

PRORRATEO PRIMARIO

Suponga que los sueldos y salarios indirectos ascendieron a 1,200,000. Se procede a hacer la aplicación directa con base en la nómina, donde deberá estar indicado el departamento afectado por cada uno de los importes pagados por este concepto.

De manera hipotética, se determinarán los siguientes cargos a los departamentos:

Productivo J	340,000
Productivo D	380,000
Servicio M-A	160,000
Servicio T-S	210,000
Servicio P-C	110,000

Se procede a formular una póliza de diario, cargando a los departamentos citados, utilizan una cuenta de mayor individual para cada uno de los “Costos indirectos de producción J, etc, y un abono a “costos indirectos de producción” 1,200,000. O bien quedar registrada toda la aplicación primaria y posteriormente la secundaria, en papeles de trabajo electrónicos, extra libros, con formatos adecuados y cédulas que indiquen el procedimiento y análisis realizado.

Lo más adecuado es este último procedimiento par dale mayor claridad a la exposición y porque prácticamente es el más adecuado, evitando trabajo en Contabilidad que sería innecesario, evitando retrasos en la misma y dando relevancia a la información analítica que debe producir del Departamento de Costos Industriales.

La renta se distribuye de acuerdo con los metros cuadrados asignados a cada departamento.

BASES PARA EL PRORRATEO PRIMARIO Y SECUNDARIO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN						
DEPARTAMENTO	SUPERFICIE M2	INVERSIÓN EN MAQ. Y EQ.	MINUTOS DE M.O. DIRECTA	NÚMERO DE LÁMPARAS	HORAS DE TRABAJO INDIRECTO	NÚMERO DE OBREROS
PRODUCTIVO J	800	12,600,000	65,800	75	603	12
PRODUCTIVO D	600	8,400,000	26,200	42	452	10
SERVICIO M-A	120	1,500,000		18	90	4
SERVICIO T-S	260	6,800,000		24	196	12
SERVICIO P-C	340	4,100,000		16	259	6
TOTAL	2,120	33,400,000	92,000	175	1,600	44

TOTAL PAGADO DE RENTA		1,600,000	
DEPARTAMENTO	SUPERFICIE M2	PORCENTAJE	TOTAL RENTA
PRODUCTIVO J	800	38%	603,774
PRODUCTIVO D	600	28%	452,830
SERVICIO M-A	120	6%	90,566
SERVICIO T-S	260	12%	196,226
SERVICIO P-C	340	16%	256,604
TOTAL	2,120	100%	1,600,000

Se obtienen los porcentajes fijos que ayuden para cálculos posteriores y para aplicar otros costos con la misma base.

LUZ QUE IMPORTA \$400,000, SE DISTRIBUYE POR EL NÚMERO DE LÁMPARAS DE CADA DEPARTAMENTO SEGÚN EL CUADRO DE BASES DE PRORRATERO PRIMARIO.

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE LÁMPARAS	APLICACIÓN	TOTAL
PRODUCTIVO J	75	400,000/175 =	171,429
PRODUCTIVO D	42	2,285.71	96,000
SERVICIO M-A	18	por Número de	41,143
SERVICIO T-S	24	lámparas de	54,857
SERVICIO P-C	16	cada Depto.	36,571
TOTAL	175		400,000

Los seguros, las depreciaciones y los costos de mantenimiento que tengan la misma base de inversión en maquinaria y equipo por departamento, deberá procederse a formular un cuadro como sigue:

Prorratio de costos seguros, depreciaciones y mantenimiento en base					
En porcentajes de inversión en maquinaria y equipo en los departamentos					
productivos y de servicio.					
DEPARTAMENTO	INVERSIÓN	PORCENTAJE	SEGUROS VALOR	DEPRECIACIONES VALOR	MATTO. VALOR
PRODUCTIVO J	12,600,000	0.38	418	342	160
PRODUCTIVO D	8,400,000	0.25	275	225	105
SERVICIO M-A	1,500,000	0.05	55	45	21
SERVICIO T-S	6,800,000	0.20	220	180	84
SERVICIO P-C	4,100,000	0.12	132	108	50
TOTAL	33,400,000	1.00	1,100	900	420

Como puede corroborarse, los porcentajes ayudan a efectuar los cálculos con mayor facilidad, cambiando los mismos a medida que aumentan o disminuyen el valor de las inversiones para cada Departamento.

Para las reparaciones en base al número de horas de trabajo indirecto se tiene:

Importe total de Reparaciones	320,000	200
Horas de Trabajo Directo	1,600	

Lo anterior significa que por cada hora de trabajo directo, existen 200 de costo de reparaciones.

DEPARTAMENTO	HORAS DE TRABAJO	FACTOR	TOTAL
PRODUCTIVO J	603	200	120,600
PRODUCTIVO D	452	200	90,400
SERVICIO M-A	90	200	18,000
SERVICIO T-S	196	200	39,200
SERVICIO P-C	259	200	51,800
TOTAL	1,600		320,000

Los demás conceptos de aplicación directa o de papelería, por ejemplo, la base es el número de vales y “diversos” que sería con un porcentaje arbitrario, y se señalarán como ya aplicados en la cédula correspondiente, suponiendo que se efectuaron los cálculos tomando como base los comprobante que señalan el cargo directo al Departamento y los cálculos efectuados al hacer las distribución en costos.

Una vez hechos los cálculos anteriores, se procede a efectuar el resumen del prorrateo primario, formulando un cedula en donde aparezcan los importes de cada concepto como subcuenta de costos indirectos de producción y la derrama de los mismo a los departamentos productivos y de servicio.

PRORRATEO PRIMARIO PARA LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE 20XX							
				(000's)			
SUB-CUENTAS	DEPTO. IMPORTE	DEPTO. BASES	DEPTO. "J"	DEPTO. "D"	DEPTO. "M-A"	"TS"	"P-C"
SUELDOS Y SALARIOS INDIRECTOS	1,200	DIRECTO	340	380	160	210	110
RENTA	1,600	ESPACIO	608	448	96	192	256
LUZ	400	LÁMPARAS	171	96	41	55	37
SEGUROS	1,100	INVERSIÓN	418	275	55	220	132
DEPRECIACIONES	900	INVERSIÓN	342	225	45	180	108
TELÉFONOS	150	DIRECTA	45	20	15	30	40
PAPELERÍA	60	VALES	10	10	5	20	15
COMBUSTIBLES	250	DIRECTA	70	60	20	70	30
REPARACIONES	320	HORAS	121	90	18	39	52
MATERIALES INDIRECTOS	180	DIRECTA	55	35	5	85	0
MANTENIMIENTO	420	INVERSIÓN	160	105	21	84	50
DIVERSOS	200	PORCIENTO	40	50	10	80	20
TOTAL	6,780		2,380	1,794	491	1,265	850

PRORRATEO SECUNDARIO

En el prorrateo secundario se toman en cuenta los departamentos que mayor servicio proporcionan los demás. El problema que se presenta cuando un departamento de mantenimiento le proporciona servicio a otros departamentos, tanto productivos como de servicio, lo mismo que el departamento de personal y el departamento de costos industriales, ¿Cuál de los dos departamentos se debe eliminar primero en el prorrateo secundario?

Aquí lo que se recomienda es que se tome una decisión práctica, primero eliminar de menor importancia en función de la propia total de cada departamento. Entonces es conveniente eliminar el departamento de mantenimiento y aseo.

Una alternativa es cuantificar y contabilizar la reciprocidad del servicio, entre ambos departamentos de acuerdo con la magnitud de los servicios recíprocos suministrados, utilizando ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. El procedimiento es laborioso y las diferencias al final del cálculo no justifica la complejidad de los cálculos.

PRORRATEO SECUNDARIO DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIO "M-A"					
CORRESPONDIENTE AL MES DE _____ DEL 20XX					
ESPACIO					
BASE: SUPERFICIE EN M₂					
			FACTOR		
IMPORTE TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS		491,000	245.50		
SUPERFICIE TOTAL EN M₂		2,000			
ES DECIR QUE POR CADA METRO CUADRADO HAY			245.50	DE COSTOS INDIRECTOS	
DEPARTAMENTO	SUPERFICIE		FACTOR		TOTAL
PRODUCTIVO J	800	X	245.50	=	196,400 (1)
PRODUCTIVO D	600	X	245.50	=	147,300 (1)
SERVICIO T-S	260	X	245.50	=	63,830 (1)
SERVICIO P-C	340	X	245.50	=	83,470 (1)
TOTAL	2,000				491,000
(1) LOS TOTALES SE TRASLADAN DEL PRORRATEO SECUNDARIO					

PRORRATEO SECUNDARIO DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIO "P-C"
CORRESPONDIENTE AL MES DE _____ DEL 20XX

BASE: NÚMERO DE TRABAJADORES

IMPORTE ACUMULADO EN EL

PRORRATEO SECUNDARIO	934,000	27,470.59
NÚMERO DE TRABAJADORES	34	

SIGNIFICA QUE POR CADA TRABAJADOR, EXISTEN 27,470.59 DE COSTOS
INDIRECTOS DEL DEPARTAMENTO DE PERSONAL Y DEL DPTO DE COSTOS

DEPARTAMENTO	SUPERFICIE		FACTOR		TOTAL
PRODUCTIVO J	12	X	27,470.59	=	329,647 (1)
PRODUCTIVO D	10	X	27,470.59	=	274,706 (1)
SERVICIO T-S	12	X	27,470.59	=	329,647 (1)
TOTAL	34				934,000

(1) LOS TOTALES SE TRASLADAN DEL PRORRATEO SECUNDARIO

PRORRATEO SECUNDARIO DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIO "T-S"
CORRESPONDIENTE AL MES DE _____ DEL 20XX

BASE: HORAS DE TRABAJO SERVIDAS

IMPORTE ACUMULADO EN EL

PRORRATEO SECUNDARIO	1,659,000	1,572.51
NÚMERO DE TRABAJADORES	1,055	

SEGÚN BASES DE PRORRATEO DE HORAS DE TRABAJO INDIRECTAS

DEPARTAMENTO	HORAS		FACTOR		TOTAL
PRODUCTIVO J	603	X	1,572.51	=	948,225
PRODUCTIVO D	452	X	1,572.51	=	710,775
TOTAL	1,055				1,659,000

Una