

Vigilancia médica en los operadores de maquinaria pesada

Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el
Trabajo del Sector de la Construcción -CNSSTSC



Definición

- Conductor de Maquinaria Pesada, Operador de Montacargas, Ayudante de Conductor en Maquinaria Pesada, Operador de Excavadora Hidráulica, Operador de Retroexcavadora, Operador de Carga Frontal, Operador de Maquinaria Extendedora de Asfalto, Operador de maquinaria de obra pública, Operador de Máquina Asfaltadora, Operador de Apisonadora, Operador de Compactadora, Operador de Grúa, Operador de Grúa Móvil, Operador de Grúa de Torre, Operador de Retrocargadora Mixta, Operador Dumpers, Operador Cortadora de Asfalto



El empleo
es de todos

Mintrabajo



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE

Maquinaria pesada

- Excavadoras, niveladoras, palas cargadoras, motoniveladoras, grúas, soldadoras, palas topadoras frontales, perfiladoras, pavimentadoras, camiones de servicios y de canastilla, entre otros.



Tabla de contenido

1. Justificación legal y técnica de las evaluaciones médicas.
2. Tipos de evaluaciones médicas
3. Aspectos críticos a vigilar
4. Otras actividades de vigilancia médica



Justificación legal y técnica

- Legal:
 - Resol 1016 de 1989: El PSO debe mantener actualizada la HC ocupacional del trabajador
 - DL 1295 de 1994, Resol 2346 de 2007 y 1918 de 2009: Práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y manejo de HC ocupacionales.
 - Decreto 1072 de 2015: Integración con SG SST, calificación de origen.
 - Decreto 2463 de 2001 y Decreto 1352 de 2013: Uso de la HC por las juntas de calificación.



Justificación legal y técnica

- Legal:
 - Ley 0594 de 2000: tiempos de retención documental, organización y conservación de las historias clínicas.
 - Decreto 1477 de 2014: HC en la determinación de causalidad.
 - Ley 1503 de 2011 (respons. social), Decreto 2851 de 2013, Resolución 1565 de 2014, Resolución 1231 de 2016 (P.E.S.Vial): examen médico y exámenes psicométricos, programa de alcohol y drogas.



Justificación legal y técnica

- Técnica:
 - Protección del trabajador
 - Protección de terceros
 - Calidad del servicio



Observaciones preliminares

- El proveedor de evaluaciones médicas ocupacionales debe conocer profesigrama y asumir su contenido.



Profesiograma

Área	Cargo	Examen médico	Énfasis examen médico	Visiometría	Espleometría	Cuadro hemático	BUN	Creatinina	GOT	GPT	Fosfatasa alcalina	AntiHBsAg	AntiVaricela IgG
Administrativa	Tesorería, cartera, sistemas, dirección comercial, gerencias, etc., entre los que se cuentan gerentes, asistentes, secretarías, analista administrativo, auxiliar de servicio al cliente	Ingreso Anual Egreso	Locomotor Visual Ocular	Ingreso Anual	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asistencial	Jefe de enfermería Auxiliar de enfermería	Ingreso Anual Egreso	Locomotor Piel y mucosas Excretor Digestivo (hepático) Inmunológico	-	-	Ingreso Anual Egreso	Ingreso	Ingreso					
		Ingreso Anual	Locomotor Excretor	-	-	Ingreso Anual	-	-					

3



El empleo es de todos

Mintrabajo



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE

Profesiograma

- Oficios: 834x (CIUO-08): Clase riesgo 4 y 5 (D 1563 de 2016: afiliación voluntaria al SGRL).
- Protección del trabajador y de terceros:
 - Evaluación de condición de salud y la vulnerabilidad según exposición y requerimientos de la tarea.



Profesiograma

- Información preliminar:
 - Condiciones sociodemográficas
 - Funciones (actividades rutinarias y no rutinarias)
 - Equipos
 - Herramientas
 - Insumos y materiales
 - Procesos
 - Actividades
 - Tareas



Sociodemografía

- Relación con salud pública
 - Ubicación
 - Acceso a servicios de salud
 - Piso térmico
 - Condiciones sociales y geográficas



Identificación exposición



Equipos, tareas, actividades, herramientas Peligros	Operación Bulldozer	Chequeo diario	...
• Ruido	X		
• Vibración	X		X
• ...			



El empleo
es de todos

Mintrabajo



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE

Efectos por peligros y órganos

Peligros y Magnitud  Sistemas y órganos a evaluar 	Iluminación	Vibración	...
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema nervioso central 		Alt equilibrio ...	
<ul style="list-style-type: none"> • Ojos y visión 	Deslumbramiento ...		
<ul style="list-style-type: none"> • ... 			

Antecedentes vs. requerimientos

Antecedente Requerimientos	Farmacológico	Quirúrgico	...
• Vigilia y alerta	Sedantes Antihistamínicos		
• Visión	Digital		
• ...			



Seguridad terceros vs. requerimientos



Riesgos terceros Requerimiento seguridad	Aplastamiento	Proyección material	...
• Detección visual	Visión lejana Estereopsis	Estereopsis	
• Audición	Audición bandas conversacionales ...		
• ...			

Ruido



Temperaturas extremas



Vibración



Radiación UV



Radiación ionizante

Radiación lumínica



Radiación IR



**El empleo
es de todos**

Mintrabajo

**UNIVERSIDAD
EL BOSQUE**

Material particulado



Peligro químico



Peligro biológico



El empleo
es de todos

Mintrabajo



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE



Accidentalidad:
**** Estándares**
- Condiciones individuales



**El empleo
es de todos**

Mintrabajo



**UNIVERSIDAD
EL BOSQUE**



Sedantes

**Relajantes
musculares**



Antigripales



Quirúrgicos



Traumáticos



**El empleo
es de todos**

Mintrabajo

Tipos de evaluaciones

Ingreso

Periódicas

Reingreso

Auto reporte **

Incidentales **

Egreso



Detalles examen

- Sistema Nervioso:
 - Estado de alerta
 - Equilibrio
 - Orientación
 - Motricidad
 - Sensibilidad
- Ojos y visión
 - AV lejos y cerca
 - Visión color
 - Estereopsis
 - Campimetría
- Oídos
 - Audiometría
- Cardiovascular
 - Ritmo
 - Respuesta al ejercicio
- Locomotor
 - Condición funcional miembros superiores e inferiores.
 - Signos específicos según riesgo



El empleo
es de todos

Mintrabajo



Antecedentes

- Farmacológicos:
 - Efectos sobre vigilia, equilibrio, visión, órganos críticos.
- Quirúrgicos:
 - Efectos funcionales sobre órganos críticos
- Traumáticos:
 - TCE, trauma auditivo, trauma locomotor
- Familiares:
 - Susceptibilidad individual



Antecedentes

- Patológicos
 - Efectos sobre órganos críticos
 - Requerimientos terapéuticos
- Alérgicos:
 - Requerimientos terapéuticos
- Tóxicos-adicciones:
 - Riesgos asociados
- Otros según exposiciones



Frecuencia de evaluaciones

- Ingreso:
 - Al cargo, oficio o tarea.
- Periódico:
 - Según calificación de riesgo y legislación
- Reingreso:
 - Duración: más de 30 días de parada
 - Causa: afectación neurológica, mental, ojo o visión, auditiva, osteomuscular, cardiovascular, respiratorio.
 - Tratamiento: medicamentos que afectan vigilia, etc.



Tipos de evaluaciones

- Auto reporte:
 - Diario. Una respuesta positiva invita a revisión del reporte por parte del médico.
- Incidentales:
 - Programa alcohol y drogas
- Egreso
 - Salida definitiva de la función, tarea u oficio.



Productos del profesigramas

- El examen médico ocupacional no es una simple actividad clínica ante un paciente trabajador.
- Es la oportunidad de hacer prevención efectiva, principalmente de carácter primario.



Producto por sociodemografía

- Plan de inmunizaciones
- Programas especiales:
 - Trabajo en sitios remotos
 - Botiquín primeros auxilios
- Restricciones:
 - Patologías o riesgo de enfermedad que requiera atención inmediata



Productos del profesigramas

- Debe orientar interpretación de resultados, recomendaciones y restricciones.
- P. ejemplo:
 - Hipoacusia moderada que afecta bandas conversacionales contraindican labor debido a necesidad de usar intercomunicador.
 - Discromatopsia contraindica labor porque identificación de verde y rojo es crítica al interactuar con paletero



Productos del profesiograma

- Hipertensión moderada y obesidad leve contraindican ejercicio debido a alta carga física al ascender a torre grúa.
- ...



Concepto final

- Derivado de hallazgos
- Sin violar confidencialidad
- Debe contener:
 - Recomendaciones
 - Restricciones



Gracias!