

LA EVOLUCIÓN DEL COSTEO POR ACTIVIDADES HACIA EL COSTEO HÍBRIDO DE LOS PROCESOS

Marcelo Gustavo Podmoguilnye

Profesor de Costos y Gestión. Universidad de Buenos Aires

RESUMEN

En el presente trabajo se intenta exponer la evolución de las Técnicas de Gestión Basadas en Actividades marcada por la aparición de nuevas versiones, en su desarrollo e implementación, del tipo “híbridas”, las cuales hacen hincapié en la técnica del “paso a paso”. Estas actúan refinando la información relativa a la utilización de los recursos, centrando especial atención en los procesos principales y en aquellos factores que son considerados “críticos”.

Se muestra también, la necesidad de la intervención de los “hombres de costos y gestión” en el desarrollo de estos modelos, y el sustento que debería tener el armado de estos sistemas de información para la gestión en los conceptos y fundamentos vertidos sobre los Procesos de Acumulación de Costos en la Teoría General del Costo.

Así mismo se reflejan las principales características técnicas de estos mal llamados “modelos” que han aparecido bajo el nombre de H.P.C. (Hybrid Process Costing), que no son más que técnicas de desarrollo en A.B.M. (Activity Based Management) mejoradas en cuanto a su flexibilidad, ya que permiten un mejor seguimiento de los procesos de transformación internos sin alejarse de la filosofía de costear y gestionar actividades.

Por último se hace hincapié en la necesidad de estudiar constantemente estos avances a efectos de poder abrir el espectro de participación de los profesionales en costos y gestión en el desarrollo e implementación de estos sistemas.

PALABRAS CLAVE: Costos, Técnicas de Gestión Basadas en Actividades, Costes híbrido, Teoría General de Costo.

ABSTRACT

In the present work it is tried to expose the evolution of the Techniques of Management Based on Activities marked by the appearance of new versions, in its development and implementation, of the type "hybrid", which insist on the technique of "step by step". These act refining to the information relative to the use of the resources, centering special attention in the main processes and those factors that are considered "critical". One also is, the necessity of the intervention of the "men of costs and management" in the development of these models, and the sustenance that must have armed of these information systems for the management in the concepts and foundations spilled on the Processes of Accumulation of Costs in the General Theory of the Costs.

Likewise there reflect the principal technical characteristics of these badly so called "models", who have appeared under H.P.C's name. (Hybrid Process Costing), which are not any more than technical of development in A.B.M. (Activity Based Management) improved as for its flexibility, since they allow a better follow-up of the internal processes of transformation without moving away from the philosophy of financing and managing activities.

Finally it is emphasized the need to study constant these advances to the effects of being able to open the spectrum of participation of the professionals in costs and management in the development and implementation of these systems.

KEY WORDS: Costs, Techniques of Management Based Activities, Hybrid Process Costing, General Theory of the Costs.

1. Algunas consideraciones iniciales

Aquellos que tienen contacto con el desarrollo de Sistemas de Información para la Gestión saben positivamente las dificultades con que se han encontrado a la hora de desarrollarlos. Los planteos “cerrados” realizados por consultores externos a las organizaciones han llevado en muchas oportunidades a los fracasos rotundos en etapas de implementación de estos sistemas. Es cierto que en muchos casos el desconocimiento sobre el funcionamiento de determinadas herramientas, y sobre todo el hermetismo de las empresas y consultoras que desarrollaban estos programas, llevó a los profesionales especialistas en el área de costos y gestión a no involucrarse de lleno en el diseño, desarrollo e implementación de estas herramientas, incluso a “mal entender” que no formaba parte de su espectro profesional este tipo de tareas.

Cuando el A.B.C./A.B.M. desembarcó en tierras europeas, esta herramienta no tuvo el éxito que las empresas americanas esperaban. Uno de los principales motivos era el escepticismo con que miraban agrupaciones de profesionales, sobre todo italianos y alemanes, el desarrollo “cerrado” de los software utilizados para implementar estas técnicas.

Inicialmente, fueron también criticadas por muchos profesionales especialistas en costos y gestión de nuestro país, y con justa razón, ya que los mismos, en su estructura cerrada derivaban en información de costos de productos y servicios condicionados por la aplicación de un modelo de costeo completo y en principio resultante. Un tiempo tardaron aquellos que pregonaban al A.B.C. como la solución a los problemas de los “costos indirectos”, en admitir que la normalización era una herramienta útil y saludable para aplicar en un esquema de costeo basado en actividades.

Si comparamos un software de A.B.M./A.B.C. en sus inicios con los actuales, podremos notar que los cambios han sido radicales, sobre todo, haciendo hincapié en la flexibilidad de los mismos en el seguimiento de los procesos internos de las organizaciones. Es de destacar la constante evolución de estos programas, los cuales ya casi no se parecen a los que dieron origen a estas técnicas, y tal vez hasta debamos dejar de llamarlos A.B.M./A.B.C. para pensar en un nombre que se asemeje más al objetivo propuesto, el cual sería: *seguir el proceso de generación de valor con una técnica del “paso a paso”*. La meta del presente trabajo es marcar estos cambios, pasarlos por la “lupa racional” de la Teoría General del Costo y analizar su aplicabilidad práctica en las organizaciones.

2. La dirección basada en la “actividad” – Marco Conceptual

Sólo a los efectos de clarificar algunos conceptos, es que haremos un alto en el tema de A.B.M. y con el objetivo de ayudar a aquel lector que no conoce esta técnica de gestión o que pueda tener algunas dudas sobre la misma. Para ello nos apoyaremos en autores que han desarrollado conceptos vinculados a la esencia misma de la gestión basada en las actividades.

Dice el Prof. Julio M. Martín, *“las actividades son un conjunto de tareas elementales de cuya realización se obtiene un producto o servicio, intermedio o final. Las actividades se encadenan en conjuntos que forman los procesos, los cuales organizados de forma secuencial y simultánea, van produciendo los diversos estados intermedios o finales de los productos o servicios”*¹

El Prof. Vicente Serra Salvador al referirse a las actividades expresa que *“las actividades se constituyen como centros de análisis de los costes y no sólo se utilizan para resolver los problemas de imputación de los costos indirectos, sino que se enfatiza el aspecto de control del área, constituyéndose como un centro de responsabilidad de forma que se utiliza la información de los costes de la actividad para gestionar la misma”*²

¹ MARTIN, Julio M.: “Contabilidad de Gestión”. Fondo Editorial de la Universidad Autónoma de Asunción.

² SERRA SALVADOR, Vicente: “Contabilidad de Costes”. Editorial Tirant Lo Blanch

Existe una clave en el desarrollo de cualquier esquema de Dirección Basada en la Actividad, y es iniciarlo con un examen minucioso de los procesos productivos o generadores de servicios. Este conocimiento del proceso nos permitirá seguir el camino de los factores a lo largo del mismo hasta llegar a convertirse en el objetivo o resultado productivo deseado. Una organización podrá así gestionar sólo lo que hace: su actividad.

A.B.M. es pues, un sistema para gestionar actividades más que costos. El punto de partida para gestionar esas actividades es entender los factores o recursos que usa, el volumen de su rendimiento técnico (medida de actividad), y cómo funcionan los procesos de actividad y negocio (medida de actuación).

A lo largo de estos últimos años se han probado algunas de las ventajas del A.B.M., siendo las más significativas las siguientes:

- Cada actividad individualmente puede considerarse como una micro-empresa o como un pequeño proceso productivo. Tomando esta visión deberíamos decir que cada actividad, en realidad, consume factores y genera luego de practicada un resultado productivo. Este enfoque sistémico no es nuevo, sino que es revalorado por esta técnica.
- Esta estructura de actividades como procesos permite visualizar las organizaciones en forma horizontal, ayudando a la detección de las acciones que generan valor y favoreciendo el terreno a la reingeniería de los procesos.
- Posibilita la identificación de los valores de rendimiento de las acciones y sus indicadores de resultados.

El enfoque actual del A.B.M. replantea el concepto de actividad describiéndola como el modo en que la empresa utiliza sus recursos y su tiempo para conseguir los objetivos organizativos. La función principal de toda actividad es convertir los recursos (suministros, trabajo, tecnología) en resultados (productos y servicios).

Los elementos básicos que caracterizan a una actividad son:

- INPUTS: la acción de “demandar” factores que desata la ejecución de una actividad.
- OUTPUTS: el resultado de una actividad.
- Factores o recursos utilizados para llevar a cabo la actividad.
- Usuarios de los resultados de la actividad.
- Medida del rendimiento, para evaluar el nivel de ejecución de la actividad.
- Medidas de actuación, para evaluar el modo de ejecución de la actividad:
 - Costos de los recursos
 - Tiempos de ejecución
 - Nivel de calidad
- Factores de actuación: Son aquellos factores que pueden influenciar en el resultado de una actividad.
- Reglas de mercado que definen los objetivos, estrategias y normativa que rigen en la actividad.

La definición de actividad es independiente de la organización específica. Las actividades representan lo que hace la empresa y cada empresa debe realizar muchas veces las mismas actividades básicas para poder funcionar.

No es propósito del presente trabajo hablar nuevamente sobre las clasificaciones relativas a las actividades, solamente renombrarlas según las nuevas tendencias en:

- Actividades Primarias: Cuando contribuyen directamente a la misión de la unidad organizativa.

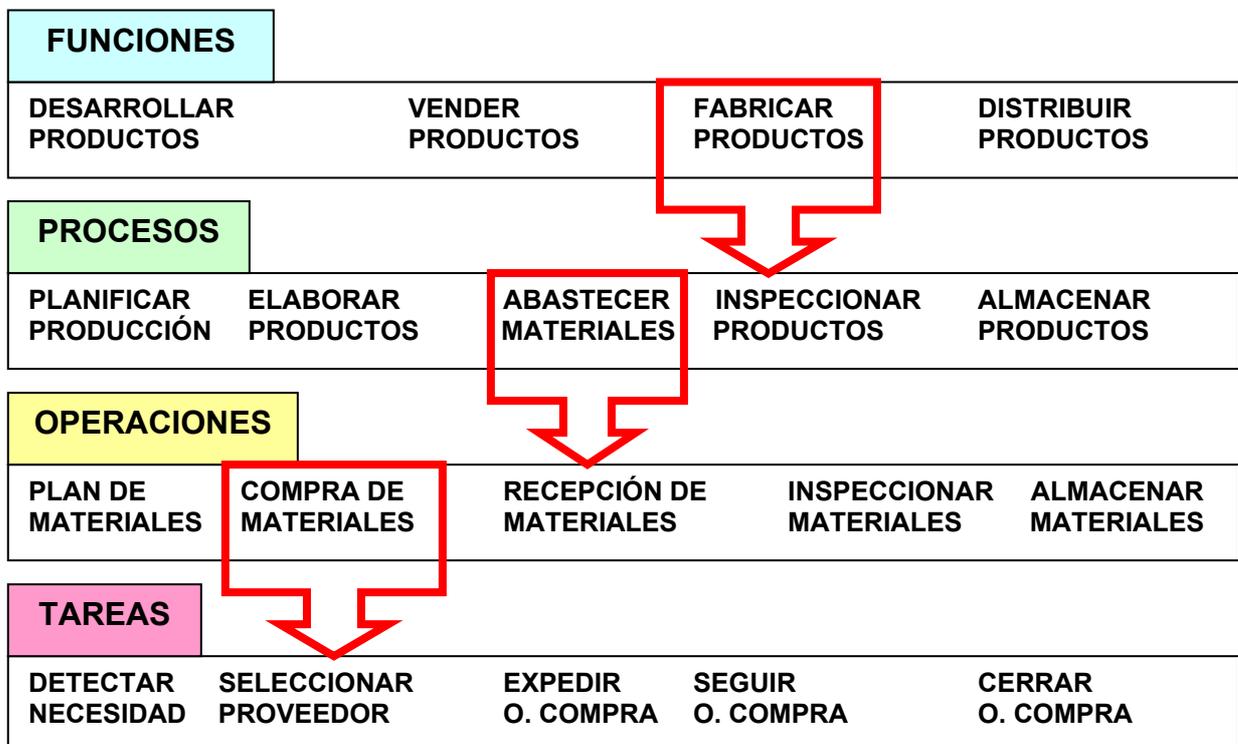
- Actividades Secundarias: Cuando apoyan a las actividades principales de la unidad.
- Con valor agregado.
- Sin agregado de valor: Entendiendo en la actualidad a incluir en esta clasificación a las actividades que utilizan factores y recursos sin suministrar ningún resultado útil para la unidad.
- Repetitiva: Actividades que se llevan a cabo continuamente en la unidad.
- No repetitiva: Cuando se realizan sólo una vez por cada emprendimiento de objetivos.

En un nivel más pormenorizado de análisis, el planteo del A.B.M. define el concepto de tarea como una combinación de elementos de trabajo u funcionamientos que constituyen una actividad. En otras palabras, una tarea es la manera en que se lleva a cabo una actividad. Con referencia a las nuevas tendencias que se están utilizando en la implementación de esta técnica de gestión, es importante comprender que organizaciones diferentes podrían ejecutar las mismas actividades usando tareas significativamente diferentes.

En un grado superior de análisis nos encontramos con los procesos. Estos procesos entendidos como una red de actividades relacionadas e interdependientes unidas por los resultados y rendimientos de los mismos que intercambian. El flujo de información en A.B.M. ocurre donde dos actividades actúan recíprocamente. El intercambio de un flujo de información dibuja, de alguna manera, un límite entre las distintas actividades dentro de un proceso.

Es importante reconocer, según los que defienden esta técnica, la diferencia entre un proceso y una función dentro de una organización. La primera ya ha sido definida como una red ordenada de actividades que operan bajo una cadena de procedimientos para lograr un objetivo específico. La función es un agregado de actividades que están relacionadas con un propósito común.

A efectos de clarificar las diferencias entre los conceptos de proceso, función, operación y tarea, planteamos un pequeño ejemplo de desagregación en el cuadro 1.



Cuadro 1

Uno de los rasgos primordiales de la concepción filosófica del A.B.M. es entender que los procesos dentro de las unidades organizativas pueden trascender los límites de la misma. De allí que se hable de procesos:

- Intra-funcionales: Si las actividades que constituyen el proceso coinciden con la función de la unidad organizativa.
- Inter.-funcionales: Si las actividades que constituyen el proceso no coinciden con la función de la unidad organizativa.

Sintetizando: En esta primera parte informativa del trabajo, se afirma la idea de lo esencial que es tener una visión, pormenorizada y confiable, de los procesos a efectos de generar, a partir de esa base de conocimiento, el detalle de información necesario para los distintos usuarios de los sistemas.

El enfoque filosófico del A.B.M. , el cual pide el entendimiento de los procesos a través del análisis minucioso de lo que se “hace” en la empresa, siguiendo “paso a paso” las vinculaciones entre procesos, actividades y funciones, no es algo que no se haya analizado previamente por los profesionales de los costos y la gestión, y como podremos leer en el apartado 3 es algo que se ha manifestado con mucha anticipación en la Teoría General del Costo.

3. La Teoría General del Costo – Pilar fundamental para la implementación adecuada de los sistemas de información.

Desde la Teoría General del Costo se plantean postulados básicos, que sirven a los profesionales abocados al tema de costos y de gestión con información de costos, como base para el desarrollo tanto de técnicas de costeo, como de gestión. En ella se desarrollan conceptualizaciones que adquieren una relevancia vital para la implementación y el desarrollo de cualquier sistema de información.

En referencia a este tema, la Teoría General del Costo plantea la necesidad de una Base de Datos que contenga campos de información suficientes referidos al uso, aprovechamiento y aplicación de los factores a los resultados u objetivos que permitan generar informes adecuados según quién sea el usuario de dicha información. Una base de datos enriquecida con clasificaciones relativas a los costos (directización y variabilidad), relativas a la naturaleza de los factores (bienes intermedios, bienes de consumo diferido, capital, servicios, recursos humanos y recursos naturales) , a características de los factores (compromiso de adquisición, divisibilidad, transferibilidad en tiempo y espacio); y que a la vez permita, como fuente de datos, el establecimiento de relaciones entre acciones-factores-resultado u objetivos. En síntesis, una base de datos que permita, con la menor cantidad de restricciones posibles, la interpretación adecuada de los hechos económicos, a efectos de generar información que permita múltiples aplicaciones en las organizaciones.

Todo el análisis que esta Teoría plantea, en vinculación con lo procesos de acumulación de costos, sostiene lo que A.B.M. plantea, y lo enriquece con fundamento a través de conceptos muy claros y precisos. Es así que muchos procedimientos que parecen “nuevos e ingeniosos” cuando se plantean bajo un nombre técnico determinado, pierden esta característica al haber sido ya analizados y formulados anteriormente. Quien conozca claramente los “pasos” que la Teoría General del Costo establece como necesarios para seguir cualquier proceso de acumulación de costos, no debería tener ningún inconveniente en trabajar en el desarrollo de cualquier sistema de generación de información con fundamento en el seguimiento y conocimiento pormenorizado de los procesos de las unidades organizativas.

Es así, que el establecimiento de las relaciones causales entre factores y actividades que consumen los mismos, la determinación de las unidades de obra que mensuran el servicio que estas acciones prestan a otras o a los resultados productivos, la medición del consumo que realiza el resto

del proceso de estas unidades de obra, el análisis secuencial de las acciones, la resolución de las prestaciones recíprocas y el costeo a través de la “ecuación general del costo” de cada uno de los resultados productivos de las actividades; cobran importancia vital en las posibilidades que los profesionales podamos tener de participar en el desarrollo de estos sistemas. Toda esta temática ya fue abordada por el Prof. Enrique Cartier en muchos de sus trabajos y puede considerarse repetitivo volver sobre estos conceptos, pero la mención es necesaria y se considera fundamental para poder continuar el presente trabajo.

Conceptos que, algunos analistas, consideran nuevos, como por ejemplo los “cost drivers”, se podrían tranquilamente asemejar al concepto de “unidad de obra” presentado en esta Teoría, o aquello a lo que se llama ahora “cost senders”, aplicarlo al concepto de “unidad de servicio” de los factores. ¿Qué puede haber de novedoso en estos días, que aquellos profesionales vinculados comercialmente al A.B.M., digan que cada actividad en realidad debe considerarse como un pequeño proceso productivo dentro del proceso principal, cuando esta teoría sistémica de los procesos, lo viene planteando desde hace muchos años?.

Tal vez, las investigaciones y planteos de profesionales que en forma constante investigan y desarrollan la Teoría del Costo, hayan sido escuchados por primera vez, cosa que se puede poner en duda, o la otra hipótesis sería pensar en un razonamiento tardío de cómo se deberían hacer las cosas al plantearse la tarea de “costear”. Simplemente y complejamente “costear”. Es con seguridad, la práctica en la implementación de estos sistemas, la que ha llevado a su evolución.

Los aportes, sin duda alguna, más que filosóficos están vinculados con lo tecnológico, y en estos días no podemos desconocer la importancia de este factor en el desarrollo de cualquier estrategia organizacional. La constancia y tenacidad de los que desarrollan estos sistemas han logrado mejoras en sus estructuras y arquitecturas que han permitido una mayor flexibilización de estos software de base, logrando que el papel del analista especialista en gestión y costos se revalide.

Bajo este nuevo entorno, aparecen lo que se puede considerar en primera instancia un avance, y que son los sistemas de información “híbridos”.

4. El Costeo híbrido de los procesos (Hybrid Process Costing)

Cuando se inventan nuevos nombres para definir técnicas de gestión, y dadas algunas experiencias anteriores, suele suceder que algunos adjetivos utilizados no estén correctamente aplicados, y esto distraiga la atención del lector o le plantee una búsqueda de algo que no va a encontrar, sobre todo en esta explicación sobre ¿qué es el H.P.C.?

La palabra híbrido, como está definido en el diccionario, es un adjetivo que define así a *“todo lo que es producto de elementos de distinta naturaleza”*. Por tanto el cuestionamiento pasaría por definir si lo híbrido es el costeo o serán híbridos los informes que origine la aplicación de esta técnica.

Hablamos de técnica, y nos planteamos ¿técnica de costeo o técnica de gestión?.

Esta disyuntiva se plantea al expresar dialécticamente el verbo “costing” (costear en presente continuo), lo que implicaría pensar más en una técnica de costeo. Es este un error semántico evidente, que confunde a aquellos que intentan interpretar estos títulos en forma literal. El H.P.C. es una técnica de gestión con información híbrida basada en la actividad, sustentada en una técnica de costeo basado en actividades con la posibilidad de generar información híbrida. De esta definición, con metodología de “trabalenguas”, podríamos considerar que la hibridez del sistema esta en los “outputs” de información, y no en la técnica utilizada para costear.

Por tanto, podríamos concluir que el H.P.C., mal llamado “modelo”, es una técnica de gestión y no una técnica de costeo. En los párrafos siguientes enunciaremos las principales características del

H.P.C. Para tal propósito citaremos, en letra cursiva, algunos párrafos textuales de los manuales de procedimiento de las empresas europeas que han desarrollado proyectos con esta denominación, las cuales han lanzado al mercado este tipo de productos en coincidencia con el inicio de lo que ellos llaman la Operación EURO.

El eslogan en el cual basan este proyecto es *“una visión del proceso desde la empresa”*. Algo a lo que hemos hecho referencia al comienzo del presente trabajo, y que debe decirse que intentan acercarse al desarrollo de programas que, mediante una buena interpretación de los procesos internos y externos a la organización, permitan en forma flexible traducirlo al lenguaje del software, posibilitando la generación de informes adecuados al uso que se le dará a dicha información. Cabe aclarar que la flexibilidad de estos sistemas dependerá en parte del software de origen, pero también de las posibilidades que ofrezcan las bases de datos relacionales que den soporte a estos sistemas.

Pero sigamos analizando las características del H.P.C. Cuando se intenta justificar su aparición se dice que estos programas han sido diseñados *“para representar las relaciones entre la estructura organizacional y los procesos, buscando resultados fáciles de utilizar y representar algo más que integridad y precisión...”*³. Es decir que se basa su desarrollo en el análisis de los procesos insertos en la estructura de la organización. Al justificar el adjetivo de “híbrido” se dice que *“...denominamos de esta manera al modelo porque permite tanto definir las reglas de asignación desde centros de costos indirectos a directos, como definir el uso de recursos en actividades...”*. Lo que se intenta decir con esta frase, es que el sistema permite el uso de diversas técnicas de costeo mediante el desarrollo de modelos de negocio alternativos. La asistencia del “modelo” H.P.C., como sistema generador de información, la realiza:

1. Describiendo en un solo entorno:
 - a. Estructuras costo/beneficio, siguiendo normas definidas por el usuario.
 - b. Estructura de la organización, incluyendo los recursos asignados a cada una de ellas.
 - c. Estructura de Proceso y Actividad, incluyendo los Indicadores de Actuación relevantes para supervisar su comportamiento.
2. Describiendo las relaciones entre las Unidades de la Organización y los Procesos a través de las actividades. El proceso normalmente trasciende a varias Unidades de Organización. Este paso ofrece a la dirección un nuevo punto de vista de la empresa, con una precisión limitada (ya que la Unidad de la Organización se considera en conjunto e ignora utilidades diferentes de recursos específicos) pero también con un costo limitado.
3. Mejorando la precisión del modelo “paso a paso”, refinando el análisis de utilización de los recursos. Esta frase clave “paso a paso” implica que el desarrollo de implementación debe centrarse básicamente en la atención de los procesos principales y los recursos considerados “críticos”. De esta manera se genera abundante información operacional, sobre todo en la consideración de la utilización de estos recursos por parte de las actividades de cada proceso..
4. Manteniendo una relación del costo para cada entidad del sistema (Unidad de organización, actividad, recurso) estructurado según las reglas del usuario. Es por consiguiente posible reconciliar, a través de este desarrollo flexible, el punto de vista del proceso en cualquier momento, lo que se considera esencial para los que sugieren esta alternativa “híbrida” de análisis.
5. Evaluando espacios alternativos a través del análisis “y si” (simulación)
6. Rastreado en forma constante los resultados.
7. Analizando intensamente el rendimiento de las actividades en los procesos.

³ GARRISON – NOREEN: “Managerial Accounting”. Ninth Edition - Ed. Mac Graw Hill

Los que analizan este prototipo de H.P.C. dicen que “*implementa un modelo A.B.M. Híbrido*”, justificando esta aseveración en que el sistema permite:

- Incluir asignaciones de “*costos tradicionales*”. Sabemos que estos analistas se refieren en forma muy genérica cuando hablan de costos o costeos tradicionales. En realidad deberían decir que permite la inclusión de otras técnicas de costeo, además de la desarrollada por el A.B.C.
- Identificar claramente “*los recursos en las actividades*”. Léase identificar claramente los recursos o factores que son consumidos por las actividades.

Tal vez, lo más inquietante, para cualquier profesional dedicado a los costos y a la gestión, es el hecho de que estos sistemas permitirían, a fin de cuentas, la utilización de distintas alternativas de análisis para obtener así costos “relativos”. Es decir, que la flexibilidad de los mismos, ayudaría a poder “relativizar” los costos según el tipo de usuario de la información, y lógicamente según quien sea el analista que desarrolló el proceso y las formas de asignación de los costos. Seguramente el lector querrá saber si esto es verdad, en primera instancia, y si es, ¿cómo es?. Al primer cuestionamiento debemos admitir que lo que se dice es verdad. Estos sistemas, sustentados en una rica base de datos, desarrollado por profesionales que conozcan de costos y procesos, ofrecen multiplicidad de posibilidades de análisis, permitiendo utilizar distintas técnicas de costeo, fundamentados en distintos modelos de costeo, implicando la obtención de costo relativo según el modelo desarrollado. A la segunda pregunta sobre el ¿cómo es que este sistema permite estos desarrollos?, responderemos haciendo una descripción esquemática del mismo y de las distintas posibilidades que ofrece.

La filosofía es la misma que se sigue desde la Teoría General del Costo, es decir entendiendo el Proceso como un conjunto de acciones que interactúan para la obtención de un servicio o producto objetivo. Acciones que en primera instancia consumen factores y generan un resultado productivo. Cada acción se entiende como un pequeño proceso que presta servicio a otras acciones o al resultado productivo objetivo de la Unidad de Organización. Existe un paralelismo muy claro entre lo que permitiría este tipo de software y lo que desde la Teoría General del Costo se plantean como pasos para el seguimiento del Proceso de Acumulación de los Costos. Podríamos hacer una breve descripción de estos paralelismos:

- La necesidad de conocer los resultados u objetivos productivos y los factores necesarios para lograrlos.
- En el sistema se habla de cost/senders, que equivaldría al concepto de “unidad de servicio” del factor expresado en la T.G.C.
- En el sistema se hace hincapié en determinar cuáles son los factores que son consumidos por las acciones, paso considerado indispensable en la T.G.C.
- En el H.P.C. se determinan los cost/drivers que medirán el uso de la acción por parte de otras acciones o de los cost/objects, que son casi sinónimos de los conceptos de “unidad de obra” y de los “resultados u objetivos productivos” establecidos en la T.G.C.
- La manifiesta necesidad planteada tanto desde el H.P.C. como desde la T.G.C. de enriquecer la base de datos con el mayor grado de análisis posible, a efectos de poder desarrollar técnicas de costeo alternativas para distintos usos de la información.⁴

En la actualidad existen varias alternativas de software para el desarrollo de “modelos” H.P.C. (La americana, el Oros Quick en su última versión 5.2 ó el modelo europeo BaPtiSME) pero en esencia su esquema de funcionamiento es el mismo, el cual pasaremos a desarrollar a continuación. Existen tres tipos de módulos de trabajo básicos, a saber:

- **MÓDULO DE RECURSOS:** En el cual se enumerarán los distintos factores de origen intervinientes en el proceso productivo o generador de servicios. (Materiales, Recursos humanos, Bienes de Consumo Diferido, Servicios, Capital Financiero). En estos módulos se

⁴ BERRY, L.E.: “Hybrid Costing Systems”. Learning Objectives. Georgia State University

podrán definir grupos de factores y sub-grupos a efectos de poder trabajar en forma ordenada y analítica.

- **MÓDULO DE ACTIVIDADES:** En este módulo se establecerán las actividades agrupadas por procesos y en las cuales se definirán las distintas tareas realizadas en las mismas. Este módulo permitirá la recepción de los factores del Módulo de Recursos, los cuales serán asignados a través de los cost/senders. A su vez cada actividad tendrá un cost/driver que tendrá la característica de resultado propio de la actividad el cual podrá ser consumido por otras actividades dentro del módulo o por los resultados o servicios finales que se encuentran en el módulo de objetos de costo.
- **MÓDULO DE OBJETOS DE COSTO:** En él se agrupan los resultados y servicios productivos, los cuales consumirán cost/drivers de las actividades que tengan vinculación final con este módulo. Existen tres niveles de agrupación, lo que permitiría la definición de múltiples líneas de productos o servicios y artículos.

Existen como módulos alternativos:

- **MÓDULO DE DEFINICIÓN SCORECARD:** En el cual se desarrollan parametrizaciones a efectos de medir los rendimientos de cada actividad. En este módulo se definen las Medidas de Rendimiento para evaluar el nivel de ejecución de cada actividad y las Medidas de Actuación, para evaluar el modo de ejecución de cada acción, combinando ratios respecto del costo de los recursos, el tiempo de ejecución de las acciones y la calidad en el desempeño de la misma.
- **MÓDULO DE SIMULACIÓN (A.B.M. Planning):** Que desarrolla modelos de simulación basados en el desarrollo de los módulos base y en función de parametrización de escenarios futuros.

La clave para el correcto desarrollo de cualquier esquema de costeo en H.P.C. está en el trabajo inicial de consultoría y planeamiento del proceso que se debe realizar. Para ello la filosofía del “paso a paso” es considerada clave. Es decir, de nada sirve tener un software de primera línea a este nivel, si no se han desarrollado claramente los procesos de la Unidad de Organización haciendo hincapié en el seguimiento de pautas, que están ya establecidas en la T.G.C., y que traduciremos al lenguaje del software en cuestión:

- Conocer los resultados u objetivos productivos.
- Detectar los factores o recursos que la empresa utiliza para alcanzar estos resultados u objetivos, con la sugerencia explícita de clasificar los mismos de manera analítica desde la misma base de datos, a efectos de ampliar el espectro de análisis en los informes que pueda generar el sistema.
- Establecer cuáles son las acciones que consumen los factores, estableciendo para ello el “cost/sender” (unidad de servicio) del mismo. Al considerar a la actividad como un “micro-proceso” se deberá determinar el “cost/driver” de la misma (unidad de obra) que mensurará el servicio que cada actividad presta a otras del sistema o directamente al resultado u objetivo productivo. Será necesario determinar todas las relaciones vinculantes entre las actividades indirectas respecto de las directas, y todas las secuencias existentes entre las actividades directas hasta alcanzar el resultado u objetivo. En esta etapa se deberán resolver las posibles prestaciones recíprocas existentes entre actividades.
- Terminado este análisis del “paso a paso”, nos encontraremos con un mapa de los procesos, el cual deberemos traducir al lenguaje del software, el cual es muy accesible y flexible a los operadores.

Para ello se trabaja en diferentes niveles de módulo a efectos de poder crear las relaciones Inter-funcionales. Es así, que los recursos y factores se volcarán en el Módulo de Recursos; los resultados u objetivos productivos en el Módulo de Objetos de Costo y las actividades en el Módulo de Actividades. Una vez estructurados estos datos, se realizarán las interrelaciones entre los distintos módulos. Cada uno de los módulos tiene distintos niveles de visualización:

- VISUALIZACIÓN MULTINIVEL: En el cual se observan todos los componentes del módulo desagregados por niveles. Nos referimos precisamente a las distintas formas de agrupar a los mismos (recursos, actividades y objetos de costo).
- VISUALIZACIÓN DE ORIGEN: Se muestran dos ventanas, una en la cual el módulo que estábamos analizando se convierte en módulo de origen de las relaciones. En la otra ventana podremos poner el destino deseado, el cual debe ser indefectiblemente un elemento integrante de cualquiera de los módulos de base. Por ejemplo: el costo de un factor puede ser trasladado a través de su “cost/sender” tanto a una actividad cualquiera como a un resultado u objetivo productivo cualquiera, siempre y cuando ya haya sido incorporado en el módulo base. Si el módulo de origen fuera el de actividades, se podría vincular a través de su “cost/driver” el costo acumulado en ella a otras actividades o a elementos del módulo de objetos de costo. Esta visualización permitiría, por ejemplo, la asignación de los materiales directos, sin escalas en el módulo de actividades, al objetivo o resultado productivo con el que están vinculados; respetando de esta manera la filosofía del Costeo Basado en Actividades, o sea la de no modificar los ratios de gestión de las acciones con costos que no representan a tareas en si, sino a recursos específicos. También permitiría asignar un recurso de este tipo a la actividad que lo consume en primera instancia, y trasladar ya este costo a la unidad de obra de esta actividad. De allí lo “híbrido” del sistema, permite la aplicación de técnicas de costeo alternativas.
- VISUALIZACIÓN DE DESTINO: En el cual también se muestran dos ventanas, pero el módulo de análisis se convierte en módulo de destino y uno puede establecer las relaciones en forma regresiva. En la práctica es la visualización menos utilizada en la actualidad.

El siguiente cuadro intentará mostrar algunos de los aspectos analizados en los párrafos anteriores.

MÓDULO DE RECURSOS (Visualización Multinivel)

RECURSOS	Referencia	Costo \$ xxxxx	Cost/Sender
<input type="checkbox"/> Bienes Intermedios		\$ xxxx	
<input type="radio"/> Materiales 1	11	\$ xxx	A definir cuando se establezcan las relaciones entre los Módulos.
<input type="radio"/> Materiales 2	12	\$ xxx	
<input type="radio"/> Materiales n	13	\$ xxx	
<input type="checkbox"/> Recursos Humanos		\$ xxxx	
<input type="radio"/> Operarios Sección 1	21	\$ xxx	
<input type="radio"/> Operarios Sección 2	22	\$ xxx	
<input type="radio"/> Operarios Sección n	23	\$ xxx	
<input type="checkbox"/> Servicios		\$ xxxx	
<input type="radio"/> Servicios 1	31	\$ xxx	
<input type="radio"/> Servicios 2	32	\$ xxx	
<input type="radio"/> Servicios n	33	\$ xxx	
<input type="checkbox"/> Bienes de Consumo Diferido		\$ xxxx	
<input type="radio"/> P.P.P. Bien 1	41	\$ xxx	
<input type="radio"/> P.P.P. Bien 2	42	\$ xxx	
<input type="radio"/> P.P.P. Bien n	43	\$ xxx	

P.P.P. = Pérdida de Potencialidad Productiva

Cuadro 2

Es de imaginar como se verían las “visualizaciones multinivel” de los módulos de actividades y de objetos de costo. La estructura es muy similar, con agrupamientos de actividades y de objetos de costos, con sus respectivos números de referencia pero sin valores en cuanto a los costos, ya que éstos serán determinados luego de establecidas las relaciones entre los distintos módulos.

Sobre la columna de costos establecidos en el cuadro 2, podemos decir que en realidad son celdas (asimilables y copiables desde cualquier hoja de cálculo) en las cuales se combinan datos preestablecidos en las bases de datos relacionales. Surgen del producto de los componentes físicos y monetarios de cada factor. Este componente físico será, en este esquema, el “cost/sender” que medirá el consumo de cada factor por parte de las actividades.

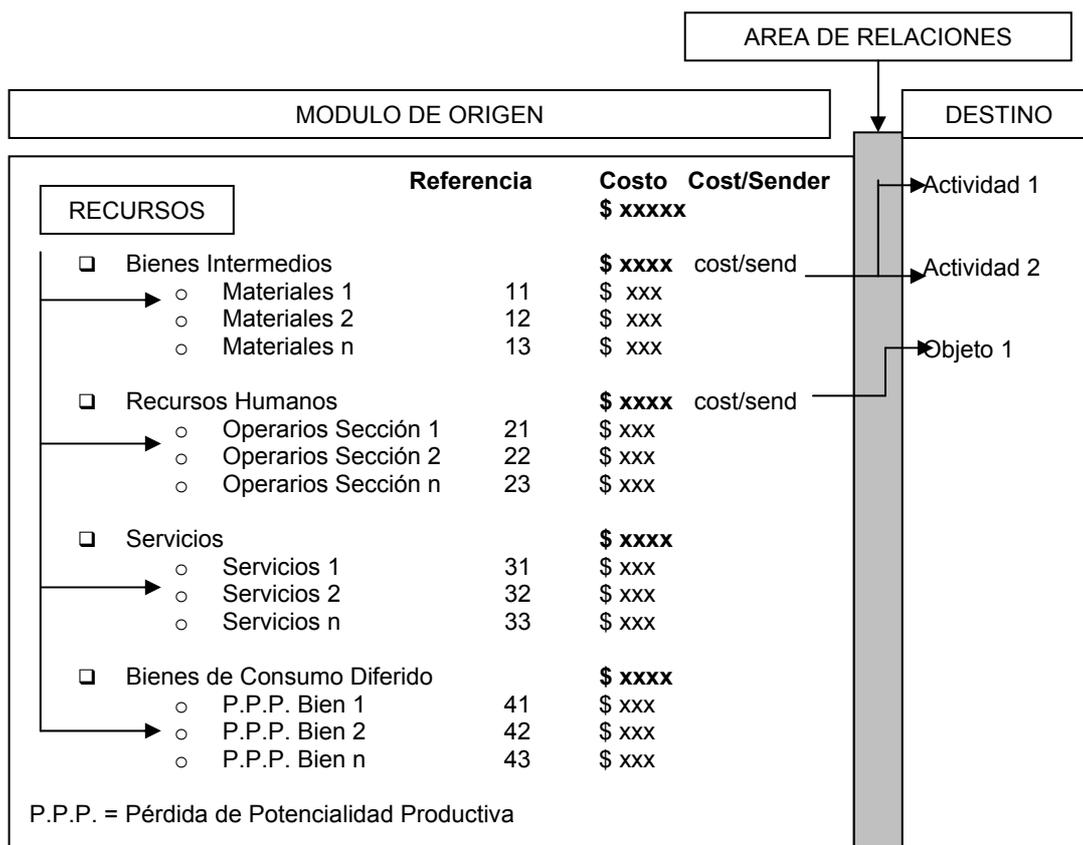
Ahora bien, una vez armados los distintos módulos, podemos interactuar con ellos, a efecto de traducir el mapa de procesos que hemos realizado previamente, al lenguaje de estos sistemas. Es así que deberíamos trabajar con la “visualización de origen” a efecto de comenzar a generar las relaciones entre factores, acciones y objetos de costo (resultados u objetivos productivos).

Si nos posicionamos en el módulo de recursos (cuadro 2), y cambiamos la visualización a “origen”, nos encontraremos con dos ventanas, la de origen de datos, en la cual podremos visualizar todos los recursos, y la de destino, en la que podremos colocar las actividades u objetos de costos que hayan sido previamente definidas en los respectivos módulos y con los cuales quiero establecer relaciones. Luego, simplemente se hará “clic” en el factor de origen y arrastrando el dato se vinculará con una flecha al elemento de la ventana de destino. Automáticamente, el programa pedirá la definición del “cost/sender” o “cost/driver” necesario para la asignación de los componentes físicos de los factores (en el caso del “cost/sender”) o del nivel físico de las unidades de obra que obtuvieron las distintas actividades (en el caso de los “cost/drivers”). Existen algunos modelos de inductores preestablecidos (a través de porcentajes y proporciones) los cuales no son recomendables, aunque en algunos casos son utilizables.

También podremos establecer, y está implícito en la descripción del párrafo anterior, como módulo de origen de los datos el de las actividades y vincularlas de esta manera con actividades del mismo módulo (interacción y secuencia de acciones), o bien con los resultados u objetivos productivos del módulo de objetos de costo. El procedimiento es el mismo, técnicamente hablando.

En el cuadro 3, podremos ver la “visualización de origen” del Módulo de Recursos (cuadro 2) con algunos ejemplos en la ventana de destino. En él podremos observar la aparición de un “área de relaciones” en medio de las dos ventanas observadas, zona en la cual podremos observar las relaciones que se han establecido entre los componentes de origen y los de destino.

MÓDULO DE RECURSOS (Visualización de Origen)



Cuadro 3

Esta visualización se puede realizar estableciendo como origen a cualquiera de los módulos de base predefinidos. Esto implica que se puedan establecer relaciones entre cada uno de ellos siguiendo el mapa de procesos definido con anterioridad. En la medida que se definen las relaciones y los inductores se van trasladando en componente físico y monetario los costos de los factores a las actividades y luego siguiendo las vinculaciones entre ellas llegan los costos a los objetivos o resultados productivos.

5. La flexibilidad del Costeo Híbrido de los Procesos, una evidente evolución.

El motivo por el cual se llama a estos sistemas híbridos, es porque una vez definidas las relaciones y trasladado el mapa de procesos al lenguaje y a la aplicación del software, se pueden cambiar los datos de origen a efectos de aplicar distintas técnicas de costeo. Es así que el mapa central se definirá como modelo de Unidad de Organización de Base y se trasladará en forma completa a otro modelo del tipo "Planning" (modelos "y si" de tipo simuladores) donde con las mismas relaciones se podrá cambiar la técnica de costeo o el modelo de costeo que sustente el costo de los Resultados u Objetivos Productivos.

Esto implica, que si el uso de la información en costos sería para procesos decisivos, y se haría necesaria la aplicación de un modelo de costeo variable normalizado, podríamos con un simple procedimiento copiar todo el cuadro de relaciones en un nivel de simulación y modificar el filtro de base que clasifica los factores y obtener así costos unitarios variables y contribuciones marginales por línea y por producto.

Es evidente la evolución de estos sistemas, los cuales han dejado de ser una simple técnica de costeo por actividades para convertirse en un "utilitario" de trabajo importante a la hora de generar costos basados en los procesos. Podríamos decir que la afanosa búsqueda de un acercamiento entre técnicas como el análisis marginal y el costeo basado por actividades ha terminado.

Esta evolución, sin duda alguna se ha dado en virtud de la experiencia que han capitalizado los desarrolladores europeos de estos sistemas y que han sabido lanzar como herramienta vital en la incorporación de toda empresa a la “operación EURO” como ellos llaman al proceso de unificación de la moneda en el mercado común.

6. El “nuevo” rol del profesional especialista en gestión y costos.

La tendencia de los profesionales en Ciencias Económicas, sin duda alguna, es a especializarse. Y dentro de las especialidades, no debemos descuidar los roles que hemos asumido a estos niveles. En el área de costos y gestión, los profesionales deben involucrarse intensamente en el desarrollo e implementación de los nuevos sistemas de información. Dejar esta tarea a los especialistas informáticos ha llevado al caos y al fracaso en muchas organizaciones.

En muchas ocasiones profesionales vinculados con el análisis de los sistemas se convierten en la mano derecha de los empresarios y gerentes. Es necesario ocupar los espacios vinculados con nuestra profesión y buscar la permanente asistencia y vinculación con:

- Los ingenieros, quienes conocen en detalle los procesos de transformación de los factores, y las relaciones técnicas existentes entre los mismos y los resultados productivos obtenidos.
- Los analistas de sistemas, quienes a través de la tecnología adecuada sustentan y dan vida a los sistemas de información.
- Y nuestro rol, será entonces, asesorar en la construcción de los mapas de procesos, y en la arquitectura de las bases de datos que servirán de pilar para el uso informativo con distintos objetivos decisionales.

Además, en esta evolución, se han observado marcados descensos en los costos de los sistemas informáticos, y la aparición de versiones para empresas PYMES, los cuales en muchos casos además de ser accesibles son necesarios para la integración de las mismas a Mercados Comunes. Tal vez, la crisis actual que estamos viviendo, detenga algunos tiempos de evolución, pero estaríamos mal interpretando estos tiempos si creemos que se podrá detener este avance. Todo llega, y no pasará mucho tiempo, para que la mayoría de las empresas deba trabajar con este tipo de sistemas para lograr un plano de actuación competitivo de subsistencia. Y para ese momento deberemos estar preparados, sin duda alguna.

Será necesario, la investigación permanente, el estudio y seguimiento de estos sistemas a efectos de poder ser partícipes activos en el desarrollo de los mismos. En pocas palabras, la evolución manifiesta que se ha demostrado con el presente trabajo, debe ser acompañada por aquellos que trabajamos en la generación de información para abastecer a las distintas aplicaciones que tendrá la misma en las empresas.

Tampoco debemos descuidar, los notables avances, que desde la Teoría General del Costo se están realizando. Es loable observar, como a la luz del estudio minucioso de los factores, sus características, sus posibilidades de vinculación con las acciones y objetivos productivos según su naturaleza, es posible enriquecer las bases de datos que sustentan a estos sistemas, a efectos de ampliar el abanico de posibilidades de generación de alternativas en cuanto a la aplicación de técnicas y modelos de costeo en estos programas. Avanzar en el análisis de la variabilidad de los factores, de sus posibilidades de directización, de sus condiciones de divisibilidad y transferibilidad, son sin duda valiosos aportes desde la Teoría General del Costo para con los profesionales que deban involucrarse en el desarrollo de estos sistemas de información.

Cuando a muchos de nuestros alumnos les planteamos el desafío de costear, les hablamos muchísimo sobre el coraje y el sentido común para acertar en esta tarea. Sobre la construcción de un sistema de información que permita, racionalmente, generar datos útiles para la gestión, se podría dar

el mismo consejo. Respetar el sentido común, sobre todo a la hora de generar las relaciones funcionales en cualquier seguimiento de procesos en las empresas, y el coraje para dar rienda suelta a nuestra imaginación permitiéndonos buscar más allá de lo que podemos simplemente visualizar.

BIBLIOGRAFÍA

- Berry, L.E.: “Hybrid Costing Systems”. Learning objectives. Georgia State University
- Castello Taliani, Emma, Tamarit Aznar, M^a Carmen y Ripoll Feliu, Vicente: “La investigación en sistemas de costes basados en las actividades”. Presentado en el VI Congreso Internacional de Costos. Universidad do Minho (Portugal).
- Cartier, Enrique Nicolás: “Categoría de Costos. Replanteo”. *Costos y Gestión* n° 39, marzo de 2001, pág. 203.
- Cartier, Enrique Nicolas y Podmoguilnye, Marcelo Gustavo: “La reingeniería de procesos en el nuevo escenario globalizado. Su impacto en las técnicas de costeo”. *Revista Costos y Gestión* n° 32, pág. 308.
- Ercole, Raúl: “La relación costos-volumen-utilidad y el resultado directo”. *Anales del XXIII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos*.
- Garrison Noreen: “Managerial Accounting”. Ninth Edition. Ed. Mac Graw Hill
- Jarazo Sanjurjo, Antonio: “Compatibilidad entre A.B.C. (Costeo Basado en Actividades) y Costo Estándar”. *Costos y Gestión* n° 40, junio de 2001, pág. 313.
- Martín, Julio M.: *Contabilidad de Gestión*. Fondo Editorial de la Universidad Autónoma de Asunción, agosto de 2003.
- Osorio, Oscar Manuel: “La capacidad de producción y los costos”. Macchi grupo editor, 1995
- Podmoguilnye, Marcelo Gustavo: “Sistemas Integrados de Información para la Gestión”. *Costos y Gestión* n° 40, junio de 2001, pág. 325.
- Podmoguilnye, Marcelo Gustavo: “Análisis sobre la variabilidad de los costos en los sistemas de información del nuevo contexto”. *Anales del VII Congreso Internacional de Costos*. Julio de 2001.
- Serra Salvador, Vicente: “Contabilidad de Costes”. *Manuales Tirant Lo Blanch*. Valencia, año 2003.

Marcelo Gustavo Podmoguilnye



Contador Público y Profesor asociado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora y adjunto de la Universidad de Buenos Aires. Profesor titular en el posgrado de “Costos y Gestión Empresarial” dictado por el Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos (I.A.P.U.C.O.) en varias universidades argentinas. Secretario de la Comisión Directiva del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos (2002-2005). Vicepresidente operativo del Instituto Internacional de Costos, durante el período 2003-2005. Autor de publicaciones y presentaciones en Congresos Nacionales e Internacionales de la especialidad. Autor de numerosos artículos publicados en revistas vinculadas con la temática de Costos y Gestión (*Revistas: Costos y Gestión, Enfoques, y La Ley Express*). Es Consultor Independiente.