

**XXVII CONGRESO NACIONAL  
INSTITUTO ARGENTINO DE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**EL CONTROL SIMPLIFICADO DE STANDARDS  
COMENTARIOS SOBRE LA UTILIZACION DE UNA HERRAMIENTA  
SIMPLE Y EFICIENTE**

**Hugo Rodríguez Jáuregui  
Universidad Nacional del Litoral**

**TANDIL  
Noviembre de 2004**

# **EL CONTROL SIMPLIFICADO DE STANDARDS**

## **COMENTARIOS SOBRE LA UTILIZACION DE UNA HERRAMIENTA SIMPLE Y EFICIENTE**

### **SINTESIS DEL TRABAJO:**

Uno de los problemas con que tropieza habitualmente el profesional dedicado al análisis de costos en pequeñas y medianas empresas es la restricción para obtener información suficiente y confiable que le permita controlar la exactitud de los standards físicos de los productos, determinar el costo de productos intermedios y detectar y analizar desvíos.

El objetivo de este trabajo es, fundamentalmente, hacer conocer a los jóvenes colegas la modalidad con que, durante muchos años de ejercicio profesional, he venido utilizando una herramienta de gestión que considero simple, económica y eficiente.

Aunque de ninguna manera pretendo reivindicar la originalidad de las ideas que sirven de base al sistema, considero que puedo transferir experiencias sobre procedimientos que hacen más simple y fructífera su aplicación.

En efecto, en el desempeño de mi función de analista de costos de pequeñas y medianas empresas, vengo utilizando desde hace años esta herramienta que, a partir de datos elementales y de fácil obtención, permite lograr los objetivos mencionados con un grado razonable de precisión.

## 1 - INTRODUCCION

Frecuentemente, los que trabajan con clientes PYMPIS (pequeñas y muy pequeñas industrias), deben asistir a empresarios que tienen la misma necesidad de información de gestión que sus colegas de “las divisiones superiores”, pero con muchas menos posibilidades –o menos predisposición- de invertir recursos en su obtención.

Uno de los problemas habituales es la restricción para obtener datos suficientes y confiables que permitan analizar el flujo de los insumos, calcular el costo de productos intermedios y determinar los desvíos al standard, información sin la cual es muy difícil evaluar la eficiencia del proceso productivo.

En busca de obtener esa información pese a limitaciones en la estructura administrativa, fue desarrollada esta herramienta que resulta de fácil y económica utilización, si se considera la elementalidad de los datos necesarios para su aplicación.

La misma reconoce como antecedente importante un trabajo publicado en el año 1970 en la pionera revista Administración de Empresas (1), como así también el presentado en el VIII Congreso IAPUCO (2).

Luego de un proceso de reformulación y adaptación a las nuevas tecnologías disponibles (aunque cueste creerlo, en 1970 se calculaban costos y se evaluaba la gestión sin tener computadoras) se comenzó a utilizar este recurso en una pequeña industria.

Contando con la “matriz física del costo variable unitario standard” para cada uno de los productos, con información de ingresos de los insumos, del despacho de los productos terminados y realizando relevamientos periódicos, se lograron obtener informaciones que permitieron controlar la calidad de las matrices y detectar desvíos originados en ineficiencias o ilícitos, logros que constituyen valiosos objetivos aptos para el control de la gestión.

Ante la obtención de resultados satisfactorios se trasladó –con las adaptaciones necesarias- la aplicación de la herramienta a

empresas que tenían mayores recursos, repitiendo la favorable experiencia.

Es por eso que se ha considerado interesante describir como un aporte que puede resultar útil, aunque seguramente no novedoso, para los jóvenes colegas que incursionan en la generación y análisis de información de gestión, las bases y operatoria de aplicación de esta herramienta que se ha denominado CONTROL SIMPLIFICADO DE STANDARDS (CSS)

## **2 - AMBITO DE APLICACION**

De acuerdo con la naturaleza de la herramienta que analizaremos, la misma puede ser eficientemente aplicada en procesos industriales, tanto de transformación como de ensamble, independientemente de la dimensión de la empresa

Sin embargo su mayor valor deviene de la posibilidad de aplicarla a pequeñas empresas con estructuras administrativas reducidas, incluyendo casos de microempresas.

Para ilustrar con claridad el tipo de organización en que se considera factible su aplicación, pueden mencionarse los casos de pizzerías y establecimientos de “comidas para llevar”, pequeños confeccionistas de prendas de vestir, talleres de carpintería, etc.

También puede ser aplicada –aunque con resultados más limitados- a empresas dedicadas a la prestación de servicios, que tengan una gama de “productos” homogéneos y repetitivos.

## **3 - RECURSOS QUE DEMANDA**

### **3.1 – LA MATRIZ DEL COSTO VARIABLE UNITARIO STANDARD (MaCVUS)**

Para facilitar las interpretaciones de lo que analizaremos en este punto, conviene visualizar el diseño de MaCVUS que se agrega como ANEXO 1.

Cada producto –o eventualmente, cada servicio- que elabore la empresa, deberá contar con su matriz, donde se incorporarán, con el grado de desagregación que el analista de costos desee alcanzar, todos aquellos insumos a los que se les reconozca el carácter de variables, cuya denominación se consignará en la primera columna.

Es conveniente aclarar que la matriz debe referir al producto en el momento en que se vende, que puede diferir del producto en el momento en que finaliza el proceso de producción.

Por ejemplo, en el caso de quesos o de embutidos, que tienen un período de estacionamiento en cámaras, existen diferencias sensibles entre un kilo “fresco” (recién salido del proceso de producción) y un kilo en el estado en que se comercializa normalmente.

El requisito de que todos los insumos que integran un producto - especialmente los acopiados – estén codificados (columna dos), responde a la conveniencia de que esta matriz articule directamente con el sistema de administración de inventarios.

En la tercera columna “CANTIDAD” se registrará la cantidad de cada insumo que demanda normalmente cada unidad de producto en estado de ser comercializado.

Esto significa que ese valor deberá expresar no solo la “cantidad” que queda efectivamente incorporada al producto –viejo y errado concepto de costo directo mencionado por un clásico- sino que debe contener también la proporción que corresponda de desperdicios o subutilizaciones por recortes, despuntes o mermas de cualquier tipo, en tanto tengan la característica de normales y habituales que son las requeridas para que puedan ser consideradas “standard”.

Si la empresa, por ejemplo, ofrece como productos diferenciados quesos idénticos clasificados según tiempos de estacionamiento, estaremos ante una situación que demandará una matriz diferente para cada uno de ellos.

Un kilo de queso tipo sardo con seis meses de estacionamiento tiene una matriz diferente al kilo de queso sardo con tres

meses de estacionamiento, aún cuando hayan salido de la misma tina quesera, por el simple hecho de que el de seis meses ha perdido más humedad y, por lo tanto, ese kilo de producto final contiene más litros de leche (y de otros insumos variables) que su similar con un proceso más corto.

En el hipotético caso de productos que, habiendo finalizado su proceso de producción, resulten sometidos a un control de calidad en el cual –como resultado normal y habitual- resulte descartado un 0,02% de los mismos, ellos deberán mostrar en su matriz un consumo que será un 0,02% superior al “real” (más exactamente un 0,02004%), ya que la matriz deberá evidenciar que de cada 1000 productos terminados solo 998 saldrán a la venta.

La columna de “UNIDAD DE MEDIDA” referencia la unidad en que está expresada la cantidad de la columna anterior, que eventualmente será diferente a la utilizada por el sistema de inventarios, (p.e. se compra, se almacena y se abastece al proceso usando como unidad “tambores de 200 lts.”, pero en nuestra matriz unitaria referenciamos la cantidad en centímetros cúbicos).

Simple tablas de conversión de unidades incorporadas al sistema informático permitirán mantener sin dificultades la vinculación entre ambos sistemas.

La columna de “COSTO UNITARIO” expresará, con las eventuales modificaciones en la unidad de medida, el “valor de ingreso a stock” según las pautas técnicas usuales (desagregación de los componentes financieros implícitos en la factura e incorporación de los costos variables originados en el proceso de incorporación al inventario).

El valor de la sexta columna surgirá de multiplicar la tercera por la quinta, de manera que el resultado de la misma muestre la incidencia total de ese insumo variable en el costo unitario del producto.

Cuando se esté trabajando con procesos prolongados y se presenten productos intermedios susceptibles de ser relevados y controlados, convendrá fraccionar la matriz, siguiendo la

lógica del proceso, de manera de poder determinar el costo variable del “producto intermedio 1” que figurará como primer insumo en la matriz del “producto intermedio 2”, y así sucesivamente, todas las veces que resulte conveniente.

Es innegable que la construcción inicial de estas matrices resultará un trabajo prolongado y minucioso para el cual el analista de costos deberá recurrir a información de los técnicos, de los encargados y de los operadores directos del proceso de producción.

En este caso, como en todos los aquellos en que se requiera información de personas vinculadas al proceso productivo, será necesario mantener reuniones y charlas individuales orientadas a que las mismas comprendan los objetivos de los datos que se les solicitan y, posteriormente, se les informe regularmente de los resultados obtenidos, como forma de involucrarlos en el proceso de “mejora continua” que está en la base de este sistema.

### **3.2 – INFORMACION CONFIABLE DE COMPRAS Y DE VENTAS**

Resulta válido afirmar que si nos encontramos ante una empresa que no puede asegurar la obtención de información confiable respecto de sus compras y de sus ventas, más que un cliente nos hemos conseguido un problema de grandes proporciones.

La entrada y salida de bienes debe ser considerada un punto tan crítico como el manejo de la caja o de la chequera y el control sobre esos procesos debiera tener los mismos requerimientos de oposición de intereses y auditorías frecuentes.

En consecuencia, asumimos como absolutamente razonable pensar que a fin de cada mes se contará con un listado confiable de los insumos ingresados durante el mismo y de los productos despachados, confeccionado en base a los documentos que reflejan el hecho físico del ingreso o despacho (remitos) independientemente de las facturaciones recibidas y emitidas, documentación que exterioriza otro tipo de hecho y que debe ser materia de tratamiento diferente.

### **3.3 – REALIZACION SISTEMATICA DE INVENTARIOS FISICOS**

Es frecuente encontrar que, en las PyMES, la realización de inventarios físicos periódicos es una aspiración de los Contadores no compartida por los que tienen poder de decisión dentro de la empresa.

Aunque las diferencias entre distintas empresas pueden ser muy grandes, casi siempre la realización de un inventario físico demanda la interrupción del proceso de producción –lo que genera resistencia de los encargados de la misma- o la prolongación masiva de la jornada de trabajo, que tampoco es vivida con simpatía por los que resultan afectados.

La frecuencia de los inventarios será, entonces, fruto de una negociación que deberá llevar adelante el contador con los que toman las decisiones y, aquí también cabe el comentario anterior, exigirá una tarea de motivación para que todos los involucrados comprendan el objetivo y la importancia de la tarea que se les encomienda.

### **3.4 - RECURSOS INFORMATICOS**

En realidad este es un proceso que, conceptualmente, podría hacerse manualmente ya que las computadoras solo otorgan velocidad y confiabilidad a todo el proceso de cálculos.

Si bien lo deseable sería contar con un sistema que “chupe” información de los sistemas de recepción de insumos y de despacho de productos, asumiendo que estamos planteando un recurso que puede ser utilizado en una microempresa que probablemente no cuente con ese nivel de desarrollo informático, pensaremos simplemente en contar con un sistema de planillas de cálculo vinculadas, donde tengamos como información “permanente” los datos físicos de las matrices y en las que ingresemos mensualmente, en forma manual, la información de ingresos y salidas que surgirá de las fuentes mencionadas.

#### 4 - EL SISTEMA EN OPERACION

De un modo simplista podemos decir que la base conceptual del sistema es suponer que todo lo que entró y no salió, todavía se encuentra adentro.

Una de las dificultades inherentes a los controles que demandan los sistemas de costos y gestión son las que devienen de las diferentes unidades físicas en que se expresan los ingresos y egresos.

La empresa adquiere diversos insumos (acopiables o no) los procesa, los transforma y los vende convertidos en productos.

Todos los controles que permite el CSS se realizan en términos de insumos, lo que significa que los productos finales vendidos o en stock y los productos intermedios que se releven en la producción en curso, serán “desintegrados”, tomando como base las MaCVUS, para expresarlos en unidades de los insumos que – en términos de standard- demandó su elaboración.

Debe notarse que no es requisito para poder operar el sistema – y esta es una de sus ventajas- tener información de la recepción definitiva (transferencia de Recepción a Almacenes) del abastecimiento (transferencia de Almacenes al Proceso de Producción) ni de la finalización del proceso productivo (transferencia del Proceso de Producción al Stock de Productos Terminados) ya que todo lo que “está adentro” será desintegrado y expresado en insumos, independientemente del estado real en que se encuentre.

Supondremos ahora que ha finalizado un mes y que contamos con los recursos que se describieron en el punto anterior.

La información de productos vendidos será sometida al proceso informático de desintegración –utilizando las MaCVUS de cada uno de esos productos- y de totalización por tipo de insumo –identificados por sus códigos- lo que permite tener la información agregada de **las cantidades de insumos contenidos en las unidades de productos vendidas en el mes.**

Por su parte, desde el proceso de recepción obtendremos la información relativa al ingreso de insumos acopiables, mientras que la información de consumo real de los no acopiables (los suministrados por redes, como electricidad, gas o agua) demandará una lectura de medidores que puede ser realizada por cualquier operario adiestrado.

Un tratamiento más complejo – que analizaremos más adelante – puede demandar el control de la mano de obra productiva, en el caso de que se haya resuelto tratar a la misma como un componente variable de los costos.

Postergando ese caso, se puede decir que contaremos de un modo muy simple con ***las cantidades de insumos ingresados efectivamente al edificio de la empresa.***

Salvo que pensemos en que hablamos del primer mes en que aplicamos esta herramienta, es natural pensar que contaremos con información de la existencia inicial de insumos acopiables respecto de los que, como se dijo, no tendremos ni nos interesa tener, información respecto del estado real en que se encontraban, ya que a nuestros efectos resulta irrelevante que hayan estado en su forma original o incorporados a un producto en proceso o a un producto terminado que permanecía en stock.

No parece necesario justificar la lógica de la ecuación

**EXISTENCIA INICIAL + COMPRAS – VENTAS = EXISTENCIA FINAL**  
que, a esta altura, estamos en condiciones de calcular -o de pedir a nuestra PC que calcule- para cada uno de los insumos variables que intervienen en el proceso productivo bajo análisis.

Obviamente la existencia final de cada insumo a la que hemos arribado, es un dato teórico ya que el valor que aparece restado corresponde a la cantidad de ese insumo contenida en las ventas del mes en función de la composición standard descrita en la MaCVUS.

Es aquí donde queda justificada la necesidad de contar con relevamientos periódicos que permitan, por confrontación de esa EXISTENCIA FINAL TEORICA con los DATOS DE INVENTARIO FISICO determinar los desvíos.

Naturalmente, los datos del relevamiento físico deberán ser sometidos –cuando se trate de productos terminados o de productos intermedios- al proceso de desintegración ya mencionado, para mantener el objetivo de que toda la información este expresada y procesada en unidades de insumo.

Como en todos los casos, a los efectos de estos relevamientos convendrá confeccionar un esquema ABC fijando mayor énfasis (por periodicidad y minuciosidad) a los insumos de mayor valor o de mayor riesgo, por la posibilidad de manejo negligente o de ilícitos.

Por si no ha quedado suficientemente claro, quiero remarcar que el resultado de este proceso de cálculo y confrontación de existencias teóricas y reales, es un ***listado de desvíos que será tan largo como largo sea el listado de insumos variables de la empresa ya que para cada uno de ellos habrá un dato de desvío que estará expresado en unidades físicas y, complementariamente, monetarias.***

## **5 - RESULTADOS QUE SE OBTIENEN**

Contar con ese listado parece ser ya un fruto suficientemente interesante, pero resulta necesario formular algunas acotaciones adicionales:

Inicialmente las matrices físicas son confeccionadas –en la mayoría de los casos- en base a información suministrada, según su propia experiencia, por personas que intervienen en el proceso productivo, o en base a datos teóricos no confrontados sistemáticamente con lo que ocurre en la realidad.

La detección de desvíos repetitivos en un mismo insumo (y en un mismo centro de costo, si tenemos sectorizado el proceso productivo y la MaCVUS), debiera llevar al analista a realizar

controles en los procesos de abastecimiento y producción tratando de detectar subutilizaciones o desperdicios no considerados o algunos otros hechos no incorporados a la matriz, a efectos de ir mejorando su calidad.

Tampoco debe descartarse que, por esta vía, puedan llegar a detectarse “robos hormiga” o “trampas” de proveedores que suministran insumos en cantidades reales inferiores a las que consignan las etiquetas de los envases.

Tal vez el primer paso que convenga dar una vez que contemos con la información del listado de desvíos que mencionábamos en el punto anterior, sea el de ordenarlo, primero en base a su importancia relativa (porcentaje de variación) y luego atendiendo al monto que implica ese desvío, dejando como materia de análisis solo a los más significativos y descartando el resto, a efectos de concentrar esfuerzos y garantizar que solo se investigará un número de casos razonablemente analizables, según los recursos de que se disponga.

En este sentido es importante destacar la importancia que tiene – a estos efectos – el que la información sea obtenida en un tiempo relativamente breve. Tratar de investigar en agosto el origen de un desvío producido en marzo no solo que es difícil sino que es casi irrelevante.

La experiencia ha demostrado también los beneficios que se obtienen al llevar un registro acumulativo de toda esta información.

Un error en un relevamiento físico realizado en un momento determinado puede originar un importante desvío en un sentido. Sin embargo, el mismo quedará neutralizado con un desvío equivalente pero de signo contrario cuando en un período posterior se haga un relevamiento correcto.

En todos los casos, los desvíos surgirán de confrontar la existencia final teórica (existencia inicial real – compras

reales – insumos teóricamente contenidos en las ventas) con la existencia final real, expresadas ambas en términos de insumos, luego de haber “desintegrado” la existencia de productos terminados y la producción en curso.

Sin embargo, cuando más prolongado sea el período considerado para computar las compras de insumos y las ventas de productos, menor incidencia relativa tendrán las existencias y, por lo tanto, menos significativo resultara cualquier error que pueda haber en los relevamientos iniciales y finales.

Si se tiene en cuenta, además, que frecuentemente tanto los stocks de insumos como los de productos terminados tienden a tener niveles más o menos uniformes, y que en muchas industrias (generalmente químicas o alimentarias) no existe producción en proceso a fin de cada día (y en las industrias en que exista tendrá la misma tendencia a la permanencia) podría concluirse en que lo realmente importante es contar con información de calidad en lo relativo a ingresos de insumos y a salidas de productos, ya que la acumulación de datos volverá casi irrelevante las variaciones que puedan tener los niveles de stock.

Una limitación inherente a este sistema de determinación de desvíos es la relativa a la diferencia en la precisión de la información según se trate de insumos directos o indirectos, tanto si la categorización se hace en función de productos como de centros de costo.

Para aclarar esta idea, supongamos el caso de un insumo A que solo es utilizado por el Centro de Costo 2 para la elaboración del producto XX.

El insumo solo figurará en la matriz del producto XX y cualquier desvío que se detecte en la utilización del mismo deberá ser explicado por el responsable del Centro de Costo 2, ya que las normas de abastecimiento debieran impedir que ese insumo fuera requerido por otro

Centro, así que tendremos la máxima precisión en cuanto al producto y Centro de Costo hacia donde dirigir nuestras investigaciones.

Si, en cambio, suponemos un insumo B, que sea utilizado simultáneamente por los Centros 1 y 2 para elaborar el producto XX (indirecto respecto de los centros), o por el Centro 2 para elaborar los productos XX y ZZ (indirecto respecto de los productos), esa naturaleza de “insumo indirecto” introducirá una ambigüedad en cuanto a la responsabilidad y el origen de un eventual desvío que habrá de complicar las indagaciones.

Esta relatividad será máxima cuando supongamos casos de insumos utilizados por más de dos centros para la elaboración de más de dos productos, ya que no encontraremos dentro del sistema ningún recurso que nos permita establecer con mayor precisión el foco del desvío.

## **6 - LA CONTABILIZACION DEL PROCEDIMIENTO**

Como estamos convencidos de que la técnica contable es una de las fortalezas de nuestra profesión, propondremos la registración de todo este proceso.

La no existencia de información que documente la recepción definitiva de los insumos, ni del abastecimiento de los mismos al proceso productivo, ni de partes de producción que den cuenta de la culminación de ese proceso, imposibilita el uso de las clásicas cuentas del rubro BIENES DE CAMBIO, como son MATERIALES EN RECEPCION E INSPECCION, MATERIALES EN ALMACENES, PRODUCCION EN PROCESO y PRODUCTOS TERMINADOS o denominaciones semejantes, correspondientes todas a cuentas patrimoniales del activo que van reflejando las distintas etapas que van siguiendo los insumos acopiados y – algunas de ellas - los no acopiados y que, por medio de su saldo, informan los valores contables de los activos que se encuentran en esa situación en un determinado momento.

Todas ellas resultarán reemplazadas eficientemente por una única cuenta que podría denominarse EXISTENCIA DE INSUMOS EN LA EMPRESA o algún nombre semejante, que exprese esa naturaleza peculiar de cuenta que debe reflejar el valor de insumos que se encuentran en estados diversos pero dentro de las “cuatro paredes” de la empresa.

Esta cuenta resultaría debitada cotidianamente por los remitos valorizados que reflejen todos los ingresos de insumos acopiados a los que se haya asignado carácter de variables y, por lo tanto, se encuentren incorporados a la MaCVUS.

Como se dijo, el valor a asignar será el neto gravado despojado de eventuales componentes financieros implícitos e incorporando los gastos variables necesarios para su puesta en disponibilidad.

También se debitará a fin de cada mes, cuando se practique la lectura de los medidores, el costo de adquisición de aquellos insumos no acopiados suministrados por redes.

Convendrá utilizar como contrapartida una cuenta patrimonial de pasivo que se denomine PROVEEDORES – FACTURAS A RECIBIR, o algún nombre similar, a partir de la cual se seguirán registrando los diferentes pasos de ese pasivo y las implicancias impositivas de la operación. Ello nos permite desprendernos en esta etapa del problema que significa identificar si el ingreso de los insumos corresponde a una compra al contado, a una compra pagada por anticipado o a una operación pendiente de facturación y pago.

Cuando se haya incorporado a la MaCVUS el factor MANO DE OBRA PRODUCTIVA, corresponderá debitar a EXISTENCIA DE INSUMOS EN LA EMPRESA ese costo con todos sus accesorios, en el momento de la liquidación de las remuneraciones, aplicando un criterio semejante al seguido para otros insumos no acopiados. Sin embargo la significatividad y las peculiaridades de este factor merecen algunas

consideraciones especiales de las cuales hablaremos en el próximo punto.

Aunque no existen inconvenientes en practicar acreditaciones a la cuenta EXISTENCIA DE INSUMOS EN LA EMPRESA cada vez que un producto sale de la empresa, parece suficiente realizar una sola registración mensual por todas las entregas del mes, las que serán valuadas en base a los costos variables unitarios que resulten de la valorización de las diferentes MaCVUS, considerando la totalidad de las cantidades despachadas (independientemente de que correspondan a ventas facturadas o no o a despachos por otro tipo de operaciones).

A partir de estos movimientos, EXISTENCIA DE INSUMOS EN LA EMPRESA quedará con un saldo que reflejará el costo de todos los insumos acopiados y no acopiados que, habiendo “ingresado” a la empresa, se presumen no “salidos” en los productos despachados.

Ese saldo podrá ser reflejado en un listado en el que figuren todos los insumos variables de la empresa con mención de unidades físicas y monetarias.

Reiteramos que no pretenderemos identificar cuanto de este saldo corresponde a insumos que están en su estado original, cuanto está incorporado a los productos en curso de elaboración y cuanto a los productos terminados no despachados.

Obviamente, cuando a fin de un período no se realice un relevamiento físico, no será posible confrontar esa “existencia final teórica” con la existencia real, única forma que tenemos para determinar los desvíos, lo que originará que los mismos se mantengan ocultos en esa cuenta patrimonial.

Sin embargo, tendremos instrumentos sencillos para practicar algunos controles complementarios que nos permitirán detectar errores, aún en ausencia de relevamientos.

Supongamos que, por un error en la confección de la MaCVUS, el insumo unitario de gas (suministrado por redes) ha sido estimado en una cantidad menor a la real.

Cada mes nuestra cuenta EXISTENCIA DE INSUMOS EN LA EMPRESA, considerando exclusivamente lo relativo a este insumo, será debitada por el consumo determinado según la lectura del medidor y acreditada por el gas teóricamente “incorporado” a la producción salida (dato que suponemos errado por defecto).

Como dijimos, la operatoria del sistema permite determinar, a fin de cada mes, las entradas, las salidas y las existencias con desagregación por cada uno de los insumos y expresadas tanto en unidades físicas como monetarias.

La existencia del error que estamos suponiendo originará que, en cada mes, debitemos en dicha cuenta más metros cúbicos de gas que los que estamos acreditando como costo variable de las salidas.

Una comparación de la integración física de los saldos finales de EXISTENCIA DE INSUMOS EN LA EMPRESA en meses sucesivos (trabajo que puede ser solicitado como rutina a la computadora), permitiría detectar rápidamente un crecimiento anormal en las cantidades de gas que quedan integrando esos saldos, evidenciando la existencia de un error.

Algo semejante pasaría si, por falta de información, no se hubiera advertido que el mismo medidor refleja los consumos de gas para producción y para calefacción de las oficinas y se considerara a la totalidad como consumo aplicado a la producción.

Las cargas sistemáticas de consumos incorrectos por exceso originarán una “burbuja” de existencia de un insumo que no podrá dejar de ser advertida si se adoptan elementales medidas de control.

## **7 - CONSIDERACIONES A LA INCLUSION DE LA MANO DE OBRA PRODUCTIVA EN LA MaCVUS**

Respecto de la MANO DE OBRA PRODUCTIVA, factor que generalmente es de alta significatividad y de compleja clasificación en cuanto a su variabilidad, su inclusión en la MaCVUS deberá ser coherente con el tratamiento conceptual que se resuelva otorgar a la misma.

En algunos trabajos previos hemos considerado conveniente reconocer el carácter de costo variable standard a la parte de la remuneración de la mano de obra productiva que corresponde a los tiempos que pueden considerarse imprescindibles para la elaboración de un bien (tiempos standard unitarios calculados en forma empírica o técnica).

Si se acepta este criterio, el *tiempo unitario standard* que se supone demandará la elaboración de cada producto –valuado con inclusión de todos los rubros de costo laboral- integrará la MaCVUS y su tratamiento debiera ser semejante al de cualquier otro insumo no acopiable.

Sin embargo, la magnitud que eventualmente pueden adquirir los desvíos en este factor de costo hacen aconsejable extremar los controles del tipo de los mencionados en el punto anterior, para reducir la deformación del saldo de EXISTENCIA DE INSUMOS EN LA EMPRESA aún en meses en que no se haya practicado el relevamiento físico.

Otra observación es que, cuando se trate de procesos con mucha intensidad de mano de obra, puede resultar conveniente segmentar las matrices, confeccionando las correspondientes a productos intermedios, de tal modo que se pueda lograr un análisis más fino de la incidencia de este factor en el saldo de la cuenta, que el que se tendrá si solo se trabaja con la matriz del producto terminado.

Aparte de estas recomendaciones y del cuidado con que deben ser analizados los tiempos unitarios standard, no parece necesario plantear tratamientos diferenciales para este factor.

## **8 - DISCUSION SOBRE EL CONTENIDO DE LA MATRIZ**

Hemos comentado reiteradamente que la matriz debe contener todos aquellos insumos a los que se les haya reconocido el carácter de variables.

Si bien es cierto que la característica de variabilidad responde a cuestiones de ingeniería industrial y, por lo tanto, pareciera no haber demasiado campo para que el analista de costos emita opinión al respecto, es muy frecuente que, ponderando la escasa significatividad de un factor variable y el costo de la captación de datos referidos al mismo, se resuelva ignorar ese carácter y tratarlo como un fijo.

Incorporar un factor al costo de producción de un bien, implica reconocer a dicho factor “naturaleza de activo”, lo que significa que su adquisición y utilización será reflejada por medio de cuentas patrimoniales del activo y que solo será volcado a cuentas de resultado al momento de la venta del bien que le sirve como “soporte”.

Ahora bien, lo explicado hasta ahora implica que esta herramienta solo sirve para los casos en que se aplique un sistema de costeo variable standard?. Veremos que no.

Comprometidos a que el sistema de matrices y su contabilización guarde coherencia con el sistema de costeo elegido, no existen inconvenientes en aplicarla a casos de costeo por absorción con una base normalizada.

El costeo por absorción con cuota predeterminada de costos fijos, permite incorporar dicha cuota a la matriz –cualquiera sea la metodología de cálculo de esa cuota- y, en consecuencia, que esos costos fijos se mantengan en el activo mientras el bien costeadado conserve ese carácter.

Recién al momento de la venta, la cuota, junto con todos los costos variables, pasará a integrar el “COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS”.

En tal caso, tanto para el cálculo de desvíos como para el tratamiento contable, la cuota de costos fijos habrá de ser tratada de un modo semejante al de cualquier insumo no acopiable

## **NOTAS**

(1) Trabajo publicado por Carlos Raimondi y Domingo Messuti en el número 3 de la revista Administración de Empresas, denominado “La contabilidad de costos y el inventario de cuatro paredes”

(2) Roberto López Aragón en el VIII Congreso IAPUCO, donde incorporaba a la concepción original el tratamiento de valores corrientes.

**ANEXO 1**

**MATRIZ DEL COSTO VARIABLE UNITARIO STANDARD**

**PRODUCTO:.....**

<b>Concepto</b>	<b>Código</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Canti- dad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Materias primas y materiales</b>					
<b>Mano de obra productiva</b>					
<b>Energía y combustibles</b>					
<b>Empaque y embalajes</b>					
<b>TOTAL DEL COSTO VARIABLE UNITARIO DE PRODUCC.</b>					