



# Resolución Ministerial

Lima, 25 de Abril del 2011

Visto, el Expediente N° 11-019441-005, que contiene los Informes N° 0067-2011-ASHO/DSO/DIGESA y N° 0073-2011-ASHO/DSO/DIGESA, de la Dirección General de Salud Ambiental y el Informe N° 222-2011-OGAJ/MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Salud;

## CONSIDERANDO:

Que, el literal a) del artículo 25° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud, establece que la Dirección General de Salud Ambiental es el órgano técnico normativo en los aspectos relacionados, entre otros, a la salud ocupacional;

Que, el artículo 9° de la Ley N° 29088, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Estibadores Terrestres y Transportistas Manuales, establece que los estibadores terrestres y transportistas manuales, son responsables de someterse, entre otros, a exámenes médicos ocupacionales periódicos sobre aspectos generales de su salud;

Que, el artículo 12° del Reglamento de la precitada Ley, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2009-TR, establece que el Ministerio de Salud aprobará las guías de diagnóstico y los protocolos de los exámenes médicos ocupacionales y complementarios para los estibadores terrestres y transportistas manuales, previstos en el artículo 9° de la referida Ley, a fin de definir los criterios y estándares para la prevención en salud de los trabajadores, así como para determinar la incapacidad y menoscabo;

Que, en el marco de sus competencias técnico normativas, la Dirección General de Salud Ambiental ha elaborado para su aprobación el proyecto de "Norma Técnica de Salud que establece los Exámenes Médicos Ocupacionales para los Estibadores Terrestres y Transportistas Manuales", la cual tiene como finalidad contribuir con la protección de la salud de los referidos estibadores terrestres y transportistas manuales, generando ambientes de trabajo saludables;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Salud Ambiental;



Z. Solís V.



E. Cruz S.



W. Olivera A.



D. León Ch.

Con el visado del Director General de la Dirección General de Salud Ambiental, del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica y de la Viceministra de Salud; y,

De conformidad con lo previsto en el literal l) del artículo 8° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud;

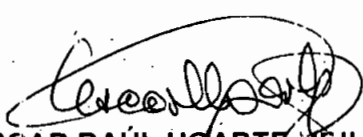
**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar la NTS N°090 -Minsa/DIGESA - V.01 "Norma Técnica de Salud que Establece los Exámenes Médicos Ocupacionales para los Estibadores Terrestres y Transportistas Manuales", que en documento adjunto forma parte integrante de la presente resolución.

**Artículo 2°.-** La Dirección General de Salud Ambiental, las Direcciones de Salud y las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces son las responsables de la difusión de la Norma Técnica de Salud aprobada por la presente resolución.

**Artículo 3°.-** Disponer que la Oficina General de Comunicaciones del Ministerio de Salud publique la presente resolución ministerial en la dirección electrónica [http://www.minsa.gob.pe/transparencia/dge\\_normas.asp](http://www.minsa.gob.pe/transparencia/dge_normas.asp) del Portal de Internet del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

  
**OSCAR RAÚL UGARTE DE ILLUZ**  
Ministro de Salud



Z. Solís V.



E. Cruz S.



W. Olivera A.



D. León Ch.



**NTS N° 090 -MINSA/DIGESA V.01.**

**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO  
OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES TERRESTRES Y  
TRANSPORTISTAS MANUALES**

**I.- FINALIDAD**

Contribuir con la protección de la salud de los estibadores terrestres y transportistas manuales, y generar ambientes de trabajo saludables.

**II.- OBJETIVO**

Establecer los exámenes médico ocupacionales para la vigilancia de la salud de los trabajadores que manipulan cargas, previniendo la aparición de problemas de salud relacionados con su trabajo.

**III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente Norma Técnica de Salud es de aplicación en todos los Establecimientos del Sector Salud (Ministerio de Salud, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, EsSalud, Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú, Clínicas y personas naturales o jurídicas que presten servicios de Salud Ocupacional) en el ámbito nacional.

**IV. BASE LEGAL**

- a) Ley N° 29088, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Estibadores Terrestres y Transportistas Manuales.
- b) Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- c) Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- d) Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- e) Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- f) Decreto Supremo N° 005-2009-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Estibadores Terrestres y Transportistas Manuales.
- g) Decreto Supremo N° 009-2005-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- h) Decreto Supremo 007-2007-TR, que modifican artículos del Decreto Supremo N° 009-2005-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- i) Decreto Supremo N° 023-2005-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- j) Decreto Supremo N° 003-98-SA, que aprueba las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- k) Decreto Supremo N° 009-97-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- l) Resolución Ministerial N° 480-2008/MINSA, que aprueba la NTS N° 068-MINSA/DGSP-V.1 Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.



E. CRUZ S.

NTS N° 020-MINSA/DIGESA V.01  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES  
TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

- m) Resolución Ministerial 148-2007-TR, que aprueba el Reglamento de Constitución y Funcionamiento del Comité y Designación de Funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros documentos conexos.
- n) Resolución Ministerial N° 069-2010/MINSA, que aprueba el Documento Técnico Evaluación y Calificación de la Invalidez por Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- o) Resolución Ministerial N° 258-2011/MINSA, que aprueba el Documento Técnico Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020.
- p) Resolución Ministerial N° 826-2005/MINSA, que aprueba las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- q) Resolución Ministerial N° 511-2004/MINSA, que aprueba la Ficha Única de Aviso de Accidente de Trabajo y su instructivo anexo.
- r) Resolución Ministerial N° 375-2008/TR, que aprueba la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.

## **V.- DISPOSICIONES GENERALES**

### **5.1.- DEFINICIONES OPERATIVAS**

#### **5.1.1. Estiba y Manipulación de Carga:**

La Estiba y la Manipulación de Cargas se refiere a cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, el empuje, la colocación, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entraña riesgos, en particular para la zona dorso lumbar de los trabajadores.

- **Levantar:** Corresponde a la labor de mover manualmente un objeto verticalmente, desde su posición inicial contra la gravedad.
- **Colocar:** Poner a una persona o carga en su debido lugar.
- **Tracción:** Hacer fuerza contra una carga para moverla, sostenerla o rechazarla.
- **Desplazar:** Mover a una persona o carga del lugar en el que está ubicado.

#### **5.1.2. Transporte Manual**

Labor que además de la fuerza física, utiliza una herramienta auxiliar para realizar el traslado de la carga.

#### **5.1.3.- Ergonomía**

Disciplina de la Salud Ocupacional que realiza el estudio sistemático del lugar de trabajo y de las personas, con el fin de mejorar las condiciones de trabajo, su entorno laboral, y puesto de trabajo, adaptando el trabajo al trabajador, y cuyo objetivo es el confort del trabajador.

#### **5.1.4.- Factores de Riesgo para la Salud de los Estibadores y Transportistas Manuales**

Los factores de riesgo para la salud de los trabajadores comprenden al conjunto de condiciones que caracterizan la situación de trabajo, y pueden afectar la salud del trabajador<sup>1</sup>, y son identificados y evaluados de acuerdo a la normatividad vigente sobre Ergonomía y de la Seguridad y Salud en el Trabajo de los Estibadores Terrestres y



<sup>1</sup> La Salud de los trabajadores: Estrategias e intervenciones. Dr. Héctor A. Nieto (Universidad Nacional de Buenos Aires Argentina), OPS, 2009.

Transportistas Manuales. Estos factores de riesgos para los Trabajadores Estibadores y Transportistas Manuales pueden ser:

#### En el Trabajador

- Intrínsecos: Falta de aptitud física, patología dorsolumbar previa y sobrepeso.
- Extrínsecos: Inadecuación de las ropas, el calzado u otros efectos personales que lleve el trabajador. Insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación.
- Existen otros condicionantes que pueden influir en la aparición de la patología relacionada con la manipulación manual de cargas, tales como edad, sexo, otro empleo, actividad deportiva, el consumo de tabaco, el embarazo, y otras actividades extraprofesionales como tareas del hogar, cuidado de niños, minusválidos o ancianos.

#### En el Ambiente de Trabajo

- Características de la carga: La manipulación manual de una carga puede presentar un riesgo, de acuerdo a las disposiciones del peso máximo a estibar y tipo de envase<sup>2</sup>, en particular en la zona dorso lumbar, en los casos siguientes:
  - Cuando la carga es demasiado pesada o demasiado grande.
  - Cuando es voluminosa o difícil de sujetar.
  - Cuando está en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse.
  - Cuando está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo.
  - Cuando la carga, debido a su aspecto exterior o a su consistencia, puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.
- Esfuerzo físico necesario: Un esfuerzo físico puede entrañar un riesgo, en particular dorso lumbar, en los casos siguientes:
  - Cuando es demasiado importante.
  - Cuando no puede realizarse más que por un movimiento de torsión o de flexión del tronco.
  - Cuando puede acarrear un movimiento brusco de la carga.
  - Cuando se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable.
  - Cuando se trata de alzar o descender la carga con necesidad de modificar el agarre.
  - Cuando el medio con el que transporta llámese carretilla, triciclo u otro es inadecuado para el trabajador.
- Características del medio de trabajo: Las características del medio de trabajo pueden aumentar el riesgo, en particular dorso lumbar, en los casos siguientes:
  - Cuando el espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad de que se trate.
  - Cuando el suelo es irregular y, por tanto, puede dar lugar a tropiezos o bien es resbaladizo para el calzado que lleve el trabajador.
  - Cuando la situación o el medio de trabajo no permite al trabajador la manipulación manual de cargas a una altura segura y en una postura correcta.



E. CRUZ S.

<sup>2</sup> Ley N° 29088, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Estibadores Terrestres y Transportistas Manuales.

**NTS N° 000-MINSA/DIGESA V.01**  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

- Cuando el suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes.
- Cuando el suelo o el punto de apoyo son inestables.
- Cuando la temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuadas.
- Cuando la iluminación no sea adecuada.
- Cuando exista exposición a vibraciones.
- Exigencias de la actividad: La actividad puede entrañar riesgo, en particular dorso lumbar, cuando implique una o varias de las exigencias siguientes:
  - Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral.
  - Período insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.
  - Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte.
  - Ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no pueda modular.



E. CRUZ S.

**5.1.5.- Daños a la Salud por el Trabajo de Estiba Terrestre y Transporte Manual:**

Es todo suceso repentino o acumulativo que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

La manipulación manual de cargas ocasiona frecuentes y variadas enfermedades y accidentes de origen laboral. Aproximadamente el 21 % de los accidentes están producidos por sobreesfuerzos; y entre el 60-90% de los adultos han sufrido o sufrirán algún dolor de espalda a lo largo de su vida, pudiendo calcularse que un alto porcentaje de éstos pueda ser de origen laboral<sup>3</sup>.

Los procesos pre patogénicos de las Enfermedades Relacionadas al Trabajo más frecuentes, incluyen manifestaciones como:

- Muscular: contracturas, calambres y rotura de fibras.
- Tendinosa y ligamentosa: sinovitis, tenosinovitis, roturas, esguinces y bursitis.
- Articular: artrosis, artritis, hernias discales.
- Óseos: fracturas y fisuras.
- Neurológicos: atrapamientos.
- Vasculares: trastornos vasomotores.
- Pared abdominal: hernias.

**5.2.- VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS ESTIBADORES TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

La vigilancia de la salud de los trabajadores es el proceso de recolección de información y análisis sistemático que abarca todas las evaluaciones necesarias para proteger la salud de los trabajadores, con el objetivo de detectar los problemas de salud relacionadas con el trabajo y controlar los factores de riesgos y prevenir los daños a la salud del trabajador, debe ser realizada por el Médico Ocupacional, bajo la responsabilidad del empleador, de acuerdo a la normatividad vigente del MTPE<sup>4</sup>, en caso de contar con autoempleo este se realizará de acuerdo a las disposiciones del Aseguramiento Universal en Salud.

<sup>3</sup> The World Health Report, OMS, 2002.

<sup>4</sup> D.S. N° 009-2005/TR, aprueba el Reglamento de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## VI.- DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### 6.1.- PROCEDIMIENTOS PARA LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES DE LOS ESTIBADORES TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES

**6.1.1.-** El médico ocupacional debe de vigilar la salud de los trabajadores, atender, registrar y notificar los accidentes de trabajo y las enfermedades relacionadas al trabajo de los estibadores terrestres y transportistas manuales, de acuerdo a la normatividad vigente de Exámenes Médico Ocupacionales establecidos por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud (MINSA).

**6.1.2.-** El médico ocupacional tomará en cuenta las siguientes clases de evaluaciones médico ocupacional para la vigilancia de la salud de los trabajadores estibadores terrestres y transportistas manuales, según el caso:

- a. Evaluación Médica Pre-empleo o Pre-ocupacional: Es la evaluación médica que se realiza al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso, y su aptitud al puesto de trabajo.
- b. Evaluación Médico Ocupacional Periódica: Se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo y los estados pre patológicos.

La periodicidad de la evaluación será determinada por el médico ocupacional, se realizará de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud del trabajador, por lo menos una vez al año. Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de la evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.

- c. Evaluación Médico Ocupacionales de Retiro o de Egreso: Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral, tendrán validez los exámenes ocupacionales realizados con una antigüedad no mayor de 2 meses. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

**6.1.3.-** En la evaluación médico ocupacional para la vigilancia de la salud, se utilizará la Ficha Médico Ocupacional y la Ficha Psicológica Ocupacional establecidas por la Dirección General de Salud Ambiental del MINSA y la Valoración Músculo Esquelética del Anexo N° 01, para los trabajadores estibadores terrestres y transportistas manuales.

**6.1.4.-** Los exámenes complementarios y procedimientos de ayuda diagnóstica ocupacional de acuerdo a la normatividad vigente sobre Exámenes Médico Ocupacionales, se pueden realizar con mayor o menor frecuencia por indicación del médico ocupacional mínimamente una vez al año y de acuerdo a la exposición a los factores de riesgo<sup>5</sup>. Estos deben de contener mínimamente:

Exámenes Complementarios Generales:

- a) Biometría sanguínea.
- b) Bioquímica sanguínea.
- c) Grupo y factor sanguíneo.
- d) Examen completo de orina.

Exámenes complementarios específicos de acuerdo al tipo de exposición, se indicarán a criterio del médico ocupacional.

<sup>5</sup> Diagnóstico Precoz de Enfermedades Profesionales, OMS, 2008.

NTS Nº 90-MINSA/DIGESA V.01  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES  
TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

**6.1.5.-** El médico ocupacional determinará la aptitud del trabajador de acuerdo a la normatividad vigente, en las evaluaciones médico ocupacionales en relación al puesto de trabajo:

- a) **Apto:** Trabajador sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limitan el normal ejercicio de su labor.
- b) **Apto con Restricciones:** Aquel trabajador que a pesar de tener algunas patologías, o condiciones pre-patológicas puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones, para que éstas no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento, o puedan verse agravadas deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos.
- c) **No Apto:** Trabajador que por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes tienen limitaciones orgánicas que les hacen imposible la labor.

**6.1.6.-** El Médico Ocupacional que identifique un Accidente de Trabajo y/o una Enfermedad Relacionada al Trabajo en los Trabajadores Estibadores Terrestres y Transportistas Manuales, para su diagnóstico definitivo según se requiera, deberá de referir al trabajador a un Establecimiento de Salud de mayor resolución según normatividad vigente.

**6.2.- CONFORMIDAD DE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES DE LOS ESTIBADORES TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

**6.2.1.-** La vigilancia de la salud de los trabajadores es parte del acto médico en Salud Ocupacional y debe estar a cargo de un médico cirujano con especialidad en Medicina Ocupacional o Medicina del Trabajo o médico cirujano con Maestría en Salud Ocupacional, o con mínimo de tres (03) años de experiencia en Medicina Ocupacional, con habilitación profesional emitida por el Colegio Médico del Perú.

**6.2.2.-** Las Evaluaciones Médico Ocupacionales solo podrán llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento, previamente informado por el Servicio de Salud Ocupacional, de acuerdo a la normatividad vigente.

**6.2.3.-** Se debe considerar la dignidad, intimidad y confidencialidad de las Evaluaciones Médico Ocupacionales cuyo contenido e información debe de ser atendidos por el Médico Ocupacional, la Autoridad en Salud y el trabajador, para proporcionar la reserva frente a toda indagación discriminatoria y respeto a la confidencialidad, teniendo en cuenta la normatividad vigente.

**6.3.- SERVICIOS DE SALUD OCUPACIONAL**

**6.3.1.-** Los servicios de Salud Ocupacional para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores pueden organizarse, según los casos, como servicios para una sola empresa y/o ambiente de trabajo, o como servicios comunes a varias empresas y/o ambientes de trabajo (servicios internos o externos), y deben asegurar mínimamente la presencia del Médico Ocupacional

**6.3.2.-** Los Servicios de Salud Ocupacional deben estar formados por equipos multidisciplinarios constituidos en función de la índole de las tareas que deban ejecutarse.

**6.4.- SUPERVISIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS ESTIBADORES TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

La Autoridad de Salud de la jurisdicción, a través del Responsable de Salud Ambiental y/o Ocupacional de las Direcciones Regionales de Salud y de las Direcciones de Salud realizará la supervisión de la Vigilancia de la Salud de los Estibadores y Transportistas Manuales, para verificar su cumplimiento de conformidad con la normatividad vigente.





## **VII.- RESPONSABILIDADES**

### **7.1.- En el Nivel Nacional**

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Salud Ambiental es responsable de difundir la presente NTS hasta el nivel regional, así como de brindar asistencia técnica y supervisar su cumplimiento.

### **7.2.- En el Nivel Regional**

Las Direcciones de Salud de Lima, las Direcciones Regionales de Salud, o las que hagan sus veces en el ámbito regional a través de su Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental o de su Dirección y/o Unidad de Salud Ocupacional, son responsables de la difusión en su ámbito de la presente Norma Técnica de Salud, así como de su implementación y supervisión.

## **VIII.- ANEXOS**



E. CRUZ S.

## VALORACION MÚSCULO ESQUELÉTICA

**Datos de filiación:**

- N° de historia clínica
- Nombre
- Apellidos
- Sexo
- N° de la seguridad social
- D.N.I.
- Fecha de nacimiento
- Dirección

- Nombre del médico ocupacional
- Fecha
- Servicio de Salud Ocupacional que realiza el reconocimiento
- Tipo (interno o externo)
- Clase de reconocimiento    pre-ocupacional    ☐    periódico    ☐

- Ocupación
- Actividad de la empresa
- Nombre de la empresa

- Levanta ☐ Coloca ☐ Empuja ☐ Tracciona ☐ Desplaza ☐
- Si es repetitivo ¿Con qué frecuencia? Horas/día: \_\_\_\_\_
- Riesgo obtenido en la evaluación de riesgos: Mínimo ☐ Mediano ☐ Alto ☐
- Tiempo de permanencia (en años): \_\_\_\_\_
- Tiempo de exposición (Horas/día): \_\_\_\_\_ (Días/semana)

|                                                                    |                          |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Exposición a tóxicos:                                            | <b>Sí</b>                | <b>No</b>                |
| — Cadmio, fósforo (afectación ósea)                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| — Mercurio, talio, arsénico, alcohol... (afectación sensibilidad)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| — Manganeso, cobalto, alcohol, disolventes (afectación equilibrio) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 1) Características de la carga

Peso (Kg.): Entre  kg. y  kg. ☐ ☐

Volumen difícil de manejar ☐ ☐

Equilibrio inestable o contenido puede desplazarse ☐ ☐

Manipulación a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo ☐ ☐

**NTS N° 010-MINSA/DIGESA V.01**  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES**  
**TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

**2) Esfuerzo físico necesario**

|                                                           |                          |                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Exige torsión - flexión del tronco                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Existe la posibilidad de un movimiento brusco de la carga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Cuerpo en posición inestable                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alzar o descender la carga variando el agarre             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**3) Condiciones del ambiente de trabajo**

|                                                                      |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Espacio libre insuficiente para la actividad                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Suelo irregular o resbaladizo                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Altura excesiva para manipulación manual de cargas                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Postura forzada                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Desniveles en suelo o plano de trabajo                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Suelo o punto de trabajo inestable                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Temperatura, humedad, circulación del aire e iluminación inadecuadas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vibraciones                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**4) Exigencias de la actividad**

|                                                                                                               |                          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Periodo insuficiente de reposo                                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no pueda modular                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**5) Medidas de protección**

|                                                       | <b>Siempre</b>           | <b>A veces</b>           | <b>Nunca</b>             |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Faja lumbar                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Medios auxiliares en la manipulación manual de cargas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Diseño adecuado del puesto                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pausas de trabajo                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**1.2. EXPOSICIONES ANTERIORES (ANAMNESIS LABORAL)**

| EMPRESA                            | ACTIVIDAD (CNAE) | OCUPACIÓN (CNO) | TIEMPO (MESES) |
|------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
|                                    |                  |                 |                |
| DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO: |                  |                 |                |



**NTS N°10-MINSA/DIGESA V.01**  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES**  
**TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

| EMPRESA                            | ACTIVIDAD (CNAE) | OCUPACIÓN (CNO) | TIEMPO (MESES) |
|------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
|                                    |                  |                 |                |
| DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO: |                  |                 |                |

| EMPRESA                            | ACTIVIDAD (CNAE) | OCUPACIÓN (CNO) | TIEMPO (MESES) |
|------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
|                                    |                  |                 |                |
| DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO: |                  |                 |                |



## **2. HISTORIA CLÍNICA**

### **2.1. ANAMNESIS**

1. ¿Ha padecido o padece alguna de las siguientes enfermedades?

#### **1.1 Digestivo**

- Hemorroides
- Cirrosis o hipertensión portal
- Hernias de hiato
- Esplenomegalias

#### **1.2 Pared abdominal**

- Hernias abdominales
- Hernias umbilicales
- Hernias inguinales
- Hernias crurales
- Intervenciones quirúrgicas Laparotomías

#### **1.3 Cardiovasculares**

- Aneurismas
- Hipertensión severa
- Infarto de miocardio
- Procesos que cursan con insuficiencia cardiaca

#### **1.4 Respiratorio**

- Neumotórax

**NTS N° 008-MINSA/DIGESA V.01**  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES**  
**TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

**1.5 Renal**

- Incontinencia
- Insuficiencia renal

**1.6 Genitourinario**

- Prolapsos

**1.7 Sistema Nervioso Central**

- Aneurisma Cerebral
- Enfermedades degenerativas neuromusculares
- Enfermedades degenerativas cerebelosas
- ACV (Accidentes cerebro – vasculares)

**1.8 Oftalmológicas**

- Desprendimiento de retina
- Miopía maligna
- Glaucoma

**1.9 Músculo esqueléticas**

- Escoliosis
- Traumatismos y Fracturas vertebrales



**2. Otros trastornos congénitos o adquiridos que repercutan en la manipulación manual de cargas o en la aptitud física.**

**3. Algo de lo anterior ¿Ha sido enfermedad relacionada al trabajo o accidente de trabajo? ¿Cuáles?**

Antecedentes familiares relacionados.

Antecedentes personales relacionados.

Fuma ☐ Cig/día: No ☐ Ex-fumador ☐ ¿Desde cuándo fuma? (años)

¿Practica algún deporte regularmente?

¿Realiza alguna actividad extralaboral que exija manipulación manual de cargas?

¿Ha recibido formación adecuada para manipular correctamente cargas?

¿Existe costilla cervical?

¿Existen síntomas de afectación neurológica?

| <b>Sí</b>                | <b>No</b>                |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**2.2. EXPLORACIÓN CLÍNICA INESPECÍFICA**

- Peso
- Talla
- Índice de Quetelet
- Frecuencia Cardíaca
- Presión arterial
- Auscultación cardiopulmonar
- Palpación abdominal (hernias)

NTS N° 010-MINSA/DIGESA V.01  
NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES  
TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES

**2.3. CUESTIONARIO DE SÍNTOMAS OSTEOMUSCULARES**

| RESPONDA EN TODOS LOS CASOS                                                                                                                                                                                                                       | RESPONDA SOLAMENTE SI HA TENIDO PROBLEMAS                                                                          |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Usted ha tenido en los últimos 12 meses problemas (dolor, curvaturas, etc.) a nivel de:                                                                                                                                                           | Durante los últimos doce meses ha estado incapacitado (a) para su trabajo (en casa o fuera) por causa del problema | ¿Ha tenido problemas en los últimos siete días?         |
| <b>Nunca:</b> <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |
| <b>Hombros:</b><br>Hombro derecho: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>Hombro izquierdo: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>Ambos hombros: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |
| <b>Codos:</b><br>Codo derecho: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>Codo izquierdo: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>Ambos codos: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no         | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |
| <b>Puños/manos:</b><br>La derecha: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>La izquierda: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>Ambos: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no             | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |
| <b>Columna alta (dorso):</b> <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |
| <b>Columna baja (lumbares):</b> <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |
| <b>Caderas:</b><br>Derecha: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>Izquierda: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                                                         | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |
| <b>Rodilla:</b><br>Derecha: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>Izquierda: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                                                         | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |
| <b>Tobillos/pies:</b><br>Derecho: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no<br>Izquierdo: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                                                   | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no                                                            | <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no |



**2.4. EXPLORACIÓN CLÍNICA ESPECÍFICA**

**PALPACIÓN ABDOMINAL**

- Palpación abdominal: Exploración de agujeros inguinales y crurales.  
Eventraciones posquirúrgicas, integridad de la pared abdominal.  
Palpación de la musculatura de los rectos anteriores del abdomen.
- Exploración muscular: La integridad de la musculatura del bíceps braquial, de los gemelos o del tendón de Aquiles.

**COLUMNA VERTEBRAL DESVIACIÓN DEL EJE ANTERO – POSTERIOR**

| CURVAS FISIOLÓGICAS ANT-POST | NORMAL | AUMENTADA | DISMINUIDA |
|------------------------------|--------|-----------|------------|
| Cervical                     |        |           |            |
| Dorsal                       |        |           |            |
| Lumbar                       |        |           |            |

NTS Nº 010 - MINSA/DIGESA V.01  
NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES  
TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES

**DESVIACIONES DEL EJE LATERAL**

| EJE LATERAL | NORMAL | CONCAVIDAD DERECHA | CONCAVIDAD IZQUIERDA |
|-------------|--------|--------------------|----------------------|
| Dorsal      |        |                    |                      |
| Lumbar      |        |                    |                      |

**MOVILIDAD – DOLOR**

|              | Flexión | Extensión | Lateraliz. izquierda | Lateraliz. derecha | Rotación derecha | Rotación izquierda | Irradiación |
|--------------|---------|-----------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------|
| Cervical     |         |           |                      |                    |                  |                    |             |
| Dorso lumbar |         |           |                      |                    |                  |                    |             |

| EXPLORACIÓN |      | +/- |
|-------------|------|-----|
| Lasegue     | Dch. |     |
|             | Izq. |     |
| schöber     | Dch. |     |
|             | Izq. |     |



**PALPACIÓN**

|                  | Apófisis espinosas dolorosas | Contractura muscular |
|------------------|------------------------------|----------------------|
| Columna cervical |                              |                      |
| Columna dorsal   |                              |                      |
| Columna lumbar   |                              |                      |

**ARTICULACIONES: MOVILIDAD – DOLOR**

| Articulación | Abducc. | Adducc. | Flexión | Extens. | Rot. Ext. | Rot. Int. | Irrad. | Alt. Masa Muscular |
|--------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|--------|--------------------|
| Hombro       | Dch.    |         |         |         |           |           |        |                    |
|              | Izq.    |         |         |         |           |           |        |                    |
| Codo         | Dch.    |         |         |         |           |           |        |                    |
|              | Izq.    |         |         |         |           |           |        |                    |
| Muñeca       | Dch.    |         |         |         |           |           |        |                    |
|              | Izq.    |         |         |         |           |           |        |                    |
| Cadera       | Dch.    |         |         |         |           |           |        |                    |
|              | Izq.    |         |         |         |           |           |        |                    |
| Rodilla      | Dch.    |         |         |         |           |           |        |                    |
|              | Izq.    |         |         |         |           |           |        |                    |
| Tobillo      | Dch.    |         |         |         |           |           |        |                    |
|              | Izq.    |         |         |         |           |           |        |                    |

NTS N° 070-MINSA/DIGESA V.01  
NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES  
TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES

| EXPLORACIÓN    |      | +/- |
|----------------|------|-----|
| Test de Phalen | Dch. |     |
|                | Izq. |     |
| Test de Tinel  | Dch. |     |
|                |      |     |
|                | Izq. |     |

|      |      |      |       |
|------|------|------|-------|
|      |      | varo | valgo |
| Codo | Dch. |      |       |
|      | Izq. |      |       |
|      |      | CAVO | PLANO |
| Pie  | Dch. |      |       |
|      | Izq. |      |       |

### SIGNOS Y SÍNTOMAS

|  |                |                                                             |
|--|----------------|-------------------------------------------------------------|
|  | <b>Grado 0</b> | Ausencia de signos y síntomas.                              |
|  | <b>Grado 1</b> | Dolor en reposo y/o existencia de sintomatología sugestiva. |
|  | <b>Grado 2</b> | Grado 1 más contractura y/o dolor a la movilización.        |
|  | <b>Grado 3</b> | Grado 2 más dolor a la palpación y/o percusión              |
|  | <b>Grado 4</b> | Grado 3 más limitación funcional evidente clínicamente.     |



### 2.5. CONTROL BIOLÓGICO Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS ESPECÍFICOS

### 3. VALORACIÓN DE LA APTITUD MÉDICO – LABORAL

- 1 Apto sin restricciones ☐
- 2 Apto con restricciones ☐
  - 2.1 Personales
  - 2.2 Laborales
    - 2.2.1 Restrictivas
    - 2.2.2 Adaptativas
- 3 No apto
- 4 En observación



**NTS Nº 007-MINSA/DIGESA V.01**  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES**  
**TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

Observaciones: \_\_\_\_\_

---

*Fuente: 1) Vigilancia Sanitaria Específica de Manipulación de Carga, Ministerio de la Sanidad España, 2005, 2) Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos relativos a la Manipulación Manual de Cargas, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, España 2002.*

-----  
Médico Ocupacional

-----  
Servicio de Salud Ocupacional



## INSTRUCTIVO

### PARA EL LLENADO DE LA VALORACIÓN MÚSCULO ESQUELÉTICA

#### 1.- HISTORIA LABORAL

Se recogerán los datos de filiación y los de los profesionales de la salud responsables del examen de salud, así como del Servicio de Salud Ocupacional.

##### 1.1. EXPOSICIÓN ACTUAL AL RIESGO

Se recogen los riesgos del puesto y una descripción detallada del puesto, así como las medidas de protección empleadas. El resultado de la evaluación de riesgos deberá estar en poder de los profesionales cuando se haga el examen de salud.

##### 1.2. EXPOSICIONES ANTERIORES (ANAMNESIS LABORAL)

Se recogerán los puestos de trabajo anteriores del trabajador con expresión del tiempo y una somera descripción del puesto y de sus riesgos.

#### 2. HISTORIA CLÍNICA

Incluirá anamnesis, exploración clínica inespecífica y exploración clínica específica, para la que proponemos una sistemática por regiones anatómicas.

##### 2.1. Anamnesis

Se recogerán detalladamente los datos de filiación y del reconocimiento que se practica.

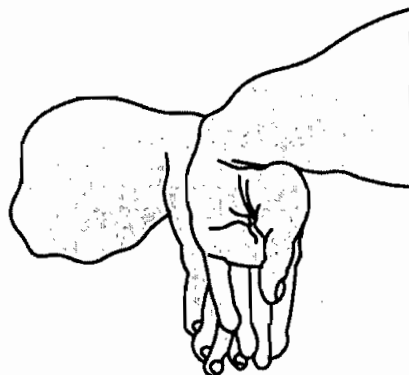
##### 2.2. Exploración clínica específica y criterios de valoración

Se ha creído conveniente dejar cerrados la mayoría de los aspectos del protocolo, no obstante en algunos apartados se ha dejado un espacio abierto para que sea cumplimentado por el médico del trabajo si lo estimara conveniente.

Cuando parezca relevante, la movilidad se recogerá en grados.

**Prueba de Phalen:** Indica neuropatía del mediano.

**Procedimiento:** Se examina el llamado «signo de la mano flexionada», en el que el paciente mantiene las manos en flexión palmar durante 10 min. En esta posición, con el dorso de las manos en contacto, se produce un aumento de la presión en el túnel carpiano. **Valoración:** La posición que adopta el dorso de las manos provoca parestesias en la zona del nervio mediano no solamente en individuos con síndrome del túnel carpiano, sino también en personas sanas. Si existe un síndrome del túnel carpiano, los síntomas empeoran al realizar la prueba.

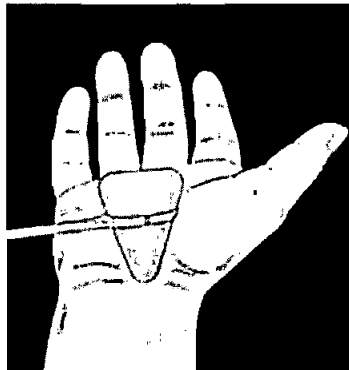


E. CRUZ S.

**Signo de Tinel:** Indica lesión del nervio mediano.

Procedimiento: La mano se sitúa en ligera flexión dorsal, apoyada sobre un pequeño almohadón en la mesa de exploración, y con un martillo de reflejos o con el dedo índice se percute sobre el nervio mediano en la articulación de la muñeca.

Valoración: Las parestesias y el dolor en la mano e incluso en el antebrazo indican un síndrome de compresión del nervio mediano (síndrome del túnel carpiano).



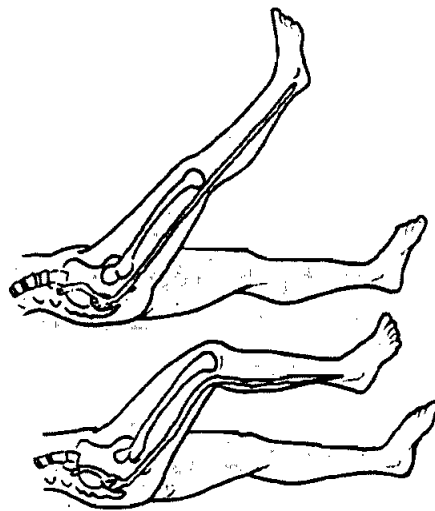
**Prueba diferencial según Laségue:** Diferenciación entre ciatalgia y dolor de cadera.

Procedimiento: El paciente se encuentra en decúbito supino. Con una mano el clínico sujeta el talón y con la otra la rodilla por la parte de delante. La pierna hiperextendida se levanta lentamente hasta el punto en que aparece el dolor, y se registran entonces su tipo y su localización.

La prueba se repite y la pierna se flexiona por la articulación de la rodilla cuando se alcanza el punto doloroso.

Valoración: Un paciente afecto de irritación del nervio ciático presenta una disminución clara de las molestias cuando efectúa una flexión de la rodilla, que incluso pueden desaparecer completamente. Si existe una alteración de la articulación coxofemoral, el dolor se acentúa al efectuar una flexión más pronunciada de esta articulación.

Observación: El dolor que aparece como consecuencia de un trastorno de la articulación coxofemoral se localiza en la región inguinal y sólo de manera excepcional en la zona dorsolateral de la articulación. Solamente si el dolor es dorsolateral puede ser difícil diferenciar una irritación radicular de una alteración de la articulación coxofemoral.



**Signo de Schöver:** Mide el grado de flexibilidad de la columna vertebral lumbar.

**Procedimiento:** El paciente se encuentra en bidepestando. Se efectúa una marca sobre la piel en la zona correspondiente a la apófisis espinosa de la vértebra S1, así como 10 cm más arriba. En flexión anterior, la distancia entre las dos marcas cutáneas se amplía hasta 15 cm, mientras que en flexión posterior (reclinación) se acorta hasta 8-9 cm.

**Valoración:** Los cambios de la columna vertebral de tipo degenerativo e infeccioso conducen a una limitación de la movilidad de la columna y, con ello, de la flexibilidad de las apófisis espinosas.

### **2.3. Exploraciones complementarias**

Ninguna de ellas debe ser obligatoria, pero se dejará un espacio para que el médico del trabajo pueda recoger las que haya creído oportuno realizar, incluido el estudio de la respuesta cardiorrespiratoria al esfuerzo.

### **2.4. Periodicidad**

De modo general, la prioridad de los exámenes de salud de estos trabajadores depende de la evaluación del riesgo que se realice. En particular, y según el criterio del médico del trabajo, se seguirá lo siguiente:

1. Cuando el trabajador sea apto sin restricciones, sin riesgo personal y con riesgo laboral mínimo, el examen de salud podrá ser trianual o bianual. El riesgo laboral procede de la evaluación de riesgos.

2. Cuando existan restricciones en la aptitud o aparezca alguna circunstancia intercurrente, el reconocimiento será anual, y si el médico lo estimara conveniente podrá ser semestral o trimestral.

La racionalización de estos períodos diferentes va en beneficio de la eficacia preventiva, al poder dedicar más atención a los trabajadores que más lo requieran a juicio del médico del trabajo.

### **2.5. Formación**

La formación es básica para prevenir los daños en la salud de los trabajadores expuestos a manipulación de cargas. La formación deberá ser obligatoria y el médico del trabajo hará promoción de la salud con los trabajadores a riesgo, siendo aconsejable estrategias del tipo de las Escuelas de Espalda.

### **2.6. Control biológico y estudios complementarios específicos**

Ninguna prueba complementaria debe ser obligatoria, pero que dejamos un espacio abierto para que el médico del trabajo pueda recoger los resultados de aquellas que hubiera solicitado.

## **3. CRITERIOS DE VALORACIÓN**

### **1. Apto sin restricciones**

El trabajador podrá desempeñar su tarea habitual sin ningún tipo de restricción física ni laboral, siempre y cuando el trabajo se ajuste a la normativa legal en cuanto a Seguridad y Salud en el trabajo y haya recibido la información adecuada sobre los riesgos y los daños derivados de su trabajo.



**NTS N° 094-MINSA/DIGESA V.01**  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES PARA LOS ESTIBADORES**  
**TERRESTRES Y TRANSPORTISTAS MANUALES**

**2. Apto con restricciones**

Tienen por objeto lograr la rehabilitación y recuperación laboral del trabajador que lo precise y muy especialmente la integración profesional del minusválido. Las restricciones podrán ser personales y/o laborales.

- **Personales:** Implica la obligatoriedad de realizar las medidas higiénico-sanitarias prescritas por el médico para salvaguardar su salud y prevenir agravamientos de una afección anterior.
- **Laborales:**
  - a) **Adaptativas:** implican la adaptación del entorno laboral al trabajador para la realización íntegra de las tareas propias de su puesto de trabajo.
  - b) **Restrictivas:** existe prohibición de realizar total o parcialmente tareas muy concretas y específicas de su puesto de trabajo.



E. CRUZ S.

**3. No apto:**

Calificación que recibe el trabajador cuando el desempeño de las tareas impliquen problemas serios de salud, o ésta le imposibilite la realización de las mismas y tanto en uno como en otro caso no sea posible la aplicación de calificación de apto con restricciones.

**4. En observación:**

Calificación que recibe el individuo que está siendo sometido a estudio y/o vigilancia médica a fin de determinar su grado de capacidad, valorando además su nivel de formación en relación con los riesgos de su puesto de trabajo.

En cualquier caso, la calificación de aptitud será el resultado de enfrentar el fisiograma del trabajador con el profesiograma del puesto de trabajo intentando en lo posible la readaptación laboral del individuo con lesiones y la integración social del minusválido.

## IX.- BIBLIOGRAFÍA

1. Para la Enseñanza e Investigación de la Salud y Seguridad en el Trabajo, Oscar Betancurt, FUNSAT-OPS/OMS. 1999.
2. Seguridad y Salud de los Trabajadores del sector Salud, OPS, 2005.
3. Recomendación N° 171 de la OIT, sobre los Servicios de Salud en el Trabajo.
4. Directrices Mixtas OIT/OMS, sobre los Servicios de Salud y el VIH/SIDA, OIT Ginebra, 2005.
5. Manipulación Manual de Cargas, Vigilancia Sanitaria Específica, Ministerio de la Salud y consumo, España, 2005.
6. Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos relativos a la Manipulación Manual de Cargas, ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, España 2002.
7. Gómez-Cano, M., González Fernández, E., López Muñoz, G., Rodríguez de Prada, A., Evaluación de Riesgos Laborales. INSHT. Documento Divulgativo DD-14. INSHT. 1995.
8. Dern, J.; Josa, R. Mª: La prevención del dolor de espalda en el cuidado de enfermos. Documento divulgativo DD-I.N.S.H.T. 1990.
9. Vigilancia médica específica: Protocolos médicos. Problemas de columna por sobrecarga, síndrome de espalda dolorosa. I.N.S.H.T. 1995.
10. Waters, T.R., Putz-Anderson, V. Applications Manual for the revised NIOSH lifting equation. Publication No. 94-110. US. Department of Health and Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health, Cincinnati, OH, NIOSH 1994.

