

**TABLA 1: INFORMACIÓN GENERAL DEL PUESTO DE TRABAJO**

Puesto de Trabajo (PT):					Fecha:		
Rango etario /sexo		Femenino:			Masculino:		
		<18	18-45	> 45	<18	18-45	> 45
N° de personas en PT:							
N° Tarea	Descripción Tareas de MMC o MMP	Unidades x persona	Peso x Unidad (kg)	Tiempo Jornada			
				Hora	Minutos		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

Observaciones: (altura, asas de agarre, peso de carga, horarios de trabajo etc.)

.....

.....

.....

.....

**Responsable del proceso de identificación:**

Nombre: \_\_\_\_\_ Rut: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**TABLA 2: IDENTIFICACIÓN INICIAL**

Preguntas claves	NO	SÍ
1. ¿Existe levantamiento, descenso o transporte de un objeto mayor a 3 kg?		
2. ¿Existe empuje o arrastre de un objeto utilizando 1 o 2 manos?		
3. ¿Existe manejo manual de pacientes?		
4. ¿Existe al menos una "tarea repetitiva" de extremidad superior con duración total de 1 o más horas diarias o con tiempo total de 5 o más horas a la semana? "Tarea repetitiva": tarea con ciclo de trabajos repetitivos o tarea en la que las acciones de trabajo se repiten por más del 50% del ciclo de trabajo.		

Si todas sus respuestas son "NO", se termina el proceso de identificación.

**Si su respuesta es "SÍ" a la pregunta:**

- Pregunta N° 1 deberá realizar evaluación rápida (Tablas 3 y 4)
- Pregunta N° 2 deberá realizar evaluación rápida (Tablas 5 y 6)
- Pregunta N° 3 deberá realizar evaluación rápida (Tablas 7 y 8)
- Pregunta N° 4 deberá aplicar la NT-TMERT-EESS

**TABLA 3: LEVANTAMIENTO/DESCENSO Y TRANSPORTE DE CARGA  
IDENTIFICACIÓN AVANZADA - CONDICIÓN ACEPTABLE**

Condición	Levantamiento/descenso y transporte manual de carga	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?	
Ambiente de trabajo	La temperatura en donde se realiza la tarea está entre los 18° y 26° Celsius					
	El piso se encuentra en buenas condiciones (regular, seco y estable)					
	El espacio de trabajo permite el normal movimiento de los trabajadores (sin generar posturas incómodas) durante el levantamiento/descenso y/o transporte					
Característica de la carga	El tamaño de la carga permite la visibilidad y movimientos normales del trabajador					
	El centro de gravedad de la carga es estable					
	La carga permite su agarre sin riesgo de cortes, compresión o quemaduras					
Horas de trabajo	La tarea de levantamiento/descenso o transporte de carga dura menos de 8 horas.					
Peso de carga	Levantamiento/descenso manual de carga	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?	
3 a 5 kg	Se observa ausencia de asimetría (Ej: cuerpo rotado, torsión y/o inclinación de tronco)					
	La carga es mantenida cerca del cuerpo					
	El desplazamiento vertical de la carga se realiza entre las caderas y los hombros					
	Frecuencia máxima de MMC: el levantamiento/descenso es menor a 5 veces por minuto					
5,1 a 10 kg	Se observa ausencia de asimetría (Ej: cuerpo rotado, torsión y/o inclinación de tronco)					
	La carga es mantenida cerca del cuerpo					
	El desplazamiento vertical de la carga se realiza entre las caderas y los hombros					
	Frecuencia máxima de MMC: el levantamiento/descenso es menor a 1 vez por minuto					
+ de 10 kg	Ausencia de cargas mayores a 10 kg					
Transporte manual de carga						
¿El peso acumulado transportado* es menor a los valores recomendados?						
Duración	Distancia ≤ 10 metros por acción	Distancia > 10 metros por acción	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?
8 hr	10.000 kg	6.000 kg				
1 hr	1.500 kg	750 kg				
1 min	30 kg	15 kg				
	Ausencia de posturas inadecuadas durante el transporte de carga					

Cuando todas las preguntas son respondidas “SÍ”, la tarea presenta una “condición aceptable”, y no será necesario continuar identificando el riesgo; debiendo mantener y asegurar las condiciones y evaluar en 4 años más, o antes si las condiciones cambian. Por el contrario si al menos una pregunta es respondida “NO”, deberá continuar identificando el riesgo con la Tabla 4 Identificación Avanzada “Condición Crítica”. **Nota: No deberá realizar la evaluación del riesgo, si “solo” la condición No es aceptable en las preguntas relacionadas al ambiente de trabajo. (No pasa a tablas 4-condición crítica, corresponde a semáforo verde y tiene que volver aplicar las tablas en 4 años más.**

**TABLA 4: LEVANTAMIENTO/DESCENSO Y TRANSPORTE DE CARGA IDENTIFICACIÓN AVANZADA - CONDICIÓN CRÍTICA**

Levantamiento/descenso y transporte manual de carga		NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?
Ambiente de trabajo	Presencia de temperatura extrema (bajo 16° Celsius o superior a los 26° Celsius) y sin ropa que proteja de temperaturas extremas				
	Presencia de suelo resbaladizo, irregular o inestable				
	Presencia de espacio insuficiente para el levantamiento/descenso y transporte de carga que genera posturas incómodas o restricción en el movimiento.				
Característica de la carga	El tamaño de la carga reduce la visibilidad del trabajador y/o dificulta su movimiento				
	El centro de gravedad de la carga no es estable (ej.: líquidos, elementos que se mueven dentro de la carga)				
	La forma/configuración de la carga presenta bordes, superficies o protuberancias afiladas				
	Las superficies de contacto son demasiado frías o demasiado calientes				
Horas de trabajo	La tarea de levantamiento/descenso o transporte de carga dura más de 8 hrs.				
<b>Condición crítica: presencia de tarea de levantamiento/descenso y transporte de carga con condiciones de diseño y frecuencia que exceden los valores máximos sugeridos</b>		<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>N/A</b>	<b>¿Cuál tarea?</b>
Posición vertical	La ubicación de las manos al inicio o final del levantamiento/descenso de una carga es superior a 155 cm o inferior a 20 cm				
Desplazamiento vertical	La distancia vertical entre el origen y el destino del objeto manipulado es mayor a 135 cm				
Distancia horizontal	La distancia horizontal entre el cuerpo y las manos (nudillos) es superior a 55 cm, correspondiente a la zona de alcance máximo de los brazos				
Asimetría	Rotación o inclinación extrema del tronco sin movimientos de los pies				
Frecuencia	<b>Corta duración:</b> más de 15 levantamientos/descensos por minuto, en una tarea que no supere los 60 minutos seguidos en el turno de trabajo y seguida de al menos 60 minutos de descanso o tarea liviana (que no implique MMC)				
	<b>Media duración:</b> más de 12 levantamientos/descensos por minuto, en una tarea que no supere los 120 minutos seguidos en el turno de trabajo y seguida de al menos 30 minutos de descanso o tarea liviana (que no implique MMC)				
	<b>Larga duración:</b> más de 8 levantamientos/descensos por minuto, en una tarea que supere los 120 minutos seguidos en el turno de trabajo				
<b>Condición crítica: presencia de tarea de levantamiento/descenso y transporte con peso de la carga que exceda los siguientes límites</b>		<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>N/A</b>	<b>¿Cuál tarea?</b>
Hombres (18-45 años)	25 kg				
Mujeres (18-45 años)	20 kg				
Hombres (<18 o >45 años)	20 kg				
Mujeres (<18 o >45 años)	15 kg				
Mujer embarazada	3 kg				
<b>Condición crítica: presencia de tarea de transporte con peso acumulado que exceda los siguientes límites:</b>		<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>N/A</b>	<b>¿Cuál tarea?</b>
Distancia de transporte de 20 mt o más	6.000 kg en 8 hr				
Distancia de transporte menos de 20 mt	10.000 kg en 8 hr				

Si una de las preguntas es respondida "Sí", entonces existe una "Condición Crítica" y deberá reducir el riesgo inmediatamente con acciones correctivas. Si todas las preguntas son respondidas "No", el riesgo está presente, pero no es crítico, debe realizar la evaluación del riesgo con los métodos indicados en guía técnica.

**TABLA 5: TRACCIÓN Y EMPUJE DE CARGA  
IDENTIFICACIÓN AVANZADA - CONDICIÓN ACEPTABLE**

Condición	Empuje y arrastre de carga	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?
Ambiente de trabajo	La temperatura está entre los 18° y 26° Celsius				
	El piso se encuentra en buenas condiciones (regular, compacto, seco y estable) y sin pendiente				
	Presencia de vías/caminos donde se permite el normal desplazamiento (espacio suficiente para el desplazamiento)				
Característica del carro o transpaleta	El carro o transpaleta cargada permite la visibilidad y movimientos normales del trabajador				
	El centro de gravedad de la carga es estable				
	El carro o transpaleta permite su agarre sin riesgo de cortes, compresión o quemaduras				
	Presencia de ruedas grandes o pequeñas en buen estado				
	Presencia de ruedas grandes o pequeñas adecuadas al tipo de carro, peso de la carga y vías de desplazamiento.				
Riesgo	Empuje y arrastre de carga	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?
Magnitud de la fuerza	<u>Método dinamómetro</u> : la fuerza inicial no supera los 10 Kg-f y la fuerza de sustentación no supera los 5 Kg-f <u>Método Escala de Borg*</u> : los trabajadores perciben leve esfuerzo físico (valor 2 o menos en escala de Borg) durante la tarea (s) de empuje y arrastre de carga (Para obtener la información debe preguntar a los trabajadores utilizando la escala de Borg) (Anexo 3)				
Duración	La(s) tarea(s) de empuje y arrastre de carga duran hasta 8 hr diarias				
Altura aplicación de la fuerza	La fuerza se realiza entre las caderas y la zona media del tronco.				
Postura	La fuerza de empuje o arrastre es aplicada con el tronco recto (sin flexión o torsión)				
Zona de agarre	Las manos están delante del cuerpo y entre los hombros cuando se realiza la fuerza de empuje o arrastre				

Cuando todas las preguntas son respondidas “Sí”, la tarea presenta una “condición aceptable” y no será necesario continuar identificando el riesgo.

Si al menos una pregunta es respondida “NO”, deberá continuar identificando el riesgo con la Tabla 6 Identificación Avanzada “Condición Crítica”.

**Nota:** No deberá realizar la evaluación del riesgo, si “solo” la condición No es aceptable en las preguntas relacionadas al ambiente de trabajo. (No pasa a tablas 6-condición crítica, corresponde a semáforo verde y tiene que volver aplicar las tablas en 4 años más.

**TABLA 6: TRACCIÓN Y EMPUJE DE CARGA  
IDENTIFICACIÓN AVANZADA - CONDICIÓN CRÍTICA**

Condición	Empuje y arrastre de carga	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?
Ambiente de trabajo	Presencia de temperatura extrema (bajo 16° o superior a los 26° Celsius) y sin ropa que proteja de las temperaturas extremas				
	Presencia de suelo resbaladizo, irregular o inestable				
	Presencia de vías/caminos donde se restringen los movimientos				
Característica de la carga	El carro o transpaleta reduce la visibilidad del operador y/o dificulta su movimiento				
	La carga es inestable				
	El carro o transpaleta tienen condiciones peligrosas (bordes, superficies o protuberancias afiladas, etc) que pueden lesionar al trabajador				
	Presencia de ruedas grandes o pequeñas en mal estado, rotas, desgastadas o con poca mantención				
	Presencia de ruedas grandes o pequeñas inadecuadas al tipo de carro, peso de la carga y vías de desplazamiento.				
Horas de trabajo	La tarea de levantamiento/descenso o transporte de carga dura más de 8 hrs.				
Riesgo	Empuje y arrastre de carga	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?
Magnitud de la fuerza	<p><b>Método dinamómetro:</b></p> <p>1. Fuerza inicial es superior a 36 kg-f (Hombres) o 24 kg-f (Mujeres).</p> <p>2. Fuerza de sustentación es superior a 25 kg-f (Hombres) y 15 kg-f (Mujeres).</p> <p>Método Escala de Borg*: los trabajadores perciben alto nivel de esfuerzo físico (valor 8 o más en escala de Borg) durante la tarea(s) de empuje y arrastre de carga (Para obtener la información debe preguntar a los trabajadores utilizando la escala de Borg)</p>				
Dirección de la fuerza	Durante el desplazamiento la carga requiere de un levantamiento parcial, mientras se empuja o arrastra.				
Esfuerzo físico	La fuerza de empuje o arrastre es realizada con movimientos bruscos o de manera poco controlada.				
Postura	La fuerza de empuje o arrastre es aplicada con el tronco en flexión o torsión significativa.				
Zona de agarre	Las manos no están delante del cuerpo o fuera del ancho de los hombros cuando se realiza la fuerza de empuje o arrastre.				
Altura aplicación de la fuerza	La fuerza de empuje o arrastre es aplicada sobre los 150 cm o bajo los 60 cm.				
Duración	La(s) tarea(s) de empuje y arrastre de carga duran más de 8 hr diarias				

Si una de las preguntas es respondida "Sí", entonces existe una "Condición Crítica" y deberá reducir el riesgo inmediatamente con acciones correctivas. Si todas las preguntas son respondidas "No", el riesgo está presente, pero no es crítico, debe realizar la evaluación del riesgo con los métodos indicados en guía técnica.

**TABLA 7: MANIPULACION MANUAL DE PACIENTES  
IDENTIFICACIÓN AVANZADA - CONDICIÓN ACEPTABLE**

Condición	Manejo manual de pacientes	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?
Aplicación de la fuerza	En promedio, por turno, el trabajador realiza 6 o menos MMP (que superen los 15 kg cada uno).				
	Ausencia de asimetría (Ej: cuerpo rotado, torsión y/o inclinación de tronco)				
	El paciente es mantenido cerca del cuerpo del trabajador				
	El MMP se realiza entre la altura nudillo suelo y la altura codo suelo				
Equipamiento	Cuenta con camas regulables en altura				
	Existen y se utilizan de forma correcta las ayudas mecánicas				
	Existen programas de mantenimiento de las ayudas mecánicas, de sillas de rueda y camillas				
Ambiente y espacios	La iluminación permite visualizar todos los elementos en el espacio de trabajo y la temperatura es adecuada (entre 19° y 25° grados)				
	Existe suficiente espacio para moverse libremente y para utilizar las ayudas mecánicas existentes				
	Presencia de suelo en salas, pasillos y otros que permiten el normal desplazamiento de sillas de rueda y camillas				
Organización	Existe un programa institucional sobre el MMP: evaluación de riesgo, clasificación de pacientes (según nivel de asistencia requerida, peso, etc), monitoreo de la salud de los trabajadores, etc.				
	Existen procedimientos escritos e informados de MMP de acuerdo al peso y características del paciente				
	La organización del trabajo permite distribuir las tareas de MMP a lo largo de la jornada e incluye periodos de descanso dentro de ella.				
Entrenamiento	Al menos un 75 % de los trabajadores del servicio/unidad recibieron capacitación teórico-práctica en MMP en los últimos 12 meses				

Cuando todas las preguntas son respondidas “SÍ”, la tarea presenta una “condición aceptable” y no será necesario continuar identificando el riesgo.  
Si al menos una pregunta es respondida “NO”, deberá continuar identificando el riesgo con la Tabla 8 Identificación Avanzada “Condición Crítica”

**TABLA 8: MANIPULACION MANUAL DE PACIENTES  
IDENTIFICACIÓN AVANZADA - CONDICIÓN CRÍTICA**

Riesgo	Manejo manual de pacientes	NO	SÍ	N/A	¿Cuál tarea?
Aplicación de la fuerza	En promedio, por turno, el trabajador realiza 12 o más MMP (que superen los 15 kg cada uno).				
	El MMP se realiza bajo las rodillas o sobre la altura codo suelo				
	La distancia horizontal entre el cuerpo y el paciente manipulado es superior a 63 cm				
	Torsión extrema del tronco sin movimientos de los pies				
Equipamiento	Las camas no son regulables y tienen una altura inferior a 70 cm				
	Las camas tienen ninguna o solo 2 ruedas				
	El trabajador hace todo el esfuerzo en el manejo del paciente ya que no se utiliza ningún tipo de ayudas mecánicas				
	No existe programa de mantenimiento de las ayudas mecánicas ni de sillas de rueda o camillas				
Ambiente y espacios	La temperatura ambiente es menor a 18° o superior a 26° Celsius , y no se cuenta con ropa que proteja de las temperaturas extremas				
	Existen menos de 90 cm de espacio entre la cama y la pared o entre las camas, o menos de 120 cm al final de la cama.				
	Presencia de suelo resbaladizo, irregular o inestable en salas o pasillos				
Organización	La organización carece de un sistema de clasificación del paciente (según nivel de asistencia, peso, etc.)				
	La organización no cuenta con procedimientos escritos e informados de MMP de acuerdo al peso y características del paciente				
	La organización del trabajo genera concentración de tareas de MMP en ciertos horarios de trabajo y no cuenta con pausas de descanso durante la jornada				
Entrenamiento	Un 50 % o menos de los trabajadores del servicio/unidad recibieron capacitación teórico-práctica en MMP en los últimos 18 meses				

Si una de las preguntas es respondida “Sí”, entonces existe una “Condición Crítica” y deberá reducir el riesgo inmediatamente con acciones correctivas. Si todas las preguntas son respondidas “No”, el riesgo está presente, pero no es crítico, debe realizar la evaluación del riesgo con los métodos indicados en guía técnica.

