



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Programa Educativo: Licenciatura Enfermería

**UNIDAD DE APRENDIZAJE DE:
Enfermería Salud Ocupacional**

UNIDAD IV: HIGIENE OCUPACIONAL

**“Método REBA (Rapid Entire Body
Assessment)”**

Carácter de la Unidad de Aprendizaje: Obligatoria

Créditos: 5

Núcleo de formación: Integral

DIPOSITIVAS. Solo Visión Proyectable.

Por

DRA. MIRIAM GÓMEZ ORTEGA

orcid.org/0000-0002-1320-2168



Septiembre 2019

Licenciatura en Enfermería

Unidad Temática IV: Higiene Ocupacional

Objetivos del área curricular o disciplinaria: Proporcionar a los alumnos conocimientos teórico prácticos que le permitan al desarrollo de habilidades, aptitudes, capacidad de análisis y solución de problemas para llevar a cabo una práctica reflexiva de enfermería en el cuidado de la persona, familia y comunidad en estado de salud o enfermedad, mediante la aplicación de principios científicos y humanísticos con base en el proceso de enfermería.

Objetivo Particular: Analizar el objeto de estudio y la importancia del conocimiento del profesional de enfermería en la higiene ocupacional, contrastando los diferentes exámenes físicos con el costo, utilidad e impacto para las organizaciones.

Unidad IV: Higiene Ocupacional

Objetivo Particular: Analizar y realizar los diagnósticos en la higiene ocupacional, contrastando los diferentes exámenes físicos. Con la finalidad de dar cumplimiento al desarrollo de la unidad de competencia, se realiza el siguiente Guión.

Tema: Método REBA (Rapid Entire Body Assessment)

1. Se realiza un encuadre general de competencias genéricas, lineamientos, referencias bibliográficas, etc.

2. Se da a conocer la Unidad de competencia con el objetivo.

3. Se realiza un diagnóstico a los alumnos por medio de preguntas.

4. Se inicia la exposición a través de las diapositivas; donde se presenta una introducción general de la realización de las pruebas diagnósticas.

5. El método REBA es una prueba de higiene ocupacional, donde se comienza con la presentación de antecedentes, explicado en la diapositiva 5.

6. Las definiciones de carga y método REBA, son explicadas en las diapositivas 6 y 7.

7. En la diapositiva 9 y 10 se explica la el método de realización y la división de grupos para su evaluación.

8. La evaluación y puntuación de tronco, cuello y piernas que integran el grupo A, es explicado dentro de las diapositivas 11 a 17.

9. El grupo B esta integrado por brazo, antebrazo y muñeca, en las diapositivas 18 y 23 son explicadas.

10. Dentro de la diapositiva 24 explica la puntuación del los dos grupos.

11. Posteriormente es explicado la puntuación parcial del grupo A y B. Diapositivas 27 a 28.

12. En la diapositiva 29 se explica la calidad de agarre.

13. Como puntuación final y nivel de prevención se explica dentro de la diapositiva 30.

14. Por último se presenta las referencias bibliográficas. Diapositiva 35

Antecedentes históricos Método REBA

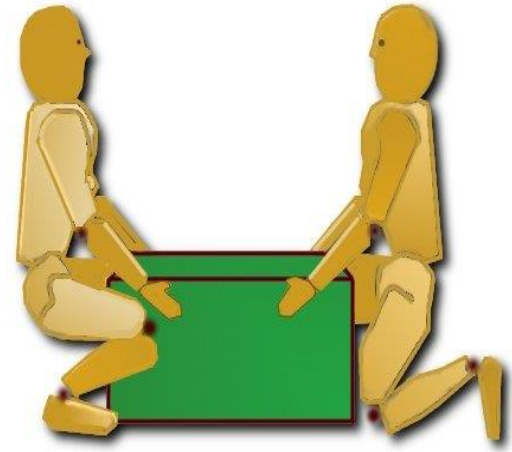
Propuesta por Sue Hignett y Lynn McAtamney y publicada por la revista “Applied Ergonomics” en el año 2000

Es una herramienta de análisis postural.



CARGA

La actividad que desarrolla uno o varios trabajadores para levantar, bajar, jalar, empujar, trasladar, transportar y/o estibar materiales, empleando su fuerza física o con el auxilio de vehículos de una, dos o más ruedas, sin locomoción propia, como carretillas, diablos o patines, entre otros.



Método REBA

Es una herramienta de análisis postural, de alta sensibilidad, que permite hacer un diagnóstico de los aspectos referentes a la carga física de los trabajadores.



Aplicación



Su aplicación previene al evaluador sobre riesgos de lesiones asociadas a una postura principalmente de tipo músculo esquelético, especificando la urgencias con la que se deberían aplicar acciones correctivas.

Método

REBA divide el cuerpo en dos grupos

Grupo A que incluye las piernas, el tronco y el cuello

Grupo B, que comprende los miembros superiores (brazos, antebrazos y muñecas)



Mediante las tablas asociadas al método, se asigna una puntuación a cada zona corporal para, en función de dichas puntuaciones, asignar valores globales a cada uno de los grupos A y B.

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco			Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas		
CUELLO			BRAZOS		
Movimiento	P	Correlación	Movimiento	P	Correlación
0°-20° flexión	1	+ 1 en torsión o inclinación lateral	0°-20° flexión/ ext.	1	+1 en abducción o rotación
>20° flexión o extensión	2		>20° ext. 21°-45° flexión	2	+1 elevación del hombro
			46°-90° flexión	3	-1 apoyo o postura a favor de la gravedad
			>90° flexión	4	
TRONCO			ANTEBRAZOS		
Movimiento	P	Correlación	Movimiento	P	
Erguido	1	+ 1 si hay torsión o inclinación lateral	60° -100° flex.	1	
0°-20° flex 0°-20° ext.	2		<60°	2	
20°-60° flex	3		>100°		
>20° ext.	4				
> 60° flex					
PIERNAS			MUÑECAS		
Movimiento	P	Correlación	Movimiento	P	Correlación
Soporte bilateral, andando o sentado	1	+ 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°	0°-15° flex / ext	1	+1 entorsión o desviación lateral
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas + de 60°	>15 flex / ext °	2	

PUNTUACIÓN FINAL:

EVALUACIÓN GRUPO A

1. TRONCO

La puntuación del tronco dependerá del ángulo de flexión del tronco medido por el ángulo entre el eje del tronco y la vertical.



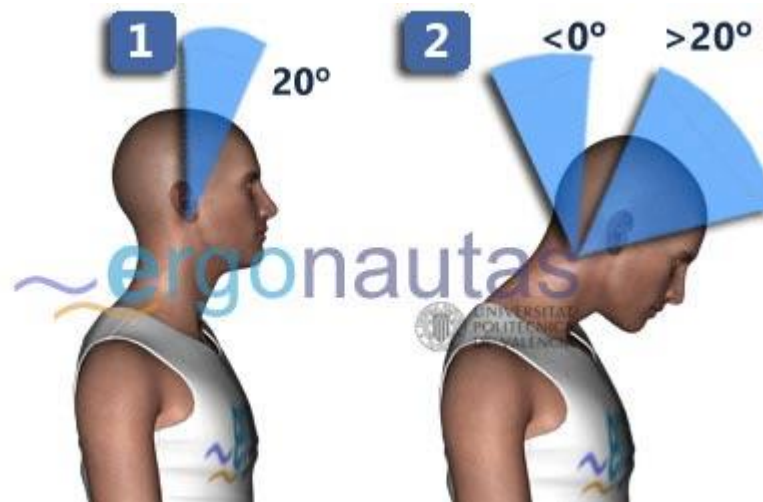
Puntuación tronco

Posición	Puntuación
Tronco erguido	1
Flexión o extensión entre 0° y 20°	2
Flexión $>20^\circ$ y $\leq 60^\circ$ o extensión $>20^\circ$	3
Flexión $>60^\circ$	4



Posición	Puntuación
Tronco con inclinación lateral o rotación	+1

2. CUELLO. La puntuación del cuello se obtiene a partir de la flexión/extensión medida por el ángulo formado por el eje de la cabeza y el eje del tronco.



Puntuación de cuello

Posición	Puntuación
Flexión entre 0° y 20°	1
Flexión $>20^\circ$ o extensión	2



Posición	Puntuación
Cabeza rotada o con inclinación lateral	+1

3. PIERNAS

- La puntuación de las piernas dependerá de la distribución del peso entre ellas y los apoyos existentes.



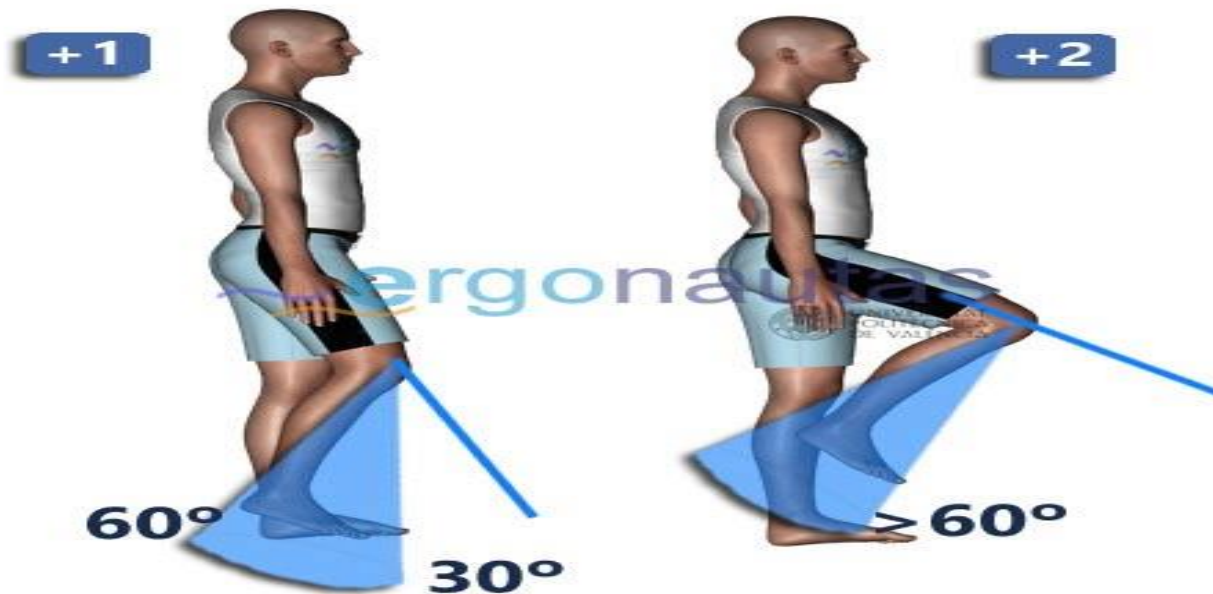
Puntuación piernas

Posición	Puntuación
Sentado, andando o de pie con soporte bilateral simétrico	1
De pie con soporte unilateral, soporte ligero o postura	2



Puntuación piernas

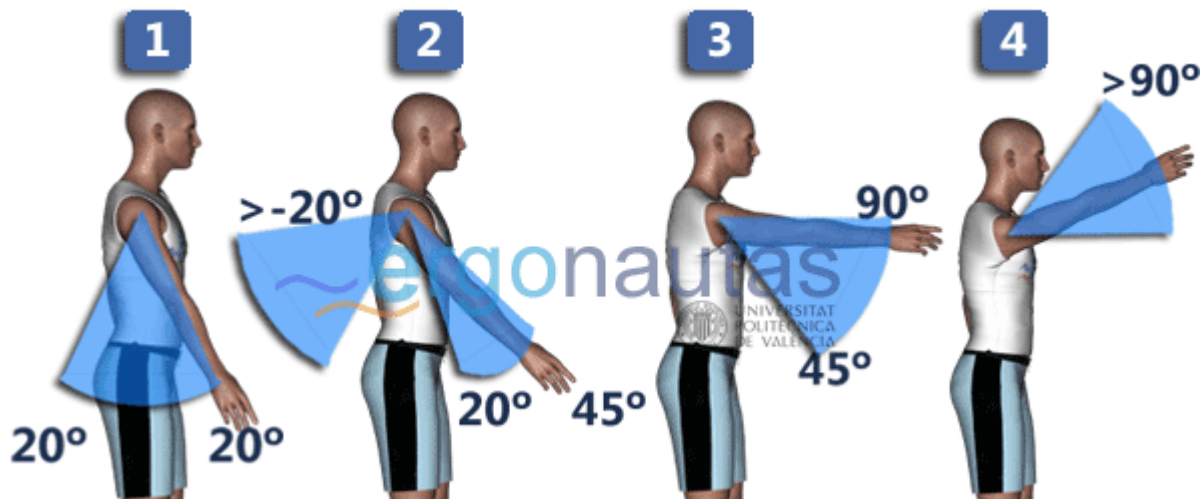
Posición	Puntuación
Flexión de una o ambas rodillas entre 30 y 60°	+1
Flexión de una o ambas rodillas de más de 60° (salvo postura sedente)	+2



EVALUACIÓN GRUPO B

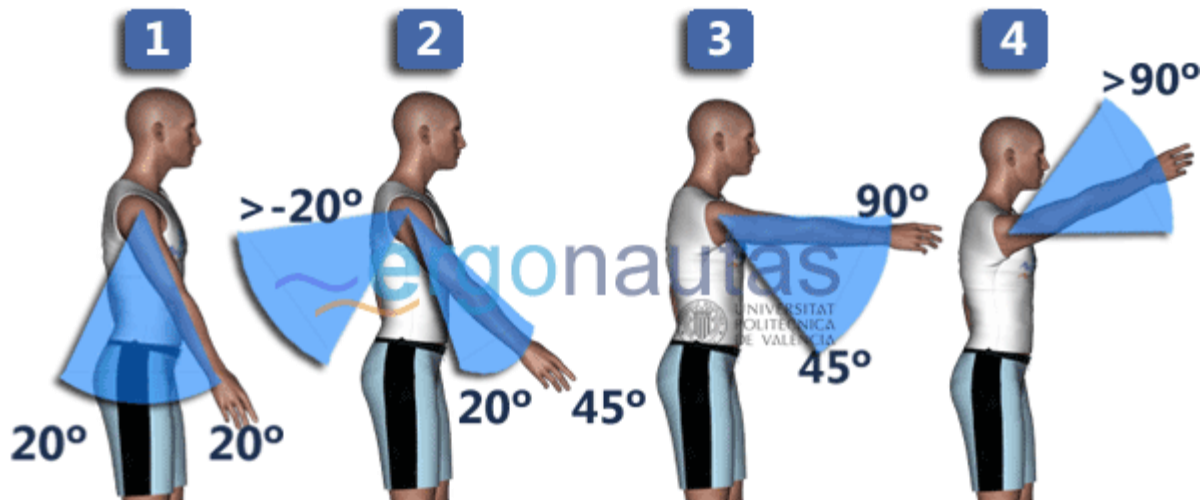
- 1. PUNTUACIÓN DEL BRAZO

La puntuación del brazo se obtiene a partir de su flexión/extensión, midiendo el ángulo formado por el eje del brazo y el eje del tronco.



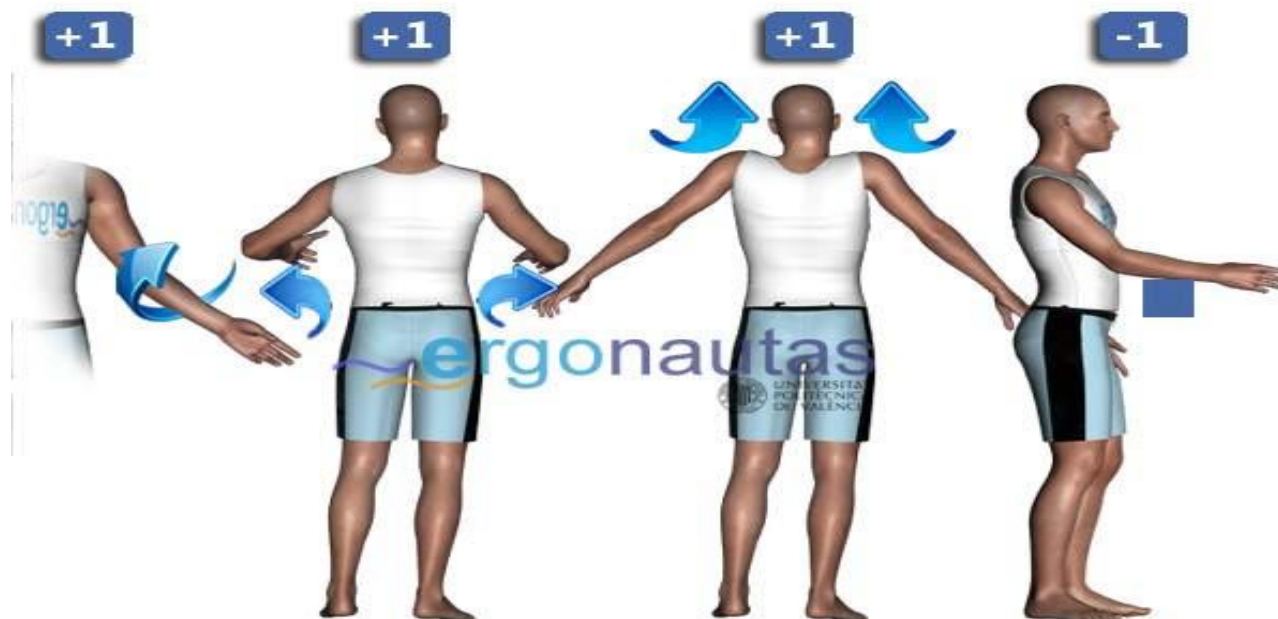
PUNTUACIÓN DE BRAZO

Posición	Puntuación
Desde 20° de extensión a 20° de flexión	1
Extensión >20° o flexión >20° y <45°	2
Flexión >45° y 90°	3
Flexión >90°	4



Puntuación de brazo

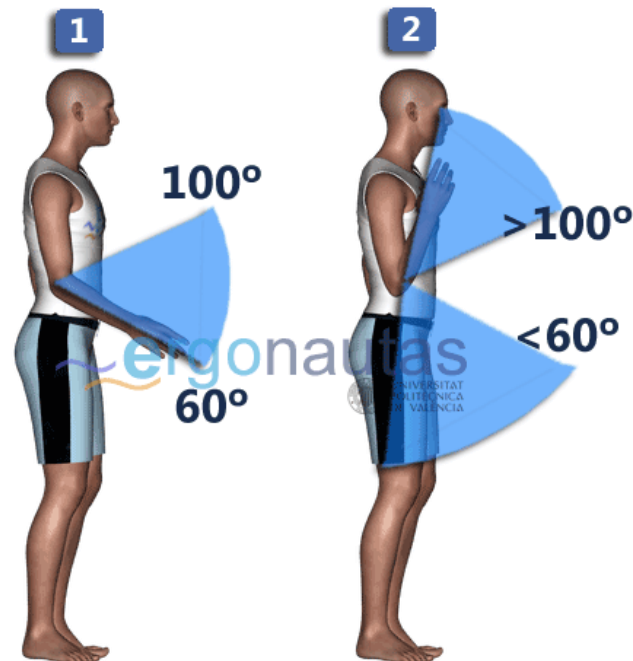
Posición	Puntuación
Brazo abducido, brazo rotado u hombro elevado	+1
Existe un punto de apoyo o la postura a favor de la gravedad	-1



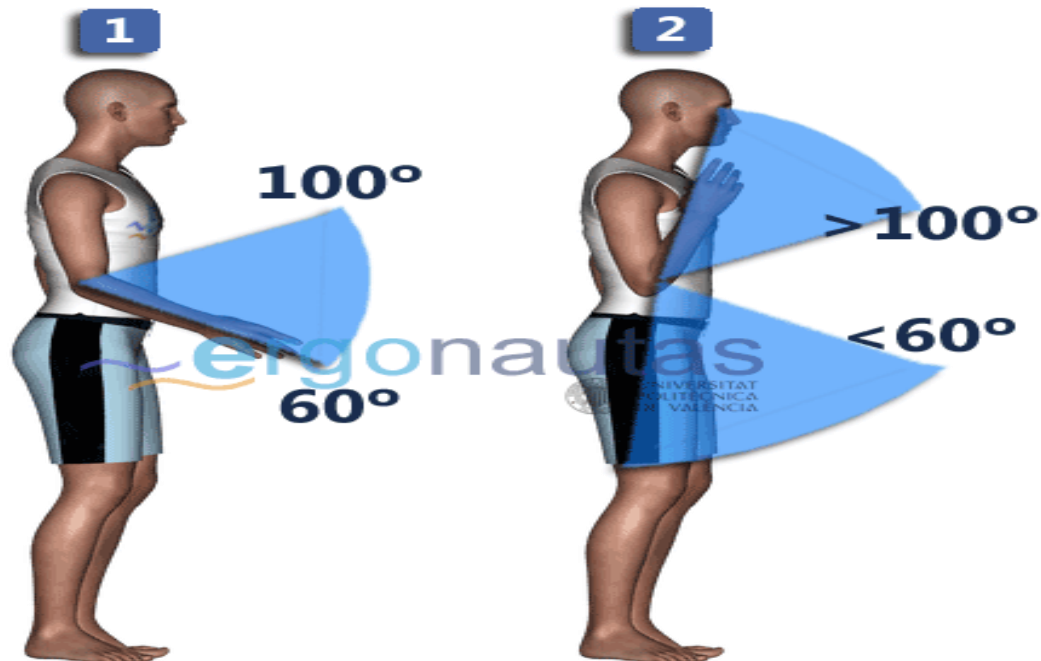
Puntuación GRUPO B

2.PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO

La puntuación del antebrazo se obtiene a partir de su ángulo de flexión, medido como el ángulo formado por el eje del antebrazo y el eje del brazo.



Posición	Puntuación
Flexión entre 60° y 100°	1
Flexión $<60^\circ$ o $>100^\circ$	2



- PUNTUACIÓN DE MUÑECA

La puntuación obtenida de esta forma valora la flexión de la muñeca. Esta puntuación se aumentará en un punto si existe desviación radial o cubital de la muñeca o presenta torsión.

Posición	Puntuación
Torsión o Desviación radial o cubital	+1



Puntuación de los Grupos A y B

- Obtenidas las puntuaciones de cada uno de los miembros que conforman los Grupos A y B se calculará las puntuaciones globales de cada Grupo.

	Cuello											
	1				2				3			
	Piernas				Piernas				Piernas			
Tronco	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9

Puntuación del Grupo A.

Puntuación de los Grupos A y B

	Antebrazo					
	1			2		
	Muñeca			Muñeca		
Brazo	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3
2	1	2	3	2	3	4
3	3	4	5	4	5	5
4	4	5	5	5	6	7
5	6	7	8	7	8	8
6	7	8	8	8	9	9

Puntuación del Grupo B.

Puntuaciones parciales

- La carga manejada o la fuerza aplicada modificará la puntuación asignada al Grupo A (tronco, cuello y piernas)

Incremento de puntuación del Grupo A por carga o fuerzas ejercidas.

Carga o fuerza	Puntuación
Carga o fuerza menor de 5 Kg.	0
Carga o fuerza entre 5 y 10 Kg.	+1
Carga o fuerza mayor de 10 Kg.	+2



Puntuaciones parciales

- Incremento de puntuación del Grupo A por cargas o fuerzas bruscas.

Carga o fuerza	Puntuación
Existen fuerzas o cargas aplicadas bruscamemente	+1



- La calidad del agarre de objetos con la mano aumentará la puntuación del Grupo B

Calidad de agarre	Descripción	Puntuación
Bueno	El agarre es bueno y la fuerza de agarre de rango medio	0
Regular	El agarre es aceptable pero no ideal o el agarre es aceptable utilizando otras partes del cuerpo	+1
Malo	El agarre es posible pero no aceptable	+2
Inaceptable	El agarre es torpe e inseguro, no es posible el agarre manual o el agarre es inaceptable utilizando otras partes del cuerpo	+3



Calidad del agarre

Agarre bueno: son los llevados a cabo con contenedores de diseño óptimo con asas o agarraderas, o aquellos sobre objetos sin contenedor que permitan un buen asimiento y en el que las manos pueden ser bien acomodadas alrededor del objeto.



Agarre regular: es el llevado a cabo sobre contenedores con asas a agarraderas no óptimas por ser de tamaño inadecuado, o el realizado sujetando el objeto flexionando los dedos 90°.



Agarre malo: el realizado sobre contenedores mal diseñados, objetos voluminosos a granel, irregulares o con aristas, y los realizados sin flexionar los dedos manteniendo el objeto presionando sobre sus laterales.



PUNTUACIÓN FINAL

- Las puntuaciones de los Grupos A y B han sido modificadas dando lugar a la **Puntuación A** y a la **Puntuación B** respectivamente. A partir de estas dos puntuaciones, se obtendrá la **Puntuación C**

PUNTUACIÓN FINAL

- Finalmente, para obtener la Puntuación Final, la Puntuación C recién obtenida se incrementará según el tipo de actividad muscular desarrollada en la tarea.

Tipo de actividad muscular	Puntuación
Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ejemplo soportadas durante más de 1 minuto	+1
Se producen movimientos repetitivos, por ejemplo repetidos más de 4 veces por minuto (excluyendo caminar)	+1
Se producen cambios de postura importantes o se adoptan posturas inestables	+1

Nivel de Actuación



Obtenida la puntuación final, se proponen diferentes Niveles de Actuación sobre el puesto. El valor de la puntuación obtenida será mayor cuanto mayor sea el riesgo para el trabajador; el valor 1 indica un riesgo inapreciable mientras que el valor máximo, 15, indica riesgo muy elevado por lo que se debería actuar de inmediato.

Niveles de actuación

Puntuación	Nivel	Riesgo	Actuación
1	0	Inapreciable	No es necesaria actuación
2 o 3	1	Bajo	Puede ser necesaria la actuación.
4 a 7	2	Medio	Es necesaria la actuación.
8 a 10	3	Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes.
11 a 15	4	Muy alto	Es necesaria la actuación de inmediato.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- *DIEGO-MAS, JOSE ANTONIO*. Evaluación postural mediante el método REBA. Ergonautas, Universidad Politécnica de Valencia, 2015. Disponible online:
<https://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>
- ERGODEP. REBA (RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT) Disponible en:
<http://ergodep.ibv.org/procedimientos/10-metodos-ergonomicos-especificos/473-reba-rapid-entire-body-assessment.html>
- Vásquez; **Revisión al Método REBA**; disponible en:
<http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=627&edi=28&xit=revison-al-metodo-reba>