

**XXXV CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

Aplicación de ABC (“Activity Based Costing”) en el Ministerio de Edu-
cación de la Provincia de Tucumán.

Categoría propuesta: Comunicación de experiencias profesionales

Autores

Mg. ROSA NOEMI PONCE (Socio activo)

San Salvador de Jujuy, Octubre de 2012

Índice General

Índice.....	1
Resumen.....	2
Introducción.....	3
Procedimiento seguido para el Costeo Basado en Actividades (ABC).....	3
1.- <u>Análisis de la situación actual y el entorno</u>	4
2.- <u>Identificación, clasificación y análisis de los recursos</u>	5
3.- <u>Análisis del costo de los recursos por su importancia y patrón de comportamiento</u>	5
4.- <u>Identificación y codificación de los Centros de Responsabilidad</u>	6
5.- <u>Asignación de los Costos que surgen de la Ejecución Presupues- taria a los Centros</u>	7
6.- <u>Identificación de las Actividades desarrolladas en los Centros de Costos</u>	9
7.- <u>Elaboración del diccionario de actividades</u>	11
8.- <u>Asignación de los costos a las Actividades</u>	11
9.- <u>Identificación de las causas- efectos (inductores), medición del output de las actividades y cálculo de la tasa de costo por unidad de causante</u>	15
<u>CONCLUSIONES</u>	17
Bibliografía.....	19

Aplicación de ABC (“Activity Based Costing”) en el Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán.

CATEGORÍA PROPUESTA: Comunicación de experiencias profesionales

Resumen

Este trabajo es un resumen de algunos de los capítulos del trabajo de Tesis elaborado para la obtención del Título Magíster en Administración. Como consecuencia de ello, no hay exacta correlatividad en la numeración de los cuadros y gráficos, la que se mantiene para cualquier consulta del texto original.

Se pretende describir y reflexionar sobre las posibilidades que una entidad Pública tiene de mejorar su gestión utilizando herramientas de contabilidad analítica, control presupuestario y control de gestión, basadas en una metodología particular de cálculo de costos.

Una razonable asignación de los distintos costos reales y calculados del Sector Educativo requirió la recopilación de una cantidad de información, cuyo análisis crítico me permitió enfocar el problema en forma más precisa y objetiva.

Como tarea de campo se realizó recopilación de datos históricos de la Organización, relativa a los costos por el período 2007 y 2008; a las unidades o centros en que se divide la estructura funcional y de los servicios que se prestan en cada uno de ellos. En forma paralela, se llevaron a cabo entrevistas a las máximas autoridades del Ministerio y a funcionarios responsables de las unidades o centros.

En las conclusiones intentamos dejar comprobada la hipótesis en torno a la cual se organizó esta tesis. Demostrar, en suma, que la aplicación metodológica de los sistemas de Costeo y Gestión Basados en Actividades contribuye a: Gastar bien (Eficiencia), definida como la relación entre la producción de bienes y servicios y los recursos empleados para producirlos; Gastar sabiamente (Eficacia) que es la relación entre los resultados planeados y los reales del proyecto, programa u actividades; Gastar a tiempo (Ejecutividad) brindando bienes y servicios en forma oportuna y; Gastar satisfactoriamente (Efectividad) determinada por la relación entre necesidades demandadas y necesidades satisfechas medidas por la propia comunidad.

Aplicación de ABC (“Activity Based Costing”) en el Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán.

Introducción

Muy pocas Entidades Gubernamentales de nuestro país, han hecho incursiones en el área de los costos, y aun más escasas las que tienen en estos momentos un sistema de cálculo sistemático que proporcione datos continuos a la gerencia y a los órganos de gobierno. Esto se debe, quizás a la falta de una “cultura” adecuada que incluye desde el diseño del sistema y la creación de un ambiente propicio para utilizar el control mediante costos, hasta la toma rápida y eficaz de decisiones.

Este trabajo pretende situar a los cálculos de costos en un sitio relevante dentro de la Gestión Gubernamental, y en especial en el Área Educativa, para orientar a los responsables sobre la forma adecuada de implantar procedimientos de control basados en los costos.

Aunque existen una serie de conceptos, métodos y técnicas de cálculo de costos bien conocidas, el cálculo en sí puede hacerse de muchas formas, dependiendo de para qué se necesite la cifra correspondiente. Hay un costo para cada situación y decisión a tomar y, aunque puedan programarse los cálculos y obtenerse de forma estándar a través de aplicaciones informáticas, no se puede evitar un cierto grado de elaboración de las cifras antes de poderlas presentar a efectos de información y toma de decisiones.

El costeo basado en actividades ha revolucionado las técnicas de control basadas en costos y aplicadas a entornos empresariales. Su metodología, que es un enfoque centrado en las actividades que se realizan por parte de las empresas, supone un análisis de los procesos de producción, para separar las actividades que contribuyen de forma positiva a la configuración de los productos de las que no les aportan nada. Las actividades identificadas transmiten sus costos a los productos en función del consumo que de ellas realizan los mismos.

La aplicación del método ABC para la asignación de costos a las actividades de una Organización permite gestionar la cadena de valor para los productos o servicios, clasificar las actividades según sus atributos, establecer los mapas de procesos, todo esto dentro del área de la Gestión a Base de Actividades (ABM), lo que posibilita medir la eficiencia o ir mejorándola.

Procedimiento seguido para el el Costeo Basado en Actividades (ABC)

Para llevar a cabo la implementación de un sistema ABC fue necesario realizar los siguientes pasos, no necesariamente en el mismo orden, ni en el mismo grado de desagregación:

- 1.- Análisis de la situación actual y el entorno;
- 2.- Identificación, clasificación y análisis de los recursos;
- 3.- Análisis del costo de los recursos por su importancia y patrón de comportamiento;
- 4.- Identificación y codificación de los Centros de Responsabilidad;
- 5.- Asignación de los Costos que surgen de la Ejecución Presupuestaria a los Centros;
- 6.- Identificación de Actividades desarrolladas en los Centros de Costos;
- 7.- Elaboración del diccionario de actividades;

8.- Asignación de los costos a las Actividades;

9.- Identificación de las causas-efectos (inductores) y cálculo de la tasa de costo por unidad de causante;

Hay algo fundamental e imprescindible en el proceso de la puesta en marcha, el cual es lograr la sensibilización y capacitación de cada uno de los miembros del equipo directivo y operativo que participe del proyecto, sobre la incidencia que representa en términos de eficiencia el determinar el costo real de las actividades necesarias para la producción de los bienes, productos y servicios que entregan las entidades a los ciudadanos.

Como éste es un trabajo piloto, con el que se pretende demostrar que es factible organizar la información que proveen los sistemas para conseguir el costo de las actividades, mediante la asignación de costos directos e indirectos a los centros de responsabilidad previamente establecidos, la tarea de concientización y capacitación deberá realizarse una vez tomada la decisión política de su implementación.-

Mi tarea en este proceso alcanza, de los puntos 1 a 5, en términos globales a todo al Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán; y de los puntos 6 a 9 al área Administrativa del mismo; partiendo de la información real que surge de la ejecución presupuestaria para el año 2008 y efectuando supuestos en caso de ser necesaria alguna simplificación para la mejor comprensión.

1.- Análisis de la situación actual y el entorno

La realidad presenta grandes y nuevos desafíos, que se suman a problemas estructurales sin resolver, sobre todo para América Latina. El dar respuesta a todo ello a través de instituciones que sean efectivas y eficientes, pero que a la vez estén sujetas al control de la ciudadanía, supone un importante desafío desde el punto de vista de la gestión de los procesos de desarrollo de la región.

Es imperativo para la región avanzar en el fortalecimiento de la función pública. En un horizonte de mediano plazo, ello permitiría la continuidad y coherencia de políticas y el asentamiento de mejores instituciones públicas.

Como dato relevante puede mencionarse que en el año 2007 la provincia contaba con 28.977 docentes para la educación común y 2.160 en el área Adultos y Superior, cantidades que se incrementan cada año atento a las escuelas y aulas que aún se encuentran en construcción.

El concepto Provincia incluye Administración Central, Legislatura, Corte Suprema y Tribunal de Cuentas.

La ejecución presupuestaria de la Provincia y su comparación con lo gastado por el Ministerio de Educación durante el 2008 es la siguiente (en miles de pesos):

CONCEPTO	Provincia	Educación	%
100 Gastos en Personal	1.956.868	1.107.592	56,6
200 Bienes de Consumo	54.795	13.134	24,0
300 Servicios no personales	127.790	8.773	6,9
400 Bienes de Capital	89.515	10.644	11,9
500 Transferencias	1.394.102	137.362	9,85
	3.623.070	1.277.505	35,3

Cuadro 4.2 - Fuente: Elaboración Propia

Prevalece la política de mejoramiento de la Educación en General, por lo que este trabajo podría, en caso de su aceptación para la implementación futura, portar cambios desde adentro para mejorar la eficiencia en el uso y distribución de los recursos con que cuenta, los cuales por cierto, no son pocos.

Con los datos anteriores podemos establecer la relación existente entre el gasto y la matrícula del año 2008, tanto para alumnos que asisten a instituciones públicas como para aquellas de gestión privada:

$$\frac{1.140.142.556}{342.327} = \$ 3.331 \text{ Por alumno Estatal}$$

$$\frac{137.362.484}{99.544} = \$ 1.380 \text{ Por alumno Establec. Privados}$$

2.- Identificación, clasificación y análisis de los recursos;

En esta etapa realizo la presentación de la estructura del presupuesto por objeto del Gasto de las partidas principales 100, 200, 300 y 400. Respecto a la partida 500, en el caso particular del Ministerio de Educación, incluye solamente los montos transferidos a modo de subsidio a los Establecimientos de Gestión Privada, los cuales serán tratados en el presente como gastos en personal.

3.- Análisis del costo de los recursos por su importancia y patrón de comportamiento

De acuerdo con las necesidades de la Institución, y teniendo en cuenta el Sistema de Administración Financiera y Contable (SAFYC) vigente, amén de las normas Contables del Sector Público, los recursos a incorporar son equivalentes a las cuentas contables del Presupuesto General. Sin embargo para facilitar las distribuciones se definieron grupos homogéneos en los cuales se incorporan cuentas que tengan el mismo inductor. Para ello se realizó un análisis de recursos involucrados en el sistema y se identificaron cuales requieren un tratamiento especial o alguna modificación en cuanto a su manejo.

Partida Presupuestaria	Concepto del Gasto	TOTAL GENERAL EN MILES DE PESOS	%
100	Personal	1.244.954,0	97,4520
210	Productos Alimenticios, Agropecuarios y forestales	72,2	0,0057
220	Textiles y vestuarios	4,8	0,0004
230	Productos de papel, carton e impresos	603,5	0,0472
240	Productos de cuero y caucho	14,7	0,0012
250	Productos quimicos, combustibles y lubricantes	153,4	0,0120
260	Productos de minerales no metalicos	5,1	0,0004
270	Productos metalicos y minerales	29,3	0,0023
290	Otros bienes de consumo	12.251,2	0,9590
310	Servicios basicos	5.999,8	0,4696
320	Alquileres y derechos	424,1	0,0332
330	Mantenimiento, reparación y limpieza	139,4	0,0109
340	Servicios Tecnicos y profesionales	531,4	0,0416
350	Servicios comerciales y financieros	1.110,1	0,0869
370	Pasajes y viaticos	334,2	0,0262
390	Otros servicios	234,1	0,0183
430	Maquinaria y equipos	10.643,7	0,8332
		1.277.504,8	100,0000

Cuadro 4.3 – Fuente: Elaboración propia.

Analizada la estructura presupuestaria del Ministerio de Educación, y compilados los datos de su ejecución durante el año 2008, para simplificar la distribución del gasto, realicé una agrupación por partidas parciales. Conforme al gasto real y contable. Surgieron como resultado el CUADRO 4.3 por totales y porcentajes de distribución y otros no incluidos en el presente trabajo. Puede observarse que el 97,45 % del gasto total del Ministerio corresponde al rubro Personal

4.- Identificación y codificación de los Centros de Responsabilidad:

A partir de la estructura Jerárquico Funcional aprobado para el Organigrama del Ministerio de Educación hice una primera clasificación de los Centros de Responsabilidad. Cabe aclarar que un centro de responsabilidad implícitamente incluye centros de costos.

Para corroborar la información y mientras efectuaba el relevamiento del personal con que cuenta cada centro, mantuve entrevistas con los Jefes de cada área, constatando que hay dependencias creadas en el Organigrama que a la fecha no fueron armadas como tales, cuyas funciones son realizadas por una o dos personas que dependen jerárquicamente de otra área.

En el grafico 4.1, que representa la parte superior del Organigrama, pueden observarse las dos grandes Áreas en que se divide el mismo: La Secretaria de Estado de Gestión **Educativa** y la Secretaria de Estado de Gestión **Administrativa**.

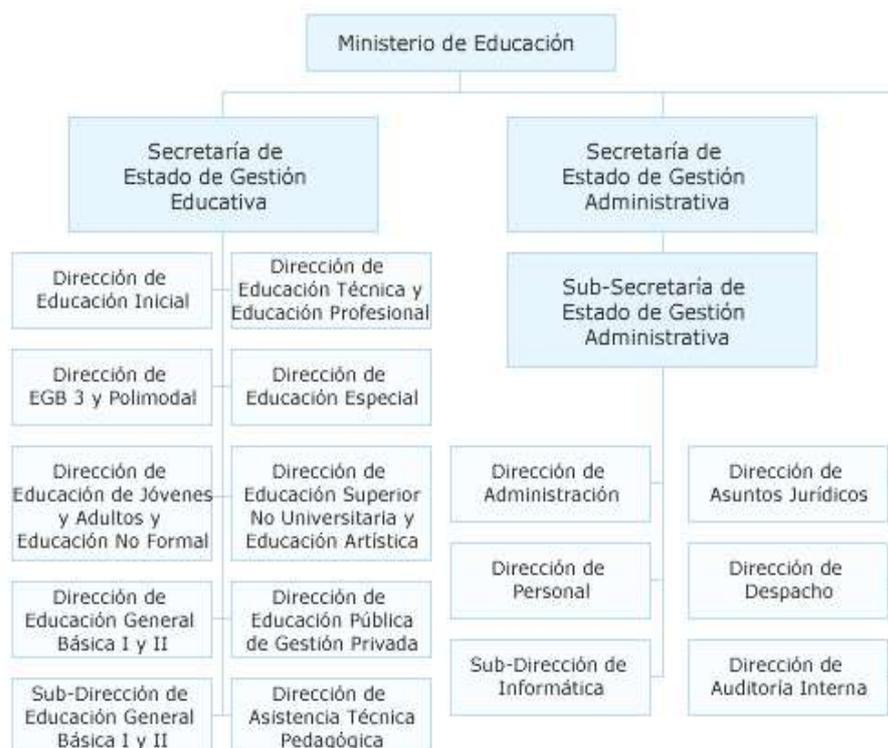


Grafico 4.1 – Fuente: Pág. www.educaciontuc.gov.ar – Organigrama

El objetivo de este trabajo consiste en determinar el costo de las actividades en el área administrativa solamente. No obstante ello, la asignación del total del gasto se realizará a nivel Centro de responsabilidad, información que puede resultar útil a cada Responsable, a la hora de evaluar el consumo real de recursos y poder comparar con otros centros de iguales o parecidas características.

En consecuencia, fui realizando modificaciones a los Organigramas formales, conforme funciona cada dependencia en la práctica, hasta quedar la clasificación de los Centros con sus respectivos códigos que figura en el cuadro 4.5. En consonancia con el objetivo planteado, realicé la mayor desagregación en el Área Administrativa, lo cual no significa que la Educativa no merezca igual atención. Por el contrario, considerando el monto del gasto y las estructuras multifuncionales con que cuenta, merece un estudio mucho más amplio.

CENTROS DE RESPONSABILIDAD		
Código	DETALLE	RESPONSABLE
1.0.0.0.0	MINISTERIO DE EDUCACION	LIC. SILVIA ROJKES DE TEMKIN
1.1.0.0.0	SECRETARIA y SUBSECRETARIA DE ESTADO DE GESTION ADMINISTRATIVA	C.P.N. EDUARDO JAIRALA
1.1.1.0.0	DIRECCION DE ADMINISTRACION	C.P.N. ALDO REISFCHNEIDER
1.1.1.1.0	SUBDIRECCION DE PRESUPUESTO	C.P.N. GRACIELA CZIESLA
1.1.1.2.0	SUBDIRECCION DE CONTADURIA	C.P.N. NOEMI PONCE
1.1.1.2.1	COMPRAS Y CONTRATACIONES	C.P.N. FEDERICO MENA
1.1.1.3.0	SUBDIRECCION DE TESORERIA	C.P.N. FRANCISCO RAGGONE
1.1.1.3.1	DEVOLUCION DE HABERES	DAVID GIANGRECO
1.1.1.3.2	RENDICION DE CUENTAS OFICIALES	JULIO MOLINA
1.1.1.3.3	REND. CTAS. PRIVADOS, APRESTAMIENTO E INSUMOS	C.P.N. LAURA SCHLOSBERG
1.1.1.3.4	PAGOS A PROVEEDORES Y PAGOS VARIOS	HUGO SANTILLAN
1.1.1.4.0	BIENES PATRIMONIALES	ROSA MOSCOL
1.1.1.4.1	DEPOSITO 1 - 3 (NACION)	JOSE ORTEGA
1.1.1.4.2	DEPOSITO 2 (PROVINCIA)	MIRTA AVELLANEDA
1.1.2.0.0	DIRECCION DE PERSONAL	DRA. PATRICIA PÉREZ TORRES
1.1.2.1.0	LEGAJOS DOCENTES	MARIA ESTER PERALTA
1.1.2.2.0	ADMINISTRACION DE PERSONAL	RUBEN ZARATE
1.1.2.3.0	PREVISIONAL	C.P.N. MONICA MARSILLA
1.1.2.4.0	JUBILACIONES	MIGUEL GORDILLO
1.1.2.5.0	CONTROL DE PERSONAL	GRACIELA CAROL
1.1.3.0.0	DIRECCION DE NOVEDADES	C.P.N. RAUL ROMANO
1.1.3.1.0	LIQUIDACIONES SALARIALES	BLANCA CANO DE GOANE
1.1.3.2.0	LICENCIAS	MARIA ROSA MONTI
1.1.3.3.0	NOVEDADES SALARIALES	ING. NOEMI GOMEZ
1.1.4.0.0	INFRAESTRUCTURA	C.P.N. ENRIQUE BUSCETTO
1.1.5.0.0	INTENDENCIA	ARQ. CLAUDIO REVERBERI
1.1.5.1.0	MAYORDOMIA	MARIA DELINA IBARRA
1.1.5.2.0	AUTOMOTORES	JULIO GALVÁN
1.1.6.0.0	SUBDIRECCION DE INFORMATICA	MSC. ERNESTO RICO

Cuadro 4.5 – FUENTE: Elaboración propia.

5.- Asignación de los Costos que surgen de la Ejecución Presupuestaria a los Centros;

De acuerdo con el modelo elegido y el análisis de recursos, se define cual es la información que se requiere para realizar las distribuciones de costos a todo nivel. La información estadística debe recolectarse por medio de encuestas o formatos diseñados para tal efecto, por lo tanto se debe planear a quiénes, cómo, cuándo, dónde y mediante qué formatos se recopila la información necesaria para las distribuciones de costos. Una de las alternativas es utilizar medios computarizados que alimenten automáticamente el sistema de costos y facilite la distribución.

Respecto a los Centros de Responsabilidad, es necesario conocer: Área Ocupada, líneas telefónicas, número de personas, valor de los activos, como así también el gasto relacionado por el periodo bajo análisis.

Respecto a cada grupo de gasto, seguidamente detallo la tarea realizada:

100 Gastos en personal

Con los resultados de las entrevistas y el relevamiento in-situ de cada Centro procedí a:

- Codificar a cada empleado conforme al Centro al que pertenece,
- Carga de las remuneraciones percibidas por cada agente durante el mes de Diciembre/2008 y su proyección a todo el ejercicio económico, tanto del personal administrativo como del Adscrito (designado para prestar servicios como docente, pero por diversas razones, afectado a tareas administrativas),
- Ordenar por Centro de responsabilidad, sumar lo gastado por cada uno, ajustar los importes imputados a cada programa y totalizar el gasto por el periodo 2008.

El listado obtenido, que reúne las características del CUADRO 4.7 contiene los datos de 762 empleados que se desempeñan en las Oficinas Centrales del Ministerio. Cabe aclarar que el gasto no incluye a los pasantes contratados por el Ministerio de Hacienda y que prestan servicios en Educación.

29.175.452	VERONICA	SOSA	18	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
17.060.417	JUAN FAUSTINO	CARRIZO	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
4.459.887	EMMA ANGELA	CONSTANZO	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
14.359.574	RAMÓN UBALDO	DIAZ	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
28.223.159	MARIELA	DOMINGUEZ	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
27.365.875	ORLANDO VICTORIO	GARGIULO	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
12.413.365	GLORIA VIRGINIA	LAZZARONI	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
11.892.718	ALEJANDRO FIDEL	LUNA	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
17.613.850	CARLOS MARCELO	MONTEROS	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
8.285.059	RAUL ANGEL	PAOLINI	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
11.708.253	ELSA NORA	PAPERI	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
16.811.685	SONIA ELIZABETH	PERO	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
13.485.262	ROSA NOEMI	PONCE	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
27.575.494	CAROLINA	POTTIER	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
17.615.136	MARCELA BEATRIZ	VALDEZ	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
6.072.963	SILVIA ROSA	VILLA	21	\$\$\$\$\$	Contaduría	1.1.1.2.0
				574.472,33		
27.961.760	DIEGO ALBERTO	JUAREZ COLLA	21	\$\$\$\$\$	Compras	1.1.1.2.1
24.802.549	FEDERICO DANIEL	MENA	21	\$\$\$\$\$	Compras	1.1.1.2.1
12.918.091	SILVIA PATRICIA	SORIA CANO	21	\$\$\$\$\$	Compras	1.1.1.2.1
				84.878,65		

Cuadro 4.7 – Extraído de planilla general de asignación de remuneraciones por Centro de responsabilidad – 2008 - FUENTE: Elaboración Propia.-

En este gran rubro se incluyeron las transferencias a Instituciones de Enseñanza Privada, cargadas directamente al Centro 1.2.8.0.0 – Dirección de Enseñanza Privada.

210 - Productos alimenticios; 220 - Textiles y vestuarios; 240 - Productos de cuero y caucho; 260 Productos de minerales no metálicos; y 270 - Productos metálicos y minerales;

Estos grupos de gastos fueron cargados en forma directa a cada centro mediante el seguimiento por expediente, destino e imputación presupuestaria.

230 - Productos de papel, cartón e impresos y 290 - Otros bienes de consumo

Como la distribución de útiles de escritorio, resmas de papel, insumos para computadoras, materiales eléctricos, materiales de limpieza y otros se realiza por inter-

medio del Departamento Compras, la asignación del consumo surge de las registraciones que se llevan en el mismo sobre el particular.

310 Servicios básicos

Por los servicios de Luz, Gas y Teléfono se llevan registraciones extracontables tales como nº de servicio, domicilio, consumo, etc. que permitieron una primera asignación a las dependencias del Ministerio, y su agrupación al Área Educativa.

320- Alquileres; 330 Mantenimiento, reparación y limpieza; 340- Servicios técnicos y profesionales; 350- Servicios comerciales y financieros; 370- Pasajes y viáticos; y 390- Otros Servicios

Incluyen los alquileres pagados por inmuebles donde funcionan establecimientos educativos, servicios de transporte, viáticos; seguros automotores, y honorarios profesionales. Estos grupos de gastos fueron cargados en forma directa a cada centro mediante el seguimiento por expediente, destino e imputación presupuestaria.

Costos indirectos:

La asignación de los costos a los centros de responsabilidad se realizó conforme a los procedimientos seleccionados en cada caso, según el tipo de gasto, quedando una parte sin asignar.

Estos Gastos Indirectos, que representan el 0,1 % del gasto total, por su variedad y complejidad hacen prácticamente imposible su agrupación en función de algún causante que justifique su variabilidad. Teniendo en cuenta el principio de COSTO-BENEFICIO, es decir, que no justifica el análisis minucioso de cada partida para elegir un causante que lo represente, pues ello me demandará más tiempo y esfuerzo que los beneficios potenciales de dicha tarea, es que opté por distribuirlos en función del monto gastado en personal.

A partir de ahora, solo trabajaré con los datos del Área Administrativa que es la que tiene la responsabilidad de la gestión de los recursos humanos, físicos y financieros de todo el Ministerio a lo que se une el hecho de ser la unidad más interesada en la realización del estudio, lo que supone una ventaja en su ejecución al contar con una mayor colaboración e implicación del personal.

Puede observarse en el CUADRO 4.14 que la Dirección de Administración recibe el 25,2 % de lo Gastado en el Área Administrativa, siguiéndole en importancia, la Dirección de Novedades Salariales (20,3 %) e Intendencia (15,9%) respectivamente.

Código	CENTRO	TOTAL ASIGNADO	%	%
1.1.0.0.0	SECRETARIA DE ESTADO DE GESTION ADMINISTRATIVA	575.083	4,89	4,89
1.1.1.0.0	DIRECCION DE ADMINISTRACION	217.167	1,85	25,17
1.1.1.1.0	SUBDIRECCION DE PRESUPUESTO	414.283	3,53	
1.1.1.2.0	SUBDIRECCION DE CONTADURIA	586.873	4,99	
1.1.1.2.1	COMPRAS Y CONTRATACIONES	89.762	0,76	
1.1.1.3.0	SUBDIRECCION DE TESORERIA	534.820	4,55	
1.1.1.3.1	DEVOLUCION DE HABERES	193.576	1,65	
1.1.1.3.2	RENDICION DE CUENTAS OFICIALES	179.517	1,53	
1.1.1.3.3	REND. CTAS. PRIVADOS, APRESTAMIENTO E INSUMOS	84.642	0,72	
1.1.1.3.4	PAGOS A PROVEEDORES Y PAGOS VARIOS	155.654	1,32	
1.1.1.4.0	BIENES PATRIMONIALES	318.344	2,71	
1.1.1.4.1	DEPOSITO 1 - 3 (NACION)	27.139	0,23	
1.1.1.4.2	DEPOSITO 2 (PROVINCIA)	155.005	1,32	
1.1.2.0.0	DIRECCION DE PERSONAL	183.139	1,56	13,87
1.1.2.1.0	LEGAJOS DOCENTES	831.636	7,08	
1.1.2.2.0	ADMINISTRACION DE PERSONAL	109.553	0,93	
1.1.2.3.0	PREVISIONAL	50.608	0,43	
1.1.2.4.0	JUBILACIONES	163.667	1,39	
1.1.2.5.0	CONTROL DE PERSONAL	291.042	2,48	
1.1.3.0.0	DIRECCION DE NOVEDADES	281.291	2,39	20,35
1.1.3.1.0	LIQUIDACIONES SALARIALES	1.357.354	11,55	
1.1.3.2.0	LICENCIAS	229.159	1,95	
1.1.3.3.0	NOVEDADES SALARIALES	523.116	4,45	
1.1.4.0.0	INFRAESTRUCTURA	1.597.769	13,60	13,60
1.1.8.0.0	INTENDENCIA	121.951	1,04	15,89
1.1.8.1.0	MAYORDOMIA	1.293.888	11,01	
1.1.8.2.0	AUTOMOTORES	451.551	3,84	
1.1.9.0.0	SUBDIRECCION DE INFORMATICA	731.968	6,23	6,23
TOTALES AREA ADMINISTRATIVA		11.749.556	100,00	100,0

CUADRO 4.14 – FUENTE: Elaboración Propia.-

6.- Identificación de las Actividades desarrolladas en los Centros de Costos:

Luego de las entrevistas con los responsables de cada centro de responsabilidad del Área Administrativa del Ministerio de Educación, y como resultado del intercambio de opiniones, surgió el listado de las actividades, ordenadas alfabéticamente, como puede verse en el CUADRO 4.15.-.

ACTIVIDADES

1	Administración de combustibles y lubricantes
2	Administración de inventarios del Ministerio y Dependencias
3	Administración de inventarios por Área y por Zona
4	Administración de legajos electrónicos
5	Administración de legajos físicos
6	Administración de Personal Auxiliar
7	Administración de recursos informáticos
8	Administración de Stock
9	Administración de vehículos
10	Administrar elementos y útiles de limpieza
11	Adquisiciones con Fondo Permanente
12	Análisis y evaluación de la Ejecución presupuestaria

13	Auditoria de Novedades, liquidación de haberes y pagos.
14	Bloqueo y desbloqueo de sueldos
15	Certificación de Servicios
	...
	...
55	Recepción de Bienes
56	Recepción de recibos de sueldos
57	Registro de plazas
58	Registro y Control de Asignaciones Familiares
59	Registro y Control de Licencias
60	Rendición de Cuentas a la Nación
61	Rendición de Gastos
62	Resguardo y Mantenimiento de Bienes

CUADRO 4.15 – Elaboración Propia

7.- Elaboración del diccionario de actividades

La descripción de cada una de las actividades permitirá a cualquier usuario poder identificar claramente lo que significa y a lo que se refiere su denominación. Como consecuencia de las entrevistas y al minucioso análisis de las tareas realizadas en cada centro, para su agrupación, clasificación y descripción, surgió el diccionario de actividades que figura como CUADRO 4.16 (en este trabajo se incluye solo la descripción de las tres primeras, encontrándose completas en la tesis).

DICCIONARIO DE ACTIVIDADES		
1	Administración de combustibles y lubricantes	Gestionar la provisión de combustibles, distribuir conforme a las distancias a recorrer, controlar kilometrajes, integrar documentación respaldatoria, rendir cuentas
2	Administración de inventarios del Ministerio y Dependencias	Integración de planillas de Altas y Bajas de Bienes, Control de documentación respaldatoria, Carga de datos en el sistema, Impresión de formularios, Envío a Contaduría Gral. de la Prov. formularios suscriptos y respaldo, Archivo.-
3	Administración de inventarios por Área y por Zona	Recepción planillas de Altas por donación, compra o transferencia, Recepción planillas de bajas por transferencia u obsolescencia, Control de documentación con carga en respaldo, Impresión de formularios, Envío a Contaduría Gral. de la Prov. Formularios suscriptos y respaldo pertinente. Cotejo de inventarios nuevos con viejos.

CUADRO 4.16 - FUENTE: Elaboración Propia

Una vez confeccionado el Diccionario de Actividades, corresponde relacionar cada una de las actividades con los Centros de Responsabilidad donde se desarrolla, siguiendo la codificación de los Centros de Responsabilidad.

8.- Asignación de los costos a las Actividades

La identificación del consumo de los recursos que han realizado las actividades ha permitido el cálculo del costo de las actividades, así como la cuantificación del costo de los procesos analizados mediante la adición del costo de las actividades que intervienen en ellos.

Como el mayor costo está representado por el Personal, se ha elegido el % de tiempo dedicado a cada una de las actividades, traducido en el esfuerzo que ha requerido cada una. Esta información es esencial para facilitar la planificación del personal e incluso para revisar la evolución del uso de este recurso, acompañándola de la identificación de algún indicador de eficiencia.

Como ejemplo desagregado de la asignación de los costos, tomamos la Subdirección de Contaduría (Centros 1.1.1.2.0 y 1.1.1.2.1) y realizamos la asignación directa del costo de personal en proporción al tiempo dedicado por cada uno de los empleados a las distintas actividades identificadas en el Centro. Una vez distribuidos los costos del personal efectuamos el prorrateo de los otros costos directos e Indirectos del centro a las actividades en función del costo en personal. El CUADRO 4.19 muestra dicha asignación al Departamento Compras y Contrataciones.

CUADRO 4.19 -ASIGNACION DIRECTA COSTOS - DEPARTAMENTO COMPRAS					
APELLIDO	COSTO \ ACTIVIDADES	Administración de Stock (8)	Adquisic. X Fondo Permanente (11)	Gestión para adquisición de bienes y contratación de servicios (37)	Inicio y/o Gestión de expedientes (43)
JUAREZ	26.041	0,70	0,10		0,20
MENA	35.505	0,10		0,20	0,70
SORIA CANO	23.332			0,20	0,80
	84.879				
JUAREZ	26.041	18.229	2.604	0	5.208
MENA	35.505	3.551		7.101	24.854
SORIA CANO	23.332	0		4.666	18.666
	84.879	21.779	2.604	11.767	48.728
				0	
Ctos directos Centro	4.798	1.231	147	665	2.754
Ctos Indirectos Centro	85	22	3	12	49
COSTO TOTAL ASIGNADO	89.762	23.032	2.754	12.445	51.531

Para el resto de los centros directamente trabajamos con proporciones determinadas y conciliadas con los responsables de cada Centro. En el cuadro 4.20 podemos apreciar como quedó, para los primeros cinco centros, la distribución proporcional, y los totales correspondientes.

CUADRO 4.20 - ASIGNACION DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES					
CENTRO	COSTOS	COD. ACTIV.	ACTIVIDADES	% ASIG NAC.	COSTO X ACTIV
SECRET. GEST.ADM. 1.1.0.0.0	575.083	28	Gerenciar dependencias	40	230.033
		43	Inicio y/o Gestión de expedientes	60	345.050

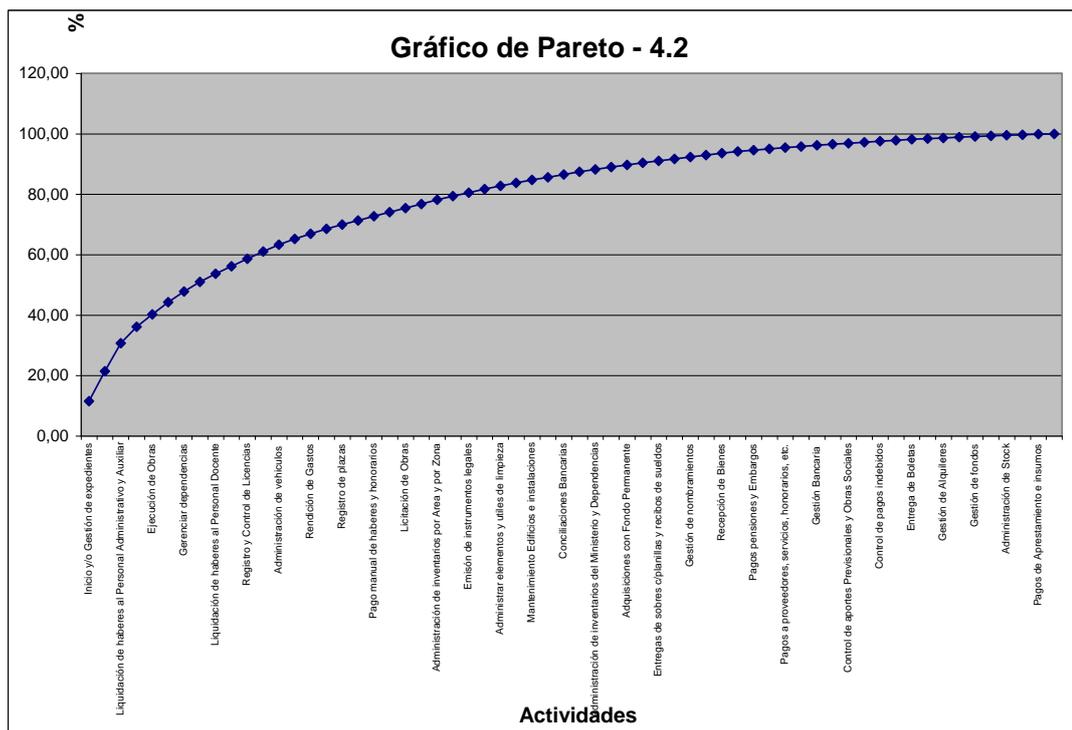
DIR DE ADMINISTR. 1.1.1.0.0	217.167	28	Gerenciar dependencias	30	65.150
		43	Inicio y/o Gestión de expedientes	70	152.017
PRESUPUESTO 1.1.1.1.0	414.283	12	Análisis y evaluación de la Ejecución presupuestaria	10	41.428
		40	Gestionar Planta de cargos	20	82.857
		43	Inicio y/o Gestión de expedientes	30	124.285
		57	Registro de plazas	40	165.713
CONTADURIA 1.1.1.2.0	586.873	20	Control y registro de Servicios	12	67.793
		22	Emisión de instrumentos legales	10	61.078
		30	Gestión de Alquileres	5	27.939
		35	Gestión de Seguros automotores	4	25.965
		36	Gestión Ordenes de Pago	28	162.297
		38	Gestión y Administración de viáticos	7	40.117
		43	Inicio y/o Gestión de expedientes	34	201.684
COMPRAS 1.1.1.2.1	89.762	8	Administración de Stock	26	23.032
		11	Adquisiciones con Fondo Permanente	3	2.754
		37	Gestión para adquisición de bienes y contratación de servicios.	14	12.445
		43	Inicio y/o Gestión de expedientes	57	51.531

Seguidamente trasladamos los costos calculados anteriormente, a una planilla resumen para establecer el costo de cada una de las actividades que se realizan en el Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán y su distribución porcentual. Como consecuencia de ello, podemos inferir, por ejemplo, que la actividad n° 43 "Inicio y/o Gestión de expedientes" generó un costo total de \$ 1.356.182.- (11,5 % del total) durante del período 2008; la actividad n° 58 "Registro y Control de Asignaciones Familiares" costó a la Repartición la suma de \$ 376.094.- (3,2 % del total).-

Ordenando por acumulación descendente, surge el CUADRO 4.22 y el gráfico 4.2 donde puede visualizarse claramente el ranking de las actividades en importancia relativa al monto consumido por cada una de ellas.

CUADRO 4.22 - RANKING DE PARETO - COSTO DE ACTIVIDADES				
	ACTIVIDADES / CENTROS DE RESPONSABILIDAD	COSTO TOTAL POR ACTIVIDAD	%	% Acum
43	Inicio y/o Gestión de expedientes	1.356.182	11,54	11,54
45	Limpieza y desinfección de espacios físicos	1.164.500	9,91	21,45

46	Liquidación de haberes al Personal Administrativo y Auxiliar	1.085.883	9,24	30,70
5	Administración de legajos físicos	640.353	5,45	36,15
21	Ejecución de Obras	479.331	4,08	40,22
34	Gestión de Proyectos	479.331	4,08	44,30
28	Gerenciar dependencias	416.198	3,54	47,85
58	Registro y Control de Asignaciones Familiares	376.094	3,20	51,05
47	Liquidación de haberes al Personal Docente	313.870	2,67	53,72
13	Auditoria de Novedades, liquidación de haberes y pagos.	292.787	2,49	56,21
59	Registro y Control de Licencias	287.367	2,45	58,66
4	Administración de legajos electrónicos	278.595	2,37	61,03
9	Administración de vehículos	270.931	2,31	63,33
42	Gestionar y controlar redes informáticas	219.590	1,87	65,20
61	Rendición de Gastos	201.442	1,71	66,92
15	Certificación de Servicios	192.772	1,64	68,56
57	Registro de plazas	165.713	1,41	69,97
			
			
	TOTALES	11.749.556	100,00	



9.- Identificación de las causas-efectos (inductores), medición del output de las actividades y cálculo de la tasa de costo por unidad de causante;

En esta etapa he seleccionado un conjunto de potenciales inductores para cada una de las actividades, los cuales se detallan en el cuadro 4.23 (solo de las primeras siete).

En caso que exista la decisión política o administrativa de la implementación de esta metodología o herramienta de gestión en todas las áreas del Ministerio, deberemos establecer los medios necesarios para captar la información de salida correspondiente a cada una de las actividades, respondiendo a los principios de causa y efecto, es decir, en función del inductor seleccionado.

CUADRO 4.23 - INDUCTORES PROPUESTOS		
	ACTIVIDADES / CENTROS DE RESPONSABILIDAD	INDUCTORES
1	Administración de combustibles y lubricantes	nº de vehículos afectados
2	Administración de inventarios del Ministerio y Dependencias	Nº de transacciones
3	Administración de inventarios por Área y por Zona	Nº de transacciones
4	Administración de legajos electrónicos	Nº de legajos
5	Administración de legajos físicos	Nº de legajos
6	Administración de Personal Auxiliar	Nº de empleados auxiliares
7	Administración de recursos informáticos	Horas de proceso

No obstante, lo expresado precedentemente, he tomado a la Subdirección de Contaduría como referente y modelo a tener en cuenta para esta tarea, pues es el Centro del cual dispongo de la información necesaria.

SUBDIRECCION DE CONTADURIA - OBJETOS DE COSTOS				
Actividad	Costo	output	Q - output	
Control y registro de Servicios	67.793	Ordenes de Pago servicios	163	416
Emisión de instrumentos legales	61.078	Q de resoluciones	766	80
Gestión de Alquileres	27.939	Locales alquilados	15	1863
Gestión de Seguros automotores	25.965	Q de vehiculos afectados al Med.	13	1997
Gestión Ordenes de Pago	162.297	Q Ordenes de Pago	1512	107
Gestión y Administración de viáticos	40.117	Q ordenes de pago	228	176
Inicio y/o Gestión de expedientes	201.684	Q expedientes informados	1162	174
	586.873			

CUADRO 4.24 - FUENTE: Elaboración Propia

Obsérvese que en Contaduría Iniciar/gestionar un expediente le costó al Ministerio, la suma de \$ 174,- por expediente, durante el año 2008.- De la misma manera, podemos decir que gestionar una Orden de Pago costó \$ 107.-

CONCLUSIONES:

A partir de la premisa que la mejor información de costos es un input clave en la toma de adecuadas decisiones, una herramienta para mejorar y hacer más significativa la información de costos es un sistema de Costeo a Base de Actividades (ABC).

El sistema ABC tiene tres partes esenciales:

- a) la identificación y acumulación de elementos de costo, vinculados con el empleo de un recurso común;
- b) la asignación de dichos costos a Actividades, lo que se realiza con habitualidad y tiene un objetivo en sí mismo;
- c) la asignación del costo de las Actividades a distintos objetos de costos que pueden ser productos, canales de distribución, clientes, procesos o áreas funcionales.

La implantación del costeo por actividades debe partir de los datos contables y extracontables existentes y con el uso de un software apropiado realizar un costeo por actividades con fines tanto estratégicos como operativos, lo que iría generando experiencia en la definición de las actividades e inductores. En el desarrollo del sistema no debe descuidarse la relación costo - beneficio de la información, a la luz de su complejidad y de los medios que se dispongan para obtener la información.

En el presente trabajo he podido demostrar que el Costeo Basado en Actividades es aplicable en las Organizaciones del Gobierno, y en especial, en una Entidad como el Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán, la cual durante el año 2008 manejó el 35,3 % del Presupuesto total de la Provincia y el 56.6 % del gasto en Personal de la misma.

Todos los elementos económicos que se requieren para poder ejecutar las actividades de una entidad reciben el nombre de recursos. Estos comprenden una agrupación homogénea y diferenciada de costos existentes que tienen la misma naturaleza o realizan una función similar. Es lógico pensar que cualquier entidad se encuentra organizada por departamentos o centros a cargo de un responsable, y que cada centro consume determinados recursos para poder llevar a cabo sus actividades.

En el proceso se identificaron y definieron 62 (sesenta y dos) actividades, que fueron costeadas siguiendo la secuencia lógica establecida previamente. Como ilustración del costeo de las actividades en el Ministerio de Educación de la Provincia se puede decir que el "Inicio y/o gestión de expedientes" en la Subdirección de Contaduría, costó la suma de \$ 174,- por expediente durante 2008.

En resumen, podemos concluir que, entre las aportaciones a la gestión de los costos por el método ABC en el Sector Público, se pueden destacar las siguientes:

1. Suministra información estratégica sobre los costos,
2. Puede aplicarse en forma parcial, cubriendo sólo aquellos centros en los que se hayan detectado previamente problemas de excesivo costo.
3. Convive perfectamente con el presupuesto tradicional, es más, pueden ser de gran ayuda para racionalizar los repartos de recursos presupuestarios.
4. Se enmarca en el cálculo de costos tradicional y, al enfatizar las relaciones entre costos, centros y actividades permiten un reparto mucho más racional, a lo que contribuye el concepto de "inductor de costo", que es el mecanismo de transmisión de los costos desde los centros a las actividades realizadas.
5. Facilitan la elaboración de presupuestos basados en las actividades. La actividad se puede convertir en objeto de presupuestación lo que puede suponer un cambio en el proceso presupuestario.

6. Permiten gestionar los recursos de manera más flexible en función de su utilización y de las necesidades de acometer actividades diversas en cada momento, aspecto esencial en las organizaciones que prestan servicios que tienen que afrontar los continuos cambios en los requerimientos de los beneficiarios y en las condiciones del entorno.

Este sistema de gestión debe transformarse en una filosofía organizacional, donde todos los empleados participen en forma activa aportando ideas y sintiéndose involucrados en la gestión de la calidad en forma continua. Si esto se logra, tendremos una organización eficiente y transparente en el uso de los recursos que se le asignan.

BIBLIOGRAFIA

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin, "Coste y Efecto" Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad; Segunda Edición 1999, Gestión 2000.-

HORNGREN, CH. T; DATAR, S. M.; FOSTER, G.; "Contabilidad de Costos – Un enfoque gerencial", Decimosegunda Edición 2007, Pearson.

HORNGREN, CH. T; SUNDEM, G. L.; STRATTON, W. O; "Introducción a la Contabilidad Administrativa", Undécima Edición 2001, Pearson Educación.-

LAS HERAS, José María.; Estado Eficaz, 2ª Edición Ampliada y Actualizada, Editorial O. D. BUYATTI, 2003.-

MARTIN, J. M.: Contabilidad de Gestión. Fondo Editorial de la Universidad Autónoma de Asunción.

KAPLAN, R. S., ANDERSON, S. R., "Costes Basados en el Tiempo Invertido por Actividad" – Una ruta hacia mayores beneficios; Ediciones Deusto 2008, KAPLAN, ROBERT y NORTON, DAVID. "Mapas Estratégicos", Primera Edición, 2004. Gestión 2000.

b) Otras publicaciones:

Consultas a bases de información, de Internet, <http://www.lanacion.com.ar>

Consultas a bases de información, en Internet: <http://www.educaciontuc.gov.ar/>