

La evaluación previa de la colaboración del sector público y el sector privado. El diálogo competitivo en la nueva Ley de Contratos del Sector Público

I. INTRODUCCIÓN

En el momento de redactar estas líneas el proyecto de Ley de Contratos se encuentra de camino de vuelta del Senado al Congreso de los Diputados y ya próximo a su publicación. Pese a todo, tratamos de exponer la experiencia que en esta materia cuenta el Ministerio de Defensa (en adelante MINISDEF), fruto de las singularidades en que se ve obligado a operar ante un entorno de ausencia de mercado de bienes y servicios, que ha permitido el desarrollo de unas normativas y técnicas a través de la Orden Ministerial 283/98, de 15 de octubre, de normas de costes (en adelante NODECOS), que consideramos puede ser de utilidad para aquellos que se enfrenten al desarrollo y control de los nuevos retos que se avecinan en materia de evaluación de la gestión contractual de las Administraciones Públicas mediante las adaptaciones normativas correspondientes. Para ello presentamos un procedimiento fácil para analizar y controlar las ofertas que se presenten en estos nuevos procesos de colaboración, avalados por una práctica habitual ya consolidada en el tiempo. A la vez que aprovechamos para formular un nuevo sistema de evaluación y control del gasto y políticas públicas.

II. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

En primer lugar, no debemos dejar de lado una serie de artículos de nuestro ya centenario Código Civil que nos pueden ser de gran utilidad recordar, para salvar algunas lagunas que se pueden presentar en estos procesos, puesto que no contradicen ni norma especial, ni Directiva Comunitaria, razón por la que nos atrevemos a subrayar en este texto que:

“**Artículo 1445.**

Por el contrato de compra y venta uno de los contratantes se obliga a entregar una cosa determinada y el otro a pagar por ella un precio cierto, en dinero o signo que lo represente.

Artículo 1447.

Para que el precio se tenga por cierto bastará que lo sea con referencia a otra

cosa cierta, o que se deje su señalamiento al arbitrio de persona determinada. Si ésta no pudiere o no quisiere señalarlo, quedará ineficaz el contrato.

Artículo 1449.

El señalamiento del precio no podrá nunca dejarse al arbitrio de uno de los contratantes.”

Hechas estas consideraciones previas de Derecho común, en segundo lugar, queremos recordar dos normas de Derecho especial que al día de la fecha habilitan tímidamente para su control durante el desarrollo del contrato, y que a la vista de la nueva legislación sus planteamientos van a resultar insuficientes por la complejidad de los nuevos avances normativos en la colaboración público privada. Estos son por un lado, el artículo 188 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 2/2000, de 16 junio, que establece de forma genérica una facultad de inspección de la Administración en el proceso de fabricación:

“Artículo 188. La Administración tiene la facultad de inspeccionar y de ser informada del proceso de fabricación o elaboración del producto que haya de ser entregado como consecuencia del contrato, pudiendo ordenar o realizar por si misma análisis, ensayos y pruebas de los materiales que se vayan a emplear, establecer sistemas de control de calidad y dictar cuantas disposiciones estime oportunas para el estricto cumplimiento de lo convenido”.

Y el otro, es la competencia especial sometida a la aprobación del Interventor General de la Administración del Estado en el párrafo segundo del artículo 28.5 del R.D. 2188/1995, de 28 de diciembre, sobre Control Interno, al tratar la comprobación material de la inversión.

“Cuando se aprecien circunstancias que lo aconsejen, el Interventor General de la Administración del Estado podrá acordar la realización de comprobaciones materiales de la inversión durante la ejecución de las obras, la prestación de servicios y fabricación de bienes adquiridos mediante contratos de suministros”.

Disposiciones legales, que en primer lugar será derogada y la segunda resultará insuficientes a la luz de los nuevos retos que plantea la colaboración público privada y que en consecuencia precisarán de un nuevo procedimiento normativo como señala Mario Garcés-Sanagustín¹ y podría solucionarse al incluirse con un nuevo tipo de auditoría en el artículo 169 de la Ley General Presupuestaria.

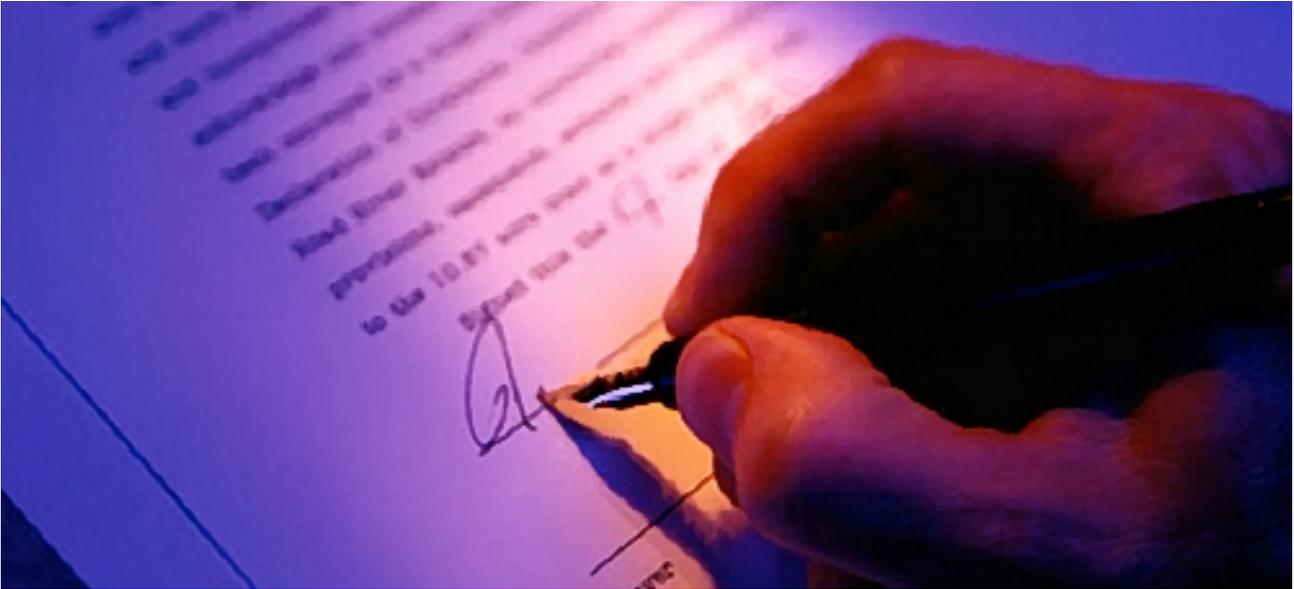
Es con este fin con el que proponemos un procedimiento de evaluación concomitante de gestión y control, basado en la experiencia que contiene una serie de recomendaciones sobre la forma y el nivel de desglose y agrupaciones por naturaleza de coste que se debe solicitar con la oferta de cualquier contrato o programa. De manera que con los mismos requerimientos se aprovecharan los recursos de manera eficiente y se evitasen molestias a los contratistas.

En consecuencia, el proceso se iniciaría una vez recibida la oferta, que se conformaría con una serie de pautas o indicaciones para analizarla establecidos por los Organismos Públicos contratantes. Dicho análisis será técnico y económico, ya que no solamente se valorarán la estructura de costes de la empresa y de la propia oferta, sino que el objetivo es además tratar de emitir un juicio en términos de razonabilidad de los costes presupuestados, lo cual implica evaluar los métodos de estimación o los históricos que sirven de base o apoyo al presupuesto formulado por el contratista.

El resultado de este análisis es entonces una valoración de los costes de la oferta, cuestionando en diferente medida aquellos cuya necesidad no quede completamente demostrada o cuyo importe no se considere ajustado a las necesidades técnicas del programa o contrato a considerar, siempre a juicio del analista.

En principio el análisis técnico y económico de la oferta es una herramienta para la oficina de programa o el órgano de contratación para la posterior negociación del precio final a pagar a la empresa por

¹ “Control de los contratos en la colaboración público-privada”. *Presupuesto y Gasto Público* 45/2006. Pág.117-127.



los servicios o suministros objeto de contrato. A este objeto se dan una serie de recomendaciones sobre los costes que deben ser admisibles y los que no, y aquéllos otros que se consideren que presenten un nivel de incertidumbre que impida fijar el precio en el momento de cierre de la negociación.

Lo que sí debe quedar perfectamente definido es el mecanismo por el cual se concretará en un momento dado el precio final a pagar: definir el precio no implica cerrarlo, sino concretar la forma en la que se fijará en un momento dado, bien al finalizar el expediente o bien en otro momento intermedio que, en función del grado de avance del contrato, permita extrapolar el resultado obtenido al resto de la serie.

Como se ha mencionado anteriormente, para poder realizar una correcta evaluación de una oferta, es esencial disponer de la información precisa que permita analizar los costes presupuestados.

Es importante señalar que la estructura de costes que se presente en la oferta debe ser coherente con el sistema de imputación y registro de costes de la empresa, ya que, tanto para la valoración o estimación en función de históricos como para la posterior auditoría de costes incurridos, se deben poder comprobar en el propio sistema de registro contable.

Con carácter general y válido para todas las recomendaciones y métodos de análisis que se describen, es preciso que, conjuntamente con la valoración económica de las partidas de la oferta, se aporte por parte de la empresa el método empleado para dicha valoración.

En general, se pueden dar los siguientes casos de métodos de estimación de los costes de la oferta, válidos todos ellos para todos los costes considerados, independientemente de su naturaleza y nivel de detalle (mano de obra, materiales subcontratación...):

- **Por analogía o comparación con programas o productos similares:** en este caso se debe describir y aportar datos históricos de la base de comparación (sistema/producto o elemento de referencia) y los parámetros que han servido para la estimación de los costes del nuevo proyecto (coeficientes de corrección de los costes del producto de referencia con respecto al que es objeto de la oferta y justificación de dichas diferencias).
- **Por análisis de tareas elementales:** es posible que el paquete de trabajo se pueda descomponer en tareas de bajo nivel ya valoradas o que se puedan estimar de forma precisa, por lo que será preciso el detalle de dichas tareas, su valoración y la fuente de información precisa para contrastar los costes.

- **Soporte del coste mediante aporte de ofertas de proveedores o subcontratistas o presentación de facturas de los mismos por productos o servicios similares:** para demostrar que la empresa busca la eficiencia en los contratos de este tipo con la Administración Pública se debe solicitar a la empresa que establezca un procedimiento de búsqueda de la eficiencia en el coste de materiales y subcontratación. En el momento de la oferta, esto se debe plasmar en la solicitud y presentación de varias ofertas (al menos dos o tres) para los materiales o subcontrataciones principales.

2.1. Estructura y nivel de detalle de la oferta

2.1.1 Propuesta económica coherente con la solución técnica

Se debe solicitar siempre que la propuesta económica conserve la estructura de trabajos, y dentro de los mismos las debidas adquisiciones de cualquier tipo de bienes y servicios, definidos por el contratista para el desarrollo del contrato o programa.

Para ello, el contratista debe definir el producto a nivel funcional o de sistemas principales, concretando para cada uno de ellos los costes de los trabajos precisos para su definición, desarrollo, fabricación e integración de los mismos dentro del sistema principal, así como los materiales y subcontrataciones. Esta estructura a nivel funcional compone lo que se conoce como WBS o CBS: agrupación estructurada de los costes a nivel de sistema.

Adicionalmente, será preciso definir paquetes de trabajo o conceptos de coste que no se puedan identificar con un sistema concreto, por lo que será necesario presupuestarlos y justificarlos separadamente de los demás.

Esta descomposición se deberá realizar al mayor nivel de detalle posible: Esto permitirá además diferenciar las partidas bien definidas y con costes estimados de forma precisa de aquellas otras que precisan de mayor desarrollo y estudio. Ambas tendrán un tratamiento completamente diferente, como se verá posteriormente.

2.1.2 Distinción entre costes recurrentes y no recurrentes

Se entiende por costes recurrentes aquellos que se repiten en todas las unidades producidas. En general, se pueden mencionar los siguientes:

- Coste de mano de obra de producción de la serie.
- Lista de materiales asociados a cada producto.
- Subcontrataciones de productos semiterminados.

Los costes no recurrentes son aquellos precisos para poner en marcha la serie de fabricación y cuyo importe no depende del número de unidades producidas. Entre ellos están:

- Desarrollo (ingeniería de diseño).
- Desarrollo (ingeniería de fabricación).
- Inversiones:
 - Maquinaria/herramientas.
 - Inmovilizado.
 - Derechos de propiedad industrial.

En la oferta deben venir claramente diferenciados los paquetes de trabajo recurrentes de los no recurrentes, fundamentalmente por las razones siguientes:

- Las inversiones necesarias para poner en marcha la fabricación de la serie son costes admisibles para el contrato o programa según NODECOS. Dichas inversiones incluyen, como se ha mencionado anteriormente, los costes de desarrollo del producto.
- Las inversiones en bienes (de diversas naturalezas, como bienes inmuebles, maquinaria, herramienta...) del programa se debe demostrar que son necesarias y específicas, ya que en caso contrario no serían asignables en su totalidad al contrato.
- En ambos casos, si la empresa obtiene réditos de las inversiones del MINISDEF, bien porque ha podido fabricar el mismo producto para otro cliente, bien porque parte del desarrollo del sistema es aplicable a otros o incluso porque ha podido emplear los bienes materiales adquiridos para otras actividades propias, el MINISDEF tendrá en cualquiera de los casos derecho a recuperar parte del desembolso realizado en los mismos que será preciso valorar.

2.1.3 Identificación de los costes por naturaleza en cada paquete de trabajo

Una vez definidos los diferentes paquetes de trabajo que componen cada necesidad del contrato o programa, es preciso diferenciar los diferentes costes incluidos en el mismo por su naturaleza:

• **Costes directos** (pueden asignarse objetivamente a la producción de un solo producto):

– *Mano de obra directa*: se deben valorar las tareas para cada paquete de trabajo, distinguiendo la categoría profesional del personal ofertado dentro de la empresa. De este modo, la valoración vendrá dada en un número de horas hombre y un valor unitario para cada hora (dependiente de la categoría)

– *Materiales*: como se ha mencionado anteriormente, se debe explicitar en los casos en los que sea posible, la lista de materiales, identificado cada uno de ellos y soportando su coste mediante ofertas de proveedores. Caso de que no estén identificados los materiales se deberá aportar el método de estimación.

– *Subcontrataciones*: deben figurar todas las subcontrataciones previstas para el programa, y su valoración debe ser análoga a la de los materiales. Esto es debido a que por lo general el coste de mano de obra de subcontratación suele ser menor que el coste de mano de obra propia del contratista principal.

– *Otros costes directos*: aquí se incluirán los costes en los que es necesario incurrir para la realización del contrato (viajes, dietas, compras no directamente relacionadas con el suministro).

• **Costes indirectos**: no pueden asignarse directamente a la producción de un solo producto). Por este motivo, se calculan unos coeficientes de proporcionalidad a nivel global entre los costes directos y los indirectos. Estos coeficientes se aplican posteriormente a los costes directos de cada proyecto concreto para obtener la parte de costes indirectos que le corresponden por el tipo de actividad que requieren. Nunca se deben considerar los costes indirectos separadamente de los directos, ya que el propio método de estimación o cálculo de los segundos se realiza mediante el

citado coeficiente de proporcionalidad con los primeros, por lo que cualquier ajuste en los costes directos conlleva una corrección inmediata de los indirectos.

– *Bases de imputación*: son los costes directos sobre los que se aplican los coeficientes de proporcionalidad (recargos aplicables a continuación) para obtener los costes indirectos.

– *Recargos aplicables*: coeficientes de proporcionalidad entre los costes directos y los costes indirectos de la empresa. Se obtienen como cociente entre los costes directos y los indirectos a nivel global de la empresa, y, como se ha dicho antes, se aplican a nivel particular para cada producto o actividad.

Para la valoración de los costes por naturalezas es preciso tener perfectamente definida la estructura económica de la empresa, con sus procedimientos de cálculo y valores de costes horarios y recargos empleados auditados, o, en su defecto, conocidos y validados por la Administración. En el MINISDEF esta es misión del Grupo de Evaluación de Costes (en adelante GEC).

En el caso de que no estén auditados, conjuntamente con la oferta se deberá entregar un procedimiento de cálculo y el propio cálculo de los mismos. Este cálculo debe quedar pendiente de ser auditado, ya que hay que tener en cuenta que los costes totales de la oferta son función de estos valores horarios unitarios y recargos aplicables.

Como se explicará posteriormente, este es un caso en el que se deben considerar los costes como sin resolver y determinar el método de fijación de precios.

2.1.4 Modelo de presentación de ofertas

Al igual que se tienen modelos tipos de contratos, las Administraciones Públicas pueden normalizar la presentación de ofertas en formato electrónico (hoja de cálculo) como tiene desarrollado el GEC y que permite agilizar y agrupar la información tanto para su gestión, análisis y control en los procesos de auditoría de ofertas.

LEGALIDAD

Como se puede observar, en él se solicita la discriminación de los costes por naturaleza de los mismos:

Anexo 1 Descomposición de los costes por elementos (objetivos de coste, paquetes de trabajo, unidades de obra, etc.)				
Descripción:			Id. Elemento:	
Ítem	Concepto	Horas	Coste Hora	Importe
A11.01				
A11.02				
A11.03				
A11.04				
A11	Coste de las Horas de Mano de Obra Directa de personal propio (1)			
A1	Coste de la Mano de Obra Directa			
Ítem	Concepto	Cantidad	Coste Unitario	Importe
A21.0001	Coste del material PRODUCTOS SEMITERMINADOS			
A21.0002	Coste del material -MATERIAS PRIMAS			
A21	Coste de los Materiales Directos procedentes de Almacenes con registro contable (3)			
A22.0001	Coste del material			
A22.0002				
A22.0003				
A22.0004				
A22	Coste de los Materiales Directos adquiridos específicamente o fabricados por subcontratistas (4)			
A2	Coste de los Materiales Directos afectados al Elemento			
Ítem	Concepto			Importe
A3.0001	Coste de la Subcontratación de Trabajos 1			
A3.0002	Coste de la Subcontratación de Trabajos 2			
A3	Coste de la Subcontratación de Trabajos Directos (5)			
Ítem	Concepto			Importe
A4.0001				
A4.0002				
A4	Otros Costes Directos (6)			
A	Costes Directos Afectados al Elemento (A1+A2+A3+A4)			
Ítem	Concepto	Bases	Ratios	Importe
B1	Costes Indirectos de Producción			
B2	Costes Indirectos de Gestión de Materiales			
B3	Costes Indirectos de Gestión de Subcontrataciones			
B4	Costes Generales y Administrativos			
B5	Costes Comerciales			
B6	Costes Financieros Imputados al Elemento			
B	Costes Indirectos Imputados al Elemento (7)			

De esta manera la oferta así presentada pueda ser analizada. Para ello hay que solicitar un desglose de este tipo para cada tarea o paquete de trabajo definido y a un determinado nivel de detalle, y coherente con la solución técnica aportada, como se ha comentado anteriormente.

Actualmente, el GEC ha logrado estandarizar el nivel de desglose de los paquetes de trabajo para cada familia de contratos, facilitando de esta forma el análisis comparativo entre diferentes sistemas dentro de la misma familia, así como homogeneizar las ofertas enviadas al MINISDEF, amén de otras ventajas.

III. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA OFERTA

A partir del alcance del contrato y del contenido de la oferta presentada para el potencial contratista, es necesario establecer el modelo a seguir para el análisis.

Entre los distintos análisis que se pueden realizar se encuentran los siguientes:

3.1 Estudio de la coherencia entre la solución técnica y la propuesta económica (WBS)

Consiste en la verificación de que los conceptos de costes y del alcance de los trabajos incluidos en cada paquete son acordes a las necesidades técnicas del programa. El alcance de este análisis debe incluso llegar a poder diferenciar aquellos trabajos esenciales para la consecución del programa de otros trabajos adicionales de los que se puede llegar a prescindir en caso de que la disponibilidad de crédito no alcance para la totalidad.

Este tipo de ajustes, como ya se ha comentado, son por requisitos técnicos, pero se debe tener en cuenta la repercusión económica, ya que puede influir sobre otro tipo de análisis como son capacidades o bases de imputación de costes indirectos aplicables. Por ello, para realizar esta labor es fundamental la colaboración del personal técnico del Programa con el personal encargado de la evaluación de la oferta económica.

3.2 Análisis de la estructura económica y capacidades de la empresa

En el caso de que las tarifas y recargos de la empresa estén auditados, es preciso estudiar la coherencia de los importes calculados con la meto-

dología de cálculo de las tarifas y recargos: fundamentalmente que las tarifas se apliquen sobre el personal directo apropiado y que las bases de imputación (costes directos que se usan como factores de proporcionalidad) se calculen sobre los conceptos adecuados.

Este análisis es fundamental para comprobar que no existe duplicidad de coste en los diferentes conceptos, y por ello, para el caso en que no estén auditados las tarifas y los recargos, se debe solicitar la información necesaria a la empresa para poder realizarlo, como ya se ha comentado: datos de plantilla y composición de la misma, detalle de diferentes gastos de la empresa, estructura de cálculo de tarifas, facturación de la empresa...

Es importante señalar que una auditoría de tarifas y recargos requiere la verificación de todos los sistemas y procedimientos de control de costes, compras, subcontratación y personal de la empresa. Por ello, no es posible hacerla simultáneamente al análisis de la oferta. En este caso solamente se solicita información sobre estos procedimientos para verificar que la oferta es acorde con ellos (ver NODECOS, "Norma Segunda: Consistencia entre el procedimiento de estimación de costes y el sistema de registro, cálculo e información contable").

Complementariamente, al contar con los datos de plantilla y facturación, se puede realizar un análisis de capacidades, que consiste básicamente en estudiar la planificación y las horas presupuestadas y recursos asignados para cada tarea y comprobar que la empresa dispone de capacidad suficiente en su plantilla para abordarlos.

Este estudio es un poco más complejo, dado que además de analizar la oferta es preciso contar con datos sobre los perfiles profesionales asignados y comprobar que sus atribuciones y características son coherentes con los trabajos presupuestados en la oferta.

3.3 Análisis de planificación

Se pueden solicitar datos de plantilla por centro de trabajo y detalle de la descomposición de los trabajos según una planificación temporal.

De esta forma se pueden contrastar las necesidades de carga de trabajo de la empresa contra los recursos reales de que dispone: ello conlleva ajustes por no tener capacidad la empresa para realizar las horas que presupuesta o también por precisar subcontratación para trabajos en teoría propios.

3.4 Estudios comparativos o por analogía a través del análisis de históricos de costes de programas

Para poder realizar un estudio comparativo se debe poder obtener los costes del programa en el adecuado nivel de agregación o desglose.

Esto es debido a que es difícil comparar la totalidad de los costes de un programa con otro, pero sí es posible hacerlo entre partes del programa o con sistemas particulares, empleando factores de corrección o escala adecuados.

Por ejemplo, se pueden tratar de comparar los costes del grupo motopropulsor de dos tipos de blindados diferentes, teniendo en cuenta la potencia especificada para cada uno de ellos, o también el coste de sistemas de comunicaciones que pueden ser similares para diferentes sistemas de armas.

3.5 Análisis paramétricos

El método paramétrico de estimación del coste consiste en establecer criterios homogéneos para un contrato, identificando unos parámetros y unos métodos de regresión que se estima que simulan el comportamiento de los costes del contrato cuando dichos parámetros varían. Para poder utilizarlos es preciso disponer de una base de datos fiable con costes de contratos y sistemas coherentes con el que se pretende presupuestar en los parámetros a emplear y en los métodos de regresión utilizados.

Los métodos utilizados comprenden desde técnicas estadísticas que varían desde un simple ajuste gráfico de curvas hasta un análisis de correlación múltiple.

El objetivo es encontrar una relación funcional entre los cambios en el coste y el factor o factores de los que depende el coste, como la tasa de producción, el peso, el tamaño del lote, etc.

Existen herramientas informáticas que permiten estimar los costes teóricos incurridos en función de

unas determinadas variables (por ejemplo PRICE, SEER).

3.6 Análisis de costes productivos de las series

Cuando se presupuestan series productivas es preciso tener en cuenta los beneficios derivados del tamaño de la serie (este análisis no se refiere a la amortización de los costes no recurrentes entre cada elemento de la serie).

Un caso particular de esto son las curvas de aprendizaje, que se basan en que la cantidad de tiempo necesario para completar una tarea dada o para producir una unidad, será menor cada vez que se lleve a cabo la tarea de nuevo.

Para calcular los ahorros en tiempo existen modelos matemáticos que simulan los tiempos en una unidad de la serie a partir de una serie de datos o hipótesis de partida, que son el tiempo de fabricación de una unidad dada "n" (que puede ser la primera o cualquier otra) y la tasa de aprendizaje, que es un parámetro que mide la disminución en tiempo respecto de una unidad al doblarse el tamaño de la serie.

Así, si la tasa de aprendizaje es del 85%. Quiere decir que el tiempo empleado en fabricar la cuarta unidad será un 15% menor que el de la segunda.

También relacionado con el análisis de tiempos mediante curvas de aprendizaje se puede simular el efecto del aprendizaje de una serie anterior y presupuestar a partir de ella el coste de la siguiente, lo cual quiere decir, que el coste de las "m" unidades siguientes debe ser necesariamente menor en lo que se refiere a mano de obra que el de las "n" primeras.

Para contratos con un alcance cerrado, el coste unitario de la serie debe reflejar los costes de aprendizaje, pero en el caso de que el número de unidades a suministrar no esté completamente definido, como puede ser el caso de que los ahorros producidos se empleen en un suministro mayor, se debe establecer un mecanismo de cálculo de los costes de las siguientes en el que se tenga en cuenta lo mencionado anteriormente.

Para el caso en el que existan procesos industriales, como es el caso de una segunda serie de un pro-

ducto, dichos procesos son susceptibles de ser analizados y se puede solicitar información de los costes incurridos en las series anteriores. De esta forma se conocerá perfectamente el alcance de los trabajos presupuestados y se podrán simular los parámetros de aprendizaje para posibles estimaciones en función del número de elementos de la serie.

Adicionalmente, si dichos procesos son comunes a tareas de tercer y cuarto escalón, se pueden comparar los tiempos estimados de montaje y desmontaje con los estimados para las mismas tareas en la documentación logística del sistema y en particular en los manuales de mantenimiento de 3er y 4º escalón.

IV. NEGOCIACIÓN DEL COSTE DEL PROGRAMA

4.1 Resultado del análisis de los costes

Tras el análisis de la oferta se dividen los costes en tres familias:

- **Costes sin salvedades:** aquellos costes cuya necesidad se ha reconocido y cuyo importe final se considera razonable conforme al alcance de los trabajos, es decir, alguno de los métodos de análisis descrito corrobora la estimación de la empresa.
- **Costes con salvedades:**
 - **Costes sin resolver:** son aquellos cuya necesidad se ha demostrado pero cuyo importe no ha podido ser contrastado con alguna otra estimación o bien la empresa no ha aportado información que se estime suficiente para aceptar el coste final. Esta situación se puede dar en la estimación de grandes partidas de materiales que no están soportados con ofertas de proveedores o aquellas partidas que la empresa considera justificados por sus históricos sin haber entregado soporte de los mismos o, en general, en muchas otras partidas de cualquier naturaleza correspondientes a programas novedosos, por lo que no hay históricos para contrastar las estimaciones.
 - **Costes no soportados:** aquellos en los que hay evidencias suficientes para excluir su imputación al programa, como pueden ser costes que como resultado de algún análisis realizado se deban

considerar como no razonables, costes excluidos específicamente por NODECOS (improductividades, costes de representación...), costes duplicados por un mal empleo del sistema de tarifas y recargos de la empresa (cobro de coste directo como puede ser maquinaria cuando en realidad la amortización de la misma está incluida en una tarifa o recargo)...

4.2 Objetivo de la negociación

El objetivo final de la negociación es doble: Por un lado tratar de determinar el precio “cierto” del programa al crédito disponible y por otro, tratar de determinar de la forma más precisa que se pueda el coste y precio del contrato o programa. Esto último no implica fijar el coste durante la negociación y previo a la firma del contrato, sino pactar los mecanismos que servirán en el momento adecuado para fijar el precio final de los productos suministrados.

Ello es debido a que seguramente queden partidas con un coste sin resolver o cuyo precio final no se haya podido acordar debido a que la estimación no se considera suficiente, y no se conocerá el coste hasta que no se incurra en el mismo.

Fijar el precio del contrato o programa implica tanto establecer el mecanismo de fijación del precio para las partidas que lo precisen como pactar el tipo de beneficio aplicable.

Tanto el método de determinación del coste como los posibles tipos de beneficio a aplicar se consideran a continuación en el apartado de “Métodos de fijación de precios”.

4.3 Tratamiento de los costes analizados

El tratamiento que se les debe dar a los costes evaluados debe ser el siguiente:

- **Costes sin salvedades:** deben incorporarse al contrato o programa bien con el alcance definido en la oferta, bien con las posibles modificaciones al alcance por parte de los órganos gestores del contrato o programa.
- **Costes con salvedades:**
 - **Costes no soportados:** los costes no soportados deben excluirse del presupuesto del contrato o

programa sin que ello suponga ninguna modificación al alcance de la oferta realizada, es decir, la no aceptación de estos costes no puede implicar ningún recorte en las prestaciones ofertadas. Tampoco pueden implicar la concesión de un tipo de beneficio mayor o alguna otra prestación o bonificación, ya que los costes no soportados no suponen un perjuicio para la empresa, simplemente se ha precisado que no existen o no deben existir.

– *Costes sin resolver*: el importe de las partidas sin resolver es objeto de la negociación. Se puede dar las siguientes acciones:

- ★ Que como resultado de la negociación, la empresa acceda a reducir los importes presupuestados a unos valores que se consideren aceptables por parte de la Administración, con lo que pasarían a ser costes sin salvedades.
- ★ Que no se consiga un acuerdo, con lo que se debe negociar el correspondiente mecanismo de fijación del precio para así determinar el importe final de la partida que se trate.

4.4 El beneficio

Los costes, junto con el tipo de beneficio y los impuestos aplicables, conforman el precio final de un suministro. El tipo de beneficio no debe ser uniforme sobre todos los contratos ni incluso sobre los distintos suministros que incluye un contrato. Dependerá, en general, del procedimiento de fijación de precios en el contrato, del tipo de suministro (servicios, materiales, subcontrataciones, etc.) y del riesgo técnico y económico que corre la empresa.

Los tipos de beneficios a aplicar en cada partida son objeto de negociación y deben negociarse conjuntamente con los importes individuales y los mecanismos de fijación de precio de cada una de ellas.

4.5 Cálculo del tipo de beneficio en función del riesgo del programa

En lo relativo al procedimiento de fijación de precios, son admisibles mayores tipos de beneficio con precios fijos (tanto alzado). Se admitirán meno-

res tipos en ahorros incentivados ya que pueden dar lugar a beneficios reales mayores. Finalmente, los menores tipos se aplican a contratos o partidas por costes incurridos. Se entiende que el contratista adquiere un mayor riesgo cuando ofrece un precio fijo, siempre bajo la hipótesis de que éste inicialmente es un precio cierto.

Con lo que respecta a los tipos de suministro, el mayor beneficio se podrá aplicar a la mano de obra (mayor valor añadido de la empresa), menor a los materiales y equipos y el menor a otros costes directos, los cuales son incurridos por necesidad del suministro pero no suelen ser el objeto de negocio de la empresa (seguros, viajes, dietas, etc.) y además entrañan un menor riesgo para el contratista. Las subcontrataciones pueden ser afectadas de tipos de beneficio parecidas a la mano de obra debido al papel de coordinador y a la responsabilidad adquirida por la empresa.

Por último, en suministros donde la incertidumbre técnica es mínima (como fabricación en serie de productos ya desarrollados y ya fabricados anteriormente) se aplicarán tipos de beneficio inferiores; sin embargo, en aquellos donde la incertidumbre es importante (como nuevos desarrollos y fabricación de prototipos) los tipos a aplicar serán mayores.

La tabla siguiente muestra un ejemplo de beneficios razonables a aplicar en función de las características del suministro. El rango indicado en cada casilla tiene en cuenta la incertidumbre técnica y económica del suministro.

	Precio fijo	Ahorro incentivado	Costes incurridos
Mano de obra	8 a 15%	6 a 12%	3 a 6%
Materiales y equipos	6 a 10%	5 a 8%	3 a 5%
Subcontratos	8 a 12%	6 a 10%	3 a 6%
Otros costes directos	3 a 7%	3 a 6%	3%

V. MÉTODOS DE FIJACIÓN DE PRECIOS

La finalidad de los métodos de determinación de precios es permitir que, ante diferentes escenarios de incertidumbre, el precio final pagado al contratista sea el precio más cierto posible, el cual estará constituido por los costes incurridos, los recargos admisibles (de materiales, financiero, etc.) y un beneficio razonable (pactado o negociado).

5.1 Precio fijo

Se utiliza en aquellos trabajos o suministros en que no exista incertidumbre sobre su alcance y coste. Se pagará, una vez recepcionado el trabajo o suministro, el precio fijado.

La ausencia de incertidumbre en el coste se puede establecer de dos formas:

- Por la existencia de competencia entre diferentes suministradores o porque es posible obtener otros precios en el mercado que permiten tener la certeza de que el precio ofertado es justo.
- Porque, aún no existiendo competencia, los métodos utilizados por el suministrador para la determinación del precio, ya sean basados en métricas propias, en datos históricos o en trabajos similares, dan la certeza de que el precio dado es justo.

5.2 Costes incurridos

También denominado “Coste y Costas” o “Por Administración”. Se utiliza en aquellos trabajos o suministros en que “a priori” no se puede estimar con precisión el coste final pero que se irá conociendo a medida que se vaya incurriendo en los costes. Cuando se aplica este método de fijación de precios se entiende que el contratista por el uso eficiente de sus recursos no puede generar un ahorro respecto del precio ofertado.

Tienen una valoración inicial, la cual constituye un máximo que no se puede superar.

En las partidas cuyo precio se determina según el procedimiento de “Coste incurrido más beneficio” se definen los siguientes parámetros:

- *Precio Provisional de cada prestación* (PPi). Es el importe calculado por la empresa para cada prestación antes de su realización y, tras la negociación, aprobado por el Órgano de Contratación.

- *Precio Final de cada prestación* (PFi). Es el importe que resulta una vez realizada cada prestación, considerando los costes incurridos.

- *Coste Ofertado de la prestación* (Ci).

- *Tipo de Beneficio* (TBc), que es el pactado en la negociación y que permanecerá constante a lo largo de todo el contrato.

- *Beneficio de la prestación* (Bi). Es el Coste Completo Estimado por el contratista (CCEi) multiplicado por el Tipo de Beneficio. Ci y CCEi están relacionados mediante Recargo Financiero del Ciclo de Cobro (RFCi) a través de la fórmula $Ci = CCEi + RFCi$.

El Precio Provisional de cada prestación se obtiene mediante la fórmula

$$PPi = Ci + Bi$$

El Precio Final se obtendrá sustituyendo en la fórmula CTIi (Coste Total Incurrido) y BDi (Beneficio Devengado) en lugar de Ci y Bi respectivamente, es decir:

$$PFi = CTIi + BDi$$

Donde BDi es el *Beneficio Devengado* por cada prestación, que resulta de aplicar el Tipo de Beneficio pactado al Coste Completo Incurrido (TBc*CCIi), siendo este último el Coste Total Incurrido menos el Recargo Financiero del Ciclo de Cobro Incurrido

$$(CCIi = CTIi - RFCi)$$

En este método de fijación de precios es imprescindible establecer un procedimiento fiable de seguimiento de costes incurridos, como por ejemplo:

- Seguimiento de incurridos a través de informes obtenidos de los sistemas de información del contratista. Este procedimiento sólo se debe utilizar cuando el contratista tiene sistemas y procedimientos para el registro de la información (horas reales y materiales consumidos) que ofrecen absoluta garantía.
- Seguimiento de incurridos a través de una presencia en las instalaciones del contratista, ya sea de forma continua o de forma intermitente, de

manera que los informes del contratista puedan ser posteriormente contrastados con datos propios.

5.3 Ahorro incentivado

Se utiliza típicamente en aquellos trabajos cuyo coste incurrido es susceptible de variación en función de la mayor o menor eficiencia en la utilización de los medios de producción por parte del contratista. El precio final pagado dependerá del ahorro logrado pero nunca superará el precio máximo fijado.

Para la determinación del precio cierto del contrato se establecen los siguientes parámetros:

- *Precio Provisional de cada prestación (PPi)*. Es el importe calculado por la empresa para cada prestación antes de su realización y, tras la negociación, aprobado por el Órgano de Contratación.
- *Precio Final de cada prestación (PFi)*. Es el importe que resulta una vez realizada cada prestación, considerando los costes incurridos.
- *Objetivo de Coste de cada prestación (OCi)*.
- *Tipo de Beneficio (TBc)*, que es el pactado en la negociación y que permanecerá constante a lo largo de todo el contrato.
- *Objetivo de Beneficio de cada prestación (OBi)*. El Objetivo de Beneficio es el Coste Completo Estimado (CCEi) por el contratista multiplicado por el Tipo de Beneficio. CCEi se relaciona con OCi mediante la expresión $OCi = CCEi + RFCi$, siendo RFCi el Recargo Financiero del Ciclo de Cobro.

El *Precio Provisional de cada prestación (PPi)* se determina mediante la fórmula:

$$PPi = OCi + OBi$$

El *Objetivo de Coste (OCi)* podrá ser propuesto por el contratista o podrá determinarse posteriormente mediante el seguimiento de costes incurridos, a través de un procedimiento análogo al descrito en el punto anterior.

El *Precio Final de cada prestación (PFi)* se calcula a partir de los parámetros anteriores mediante diferentes algoritmos de cálculo que, en general, serán función del Coste Total Incurrido (CTIi), el OBi y el OCi.

La aplicación de los algoritmos se hace normalmente en tres tramos: un tramo donde el CTIi está en valores razonables (respecto del OCi), otro donde está muy por debajo y otro donde está muy por encima. El tramo superior tiene la finalidad de acotar el precio de manera que éste no pueda crecer de forma indefinida en función del CTIi.

Para primar el ahorro conseguido por la eficiencia en los medios, en el tramo de valores razonables del CTIi se debe introducir en el algoritmo de cálculo del PFi un coeficiente de reparto (CR), cuya finalidad es establecer la proporción de reparto del ahorro conseguido entre contratista y Órgano de Contratación. Es decir, no todo el ahorro será para la parte contratante sino que también se premiará a la parte contratista, sirviendo precisamente este premio como incentivo para la búsqueda de dichos ahorros.

Ejemplo

Se tiene una oferta para la adquisición de un sistema de seguridad, en el que la empresa estima unos costes de fabricación de 20.000.000,00 € (Caso 1).

Asimismo, desde el Órgano de Contratación se propone como coste estimado 15.000.000,00 € (Caso 2).

Según el riesgo del proyecto se ha acordado un tipo de beneficio inicial de un 10%, de manera que se obtienen los resultados de la siguiente tabla:

	Caso 1	Caso 2
CEI	20.000.000,00	15.000.000,00
TBI	10,00%	10,00%
BI	2.000.000,00	1.500.000,00
PEI	22.000.000,00	16.500.000,00
PMAX	26.000.000,00	19.500.000,00

Siendo:

CEI: Coste estimado Inicial

TBI: Tipo de Beneficio Inicial

BI: Beneficio Inicial (BI = CEI*TB)

PEI: Precio Estimado Inicial (PEI = CEI + BI)

PMAX: Precio Máximo (PMAX = CEI+BI+20/100*CEI)

Dentro de la negociación, se establece un criterio de fijación de precios en función de los costes incurridos finales que llamaremos CFA (Coste Final Aceptable).

Se establecen asimismo tres tramos diferenciados en la fijación del precio final (PF) particularizadas según las siguientes fórmulas (ver gráfico):

TRAMO 1: $CFA \leq CEI$

$$PF = CFA + BI + (CEI - CFA) * 0,6$$

TRAMO 2: $CEI < CFA \leq PMAX - BI$

$$PF = CFA + BI$$

TRAMO 3: $CFA > PMAX - BI$

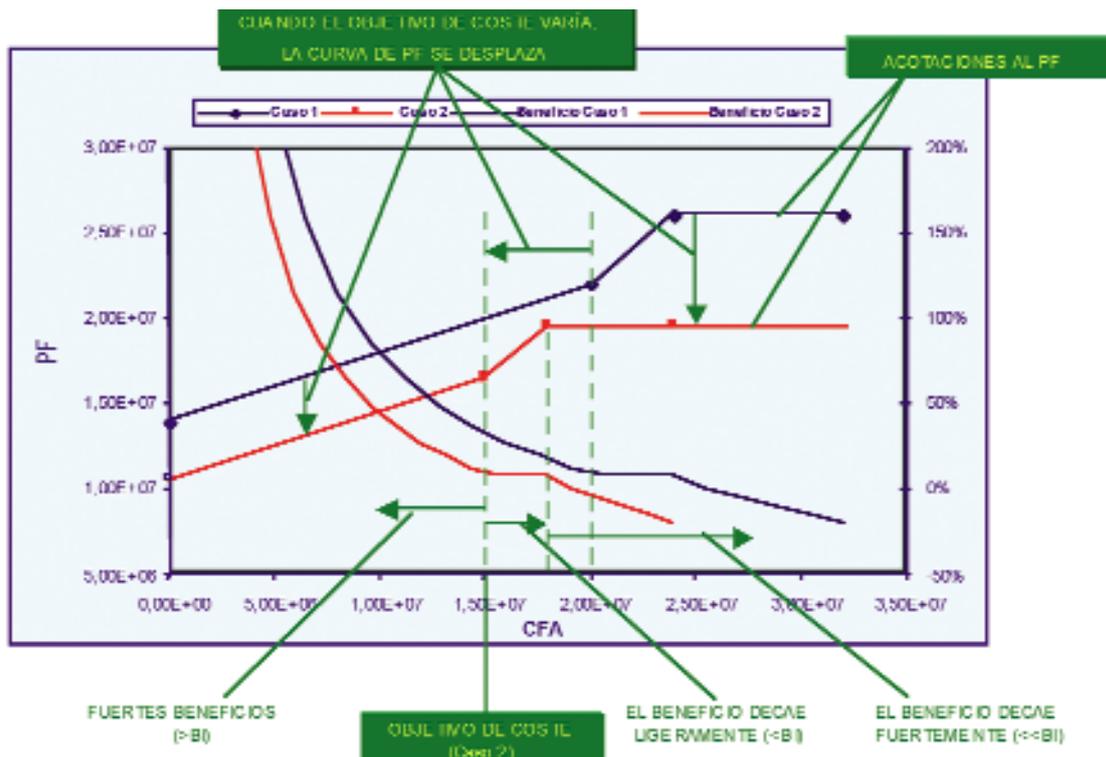
$$PF = PMAX$$

En el primer tramo se utiliza una fórmula que contempla un ahorro incentivado, siendo el coeficiente de reparto (CR) del Beneficio de un 60 %.

Por tanto, cuanto mas bajos sean los costes incurridos, el tipo de beneficio aumentará considerablemente.

En el segundo tramo se contempla un precio final en función únicamente de los costes incurridos, siendo el tipo de beneficio resultante menor del inicialmente estimado (TBI).

En el tercer tramo, el precio final es un valor fijo, determinado por el precio máximo calculado PMAX.



Realizando una Comparativa entre el caso 1 y el caso 2 se concluye que las curvas de Precio Final (PF) se desplazan conforme el Objetivo de Coste

varía. A menor Objetivo de Coste establecido, menor será el PF obtenido para un mismo Coste Final Aceptable (CFA).

IV. CONCLUSIÓN

En consecuencia, hay que destacar que la reforma contractual va a obligar a modificar los procedimientos de control y gestión. Ya no nos encontramos con los sujetos enfrentados de Administración y empresario que configuraban las tradicionales partes de un contrato. Son los escenarios de política macroeconómica los que exigen y demandan transparencia que eviten ineficiencias y corrupciones. Al mismo tiempo se hace necesario configurar nuevos métodos de cooperación, que de no establecerse, harán inviable la reforma contractual por no poderse controlar las políticas de gasto. La razón es de índole práctica, los instrumentos tradicionales (fiscalización y auditoría) no son suficientes, se hacen necesarios modelos más complejos e interdisciplinarios (jurídicos, económicos y técnicos). De no aplicarse nuevas técnicas que permitan medir la transparencia, las tradicionales técnicas estarán superadas y serán solo formas aparentes de cubrir las formas que impedirán un desarrollo

equilibrado de la ejecución de los principios que inspiran la nueva legislación, selección de contratistas y adjudicación conforme a la regulación comunitaria, y ejecución y extinción de los contratos, conforme al régimen jurídico aplicable nacional de (Derecho público o Derecho privado).

Las ventajas del sistema propuesto serían:

1º Una transparente tramitación del proceso contractual con trazabilidad suficiente en los expedientes de gasto, para así evitar incómodos y costosos procesos de control a posteriori, de dudosa eficiencia, frente al propuesto, que al practicarse de forma concomitante, permite utilizar los recursos de gestión y control en aras de un mismo objetivo.

2º Mejora de las ofertas con ventaja para los ciudadanos, empresarios eficientes, y Administraciones diligentes.

3º Calidad en las políticas públicas y posibilidad de ampliar sus objetivos con los recursos ahorrados.

BIBLIOGRAFÍA

Aguado Romero y Huerta Barajas. “La contribución de la auditoría de contratos en las adquisiciones de bienes y servicios específicos para la defensa”. *Auditoría Pública* nº 36. 2005

Bote, Garcés, García, Marín Navarrete. *Transparencia Pública*. Biblioteca PricewaterhouseCoopers . Madrid 2006.

Gayle Allard y Amanda Trabant. *La tercera vía: en la frontera entre público y privado (Public-Private Partnerships)*. Cátedra económico financiera de PricewaterhouseCoopers & Instituto de Empresa. Madrid 2006.

Garcés Sanagustín, Mario. *El control de los contratos en la colaboración público-privada*. Presupuesto y Gasto Público nº 45-(4/2006).

Gómez Guzmán, J. Carlos. “Marco conceptual de la auditoría de costes y precios de contratos”. *Auditoría Pública* nº 38. 2006

Huerta Barajas, J.A. “Un protocolo para el establecimiento del precio del gasto de Defensa”. *Revista General de Marina* (2003).

Huerta Barajas, J.A. *La determinación del coste del armamento en España*. Inst. Universitario Gral. G. Mellado UNED. Madrid 2007.

López-Contreras y Mestre Delgado, María y Juan. *Contratos Públicos (Análisis de la regulación en España y discusión de las principales líneas de mejora)*. Cátedra Jurídica de PricewaterhouseCoopers & Instituto de Empresa Madrid 2006.

Masso, Guillermo. *La solución de la Cooperación Público Privada. Realidad y futuro de las infraestructuras de Europa*. PricewaterhouseCoopers. Madrid 2007.

Torres Viqueira, Enrique. *Contratación Militar (elementos procedimentales)*. ISDEFE. Madrid 2001

Valdivielso Cañas, Alberto. “El marco legal de la colaboración público-privada en el proyecto de la ley de Contratos del Sector público”. *Presupuesto y Gasto Público* nº 45-(4/2006).