

Modelo de **Contabilidad Analítica** para las Universidades Públicas



PARTICULARIZACIÓN
DEL MODELO CANOA
PARA UNIVERSIDADES

POLITÉCNICA



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PARTICULARIZACIÓN DEL MODELO CANOA PARA UNIVERSIDADES U.P.M.



| INDICE | | <u>Página</u> |
|--|--|----------------------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | | 1 |
| 2. MODELO DE CONTABILIDAD ANALÍTICA PARA UNIVERSIDADES EN LA UPM. | | 1 |
| 2.1. Características del modelo. | | 1 |
| 2.2. Objetivos..... | | 2 |
| 2.3. Funcionamiento del modelo. | | 2 |
| 2.4. Componentes del modelo. | | 2 |
| 3. ELEMENTOS DE COSTE | | 3 |
| 3.1. Definición. | | 3 |
| 3.2. Origen de la información. | | 5 |
| 4. ELEMENTOS DE INGRESO. | | 6 |
| 4.1. Definición. | | 6 |
| 4.1.1. Según su naturaleza económica, teniendo en cuenta los capítulos y artículos del Presupuesto de la UPM. | | 7 |
| 4.1.2. Según su relación con las actividades. | | 8 |
| 4.2. Origen de la información. | | 9 |
| 5. CENTROS DE COSTE. | | 10 |
| 5.1. Definición. | | 10 |
| 5.2. Clasificación. | | 11 |
| 5.3. Equivalencias. | | 12 |
| 6. ACTIVIDADES. | | 12 |
| 6.1. Definición. | | 12 |
| 6.2. Origen de la información. | | 15 |
| 7. INVENTARIO DE ACTIVIDADES POR CENTROS | | 16 |
| 7.1. Definición. | | 16 |
| 8. MAPA DE PROCESOS. | | 17 |
| 8.1. Introducción. | | 17 |
| 8.2. Mapas de proceso por tipologías de actividades. | | 18 |
| 8.2.1. Mapa de proceso de actividades auxiliares. | | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 8.2.2. Mapa de proceso de actividades de dirección y administración general. | 18 |
| 8.2.3. Mapa re proceso de actividades de organización. | 18 |
| 9. CRITERIOS DE REPARTO E IMPUTACIÓN. | 18 |
| 9.1. Presentación. | 18 |
| 9.2. Criterios de reparto de elementos de coste. | 19 |
| 9.3. Criterios de reparto del coste pendiente en centros de actividades. | 22 |
| 9.4. Criterios de reparto de centros de nivel superior a centros de nivel inferior, o último nivel. | 22 |
| 9.5. Criterios de reparto de actividades de nivel superior a actividades de nivel inferior. | 23 |
| 9.6. Criterios de reparto de actividades de centros auxiliares a actividades auxiliares. | 24 |
| 9.7. Criterios de reparto de actividades de centros no auxiliares. | 24 |
| 9.8. Criterios de reparto de actividades de dirección y administración general a actividades finalistas, anexos y asimiladas. | 24 |
| 9.9. Criterios de reparto de actividades de organización a actividades finalistas. | 24 |
| 10. OUTPUTS DEL SISTEMA: INFORMES NORMALIZADOS. INDICADORES. | 24 |

INFORMACIÓN SOBRE LA IMPLANTACIÓN EN LA UPM DEL MODELO DE CONTABILIDAD ANALÍTICA PARA UNIVERSIDADES.

1. INTRODUCCIÓN

Aprobación del Modelo de Contabilidad Analítica para Universidades

- El documento se presentó en el Consejo de Universidades el 17 de marzo de 2011 y en la Conferencia General de Política Universitaria el 24 de marzo de 2011, aprobándose en ambos casos el Modelo de Contabilidad Analítica para Universidades: Particularización del Modelo CANOA.
- Una vez aprobado, el 1 de abril de 2011 comienza el proceso de implantación del Modelo de Contabilidad Analítica en las Universidades.

2. MODELO DE CONTABILIDAD ANALÍTICA PARA UNIVERSIDADES EN LA UPM.

2.1 Características del modelo.

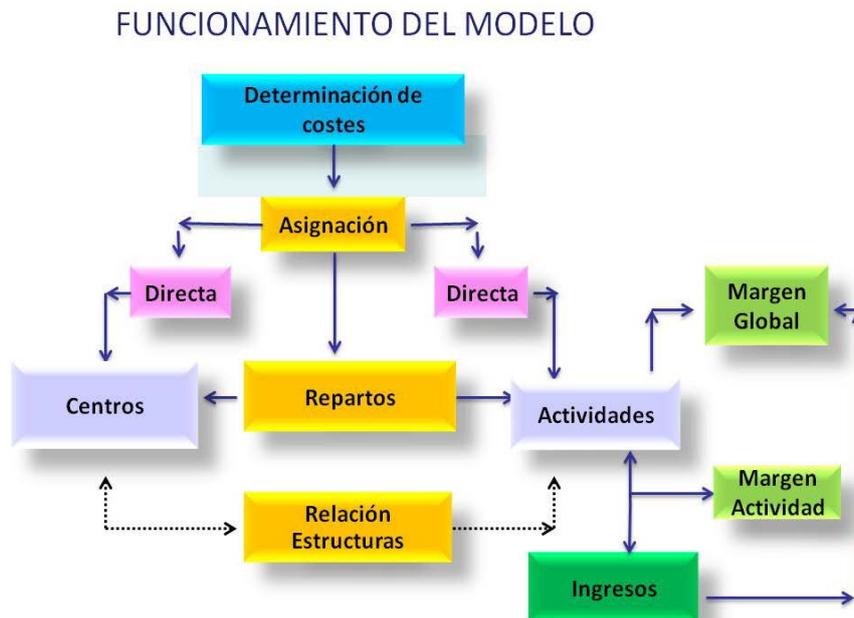
- Adaptabilidad.
- Costes históricos (una vez que se han producido).
- Costes completos (de las actividades propias de la Universidad).
- Independencia del sistema de contabilidad financiera.
- Determinación estratificada del coste, (supone integrar elementos, que con caracteres comunes, se unen con otros para la formación de una entidad del coste, Ej.: Sueldos y material didáctico con respecto a la asignatura).
- Principio del devengo estricto.
- Doble visión del ciclo productivo (curso académico) y del año natural.
- Comparabilidad. En esta concepción se halla implícita una cuestión fundamental: la finalidad de comparabilidad entre los outputs que de cada sistema personalizado de contabilidad analítica obtenga cada Universidad.

2.2 Objetivos.

Implantación en la UPM de un sistema de Contabilidad Analítica que permita:

- La planificación estratégica.
- El control de la gestión.
- Evaluación de la eficiencia y la economía en la gestión.
- Obtención de informes homogéneos.
- Comparabilidad.
- Obtención de financiación.

2.3 Funcionamiento del modelo.



2.4 Componentes del modelo.

La personalización del Modelo de Contabilidad Analítica para Universidades a la UPM se materializa en la individualización de los componentes que integran el Modelo que, de acuerdo con el Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), se concretan en:

- Elementos de coste.
- Elementos de ingreso.
- Centros de coste y responsabilidad.
- Actividades/productos.
- Relaciones Internas (relación entre estructuras).
- Criterios de reparto e imputación.
- Sistemas de gestión que proporcionan información al Modelo.
- Outputs informativos e indicadores de costes y de gestión.

3. ELEMENTOS DE COSTE

3.1 Definición.

Se definen como cada una de las categorías significativas en que se clasifican los consumos de la UPM agrupados por sus características económicas y el nivel de información requerido. Entendiendo como coste el consumo valorado en dinero de los bienes y servicios necesarios para la producción de docencia, investigación y extensión universitaria.

No todos los gastos que desde un punto de vista financiero se consideran como tales pueden, a su vez, ser considerados como costes por la contabilidad analítica, pues no reúnen los requisitos que el concepto coste exige. En relación con ello, se distingue entre Cargas Incorporables y Cargas no Incorporables, según se trate de gastos que se incorporen o no al proceso de contabilidad analítica.

Por todo lo anterior, es necesario realizar una clasificación de los consumos según su origen, su incorporación como coste en la contabilidad analítica y su posible relación con el objeto de coste.

Según su **origen** podemos diferenciar entre:

- Costes externos. Los que son reflejo de una relación con terceros, por tanto, serán aquellos costes que tienen entrada al sistema como cargas que proceden de gastos ejecutados por la propia universidad (costes de personal, mantenimiento, suministros, comunicaciones,...)

- Costes calculados. Tienen la consideración de tal los costes que proceden de un cálculo interno y no se derivan de un compromiso de gastos con terceros (las amortizaciones, es decir, el importe de la depreciación efectiva sufrida por el inmovilizado material e inmaterial, como consecuencia de su aplicación al proceso productivo).

Por su **incorporación** como coste:

- Cargas incorporables. Son aquéllas que puedan ser atribuibles al sujeto contable por formar parte del coste de uno o varios centros y/o actividades para el período de cálculo.
- Cargas no incorporables. Son aquéllas que no se considera que contribuyen a formar el valor añadido de la actividad productiva de la universidad, por ser costes de otros ejercicios, o por ser costes que se recuperan de otros entes (ej.: los costes de personal recuperados por invalidez transitoria o accidente de trabajo), o por no ser actividades propias de su organización.

Por su **relación con el objeto** de coste:

- Costes directos. Aquellos asignados directamente a los centros de coste y actividades.
- Costes indirectos. Aquellos asignados mediante criterios de reparto a los centros de coste y actividades.

Tal y como se prevé en el Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), **clasificación por su naturaleza:**

- Coste de personal.
- Coste de becarios.
- Coste de adquisición de bienes y servicios.
- Coste de servicios exteriores.
- Coste de tributos.
- Costes financieros.

- Coste de amortizaciones (costes calculados).
- Costes de oportunidad (costes calculados).
- Costes de transferencias.

El catálogo de elementos de coste, se presenta en el **Anexo I (elementos de coste)**.

3.2 Origen de la información.

Cuestión de importancia relevante es el análisis del origen de la información a procesar en relación a los elementos de coste en el Modelo de Contabilidad Analítica, pues la operatividad real del Modelo está condicionada al suficiente grado de automatización de éste y a su integración en los sistemas de información de la UPM, dado que la información a procesar por el Modelo de Contabilidad Analítica debe proceder de aquéllos sistemas que mejor reflejen la realidad de la Universidad, cumpliendo las directrices recogidas en el Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y en los Principios Generales sobre Contabilidad Analítica de las Administraciones Públicas (Intervención General de la Administración del Estado).

En este sentido, adquiere especial interés la definición del procedimiento para incorporar la información económica desde los sistemas orígenes y traducirla a la terminología y tratamiento previsto para los conceptos de coste (asignación a centros, elementos, actividades,...).

Con carácter general, los trabajos de personalización han de definir tales procedimientos para cada una de las entidades que se incorporan a coste (de manera que la aplicación informática de costes de la UPM pueda disponer de la información necesaria para la carga de datos de forma automatizada o a través de la importación de datos de otros sistemas informativos de gestión definiendo, igualmente, el proceso de carga manual de dicha información).

En este orden de ideas, el Modelo de Costes, como componente del sistema de información integral de la UPM, prevé las siguientes relaciones:

- Incorporación periodificada a partir del reconocimiento de obligaciones como consecuencia de gastos contabilizados en la ejecución presupuestaria desde el sistema de Gestión Presupuestaria, con los oportunos ajustes de periodificación, realizados a la finalización del periodo de estudio -curso o ejercicio- que transformen los gastos devengados correspondientes a las citadas obligaciones liquidadas en consumos valorados de los factores aplicados durante dicho periodo de estudio.
- Incorporación de datos periodificados desde Sistema de Contabilidad Financiera (gastos devengados y no reflejados en presupuesto, activación T.R.U.P.I.,...).
- Incorporación de coste de amortizaciones desde sistema de Gestión de Inventario.
- Incorporación periodificada de datos de coste laboral desde sistema de Gestión de Recursos Humanos.

En todos los casos, además de los correspondientes datos económicos (importes del gasto, importes conceptos retributivos nóminas, cuotas de amortización, ...), se incorporarán, además, los datos adicionales necesarios para el tratamiento de dichos costes y su trazabilidad en el Modelo (unidades de adscripción de personal, unidades organizativas de inventario, ...), que permitan conducir, cuando sea posible, los consumos a los centros (Departamentos, Centros de Enseñanza, Centros de Investigación, ...) y actividades (Titulaciones y asignaturas, Proyectos de Investigación, ...) que los originan o, en caso contrario, definir las relaciones de éstos con las estructuras del Modelo y los criterios para su distribución.

4. ELEMENTOS DE INGRESO

4.1 Definición.

Se entiende como ingreso el flujo que determina los recursos percibidos o producidos a lo largo del ejercicio.

Se entenderá que "todo ingreso recibido por una universidad tendrá la consideración de ingreso tratable por el sistema de contabilidad analítica, independiente de su afectación o no a una actividad concreta o de su consideración como ingreso o transferencia corriente o de capital"

Los ingresos que recibe la UPM se utilizarán para la determinación de márgenes de cobertura de las actividades y servicios prestados y de los resultados globales de la institución.

Se realiza una clasificación de los ingresos según su naturaleza económica y su relación con las actividades.

4.1.1 Según su naturaleza económica, teniendo en cuenta los capítulos y artículos del Presupuesto de la UPM:

| Capítulo | DESCRIPCIÓN/Artículo |
|-----------------|---|
| 3 | TASAS, PRECIOS PÚBLICOS Y OTROS INGRESOS Tasas Precios públicos Otros ingresos procedentes de prestación de servicios Venta de bienes Otros ingresos |
| 4 | TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES CORRIENTES De la Administración del Estado De Entes Autónomos De la Seguridad Social De Comunidades Autónomas De Corporaciones Locales De Empresas Privadas De Familias e Instituciones sin fines de lucro Del Exterior Otras Transferencias Corrientes |
| 5 | INGRESOS PATRIMONIALES |
| 6 | ENAJENACIÓN DE INVERSIONES REALES (beneficios derivados de la venta) |
| 7 | TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES DE CAPITAL De la Administración del Estado De Empresas Públicas y otros Entes Públicos |

De Comunidades Autónomas
De Corporaciones Locales
De Empresas Privadas
De Familias e Instituciones sin fines de lucro
Del Exterior
Otras Transferencias de Capital

8 ACTIVOS FINANCIEROS

9 PASIVOS FINANCIEROS

4.1.2 Según su relación con las actividades:

- A- Ingresos relacionados con las actividades. Son los que se vinculan directamente con los costes totales de sus correspondientes actividades de docencia, investigación, extensión universitaria y otras, como los precios públicos oficiales por enseñanza oficial. Es preciso tener en cuenta la información contenida en la clasificación orgánica y económica, de este modo se podrá establecer la necesaria relación entre los ingresos y las actividades realizadas.
- B- Ingresos no relacionados con las actividades. Son los ingresos que no se pueden vincular directamente a una actividad, como la transferencia nominativa de la Comunidad de Madrid. Se relacionan con el total de costes mediante su inclusión en el margen global.

A INGRESOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES

1 INGRESOS POR DOCENCIA

2 INGRESOS POR INVESTIGACIÓN

3 INGRESOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

4 INGRESOS DE OTRAS ACTIVIDADES

B INGRESOS NO RELACIONADOS CON ACTIVIDADES

El catálogo de elementos de ingresos, en su doble clasificación, se presenta en el **Anexo II (elementos de ingreso)**.

4.2 Origen de la información.

Al igual que para los elementos de coste, resulta fundamental el análisis del origen de la información a procesar en relación a los elementos de ingreso en el Modelo de Contabilidad Analítica pues, la operatividad real del Modelo está condicionada al suficiente grado de automatización de éste, a su integración en los sistemas de información de la UPM y al cumplimiento de las directrices recogidas en el Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y en los Principios Generales sobre Contabilidad Analítica de las Administraciones Públicas (Intervención General de la Administración del Estado).

En este sentido, se definieron, al igual que para los elementos de coste, protocolos que permitan enlazar la información económica desde los sistemas orígenes y traducirla a la terminología y tratamiento previsto para éstos en el Modelo (asignación actividades o márgenes y resultados generales de la UPM).

Con carácter general, los trabajos de personalización han de definir tales equivalencias para cada una de las entidades que se incorporan al Modelo (de manera que la aplicación informática de costes de la UPM pueda disponer de la información necesaria para la carga de datos de forma automatizada o a través de la importación de datos de otros sistemas informativos de gestión, definiendo igualmente, el proceso de carga manual de dicha información):

- Incorporación de datos periodificados desde el sistema de Gestión Académica. Incorporación de los ingresos académicos.
- Incorporación de datos periodificados desde el sistema de Gestión de la Investigación. Incorporación de los ingresos de los proyectos de investigación.
- Incorporación de documentos de ingresos a partir del reconocimiento de derechos como consecuencia de los ingresos contabilizados en la ejecución presupuestaria, también debidamente periodificados, según el periodo -ejercicio o curso académico-.
- Incorporación de datos desde el Sistema de Contabilidad Financiera, en su caso.

5. CENTROS DE COSTE

5.1. Definición.

Representan los lugares, donde como consecuencia del proceso productivo de la UPM, se consumen los recursos que se incorporan a las actividades, entendidas éstas en un sentido amplio como el conjunto de operaciones de todo tipo que crean productos y servicios.

El centro de coste es la unidad mínima de gestión a la que se pueden atribuir todas o algunas de las siguientes características: actividad homogénea, único responsable, una ubicación física unos objetivos propios y una responsabilidad definida

Responde a la pregunta de ¿quién consume en la organización?

Según sus características y teniendo en cuenta el modelo CANOA, en la UPM se han definido los siguientes tipos de centros de coste:

- Principal o finalista. (P)
 - Directivo, administrativo y general. (D)
 - Auxiliar. (A)
 - Mixto. (M)
 - Anexo. (X)
 - Agrupación de coste. (G)
- Centros principales o finalistas. Realizan una o varias actividades que configuran el proceso productivo de UPM y se constituyen en los servicios principales prestados por la institución -actividades finalistas-, contribuyendo de manera inmediata a su ejecución.
 - Centros de dirección, administración y generales. Realizan las tareas propias de su denominación.
 - Centros auxiliares. Centros que realizan una actividad de ayuda y que, sin afectar de manera inmediata a la formación del coste, se consideran necesarios para la correcta realización del proceso productivo de una organización a través del apoyo que realizan a otros centros.

- Centros anexos. Centro que realiza actividades no necesarias, o al menos no imprescindibles, para el proceso productivo de la organización.
- Centros agrupaciones de coste. Agregados que representan lugares físicos que no se corresponden exactamente con lo que se ha venido considerando como centros de coste, al no desarrollarse en ellos ninguna actividad, por no realizarse actividades que constituyen el objeto de la Universidad, pero necesarias por imperativo legal o por otras causas.

5.2 Clasificación.

▪ Principales.

- Centros de docencia e investigación, englobados en los Departamentos.
- Centros de docencia, englobados en las Aulas.
- Centros de investigación, englobados en los Centros y Laboratorios de Investigación.
- Centros dedicados a labores de extensión universitaria, como actividades de Movilidad de Alumnos, Cooperación al Desarrollo y Formación Continua.
- Centros de apoyo a la docencia y a la investigación, como el Centro de Estudios y Documentación Universitaria (CEYDE) y las bibliotecas.

▪ De Dirección, Administración y Generales. Pudiendo ser:

- De soporte centralizado, como el Rector, Vicerrectorados y asimilados, las Delegaciones de Alumnos, el Defensor Universitario, el Consejo Social, ICE y resto de servicios de tipo general.
- De soporte descentralizado, entre los que se incluyen las autoridades y los soportes de tipo administrativo de las Escuelas, Facultades y Departamentos.

Son centros de soporte pero no están relacionadas con el proceso productivo. Reparten costes a actividades.

- Auxiliares o intermedias. Se incluyen el servicio de reprografía de Rectorado, el servicio de mantenimiento de las Facultades/Escuelas, y el servicio de informática de las Facultades/Escuelas.

- Anexos. Recogen los servicios de cafetería y comedores, las tiendas universitarias, y las asociaciones de antiguos alumnos.
- Mixtos. Como Reprografía e Imprenta, Publicaciones, y Servicios Informáticos, estos últimos hasta que no se activen las aplicaciones informáticas desarrolladas por estos servicios, se tratarán como auxiliares.
- Agrupaciones de costes. Recogen lugares físicos que no se corresponden exactamente con lo que se ha venido considerando como centros de coste, al no desarrollarse en ellos ninguna actividad, por no realizarse actividades que constituyen el objeto de la Universidad, pero necesarias por imperativo legal o por otras causas. Se definen, con carácter general, para toda la UPM las siguientes Agrupaciones de Coste: Locales Vacíos, Locales Sindicales, Servicio Médico, Espacios cedidos a Fundaciones.

El catálogo de centros de coste, se presenta en el **Anexo III (Centros de Coste)**

5.3 Equivalencias.

Para poder imputar los costes de modo correcto, ha sido necesario efectuar las siguientes equivalencias:

- Entre las unidades organizativas de inventario con los centros de coste, para ello ha sido fundamental la actualización del inventario de espacios de todos los centros de la Universidad.
- Entre las unidades de adscripción de personal con los centros de coste, siendo fundamental la correcta catalogación del personal.

6. ACTIVIDADES

6.1 Definición.

Actuaciones que tienen como objeto la obtención, mediata o inmediata de los productos, bienes o servicios, que constituyen el resultado de una actividad o de un conjunto de ellas, ofertados por la UPM, mediante un proceso productivo en el que se incorpora un valor añadido. Permite la identificación de los servicios prestados por la UPM en cuanto constituyen el objeto de costes último que el sistema debe analizar, tanto si se trata de

servicios finalistas -docencia, investigación,...- que constituyen el portador último de los recursos aplicados, como de servicios intermedios -mantenimiento, servicios de informática,...- cuyo coste es preciso imputar a los beneficiarios que los disfrutan.

Responde a la pregunta ¿para qué se ha consumido en la organización?

La mayoría de las actividades que se realizan en la Universidad se desarrollan en un local y se han definido como:

- Actividades directivas, administrativas y generales y asimiladas. Las propias de dicha denominación, de soporte centralizado (SC), si están en el Rectorado y descentralizado (SD), si están en los Centros y Facultades y Departamentos. Su coste se repercutirá, junto al de las actividades de organización sobre el de las actividades finalistas, anexas y TRUPI.
- Actividades auxiliares o intermedias: Constituyen actividades de apoyo para el desarrollo del resto de las actividades de la UPM, servicios de mantenimiento e informática, entre otros. Su coste se repartirá, por tanto, entre los receptores que se beneficien de los outputs que generan. Realizan actividades en los centros de soporte centralizado, en el Rectorado, y descentralizado en el resto.
- Finalistas o principales y asimiladas: Las desarrolladas para la prestación de los servicios que constituyen la razón de ser de la UPM:
 - De docencia (DO): Todas las titulaciones y asignaturas ofertadas por la UPM.
 - De investigación (IN). Todos los proyectos con la siguiente división:
 - a) Tesis doctorales.
 - b) Convocatorias internaciones de investigación fundamental.
 - c) Proyectos de investigación fundamental orientada del plan Nacional de I+D+i.
 - d) Proyectos de investigación fundamental orientada de planes Regionales.
 - e) Actividades del programa marco.
 - f) Artículo 83.
 - g) Otras actividades de investigación.

- De extensión universitaria (EU):
 - a) Actividades deportivas.
 - b) Actividades del servicio de Relaciones Internacionales.
 - c) Actividades de cooperación al desarrollo.
 - d) Actividades de formación continua.
 - e) Actividades culturales.
 - f) Actividades de movilidad.
- De apoyo a la docencia (AD), investigación (AI) o mixto (AM). Definidas para los centros principales, en concreto bibliotecas universitarias y CEYDE.
- Anexas (AX). Actividad que no se considera imprescindible para la realización de las funciones productivas de una Universidad. Entre otras, aquéllas que, si bien pueden cumplir una función social, no responden a criterios de organización de la producción y siempre que las Universidades no estén obligadas a su realización como consecuencia de mandatos legales o acuerdos debidamente establecidos, como la residencia y las cafeterías.
- Actividades de almacenaje. Actividades que imputan sus costes a productos terminados que salen de almacenes

Hay otras actividades que se realizan en la Universidad y que pueden no desarrollarse en un local:

- De organización. Actividad que recoge aquellas cargas que son atribuibles al ente en su conjunto, bien por mandato legal, bien por decisiones tomadas por la Universidad. Entre ellas cabe mencionar la actividad sindical, campañas institucionales de promoción de la Universidad, etc.

En la UPM tienen un comportamiento similar al de las Actividades Directivas, Administrativas y Generales.

- Trabajos realizados por la Universidad para su propio inmovilizado (TRUPI). Actividad que recoge los costes derivados de las acciones que emprende la Universidad, para la propia construcción o supervisión de elementos que van a formar parte de su Inmovilizado.

Tendrán el comportamiento de Actividades Finalistas o Principales.

Se presentan los siguientes anexos:

- **Anexo IV (Actividades dirección y administración general Universidad).**
- **Anexo V (Actividades auxiliares).**
- **Anexo VI (Actividades administración y dirección Facultades).**
- **Anexo VII (Actividades administración y dirección Departamentos).**
- **Anexo VIII (Actividades docencia).**
- **Anexo IX (Actividades investigación).**
- **Anexo X (Actividades extensión universitaria).**
- **Anexo XI (Actividades anexas).**
- **Anexo XII (Actividades organización).**

6.2 Origen de la información.

Cuestión de importancia relevante es el análisis del origen de la información a procesar, en relación a las actividades de docencia -enseñanza reglada y no reglada-, investigación, extensión universitaria,..., analizadas en este documento, en el Modelo de Contabilidad Analítica. Pues, como se ha indicado anteriormente, la operatividad real del Modelo está condicionada al suficiente grado de automatización de éste, a su integración en los sistemas de información de la UPM y al cumplimiento de las directrices recogidas en el Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y en los Principios Generales sobre Contabilidad Analítica de las Administraciones Públicas (Intervención General de la Administración del Estado).

En este sentido, resulta vital la incorporación por parte de los sistemas de gestión de la UPM (Académico, Económico,...) de la información relativa a los datos y atributos necesarios para su procesamiento en el Modelo de Contabilidad Analítica, a efectos de enlazar dicha información desde los sistemas orígenes y traducirla a la terminología y tratamiento previsto para los conceptos de coste:

- De docencia (actividades de docencia ofertadas -titulaciones y asignaturas que las integran, asignaturas de libre elección, número de créditos de titulaciones y asignaturas, departamentos responsables de su docencia, dedicaciones del profesorado según P.O.D., centros de enseñanza en que se imparten, número de alumnos matriculados, tutela y lectura de tesis doctorales,...).

- De investigación (contratos y proyectos, investigadores responsables, equipos de investigadores participantes, departamentos y centros de investigación a los que se adscriben, resultados de investigación,...).
- De extensión universitaria (deportes, cultura,...).
- De otros servicios (publicaciones, reprografía,...).

7. INVENTARIO DE ACTIVIDADES POR CENTROS

7.1 Definición.

A través de una reclasificación o afectación de tales actividades y servicios a los centros a los que se adscriben las unidades organizativas responsables de su realización y prestación, se dispone de los mapas o inventarios de actividades por centros que constituyen la pieza clave para definir el itinerario de repartos, distribuciones e imputaciones que define el proceso de formación del coste de actividades y servicios. Es decir, partiendo de los centros, se han definido las actividades que realizan.

Se han efectuado los siguientes inventarios de actividades:

- Inventario de actividades por centros de soporte centralizado o generales.
- Inventario de actividades por centros de soporte descentralizado.
- Inventario de actividades por centros de docencia e investigación. Se parte del departamento y se indican las asignaturas y los proyectos de investigación (tesis y otros definidos) que realiza.
- Inventario de actividades por centros de docencia. Se parte de las aulas de cada Escuela/Facultad y se indican las titulaciones y asignaturas que imparte.
- Inventario de actividades por centros de investigación. Se parte de los centros de investigación y se indican los proyectos asignados a cada uno.
- Inventario de actividades por centros de apoyo a la docencia y a la investigación. Se parte de las bibliotecas y se indican las titulaciones y asignaturas a las que da apoyo así como los proyectos de investigación.
- Inventario de actividades por centros de extensión universitaria.
- Inventario de actividades por centros anexos.

- Inventario de actividades por agrupaciones de coste.

Se presentan los siguientes anexos:

- **Anexo XIII (Inventario centros soporte centralizado o generales).**
- **Anexo XIV (Inventario centros soporte descentralizado).**
- **Anexo XV (Inventario centros docencia e investigación).**
- **Anexo XVI (Inventario centros docencia).**
- **Anexo XVII (Inventario centros investigación).**
- **Anexo XVIII (Inventario centros apoyo docencia e investigación).**
- **Anexo XIX (Inventario centros extensión universitaria).**
- **Anexo XX (Inventario centros anexos).**
- **Anexo XXI (Inventario centros agrupaciones coste).**

8. MAPA DE PROCESOS

8.1 Introducción.

Determinado el coste de las actividades, es preciso atender al cálculo del coste de los servicios finales prestados por la Universidad. Para ello, es necesario, de acuerdo con las directrices de recogidas en el Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), conducir el coste a las actividades finalistas y asimiladas. Es decir, ineludiblemente deben modelizarse los mapas de procesos que permitan articular las actividades realizadas con la cadena de valor de la institución.

Es decir, dada la naturaleza de las actividades de la Universidad, como entidad prestadora de servicios, las actividades finalistas y anexas se constituyen en los servicios finales prestados por la misma. Sin embargo, existe una multiplicidad de actividades intermedias o de apoyo (auxiliares, DAG,...) que contribuyen, de una u otra manera, a su prestación.

Obviamente, para que resulte representativo, el coste final de las actividades/servicios finales debe incorporar la parte que le corresponde del coste de las actividades intermedias y de soporte, con independencia de que su composición pueda mostrarse de manera escalonada. Es por ello, que se identificaron los procesos de la UPM y las prestaciones y beneficiarios de las mismas en el nivel de las actividades intermedias y de soporte, tal y como se presentan en los siguientes apartados.

8.2. Mapas de proceso por tipologías de actividades.

8.2.1 Mapa de proceso de actividades auxiliares.

Supone incorporar el coste de las actividades auxiliares específicas, al máximo nivel de desagregación, a los centros que se benefician de las mismas.

Por ejemplo, el coste de las actividades de servicio de mantenimiento auxiliar de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, se incorporará a la dirección, administración, secretaría, servicio de movilidad, servicio de medios de comunicación, departamentos, biblioteca, aulas y conserjería.

Se presenta en el *Anexo XXII (Mapa proceso actividades auxiliares)*.

8.2.2 Mapa de proceso de actividades de dirección y administración general.

De acuerdo a las directrices del Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), el coste de las actividades de dirección y administración general deberá conducirse a las actividades finalistas y asimiladas.

8.2.3 Mapa de proceso de actividades de organización.

De acuerdo a las directrices del Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), el coste de las actividades de organización deberá conducirse a las actividades finalistas y asimiladas.

9. CRITERIOS DE REPARTO E IMPUTACIÓN

9.1 Presentación.

Como se ha indicado anteriormente, se materializan en los criterios y bases de reparto que constituyen la herramienta formal que permite la distribución del coste de los elementos entre los distintos objetos de coste -centros, actividades- considerados en la UPM, y del coste pendiente de reparto en dichas estructuras.

Es decir, conocido el coste de los consumos efectuados por la UPM -elementos de coste-, es preciso conducirlo hasta los portadores intermedios o finales del mismo -objetos de coste (centros y actividades)- para generar la información que el usuario

precisa para alcanzar un adecuado conocimiento de la cadena de valor de la UPM y sus mecanismos de formación de precios de coste que permitan orientar sus proceso de toma de decisiones, y mejorar la eficacia, eficiencia y economía con la que gestionan los recursos de los que disponen.

Por tanto, se hace referencia a las unidades de medida que permitan cuantificar, siempre que sea posible, el consumo que centros-actividades hacen de los elementos de coste (medición directa) o, en caso contrario, efectuar distribuciones que resulten representativas y significativas de dicho consumo (medición indirecta), posibilitando, de esta forma, una adecuada trazabilidad del coste a lo largo de dicha cadena de valor.

En los trabajos de personalización del Modelo de costes a la UPM, se ha atendido siempre a la utilización de los criterios de obligado cumplimiento introducidos por el Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y, en el resto de los casos, cuando ha sido posible, a las sugerencias recogidas en dicho Documento acudiendo sólo en aquéllos casos en que no fue posible, a criterios cuyos valores resultaran disponibles a partir de las bases de datos de los sistemas de gestión de la UPM.

A continuación, se presentan los inventarios de criterios desagregados para las estructuras del Modelo de Contabilidad Analítica -elementos de coste, centros y actividades-.

9.2 Criterios de reparto de elementos de coste.

1- Criterios de reparto de costes de personal.

Se repartirán conforme a las Reglas 23, 24 y 25.

2- Coste de becarios:

- Becarios colaboración: Se repartirán conforme a las Reglas 23, 24 y 25.

3- Coste de adquisición de bienes y servicios:

- Coste de materiales para la docencia: Número de créditos totales ofertados.
- Coste de materiales de reprografía e imprenta: Número de personas equivalentes.

- Coste material e instrumental de laboratorio y experimentación: Número de créditos totales ofertados.
- Coste material deportivo y cultural: Número de créditos totales ofertados.
- Coste fotocopias: Número de personas equivalentes.
- Coste vestuario: Número de personas equivalentes.
- Coste productos farmacéuticos y material sanitario: Número de usuarios equivalentes.
- Coste material de oficina ordinario no inventariable: Número de personas equivalentes
- Coste material informático: Número de usuarios equivalentes.
- Prensa, revistas, libros y otras publicaciones: Número de personas equivalentes.
- Coste adquisición de bienes asociados a proyectos de investigación: Número de personas equivalentes.
- Trabajos realizados por otras empresas: Número de personas equivalentes.
- Otros costes adquisición de bienes y servicios: Número de personas equivalentes.

4- Coste de servicios exteriores:

- Arrendamientos terrenos y bienes naturales: Superficie en metros cuadrados.
- Arrendamiento edificios y otras construcciones: Superficie en metros cuadrados.
- Arrendamiento maquinaria, instalaciones y utillaje: Número de usuarios equivalentes.
- Arrendamiento material de transporte: Número de personas equivalentes.
- Arrendamiento mobiliario y enseres: Número de usuarios equivalentes.
- Arrendamiento equipos para procesos de información: Número usuarios equivalentes.
- Arrendamiento otro inmovilizado material: Número de personas equivalentes.
- Cánones: Número de personas equivalentes.
- Reparación y conservación infraestructuras y bienes naturales: Superficie en metros cuadrados.
- Reparación y conservación edificios y otras construcciones: Superficie en metros cuadrados.
- Reparación y conservación maquinaria, instalaciones y utillaje: Número de usuarios equivalentes.

- Reparación y conservación elementos de transporte: Número de personas equivalentes.
- Reparación y conservación mobiliario y enseres: Número de usuarios equivalentes.
- Reparación y conservación equipos para procesos de información: Número de usuarios equivalentes.
- Reparación y conservación otro inmovilizado material: Número de usuarios equivalentes.
- Servicios profesionales independientes: Número de personas equivalentes.
- Transportes: Número de personas equivalentes.
- Primas seguros de edificios: Superficie en metros cuadrados.
- Primas de seguros de vida y accidentes de alumnos: En función del número de alumnos.
- Primas de seguros de responsabilidad civil: Número de personas equivalentes.
- Primas de seguros de vehículos: Número de personas equivalentes.
- Otros seguros: Superficie en metros cuadrados.
- Servicios bancarios y similares: Número de personas equivalentes.
- Publicidad y propaganda: Número de personas equivalentes.
- Relaciones públicas: Número de personas equivalentes.
- Energía eléctrica: Número de usuarios equivalentes.
- Agua: Número de usuarios equivalentes.
- Gas: Número de usuarios equivalentes.
- Combustibles: Número de usuarios equivalentes.
- Otros suministros: Número de personas equivalentes.
- Comunicaciones voz y datos Número de personas equivalentes.
- Comunicaciones telefónicas: Número de personas equivalentes.
- Comunicaciones informáticas: Número de usuarios equivalentes.
- Comunicaciones postales: Número de personas equivalentes.
- Otras comunicaciones: Número de personas equivalentes.
- Limpieza y aseo: Superficie en metros cuadrados.
- Seguridad y vigilancia: Superficie en metros cuadrados.
- Costes diversos: Número de personas equivalentes.

5- Coste de tributos:

- Tributos: Superficie en metros cuadrados.

6- Amortizaciones:

- Bienes muebles: Número de personas equivalentes
- Bienes inmuebles: Superficie en metros cuadrados.

Se presenta en el **Anexo XXIII (Criterios reparto elementos coste)**.

9.3 Criterios de reparto del coste pendiente en centros a actividades.

Se entiende por coste pendiente el que, habiendo sido asociado de manera directa o indirecta con un centro de coste, es asignado posteriormente a una o varias actividades con las que no había sido posible asociarlo con anterioridad.

Se repartirá en función de los siguientes criterios:

- Centros docencia e investigación: Coste acumulado.
- Centros investigación: Coste acumulado.
- Agrupaciones aulas: Número de créditos totales ofertados.
- Centros apoyo docencia e investigación: Coste acumulado.
- Resto centros de coste: Coste acumulado¹.

Se presenta en el **Anexo XXIV (Criterios reparto coste pendiente centros a actividades)**.

9.4 Criterios de reparto de centros de nivel superior a centros de nivel inferior, o último nivel.

Los criterios de reparto por centro son los siguientes:

- Centros soporte centralizado o generales: Número de personas equivalentes.
En este caso, se podría utilizar si deseamos conocer el coste de la gestión de investigación, considerándola como un centro de nivel superior que repartiría sus costes al Servicio de Investigación, a la OTT y a la OPE.

¹ En aplicación de la regla de normalización 27ª del Documento del MECD, se ha aplicado el criterio de coste acumulado. En caso de disponer de la información necesaria (asignación de personas a las actividades), el criterio utilizado será del de número de personas equivalentes.

- Centros soporte descentralizado: Número de personas equivalentes.
- Centros docencia e investigación: Número de personas equivalentes.
- Centros docencia: Número de alumnos equivalentes.
- Centros investigación: Número de personas equivalentes.
- Centros apoyo docencia e investigación: Número de personas equivalentes.
- Centros extensión universitaria: Coste acumulado.
- Centros anexos: Coste acumulado.
- Centros agrupaciones de coste: Coste acumulado.

Se presenta en el **Anexo XXV (Criterios reparto centros nivel superior a nivel inferior)**.

9.5 Criterios de reparto de actividades de nivel superior a actividades de nivel inferior²

- Criterios de reparto de actividades de dirección y administración general: El criterio será en función del coste acumulado.
- Finalistas o principales y asimiladas: Las desarrolladas para la prestación de los servicios que constituyen la razón de ser de la UPM.
El criterio será en función del coste acumulado.
- Actividades anexas: El criterio será en función del coste acumulado.
- Actividades de organización: El criterio será en función del coste acumulado.

Se presenta en el **Anexo XXVI (Criterios reparto actividades nivel superior a nivel inferior)**.

9.6 Criterios de reparto de centros auxiliares a actividades auxiliares.

- En estos casos la asignación es unívoca.

Se presenta en el **Anexo XXVII (Criterios reparto centros auxiliares a actividades auxiliares)**.

² En aplicación de la regla de normalización 31ª del Documento del MECD, se ha aplicado el criterio de coste acumulado. En caso de disponer de la información necesaria, el criterio utilizado será el de número de personas equivalentes.

9.7 Criterios de reparto de actividades auxiliares a centros no auxiliares

- En el caso de las actividades de mantenimiento, el reparto es en función de los metros cuadrados.
- En el caso de las actividades de informática, el reparto es en función de las personas equivalentes.
- Reprografía, en función de las personas equivalentes.

Se presenta en el **Anexo XXVIII (Criterios reparto actividades auxiliares a centros no auxiliares)**.

9.8 Criterios de reparto de actividades de dirección y administración general a actividades finalistas, anexas y asimiladas.

- El criterio será en función del coste acumulado.

Se presenta en el **Anexo XXIX (Criterios reparto actividades dirección y administración a actividades finalistas, anexas y asimiladas)**.

9.9 Criterios de reparto de actividades de organización a actividades finalistas

- El criterio será en función del coste acumulado.

Se presenta en el **Anexo XXX (Criterios reparto actividades organización a actividades finalistas)**.

10. OUTPUTS DEL SISTEMA: INFORMES NORMALIZADOS. INDICADORES

De acuerdo a las directrices del Documento "Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), se ha definido el protocolo para la generación, a través de la aplicación informática de costes de la UPM, de los informes normalizados y los indicadores de gestión incluidos en dicho Documento.

Informes normalizados.

Informes sobre Elementos de Coste.

- Resumen por clases de coste.
- Resumen general de elementos de coste.

- Resumen general de costes de personal.

Informes sobre Ingresos.

- Resumen general de ingresos por naturaleza.
- Resumen general de ingresos/actividades.

Informes sobre Actividades.

- Resumen por tipo de actividades por fines.
- Resumen de actividades según su comportamiento.
- Resumen coste de actividades.
- Composición coste actividades docentes.
- Resumen margen y grado de cobertura.

Indicadores.

Indicadores de docencia oficial:

- B.1 Coste del grado/Número de AETC matriculados.
- B.2 Coste del máster/Número de AETC matriculados.
- C.1 Coste del grado/Créditos matriculados por grado.
- C.2 Coste de máster/Créditos matriculados por máster.
- C.3 Coste docencia oficial/Créditos totales matriculados.
- D.1 Coste del grado/Número PDI (Personas Equivalentes) relacionados con el grado.
- D.2 Coste del máster/ Número PDI (Personas Equivalentes) relacionados con el máster.
- D.3 Coste docencia oficial/PDI (Personas Equivalentes) que imparten docencia oficial.
- D.4 (a) Coste del grado/Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con el grado.
- D.4 (b) Coste del máster/Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con el máster.
- D.4 (c) Coste docencia oficial/Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con docencia oficial.

- D.5 (a) Coste del grado/Número de PDI + Número de PAS (Personas Equivalentes) relacionados con el grado.
- D.5 (b) Coste del Máster/Número de PDI + Número de PAS (Personas Equivalentes) relacionados con el máster.
- D.5 (c) Coste docencia oficial/ Número de PDI + Número de PAS (Personas Equivalentes) relacionados con docencia oficial.

Indicadores de actividad de doctorado:

- A.1. Coste del curso de doctorado/Número de alumnos matriculados en el curso.
- A.2. Costes totales de la actividad cursos de doctorado/Número de alumnos matriculados en doctorado.
- B.1. Coste del curso de doctorado/ Número PDI (Personas Equivalentes) relacionados con el curso.
- B.2. Coste del curso de doctorado/ Número PAS (Personas Equivalentes) relacionados con el curso.
- B.3. Costes totales de doctorado/ Número PDI (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con doctorados.
- B.4. Costes totales de doctorado/ Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con doctorados.
- B.5. Costes totales de doctorado/ Número PDI (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con doctorados + Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con doctorados.

Indicadores de actividad investigación:

- A.1. Coste del proyecto/Número de Investigadores (Personas Equivalentes).

Indicadores de actividades directivas, administrativas y generales:

- A.1. Coste total de actividades DAG/Número de Alumnos Matriculados o Inscritos.
- A.2. Coste total de actividades DAG/Número de PAS (Personas Equivalentes).

- A.3. Coste total de actividades DAG/Número PDI (Personas Equivalentes).

Indicadores de peso relativo por actividades:

- A.1. Coste de docencia oficial/coste totales.
- A.2. Coste de investigación/coste totales.
- B.1. Coste de grado/máster/coste de docencia oficial u homologada.
- B.2. Coste cada curso de doctorado/coste de doctorado.
- B.4. Coste de cada proyecto/coste de investigación.

Indicadores de elementos de coste de personal:

- A.1. Coste de personal/Coste totales de la Universidad.
- A.2. Coste de PDI/Coste totales de la Universidad.
- A.3. Coste de PAS/Coste totales de la Universidad.
- A.4. Coste de personal/Número de Personas Equivalentes.
- A.5. Coste de PDI/ Número de Personas Equivalentes PDI.
- A.6. Coste de PDI/Coste de personal.
- A.7. Coste de PAS/Coste de personal.
- A.8. Coste de personal/Número de alumnos matriculados.
- A.9. Coste de personal/Número de créditos.
- A.10. Coste de PDI/Número de alumnos matriculados.
- A.11. Coste de PDI/Número de créditos.
- A.12. Coste de PAS/Número de alumnos matriculados.
- A.13. Coste PAS/Número de créditos.
- A.14. Coste de Sueldos y Salarios totales por tipo de personal/Coste totales de la Universidad.

Indicadores relativos a ingresos:

- A.1. Ingresos de cada grado/máster/Ingresos totales de la Universidad.
- A.2. Ingresos de cada grado/máster/Ingresos totales docencia oficial u homologada.
- A.5. Ingresos totales investigación/Número de proyectos de investigación.
- A.6. Ingresos de cada proyecto de investigación/Ingresos totales de investigación

- A.7 Ingresos totales de investigación/Ingresos totales de la Universidad.
- A.8 Ingresos de actividad de doctorado/ingresos totales de la Universidad.

Indicadores relativos a la cobertura de costes:

- A.1 Ingresos de cada grado/máster/Costes de cada actividad.
- A.2 Grado de cobertura de cada grado/máster/Total grado cobertura Universidad.



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL