

XI CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS Y GESTION

**XXXII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**PROTOCOLOS PARA IMPLEMENTAR SISTEMAS DE COSTOS Y
GESTIÓN: CONTRIBUCIÓN CRÍTICA A LAS TAREAS DE
INSTALACIÓN O REVISIÓN.**

Tipificación: Aportes a las Disciplinas de Costos, Gestión o afines a
ambas

Autores

**Carlos M. Gimenez
Domingo Macrini
Ricardo Miyaji
Mauricio Lambertucci**

Instituciones:

IAPUCO - Universidad de Buenos Aires – Universidad Austral -
Universidad del Museo Social Argentino – Universidad Argentina de la
Empresa

Trelew – Patagonia Argentina, Septiembre de 2009

**XI CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS Y GESTION
XXXII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**PROTOCOLOS PARA IMPLEMENTAR SISTEMAS DE COSTOS Y GESTIÓN:
CONTRIBUCIÓN CRÍTICA A LAS TAREAS DE INSTALACIÓN O REVISIÓN.**

Tipificación: Aportes a las Disciplinas de Costos, Gestión o afines a ambas

RESUMEN

Este trabajo tiene por propósito reunir en un único documento la experiencia profesional de sus autores en el diagnóstico, análisis, diseño, desarrollo, implementación y control de sistemas de costos en las empresas manufactureras y de servicios en que les ha tocado actuar.

Como todo protocolo de trabajo, este no pretende ser el único pero si aspira a ser una guía que permita a los profesionales del área contar con un método de abordaje que cuenta en su concepción con la experiencia acumulada de más de 50 años de labor profesional específica en la materia tanto académica como práctica.

A lo largo de esta contribución se ofrecen metodologías de diagnóstico y de intervención claras y pragmáticas que acompañan al profesional en el diseño de un sistema que tiene por objetivo determinar el costo de las unidades de costeo (objetivos de costo) y que facilite la interfaz con los sistemas de gestión como el balanced scorecard o los sistemas de business intelligence, entre otros, que requieran información de costos como input. De modo que, de acuerdo con la actual tendencia de la disciplina, se abandona la vieja idea de centrar como único objetivo la determinación del costo del producto para abordar la misma según los distintos propósitos que conforman los requerimientos de los “decisores” de la organización.

Además, se parte de la idea que el “viejo contador” tenía básicamente como función actuar en forma externa a la organización. Se hablaba únicamente del “auditor externo” haciéndose hincapié en su independencia respecto al asesoramiento contable, laboral o impositivo que brindaba a los propietarios o administradores de una organización.

La metodología propuesta, esta dirigida a reestructurar las funciones asignadas a un profesional contable sin dejar las consideradas anteriormente. Actualmente el “nuevo contador” tiene funciones dentro de una organización, desde el planeamiento estratégico (objetivos o metas) hasta el análisis de los resultados.

Esta visión mas amplia, hace a ese profesional independiente como partícipe obligatorio y necesario del proceso de decisión, siendo por lo tanto un partícipe protagonista fundamental del diseño y mantenimiento del Sistema de Información integral que se implante en una organización.

Como afirma R. Kaplan (creador de A.B.C. y el Balance Scorecard) “los contables deberán inventar nuevos sistemas de contabilidad interna que apoyen las nuevas estrategias de fabricación de las compañías”

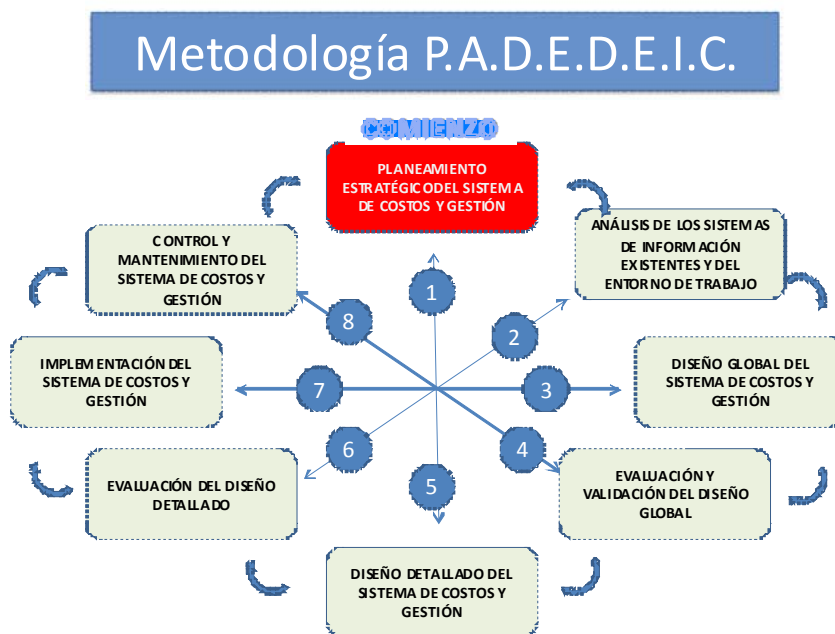
Introducción

La palabra protocolo tiene varias acepciones, según la Real Academia Española en su cuarta acepción se refiere a un “*Plan escrito y detallado de un experimento científico, un ensayo clínico o una actuación médica*” es decir, en esencia, es un conjunto ordenado de acciones que se planifica ejecutar con el propósito de lograr un fin buscado, en nuestro caso, el Diseño o la Revisión de un Sistema de Costos y Gestión.

Como seguramente el lector se ha percatado, esta es una tarea compleja donde debemos resolver la inevitable antinomia que todo escrito de estas características debe enfrentar: Lograr el Objetivo de ser claro y precisos VERSUS Atenernos a las 20 páginas máximo (que en este caso constituye el límite de extensión). La forma que hemos consensuado para resolver esta antinomia es explicar solo lo esencial y en el resto de los casos asumir que el lector de este documento posee conocimientos de Costos y de Gestión con la condición de que, cuando hagamos uso de este último recurso, remitiremos al lector a la bibliografía que figura al final de este documento.

Hemos desarrollado un método de abordaje de ocho etapas que hemos denominado **PADEDEIC**, esta metodología permite un abordaje holístico y está alineada con la filosofía Kaizen en tanto que a través de la realimentación que permite la etapa de control y las etapas de validaciones, en cada ciclo se introducen mejoras que ayudan a adecuar el sistema a la realidad (siempre cambiante) de la organización.

A continuación presentamos el enfoque conceptual del la **metodología PADEDEIC**:



Los siguientes ocho capítulos de este escrito están dedicados a cada una de las etapas de la metodología PADEDEIC. Hemos organizado cada uno de estos capítulos de forma tal que el lector encontrará una descripción de los aspectos más relevantes a considerar en cada etapa y a continuación un conjunto de tareas y actividades a desarrollar en ellas. De esta manera logramos poner el foco en aquello que necesariamente hay que tener en cuenta y simultáneamente sugerimos los procedimientos que le ayudarán a lograr el objetivo.

Al Analista de Gestión cuando implemente esta metodología le resultará conveniente plasmarla en una secuencia cronológica utilizando la clásica herramienta conocida como “Camino Crítico”. Esta ayudará a ordenar las distintas tareas, sus interrelaciones, la extensión temporal presupuestada para cada una de ellas y para asignar a los distintos responsables de su cumplimiento.

1. Planeamiento Estratégico del Sistema de Costos y Gestión

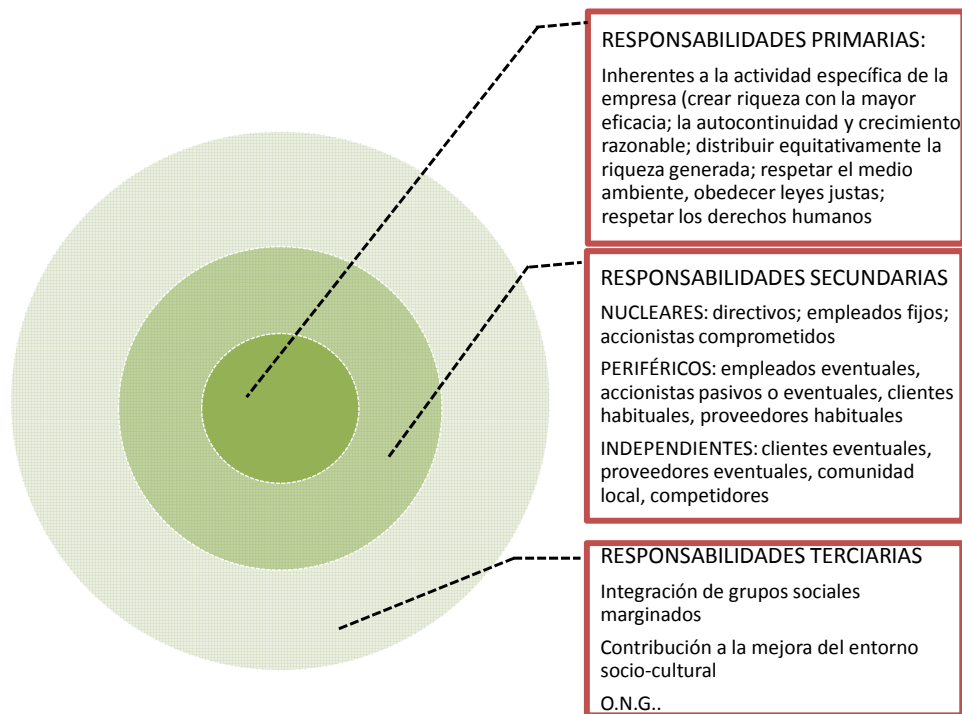
Razones para iniciar la tarea.

El analista de gestión debe entender cuáles son las razones básicas para iniciar el diseño y/o revisión del sistema de costos y gestión. Las razones, habitualmente, son las siguientes:

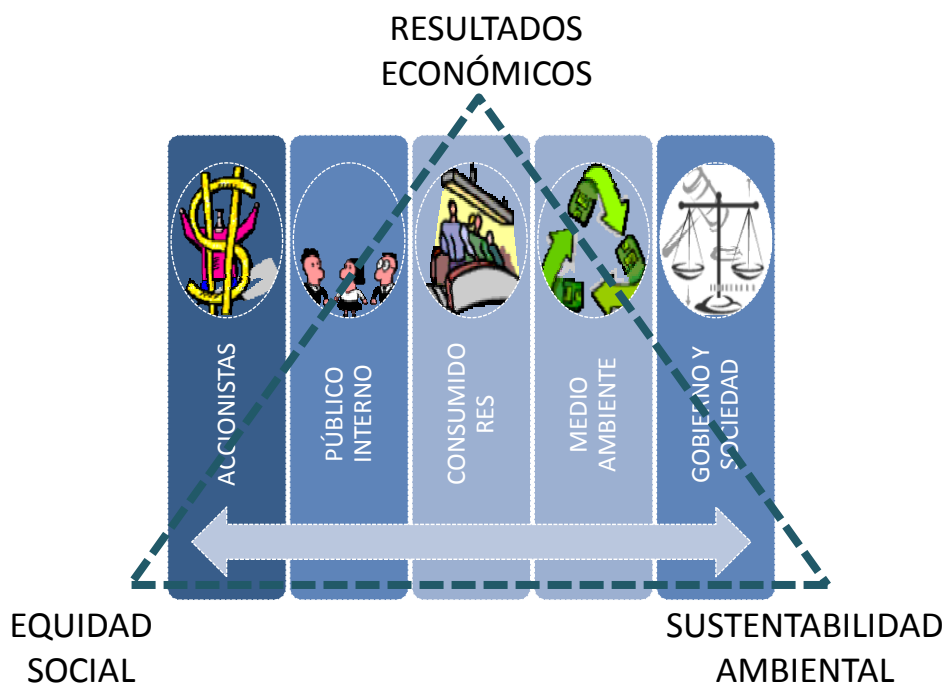
- Mejorar la información estratégica.
- Nuevos requerimientos impuestos por el contexto.
- Aplicación de una nueva idea o tecnología.
- Solución y mantenimiento de problemas no planeados

El enfoque primario durante esta etapa debe estar en las operaciones de la empresa, los requerimientos de los stakeholders, las entradas, las salidas, los procesos centrales y los controles a los que deban someterse. El objetivo, tanto para los analistas de gestión como para el staff de la organización es establecer un acuerdo de ideas sobre lo que se necesita para realizar el trabajo.

Como en todo proceso en el que se pretende implantar un sistema, es ineludible el cabal conocimiento de las estrategias establecidas por la Dirección Superior en base a la misión, visión y valores en los que se sustenta la organización. Los roles y la medición de las fuerzas de los “stakeholders” relevantes que estén involucrados en la fijación de objetivos son determinantes para “customizar” los requerimientos de las salidas del sistema a diseñar o revisar, se deberá establecer un cierto orden de prelación respetando los objetivos de estos sujetos (que interactúan y pugnan entre sí por lograr los respectivos valores pretendidos y que habitualmente resultan incompatibles). Con el propósito de crear una visión compartida respecto de las características que el diseño deberá respetar es que es preciso definir los “outputs” y traducirlos en “macro diseños” que resulten funcionales a los “decisiones” quienes son finalmente los que tendrán que resolver acerca de la incompatibilidad de intereses y quienes usaran la información que el diseño genere para tomar decisiones y conducir la organización. Esa incompatibilidad de intereses, sin embargo, se puede resolver recurriendo al llamado “Principio de los círculos concéntricos de responsabilidades”, una vez cumplido con las responsabilidades primarias (que conforma el “Círculo Primario”), considerando que el orden prevaleciente es en función de la cercanía con el agente para satisfacer las necesidades o requerimiento de aquellos “stakeholders” que integran el “Círculo Secundario”, para luego cumplir con los que forman parte del “Círculo Terciario”.



Tampoco podemos soslayar una corriente que ya está trascendiendo a los ámbitos empresariales que es el llamado “Balance Social”



Asimismo como en todo sistema, aún en aquellos que contemplan la máxima flexibilidad, los ejecutantes tienden a la postre a actuar por inercia, consecuentemente, resulta conveniente establecer el diseño de los “outputs” de manera que se transformen en rutinarios todos aquellos procedimientos de “inputs” que apunten al monitoreo de las áreas claves definidas por la Dirección

Superior, o sea los temas relevantes a analizar y cuyo incumplimiento podría arrastrar al fracaso de los objetivos previstos.

En resumen, en esta etapa se define el alcance, las características y se esboza el horizonte temporal de la tarea de diseño o revisión. Si será una tarea que alcanzará a toda la organización o solo a algunos sectores. Si se desarrollará por etapas, si será modular, si será escalable, si prevé otras etapas de intervención, entre otras cuestiones que resultan relevantes.

A continuación se indican las tareas más relevantes a efectuar en esta etapa:

- 1 Entrevista Inicial donde surgirá un somero conocimiento del origen y antigüedad de la empresa, su posicionamiento geográfico respecto a las actividades que desarrolla, una descripción del organigrama de la entidad, nombre y jerarquía de los responsables de área y magnitud de mercado que se entiende poseer.
- 2 Entrevista donde se plantean por parte de los usuarios (departamento, centro de costos o sector funcional) como podrían ser ejecutadas las tareas a costear o revisar conforme a las necesidades de los usuarios.
- 3 Mapeo de los Stakeholders relevantes.
- 4 Establecer con la Dirección Superior los niveles de confidencialidad de las informaciones que surgirán del sistema para establecer distintos niveles de "password" para acceder a las mismas, en particular aquellas que se pueden calificar como "información privilegiada" o sea, los que no son conocidas en una actividad, que tienen valor económico y es objeto de medidas para preservar su carácter de secreto.

2. Análisis de los Sistemas de Información existentes y del entorno de trabajo

En esta etapa, se evalúan los sistemas de información existentes en la empresa, sus modalidades de trabajo, los circuitos de información de los que nos podemos valer y simultáneamente se evalúa de que manera esto sirve para lograr lo definido en la etapa anterior.

Nuestra experiencia profesional nos indica que en la mayoría de las organizaciones los sistemas de información, y en particular los relacionados con el proceso para la toma de decisiones, se van edificando en torno a las necesidades y a los requerimientos más urgentes y en consecuencia resultan no sistemáticos y con graves fallas de consistencia. Es común que el analista de gestión externo se enfrente entre los directivos de la organización con la cultura del "no inventado aquí" o del "si no está roto, no lo arregles" (versiones frecuentes que reflejan la resistencia al cambio), basado en los supuestos éxitos logrados por la organización lo que supone desestimar toda posible modificación por imperio del temor alterar el actual "status quo" que le garantizan cierta estabilidad o

por desconocimiento de que hoy impera la filosofía de la mejora continua (“Kaizen”) para asegurar la competitividad y el desarrollo.

Se deberá mantener el respeto por la cultura organizacional existente, para asegurar el acompañamiento de toda la organización en el proceso involucrándola en el mismo, y evitando de esta forma la reacción activa o pasiva de aquella. También resulta importante a nuestro criterio la medición de los costos en términos monetarios y de tiempo, en forma comparativa, entre una eventual reestructuración y el aprovechamiento de la actual plataforma, considerando en esta última, las adaptaciones que imponga el sistema a implantar.

A continuación se indican las tareas más relevantes a efectuar en esta etapa:

2.1. Recolección de datos sobre artículos y servicios – clasificados según un orden Pareto 80/20- que elabora o transforma la empresa, sea de ejecución propia, asociada o tercerizada a través de la respectiva cadena de valor. Verificar si los servicios o productos vendibles se hallan amparados por normas de calidad certificadas a nivel internacional.

2.2. Recolección preliminar de datos sobre las áreas sujetas a estudio, conocimiento de la secuencia de procesos o manera como se realiza o comporta el conjunto de actividades relacionadas alrededor de una finalidad común en cadenas o redes de actividades partiendo del supuesto que:

a) los procesos que incorporan costo de conversión a los recursos materiales que producen bienes tangibles

b) los procesos de generación de una prestación a la que se le incorporan recursos generan un bien inmaterial llamado unidad de servicio que concluye en el mismo momento de su ejecución.

c) los procesos de comercialización producen ingresos

d) los procesos de apoyo técnico paraproductivo de administración general y de finanzas ayudan a la gestión.

e) el ciclo de investigación, desarrollo y diseño conduce a nuevos y futuros productos o prestaciones.

El análisis de los procesos incluirá las secuencias comunes en cadenas o redes de actividades que los componen para su oportuna evaluación de necesidad, clasificación y catalogación.

2.3 Equipamiento con que se cuenta para la producción principal y para la de servicios auxiliares y autogenerados con determinación de su vida útil esperada tanto en capacidad como en tecnología. Lay out de planta.

En empresas de servicios: Máquinas, equipos e instalaciones con que se cuenta para generar los servicios, vida útil esperada, repuestos, piezas y accesorios que conviene mantener en existencia para su operatividad. Limitaciones técnicas de los equipos o por el contrario excedentes técnicos que faciliten una mejora tecnológica o de la capacidad instalada. Análisis de la posibilidad de ruptura en la cadena de prestaciones ofrecidas, sea por insuficiencia de medios, desmotivación de la demanda o cualquier otra razón que impida la normal prestación previendo la posibilidad de diversificar la oferta o acometerla mediante asociaciones empresarias

lo cual implica el replanteo estratégico y la búsqueda de nuevos canales de distribución de los servicios.

2.4 Capacidad práctica y niveles predictivos de actividad de planta a utilizar tanto en el corto plazo (presupuesto de flujo de valor) como en el mediano plazo (presupuesto del ciclo de vida o estratégico). Política de producción de la empresa. Experiencia estadística existente.

2.5 Tipo de suministros (bienes y servicios) necesarios para la elaboración o transformación de los productos vendibles y/o de la generación de servicios auxiliares, origen, facilidades de aprovisionamiento, metodología de compra de estos últimos, especificaciones técnicas que reglan las compras, modalidades seguidas para el suministro de bienes y servicios, normalización de los mismos si lo hubiere y evaluación Pareto 80/20 para la gestión integral de los almacenes o la posibilidad de ir a una cadencia logística de tercerización. En empresas industriales política de inventarios de bienes de cambio.

2.6 Seguridad y tecnificación en los almacenes.

2.7 Dotación técnica de personal para tareas productivas, de servicio y de apoyo tanto permanente como móvil o transitorio, ocasional o contratada.

2.8 Productividad de la mano de obra respecto de patrones internacionales. Capacitación técnica mínima a satisfacer para incorporar personal a las áreas de trabajo. Planes de capacitación que rijan para facilitar movilidad, promoción y reemplazos. Remuneraciones vigentes con sus respectivas cargas sociales. Asociación sindical a la cual adhiere el personal de la empresa.

2.9 Existencia de un sector encargado de la emisión y control de normas y procedimientos que reglen las tareas productivas que dan lugar al cumplimiento de cada proceso departamental incluyendo las actividades auxiliares y de apoyo y las áreas funcionales de comercialización administración, financiación y de investigación, desarrollo y diseño.

2.10 Metodología de validación de tales normas. Control que se posee para prevenir y neutralizar desvíos o inexactitudes en la información emitida.

2.11 Existencia o no de un presupuesto económico (flexible o rígido) formado por:

2.11.1 Presupuesto de ventas;

2.11.2 Presupuesto de producción

2.11.3. Presupuesto de compras de recursos materiales y de prestaciones auxiliares y de apoyo.

2.11.4. Presupuesto de recursos humanos (mano de obra directa)

2.11.5. Presupuesto de recursos fijos de producción (de estructura, operacionales y programados)

2.11.6. Presupuesto de recursos variables de producción.

2.11.7. Presupuesto de costo de ventas. Incluye un somero detalle del sistema de costeo (por órdenes o por procesos, históricos o predeterminados), procesos de manufactura, medición y control de la calidad empleada y normas internacionales que la avalen, determinación de costos unitarios a los efectos de valorar existencias y resultados

económicos, costos totales e incidencia porcentual de los diferentes recursos en el respectivo costeo.

Incluye los registros y documentos respaldatorios de los costos y la secuencia productiva correspondiente por áreas y procesos.

2.11.8.Presupuesto de recursos fijos de comercialización (de estructura. operacionales y programados) y de recursos variables de comercialización.

2.11.9.Presupuesto de recursos fijos y variables de administración

2.11.10.Presupuesto de recursos fijos y variables para la decisión de financiamiento.

2.11.11.Presupuesto de gestión tributaria.

2.11.12.Presupuesto de Inversiones en bienes de consumo durable.

2.12. Medios de procesamiento de datos de la información de base con que se cuenta, información que se suministra, frecuencia, oportunidad y destinatarios de la misma. Medidas que aseguren la inviolabilidad de las bases de datos informáticas.

2.13. Función Comercial.

2.13.1 Verificación de la existencia de estudios de mercado sobre la situación actual y futuro inmediato de la empresa así como del ciclo de vida de los productos o de los servicios. Análisis sobre nuevos productos o prestaciones y posibilidad o no de satisfacer integrablemente las requerimientos de calidad total exigidas por los clientes. Análisis del posicionamiento en el mercado de los productos o de los servicios prestados y de las fuentes que suministran la información . Políticas que se hayan encarado para incrementar la participación o el crecimiento en el rubro que en que se actúa, mediante acción propia o mediante asociaciones estratégicas con terceros.

2.13.2 Estudios que se posean sobre perfil de los clientes, segmentos de mercado que se abordan o podrían abordar.

2.13.3 Organización de la logística de distribución, almacenamiento, rutina de recepción, estibaje y despacho de los bienes. En empresas industriales: seguridad y exactitud de los inventarios de productos terminados.

2.13.4 Normas, prácticas y procedimientos para fijar precios, modalidad de ofrecimiento y entrega, políticas de comercialización incluidas comisiones, garantías de posventa, pauta publicitaria, campañas y promociones de venta.

2.13.5 Estadísticas disponibles sobre cumplimientos de plazos de entrega, reclamos, devoluciones y reposiciones de productos. Cuantificación de fallas externas de calidad.

2.13.6 Estudios existentes para superar la posible estacionalidad de los productos incluida su substitución, eliminación o reposicionamiento previa mejora de los mismos.

2.14 Existencia de un sector encargado de la emisión y control de normas y procedimientos que reglen las tareas productivas que dan lugar al cumplimiento de cada proceso departamental incluyendo las actividades auxiliares y de apoyo y las áreas funcionales de comercialización administración, financiación y de investigación, desarrollo y diseño. Metodología de validación de tales normas.

Control que se posee para prevenir y neutralizar desvíos o inexactitudes en la información emitida.

2.15. Función Financiera:

2.15.1 Personal especializado con que se cuenta, descripción de tareas y detalle normativo de quienes tienen facultades para la disposición de fondos.

2.15.2 Funcionamiento del sector de Crédito y Cobranzas. Normas, prácticas, procedimientos y condiciones que reglan las actividades respectivas. Cláusulas para el reconocimiento por parte de los clientes de eventuales mayores costos. Cálculo del riesgo plazo, liquidez, país, cambio. Magnitud de los deudores en gestión y mora e incobrables. Forma de seguimiento de tales anomalías.

2.15.3 Funcionamiento del sector Caja y Bancos. Tiempo promedio empleado para facturar y pagar.

2.15.4 Normas y procedimientos básicos que reglen la operatoria de maximización de la rentabilidad básica de la tesorería y del flujo de fondos así como del control de gestión de la actividad económica como origen de la financiera.

2.15.5 Tipos de descuento, bonificaciones o remisiones que se otorgan a la clientela, modalidad para su concesión, jerarquía de personal y límite para autorización de las mismas. Control de la gestión.

2.15.6 Composición del capital de trabajo. Política de la empresa en materia de endeudamiento y límite de toma de préstamos. Estrategia que se sigue en lo que hace a la cartera de inversiones. Política de dividendos, de suscripción de capital y de constitución de reservas. Criterios que se hubiesen adoptado en situaciones de quebranto.

2.16 Área Contable:

2.16.1. Estructura del plan de cuentas referenciando si responde a las necesidades actuales de registro y de información contable tanto externa (patrimonial) cuanto interna (para la gestión) y presupuestaria.

2.16.2. Medios y personal con que se cuenta para la recolección de datos para la registración contable en los distintos niveles. Existencia o no de manuales de normas y procedimientos relativos a las prácticas contables que permitan la confección de los estados contables de carácter patrimonial y de gestión y den confiabilidad de la información suministrada.

2.17. Función Investigación, Desarrollo y Diseño

2.17.1. Qué investigación de base, aplicada y sus respectivos desarrollos posee la organización que facilite descubrir y explotar nuevas tecnologías, procesos, productos, inclusive los actuales mejorados, mercados y financiación necesarios para materializar tales investigaciones.

2.17.2. Plan de desarrollo estratégico si lo hubiere que comprenden la diversificación que apunta a la política de adquisiciones, fusiones y alianzas para incursionar en nuevos productos o penetrar en nuevos mercados, nuevas investigaciones y desarrollos de tipo amplio o simple y un plan de desinversión para eliminar productos que se entiende conveniente discontinuar, liberando recursos para otros fines.

3. Diseño Global del Sistema de Costos y Gestión

El diseño general del Sistema impone la necesidad de establecer los objetivos de costos priorizando aquellos definidos como “áreas claves” ya sean éstos centros de costos, centro de ingresos, centro de responsabilidad, producto, región geográfica, o cualquier otro segmento de la organización sensibles para la creación de valor para los distintos “stakeholders”.

El Diseño General implica definir los centros de ingresos, los centros de costo (objetivos de costos), por ejemplo se define si se trabajará costeadando actividades, se deberá indicar cuales son las áreas que requieren un monitoreo más cercano. Aquí no se definirán criterios de apropiación de costos indirectos, ni los manuales de cuentas ni los manuales de imputación. Todas estas tareas son parte del Diseño Detallado, el output del Diseño General es la definición de las grandes líneas que definirán la estructura del Sistema de Costos y de Gestión. Entendemos que resulta conveniente estructurar el sistema de manera que permita el costeo por actividades dejando abierta la posibilidad de aplicar el ABM, lo que supone la necesidad previa de definir la Cadena de Valor interna e identificación de los eslabones en donde las acciones directivas impactan considerablemente en la creación del valor perceptibles por uno de los principales destinatarios del mismo, el cliente.

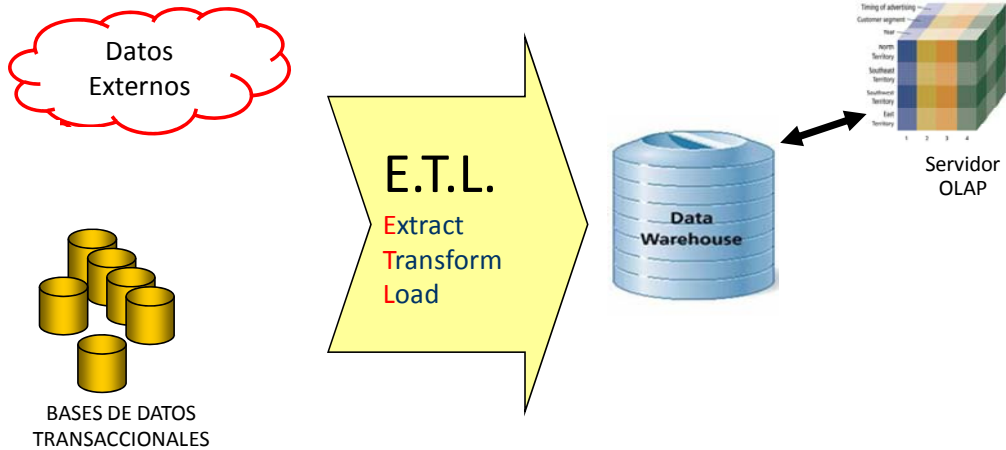
Ello no debe implicar necesariamente la imposibilidad de establecer los costos mediante los métodos que se han identificado como tradicionales, como así también aprovechar las múltiples herramientas que nos provee el análisis marginal.

Esta nueva perspectiva hace que la “cadena del valor” tenga como inicio al cliente (que es a quien va dirigido nuestras preocupaciones de producir y vender), obviamente incluye también al socio o accionista (que es el aportante del capital) ,y al trabajador o empleado de la organización (capital intelectual). En los últimos tiempos se incorpora el elemento social (medio ambiente y humano) con todas las implicancias que tiene sobre la responsabilidad social empresaria.

Las múltiples informaciones que se deben ingresar para luego procesarse en algunos casos en forma recurrente y en otros, en forma excepcional impone crear un “Datawarehouse”, o sea, un repositorio de datos multidimensional, este repositorio servirá de única fuente de información para los sistemas de la compañía, evitando así la duplicación de la información y procedimientos de consulta muchas veces incompatibles entre sí. Mediante programas de uso recurrentes, o específicamente creados, se gestiona el Datawarehouse asegurando la consistencia y el menor costo en términos de tiempo y recursos humanos.



Arquitectura del Datawarehouse: ¿Cómo se construye ?

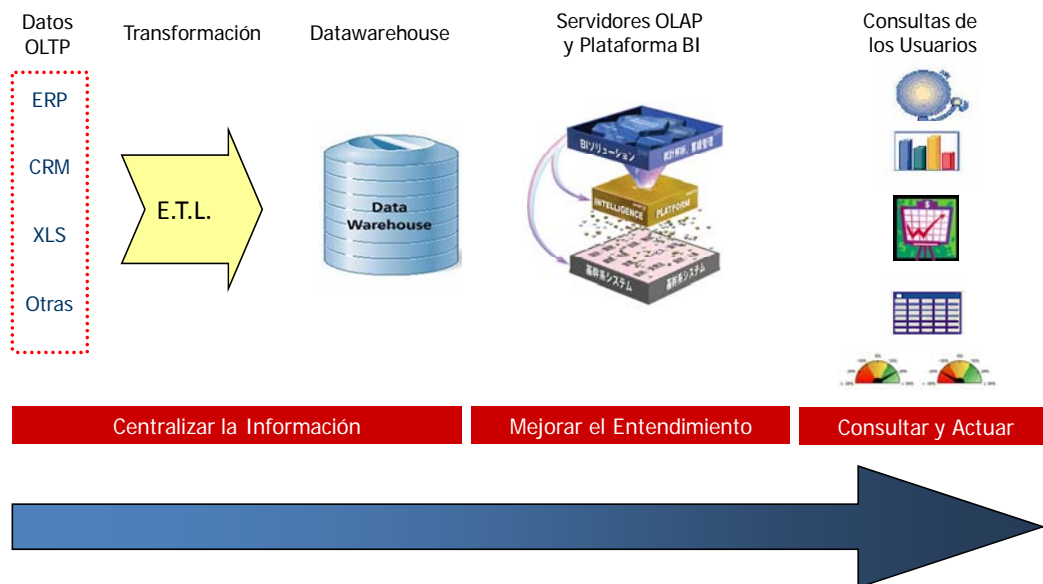


Fuente: Material utilizado en el curso de Postgrado sobre Información Gerencial CPCECABA Prof. Mauricio Lambertucci, reproducido con permiso del autor

Mediante el “Data Mining” se procesan grandes cantidades de informaciones y se establecen relaciones significativas para los casos en que se requiera un mayor nivel de detalle.

Por lo tanto, el sistema a implantar deberá ser cuidadosamente diseñado para asegurar la captura de las informaciones financieras y no financieras en tiempo real que resulten estratégicas para las diversas áreas de negocio.

Resumiendo la Arquitectura de Business Intelligence



Fuente: Material utilizado en el curso de Postgrado sobre Información Gerencial CPCECABA Prof. Mauricio Lambertucci, reproducido con permiso del autor

A continuación se indican las tareas más relevantes a efectuar en esta etapa:

Se someterá a discusión:

3.1 El sistema de costos estándar y de gestión propuesto según la característica de la industria de transformación o elaboración de que se trate.

3.2 El plan de trabajo orientativo con fechas estimadas de realización de cada etapa en cuanto a horas de apoyo profesional parcial y total, incorporando dentro del esquema del método de "Camino Crítico" mencionado más arriba.

3.3 En lo que hace al apoyo profesional de la propia organización se esbozará una recomendación de reorganización de determinadas procesos, actividades y tareas que se consideran necesario modificar, adaptar o rediseñar para que, trabajando en consonancia con la propuesta se proceda a alinearlas con las necesidades derivadas de la nueva situación proveyendo mejoras a las secuencias del costeo, y atendiendo a la cadena de valor identificando las áreas claves que impacten significativamente en el valor del producto o servicio y que resulten perceptibles por el cliente.

3.4 La estructura general del sistema propuesto, la forma que se aprecia debe funcionar, la información básica que se proporcionará a cada nivel de la organización así como las rutinas y procedimientos que se proponen y un detalle de cuáles habrá que alterar, modificar o sustituir respecto de los vigentes si los hubiere.

3.5 El tiempo que se aprecia insumirá el período de inspección luego de la implantación del sistema para solucionar las dificultades imprevistas o de ajuste durante la puesta en marcha.

3.4 La aclaración de temas y aspectos del proyecto que presenten duda y esbozo de alternativas que mejoren el perfil del nuevo sistema tanto en su faz técnica cuanto económica de implantación.

3.5. La atención de inquietudes de los futuros usuarios para que participen e integren el esquema aprovechando los talentos naturales, la creatividad y el compromiso de profunda colaboración ya que ellos constituyen los principales evaluadores de la calidad de la propuesta. Se escucharán y atenderán los aspectos que se presenten dudosos o controvertidos para afinar la calidad del nuevo sistema. La mejor forma de asegurar su participación efectiva es involucrándoles en el proyecto.

4. Evaluación y Validación del Diseño Global del Sistema de Costos y Gestión

Llegados a este punto debemos confrontar nuestro diseño con nuestros interlocutores de la organización. La idea es presentar a la organización nuestra comprensión de cómo se deberían hacer las cosas para que no avancemos con un diseño errado, para entender si nuestra comprensión se condice con lo que nos pidieron y para comprometer a la gestión de la empresa con el diseño (de esta forma no podrán decir que lo que hicimos no es lo que nos pidieron). Además se fomenta el compromiso de la gestión con lo hecho. Evaluación y Validación son dos instancias dentro de esta etapa. Durante la Evaluación los interlocutores serán aquellos que intervinieron en la definición de los objetivos y aquellos a los que recurrimos durante el diseño global para formular precisiones. La Clave en la etapa de evaluación es someter al diseño bajo la lupa crítica de la gestión. En cambio en la instancia de Validación se trata de “cerrar” el diseño para que no reciba nuevos cambios o giros de último momento que hagan cambiar todo lo hecho. Es un punto de no retorno. Por esta razón es que se valida SOLO después de que el diseño global haya pasado positivamente la instancia de evaluación.

A continuación se indican las tareas más relevantes a efectuar en esta etapa:

4.1 Síntesis sobre las rutinas analizadas en el estudio preliminar, que constituirá la base para la elaboración del diseño e instalación, revisión o rediseño del sistema de costos y de gestión.

4.2. Síntesis de las debilidades verificadas en funciones, áreas y sectores en materia de secuencia de procesos, actividades y tareas a ejecutar por las mismas así como de la auditoría y/o control interno señalando las medidas que en principio se aconsejan para solucionar las más notorias.

4.3. Esbozo de los lineamientos generales del nuevo sistema de costos que se analiza y proponer un cronograma orientativo en tal aspecto en el que se fijen los objetivos a alcanzar en cada etapa de la instalación con la colaboración y entrenamiento previo del personal de la empresa que asumirá la tarea de realizarlo, dentro del marco del “Camino Crítico” desarrollado previamente.

4.4. Consejo sobre la conveniencia de disponer de un período de transición donde desarrollar tareas de adaptación de un costeo en paralelo que en el futuro inmediato empalmará con el definitivo consistente en la recolección organizada de datos de

consumo, su registraci3n, medici3n y exposici3n y posterior an3lisis referido a las prestaciones comercializables.

4.5 Comentarios sobre la calidad, contenido y oportunidad de la informaci3n recolectada para fines de la gesti3n y control de los costos as3 como de la informaci3n que surge para fines de toma de decisiones expresando una apreciaci3n preliminar sobre posibles mejoras a introducir en los distintos pasos de la instalaci3n o revisi3n del sistema, simulando con distintas herramientas de gesti3n la consistencia y la integridad de los datos que conforman el "output" del sistema.

4.6 Comentarios sobre el grado de complejidad que se advierte en las tareas en lo relativo a tama1o de la empresa, procesos a redise1ar y por la necesaria adaptaci3n, capacitaci3n e incorporaci3n de personal especializado en las actividades respectivas.

5. Dise1o Detallado del Sistema de Costos y Gesti3n

Llegamos a esta etapa con el dise1o Global est3 validado de la etapa anterior, aqu3 hacemos el dise1o anal3tico ("en fino") del sistema. Se dise1a la modificaci3n del plan de cuentas, se arman los manuales de imputaci3n, los ratios, los 3ndices y los circuitos de informaci3n necesarios. Tambien se deber3n determinar:

a) La capacidad m3xima pr3ctica de planta que es el concepto f3sico que indica el potencial que posee la organizaci3n para producir los bienes o servicios comercializables y que corresponden a los costos fijos de estructura.

b) El nivel de actividad posible de alcanzar en un presupuesto flexible que satisfaga el proceso log3stico u operativo del a1o y que corresponde a los costos fijos de operaci3n.

En otras palabras, aqu3 nos tomaremos el tiempo para resolver todos los detalles, incluidos los sistemas de software a utilizar. Tamb3n se incluye todo lo relativo con las interfaces con otros sistemas de gesti3n como por ejemplo Tableros de comando, RSE, Business Intelligence y Sistemas de Monitoreo dedicado entre otros.

Este dise1o detallado del Sistema debe estructurarse de manera tal que permita una f3cil modificaci3n ante la eventual correcci3n que deba realizarse en base al resultado del proceso que sigue en la etapa siguiente, vale decir, se debe asegurar una clara identificaci3n de la "trazabilidad" de las distintas secuencias de modo tal que cualquier modificaci3n "hacia atr3s" que se impusiera no afecte la integridad del sistema.

El Analista de Gesti3n deber3 prestar atenci3n a un delicado balance entre precisi3n y conveniencia, ya que si bien muchas veces es cierto que en materia de dise1o *"lo perfecto es enemigo de lo bueno"* no es menos cierto que *"el diablo habita en los peque1os detalles"*.

Para ello habr3 que:

5.1. Integrar la dotaci3n m3nima de personal en todas las 3reas previendo su gradual expansi3n conforme se implementen las distintas tareas operativas especificadas en los diagramas de generaci3n de los servicios, control de la calidad, generaci3n de los

servicios de apoyo, contable, comercial, financiero y de investigación y desarrollo, así como de seguimiento y procesamiento de la información.

5.2 En empresas productoras, confeccionar el cursograma (diagrama de flujo) de los procesos de fabricación y transformación de los productos terminados, en proceso de elaboración y semielaborados y los momentos de transferencia parcial o total hacia otro centro o hacia el almacén de productos terminados. Se analizará el tratamiento de los eventuales subproductos, recortes y rechazos de producción. Deberán establecerse actividades y tareas específicas que faciliten el relevamiento y concentración de consumo de recursos de cada etapa fabril. Incluye listado de formularios que conforman el seguimiento de las órdenes de producción (hojas de trabajo) o informe de producción seccional o departamental según se trate de costeo por órdenes o por procesos respectivamente.

En empresas de servicios diagramar el “flow sheet” que indique la sucesión pormenorizada de la cadena de generación y prestación de los mismos. Incluye las actividades y tareas a desarrollar en cada uno de los centros operativos según características propias de cada prestación. Incluye listado de formularios que conforman el seguimiento de las actividades a costear con su cursograma pertinente.

5.3. Determinar la unidad de medida uniforme o de conversión de los bienes elaborados o transformados (o de los servicios) para documentar la secuencia operativa que permita a su vez la facturación a clientes, o sea, establecer la “unidad de facturación”, sin que todo inhabilite la posibilidad de costear actividades.

5.4. Diseñar normas y procedimientos para emitir órdenes de trabajo de servicio interno y de reparaciones varias incluso mejora producto y metodología para darlas por cumplidas y ser absorbidas por los costos lo que incluye la emisión de documentación respaldatoria respectiva.

5.5. Diseñar normas y procedimientos para instrumentar el suministro de insumos y servicios (recursos) necesarios para la producción de artículos o de las prestaciones. Las políticas de inventario de materias primas y metodología de apropiación de estos recursos consumibles al proceso fabril, seguimiento y control de productos en proceso, semielaborados y terminados en las empresas industriales. Se diseñará los indicadores que permitan monitorear todos aquellos aspectos relacionados con la “Perspectivas de Proceso Internos”, como así también la utilización de herramientas de gestión de stock. Se analizará con los responsables de los almacenes la posible tercerización de la logística de aprovisionamiento interna.

5.6. Diseñar un procedimiento de tiempo estándar de la utilización de la mano de obra tanto directa como indirecta, su seguimiento y posibilidad de evaluar eficiencia a través de curvas de aprendizaje diseñadas al efecto, facilitando la capacitación y promoción de este recurso permanente del capital intelectual. Se establecerá los indicadores necesarios para la medición y control de la perspectiva de “Aprendizaje y Desarrollo”.

5.7. Diseñar políticas de contratación, actualización, especialización y retribución-incluidos incentivos- de los recursos humanos de la empresa en su conjunto proyectando un organigrama tentativo que cubra los puestos de trabajo conforme al sistema en implantación.

5.8. Considerando lo indicado en el punto precedente, el monto de costos indirectos fabriles mensuales tanto fijos como variables de acuerdo con una matriz presupuestaria flexible fijando las bases técnicas de distribución de los mismos tanto a centros de costos o de actividad y a las salidas (objetos de costos).

5.9. El procedimiento para calcular y medir los costos de improductividad de planta desglosados por centros de costos o de actividad expresado en horas de planta o de máquina.

5.10. Fijar políticas de depreciación de los bienes de uso teniendo en cuenta los avances tecnológicos a que están expuestos y las provisiones ordinarias o extraordinarias, en su caso, dentro del plan estratégico de la empresa para su sustitución o puesta al día.

5.11. Fijar políticas de mantenimiento preventivo de máquinas, equipos e instalaciones de todas las áreas que hacen a la operatividad, de apoyo, del material rodante y de logística. Analizar con los responsables la posibilidad de tercerizar estas actividades.

5.12. Fijar políticas para el tratamiento o destino de los productos fuera de especificación, de los bienes de uso fuera de uso y de los materiales varios de descarte indicando la modalidad para disponer de los mismos.

5.13 Proveer el plan de cuentas, clasificación, catalogación y coordinación para que sirva simultáneamente con fines contables, presupuestarios y de gestión.

5.14. Diseñar normas y procedimientos para medir (valorizar) las materias primas, los recursos humanos y los costos indirectos fabriles de las secuencias productivas precedentes, procediendo, con la documentación respaldatoria respectiva a la liquidación y cierre de las hojas de trabajo o informe de producción en su caso. Ello posibilitará la consiguiente obtención de los costos unitarios y totales de los productos elaborados o transformados para compararlos con los estándares presupuestarios y determinar desvíos. En las empresas de servicios supervisar en forma diaria, semanal y mensual el avance de cumplimiento de cada servicio. Deberán enunciarse las modificaciones a introducir a los documentos de costeo que se hallaren en uso, si así fuere, para ajustarlos a los nuevos requerimientos operativos que surjan del sistema.

5.15. Diseñar normas y procedimientos para medir (valorizar) los recursos consumidos por las funciones de comercialización, administración, financiación y de investigación, desarrollo y diseño para compararlos con los presupuestados determinando desvíos. Diseñar indicadores que satisfagan las perspectivas de "Clientes" y "Financiera".

5.16. Listar los asientos de diario que resuman las operatorias anteriores y las secuencias que lleven al proceso contable y la emisión de información para los usuarios con indicación precisa de las fechas del mes en que deben estar disponibles a todos los efectos que faciliten la necesaria explicación de desvíos resultantes y las medidas correctivas a aplicar para enmendarlos.

5.17. Diseñar un procedimiento de detección temprana de los resultados económicos y de posibles desvíos presupuestarios para facilitar la oportuna confección del Tablero de mando que contemple tales aspectos.

5.18. Fijar tentativamente períodos determinados del mes para realizar reuniones informativas con los diferentes niveles de decisión para evaluar los avances de la implantación del sistema.

5.19. Proponer la identificación del perfil de los consumidores de los productos o servicios que se ofrecen de la empresa, determinando el peso ponderado de los distintos segmentos del mercado que abarcan aquellos, diseñando políticas de penetración y absorción de nuevas áreas individualmente o mediante asociaciones estratégicas con competidores nacionales o extranjeros. Comprende un análisis del ciclo de vida de los bienes comercializables y de las prestaciones y una ponderación de costeo objetivo de eventuales nuevos productos.

5.20. Diseñar normas y procedimientos para el diligenciamiento de los pedidos de clientes y las rutinas de cumplimiento en tiempo y forma de los mismos así como la mecánica que permita la adopción de políticas de precios orientativos de los productos, forma de llevarla a la WEB para su divulgación así como modalidades de comercialización vigentes, tanto de ventas a crédito, facturación, cobranza y atención especializada al cliente.

5.21. Diseñar normas y procedimientos atinentes a modalidades de garantías y servicios de posventa, políticas de pagos de incentivos de ventas y /o bonificaciones e indicadores que midan la satisfacción del cliente.

5.22. Fijar normas y procedimientos relativos a modalidades de cancelación de insumos de terceros, políticas de optimización del capital de trabajo y de inversiones en general así como los lineamientos para comparar la propia acción con las mejores prácticas benchmarking) al respecto.

5.23. Fijar normas y procedimientos para efectuar el seguimiento de los consumos determinados por el plan de investigación, desarrollo y diseño de nuevos productos o prestaciones específicamente en investigación aplicada, nuevos desarrollos, nuevos prototipos, nuevos mercados, nuevos canales de comercialización, diseño de planta llave en mano, implantación de calidad total, nuevos planes de administración de inversiones, nuevos planes de comunicación en cuanto a responsabilidad social empresaria.

6. Evaluación y Validación del Diseño Detallado del Sistema de Costos y Gestión

Con el diseño detallado terminado se procede a someter el diseño a la evaluación y validación de la empresa, esta etapa es crucial ya que seguramente aparecerán modificaciones de último momento y si el diseño pasa esta etapa, solo queda la implementación. Obviamente esta etapa compromete a la gestión. Se deberán validar los distintos "outputs" del sistema con relación al cumplimiento de los distintos propósitos definidos en la primera etapa (Planeamiento) y en la tercera (Diseño Global) desde la óptica de los distintos usuarios internos y externos.

7. Implementación del Sistema de Costos y Gestión

En esta etapa se planifica y se despliega el diseño. También se capacita a la gente, se efectúan las pruebas piloto, se prueba en paralelo y luego se despliega completamente. Si hubieren interfaces con otros sistemas de gestión se prueban las interfaces, se asegura la integridad de la información y la estabilidad de datos.

En empresas industriales (productoras) comprende la descripción del modelo de decisión de costeo elegido y en las empresas de servicios la diagramación de la secuencia de tareas. Se detallarán los procedimientos que se utilizarán para la determinación y acumulación de recursos para cumplir con la decisión de producir bienes consistente en la recolección organizada de datos de consumo, su registración y exposición y posterior análisis referido a la salida técnica (objeto de costeo) o bien comercializable.

Se fijarán las bases para que, cuando la organización se normalice, el modelo de costeo deje de ser un modelo de cálculo para pasar a constituirse en un sistema de planeamiento, cálculo, control de consumo de recursos estandarizados y cumplimiento de la calidad de las prestaciones comercializables.

8. Control y mantenimiento del Sistema de Costos y Gestión

Las prácticas y los procedimientos en las organizaciones no son estáticos, son sistemas que cambian conforme cambian las necesidades y la tecnología disponible, en consecuencia los sistemas de información tampoco son estáticos y siempre es conveniente actualizarlos para que sigan suministrando información relevante para la toma de decisiones.

La manera de llevar adelante estas adecuaciones podrán ser recurrentes (regulares) o asincrónicas (por evento), es decir se podrá intervenir de manera regular, por ejemplo una vez al año, o bien podrá optarse por hacer revisiones cuando se presente un evento que la justifique con urgencia.

Llegados a este punto conviene distinguir las tareas de control de las de mantenimiento. En el primer caso se trata de una actividad recurrente donde se supervisan los circuitos de información que proveen los datos para la gestión y en el segundo caso se trata de una verdadera adecuación (cuya profundidad dependerá del impacto de los cambios que la justifiquen).

Para ello se deberá:

8.1. Verificar la confiabilidad de los estándares técnicos de los recursos a consumir y sus logísticas de aprovisionamiento, almacenaje si fuere necesario en cuanto a repuestos, accesorios y otros materiales necesarios para la operatoria de prestaciones y movimientos internos, de los avances en la capacitación de los recursos humanos, de la efectiva desagregación y análisis crítico de los procesos, actividades y tareas vinculadas con la prestación y sus tareas de apoyo, así como similar temperamento

con las funciones de comercialización, administración, financiación, investigación y desarrollo.

8.2 Verificar la confiabilidad de los consumos de recursos indirectos fabriles y su control de aplicación a actividades y objetos de costeo. Idéntico criterio para con los recursos indirectos de comercialización, administración, financiación y desarrollo, investigación y diseño.

8.3. Verificar la confiabilidad de los circuitos computadorizados de registro e información y la obtención de costos unitarios y totales de la producción . Comprende la calidad, contenido y oportunidad de la emisión de los respectivos informes y la necesaria retroalimentación para corregir desvíos.

8.4. Verificar la razonabilidad de los indicadores emergentes del Tablero de Mando y desempeño de las áreas de Auditoría integral del ente.

Conclusión

Brindar un conjunto de sugerencias ordenadas y oportunas para el diseño, implementación y control de un Sistema de Costos y Gestión ha sido la manera en que los autores hemos querido contribuir y compartir con los colegas de nuestra especialidad. La tarea de compilar en un único documento un protocolo para implementar un sistema de costos y gestión que respete una extensión máxima de 20 carillas ha sido un verdadero desafío y el resultado siempre es perfectible. De manera que invitamos a todos los colegas a perfeccionar la metodología PADEDEIC y que de esta manera, a través de sucesivas mejoras y aportes, la hagamos de todos...

Bibliografía

- Barfield, Jesse y otros."Contabilidad de Costos". 2004. Ed. Thomson. España.
- Giménez, Carlos."Costos para no especialistas". 2006. Ed. La Ley. Argentina.
- Giménez, Carlos y otros."Costos para Empresarios". 2003. Ed. Macchi. Argentina.
- Giménez, Carlos y otros."Gestión y Costos, beneficio creciente y mejora continua". 2001. Ed. Macchi. Argentina.
- Giménez, Carlos y otros."Decisiones de costos para agregar valor". 2006 Ed. ERREPAR. Argentina.
- Hansen, Don y otros."Administración de Costos, contabilidad y control". 2004. Ed. Thomson. España.
- Horngren, Charles y otros."Contabilidad de Costos, un enfoque gerencial". 2002. Ed. Prentice Hall. España.
- Kaplan, Robert y otros."Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión". 2000. Ed. Prentice Hall. España.
- Kaplan, Robert y Anderson, Steven. "Costes Basados en el tiempo invertido por actividad". 2008. Ed. Deusto. España.
- Kaplan, Robert y Cooper, Robin. "Coste y Efecto". 1999. Ed. Gestión 2000. España.
- Simon, Herbert. "El Comportamiento Administrativo".1984. Ed. Aguilar. Argentina.