE21} = 0,0886$$

$$\alpha_{PE12} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 40}; \quad \alpha_{PE12} = 0,0886 \quad \alpha_{PE22} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 35}; \quad \alpha_{PE22} = 0,1013$$

$$\alpha_{PE13} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 35}; \quad \alpha_{PE13} = 0,1013 \quad \alpha_{PE23} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 30}; \quad \alpha_{PE23} = 0,1182$$

$$\alpha_{PE14} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 25}; \quad \alpha_{PE14} = 0,1418 \quad \alpha_{PE24} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 20}; \quad \alpha_{PE24} = 0,1773$$

$$\alpha_{PE15} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 20}; \quad \alpha_{PE15} = 0,1773 \quad \alpha_{PE25} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 15}; \quad \alpha_{PE25} = 0,2364$$

$$\alpha_{PE16} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 15}; \quad \alpha_{PE16} = 0,2364 \quad \alpha_{PE26} = \frac{65 \times 1,20}{22 \times 10}; \quad \alpha_{PE26} = 0,3545$$

Donde α_{PE11} ; α_{PE12} ; α_{PE13} ; α_{PE14} ; α_{PE15} ; α_{PE16} ; α_{PE21} ; α_{PE22} ; α_{PE23} ; α_{PE24} ; α_{PE25} y α_{PE26} ; son los parámetros que identifican las necesidades de PDI por ETC para enseñanzas de carácter práctico según el grado de experimentalidad que tenga asignado el área de conocimiento responsable de la docencia en las enseñanzas de primer y segundo ciclo, respectivamente.

La identificación de estos coeficientes con el indicador más habitual de las necesidades docentes de profesorado por alumno que relaciona el número de alumnos (ETC) por profesor (I_1), se detalla en la tabla nº7, observándose como el número máximo, que corresponde a docencia de asignaturas de primer ciclo de experimentalidad uno, es de 19 alumnos por profesor y el mínimo de 12 para las disciplinas de segundo ciclo y experimentalidad seis. Ratios que, sin duda, reflejan unos estimables niveles de calidad para el desempeño de la actividad docente en las universidades públicas andaluzas.

Tabla nº 7. Estructura Docente según ciclo educativo y nivel de experimentalidad de la disciplina (Número de alumnos (ETC) por profesor. I_1 : ETC/PDI

<i>1^{er} CICLO</i>	E_{11}	E_{12}	E_{13}	E_{14}	E_{15}	E_{16}
<i>Teoría</i>	14,80	13,74	13,21	12,68	11,63	10,57
<i>Práctica</i>	4,23	3,95	3,70	2,82	2,54	2,11
<i>Total</i>	19,03	17,69	16,91	15,50	14,17	12,68
<i>2º CICLO</i>	E_{21}	E_{22}	E_{23}	E_{24}	E_{25}	E_{26}
<i>Teoría</i>	14,80	13,74	13,21	12,68	11,63	10,57
<i>Práctica</i>	3,38	3,45	3,17	2,25	1,90	1,41
<i>Total</i>	18,18	17,19	16,38	14,93	13,53	11,98

Determinadas las necesidades de profesorado por modalidad de enseñanza y conocidas las retribuciones estándar a aplicar para la determinación del coste medio de prestación del servicio docente universitario, las doce categorías de costes de PDI por ETC, quedan recogidas en la tabla nº 8.

Tabla nº 8. Coste medio de PDI por ETC, según modalidad y ciclo de enseñanza y experimentalidad.

<i>1.º ciclo</i>				<i>2.º ciclo</i>			
Magnitudes	CMPDI	PDI/ETC	Ptas.	Magnitudes	CMPDI	PDI/ETC	Ptas.
CMPDI α_{T1}	5.568.695	0,0473	263.399	CMPDI α_{T2}	5.568.695	0,0473	263.399
CMPDI α_{PE11}	5.568.695	0,0709	394.820	CMPDI α_{PE21}	5.568.695	0,0886	493.386
CMPDI α_{PE12}	5.568.695	0,0886	493.386	CMPDI α_{PE22}	5.568.695	0,1013	564.109
CMPDI α_{PE13}	5.568.695	0,1013	564.109	CMPDI α_{PE23}	5.568.695	0,1182	658.220
CMPDI α_{PE14}	5.568.695	0,1418	789.641	CMPDI α_{PE24}	5.568.695	0,1773	987.330
CMPDI α_{PE15}	5.568.695	0,1773	987.330	CMPDI α_{PE25}	5.568.695	0,2364	1.316.439
CMPDI α_{PE16}	5.568.695	0,2364	1.316.439	CMPDI α_{PE26}	5.568.695	0,3545	1.974.102

Coste Medio del Personal de Administración y Servicios (CMPAS)

A diferencia del PDI, para el Personal de Administración y Servicios no existe en la normativa universitaria una tipología de su estructura profesional que pueda ser utilizada para determinar el coste medio estándar de este personal; por el contrario, las universidades en uso de su autonomía han venido diseñando sus propias políticas de plantillas de PAS, siendo, a su vez, diferentes las retribuciones fijadas para iguales grupos profesionales del PAS funcionario en su ámbito de complementos específicos. Esta situación aconseja utilizar como referente de coste medio del PAS funcionario la cantidad correspondiente en el año 2000 a este colectivo en el conjunto de las universidades públicas de Andalucía que, una vez actualizada e incorporando los costes derivados de una estructura de mayor cualificación profesional, asciende para el año 2001 a 4.672.000 pesetas, siendo la dispersión actual (01-01-2001) entre las universidades de 19 puntos que corresponden a los valores extremos de Huelva y Granada, respectivamente.

El PAS laboral tiene fijadas sus retribuciones por Convenio Colectivo de aplicación en todas las universidades andaluzas, existiendo un significativo equilibrio en la participación relativa de cada uno de estos colectivos, funcionario y laboral, en el total de personas que conforman las respectivas plantillas de PAS. La determinación del coste medio del PAS laboral se realiza atendiendo a la tipología profesional que se contempla en la tabla nº 9 y a las retribuciones percibidas por este colectivo en el año 2001.

Tabla nº 9. Determinación del Coste Medio del PAS laboral

	<i>Grupo I</i> (107)	<i>Grupo II</i> (207)	<i>Grupo III</i> (307)	<i>Grupo IV</i> (409)	<i>Grupo V</i> (501)
<i>Retribuciones brutas</i>	5.980.000	4.974.000	4.029.000	3.327.500	3.120.000
<i>Trienios (5)</i>	442.050	353.710	265.440	177.320	133.000
<i>Total Retribuciones</i>	6.422.050	5.327.710	4.294.440	3.504.810	3.253.000
<i>Porcentaje</i>	7	13	37	33	10
<i>Participación en el CMPAS laboral (pesetas)</i>	449.543	692.602	1.588.943	1.156.587	325.300

Nota: Para cada uno de los grupos profesionales del personal laboral se ha considerado las retribuciones correspondientes a las categorías que figuran en el encabezamiento de esta tabla. Igualmente, en el apartado retributivo identificativo de la antigüedad, trienios, se ha considerado el ratio de cinco para cada una de la referidas categorías profesionales.

El coste medio estándar del PAS laboral asciende a 4.212.975 pesetas, que representa el 90,17 por 100 del coste medio estándar fijado para el otro colectivo que integra las plantillas del PAS. La participación relativa que a finales del año 2000 alcanzaba cada uno de estos colectivos en el total de las plantillas del PAS era del 49 y 51 por 100 para funcionarios y laborales, respectivamente, lo que nos permite estimar un coste medio estándar ponderado para el PAS que se sitúa en 4.437.897 pesetas (26.672,30 euros). Ahora bien, a los efectos de proceder a una simplificación en su proceso de cálculo, se referencia el coste medio estándar del PAS en valores relativos al coste medio estándar del PDI, siendo este porcentaje del 79,69 por 100, de manera que la evolución del coste del PAS en la imputación del coste medio total para las actividades docente quedará vinculada a la tendencia retributiva del PDI, salvo que en el futuro se produjeran comportamientos retributivos significativamente dispares para las personas que integran estos colectivos.

Una vez determinado el coste medio estándar del PAS, procede calcular y valorar las necesidades que para la docencia de un Estudiante a Tiempo Completo se requiere del colectivo profesional de PAS. El personal de administración y servicios tiene reservadas el desempeño de funciones específicas de gestión y administración del conjunto de los recursos disponibles por la institución universitaria y la prestación de servicios técnicos de apoyo a la docencia e investigación en aulas, laboratorios, bibliotecas, etc.

En el Sistema Universitario Público de España la participación del PAS en el conjunto de los recursos humanos que mantienen una relación laboral directa con las instituciones se encuentra en la ratio de 1/2,05, es decir, 1 PAS por 2,05 PDI, siendo esta relación en Andalucía de 1,85. La ratio que se aplica al efecto de determinar las necesidades de PAS que puedan ser computadas

para la valoración del coste medio de este colectivo será de 1/85, siguiendo las indicaciones del *Dictamen de la Comisión de Educación* de situar este ratio en una relación aproximada de 1/2; procediéndose a utilizar este coeficiente atendiendo a la tipología docente que se ha establecido para estimar las necesidades reales de PDI por ETC, así como a la imputación monetaria que estas necesidades incorporan al coste medio de la prestación del servicio docente universitario.

De conformidad con lo apuntado y considerando la relativización del coste medio del PAS en porcentajes del coste medio del PDI (79,69 por 100), la valoración de las necesidades del PAS por ETC y los costes medios del PAS por ETC según modalidad y ciclo de enseñanza y experimentalidad, quedan identificados por el algoritmo Π y las cifras de la tabla nº 10. Concretamente, las necesidades del PAS por ETC (Π), vienen expresadas por:

$$\Pi = \alpha / 1,85; \quad \Pi = 0,54 \alpha$$

donde:

α : expresa las necesidades del PDI por ETC para cada modalidad de enseñanza, ciclo y nivel de experimentalidad, una vez que se ha excluido para el cálculo de (α) el factor corrector adicional del 20 por 100 que se incorporaba para la cuantificación de este parámetro en el ámbito del PDI.

Las cifras del cuadro nº 10, nos permiten observar como las necesidades de PAS por ETC se sitúan en la horquilla de 0,0212 a 0,1597 como valores mínimo y máximo para enseñanzas de teoría y práctica de primer y segundo ciclo con experimentalidad 1 y 6, respectivamente. Igualmente, las cifras del cuadro nº 11, que recogen los datos indicativos del número de alumnos (ETC) por PAS, (I_2), según ciclo educativo y experimentalidad, expresan la capacidad real de recursos humanos que se contemplan en esta modalidad de financiación.

Tabla nº 10. Coste medio de PAS por ETC, según modalidad y ciclo de enseñanza y experimentalidad.

<i>Magnitudes</i>	<i>1^{er} Ciclo</i>			<i>2^o Ciclo</i>			
	CMPAS	PAS/ETC	Ptas.	<i>Magnitudes</i>	CMPAS	PAS/ETC	Ptas.
<i>CMPAS\bar{O}_{PI}</i>	4.437.897	0,0212	94.083	<i>CMPASΠ_{T2}</i>	4.437.897	0.0212	94.083
<i>CMPAS\bar{O}_{PE11}</i>	4.437.897	0,0319	141.569	<i>CMPASΠ_{PE21}</i>	4.437.897	0,0399	177.072
<i>CMPAS\bar{O}_{PE12}</i>	4.437.897	0,0399	177.072	<i>CMPASΠ_{PE22}</i>	4.437.897	0,0456	202.368
<i>CMPAS\bar{O}_{PE13}</i>	4.437.897	0,0456	202.368	<i>CMPASΠ_{PE23}</i>	4.437.897	0,0532	236.096
<i>CMPAS\bar{O}_{PE14}</i>	4.437.897	0,0638	283.138	<i>CMPASΠ_{PE24}</i>	4.437.897	0,0798	354.144
<i>CMPAS\bar{O}_{PE15}</i>	4.437.897	0,0798	354.144	<i>CMPASΠ_{PE25}</i>	4.437.897	0,1064	472.192
<i>CMPAS\bar{O}_{PE16}</i>	4.437.897	0,1064	472.192	<i>CMPASΠ_{PE26}</i>	4.437.897	0,1597	708.732

Tabla nº 11. Estructura Docente según ciclo educativo y nivel de experimentalidad de la disciplina: (Número de alumnos (ETC) por PAS. I₂: ETC/PAS).

<i>1^{er} CICLO</i>	<i>E₁₁</i>	<i>E₁₂</i>	<i>E₁₃</i>	<i>E₁₄</i>	<i>E₁₅</i>	<i>E₁₆</i>
<i>Teoría</i>	33,02	30,66	29,48	28,30	25,94	23,58
<i>Práctica</i>	9,40	8,77	8,22	6,27	5,64	4,70
<i>TOTAL</i>	42,42	39,43	37,70	34,57	31,58	28,28
<i>2^o CICLO</i>	<i>E₂₁</i>	<i>E₂₂</i>	<i>E₂₃</i>	<i>E₂₄</i>	<i>E₂₅</i>	<i>E₂₆</i>
<i>Teoría</i>	33,02	30,66	29,48	28,30	25,94	23,58
<i>Práctica</i>	7,52	7,67	7,05	5,01	4,23	3,13
<i>TOTAL</i>	40,54	38,33	36,53	33,31	30,17	26,71

Gastos corrientes en bienes y servicios (CMGC)

Los gastos corrientes o de funcionamiento ordinario que una universidad realiza para el desarrollo de sus actividades productivas, y particularmente para el desempeño de la función docente, pueden estructurarse en tres grandes renglones que atienden a las necesidades de bienes y servicios que estas demandan, siendo el perfil de su tipología el siguiente: a) suministros de carácter general, tales como: electricidad, limpieza, comunicaciones, seguridad, etc.; b) suministros específicos para la docencia en aula y laboratorios, tales como: papel, productos farmacéuticos, fotocopias, libros, revistas, etc. y c) suministros destinados a la ordenación y

gestión de la actividad docente, tales como material fungible informático, material de oficina, atenciones protocolarias, etc. Las variables explicativas de estos gastos serán tanto los productores como los consumidores del servicio docente, es decir, el profesorado y el alumnado.

A los efectos de fijar los costes medios que por estos conceptos pueden generarse se establecen dos módulos de gastos corrientes que corresponden a estudiantes a tiempo completo y a profesor por importes de 50.000 y 350.000 pesetas (300,51 y 2103,54 euros), respectivamente. La determinación del coste medio estándar en bienes y servicios ordinarios por ETC, se realiza a partir de la siguiente expresión:

$$CMGC/ETC = MGCA.E_j + MGCPDI. \alpha_{ji}$$

donde:

MGCA= Módulo de gastos corriente en bienes y servicios por estudiante a tiempo completo.

E_j = Experimentalidad del área de conocimiento, que tomará los valores de 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5 y 1,6, para los niveles de experimentalidad - j - de 1, 2, 3, 4, 5, y 6, respectivamente, en la docencia de carácter práctico y de 1 en la docencia de carácter teórico.

MGCPDI = Módulo de gastos corrientes en bienes y servicios por profesor.

α_{ji} = Parámetro de necesidades de PDI por ETC, según nivel de experimentalidad del área de conocimiento - j - y la modalidad y ciclo de enseñanza - i -.

El detalle de los costes medios estándar en la rúbrica de gastos corrientes en bienes y servicios por estudiante a tiempo completo queda reflejado en la tabla 12.

Tabla nº 12 Coste medio en gastos corrientes en bienes y servicios por ETC, según modalidad y ciclo de enseñanza y experimentalidad.

	G.C. ETC	Exp.	G.C/ETCxExp	G.C./PDI	PDI/ETC	G.C.PDI/ETC	TOTAL GASTO	PDI/ETC	G.C.PDI/ETC	TOTAL GASTO	
	(ptas)		(ptas)	(ptas)		(ptas)	(ptas)		(ptas)	(ptas)	
	(1)	(2)	(3)=(1x2)	(4)	(5)	(6)=(4x5)	(7)=(3+6)	(8)	(9)=(4x8)	(10)=(3+9)	
CMGC _{TI}	50.000	1	50.000	350.000	0,0473	16.555	66.555	0,0473	16.555	66.555	CMGC _{TI}
CMGC _{PE11}	50.000	1,1	55.000	350.000	0,0709	24.815	79.815	0,0886	31.010	86.010	CMGC _{PE21}
CMGC _{PE12}	50.000	1,2	60.000	350.000	0,0886	31.010	91.010	0,1013	35.455	95.455	CMGC _{PE22}
CMGC _{PE13}	50.000	1,3	65.000	350.000	0,1013	35.455	100.455	0,1182	41.370	106.370	CMGC _{PE23}
CMGC _{PE14}	50.000	1,4	70.000	350.000	0,1418	49.630	119.630	0,1773	62.055	132.370	CMGC _{PE24}
CMGC _{PE15}	50.000	1,5	75.000	350.000	0,1773	62.055	137.055	0,2364	82740	157.740	CMGC _{PE25}
CMGC _{PE16}	50.000	1,6	80.000	350.000	0,2364	82.740	162.740	0,3545	124.075	204.075	CMGC _{PE26}

Coste medio en reposición de infraestructuras y equipamiento (CMINV).

Esta partida de costes persigue recoger los gastos derivados del uso de las infraestructuras y los equipamientos que están a disposición de la actividad docente. En cierta medida se trata de establecer una cuota de amortización de las inversiones en equipos e infraestructuras que permita reponer anualmente los bienes inventariables de carácter material como consecuencia de la obsolescencia técnica y/o funcional de los mismos. A los efectos de establecer un valor para esta rúbrica de costes medios por estudiante a tiempo completo, se fija un módulo de 25.000 pesetas (150,25 euros) que se corrige por el nivel de experimentalidad del área de conocimiento que tomará los valores de 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5 y 1,6 para la docencia de carácter práctico y de 1 en la docencia de carácter teórico.

El detalle de costes medios estándar en concepto de reposición de infraestructuras y equipamiento por estudiante a tiempo completo, queda expresado en la tabla 13.

Tabla nº 13. Coste medio en reposición de infraestructuras y equipamiento por ETC, según modalidad de enseñanza y experimentalidad.

$CMINV_{T1}$	=	25.000 x 1,0	=	25.000,	Pesetas año 2001
$CMINV_{T2}$	=	25.000 x 1,0	=	25.000,	“ “
$CMINV_{PE1}$	=	25.000 x 1,1	=	27.500,	“ “
$CMINV_{PE2}$	=	25.000 x 1,2	=	30.000,	“ “
$CMINV_{PE3}$	=	25.000 x 1,3	=	32.500,	“ “
$CMINV_{PE4}$	=	25.000 x 1,4	=	35.000,	“ “
$CMINV_{PE5}$	=	25.000 x 1,5	=	37.500,	“ “
$CMINV_{PE6}$	=	25.000 x 1,6	=	40.000,	Pesetas año 2001

Determinación de la financiación necesaria para el desarrollo del proceso educativo de grado.

Una vez definidos tanto los sujetos a los que la institución universitaria debe proporcionar servicios educativos como los costes en los que se incurre para atender la demanda docente, procede determinar las necesidades financieras que conlleva el desarrollo de las actividades docentes universitarias. A tal efecto, cada universidad deberá cuantificar el número de créditos normalizados matriculados en las diferentes áreas de conocimiento con presencia en su estructura docente y expresar esta demanda en términos de Estudiantes a Tiempo Completo (ETC), diferenciado el total de matrícula entre la oferta universitaria correspondiente a enseñanzas cursadas en el primer ciclo y las enseñanzas cursadas en el segundo ciclo de una determinada titulación.

Determinada la cantidad de ETC que cursan estudios en cada una de las instituciones universitarias, se procederá a aplicar una cuantía homogénea de recursos para el desarrollo de la actividad formativa del alumnado con independencia de la institución a la que se haya optado (Anexo nº 4). En este sentido, el modelo busca asignar a cada institución pública universitaria una cantidad homogénea de recursos financieros para cada tipología diferenciada de enseñanza que las universidades recojan en sus respectivas ofertas. Por consiguiente, la diferencia de financiación es consecuencia de las distintas necesidades de recursos humanos y materiales que requieren los procesos formativos conducentes a la obtención de un título oficial, con independencia de cual sea la institución proveedora de estos servicios.

La expresión analítica que permite la cuantificación de la necesidad de financiación en el apartado de proceso docente de grado, es la siguiente:

$$NF_i = \sum_{n=1}^{12} [(E_{11} * CMT_{11}) + (E_{12} * CMT_{12}) + (E_{13} * CMT_{13}) + (E_{14} * CMT_{14}) + (E_{15} * CMT_{15}) + (E_{16} * CMT_{16}) + (E_{21} * CMT_{21}) + (E_{22} * CMT_{22}) + (E_{23} * CMT_{23}) + (E_{24} * CMT_{24}) + (E_{25} * CMT_{25}) + (E_{26} * CMT_{26})]$$

donde:

NF_i = Necesidad de Financiación de la Universidad - i -

E_{11} a E_{16} : Número de Estudiantes a Tiempo Completo de Enseñanzas de Primer Ciclo según los niveles de experimentalidad de 1 a 6

E_{21} a E_{26} : Número de Estudiantes a Tiempo Completo de Enseñanzas de Segundo Ciclo según los niveles de experimentalidad de 1 a 6

CMT_{11} a CMT_{16} : Costes Medios totales por Estudiante a Tiempo Completo de Enseñanza de Primer Ciclo según los niveles de experimentalidad de 1 a 6

CMT_{21} a CMT_{26} : Costes Medios totales por Estudiante a Tiempo Completo de Enseñanzas de Segundo Ciclo según los niveles de experimentalidad de 1 a 6

La necesidad de financiación que requiere el desarrollo de la actividad docente en la fase correspondiente al proceso de enseñanzas universitarias regladas de primer y segundo ciclo, deberá calcularse anualmente a partir de la actualización de la demanda docente que haya registrado cada institución en el curso académico anterior al año presupuestario que se trate de determinar (n-1) e, igualmente, se procederá a la actualización de los costes operativos del servicio (CMT) atendiendo al crecimiento nominal que el Producto Interior Bruto Regional (PIBR) haya ofrecido en el año (n-1). La cuantía que anualmente reporte cada universidad en el agregado necesidad de financiación sobre el total del Sistema, será el porcentaje de participación

que esa universidad tendrá a la hora de asignar el 76,5 por 100 de la Financiación Ordinaria que contempla el modelo de financiación para este segmento de la demanda universitaria.

Por último, los Anexos nº 5 y 6, recogen el coste total unitario por ETC para el año 2002 (expresado en pesetas y euros) según la modalidad y ciclo docente y para cada uno de los seis niveles de experimentalidad que se han definido para las áreas de conocimiento, detallando el coste de cada rúbrica; personal docente e investigador; personal de administración y servicios; gastos corrientes en bienes y servicios y gastos en amortización de infraestructuras y equipamiento.

2.1.1.3.2. Enseñanzas Universitarias de Postgrado: Tercer Ciclo.

Un segundo renglón de la demanda universitaria que se contempla para financiar en esta fase de proceso, hace referencia a las enseñanzas de tercer ciclo conducentes a la obtención del grado de doctor. En este epígrafe la participación financiera de cada universidad en el montante global destinado a cubrir los gastos operativos de estas enseñanzas, que se cifran en el 2,5 por 100 de la financiación ordinaria, se determina a partir de conocer la incidencia cuantitativa que anualmente registra cada universidad en el global de la demanda docente del Sistema.

Concretamente, el procedimiento de cálculo a seguir para cuantificar la demanda docente de cada institución en el año (n-1), para el año 2002 la información pertinente será la del curso académico 2000-2001, se formaliza de acuerdo a los parámetros que se informan en el Anexo nº 7 · y que atienden a los siguientes criterios:

- Relación nominal de los programas de doctorado reflejando la matrícula numérica de los alumnos correspondientes al período docente en cada uno de los cursos que integran los respectivos programas.
- Determinación de los alumnos financiables que corresponden a cada uno de los cursos de cada programa, atendiendo a la normalización académica de los créditos demandados factor corrector 1/20, y a la experimentalidad que registren las áreas de conocimiento responsables de la docencia del programa de doctorado , siendo los coeficientes de experimentalidad a aplicar 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5 y 1,6, para el catálogo de experimentalidad de las áreas de conocimiento de 1 a 6 (Anexo nº 2).

Una vez calculado el total de alumnos financiables de tercer ciclo del conjunto de las universidades , se procede a calcular el coeficiente de participación que cada institución representa anualmente sobre el total de la demanda del Sistema, siendo este coeficiente el que se fijará y se utilizará cada año para distribuir la financiación ordinaria básica que se contempla en esta rúbrica del Modelo.

2.1.2. Financiación Ordinaria Condicionada

El segundo renglón del Modelo de Financiación se concreta en la denominada Financiación Ordinaria Condicionada, a la que se destina el 10 por 100 del total de la financiación ordinaria, excluido el 1 por 100 aplicado a la Universidad Internacional de Andalucía, siendo su estructura y objetivos la siguiente.

Financiación para Planes Concertados. El importe de esta modalidad de financiación se cifra en el 2,5 por 100 del total de la financiación ordinaria, siendo su aplicación la cofinanciación de una serie de actuaciones y programas que vienen llevando a cabo las Universidades y la Consejería de Educación y Ciencia, así como otras que pudieran fijarse en el periodo de vigencia de este Modelo. Concretamente, tienen cabida en el ámbito de esta política sectorial, el Consorcio Fernando de los Ríos; la Unidad de Calidad de las Universidades Andaluzas; Programas de Prácticas de Empresas; Convocatorias de Ayudas al Estudio; Ayudas a la Movilidad Internacional; Promoción institucional de la actividad universitaria y Salones de Estudiantes.

Financiación afecta a Resultados. La dotación financiera que del total de la financiación ordinaria pública tiene como destino esta estructura del Modelo, es del 7,5 por 100, siendo el 5 por 100 la cuantía que atenderá los resultados directamente relacionados y diferenciados con cada una de las nueve Universidades que integran el Sistema y, el restante, 2,5 por 100 que vendrá a financiar actuaciones que tengan como eje de referencia al Sistema Universitario de Andalucía, en su conjunto.

La percepción por parte de una determinada institución de esta modalidad de financiación queda vinculada a la consecución de determinados objetivos y al logro de unos resultados que vendrán definidos y objetivados por un conjunto de indicadores de calidad y resultados que en su momento acuerden las Universidades y a la Consejería de Educación y Ciencia y siempre siguiendo los criterios establecidos en el mencionado *Dictamen* parlamentario.

3.- APLICACIÓN DEL MODELO Y REGIMEN TRANSITORIO

El modelo de financiación que se propone se aplicará en la distribución de las transferencias ordinarias correspondientes al ejercicio 2002 y a tal fin las Universidades deberán proporcionar a la Consejería de Educación y Ciencia los datos necesarios para que puedan calcularse los parámetros de reparto. Si por causas no justificadas alguna universidad no los proporcionase, haciéndose así imposible su aplicación a la misma, ésta universidad recibiría una transferencia igual a la recibida el ejercicio anterior.

Igualmente, las Universidades deberán proporcionar los datos detallados de estructura y tamaño de Personal (PDI y PAS), del total de créditos de docencia impartida (en los tres ciclos), Presupuesto Liquidado a 31/12/2001 y cualquier otro que fuera necesario de cara a la determinación y control de los objetivos acordados con la Consejería de Educación y Ciencia para la obtención de fondos correspondientes a la Financiación Condicionada.

En todo caso, un 5% del total de los recursos de la Financiación quedará pendiente de reparto hasta que hayan sido auditados los datos de cada Universidad, a partir de los cuales se determinarán los parámetros y reparto definitivos, en los que habrán de basarse los objetivos (a que se refiere el Apartado B del régimen transitorio que más adelante se describe), acordados entre la Consejería de Educación y Ciencia y las Universidades.

Sin embargo para optimizar los efectos de equidad y eficiencia del modelo, deben ser tenidas en consideración una serie de circunstancias que obligan a establecer *un Régimen Transitorio* en su aplicación:

- La fuerte asimetría de partida existente en el sistema universitario andaluz, que podría dar lugar a que en los primeros años de su aplicación las Universidades ahora mejor financiadas apenas registrasen incrementos significativos en la financiación ordinaria, hace aconsejable, para evitar efectos de choque indeseables, garantizar un crecimiento mínimo a todas las Universidades durante un periodo de transición hasta la plena aplicación del modelo.
- La existencia de un volumen de deuda a determinar pero que, en cualquier caso, requiere un tratamiento específico en la financiación.
- La inexistencia de un sistema de indicadores de resultados y de planes estratégicos en todas las Universidades en virtud del cual aplicar la financiación condicionada, así como de un sistema de información estadística que permita hacerla operativa desde el primer momento.
- La existencia de Universidades con significativas singularidades, como la de Cádiz en cuanto a dispersión territorial, o la Pablo Olavide por su juventud, que requieren un tratamiento específico en los primeros años de aplicación del modelo.

En virtud de todo ello, se establece un *Régimen Transitorio* en la aplicación del modelo durante los años 2002 y 2003, y revisable en éste último ejercicio por si fuese necesario su prórroga en las mismas o en otras condiciones, con las siguientes características:

- A) La Financiación Básica se aplicará en las condiciones generales del modelo.
- B) La Financiación Condicionada se distribuirá de la siguiente forma para los años 2002 y 2003:

- Implementación del sistema de indicadores de resultados, puesta en marcha de políticas de calidad y Contratos Programa específicos: 690 Mpts.. Dadas las especiales características de las Universidades de Cádiz y Pablo de Olavide se firmarán unos Contratos Programas en los que se recojan sus singularidades.

Asimismo, se firmarán Contratos Programa específicos ligados a la consecución de objetivos de calidad con las Universidades de Almería, Huelva, Jaén y Málaga.

Para el año 2002 dichos Contratos se estiman en 350 Mpts. para la UCA, 130 Mpts. para la UPO, 50 Mpts. para la UAL, 50 Mpts. para la UHU, 50 Mpts. para la UJA y 60 Mpts. para la UMA.

- Reajuste del modelo a fin de garantizar un crecimiento mínimo a las Universidades de Cádiz, Córdoba, Granada, Pablo de Olavide y Sevilla, que será:



AÑO 2002

UCA y UCO: 7%

UGR, UPO Y USE: 10%

AÑO 2003

UCA y UCO: 5,5%

UGR, UPO y USE: 7%

- Planes concertados: 1.400 Mpts..
- Plan de financiación de la amortización de la deuda y posibles déficits, en las condiciones en las que se acuerde entre la Consejería de Educación y Ciencia y las Universidades y garantizando siempre la mayor transparencia y equidad en la financiación del mismo. Se destinarán 2.205,3 Mpts..
- En todo caso, las cantidades percibidas por cada uno de los Apartados anteriores, deberán condicionarse a objetivos, ya sean de ajustes de Plantilla de PAS y PDI, de homologación del PAS a nivel de Andalucía, de gasto en Capítulo I, gasto corriente en general, de reducción de déficit o de deuda. Dichos objetivos deberán ser acordados entre la Consejería de Educación y Ciencia y las Universidades y recogerse en los correspondientes Contratos Programa, garantizando siempre la mayor transparencia y equidad en la financiación, y persiguiendo un acercamiento de la Universidad a los estándares del modelo, que garanticen el alcance de la suficiencia financiera en el menor plazo posible y, con ello, se haga innecesaria una financiación complementaria a través de la Financiación Condicionada.

4.- MECANISMOS DE CORRESPONSABILIDAD

Con el fin de garantizar la necesaria transparencia y el cumplimiento de los objetivos que competen a la financiación pública del servicio universitario, los recursos puestos a disposición de las diferentes Universidades se consideran la contrapartida de una serie de compromisos que, por su lado, asumen las propias Universidades.

Esos compromisos se especifican a continuación y son suscritos de común acuerdo entre la Consejería de Educación y Ciencia y cada Universidad:

- Aceptación del Modelo de Financiación de las Universidades andaluzas y compromiso explícito de proporcionar los datos o realizar las actividades necesarias que requiera su puesta en marcha.
- Participación de la universidad firmante en los planes concertados del sistema andaluz de Universidades.



- Asumir aquellos compromisos financieros y de práctica gerencial que se acuerden, y en particular los que tengan relación con los planes de amortización de la deuda.
- Igualmente se asume el compromiso de elaborar los planes estratégicos y la puesta en marcha de los mismos.

La Universidad Internacional de Andalucía deberá suscribir igualmente este Acuerdo y su financiación total, al igual que la del resto de Universidades, quedará dividida en un 90 por ciento de financiación incondicionada y un 10 por ciento afectada a resultados.

5. ANEXOS

- Anexo nº 1** Catálogo títulos oficiales clasificados por grado de experimentalidad.
- Anexo nº 2** Catálogo de áreas de conocimiento según coeficiente de experimentalidad.
- Anexo nº 3** Determinación de la financiación correspondiente al proceso al proceso de enseñanzas de 1^{er} y 2^o ciclo.
- Anexo nº 4** Estructura por Áreas de Conocimiento, Ciclo Docente y Nivel de Experimentalidad la matrícula (E.T.C.) de Enseñanzas de 1^{er} y 2^o ciclo.
- Anexo nº 5** Coste medio total por E.T.C. normalizado, según modalidad docente, ciclo educativo y nivel de experimentalidad.(1^{er} ciclo)
- Anexo nº 6** Coste medio total por E.T.C. normalizado, según modalidad docente, ciclo educativo y nivel de experimentalidad.(2^o ciclo)
- Anexo nº 7** Determinación de la financiación correspondiente al proceso de enseñanzas de 3^{er} ciclo