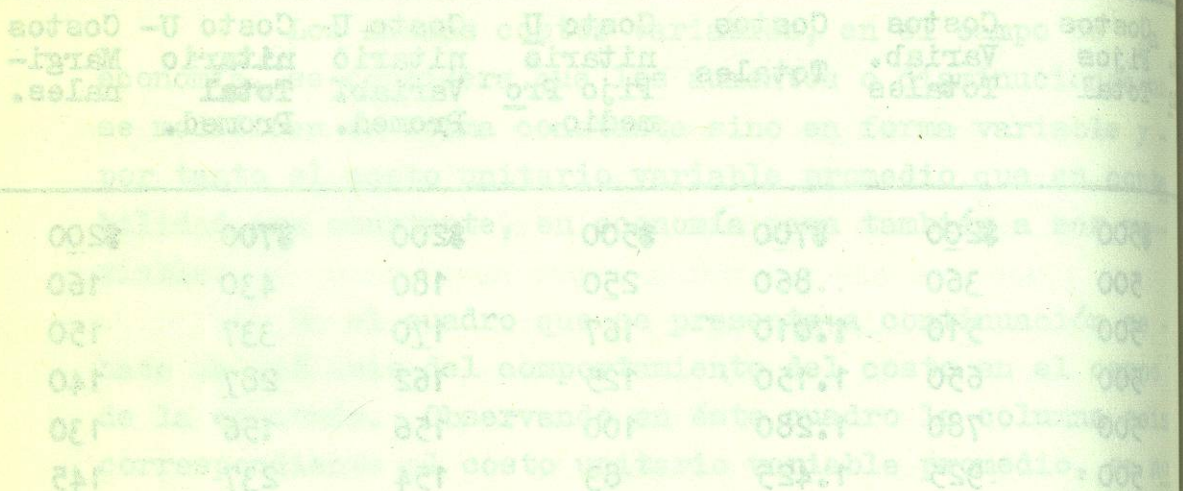


En la figura adjunta se representa las curvas de costo unitario promedio y del costo marginal:



La curva del costo marginal se eleva más rápidamente y con mayor ritmo de aceleración que el costo unitario variable promedio, lo cual se debe a que la curva del costo unitario variable promedio es acumulativa y está afectada por datos anteriores.

Contablemente la curva correspondiente al costo unitario total promedio no asciende nunca, a diferencia de los que ocurre dentro de la teoría económica, donde la curva del costo unitario total promedio sube oblicuamente en los niveles muy altos de producción, debido a una elevación de los costos marginales que compensa el efecto de la declinación en los costos unitarios fijos.

El concepto del economista acerca del costo marginal viene influyendo cada vez más en la administración que normalmente se ha regido por la contabilidad de costos. Actualmente los administradores se interesan no solo por los costos en sí, sino también por los costos incrementales o diferenciales, procurando la maximización de las utilidades.

Control del Costo

El costo constituye un elemento fundamental del campo administrativo, especialmente para la toma de decisiones.

Una labor constante encaminada a verificar métodos y procedimientos empleados en la determinación de los costos da por resultado costos con valores fieles, que a su vez darán seguridad a las decisiones que se toman en base de aquellos.

Para mantener un buen control en la determinación de los costos, se recomienda adoptar medidas tales como:

- 1.- Establecer la responsabilidad del control de los costos alrededor de elementos con suficiente autoridad.
- 2.- Propender que los elementos responsables deleguen su autoridad para hacer más efectivo el control.
- 3.- Establecer normas adecuadas para el control de los costos que sean aplicables bajo condiciones normales de operación.
- 4.- Observar una adecuada pertinencia para el control de los costos ya que no todos los costos son susceptibles de control y los que si lo permiten, pertenecen a distintos niveles de administración.
- 5.- Propender a que los informes sobre los costos sean significativos y se presenten oportunamente. Los informes normalmente deben contener una comparación entre los resultados estandar y los reales.

Para llevar a cabo el propósito de mantener un buen control de los costos es conveniente programar procesos que permitan una conveniente comparación de los costos, en cualquier nivel, durante un período cualquiera, con cualquiera de los siguientes aspectos.

- a.- Costos presupuestados.
- b.- Costo estandar.
- c.- Costos reales de los períodos anteriores.
- d.- Costos unitarios de otros departamentos o plantas.

En nuestro caso consideramos más importante y procedente la comparación de los costos con aquellos reales ocurridos en períodos anteriores, tal como se presenta en el caso práctico.

Los costos y la Toma de Decisiones.

La gestión administrativa se ve abocada constantemente a tomar decisiones que implican selección entre dos cursos de acción, alternativos. Estos cursos de acción a su vez, pueden adquirir una mejor apreciación, si cuentan con el respaldo de valores cuantitativos, que en muchos casos pueden llegar a ser definitivos, aunque no siempre, ya que también hay otros factores no cuantitativos de gran significado. De todas maneras, los costos pueden significar gran apoyo e ilustración en la toma de decisiones, puesto que los aspectos económicos sobresalen siempre en las actividades de las Empresas de tipo comercial.

CASO PRACTICO.

Si bien es cierto que una descripción detallada de los conceptos fundamentales es indispensable para la comprensión de un proceso, también es cierto que se logra un mejor y mayor alcance del mismo a través del análisis de un caso práctico bien elaborado y ampliamente descrito.

Basado en éste principio se ha preparado un ejemplo que contiene todos los elementos que conforman la contabilidad de costos de una Empresa de Agua Potable, desarrollados a través de un estado mensual, en el cual se puede ver claramente como se encuentran clasificadas las diversas unidades, con el fin de obtener sus costos unitarios parciales y como se combinan dichas unidades para constituir el costo unitario total que finalmente debe compararse con el monto de los ingresos para determinar el valor de las utilidades o beneficios. El caso está tomado de una Empresa real, cuyo nombre se ha cambiado para fines didácticos.

El texto original de los cuadros está redactado en inglés y ha sido traducido, de la mejor manera posible para que puedan ser fácilmente comprendidos e interpretados en idioma español.

La Empresa de Agua Potable se encontraba sirviendo, en la fecha de los balances, a una población de aproximadamente 550.000 habitantes por medio de 124.897 conexiones residenciales en servicio.

De acuerdo con los estados financieros parece que la Empresa ha amortizado la mayor parte de sus empréstitos ya que se observa un significativo fondo de superávit acumulado que lo ha utilizado en ampliaciones de su sistema (ver cuadro No.).

El sistema de abastecimiento de agua está formado por un conjunto de unidades operacionales que permiten el tratamiento completo del agua superficial que es captada en río y bombeada hasta una planta de purificación, de donde -

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
U.A.N.L.

se envía a la ciudad por medio de nuevas estaciones de bombeo, equipadas con distintos tipos de equipos que se han ido completando en el transcurso del tiempo, desde la bomba de vapor hasta las bombas con motor eléctrico. Para llevar el agua a la red de distribución de un sector de la ciudad se utiliza en parte una segunda estación de rebombeo.

El área de servicio está dividida en tres partes: una que corresponde a la ciudad en sí misma; otra a los alrededores de la ciudad que se le denomina como "suburbio" y una tercera situada en la parte alta de una colina que se denomina "zona de alta presión".

Aunque el propósito del sistema es mantener control sobre el 100% del agua que se consume, se observa en el cuadro No. 1 que hay un porcentaje de agua que se consume sin ser medida por ser entregada al servicio de la ciudad y además por causa de desperdicios incontrolados.

Las operaciones de contabilidad de costos tienen que empezar con el registro minucioso de cada una de las actividades que se realizan en la Empresa, especialmente aquellas que tienen que ver con los usuarios, o sea las conexiones de servicio clasificadas de acuerdo con las tarifas que se apliquen; el registro de los consumos con el número de medidores no sólo que se encuentren instalados sino en buen estado de funcionamiento, lo que a su vez implica la adopción de un programa de mantenimiento preventivo eficaz y permanente.

En el cuadro No. 1 se ha registrado todo el movimiento de conexiones de servicio, clasificadas por diámetro incluyendo las conexiones para servicio de riego de parques y pilas o fuentes de agua ornamentales, cuyo número total al comienzo del mes era de 124.758 y con un incremento neto de 139 pasó a ser al final del mes de 124.897. Debe observarse, como es lógico que el mayor número de instalaciones nuevas, lo mismo que removidas, corresponde a las de un diámetro

CONEXIONES DE SERVICIO INSTALADAS O REMOVIDAS PERIODO QUE TERMINA EL 31 DE MAYO

Diámetro	Conexiones Instal.	Conexiones Removidas	Incremento o Disminución (rojo)	En Servicio al Dia Primero del Mes	En servicio Ultimo del Mes	Cuadro No.
5/8"	147	40	107	105.813	105.920	105.920
3/4"	19	3	16	6.593	6.609	6.609
1"	4	3	1	2.820	2.821	2.821
1 1/2"	3	5	2	1.208	1.206	1.206
2"	5	2	3	955	958	958
3"	1	1	1	315	314	314
4"	1	1	1	322	323	323
Regaderas				90	91	91
Hidrantes				197	197	197
8"	13		13	667	667	667
Regaderas				5.716	5.729	5.729
10"				20	20	20
Regaderas				4	4	4
				1	1	1
T o t a l e s	193	54	139	124.758	124.897	124.897

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
U.A.N.L.

EMPRESA DE AGUA POTABLE DE PUEBLO NUEVO
 PERIODO QUE TERMINA EL 31 DE MAYO

Cuadro No. 3

Incremento o disminución (rojo)	En el mismo período del año anterior	5 meses a la fecha	Descripción	En este mes	El mes pasado	Incremento o disminución (rojo)
185	.687	.872	Medidores instalados	180	248	68
48	3.406	3.454	Medidores cambiados	477	692	215
233	4.093	4.326	Total Medidores Instalados	657	940	283
48	3.406	3.454	Medidores Removidos Cambio	477	692	215
37	.292	.255	Medidores Removidos	58	25	33
11	3.698	3.709	Total Medidores Removidos	535	717	182
222	395	617	Incremento o Dism. Neta	122	223	101

Cuadro No. 2

Diámetro	Instalados este mes	Removidos este mes	Adiciones Netas este mes.	En servicio el 1o. del mes	En Servicio al final del mes.	En Servicio al principio del mes.	Incremento o Disminución. (rojo)
8"	578	488	90	102.433	102.523	102.056	467
/6" x 3/4"	12	1	11	1.828	1.839	1.805	34
1"	30	18	12	3.625	3.637	3.565	72
1/2"	17	18	1	2.547	2.546	2.539	7
2"	13	6	7	1.084	1.091	1.064	27
3"	4	3	1	1.030	1.031	1.028	3
4"	1	1	1	205	206	204	2
6"	1	1	1	97	97	95	2
8"	1	1	1	129	120	127	3
0"	1	1	1	13	13	13	3
				2	2	2	2
Totales	657	535	122	112.993	113.115	112.498	617