

Tiempos estándares de operaciones en Logística

Un tiempo estándar de operación es el tiempo requerido para efectuar una operación elemental por un carretillero o un operador. Ésta puede ser física (tomar una paleta en el suelo, apilar) o informática (entrada manual, escanear código de barras)

Estos tiempos estándares van a servir para dimensionar la actividad logística al nivel de los equipamientos (carretillas, apiladores...) y de los recursos humanos.

En lugar de hablar de las normas y las unidades utilizadas, mejor es calcular estos diferentes tiempos. Las cifras dadas aquí son, por supuesto, medios y a título indicativo. Cada empresa, según sus características (calidad de los equipamientos, la pirámide de las edades y el nivel de formación de la plantilla), deberá adaptar estas cifras tras medidas regulares.

Todos estos tiempos van a permitir, combinándolos, calcular los tiempos de operaciones estándares en logística (ex: descarga de un camión)

Conviene, después de haber combinado estos tiempos, añadir a eso un factor de eficacia del 85 % correspondiente a la pérdida de tiempo entre práctica y teoría (el tiempo tan calculado estará dividido por 0.85). Éste podrá variar según las características propias de cada empresa.

Hay 3 tipos del tiempo estándares de operaciones:

1. Los tiempos estándares de desplazamientos

	m/min	
	Promedio	Max
Operador a pie sin carga	83	100
Operador a pie con carga 10 kg	59	-
Operador a pie con carga 20 kg	50	-
Operador a pie con carretilla 100 kg	59	-
Operador a pie con carretilla 500 kg	40	-
Operador + transpaleta manual vacio	67	-
Operador + transpaleta manual 1 T	25	-
Operador + transpaleta electrica vacio	83	-
Operador + transpaleta electrica 1 T	67	-
Transpaleta + conductor electrica vacio	143	-
Transpaleta + conductor electrica 1 T	100	-
Carretilla frontal 1 T	100	143
Carretilla retractable 1 T	100	-
Desplazamiento puerta flexible	150	180
Desplazamiento carretilla autoguiada	100	-
Transportador 50 kg	22	120
Transportador 1 T	15	24
Transelevador - Horizontal 1 T	160	240
Transelevador - Vertical 1 T	60	85
Horca transelevador 1 T	40	50
Mini-transelevador - Horizontal 50 kg	300	-
Mini-transelevador - Vertical 50 kg	120	-
Horca Mini-transelevador 50 kg	60	-
Tren porta-paletas	90	120
Carretilla combi - calle estrecha altura <6m	-	150
Carretilla combi - calle estrecha altura >9m	-	120
Subida horca carretilla combi en carga	24	-
Baja horca carretilla combi en carga	35	-

2. Los tiempos estándares de operaciones físicas

Ciclos transelevador y tren	Tiempo (min)		Comentario
	Min	Max	
Ciclo horca transelevador	0,2 min	0,27 min	
Ciclo charge palette sobre tren	0,15 min	0,3 min	
Ciclo entrada o salida palette transelevador	1,2 min	2 min	
Ciclo e ou s optimizado transelevador	1 min	1,5 min	E/S coplada a S/E
Ciclo optimizado transelevador completo	2 min	3 min	Entrada + Salida

Tiempos Toma/Dispuesta de una paleta

	Toma	Dispuesta
Transpaleta	0,3 min	0,3 min
Carretilla frontal al suelo	0,25 min	0,23 min
Carretilla frontal 4 m	0,6 min	0,4 min
Carretilla retractible al suelo	0,30 min	0,25 min
Carretilla retractible 4 m	0,7 min	0,7 min
Carretilla bidi al suelo	0,35 min	0,3 min
Carretilla bidi 4 m	0,7 min	0,8 min
Carretilla tridi al suelo	0,45 min	0,35 min
Carretilla tridi 4 m	0,85 min	1 min

Otros tiempos

	Tiempo (min)	
	Min	Max
Realización de un carton	0,5 min	0,75 min
Obertura de un carton	0,2 min	0,2 min
Cerrada manual carton	0,5 min	0,5 min
Carga de un carton sobre estanterias	0,2 min	0,4 min
Tomar una referencia	0,005 min	0,015 min
Depositar referencia en carton	0,14 min	0,14 min
Depositar carton sobre transportador	0,25 min	0,25 min
Filmaje paleta	2,5 min	2,5 min
Puesta de una etiqueta	0,12 min	0,12 min
Puesta de un carton sobre paleta	0,35 min	0,4 min
Puesta a carga / recuperacion carretilla	1,5 min	1,5 min
Cambio bateria carretilla	8,5 min	10 min

3. Los tiempos estándares de operaciones administrativas

	min
Escritura manual de 5 caract.	0,35 min
Entrada informatica manual	0,24 min
Escáner un código de barras	0,007 min
Consulta pantalla informatica	0,25 min
Edición de documento papel	0,24 min
Edición etiqueta	0,11 min
Toma de documento papel	0,10 min
Entrega de un documento	0,08 min
Depositar documento en carton	0,08 min