

7. Escalas de valoración

Para poder comparar acertadamente el ritmo de trabajo observado con el ritmo tipo hace falta una escala numérica que sirva de metro para calcularlos. La valoración se puede utilizar entonces como factor por el cual se multiplica el tiempo observado para obtener el tiempo básico, o sea el tiempo que tardaría en realizar el elemento al ritmo tipo el trabajador calificado con suficiente motivo para aplicarse.

Actualmente se utilizan varias escalas de valoración, pero las más corrientes son la 100-133, la 60-80, la 75-100 y la norma británica 0-100, que es la empleada en esta obra y viene a ser una variante de la 75-100.

En el cuadro 17 se ilustran diversos ejemplos de ritmo de trabajo expresados en función de esas escalas.

En las escalas 60-80, 75-100 y 100-133, el valor más bajo se atribuyó en cada caso al ritmo de trabajo de un operario retribuido por tiempo, y el más elevado, que es siempre superior en un tercio, al que hemos llamado «ritmo tipo», o sea el del obrero calificado debidamente motivado para aplicarse en su trabajo, por ejemplo gracias a un sistema de remuneración por rendimiento. Se había supuesto que los trabajadores remunerados por rendimiento efectúan en promedio una tercera parte más de trabajo que los demás. Esta hipótesis ha sido confirmada de sobra por la experiencia práctica de muchos años, pero no tiene mayor importancia para construir una escala de valoración. Todas las escalas son lineales, y por tanto no se necesita señalar un punto intermedio entre el cero y la cifra que haya de representar al ritmo tipo, tal como ha quedado definido. Sea cual sea la escala empleada, los tiempos tipo que se obtengan deberían ser equivalentes, puesto que el trabajo en sí no cambia aunque se utilicen distintas escalas para valorar el ritmo a que se lleva a cabo.

Sin embargo, la escala más reciente 0-100 tiene ciertas ventajas importantes que la han hecho adoptar como norma británica. También se recomienda a los lectores de esta obra. Además, es la que se usa en todos los ejemplos que siguen. En dicha escala, 0 representa la actividad nula y 100 el ritmo normal de trabajo del obrero calificado motivado, es decir, el ritmo tipo.

Cuadro 17. Ejemplos de ritmos de trabajo expresados según las principales escalas de valoración

Escalas				Descripción del desempeño	Velocidad de marcha comparable ¹	
60-80	75-100	100-133	0-100 (norma británica)		(mi/h)	(km/h)
0	0	0	0	Actividad nula		
40	50	67	50	Muy lento; movimientos torpes, inseguros; el operario parece medio dormido y sin interés en el trabajo	2	3,2
60	75	100	75	Constante, resuelto, sin prisa, como de obrero no pagado a destajo, pero bien dirigido y vigilado; parece lento, pero no pierde tiempo adrede mientras lo observan	3	4,8
80	100	133	100 (Ritmo tipo)	Activo, capaz, como de obrero calificado medio, pagado a destajo; logra con tranquilidad el nivel de calidad y precisión fijado	4	6,4
100	125	167	125	Muy rápido; el operario actúa con gran seguridad, destreza y coordinación de movimientos, muy por encima de las del obrero calificado medio	5	8,0
120	150	200	150	Excepcionalmente rápido; concentración y esfuerzo intenso sin probabilidad de durar por largos períodos; actuación de «virtuoso», sólo alcanzada por unos pocos trabajadores sobresalientes	6	9,6

¹ Partiendo del supuesto de un operario de estatura y facultades físicas medias, sin carga, que camine en línea recta, por terreno llano y sin obstáculos.

Fuente: Adaptación de un cuadro publicado por la Engineering and Allied Employers (West of England) Association, Department of Work Study.

8. Cómo se efectúa la valoración

La cifra 100 representa el desempeño tipo. Si el analista opina que la operación se está realizando a una velocidad inferior a la que en su concepto es la norma, aplicará un factor inferior a 100, digamos 90 o 75 o lo que le parezca representar

la realidad. Si, en cambio, opina que el ritmo efectivo de trabajo es superior a la norma, aplicará un factor superior a 100: 110, 115 o 120, por ejemplo.

Es costumbre redondear los valores al múltiplo de 5 más próximo, es decir, que si se juzga que el ritmo es superior en 13 por ciento al ritmo tipo, se anota la cifra 115. Por lo demás, no es probable que los analistas, durante las primeras semanas de formación, puedan valorar con una aproximación menor que la decena.

Si la valoración fuese siempre impecable, por muchas veces que se valorara y cronometrara un elemento el resultado sería invariablemente que:

Tiempo observado × Valor atribuido = Constante

a condición de que el elemento sea del género que llamamos constante en la sección 6 del capítulo anterior y que se efectúe siempre de la misma manera.

Expresada en números, esa fórmula podría presentarse así:

<i>Ciclo</i>	<i>Tiempo observado (minutos decimales)</i>		<i>Valor atribuido</i>	=	<i>Constante</i>
1	0,20	×	100	=	0,20
2	0,16	×	125	=	0,20
3	0,25	×	80	=	0,20

y así sucesivamente.

Quizá parezca curioso que en este ejemplo el producto de $0,20 \times 100$ sea 0,20 y no 20. Lo que pasa es que la valoración del ritmo nunca da un valor absoluto, sino un valor relativo fijado por comparación con el valor tipo (100), de modo que, al calcular el tiempo corregido, el valor atribuido es el numerador de una fracción en que el denominador es el valor tipo. Cuando este último es 100, la fracción viene a ser un porcentaje, que al ser multiplicado por el tiempo observado da la constante que llamamos «tiempo básico [del elemento estudiado]».

$$\text{Tiempo observado} \times \frac{\text{Valor atribuido}}{\text{Valor tipo}} = \text{Tiempo básico}$$

Por ejemplo:

$$0,16 \text{ min.} \times \frac{125}{100} = 0,20 \text{ min.}$$

Este tiempo básico (0,20 minutos en el ejemplo) representa el tiempo que