



PASO A PASO

Órgano de expresión de la Secciones Sindicales de la CGT en el Grupo SEAT
cgtseat@inicia.es - cgtseat.zf@tiscali.es - cgtgearbox@yahoo.es

Nº 11/ Época III Septiembre 2007

ESPECIAL

CARGAS DE TRABAJO... ESA COSA

Este Paso a Paso especial, viene a ser una ampliación de un boletín sobre interpretación de cargas de trabajo que hace un par de años difundimos la CGT en Martorell. Ahora, con los tiempos que corren y con los apretones que en los últimos meses están sufriendo la mayoría de cargas en todas las áreas de producción, hemos decidido hacer una reedición algo más ampliada sobre el tema.

Sabemos de antemano que será duro de digerir, pero entendemos que a la hora de reclamar por nuestra carga de trabajo, tenemos que tener una base de conocimientos mínimos para poder defendernos.

Intentaremos desmenuzar esa especie de jeroglífico que nos entregan, llamado carga de trabajo. Hablaremos de nuestros derechos y de las obligaciones que nos van dejando los acuerdos de Convenio. Si después de leer todo esto os quedan dudas, os recomendamos que consultéis con cualquier delegado de la CGT, para eso estamos. Tened presente que para solucionar conflictos es más efectivo defendernos de forma colectiva que de forma individual.

Esperamos que esta publicación os sea de utilidad y os aconsejamos que la guardéis junto a vuestra carga de trabajo.



¿QUÉ ES UNA CARGA? Una carga de trabajo, es la descripción de las tareas que debemos hacer durante nuestra jornada laboral y en ella se especifica el trabajo a desarrollar.

Tod@ trabajad@r tiene derecho a una copia de su carga de trabajo y es por tanto deber de tu mando inmediato, portavoz o supervisor, que te la facilite. Ante cualquier negativa ponte en contacto con cualquier delegado sindical.

TIEMPOS Y MEDICIONES. Algo fundamental que tenemos que saber, es que todos los tiempos de operaciones, pasos de cadena, velocidades, pasivos, ... están medidos centesimalmente. En otras palabras, que cada minuto se divide en 100 centésimas de minuto y **no** en 60 segundos.

En nuestra forma de entender el tiempo, un minuto se divide en 60 seg. (sistema sexagesimal), cuando veamos un tiempo en una carga, ya sabemos que no es un tiempo de reloj al que estamos acostumbrad@s.

O sea, un caso donde una operación tenga un tiempo de 0.80, su tiempo de reloj será de 48 seg.

Para efectuar esta conversión, tendremos que efectuar unas sencillas operaciones matemáticas.

Ejemplo 1.

·Tenemos un paso de cadena de 1.55.

En ese tiempo, el minuto siempre es real, pero las 55 centésimas de minuto tendremos que convertirlos a sexagesimales (segundos).

Haremos una regla de tres

Si: 100 cent.min. ————— 60 seg.

Entonces: 55 cent.min. ————— X

$X = 55 \times 60 / 100$ y esta nos dará un resultado de 33.

55 centésimas de minuto = 33 segundos

Por lo tanto, nuestro paso de cadena será de 1 min 33 seg. de nuestro reloj.

·Una operación de 0.70 será: $70 \times 60 / 100 = 42$.

El tiempo de la operación es de 42 sg.

Ejemplo 2.

·Paso de cadena de 1.55. Excluimos el minuto.

Multiplicamos $55 \times 6 = 330$ corremos la coma y nos dará 33. **Nuestro paso de cadena real será de 1 min 33 seg.**

·Operación con un tiempo de 0.55: $55 \times 0,6 = 33$.

El tiempo de reloj en esa operación es 33 seg.



CONCEPTOS QUE INTERVIENEN EN UNA CARGA

TIEMPO CICLO/ TACTO/ PASO/ TIEMPO TOTAL:

Tiempo estimado para realizar un trabajo. Puede ser un paso de cadena, el tiempo de un mecanizado, o de un coche.

TIEMPO/ STANDARD/ ACTIVO:

Tiempo asignado para realizar un trabajo, una o varias operaciones...

TIEMPO MIX/ t%:

Tiempo de una operación dividido entre su mix. Ej: *·Tiempo 0.50, mix 20%, el tiempo mix es 0.10.*

PASIVO/ TPA:

En una carga es el tiempo de inactividad. Es la diferencia entre nuestro tiempo de jornada y nuestro saturado. Ej:

·En una carga tenemos un saturado de 425 minutos, nuestro pasivo respecto a la jornada es de 15 min. $440 - 425 = 15$.

·Tenemos un tiempo ciclo o paso de cadena de 1.75 y un activo de 1.71, nuestro pasivo en ese ciclo sería de 0.04.

SATURADO:

Sería la suma de todos nuestros activos (nunca superior a 440). Algunas cargas pueden ser colectivas, por lo tanto su saturado máximo se obtiene multiplicando el número de operarios por 440. Ej: *·Una carga de 3 operario/as tendrá un saturado máximo de 1320 minutos. $440 \times 3 = 1320$.*

MIX/ h%:

En cargas, sobretodo de montaje, nos encontramos con esa definición a la que podemos llamar también % o secuencia. Nos indica la frecuencia de paso de un modelo determinado, motorización, acabados... Indica cómo tienen que pasar en la cadena de producción, el orden que tienen que llevar ya que podemos tener un tiempo de trabajo mayor en un modelo que en otro.

Ej: *·En una línea se producen Ibizas y Córdoba. El mix nos marca Ibiza 75 y Córdoba 25 (la suma total nunca puede superar 100), este mix nos está indicando una producción del 75% de Ibizas y un 25% de Córdoba. Nunca pueden pasar seguidos, sobre una producción total de 200 unidades, no podrán pasar 150 Ibizas seguidos, la frecuencia ha de ser 3 de cada 4.*

Ej: *·Una motorización con mix del 20%, significa que de cada 5 motores, 1 será de ese mix.*

PORCENTUALES:

Cuando observemos en una carga, tiempos muy pequeños (ej. 0,02). Puede que estemos viendo un porcentual. Ej: *·Cambiar disco de lijado de una orbital. Cambiamos un disco cada 20 carrocerías y el tiempo de cambiarlo es de 0,50, tendremos un porcentual de 0.025 por carrocería.*

·Apretamos tornillería con máquina eléctrica, cada 100 tornillos cambiamos la batería y el tiempo de cambiarla es de 0.20. Por cada tornillo tendremos asignado un tiempo de 0,002.

HOJA DE ANÁLISIS O ANÁLISIS:

En el análisis de cada operación, existen tiempos por desplazamientos, aprovisionamientos de material, etc... Así como aumentos de tiempos según el anexo 3 de nuestro Convenio Colectivo, "factores de fatiga".

Un ejemplo de cómo funciona podría ser el siguiente:

·Montamos bajo piso una chapa calorífica. El tiempo tomado de su montaje es de 0.50. Al trabajar bajo la carrocería, tenemos que hacerlo de una manera forzada, de pie con brazos y cabeza hacia arriba. El peso de la chapa y de la máquina para atornillarla es de 3 Kg. En dicho anexo hay un coeficiente multiplicador para tal postura y peso, de 1.08. Por lo tanto el tiempo final de la operación reflejado en carga será de $0.50 \times 1.08 = 0.54$.

Estas hojas de análisis o análisis de operaciones, están bajo custodia de los servicios técnicos de cada dependencia. Concretamente de los analistas de tiempos (cronometradores).

Éstas se pueden consultar, por medio del Comité, cuando tengamos alguna duda.

Nuestra carga de trabajo hasta el último movimiento viene especificada en esta hoja de análisis, toda esa información hace inviable, por volumen, que aparezca en el documento que nos entregan.

EFECTO "ACORDEÓN":

Concepto no reflejado en carga y utilizado en montaje. Marcado por el mix, hace que se pueda trabajar por encima del tiempo tacto o paso de cadena en algún modelo, motorización... (Se observa cuando en una carga nos señala algún pasivo en negativo).

Ej. Tenemos un modelo cuyo activo es de 2.30 y un paso de cadena de 1.90. Tendremos así un pasivo negativo (-0.40), eso quiere decir que trabajamos 40 centésimas de minuto más en ese modelo.

La recuperación de ese tiempo la haremos en los modelos posteriores, que por tanto, han de tener un tiempo inferior al paso de cadena.

Si el mix o secuencia de ese modelo donde nos pasamos, viene marcado con un 20%. La frecuencia de paso será 1 de 5. En los 4 posteriores tenemos que poder recuperar esos -0.40 minutos.

Si vemos que en los modelos posteriores su secuencia no nos lo permite, ya que no existe el suficiente pasivo, procederemos a dejar parte de la faena, procurando que su tiempo sea similar al pasivo negativo, en este caso al -0,40. Nunca dejar sin realizar todas las operaciones. Pero además, es importante que aviséis de esta situación, tanto al jefe como al Comité de Empresa.

CRONOMETRAJES:

Se realizarán, según nuestro Convenio Colectivo, como marca el **ANEXO 2 "TIEMPOS TIPO"**

ANEXO 2
TIEMPOS TIPO

Tiempos	Desde la	hasta la	Introducción Nuevo	
			Tecnología	Modelo
Estimado o preventivo	Introducción de la fabricación de la pieza	Fecha de puesta en vigor del tiempo de inicio	3 meses	6 meses
Inicio	Fecha de puesta en vigor del tiempo de inicio	Fecha de realización del estudio de tiempos	9 meses	12 meses
Tipo o estándar	Entrada en vigor del tiempo determinado	Modificación tecnológica	Indefinido	Indefinido

Será durante el periodo de inicio cuando por norma general, se realice el cronometraje definitivo de la carga.

Estos cronometrajes tienen que ser realizados por los analistas de tiempos de SEAT.

Podéis solicitar la presencia de un delegad@ sindical.

El/la trabajador/a cronometrad@, ha de ser el que normalmente ejecuta la carga de trabajo, nunca un portavoz o QRR. Con la dinámica del Trabajo en Equipo y con las rotaciones que este marca, tenemos que intentar, en este caso, que el crono-

metraje sea realizado con el/la trabajador/a de más antigüedad en el puesto de trabajo. Seguramente la experiencia le hará que no caiga en determinados errores, como ir deprisa o pararse a hablar con el cronometrador. Intentaremos también que el cronometraje no recaiga sobre un/a trabajador/a eventual. Durante este periodo de inicio, tenemos que ser hábiles e intentar mantener una actividad de trabajo normal, no se puede estar leyendo el periódico, yendo a por cafés, o adelantando trabajo.

Si alguien fuera del grupo se acerca y empieza a interrogarte sobre la faena, no te pares a hablar con él, es un error en el que caemos a menudo, y es una señal de que nos sobra tiempo.

Según el **artículo 131**, los tiempos ya estipulados, pueden ser nuevamente cronometrados por:

Art.131.- Los tiempos tipo determinados por los Servicios Técnicos de la Empresa para las diferentes operaciones, cuando incidan en la duración del ciclo operativo, podrán ser revisados por alguna de las causas siguientes:

- Cambio en las herramientas de trabajo, máquinas o equipos empleados.**
- Cambio en los materiales.**
- Cambio en los métodos o procedimientos de trabajo.**
- Modificación de los planos o especificaciones técnicas de la operación.**
- Cambio en el número de trabajadores.**
- Cambio en las condiciones de trabajo que afectan a las operaciones en cuestión, incluidas las modificaciones en la distribución en planta o en la localización de los materiales, maquinaria o equipo.**



**FRENTE A SU COMPETITIVIDAD
NUESTRA SOLIDARIDAD**

CARGA DE TRABAJO EN CHADISTERÍA

Ingeniería Industrial T-1 Chapistería		CARGA DE TRABAJO con MIX Equipos: 40612, 62 y 1M			SEAT		PRODUCCION
FECHA:	09-may-07	1er Tramo Línea Finish I			NUMERACIÓN DE CARGAS Y OPERARIOS		
PARA:		265	Coches/Turno				
Sección:	406	Grupos: 406AH, BH y CH	CARGAS Nº: 1 - 14		1er Tramo de Montajes y Ajustes		
Equipos: 40610, 62 y 1M							
CLAVE	Nº OP.	DESCRIPCION DE LA OPERACIÓN	MIX	TIEMPOS			
				S04 (3 P)	(5 P)	S14	
6L6.800.401	10	Desplazarse a siguiente carrocería.	1,20	1,20	1,20	1,20	100%
	110	Efectuar premontaje de bisagras capó sobre puntales izquierdo y derecho, apuntado manualmente con 2+2 tornillos	0,39	0,39	0,39	0,39	100%
	110	Apuntado manual con 2 tornillos, de tirante de guardabarros izq. y der.	0,48	0,48	0,48	0,48	100%
0,7		PREPARACION MONTAJE DE PUERTAS (+ Limpiezas)					

MONTAJE DE PORTONES y TAPAMALETAS							
Off-80a		Colocar topos de plástico en pestaña vano portón, para evitar golpes y bollos en el montaje del portón.	0,14	0,19	0,19		
45		Efectuar premontaje de bisagras tapa maletas	0,12			0,48	
80		Posicionar arandelas de goma sobre espárragos de bisagras.	0,07	0,09	0,09		
80		Posicionar taco de goma zona resbalón para evitar golpes	0,12	0,16	0,16		
80		Efectuar montaje de portón	1,27	1,69	1,69		
45		Acabar de montar con útiles plantilla, bisagras de tapamaletas en carrocería	0,26			1,04	
1,5	80	Efectuar montaje de tapa maletas	0,46			1,84	
Nº operarios: 14		TIEMPO TACTO: 1,66	Minutos				
REALIZADA POR:		STANDARD	22,55	13,19	22,24	23,47	
ANALISTA:		T.P.A.	0,69	10,05	1,00	-0,23	
SUPERVISOR:		TOTAL	23,24	23,24	23,24	23,24	
PRODUCCION MÁXIMA =		440	x 14 =	273	COCHES TURNO DE MAÑANA Y TARDE		
		22,55					
		430	x 14 =	267	COCHES TURNO DE NOCHE		
		22,55					

NUMERO DE OPERARIOS TIEMPO TACTO: VELOCIDAD CADENA EXPLICACION DE LA MAXIMA SATURACION QUE PERMITE ESTA CARGA, ELIMINANDO PASIVOS

CARGA DE TRABAJO EN MONTAJE Y PINTURA

TIEMPO TACTO: VELOCIDAD CADENA	PRODUCCION	MIX, % DE CADA MODELO MOTORIZACION, ACABADO	TIEMPO CONSUMIDO	EFICIENCIA %	MODELOS, MOTORIZACIONES, ACABADOS			
SEAT	Producción: 312 Tiempo tacto: 1,41	L2 CARGAS L2 MIX: 100% SP0 Tiempo Trabajo: 440 Eficiencia 100						
Ingeniería Industrial								
Plan ML2 AL+ TO+ LE -L2 - -312-1								
CC 4020								
AP 240								
(T2) TALONERA IZDA ALTEA								
Número	D	Descripción	H%	I%	1-COMUNALTA	2-COMUN TOLLEDO	3-COMUN LEON	4-COMUNVAL
A5088030		APLICAR REVESTIMIENTO TALONERA A PRESION SOBRE GRAPAS MONTADAS.	59	0,28	0,47	0,47		
A5088040		FLJAR REVESTIMIENTO TALONERA PARTE ANTERIOR MEDIANTE 3 TORNILLOS. FLJAR REVESTIMIENTO TALONERA PARTE POSTERIOR MEDIANTE 2 TORNILLOS. PAR DE APRIETE 2 +/- 0,5 NM. LADO DERECHO.	59	0,29	0,48	0,48		
A5088075		FLJAR EXTREMO ANTERIOR MEDIANTE UN TORNILLO. PAR DE APRIETE 2 +/- 0,5 NM. LADO DERECHO. FLJAR EXTREMO POSTERIOR TALONERA MEDIANTE UN TORNILLO. PAR DE APRIETE 2 +/- 0,5 NM. LADO DERECHO.	59	0,14	0,24	0,24		
A5274510		APLICAR EN LOCKARIT ANTERIOR IZQUIERDO Y FLJAR CON 3 TORNILLOS. PAR DE APRIETE 1,0 NM +/- 0,2 +/- 0 NM. N 10354101	41	0,18		0,44		
A5275045		FLJAR LOCKARIT ANTERIOR IZQUIERDO A PARACHOQUES CON 2 TORNILLOS (ZONA PASARRUEDAS PARTE INFERIOR) PAR DE APRIETE : 2,5 NM. +/- 0,25 NM.	100	0,24	0,24	0,24	0,24	

A5088075	FLJAR EXTREMO ANTERIOR MEDIANTE UN TORNILLO. PAR DE APRIETE 2 +/- 0,5 NM. LADO DERECHO. FLJAR EXTREMO POSTERIOR TALONERA MEDIANTE UN TORNILLO. PAR DE APRIETE 2 +/- 0,5 NM. LADO DERECHO.	59	0,14	0,24	0,24	0,24
A5274510	APLICAR EN LOCKARIT ANTERIOR IZQUIERDO Y FLJAR CON 3 TORNILLOS. PAR DE APRIETE 1,0 NM +/- 0,2 +/- 0 NM. N 10354101	41	0,18		0,44	
C 240	DESPLAZAMIENTO A SIGUIENTE CARROCERIA Y LEER CARTELINO.	100	0,10	0,10	0,10	0,10
ing ^a Industrial		1,23	0,56	1,42	0,78	1,56
Sops Turno 1		0,18	0,13	0,13	0,63	1,11
Nº MO		1				
Observaciones:						

NUMERO DE OPERARIOS TIEMPO TOTAL DE OPERACIONES POR MODELO, ETC TIEMPO PASIVO POR MODELO, ETC