

## ANEXO 8 EVALUACIÓN OCRA

### LISTA DE CHEQUEO OCRA

#### PROCEDIMIENTO ABREVIADO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO DE SOBRECARGA DE LOS MIEMBROS

María José Murgueitio

26 Jun 2013

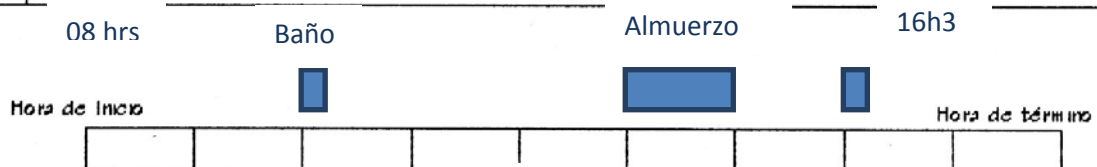
#### RECUPERACIÓN

NOMBRE Y BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	
¿Cuántos puestos de trabajo existen idénticos al descrito y cuántos puestos, aún sin ser idénticos, son muy similares al analizado?	107
¿En cuantos turnos es utilizado el/los puesto/s de trabajo?	1
¿Cuántos trabajadores en total (considerando el número de puestos de trabajo idénticos o muy similares, y los turnos de trabajo) y de que sexo (n. Masculinos y n. Femeninos) operan en el puesto de trabajo analizado?	(53M)
	(54H)
% de tiempo de utilización real del puesto de trabajo en un turno. Puede suceder que un puesto sea utilizado parcialmente en un turno de trabajo.	

	DESCRIPCIÓN	MINUTOS
DURACIÓN DEL TURNO	Oficial	480 /680
	Efectivo	
PAUSA OFICIAL	De contrato	
OTRAS PAUSAS (Distintas a la oficial)		30
PAUSA PARA COMER	Oficial	30
	Efectivo	
TRABAJO NO REPETITIVO (ej: limpieza, abastecimiento, etc.)	Oficial	30
	Efectivo	
TIEMPO NETO DE TRABAJO REPETITIVO		390/590
No. De tramos (o ciclos)	Programados	
	Efectivos	
TIEMPO NETO DEL CICLO (seg.)		
TIEMPO DEL CICLO OBSERVADO ó PERÍODO DE OBSERVACIÓN (seg.)		

TIPO DE INTERRUPTIÓN DEL TRABAJO EN CICLOS CON PAUSAS U OTRAS TAREAS DE CONTROL VISUAL	
(elija una respuesta, pueden escogerse valores intermedios)	
0	Existe una interrupción de al menos 8/10 minutos cada hora (incluyendo pausa para comer); o bien, el tiempo de recuperación está dentro del ciclo.
2	Existen dos interrupciones en la mañana y dos por la tarde (más una pausa para comer) de una duración mínima de 8 - 10 minutos en el turno de 7 - 8 horas, ó como mínimo 4 interrupciones además de la pausa para comer, ó 4 interrupciones de 8 - 10 minutos en el turno de 6 horas.
3	Existen 2 pausas de una duración mínima de 8 - 10 minutos cada una en el turno de 6 horas (sin pausa para comer); o bien, 3 pausas más una pausa para comer en el turno de 7 - 8 horas.
4	Existen 2 interrupciones (más una pausa para comer) de una duración mínima de 8 - 10 minutos en el turno de 7 - 8 horas (o 3 pausas pero ninguna para comer); o bien, en el turno de 6 horas, una pausa de al menos 8-10 minutos.
6	En el turno de 7 horas, sin pausa para comer, existe solo una pausa de al menos 10 minutos; o bien, en el turno de 8 horas existe una única pausa para comer, la cuál no cuenta como horas de trabajo.
10	No existen pausas reales, excepto algunos minutos (menos de 5) en el turno de 7 - 8 horas.

Solo una  
pausa oficial



RECUPERACIÓN

3

**FRECUENCIA****ACTIVIDAD DEL BRAZO Y FRECUENCIA DE TRABAJO CON QUE SE REALIZAN LOS CICLOS**

Elija solo una respuesta para cada bloque (ACCIONES DINÁMICAS o ACCIONES ESTÁTICAS) y tome en cuenta la puntuación más alta (10); es posible escoger valores intermedios. Señale el miembro dominante: mencione si el trabajo es simétrico. Puede ser necesario describir ambos miembros: en este caso, utilice las dos casillas, una para el derecho y otra para el izquierdo.

**ACCIONES TÉCNICAS DINÁMICAS**

0	Los movimientos de los brazos son lentos con posibilidad de frecuentes interrupciones (20 acciones/minuto).
1	Los movimientos de los brazos no son demasiado rápidos (30 acciones/minuto ó una acción cada 2 segundos), con posibilidad de breves interrupciones.
3	Los movimientos de los brazos son bastante rápidos (cerca de 40 acciones/min.) pero con posibilidad de breves interrupciones.
4	Los movimientos de los brazos son bastante rápidos (cerca de 40 acciones/min.) la posibilidad de interrupciones es más escasa e irregular.
6	Los movimientos de los brazos son rápidos y constantes (cerca de 50 acciones/min.) son posibles pausas breves y ocasionales.
8	Los movimientos de los brazos son muy rápidos y constantes, la falta de interrupciones hace difícil mantener el ritmo (60 acciones/min.)
10	Frecuencia muy alta (70 acciones/min. o más); no son posibles las interrupciones.

**ACCIONES TÉCNICAS ESTÁTICAS**

2,5	Un objeto es mantenido en presa estática por una duración de al menos 5 seg; ocupa 2/3 del tiempo del ciclo o del periodo de observación.
4,5	Un objeto es mantenido en presa estática por una duración de al menos 5 seg. Ocupa 3/3 del tiempo ciclo del periodo de observación.

	Derecha	Izquierda
Número de acciones técnicas por ciclo		
Frecuencia de acciones por minuto		
Posibilidad de breves interrupciones		

Derecho Izquierda

1

1

FRECUENCIA

**FUERZA****PRESENCIA DE ACTIVIDADES LABORALES QUE IMPLICAN EL USO REPETIDO DE FUERZA EN LAS MANOS-BRAZOS**

(COMO MÍNIMO UNA VEZ CADA POCOS CICLOS DURANTE TODA LA OPERACIÓN O TAREA ANALIZADA): SI o NO

Se puede señalar más de una respuesta. Sume los resultados parciales obtenidos. Si fuese necesario escoja resultados intermedios y súmelos (describa el miembro que más interviene, el mismo para el que se tendrá que describir la postura). Puede ser necesario describir ambos miembros: en este caso utilizar las dos casillas, una para el miembro derecho y otra para el izquierdo. Elija Si:

**LA ACTIVIDAD LABORAL IMPLICA USO DE FUERZA MUY INTENSA (Puntaje 8 en la escala de Borg) PARA:**

- ☐ Tirar o empujar palancas.
- ☐ Cerrar o abrir.
- ☐ Presionar o manipular componentes.
- ☐ Utilizar herramientas.
- ☐ Usar el peso del cuerpo para obtener fuerza necesaria para realizar una acción laboral.
- ☐ Manipular componentes para levantar objetos.

6	2 segundos cada 10 minutos.
12	1% del tiempo.
24	5% del tiempo.
32	MÁS DEL 10% DEL TIEMPO (*)

**LA ACTIVIDAD LABORAL IMPLICA USO DE FUERZA INTENSA (Puntaje 5-6-7 de la escala de Borg) PARA:**

- ☐ Tirar o empujar palancas.
- ☐ Pulsar botones.
- ☐ Cerrar o abrir.
- ☐ Manipular o presionar objetos.
- ☐ Utilizar herramientas.
- ☐ Manipular componentes para levantar objetos.

4	2 segundos cada 10 minutos.
8	1% del tiempo.
16	5% del tiempo.
24	MÁS DEL 10% DEL TIEMPO (*)

**LA ACTIVIDAD LABORAL IMPLICA EL USO DE FUERZA DE GRADO MODERADO (Puntaje 3-4 en la escala de Borg) PARA:**

- ☐ TIRAR O EMPUJAR PALANCAS.
- ☐ PULSAR BOTONES.
- ☐ CERRAR O ABRIR.
- ☐ PRESIONAR O MANIPULAR COMPONENTES.
- ☐ UTILIZAR HERRAMIENTAS.
- ☐ MANIPULAR COMPONENTES PARA LEVANTAR OBJETOS.

2	1/3 DEL TIEMPO
4	APROX. LA MITAD DEL TIEMPO
6	MÁS DE LA MITAD DEL TIEMPO
8	CASI TODO EL TIEMPO

(\*) NOTA: Las dos condiciones señaladas son totalmente inaceptables.

Derecho

Izquierda





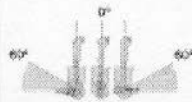

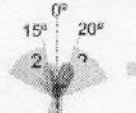




0

0

FUERZA



**PRESENCIA DE POSICIONES INADECUADAS DE LOS BRAZOS DURANTE EL DESARROLLO DE LAS TAREAS REPETITIVAS.**

<b>A) HOMBRO</b>		<b>Derecha:</b>	<b>1</b>	<b>Izquierda:</b>	<b>1</b>
<b>FLEXIÓN</b> 	<b>ABDUCCIÓN</b> 	<b>EXTENSIÓN</b> 			
<p><b>NOTA: SI LAS MANOS OPERAN A LA ALTURA DE LA CABEZA DUPLICAR EL VALOR.</b></p>					
<b>B) CODO</b>		<b>Derecha:</b>	<b>2</b>	<b>Izquierda:</b>	<b>2</b>
<b>EXTENSIÓN-FLEXIÓN</b> 	<b>PRONOSUPINACIÓN</b> 	<p><input checked="" type="radio"/> <b>2</b> El codo debe realizar amplios movimientos de flexo-extensión o pronosupinación, movimientos bruscos cerca de 1/3 del tiempo.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>4</b> El codo debe realizar amplios movimientos de flexo-extensión o pronosupinación, movimientos repentinos por más de la mitad del tiempo.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>8</b> El codo debe realizar amplios movimientos de flexo-extensión o pronosupinación, movimientos repentinos por casi todo el tiempo.</p>			
<b>C) MUÑECA</b>		<b>Derecha:</b>	<b>2</b>	<b>Izquierda:</b>	<b>2</b>
<b>EXTENSIÓN-FLEXIÓN</b> 	<b>DESV. RADIO-ULNAR</b> 	<p><input checked="" type="radio"/> <b>2</b> La muñeca debe doblarse en una posición extrema o adoptar posturas molestas (amplias flexiones o extensiones, o desviaciones laterales) por lo menos 1/3 del tiempo.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>4</b> La muñeca debe doblarse en una posición extrema o adoptar posturas molestas por más de la mitad del tiempo.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>8</b> La muñeca debe doblarse en una posición extrema por casi todo el tiempo.</p>			
<b>D) MANO - DEDO</b>		<b>Derecha:</b>	<b>2</b>	<b>Izquierda:</b>	<b>4</b>
<b>PINCH</b> 	<b>PINCH</b> 	<b>TOMA DE GANCHO</b> 	<b>PRESA PALMAR</b> 		
<p><i>La mano sujeta objetos o partes o instrumentos con los dedos:</i></p>					
<input type="checkbox"/> Con los dedos juntos (pinch) <input checked="" type="radio"/> Con la mano casi completamente abierta (presa palmar) <input type="checkbox"/> Con los dedos en forma de gancho. <input type="checkbox"/> Con otros tipos de toma o agarre similares a los indicados anteriormente.		<input type="checkbox"/> <b>2</b> <input type="checkbox"/> <b>4</b> <input checked="" type="radio"/> <b>8</b>	Por cada 1/3 del tiempo Más de la mitad del tiempo. Casi todo el tiempo.		
<b>E) ESTEREOTIPIA</b>		<b>Derecha:</b>	<b>1,5 + 8 = 9,5</b>	<b>Izquierda:</b>	<b>1,5 + 8 = 9,5</b>
<p><input checked="" type="radio"/> <b>1,5</b> PRESENCIA DEL MOVIMIENTO DEL HOMBRO Y/O CODO, Y/O MUÑECA, Y/O MANO IDÉNTICOS, REPETIDOS POR MÁS DE LA MITAD DEL TIEMPO. (o tiempo de ciclo entre 8 y 15 segundos en que prevalecen las acciones técnicas, incluso distintas entre ellas, de los miembros superiores).</p> <p><input type="checkbox"/> <b>3</b> PRESENCIA DEL MOVIMIENTO DEL HOMBRO Y/O CODO, Y/O MUÑECA, Y/O MANO IDÉNTICOS, REPETIDOS CASI TODO EL TIEMPO. (o tiempo de ciclo inferior a 8 segundos en que prevalecen las acciones técnicas, incluso distintas entre ellas, de los miembros superiores).</p>		<p><b>NOTA: Usar el valor más alto obtenido tras los 4 bloques de preguntas (A, B, C, D), tomado una sola vez, y sumarlo eventualmente a E.</b></p>			

Postura

9,5

9,5

ADICIONAL	
<b>PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO ADICIONALES</b>	
<i>Escoger una sola respuesta por grupo. Describir el miembro que más intervenga (describa el miembro que más interviene, el mismo para el que se tendrá que describir la postura). Puede ser necesario describir los miembros: en este caso utilizar las dos casillas, una para el miembro derecho y otra para el izquierdo.</i>	
<b>Factores físico-mecánicos</b>	
<input type="checkbox"/> 2	Se emplean por más de la mitad del tiempo guantes inadecuados para la tarea, (incómodos, demasiado gruesos, talla incorrecta).
<input type="checkbox"/> 2	Presencia de movimientos repentinos, bruscos con frecuencia de 2 o más por minuto.
<input type="checkbox"/> 2	Presencia de impactos repetidos (uso de las manos para dar golpes) con frecuencia de al menos 10 veces por hora.
<input type="checkbox"/> 2	Contacto con superficies frías (inferior a 0 grados) o desarrollo de labores en cámaras frigoríficas por más de la mitad del tiempo.
<input type="checkbox"/> 2	Se emplean herramientas vibradoras por al menos un tercio del tiempo. Atribuir un valor de 4 en caso de uso de instrumentos con elevado contenido de vibración (ej. Martillo neumático, etc.) Utilizados en al menos 1/3 del tiempo.
<input type="checkbox"/> 2	Se emplean herramientas que provocan compresión sobre las estructuras musculosas y tendinosas (verificar la presencia de enrojecimiento, callos, heridas, etc. Sobre la piel).
<input type="checkbox"/> 2	Se realizan tareas de precisión durante más de la mitad del tiempo (tareas en áreas menores a 2 o 3mm) que requieren distancia visual de acercamiento.
<input type="checkbox"/> 2	Existen más factores adicionales al mismo tiempo (como.....) que ocupan más de la mitad del tiempo.
<input type="checkbox"/> 3	Existen uno o más factores complementarios que ocupan casi todo el tiempo (como.....).
<b>Factores socio-organizativos.</b>	
<input type="checkbox"/> 1	El ritmo de trabajo está determinado por la máquina, pero existen "espacios de recuperación" por lo que el ritmo puede acelerarse o desacelerar.
<input type="checkbox"/> 2	El ritmo de trabajo está completamente determinado por la máquina.
NOTA: La valoración del factor de riesgo adicional se computará sumando el resultado de la valoración de los factores físico-mecánicos y los factores socio-organizativos. En caso de NO estar presentes, su valoración será cero.	

	Derecho	Izquierda
..... ADICIONAL	0	0

## CALCULO DEL ÍNDICE DE EXPOSICIÓN PARA TAREAS REPETITIVAS

- A) **ÍNDICE INTRÍNSECO DE EXPOSICIÓN.** : Para calcular el índice de tareas, sumar el valor obtenido en las 5 casillas: Recuperación + Frecuencia + Postura + fuerza + Adicionales.

.....**ÍNDICE INTRÍNSECO DE EXPOSICIÓN**      13,5      13,5

- B) **INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS FACTORES MULTIPLICATIVOS RELATIVOS A LA DURACIÓN TOTAL DE LA JORNADA DE TAREAS REPETITIVAS.** Para los trabajos de media jornada o para los tiempos de trabajo repetitivo inferiores a 7 horas, o superior a 8 horas, multiplicar el valor final obtenido por los factores multiplicativos indicados:

60 - 120min	: Factor multiplicativo = 0,5	241 - 300min	: Factor multiplicativo = 0,85	421 - 480min	: Factor multiplicativo = 1
121 - 180min	: Factor multiplicativo = 0,65	301 - 360min	: Factor multiplicativo = 0,925	up. 480min	: Factor multiplicativo = 1,5
181 - 240min	: Factor multiplicativo = 0,75	361 - 420min	: Factor multiplicativo = 0,95		

- C) **ÍNDICE REAL DE EXPOSICIÓN PONDERADO POR LA DURACIÓN EFECTIVA DE LA TAREA REPETITIVA:**  
Para calcular el índice de la tarea multiplicar el valor de "ÍNDICE INTRÍNSECO DE EXPOSICIÓN" A por el factor multiplicativo relativo a la duración del trabajo repetitivo.

.....**ÍNDICE REAL DE EXPOSICIÓN**      **A) x B)**      12,5      **A) x B)**      12,5

- D) **ÍNDICE DE EXPOSICIÓN POR MÁS TAREAS REPETITIVAS.**

Si existen más tareas repetitivas involucradas en el turno, realizar la siguiente operación para obtener el índice total del trabajo repetitivo en el turno (%PZ = % del tiempo de la tarea Z en el turno).

(punt a. x %Pa) + (punt b. x %Pb) +.....+( punt z. x %Pz).....x factor multiplicativo por la duración total de las tareas repetitivas en el turno.

### CORRESPONDENCIA DE LOS RESULTADOS OCRA Y LOS DE LA LISTA DE CHEQUEO

TAREAS REALIZADAS DURANTE EL TURNO Y/ O DENOMINACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO				
	DENOMINACIÓN	DURACIÓN (min)	TURNO QUE PREVALECE (P)	
a				(Pa)
b				(Pb)
c				(Pc)

CHECK LIST	OCRA		RIESGO
HASTA 7,5	2,2	VERDE	RIESGO ACEPTABLE
7,6 - 11	2,3 - 3,5	AMARILLO	BORDERLINE O RIESGO MUY LEVE
11,1 - 14	3,6 - 4,5	ROJO SUAVE	RIESGO LEVE
14,1 - 22,5	4,6 - 9	ROJO MEDIO	RIESGO MEDIO
≥ 22,5	≥ 9,1	ROJO OSCURO	RIESGO ALTO

Mano Derecha = **Riesgo Leve**

Mano Izquierda = **Riesgo Leve**