

bajadores, ya que se puede mostrar diariamente en forma gráfica, la posición individual de cada trabajador con respecto a los demás.

El Sistema de Tarea y Bonificación de Gantt

Trabajador	Unidades por semana	Horas estándar acreditadas	Sueldo por -- tiempo acreditado	Premio	Ingresos Semanales	Costos de trabajo -- por pieza
A.....	3.6	36	\$ 80.00	...	\$ 80.00	\$ 22.22
B (estándar)	4.0	40	80.00	\$16.00	96.00	24.00
C.....	6.0	60	120.00	24.00	144.00	24.00
D.....	8.0	80	160.00	32.00	192.00	24.00

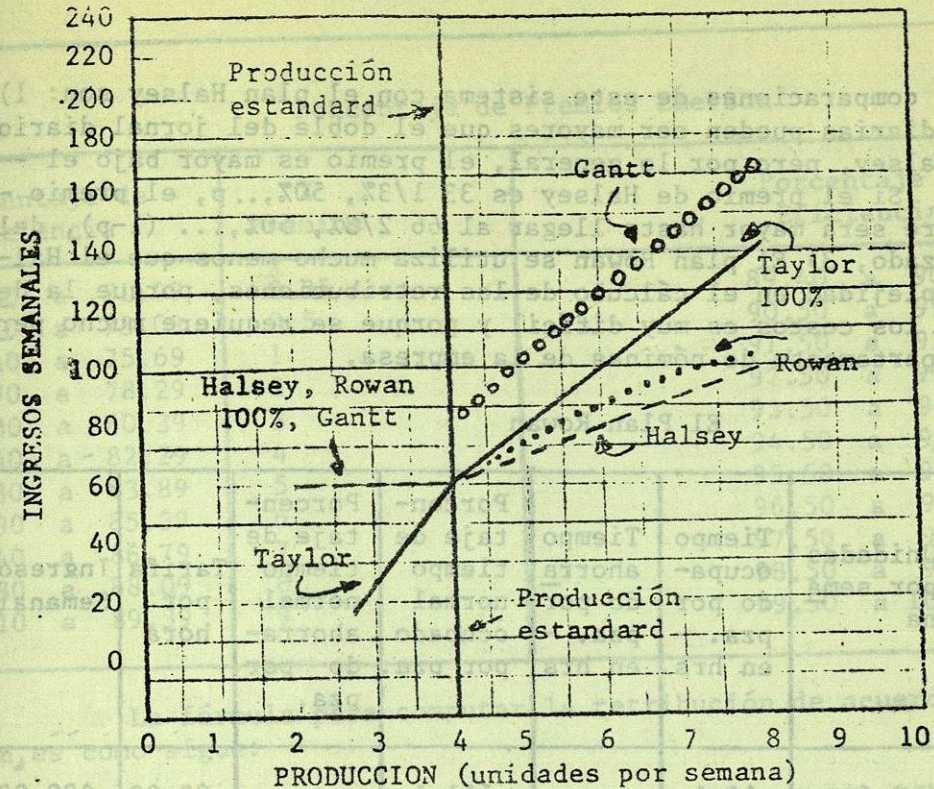
DATOS: Sueldo semanal garantizado, \$80.00; producción estándar, 4 unidades por semana, 10 horas por unidad; tarifa de tiempo estándar, \$2.00 por hora; ingresos, en el estándar y arriba, tiempo acreditado a la tarifa del tiempo estándar más premio; abajo del estándar, sueldo semanal garantizado; premio, 20% del pago por tiempo acreditado.

PLAN ROWAN. - Este plan tiene la característica de que en vez de aumentar las retribuciones arbitrariamente con un porcentaje aplicable a todos los trabajos similares, se aumentan con un porcentaje igual al porcentaje de reducción que el trabajador haya conseguido del tiempo estándar de un trabajo particular, y de esta manera, el jornal diario está garantizado y el premio es un porcentaje del tiempo trabajado más bien que del tiempo economizado. Este premio nunca puede ser igual que el jornal diario, ya que el valor de la fracción o porcentaje de tiempo trabajado $(S - T) / S$ constantemente se aproxima a la unidad al aproximarse a cero el tiempo real T. La fórmula que se utiliza para calcular la retribución de los trabajadores bajo este plan es:

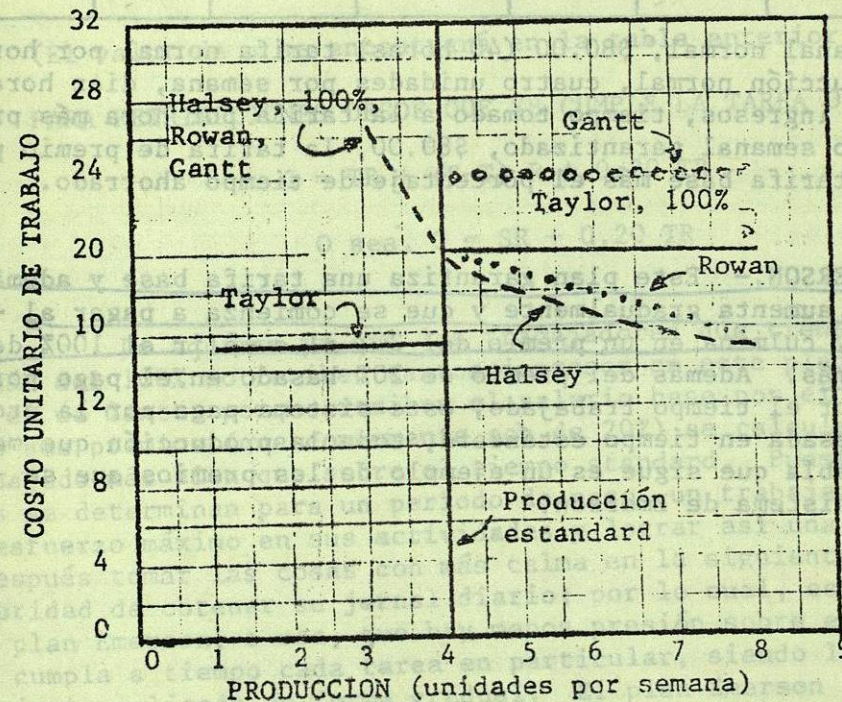
$$G = TR + \left[\frac{(S-T)}{S} \right] TR$$

$$\text{o sea } G = TR \left(1 + \frac{(S-T)}{S} \right) = TR \left[\frac{S + (S-T)}{S} \right]$$

$$\text{Por lo que } G = TR \left(\frac{2S-T}{S} \right)$$



INGRESOS SEMANALES BAJO LOS PLANES BASICOS DE SALARIOS INCENTIVOS



COSTOS UNITARIOS DE TRABAJO BAJO LOS PLANES DE SALARIOS INCENTIVOS

Las comparaciones de este sistema con el plan Halsey son: 1) Las ganancias diarias pueden ser mayores que el doble del jornal diario bajo el plan Halsey, pero por lo general, el premio es mayor bajo el plan Rowan, 2) Si el premio de Halsey es 33 1/3%, 50%,...p, el premio de Rowan siempre será mayor hasta llegar al 66 2/3%, 50%,... (1-p), del tiempo economizado, 3) El plan Rowan se utiliza mucho menos que el Halsey por la complejidad en el cálculo de las retribuciones, porque la de terminación de los costos es muy difícil y porque se requiere mucho personal en el departamento de nóminas de la empresa.

El Plan Rowan

Trabajador	Unidades por semana	Tiempo ocupado por pza. en hrs.	Tiempo ahorrado por pza. en hrs.	Porcentaje de tiempo normal ocupado por pza.	Porcentaje de tiempo normal ahorrado por pza.	Tarifa por hora	Ingresos Semanales
A.....	3.6	11.1	.....	111.1	.....	\$2.00	\$80.00
B.....	4.0	10.0	.....	100.0	.....	2.00	80.00
C.....	6.0	6.7	3.3	66.7	33.3	2.66	106.40
D.....	8.0	5.0	5.0	50.0	50.0	3.00	120.00

DATOS: Salario semanal normal, \$80.00 (40 horas) tarifa normal por hora, \$2.00; producción normal, cuatro unidades por semana, diez horas por unidad; ingresos, tiempo tomado a la tarifa por hora más premio; salario semanal garantizado, \$80.00, la tarifa de premio por hora es la tarifa base más el porcentaje de tiempo ahorrado.

PLAN EMERSON. - Este plan garantiza una tarifa base y además paga un premio que aumenta gradualmente y que se comienza a pagar al 67% de eficiencia y culmina en un premio del 20% al cumplir el 100% de la cuota normal o más. Además del premio de 20% basado en el pago por día multiplicado por el tiempo trabajado, este sistema paga por la producción total expresada en tiempo estándar, toda la producción que mejora la cuota. La tabla que sigue es un ejemplo de los premios que se otorgarían bajo el sistema de Emerson.

Porcentaje de Premios Emerson

Porcentaje de Eficiencia	% Premios	Porcentaje de Eficiencia	% Premios
67.00 a 71.09	0.25	89.40 a 90.49	10
71.10 a 73.09	0.5	90.50 a 91.49	11
73.10 a 75.69	1	91.50 a 92.49	12
75.70 a 78.29	2	92.50 a 93.49	13
78.30 a 80.39	3	93.50 a 94.49	14
80.40 a 82.29	4	94.50 a 95.49	15
82.30 a 83.89	5	95.50 a 96.49	16
83.90 a 85.39	6	96.50 a 97.49	17
85.40 a 86.79	7	97.50 a 98.49	18
86.80 a 88.09	8	98.50 a 99.49	19
88.10 a 89.39	9	99.50 a 100.00	20

La fórmula para computar la retribución de acuerdo a este plan, es como sigue:

PARA RETRIBUCIONES DESDE EL 66 2/3 % DE LA TAREA SIN LLEGAR A ESTA ES:

$$G = TR + pTR$$

(El valor de p se encontrará en la tabla anterior)

PARA RETRIBUCIONES DESDE QUE SE CUMPLE LA TAREA O MAS ES:

$$G = TR + (S-T) R + 0.20 TR$$

$$O sea, G = SR + 0.20 TR$$

De aquí se ve que los trabajadores que tienen una eficiencia de más del 100% no reciben tantos ingresos en este plan en comparación con el de Gantt, porque reciben el salario base por el tiempo estándar, pero sus premios (que comúnmente son de 20%) se calculan sobre el tiempo trabajado más bien que sobre el tiempo estándar. Puesto que las eficiencias se determinan para un período de pago, un trabajador no puede hacer un esfuerzo máximo en sus actividades y lograr así una tarifa muy alta y después tomar las cosas con más calma en la siguiente actividad con la seguridad de obtener su jornal diario; por lo cual, esta es una ventaja del plan Emerson, o sea, que hay menos presión sobre el trabajador para que cumpla a tiempo cada tarea en particular, siendo la presión por consiguiente aplicada en forma gradual. El plan Emerson también se puede dar a conocer a los trabajadores reduciendo así, en parte, las objecio-

nes de éstos por la complejidad en el cálculo de sus retribuciones.

SISTEMA BEDAUX. Este sistema utiliza cuidadosamente la estandarización del trabajo y el estudio del tiempo, ajustando su programa de incentivos, a las necesidades de la empresa en particular. La retribución de los trabajadores es la tarifa base por cada operación más una fracción de la tarifa base expresada como "premio de unidades estándar de trabajo", o sea, un pago por las unidades estándares adicionales que haya hecho, de donde cada unidad estándar de trabajo es una unidad producida en el tiempo estándar calculado. Las fórmulas para computar las ganancias del trabajador bajo el plan Bedaux son:

GANANCIAS POR COMPLETAR LA TAREA O MENOS

$$G = TR$$

GANANCIAS POR EXCEDER LA TAREA

$$G = TR + p(S-T)R$$

(La S se encuentra dividiendo el número de unidades estándar de trabajo entre 60).

Existen además, otros sistemas de incentivos que también son aplicables para pagar a los trabajadores de producción, entre éstos podemos mencionar los sistemas de trabajo diario medido, los jornales diarios basados en la productividad, los planes de tiempo de 100%, etc., los cuales, si bien son tan importantes como los anteriores, la extensión de nuestro trabajo no nos permite explicarlos con mayor detalle.

SISTEMA COLECTIVO DE INCENTIVOS. Los anteriores sistemas que hemos explicado son para recompensar por sus labores a los trabajadores considerados individualmente, pero la organización también debe evaluar la posibilidad de implantar planes de incentivos que estimulen a uno o varios grupos de trabajo. Esto es particularmente aplicable en los casos en que la asignación de las labores de los trabajadores de una área de una empresa estén tan relacionadas entre sí que se haga difícil medir la contribución de cada uno de ellos a la producción total. Además, la remuneración por grupos fomenta la cooperación entre los trabajadores, ya que esta forma de pago permite que la mano de obra indirecta de producción (como los trabajadores de limpieza o de transporte y acarreo de materiales) desarrollen un sentido de responsabilidad y asociación, de tal manera que se sientan identificados completamente con las labores de los trabajadores de producción, y así, su retribución sea hasta cierto punto, proporcional a la de éstos. Sin embargo, esta forma de pago puede llegar a ser injusta, ya que puede que algunos trabajadores o haraganes "se cuelguen" y flojeen a escondidas cubiertos por el ritmo de trabajo del grupo sin tener la menor consideración de otros trabajadores del mismo, que aún pudiendo obtener mayores ingresos con otro método de pago, se sacrifican por el correcto cumplimiento de las tareas encargadas a dicho grupo.

E) PLANES Y SISTEMAS DE INCENTIVOS PARA EL PERSONAL DE VENTAS.

El personal de ventas pertenece a una categoría muy especial de los trabajadores de la empresa, ya que su función de vender lo que los trabajadores de producción fabrican lo responsabiliza enormemente y de ahí que para que se cumpla satisfactoriamente esta función, debe ser bien remunerada, así se trate de agente local o de agente viajero.

Anteriormente dijimos que las formas más comunes para recompensar a los vendedores por su trabajo eran dos: El plan de comisión y el plan combinado de sueldo fijo y comisión; sin embargo, debido al gran auge que están teniendo los requerimientos de vendedores, muchas empresas han desarrollado otras formas de compensación, de las cuales, el plan de comisión con una cuenta corriente es de las más utilizadas.

A continuación explicaremos cada uno de estos tres planes y mencionaremos las principales ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

PLAN REGULAR DE COMISION. La retribución de los vendedores que trabajan bajo este plan es calculado multiplicando los volúmenes de sus ventas por el porcentaje de la comisión a razón de la cual se le está pagando. Debido a que los volúmenes de ventas tenderán a variar de un período de tiempo a otro, los ingresos de los vendedores también variarán proporcionalmente a éstas. El plan de comisión regular puede inducir a un vendedor a realizar un esfuerzo máximo en las ventas, ya que la comisión constituye un fuerte estímulo para aumentar el esfuerzo. Asimismo, bajo este plan, se paga a los vendedores principalmente por los resultados obtenidos, que es la única base equitativa de pago, y de esta manera, el vendedor eficiente no sale perdiendo, y el deficiente no recibe más de lo debido. Por otra parte, el sistema de comisiones como única fuente de pago a los vendedores, si bien permite una mayor flexibilidad para hacer frente a los cambios de las condiciones en el mercado, en la competencia, etc., también puede hacer que el ingreso de los vendedores fluctúe por esos cambios, que son debidos, como dijimos, a factores económicos que afectan a las ventas y que están fuera de su control. Además, bajo este plan, los vendedores suelen dedicarse a vender a las empresas cuyas compras les producen las comisiones más grandes, descuidando otras fases de su trabajo, tales como vender a las empresas que les compran poco, cuidar la reputación de la empresa, proporcionar servicio a los compradores y buscar nuevos clientes en el mercado.

PLAN COMBINADO DE SUELDO FIJO Y COMISION. Bajo este plan, a los vendedores se les paga, aparte de un sueldo fijo, una bonificación extra que puede ser computada sobre la base de factores tales como la situación de la empresa a que pertenece, sus registros de ventas, los aumentos en ventas comparados con un período particular, con los resultados de otros vendedores, etc. Este plan cubre las desventajas