



**Título**

## **ANÁLISIS DE COSTES EN EL LABORATORIO DE RUTINA Y URGENCIAS**

**Clasificación**

01 PROCESO ASISTENCIAL DEL PACIENTE / 20 SERVICIOS CENTRALES ASISTENCIALES

**Forma de presentación:** COMUNICACIÓN

**Palabras clave:** COSTES, UNIDADES RELATIVAS DE VALOR

**Autores**

GONZÁLEZ REVALDERÍA, J; PASCUAL DURÁN, T; SÁNCHEZ GUTIERREZ, ME; MIRAVALLES GONZÁLEZ, E

**Entidad** HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE

**CCAA** MADRID

---

### **INTRODUCCION**

El control de los costes en el laboratorio es una tarea necesaria para racionalizar el gasto y conocer los posibles puntos de ineficacia en la gestión del mismo. Para ello es necesario conocer los costes de todos los apartados que integran la prueba informada y controlar el material inmovilizado conociendo en todo momento su volumen y evolución. En particular los costes de un laboratorio que preste atención continuada durante 24 horas son más elevados que los de un laboratorio de rutina, principalmente debido al factor del coste del personal técnico, a la necesidad de tener pruebas continuamente disponibles (lo que puede llevar consigo, en alguna de ellas, su duplicidad) y al menor número de ellas que se realizan en comparación con el laboratorio general. Asimismo, el coste de la calidad es superior y el material almacenado, también. Por otra parte, aunque, en general, la unidad de proceso técnico no es elevada debido al gran número de técnicas automatizadas con conexión bidireccional con el sistema de información del laboratorio, hay técnicas que son necesariamente manuales (en especial, las que implican la utilización del microscopio).

### **MATERIAL Y METODOS**

Material y métodos. En la Unidad de Gestión Clínica de Análisis Clínicos de nuestro Hospital se realiza, desde 1994, un control de material inmovilizado mediante un programa realizado en DBASE III. Asimismo, se realiza el control del precio de la prueba informada y de las unidades relativas de valor (URV, con el desglose de sus componentes) en una hoja de cálculo Excel. Esto permite el control y comparación de los componentes del gasto cada año y permite identificar, de forma inmediata, las fuentes de desvío sobre los presupuestos teóricos de manera que puedan ponerse en marcha rápidamente los procedimientos correctores adecuados. Una de sus aplicaciones consiste en la posibilidad de identificar las pruebas más caras y más baratas entre



las que se realizan en el laboratorio. Asimismo, mediante técnicas de análisis de series temporales puede preverse de manera fiable la tendencia del gasto y del número de pruebas que se informarán en el siguiente ejercicio presupuestario.

## CONCLUSIONES

En el caso de las pruebas más baratas en el laboratorio de rutina no suele haber modificaciones entre los sucesivos años ya que siempre son las técnicas analíticas más demandadas, automatizadas y con conexión bidireccional con el sistema de información del laboratorio (SIL, Tabla I). Pero, sorprendentemente, la más económica fue la prueba de amonio, muy poco solicitada (25 pruebas/año). Debido a que las fechas de caducidad dadas por el fabricante son superiores al año, a la estabilidad de la calibración y a que sólo se solicitan controles cuando se solicita una prueba no se ha adquirido reactivo durante 2001 y, al estar con conexión bidireccional, consume pocos recursos de otro tipo, como tiempo de técnico. Es evidente que si se hubiesen adquirido en el año 2001 reactivos para realizar esta prueba, la técnica se habría desplazado al otro extremo, lo cual ha ocurrido con las técnicas más caras (Tabla II). En estos casos la entrada de reactivo ha aumentado los precios, independientemente de que estas técnicas tengan un mayor componente manual en su ejecución.

### Laboratorio de Rutina (valor de la URV: 0.31euros)

Tabla I

Técnicas	Nº pruebas	URV
Prot. totales	136 502	0.82
Creatinina	166 080	0.83
Albúmina	80 675	0.84
Colesterol	157 109	0.95
GPT	103 410	0.95

Tabla II

Técnicas	Nº pruebas	URV
Ác. 5-HIA	50	106
Ant. anticít. neutrof.	7	94
Ác. vanilmandélico	145	82
Apo A1	19	66
Prot. Bence-Jones	210	64

En la Tabla III se muestran las pruebas analíticas que han resultado más caras en el laboratorio de Urgencias y en la Tabla IV las que han resultado más económicas en el laboratorio de Urgencias de nuestro hospital durante 2001. En el caso de este laboratorio el coste de las técnicas más caras no viene dado en todos los casos por el menor número de pruebas realizadas. Este aspecto es especialmente claro en el caso de las pruebas concernientes a los fármacos reseñados en donde hay un 20% del total de pruebas ofertadas en el Catálogo de Pruebas de este laboratorio menos solicitadas que ellas.

### Laboratorio de Urgencias (valor de la URV: 0.61euros)

Tabla III

Técnicas	Nº pruebas	URV
Calcio	5 293	0.92
Creatinina	48 212	0.96
Glucosa	46 082	1.00
Iones	50 352	1.05
Urea	10 823	1.29

Tabla IV

Técnicas	Nº pruebas	URV
Teofilina	20	80
Prueba madurez fetal	16	68
Carbamacepina	178	41
Antidepresivos tricicl.	46	33
Ácido valproico	206	29



Conclusiones. A la hora de establecer la rentabilidad de una técnica analítica ha de estudiarse detenidamente el sistema de adquisición de reactivos de la misma, optimizándose para mantener un inmovilizado mínimo. Este aspecto puede controlarse de forma eficaz con un programa de control del material almacenado que informe, además de la cantidad de reactivo que se tiene en cada momento, de sus caducidades y de sus fechas de entrada y salida del almacén. El análisis de series temporales es también una herramienta que permite predecir el número de pruebas informadas que se realizarán. Tras ello, y optimizado el tiempo de respuesta con los clínicos, se ha de revisar la rentabilidad de la prueba y, una vez considerados otros aspectos (como el docente), plantearse la externalización de la misma.

Las técnicas de que se dispone en el laboratorio de Urgencias son necesarias y no puede prescindirse de ellas. Pero sí se puede actuar sobre el capítulo de reactivos que es el único potencialmente modificable. Si bien no puede permitirse la posibilidad de quedarse sin reactivo (por lo que ha de disponerse de una cierta cantidad de material inmovilizado), el menor número de pruebas que se realizan frente al laboratorio de rutina ha de permitir un mejor control del material almacenado con el fin de poderlo reducir al mínimo. De hecho, el análisis de los datos proporcionados por el programa de almacenamiento de reactivos mostró que en el caso de los fármacos y debido a las características técnicas de estos se habían sobreestimado las necesidades. El empleo de este sistema permite automáticamente rectificar de forma adecuada las adquisiciones para los próximos ejercicios con el fin de que sean más adecuadas a la demanda real del laboratorio.

