



**MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**  
**MAESTRÍA PROFESIONAL**  
**OPCIÓN DE TITULACIÓN: PASANTÍA DE EXTENSIÓN**  
**OCUPACIONAL**  
**PROFESIONAL**

**INFORME FINAL DE LA PASANTÍA DE EXTENSIÓN**  
**OCUPACIONAL PROFESIONAL**  
**Guía Docente para la Promoción de la Salud en Prevención de Lesiones**  
**Músculo – Esqueléticas al Personal de Urgencias Médicas de**  
**SERVIAMBULANCIA. S.A.**

Asesor Industrial: Sergio Blake  
Estudiante: Edgar Omar Coto Filos  
Número de Cédula: PE-10-875  
Cohorte: 022018

**Aprobado por el Asesor:**

**Panamá, 28 de agosto de 2019**

# ÍNDICE

<b>1-</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA DEL TRABAJO REALIZADO</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</b>	<b>3</b>
<b>3.1.</b>	<b>TIEMPOS Y ÁREAS DE LUGARES ASIGNADOS</b>	<b>4</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>6</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>7</b>
	<b>REFERENCIAS INFOGRAFÍAS</b>	<b>8</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>9</b>
➤	<b>Anexo A:</b>	<b>10</b>
	<b>El Objetivo:</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>Factores de riesgo individual</b>	<b>11</b>
<b>1.2</b>	<b>Niveles de lesiones</b>	<b>12</b>
<b>1.3</b>	<b>En prevención de las funciones de posturas y movimientos corporales</b>	<b>12</b>
<b>1.4</b>	<b>Movimientos corporales</b>	<b>12</b>
<b>1.5</b>	<b>Sobre carga física y psíquica</b>	<b>12</b>
<b>1.6</b>	<b>Consecuencia de las inadecuaciones</b>	<b>13</b>
<b>1.7</b>	<b>Sistema artromusculoesquelético</b>	<b>13</b>
<b>1.8</b>	<b>Manejo Manual de Pacientes</b>	<b>14</b>
<b>1.9</b>	<b>Medidas Preventivas para Carga y Traslado</b>	<b>14</b>
<b>1.10</b>	<b>Medidas preventivas al conducir</b>	<b>15</b>
	<b>Anexo B:</b>	<b>15</b>
	<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN REALIZADO</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Valoración del Grupo A</b>	<b>16</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Valoración del Grupo B</b>	<b>17</b>
	<b>ANEXO B:</b>	<b>18</b>
	<b>ANEXO D:</b>	<b>24</b>

## **1-. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

La pasantía de extensión ocupacional se desarrolló en la empresa SERVIAMBULANCIA, S.A., empresa ubicada en el Hospital Cuatro Altos, provincia de Colón.

SERVIAMBULANCIA, S.A., cuenta con seis (6) vehículos de ambulancia, cada uno dos (2) personas, un conductor y el técnico en urgencias médicas y, en el caso del proyecto del puente sobre el Canal de Panamá sector atlántico, se suma un rescatista de apoyo.

Dos de estas seis (6) ambulancias, dos (2) son asignados a los puestos de Renovación Urbana en Colon y una (1) al puente sobre el canal de Panamá sector atlántico. Las otras tres se mantienen al servicio de los afiliados.

En el caso del personal de campo de la empresa SERVIAMBULANCIA, S.A., conductores, técnico en urgencias médicas y rescatista, que laboran en entornos de trabajo de alto nivel de riesgo, estas técnicas de movilización, transferencia y ergonómicas tienden a suprimir accidentes y lesiones músculos esqueléticas de origen laboral que, con el paso del tiempo, pueden conducir a una patología invalidante con la consiguiente disminución del potencial físico del profesional en urgencia médicas.

## **2. DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA DEL TRABAJO REALIZADO**

La importancia del trabajo realizado va en dos vías:

1. La pasantía desarrollada en la empresa SERVIAMBULANCIA, S.A., hizo posible que se perfeccionaran aquellos conocimientos teórico-prácticos que nos fueron impartidos en el aula de clases, tanto a nivel de la Maestría como de la Licenciatura.
2. Como quiera que la prevención de riesgos laborales, sobre todo en el campo de las emergencias sanitarias, tiene el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo, proteger la salud y la seguridad de quienes desempeñan alguna función en esta área del quehacer humano, y que en el caso de SERVIAMBULANCIA, S.A., se potencia con la acción activa de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, a través de nuestra participación directa.

El profesional de la Salud y la Seguridad Ocupacional, le corresponde asumir un papel beligerante en la prevención del riesgo laboral; de allí, que su intervención en cualquier entidad, pública o privada, debe girar en torno a las siguientes actividades:

- Evaluación de los riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores.
- Información, participación y consulta de los trabajadores.
- Planificación de las acciones preventivas.
- Control y actualización periódica de las condiciones de trabajo.

- Capacitación en materia de prevención de accidentes laborales.
- Investigación, gestión, revisión y actualización de normas y procedimientos en materia de prevención de riesgos laborales
- Docencia a los trabajadores en la prevención de trastornos músculos esqueléticos

### **3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

Cada turno inicia a las 06:00 am., con la revisión de la ambulancia, tarea que realiza el conductor. Al mismo tiempo, la revisión de los equipos de primeros auxilios, por parte del técnico en urgencias médicas y la revisión de los equipo de rescate, por el rescatista.

La rutina básica de trabajo se describe a continuación:

- 06:30 a.m.: Cada unidad móvil se desplaza a su respectiva área de trabajo.
- 7:00 am.: Manteniendo mi presencia en dicha área se brinda una charla de seguridad
- 08:30 a.m.: Se efectúa un patrullaje a bordo de la ambulancia con el fin de revisar el perímetro de tránsito de dicha área de trabajo.
- 11:00 a.m.: Se mantiene en alerta el personal de SERVIAMBULANCIA. S.A. para atender cualquier situación.
- 12:30 p.m.: Almuerzo , (estando anuente por cualquier emergencia)
- 13:30 p.m.: Se efectúa el segundo patrullaje a bordo de la ambulancia con el fin de revisar el perímetro de tránsito de dicha área de trabajo. Al mismo tiempo en espera de cualquier llamado de emergencia
- 14:30 p.m.: Se procede a realizar el informe de novedades del turno para entregar el relevo.

- 15:00 p.m.: Se entrega el turno con todas las novedades ocurridas y detectadas al turno entrante.

En cada turno se atiende un promedio de 2 pacientes en estado no críticos. En mi caso me correspondió observar la mayor cantidad de movimientos y posturas del personal con quien trabajamos. Pese a ser reducido el número de personas observadas, nos inclinamos por el Método RULA, ya que permite hacer evaluaciones rápidas. (Ver Anexo A)

### 3.1. TIEMPOS Y ÁREAS DE LUGARES ASIGNADOS

<b>TIEMPOS Y ÁREAS DE LUGARES ASIGNADOS:</b>		
SEMANA 1	Del 2 al 5 de julio	Fui asignado al área del tercer puente sobre el Canal de Panamá (Gatún).
SEMANA 2	Del 8 al 12 de julio	Atención a clientes afiliados de la empresa.
SEMANA3	Del 15 al 19 de julio	La reasignación fue al Proyecto de Renovación Urbana, dentro del casco viejo de la ciudad de Colón.
SEMANA 4	Del 22 al 26 de julio	Se mantuvo la asignación en el Proyecto de Renovación Urbana, dentro del casco viejo de la ciudad de Colón.
SEMANA 5	Del 29 de julio al 2 de agosto	Se mantuvo la asignación en el Proyecto de Renovación Urbana, dentro del casco viejo de la ciudad de Colón.
		Se me reasignó al Proyecto de Renovación Colón, más específicamente en Alto de Los Lagos.

SEMANA 6	Del 5 al 9 de agosto	
SEMANA 7	Del 12 al 16 de agosto	El área de trabajo se mantuvo, Proyecto de Renovación Colón, más específicamente en Alto de Los Lagos.
SEMANA 8	Del 19 al 23 de agosto	El área de trabajo se mantuvo, Proyecto de Renovación Colón, más específicamente en Alto de Los Lagos.
SEMANA 9	Del 26 al 26 al 30 de agosto	Se me asignó al área administrativa

## CONCLUSIONES

No cabe duda que los Técnicos en Urgencias Médicas son profesionales que están sometidos a una serie de riesgos ergonómicos derivados de la actividad laboral que desempeñan, problemas que no sólo les afecta individualmente en el desempeño de sus tareas, sino que tiene una incidencia social notable, ya que su trabajo de asistencia pre hospitalaria repercute directamente en los ciudadanos, sin contar las afectaciones de carácter emocional a sus familiares y a la empresa para la cual trabajan en función de ausentismo por incapacidad y pérdida de la eficiencia.

En este sentido, merece la pena destacar el ritmo de vida de la sociedad actual en la que el saber intelectual y las nuevas tecnologías están dejando en un segundo plano todo lo relacionado con lo corporal. Olvidando, así, la importancia que tiene un adecuado cuidado del cuerpo en general y una adecuada higiene postural en particular, resultando significativa en los pacientes y preocupante en los profesionales del ámbito de Urgencias Médicas.

La pasantía desarrollada hizo posible que aquellos conocimientos teórico – prácticos que nos fueron impartidos en las aula de clases, se perfeccionaran en el campo de trabajo. Adicionalmente, se potencia la acción activa de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, a través de la participación directa de sus futuros egresados.

Como quiera que la puntuación final de la primera actividad de los valores C y D señalan que el riesgo asume valor 4, se precisa la realización de investigaciones o de cambios de manera inmediata.



## **RECOMENDACIONES**

Es imprescindible establecer programas de capacitación continua para la promoción de la salud en prevención de lesiones músculos esqueléticos a todo trabajador, con especial énfasis en aquellos que se desenvuelven en el área de las urgencias médicas.

En dichas capacitaciones debe darse prioridad a las técnicas biomecánicas, el entrenamiento de manipulación de pacientes, y el uso de los medios mecánicos para realizar los traslados.

De igual forma se recomienda una prueba de condición física debido a la ardua fusión que realiza el Para Medico. Con el fin de mantener un personal saludable físicamente

## REFERENCIAS INFOGRAFÍAS

- <https://docplayer.es/4811043-Movilizacion-de-enfermos-area-de-seguridad-e-higiene-en-el-trabajo.html>
- <https://www.ergonautas.upv.es/>
- <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/rula/rula-ayuda.php>

# **ANEXOS**

➤ **Anexo A:**

**GUÍA DOCENTE PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD EN PREVENCIÓN DE  
LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS AL PERSONAL DE URGENCIAS  
MÉDICAS DE SERVIAMBULANCIA. S.A.**



**. GUÍA DOCENTE PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD EN  
PREVENCIÓN DE LESIONES MÚSCULO–ESQUELÉTICAS AL  
PERSONAL DE URGENCIAS MÉDICAS DE SERVIAMBULANCIA.  
S.A.**

**El Objetivo:**

La ergonomía es una multidisciplinar preocupada de la adaptación del trabajo del hombre. Su desarrollo es reciente en nuestro medio, existiendo una gran necesidad de que los profesionales del área de la salud “para médicos” incorporen criterios ergonómicos en sus actividades. Con el fin de que al momento de efectuar sus labores de atención pre hospitalario tomen en cuenta que su trabajo depende del correcto movimiento ergonómico que realice al momento de atender un accidente.

**1.1 Factores de riesgo individual**

- Dentro de los factores de riesgo individual que afectan el segmento cadera, muslo, rodilla; se ha encontrado una relación del sobrepeso y la obesidad que causa desgaste de estas articulaciones, siendo directamente proporcional el aumento del índice de masa corporal con la prevalencia de coxartrosis. También el mal manejo de carga y la cantidad de movimientos mal ocupados en la misma zona.

## **1.2 Niveles de lesiones**

- Agudas: contusiones musculares, distensiones y desgarres, fracturas.
- Crónicas: (enfermedades) osteoartrosis de cadera, bursitis trocanterica, síndrome piriforme, sacroileitis, bursitis isquiática y glútea, meralgia parestésica.

## **1.3 En prevención de las funciones de posturas y movimientos corporales**

- Alternar posturas.
- Reducir esfuerzos y ritmos de trabajo.
- Reducir cargas estáticas.
- Posición de los brazos.

## **1.4 Movimientos corporales**

- Flexión.
- Extensión.
- Aducción.
- Abducción.
- Rotación.
- Movimientos inadecuados: velocidad de los movimientos.
- Tiempo de reacción.

## **1.5 Sobre carga física y psíquica**

Levantamiento de peso, técnicas y equipos.

Efectos psicológicos negativos del trabajo:

- Estrés
- Fatiga

- Monotonía
- Síndrome del quemado

### **1.6 Consecuencia de las inadecuaciones**

- Lumbalgias
- Cervicalitas
- Bursitis
- Síndrome del túnel carpiano
- Epicondilitis
- Síndrome del hombro congelado
- Tendinitis
- Trauma acumulado

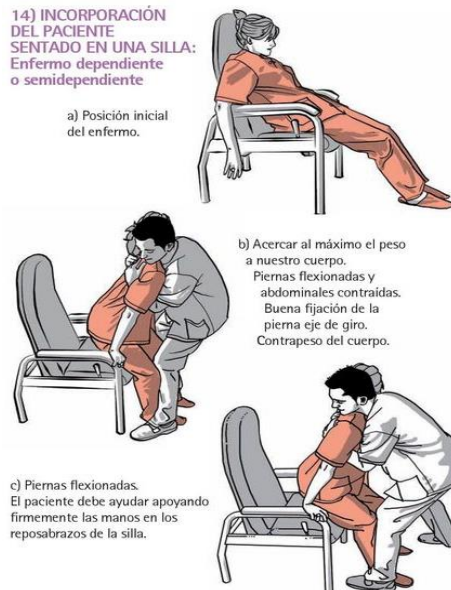
### **1.7 Sistema artromusculoesquelético**

- La persona que se flexionan sin usar sus rodillas, está levantando en promedio un 70% de su peso corporal, lo que conlleva a una sobrecarga y desgaste articular a largo plazo.

## 1.8 Manejo Manual de Pacientes

- El manejo manual de pacientes es toda aquella tarea que se efectúa para levantar, trasladar al paciente o victima; en este manejo se presentan problemas, por lo tanto deben conocerse y aplicarse técnicas seguras de levantamiento.

### 14) INCORPORACIÓN DEL PACIENTE SENTADO EN UNA SILLA: Enfermo dependiente o semidependiente



### 15) MOVIMIENTO DE UNA CAMILLA A UNA CAMILLA Y VICEVERSA: Enfermo dependiente



## 1.9 Medidas Preventivas para Carga y Traslado.

- Al cargar se debe flexionar las rodillas, no la espalda. Realizar el esfuerzo con las piernas y mantener los objetos cerca de su cuerpo.
- Levantar los objetos sólo hasta la altura del pecho. Cuando la carga es pesada, se debe pedir ayuda y planear el trabajo antes, de tal forma de evitar movimientos repentinos y traslados de carga excesiva. Cada paso debe darse de manera segura.



## 1.10 Medidas preventivas al conducir

- Debe regularse el asiento del auto, de forma tal, que permita mantener las rodillas flexionadas y en posición más alta que las caderas.
- Sentarse derecho y manejar con ambas manos en el volante.

### POSICIÓN MÁS ADECUADA PARA CONDUCIR



## Anexo B:

### MÉTODO DE EVALUACIÓN REALIZADO

- Se logró realizar una observación que permitió el desarrollo de una rápida e inesperada evaluación de riesgo laboral mediante el método RULA, cuya metodología aparece en el anexo A.
- La evaluación se realizó para el personal de urgencias médicas en los diferentes tipos de atenciones que salían en el periodo del turno.

Lamentablemente, por razones de seguridad y de ética, no fue posible lograr imagen alguna que permitiera evidenciar la situación; sin embargo, se pudo evaluar el procedimiento de manejo de pacientes en general.

## 2.1 Valoración del Grupo A

Mediante la Tabla 1 que se presenta a continuación, se asignan las puntuaciones para brazo, antebrazo, muñeca y giro de muñeca, y se estima la Puntuación A.

**TABLA 1**  
**PUNTUACIÓN GLOBAL PARA MIEMBROS DEL GRUPO A**

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

Fuente: evaluación de personal de campo

- Al momento de carga del paciente y del movimiento de camilla

Se valora con la suma +1 a este grupo porque la muñeca pasa por el rango medio, lo que

viene a significar una puntuación final para el grupo A igual a 5.

### 2.1.1 Valoración del Grupo B

Mediante la Tabla 2 que se presenta a continuación, se asignan las puntuaciones para cuello, tronco y piernas.

**TABLA 2**  
**PUNTUACIÓN GLOBAL PARA MIEMBROS DEL GRUPO B**

Postura del cuello	Postura del tronco											
	1		2		3		4		5		6	
	Piernas		Piernas		Piernas		Piernas		Piernas		Piernas	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	3	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7
2	2	3	2	3	4	5	5	5	6	7	7	7
<b>3</b>	3	3	3	4	4	5	5	<b>6</b>	6	7	7	7
4	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8
5	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8
6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9

Fuente: evaluación de personal de campo

- Cuando se efectúa la maniobra de levantamiento de pacientes y desplazamientos de carga con el paciente.

Se pondera con +1 las puntuaciones correspondientes a A y B respectivamente por ser trabajo con postura estática y trabajo repetitivo. Así la puntuación final para el grupo A se cifra en 6 y la del grupo B, en 7.

**TABLA 3**  
**PUNTUACIÓN FINAL**  
**Puntuación D (cuello, tronco, pierna)**

Puntuación C (miembro superior)		1	2	3	4	5	6	7+
	1	1	2	3	3	4	5	5
	2	2	2	3	4	4	5	5
	3	3	3	3	4	4	5	6
	4	3	3	3	4	5	6	6
	5	4	4	4	5	6	7	7
	6	4	4	5	6	6	7	7
	7	5	5	6	6	7	7	7
	8	5	5	6	7	7	7	7

Fuente: evaluación de personal de campo

La puntuación C = Puntuación A + uso muscular y la fuerza para el grupo A.

La puntuación D = Puntuación B + uso muscular y la fuerza para el grupo B.

Como quiera que la puntuación final de la primera actividad de los valores C y D señalan que el riesgo asume valor 4, se precisa la realización de investigaciones o de cambios de manera inmediata.

**ANEXO B:**

**Método Rula( sacada de la info net)**

El Método RULA (Rapid Upper Limb Assessment), creado por los doctores Lynn McAtamney y Nigel Corlett (Universidad de Nottingham, 1993), permite evaluar rápidamente la exposición de trabajadores a factores de riesgo que pueden ocasionar trastornos en el cuello, tronco y extremidades y no requiere de equipo especial para evaluar.

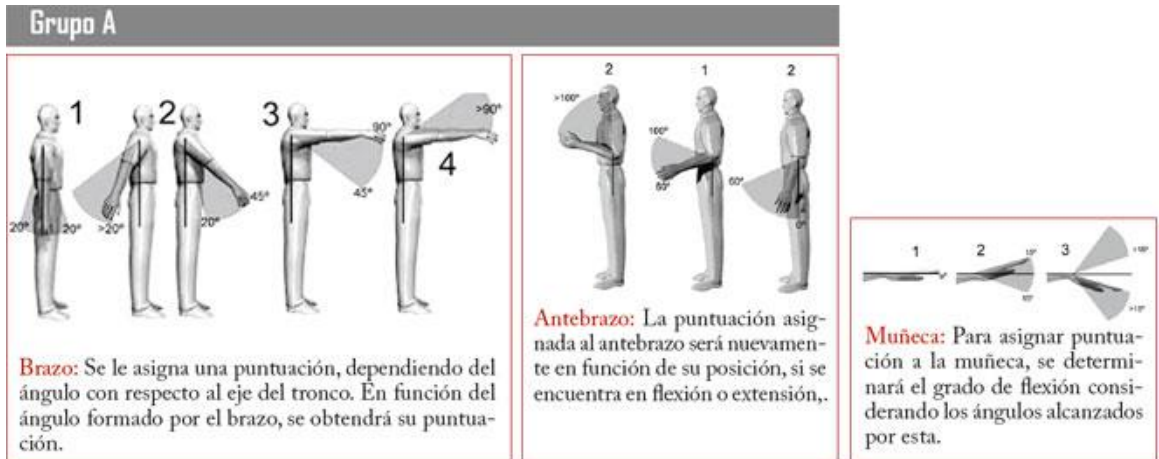
Este método es sumamente útil en ergonomía, a la vez que permite evitar enfermedades profesionales, e investigar tempranamente factores de riesgo y tomar medidas de mitigación.

La aplicación del método inicia con la observación de las actividades del trabajador durante varios ciclos de trabajo; se deben seleccionar las tareas y posturas más significativas, en relación a la duración y a la mayor carga postural. RULA divide al cuerpo humano en dos grupos: el grupo A lo integran los miembros superiores: brazos, antebrazos y muñecas; el grupo B está conformado por los miembros inferiores: piernas, tronco y cuello.

Mediante las tablas que entrega el método, se asigna una puntuación a cada zona corporal (piernas, muñeca, brazos, tronco, etc.) para, en función de dichas puntuaciones, asignar valores globales a cada uno de los dos grupos. El valor final es proporcional al riesgo que conlleva la realización de la tarea, de forma que valores altos indican un mayor riesgo de aparición de lesiones músculo–esqueléticas.

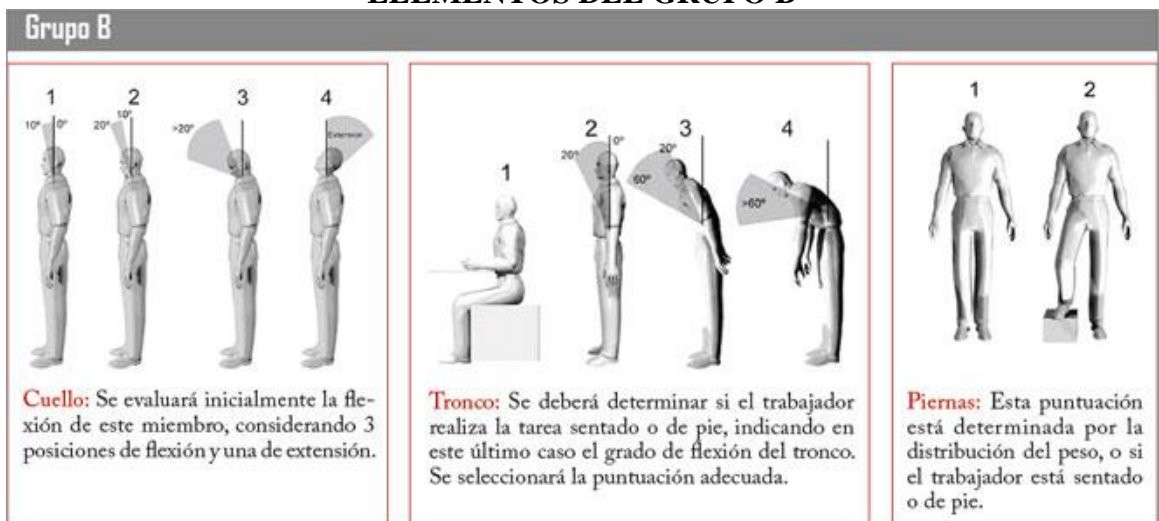
La Evaluación con RULA inicia con el llamado grupo A. Habiendo obtenido las puntuaciones tanto del grupo A como del B, se obtendrá la puntuación global entre ambos grupos.

**FIGURA 1**  
**ELEMENTOS DEL GRUPO A**



Fuente: <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=310&edi=14>

**FIGURA 2**  
**ELEMENTOS DEL GRUPO B**



Fuente: <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=310&edi=14>

Habiendo obtenido las puntuaciones para brazo, antebrazo, muñeca y giro de muñeca, se asignará, mediante la tabla, una puntuación global para el grupo A. (Ver Tabla 1)

**TABLA 1**  
**PUNTUACIÓN GLOBAL PARA MIEMBROS DEL GRUPO A**

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

Fuente: <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=310&edi=14>

Así mismo, se obtendrá una puntuación general para el grupo B a partir de la puntuación del cuello, tronco y piernas. (Ver Tabla 2).

**TABLA 2**  
**PUNTUACIÓN GLOBAL PARA MIEMBROS DEL GRUPO B**

Cuello	Tronco					
	1 piernas	2 piernas	3 piernas	4 piernas	5 piernas	6 piernas

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	1	3	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7
<b>2</b>	2	3	2	3	3	5	5	5	6	7	7	7
<b>3</b>	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7
<b>4</b>	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8
<b>5</b>	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8
<b>6</b>	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9

Fuente: <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=310&edi=14>

La puntuación global puede sufrir incrementos en función de la actividad muscular y a la fuerza aplicada según se indica en la Tabla 3.

**TABLA 3**  
**PUNTUACIÓN AGREGADA POR ACTIVIDAD MUSCULAR O FUERZA APLICADA**

<b>Puntos</b>	<b>Posición</b>
<b>0</b>	Si la carga o fuerza es menor de 2 kg y se realiza intermitentemente
<b>1</b>	Si la carga o fuerza está entre 2 y 10 kg y se levanta intermitentemente
<b>2</b>	Si la carga o fuerza está entre 2 y 10 kg y es estática o repetitiva
<b>2</b>	Si la carga o fuerza es intermitente y superior a 10 kg
<b>3</b>	Si la carga o fuerza es superior a los 10 kg y es estática o repetitiva
<b>3</b>	Si se producen golpes o fuerzas bruscas o repentinas

Fuente: <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=310&edi=14>

Finalmente, la puntuación obtenida de la suma del puntaje del grupo A y del correspondiente a la actividad muscular y debido a las fuerzas aplicadas se denomina puntuación C. De la misma manera, la suma del puntaje del grupo B y de la actividad muscular y las fuerzas aplicadas, se denominará puntuación D. A partir de las puntuaciones C y D se obtendrá una puntuación final global para la tarea, que oscilará entre 1 y 7, siendo mayor cuanto más elevado sea el riesgo de lesión. La puntuación final se extraerá de la Tabla 4.

**TABLA 4**

<b>Puntuación C</b>	<b>Puntuación D</b>						
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7+</b>
<b>1</b>	1	2	3	3	4	5	5



<b>2</b>	2	2	3	4	4	5	5
<b>3</b>	3	3	3	4	4	5	6
<b>4</b>	3	3	3	4	5	6	6
<b>5</b>	4	4	4	5	6	7	7
<b>6</b>	4	4	5	6	6	7	7
<b>7</b>	5	5	6	6	7	7	7
<b>8</b>	5	5	6	7	7	7	7

**Fuente:** <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=310&edi=14>

El resultado entre las puntuaciones C y D dará como resultado la puntuación final. Dicho puntaje será llevado a la Tabla 5 que indicará el nivel de riesgo y la actuación en virtud de éste.

**TABLA 5  
NIVELES DE ACCIÓN Y RECOMENDACIONES SEGÚN  
PUNTUACIÓN FINAL**

<b>Nivel de acción</b>	<b>Puntuación</b>
<b>1</b>	De 1 a 2 indica que la postura es aceptable si no se mantiene o repite durante largo tiempo.
<b>2</b>	De 3 a 4 indica que podrían requerirse investigaciones complementarias y cambios.
<b>3</b>	De 5 a 6 indica que se precisa a corto plazo de investigaciones y cambios.
<b>4</b>	De 7 indica que se requiere investigación y cambios de inmediato.

## ANEXO D:

### Imágenes prácticas de la instrucción

Figura N°1



Figura #1. nos muestra la manera adecuada en la cual contrayendo el abdomen y con el apoyo del compañero se maneja de una mejor manera la carga y movilización del paciente o víctima.

**Figura N°2**



En la figura #2. nos muestra la manera correcta de flexionar un poco los miembros inferiores (rodillas) y colocando el tronco en un Angulo de 60° contrayendo el abdomen y pegando la carga lo más posible al cuerpo para una mejor maniobra segur.

**Figura N°3**



En la figura #3.

Información de estrategia de trabajo:

Delegación de actividades.

Maniobra ergonómica al buscar al paciente y trasladarlo.

Información en general

**Figura N°4**



La figura #4 nos muestra el traslado de una víctima o paciente en una forma de sillín el cual dicha maniobra es más efectiva cuando se realiza por dos personas, nos permite efectuar mejor manejo del paciente y nos previene de cualquier lesión musculo esquelética.

**Figura N°5**



Figura #5. Se da la continuidad de la maniobra del sillín en las posiciones debidamente ergonómicas al momento de realizar la carga y desplazamiento.