

NR 7 - PROGRAMA DE CONTROL MÉDICO DE SALUD OCUPACIONAL

Publicación

Ordenanza GM n.º 3.214, de 08 de junio de 1978

D.O.U.

06/07/78

Alteraciones/Actualizaciones

Ordenanza SSMT n.º 12, del 06 de junio de 1983

14/06/83

Ordenanza MTPS n.º 3.720, del 31 de octubre de 1990

01/11/90

Ordenanza SSST n.º 24, del 29 de diciembre de 1994

30/12/90

Ordenanza SSST n.º 08, del 08 de mayo de 1996

Rep. 09/05/96

Ordenanza SSST n.º 19, del 09 de abril de 1998

22/04/98

Ordenanza SIT n.º 223, del 06 de mayo de 2011

10/05/11

Ordenanza SIT n.º 236, del 10 de junio de 2011

13/06/11

Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013

11/12/13

(Texto por la Ordenanza SSST n.º 24, del 29 de diciembre de 1994)

7.1. DEL OBJETO

7.1.1. Esta Norma Reguladora - NR establece la obligatoriedad de elaboración e implementación, por parte de todos los empleadores e instituciones que admitan trabajadores como empleados, del Programa de Control Médico de Salud Ocupacional - PCMSO, con el objetivo de promoción y preservación de la salud del conjunto de sus trabajadores.

7.1.2. Esta NR establece los parámetros mínimos y directrices generales a observarse en la ejecución del PCMSO, pudiendo estos ser ampliados mediante negociación colectiva de trabajo.

7.1.3. Corresponderá a la empresa contratante de mano de obra prestadora de servicios informar a la empresa contratada de los riesgos existentes y auxiliar en la elaboración y implementación del PCMSO en los sitios de trabajo donde los servicios están siendo prestados. (Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

7.2. DE LAS DIRECTRICES

7.2.1. El PCMSO integra el conjunto más amplio de iniciativas de la empresa en el

campo de la salud de los trabajadores, debiendo estar articulado con lo dispuesto en las demás NR.

7.2.2. El PCMSO deberá considerar las cuestiones incidentes sobre el individuo y la colectividad de trabajadores, privilegiando el instrumental clínico-epidemiológico en la abordaje de la relación entre su salud y el trabajo.

7.2.3. El PCMSO deberá tener carácter de prevención, seguimiento y diagnóstico precoz de los agravios a la salud relacionados al trabajo, incluso de naturaleza subclínica, además de la constatación de la existencia de casos de enfermedades profesionales o daños irreversibles a la salud de los trabajadores.

7.2.4. El PCMSO deberá ser planificado e implementado con base en los riesgos a la salud de los trabajadores, especialmente los identificados en las evaluaciones previstas en las demás NR.

7.3. DE LAS RESPONSABILIDADES

7.3.1. Compete al empleador:

a) garantizar la elaboración y efectiva implementación del PCMSO, así como velar por su eficacia;

b) costear sin costo para el empleado todos los procedimientos relacionados al PCMSO;

(Alterada por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

c) indicar, entre los médicos de los Servicios Especializados en Ingeniería de Seguridad y Medicina del Trabajo – SESMT, de la empresa, un coordinador responsable de la ejecución del PCMSO;

d) en el caso de que la empresa esté desobligada de mantener médico del trabajo, de acuerdo con la NR 4, deberá el empleador indicar médico del trabajo, empleado o no de la empresa, para coordinar el PCMSO;

e) no habiendo médico del trabajo en el sitio, el empleador podrá contratar médico de otra especialidad para coordinar el PCMSO.

7.3.1.1. Quedan desobligadas de indicar médico coordinador las empresas de grado de riesgo 1 y 2, de acuerdo con el Cuadro 1 de la NR 4, con hasta 25 (veinticinco) empleados y aquellas de grado de riesgo 3 y 4, de acuerdo con el Cuadro 1 de la NR 4, con hasta 10 (diez) empleados. (Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

7.3.1.1.1. Las empresas con más de 25 (veinticinco) empleados y hasta 50 (cincuenta) empleados, encuadradas en el grado de riesgo 1 o 2, de acuerdo en el Cuadro 1 de la NR 4, podrán estar libres de indicar médico coordinador a causa de negociación colectiva. (Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

7.3.1.2. Las empresas con más de 10 (diez) empleados y con hasta 20 (veinte) empleados, encuadradas en el grado de riesgo 3 o 4, de acuerdo con el Cuadro 1 de la NR 4, podrán estar libres de indicar médico del trabajo coordinador a causa de negociación colectiva, asistida por profesional del órgano regional competente en seguridad y salud en el trabajo. (Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

7.3.1.1.3. Por determinación del Delegado Regional del Trabajo, con base en parecer técnico conclusivo de la autoridad regional competente en materia de seguridad y salud del trabajador, o a causa de negociación colectiva, las empresas previstas en el ítem 7.3.1.1 y ítems anteriores podrán tener la obligatoriedad de indicar médico coordinador, cuando sus condiciones representen potencial de riesgo grave a los trabajadores.

(Alterado por la Ordenanza n.º 8, de 05 de mayo de 1996)

7.3.2. Compete al médico coordinador:

- a) realizar os exámenes médicos previstos en el ítem 7.4.1 o encargar los mismos a profesional médico familiarizado con los principios de la patología ocupacional y sus causas, así como con el ambiente, las condiciones de trabajo y los riesgos a que está o será expuesto cada trabajador de la empresa a ser examinado;
- b) encargar de los exámenes complementares previstos en los ítems, cuadros y anexos de esta NR a profesionales y/o entidades debidamente capacitados, equipados y cualificados.

7.4. DEL DESARROLLO DEL PCMSO

7.4.1. El PCMSO debe incluir, entre otros, la realización obligatoria de los exámenes médicos:

- a) de ingreso;
- b) periódico;
- c) de regreso al trabajo;
- d) de cambio de función;

e) de demisión.

7.4.2. Los exámenes de que trata el ítem 7.4.1 comprenden:

- a) evaluación clínica, abarcando anamnesis ocupacional y examen físico y mental;
- b) exámenes complementares, realizados de acuerdo con los términos específicos en esta NR y sus anexos.

7.4.2.1. Para los trabajadores cuyas actividades involucren los riesgos discriminados en los Cuadros I y II de esta NR, los exámenes médicos complementares deberán ejecutarse e interpretarse con base en los criterios constantes de los referidos cuadros y sus anexos. La periodicidad de evaluación de los indicadores biológicos del Cuadro I deberá ser, como mínimo, semestral, pudiendo ser reducida a criterio del médico coordinador, o por notificación del médico agente de la inspección del trabajo, o mediante negociación colectiva de trabajo.

7.4.2.2. Para los trabajadores expuestos a agentes químicos no constantes de los Cuadros I y II, otros indicadores biológicos podrán ser monitorizados, a depender del estudio previo de los aspectos de validez toxicológica, analítica y de interpretación de esos indicadores.

7.4.2.3. Otros exámenes complementares usados normalmente en patología clínica para evaluar el funcionamiento de órganos y sistemas orgánicos pueden ser realizados, a criterio del médico coordinador o encargado, o por notificación del médico agente de la inspección del trabajo, o también resultante de negociación colectiva de trabajo.

7.4.3. La evaluación clínica referida en el ítem 7.4.2, letra "a", con parte integrante de los exámenes médicos constantes en el ítem 7.4.1, deberá obedecer a los plazos y a la periodicidad de acuerdo con lo previsto en los ítems abajo relacionados:

7.4.3.1. En el examen médico de ingreso, deberá ser realizada antes que el trabajador asuma sus actividades;

7.4.3.2. En el examen médico periódico, de acuerdo con los intervalos mínimos de tiempo abajo detallados:

- a) para trabajadores expuestos a riesgos o a situaciones de trabajo que conlleven el desencadenamiento o agravamiento de enfermedades ocupacional, o, también, para aquellos que sean portadores de enfermedades crónicas, los exámenes deberán repetirse:

- a.1) a cada año o a intervalos menores, a criterio del médico encargado, o si notificado por el médico agente de la inspección del trabajo, o, también, como resultado de negociación colectiva de trabajo;
- a.2) de acuerdo con la periodicidad especificada en el Anexo n.º 6 de la NR 15, para los trabajadores expuestos a condiciones hiperbáricas;
- b) para los demás trabajadores:
 - b.1) anual, cuando menores de 18 (dieciocho) años y mayores de 45 (cuarenta y cinco) años de edad;
 - b.2) a cada dos años, para los trabajadores entre 18 (dieciocho) años y 45 (cuarenta y cinco) años de edad.

7.4.3.3. En el examen médico de retorno al trabajo, deberá ser realizada obligatoriamente en el primer día de la vuelta al trabajo de trabajador ausente por período igual o superior a 30 (treinta) días por motivo de enfermedad o accidente, de naturaleza ocupacional o no, o parto.

7.4.3.4. En el examen médico de cambio de función, será obligatoriamente realizada antes de la fecha del cambio.

7.4.3.4.1. Para efectos de esta NR, se comprende por cambio de función toda y cualquier alteración de actividad, puesto de trabajo o de sector que implique la exposición del trabajador a riesgo diferente de aquel a que estaba expuesto antes del cambio.

7.4.3.5. En el examen médico de demisión, será obligatoriamente realizada hasta la fecha de la homologación, desde que o último examen médico ocupacional haya sido realizado hace más de:

(Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

- 135 (ciento treinta y cinco) días para las empresas de grado de riesgo 1 y 2, de acuerdo con el Cuadro I de la NR-4;
- 90 (noventa) días para las empresas de grado de riesgo 3 y 4, de acuerdo con el Cuadro I de la NR-4.

7.4.3.5.1. Las empresas encuadradas en el grado de riesgo 1 o 2, de acuerdo con el Cuadro I de la NR-4, podrán ampliar el plazo de dispensa de la realización del examen de demisión en hasta más 135 (ciento treinta y cinco) días, a causa de negociación colectiva, asistida por profesional indicado de común acuerdo entre las partes o por profesional del órgano regional competente en seguridad y salud en el trabajo. (Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

7.4.3.5.2. Las empresas encuadradas en el grado de riesgo 3 o 4, de acuerdo con Cuadro I de la NR 4, podrán ampliar el plazo de dispensa de la realización del examen de demisión en hasta más 90 (noventa) días, a causa de negociación colectiva asistida por profesional indicado de común acuerdo entre las partes o por profesional del órgano regional competente en seguridad y salud en el trabajo. (Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

7.4.3.5.3. Por determinación del Delegado Regional del Trabajo, con base en opinión técnico conclusivo de la autoridad regional competente en materia de seguridad y salud del trabajador, o en consecuencia de negociación colectiva, las empresas podrán ser abrigadas a realizar el examen médico de demisión independientemente de la época de realización de cualquier otro examen, cuando sus condiciones representen potencial de riesgo grave a los trabajadores.

(Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

7.4.4. Para cada examen médico realizado, previsto en el ítem 7.4.1, el médico emitirá el Atestado de Salud Ocupacional - ASO, en 2 (dos) vías.

7.4.4.1. La primera vía del ASO quedará archivada en el local de trabajo del trabajador, incluso frente de trabajo o sitio de obras, a disposición de la fiscalización del trabajo.

7.4.4.2. La segunda vía del ASO será obligatoriamente entregue al trabajador, mediante recibo en la primera vía.

7.4.4.3. El ASO deberá contener como mínimo: (Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

- a) nombre completo del trabajador, el número de registro de su identidad y su función;
- b) los riesgos ocupacionales específicos existentes, o la ausencia de ellos, en la actividad del empleado, de acuerdo instrucciones técnicas expedidas por la Secretaría de Seguridad y Salud en el Trabajo-SSST;
- c) indicación de los procedimientos médicos a que se sometió el trabajador, incluyendo los exámenes complementares y la fecha en que se realizaran;
- d) el nombre del médico coordinador, cuando haya, con respectivo CRM;
- e) definición de apto o inapto para la función específica que el trabajador va a ejercer, ejerce o ejerció;
- f) nombre del médico encargado del examen y dirección o forma de contacto;
- g) fecha y firma del médico encargado del examen y sello conteniendo su número de inscripción en el Consejo Regional de Medicina.

7.4.5. Los datos obtenidos en los exámenes médicos, incluyendo evaluación clínica y exámenes complementares, las conclusiones y las medidas aplicadas deberán ser registrados en histórico clínico individual, que quedará bajo la responsabilidad del médico-coordinador del PCMSO.

7.4.5.1. Los registros a que los se refiere el ítem 7.4.5 deberán mantenerse por período mínimo de 20 (veinte) años después la desconexión del trabajador.

7.4.5.2. Habiendo sustitución del médico a que se refiere el ítem 7.4.5, los archivos deberán ser transferidos para su sucesor.

7.4.6. El PCMSO deberá obedecer a una planificación en que estén previstas las acciones de salud a ejecutarse durante el año, debiendo estas ser objeto de informe anual.

7.4.6.1. El informe anual deberá discriminar, por sectores de la empresa, el número y la naturaleza de los exámenes médicos, incluyendo evaluaciones clínicas y exámenes complementares, estadísticas de resultados considerados anormales, así como la planificación para el próximo año, utilizando como base el modelo propuesto en el Cuadro III de esta NR.

7.4.6.2. El informe anual deberá ser presentado y discutido en la Comisión Interna de Prevención de Accidentes, CIPA, cuando existente en la empresa, de acuerdo con la NR 5, siendo su copia anexada al libro de atas de aquella comisión.

7.4.6.3. El informe anual del PCMSO podrá ser almacenado en forma de archivo informatizado, desde que este se mantenga de modo a proporcionar el inmediato acceso por parte del agente de la inspección del trabajo.

7.4.6.4. Las empresas desobligadas de indicar médico coordinador quedan dispensadas de elaborar el informe anual.

(Alterado por la Ordenanza n.º 8, del 05 de mayo de 1996)

7.4.7. Verificándose, a través de la evaluación clínica del trabajador y/o de los exámenes constantes en el Cuadro I de la presente NR, apenas exposición excesiva ('EE' o 'SC+') al riesgo, aún sin cualquier sintomatología o señal clínico, deberá el trabajador ser alejado del local de trabajo, o del riesgo, hasta que esté normalizado el indicador biológico de exposición y las medidas de control en los

ambientes de trabajo hayan sido adoptadas.

7.4.8. Constatándose la incidencia o agravamiento de enfermedades profesionales, a través de exámenes médicos que incluyan los definidos en esta NR; o siendo verificadas alteraciones que revelen cualquier tipo de disfunción de órgano o sistema biológico, a través de los exámenes constantes de los Cuadros I (apenas aquellos con interpretación SC) y II, y del ítem 7.4.2.3 de la presente NR, aún sin sintomatología, corresponderá al médico coordinador o encargado:

- a) solicitar a la empresa la emisión de la Comunicación de Accidente del Trabajo - CAT;
- b) indicar, cuando necesario, el alejamiento del trabajador de la exposición al riesgo, o del trabajo;
- c) remitir el trabajador a la Seguridad Social para establecimiento de nexo causal, evaluación de incapacidad y definición de la conducta de seguridad social con relación al trabajo;
- d) orientar el empleador cuanto a la necesidad de adopción de medidas de control en el ambiente de trabajo.

7.5. DE LOS PRIMEROS AUXILIOS.

7.5.1. Todo establecimiento deberá estar equipado con material necesario a la prestación de los primeros auxilios, considerándose las características de la actividad desarrollada; mantener ese material guardado en local adecuado y a los cuidados de persona entrenada para ese fin.

(Aprobado por la Ordenanza SSST n.º 24, del 29 de diciembre de 1994)

CUADRO I Parámetros para Control Biológico de la Exposición Ocupacional a Algunos Agentes Químicos								
Agente Químico	Indicador Biológico		VR	IBMP	Método Analítico	Muestreo	Interpretación	Vigencia
	Mat. Biológico	Análisis						
Anilina	Orina Sangre	p-aminofenol y/o Metahemoglobina	Até 2%	50mg/g creat. 5%	CG E	FJ FJ0-1	EE SC+	
Arsénico	Orina	Arsénico	Até 10ug/g creat.	50ug/g creat.	E ou EAA	FS+T-6	EE	
Cadmio	Orina	Cadmio	Até 2ug/g creat.	5ug/g creat.	EAA	NC T- 6	SC	
Plomo Inorgánico	Sangre Orina Sangre	Plomo e Ác. delta amino levulínico o Zincoprotoporfirina	Até 40ug/100 ml Até 4,5 mg/g creat. Até 40ug/100 ml	60ug/100 ml 10mg/g creat. 100ug/100 ml	EAA E HF	NC T-1 NC T-1 NC T-1	SC SC SC	
Plomo Tetraetilplomo	Orina	Plomo	Até 50ug/g creat.	100ug/g creat.	EA A	FJ 0-1	EE	
Cromo Hexavalente	Orina	Cromo	Até 5 ug/g creat.	30ug/ creat.	EA A	FS	EE	

Diclorometano	Sangre	Carboxihemoglobina	Até 1% NF	3,5% NF	E	FJ 0-1	SC +	
Dimetilformamida	Orina	N-Metilformamida		40mg/g creat.	CG o CLAD	FJ	EE	P-18
Disulfuro de Carbono	Orina	Ác. 2-Tio-Tiazolidina		5mg/g creat.	CG o CLAD	FJ	EE	P-24
Ésteres Organofosforados e Carbamatos	Sangre	Acetil- Colinesterasa Eritrocitaria o Colinesterase Plasmática o Colinesterase Eritrocitaria y plasmática (sangre total)	Determinar la actividad preocupacion al	30% de depresión de la actividad inicial		NC	SC	
				50% de depresión de la actividad inicial		NC	SC	
				25% de depresión de la actividad inicial		NC	SC	
Estireno	Orina	Ác. Mandélico y/o Ác. Fenil- Glioxilico		0,8g/g creat.	CG o CLAD	FJ	EE	
	Orina			240mg/g creat.	CG o CLAD	FJ	EE	
Etil-Benceno	Orina	Ác. Mandélico		1,5g/g creat.	CG o CLAD	FS	EE	
Fenol	Orina	Fenol	20mg/g creat.	250mg/g creat.	CG o CLAD	FJ 0-1	EE	
Flúor y Fluoruro	Orina	Fluoruro	Até 0,5mg/g	3mg/g creat al inicio da jornada e 10mg/g creat al final da jornada	IS	PP+	EE	
Mercurio Inorgánico	Orina	Mercurio	Até 5ug/g creat.	35ug/g creat.	EA A	PU T-12 12	EE	
Metanol	Orina	Metanol	Até 5mg/l	15mg/l	CG	FJ 0-1	EE	
Metil-Etil-Cetona	Orina	Metil-Etil-Cetona		2mg/l	CG	FJ	EE	P-12
Monóxido de Carbono	Sangre	Carboxihemoglobina	Até 1% NF	3,5 NF	E	FJ 0-1	SC +	
N-Hexano	Orina	2,5 Hexanodiona		5mg/g creat.	CG	FJ	EE	P-18
Nitrobenceno	Sangre	Metahemoglobina	Até 2%	5%	E	FJ 0-1	SC +	
Pentaclorofenol	Orina	Pentaclorofenol		2mg/g creat.	CG o CLAD	FS +	EE	
Tetracloroetileno	Orina	Ác. Tricloroacético		3,5mg/l	E	FS+	EE	
Tolueno	Orina	Ác. Hipúrico	Até 1,5g/g creat.	2,5 g/g creat.	CG o CLAD	FJ - 1	EE	
Tricloroetano	Orina	Triclorocompostos Totales		40mg/g creat.	E	FS	EE	
Tricloroetileno	Orina	Triclorocompostos Totales		300mg/g creat.	E	FS	EE	
Xileno	Orina	Ác. Metil-Hipúrico		1,5g/g creat.	CG o CLAD	FJ	EE	

ANEXO del CUADRO I

(Aprobado por la Ordenanza SSST n.º 24, del 29 de diciembre de 1994)

ABREVIATURAS

IBMP

Índice Biológico Máximo Permitido: es el valor máximo del indicador biológico para el cual se supone que la mayoría de las personas ocupacionalmente expuestas no corre riesgo de daño a la salud. La superación de este valor significa exposición excesiva;

VR

Valor de Referencia de la Normalidad: valor posible de ser encontrado en poblaciones no-expuestas ocupacionalmente;

NF

No-Fumadores.

MÉTODO ANALÍTICO RECOMENDADO

E

Espectrofotometría Ultravioleta/Visible;

EAA

Espectrofotometría de Absorción Atómica;

CG

Cromatografía en Fase Gaseosa;

CLAD

Cromatografía Líquida de Alto Desempeño;

IS

Electrodo Ion Selectivo;

HF

Hematofluorómetro.

CONDICIONES DE MUESTREO

FJ

Final del último día de jornada laboral (se recomienda evitar la primera jornada de la semana);

FS

Final del último día de jornada de la semana;

FS+

Inicio de la última jornada de la semana;

PP+,

Antes y después de la 4a jornada laboral de la semana;

PU

Primera orina de la mañana;

NC

Momento de muestreo "no crítico": se puede hacerlo en cualquier día y horario, desde que el trabajador esté en trabajo continuo en las últimas 4 (cuatro) semanas sin alejamiento por más de que 4 (cuatro) días;

T-1

Se recomienda iniciar la monitorización después 1 (un) mes de exposición;

T-6

Se recomienda iniciar la monitorización después 6 (seis) meses de exposición;

T-12

Se recomienda iniciar la monitorización después 12 (doce) meses de exposición;

0-1

Se puede hacer la diferencia entre antes y después de jornada.

INTERPRETACIÓN

EE

El indicador biológico es capaz de indicar una exposición ambiental superior al límite de tolerancia, pero no posee, aisladamente, significado clínico o toxicológico propio, o sea, no indica enfermedad, tampoco está asociado a un efecto o disfunción de cualquier sistema biológico;

SC

Además de indicar una exposición excesiva, el indicador biológico tiene también significado clínico o toxicológico propio, o sea, puede indicar enfermedad, estar asociado a un efecto o una disfunción del sistema biológico evaluado;

SC+

El indicador biológico posee significado clínico o toxicológico propio, pero, en la práctica, debido a su corta media-vida biológica, debe ser considerado como EE.

VIGENCIA

P-12

La inspección del trabajo pasará a exigir la evaluación de este indicador biológico 12 (doce) meses después de la publicación de esta norma;

P-18

La inspección del trabajo pasará a exigir la evaluación de este indicador biológico 18 (dieciocho) meses después de la publicación de esta norma;

P-24

La inspección del trabajo pasará a exigir la evaluación de este indicador biológico 24 (veinticuatro) meses después de la publicación de esta norma.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda ejecutar la monitorización biológica en el colectivo, es decir, monitorizando los resultados del grupo de trabajadores expuestos a riesgos cuantitativamente semejantes.

CUADRO II

(Alterado por la Ordenanza SIT n.º 223, del 06 de mayo de 2011)

PARÁMETROS PARA MONITOREO DE LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A ALGUNOS RIESGOS A LA SALUD

Riesgo	Examen Complementar	Periodicidad	Método de Ejecución	Criterio de Interpretación	Observaciones
Ruido	Ver Anexo I del Cuadro II				
Aerodispersoides FIBROGÉNICOS	Telerradiografía del tórax Espirometría	De admisión y anual De admisión y bienal	Ver Anexo II del Cuadro II Técnica preconizada por la American	Clasificación Internacional de la OIT para radiografías	

			Thoracic Society, 1987		
Aerodispersoide NO-FIBROGÉNICOS	Telerradiografía del tórax Espirometría	De admisión y trienal, si exposición < 15 años Bienal, se exposición > 15 años De admisión y Bienal	Ver Anexo II del Cuadro II Técnica preconizada por la American Thoracic Society, 1987	Clasificación internacional de la OIT para radiografías	
Condiciones Hiperbáricas	Radiografías de articulaciones coxofemorales y escápulo-umerales	De admisión e anual			Ver anexo "B" del Anexo n.º 6 da NR-15
Radiaciones ionizantes	Hemograma completo e conto de plaquetas	De admisión y semestral			
Hormas sexuales Femeninas	Apenas en hombres; Testosterona total o plasmática libre LH e FSH	De admisión y semestral			
Benceno	Hemograma completo y plaquetas	De admisión y semestral			

ANEXO I del CUADRO II

(Incluido por la Ordenanza n.º 19, del 09 de abril de 1998)

DIRECTRICES Y PARÁMETROS MÍNIMOS PARA EVALUACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO DE LA AUDICIÓN EN TRABAJADORES EXPUESTOS A NIVELES DE PRESIÓN SONORA ELEVADOS

1. Objetivos

1.1. Establecer directrices y parámetros mínimos para la evaluación y el acompañamiento de la audición del trabajador a través de la realización de examen audiológicos de referencia y secuenciales.

1.2. Suministrar subsidios para la adopción de programas que tengan como objetivo la prevención de la pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados y la conservación de la salud auditiva de los trabajadores.

2. Definiciones y Caracterización

2.1. Se comprende por pérdida auditiva por niveles de presión sonora elevados las alteraciones de los límites auditivos, del tipo sensorineural, resultantes de la exposición ocupacional sistemática a niveles de presión sonora elevados. Tiene como características principales la irreversibilidad y la progresión gradual con el tiempo de exposición al riesgo. Su historia natural

muestra, inicialmente, el acometimiento de los límites auditivos en una o más frecuencias de la faja de 3.000 a 6.000 Hz. Las frecuencias más altas y más bajas podrán llevar más tiempo hasta que sean afectadas. Una vez cesada la exposición, no habrá progresión de la reducción auditiva.

2.2. Se comprende por exámenes audiológicos de referencia y secuenciales el conjunto de procedimientos necesarios para la evaluación de la audición del trabajador a lo largo del tiempo de exposición al riesgo, incluyendo:

- a. anamnesis clínico-ocupacional;
- b. examen otológico;
- c. examen audiométrico realizado segundo los términos previstos en esta norma técnica.
- d. otros exámenes audiológicos complementares solicitados a criterio médico.

3. Principios y procedimientos básicos para la realización del examen audiométrico

3.1. Deben someterse a exámenes audiométricos de referencia y secuenciales, como mínimo, todos los trabajadores que ejerzan o que vayan a ejercer sus actividades en ambientes cuyos niveles de presión sonora ultrapasen los límites de tolerancia establecidos en los anexos 1 y 2 de la NR 15 de la Ordenanza 3.214 del Ministerio del Trabajo, independientemente del uso de protector auditivo.

3.2. El audiómetro será sometido a procedimientos de verificación y control periódico de su funcionamiento.

3.2.1. Medición acústica anual.

3.2.2. Calibración acústica, siempre que la medición acústica indique alteración, y , obligatoriamente, a cada 5 años.

3.2.3. Medición biológica es recomendada precediendo la realización de los exámenes audiométricos. En caso de alteración, someter el equipo a medición acústica.

3.2.4. Los procedimientos constantes de los ítems 3.2.1 y 3.2.2 deben seguir lo preconizado en la norma ISSO 8253-1, y los resultados deben ser incluidos en un certificado de medición y/o calibración que acompañará el equipo.

3.3. El examen audiométrico será ejecutado por profesional habilitado, o sea, médico, o fonoaudiólogo, conforme resoluciones de los respectivos consejos federales profesionales.

3.4. Periodicidad de los exámenes audiométricos.

3.4.1. El examen audiométrico será realizado, como mínimo, en el momento de la admisión, en el 6º (sexto) mes tras la misma, anualmente a partir de entonces, y en la demisión.

3.4.1.1. En el momento de la demisión, del mismo modo como previsto para la evaluación clínica en el ítem 7.4.3.5 de la NR -7, podrá aceptarse el resultado de un examen audiométrico realizado hasta:

- a) 135 (ciento treinta y cinco) días retroactivos en relación con la fecha del examen médico de demisión de trabajador de empresa clasificada en grado de riesgo 1 o 2;
- b) 90 (noventa) días retroactivos en relación con la fecha del examen médico de demisión del trabajador de empresa clasificada en grado de riesgo 3 o 4 .

3.4.2. El intervalo entre los exámenes audiométricos podrá ser reducido a juicio del médico coordinador del PCMSO, o por notificación del médico agente de inspección del trabajo, o mediante negociación colectiva de trabajo.

3.5. El resultado del examen audiométrico debe ser registrado en una ficha que contenga, como mínimo:

- a) nombre, edad y número de registro de identidad del trabajador;
- b) nombre de la empresa y la función del trabajador;

- c) tiempo de descanso auditivo cumplido para la realización del examen audiométrico;
- d) nombre del fabricante, modelo y fecha de la última medición acústica del audiómetro;
- e) trazado audiométrico y símbolos de acuerdo con el modelo constante del Anexo 1;
- f) nombre, número de registro en el consejo regional y firma del profesional responsable del examen audiométrico.

3.6. Tipos de exámenes audiométricos.

El trabajador deberá ser sometido a examen audiométrico de referencia y a examen audiométrico secuencial como descrito abajo:

3.6.1. Examen audiométrico de referencia, aquel con el cual los secuenciales serán comparados y cuyas directrices constan de los ítems abajo, debe ser realizado:

- a) cuando no se poseer un examen audiométrico de referencia previo:
- b) cuando algún examen audiométrico secuencial presente alteración significativa en relación con el de referencia, de acuerdo con lo descrito en los ítems 4.2.1, 4.2.2 y 4.2.3 de esta norma técnica.

3.6.1.1. El examen audiométrico será realizado en cabina audiométrica, cuyos niveles de presión sonora no ultrapasen los niveles máximos permitidos, de acuerdo con la norma ISO 8253.1.

3.6.1.1.1. En las empresas en las que exista ambiente acústicamente tratado, que atienda a la norma ISO 8253.1, la cabina audiométrica podrá ser dispensada.

3.6.1.2. El trabajador permanecerá en reposo auditivo por un período mínimo de 14 horas hasta el momento de realización del examen audiométrico.

3.6.1.3. El responsable de la ejecución del examen audiométrico inspeccionará el meato acústico externo de ambas las orejas y apuntará lo que se encuentre en la ficha de registro. Caso identificada alguna anormalidad, encaminará al médico responsable.

3.6.1.4. Vías, frecuencias y otros testes complementares.

3.6.1.4.1. El examen audiométrico será realizado, siempre, por la vía aérea en las frecuencias de 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 y 8.000 Hz.

3.6.1.4.2. En el caso de alteración detectada en el test por la vía aérea o de acuerdo con la evaluación del profesional responsable de la ejecución del examen, lo mismo será hecho, también, por la vía ósea en las frecuencias de 500, 1.000, 2.000, 3.000 y 4.000 Hz.

3.6.1.4.3. De acuerdo con la evaluación del profesional responsable, en el momento de la ejecución del examen, podrán ser determinados los límites de reconocimiento de habla (LRF).

3.6.2. Examen audiométrico secuencial, aquel que será comparado con el de referencia, se aplica a todo trabajador que ya tenga un examen audiométrico de referencia previo, en los moldes previstos en el ítem 3.6.1. Las siguientes directrices mínimas deben ser obedecidas:

3.6.2.1. En la imposibilidad de la realización del examen audiométrico en las condiciones previstas en el ítem 3.6.1.1, el responsable de la ejecución del examen evaluará la viabilidad de su realización en un ambiente silencioso, a través del examen audiométrico en 2 (dos) individuos, cuyos límites auditivos, detectados en examen audiométricos de referencia actuales, se conozcan. Diferencia de límite auditivo, en cualquier frecuencia y en cualquier uno de los 2 (dos) individuos examinados, mayor que 5 dB (NA) (nivel de audición en decibel) inviabiliza la realización del examen en el sitio escogido.

3.6.2.2. El responsable de la ejecución del examen audiométrico inspeccionará el meato acústico externo de ambas las orejas e anotará lo que se encuentre en la ficha de registro.

3.6.2.3. El examen audiométrico será hecho por la vía aérea en las frecuencias de 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 y 8.000 Hz.

4. Interpretación de los resultados del examen audiométrico con finalidad de prevención

4.1. La interpretación de los resultados del examen audiométrico de referencia debe seguir los siguientes parámetros:

4.1.1. Se consideran dentro de los límites aceptables, para efecto de esta norma técnica de carácter preventivo, los casos cuyos audiogramas enseñan límites auditivos menores o iguales a 25 dB(NA), en todas las frecuencias examinadas.

4.1.2. Se consideran sugestivos de pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados los casos cuyos audiogramas, en las frecuencias de 3.000 y/o 4.000 y/o 6.000 Hz, presentan límites auditivos mayores que 25 dB(NA) y más elevados que en las otras frecuencias testadas, estando estas comprometidas o no, tanto en el test de la vía aérea como de la vía ósea, en uno o en ambos los lados.

4.1.3. Se consideran no sugestivos de pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados los casos cuyos audiogramas no se encuadran en las descripciones contenidas en los ítems 4.1.1 y 4.1.2 arriba.

4.2. La interpretación de los resultados del examen audiométrico secuencial debe seguir los siguientes parámetros:

4.2.1. Se consideran sugestivos de desencadenamiento de pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados, los casos en los que los límites auditivos en todas las frecuencias testadas en el examen audiométrico de referencia y en el secuencial permanecen menores o iguales a 25 dB(NA), pero la comparación del audiograma secuencial con el de referencia muestra una evolución dentro de los moldes definidos en el ítem 2.1 de esta norma, y cumple uno de los criterios abajo:

- a) a diferencia entre los promedios aritméticos de los límites auditivos en el grupo de frecuencias de 3.000, 4.000 y 6.000 Hz iguala o supera los 10 dB(NA);
- b) el empeoramiento en por lo menos una de las frecuencias de 3.000, 4.000 o 6.000 Hz iguala o supera los 15 dB(NA).

4.2.2. Se consideran, también sugestivos de desencadenamiento de pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados, los casos en los que apenas el examen audiométrico de referencia presenta límites auditivos en todas las frecuencias testadas menores o iguales a 25 dB(NA), y la comparación del audiograma secuencial con el de referencia muestra una evolución dentro de los moldes definidos en el ítem 2.1 de esta norma, y cumple uno de los criterios abajo:

- a) la diferencia entre los promedios aritméticos de los límites auditivos en el grupo de frecuencia de 3.000, 4.000 y 6.000 Hz iguala o ultrapasa 10 dB(NA);
- b) el empeoramiento en por lo menos una de las frecuencias de 3.000, 4.000 o 6.000 Hz iguala o ultrapasa 15 dB(NA).

4.2.3. Se consideran sugestivos de agravamiento de la pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados, los casos ya confirmados en examen audiométrico de referencia, conforme ítem 4.1.2., y en los cuales la comparación de examen audiométrico secuencial con el de referencia muestra una evolución dentro de los moldes definidos en el ítem 2.1 de esta norma, y cumple uno de los criterios abajo:

- a) la diferencia entre los promedios aritméticos de los límites auditivos en el grupo de frecuencia de 500, 1.000 y 2.000 Hz, o en el grupo de frecuencias de 3.000, 4.000 y 6.000 Hz iguala o ultrapasa 10 dB(NA);
- b) el empeoramiento en una frecuencia aislada iguala o ultrapasa 15 dB(NA).

4.2.4. Para efectos de esta norma técnica, el examen audiométrico de referencia permanece el mismo hasta el momento en el que alguno de los exámenes audiométricos se cumpla alguno de los criterios presentados en 4.2.1, 4.2.2 o 4.2.3. Una vez cumplido por alguno de estos criterios, se debe realizar un nuevo examen audiométrico, dentro de los moldes previstos en el ítem 3.6.1

de esta norma técnica, que será, desde entonces, el nuevo examen audiométrico de referencia. Los exámenes anteriores pasan a constituir el histórico evolutivo de la audición del trabajador.

5. Diagnóstico de la pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados y definición de la aptitud para el trabajo.

5.1. El diagnóstico conclusivo, el diagnóstico diferencial y la definición de la aptitud para el trabajo, en la sospecha de pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados, están a cargo del médico coordinador del PCMSO de cada empresa, o del médico encargado por el mismo para realizar el examen médico, dentro de los moldes previstos en la NR - 7, o, en la ausencia de estos, del médico que asiste al trabajador.

5.2. La pérdida auditiva inducida por niveles de presión sonora elevados, por si, no es indicativa de inaptitud para el trabajo, levándose en consideración en el análisis de cada caso, además del trazado audiométrico o de la evolución secuencial de exámenes audiométricos, los siguientes factores:

- a) la historia clínica y ocupacional del trabajador;
- b) el resultado de la otoscopia y de otros testes audiológicos complementares;
- c) la edad del trabajador;
- d) el tiempo de exposición previa y actual a niveles de presión sonora elevados;
- e) los niveles de presión sonora a que el trabajador estará, está o estuvo expuesto en el ejercicio del trabajo;
- f) la demanda auditiva del trabajo o de la función;
- g) la exposición no ocupacional a niveles de presión sonora elevados;
- h) la exposición ocupacional a otro(s) agente(s) de riesgo al sistema auditivo;
- i) la exposición no ocupacional a otro(s) agentes de riesgo al sistema auditivo;
- j) la capacitación profesional del trabajador examinado;
- k) los programas de conservación auditiva a los cuales tiene o tendrá acceso el trabajador.

6. Conductas Preventivas

6.1. En presencia de trabajador cuyo examen audiométrico de referencia se encuadre en el ítem 4.1.2, o alguno de los exámenes audiométricos secuenciales se encuadre en el ítem 4.2.1 o 4.2.2 o 4.2.3, el médico coordinador del PCMSO, o el encargado del mismo del examen médico, deberá:

- a) definir la aptitud del trabajador para la función, con base en los factores resaltados en el ítem 5.2 de esta norma técnica;
- b) incluir el caso en el informe anual del PCMSO;
- c) participar en la implantación, mejora y control de programas que tengan por objetivo la prevención de la progresión de la pérdida auditiva del trabajador acometido y de otros expuestos al riesgo, levándose en consideración lo dispuesto en el ítem 9.3.6 de la NR-9;
- d) poner a disposición copias de los exámenes audiométricos a los trabajadores.

6.2. En la presencia de trabajador cuyo examen audiométrico de referencia se encuadre en el ítem 4.1.3, o que alguno de los exámenes audiométricos secuenciales se encuadre en los ítems 4.2.1.a., 4.2.1.b, 4.2.2.a, 4.2.2.b, 4.2.3.a o 4.2.3.b, pero cuya evolución sale de los moldes definidos en los ítem 2.1 de esta norma técnica, el médico coordinador del PCMSO, o el encargado del mismo del examen médico, deberá:

- a) verificar la posibilidad da presencia concomitante de más de un tipo de agresión al sistema auditivo;

- b) orientar y encaminar el trabajador para evaluación especializada;
- c) definir sobre la aptitud del trabajador para función;
- d) participar de la implantación, mejora, y control de programas que tengan por objetivo la prevención de la progresión de la pérdida auditiva del trabajador acometido y de otros expuestos al riesgo, llevándose en consideración lo dispuesto en el ítem 9.3.6 da NR-9.
- e) poner a disposición copias de los exámenes audiométricos a los trabajadores.

**TRAZADO
AUDIOMÉTRICO OREJA
DERECHA
Frecuencia en KHZ**
(Incluido por la Ordenanza n.º 19, del 09 de
abril de 1998)

NIVEL DE AUDICIÓN EN dB	-10	0,25	0,5	1	2	3	4	6	8
0									
10									
20									
30									
40									
50									
60									
70									
80									
90									
100									
110									
120									
130									

D

**TRAZADO
AUDIOMÉTRICO OREJA
IZQUIERDA
Frecuencia en KHZ**
(Incluido por la Ordenanza n.º 19, del 09 de
abril de 1998)

NIVEL DE AUDICIÓN EN dB	-10	0,25	0,5	1	2	3	4	6	8
0									
10									
20									
30									
40									
50									

	60								
	70								
	80								
	90								
	100								
	110								
	120								
	130								





D

D

La distancia entre cada consulta de frecuencia debe corresponder a una variación de 20 dB en el eje del nivel de audición (D).

SÍMBOLOS

(Incluido por la Ordenanza n.º 19, del 09 de abril de 1998)

	OREJA	OREJA
RESPUESTAS PRESENTES		
Vía de Conducción		
Aérea Vía de	<	>
RESPUESTAS PRESENTES		
Vía de Conducción		
Aérea Vía de	<	>

1. Los símbolos referentes a la vía de conducción aérea deben ser conectados a través de líneas continuas para la oreja derecha y líneas interrumpidas para la oreja izquierda.
2. Los símbolos de conducción ósea no deben ser interconectados.
3. En el caso del uso de colores:
 - a) El color rojo debe ser usado para los símbolos referentes a la oreja derecha;
 - b) El color azul debe ser usada para los símbolos referentes a la oreja izquierda.

ANEXO II del CUADRO II

(Incluido por la Ordenanza SIT n.º 223, del 06 de mayo de 2011)

DIRECTRICES Y CONDICIONES MÍNIMAS PARA REALIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RADIOGRAFÍAS DE TÓRAX

1. Objetivo

Establecer las condiciones técnicas y parámetros mínimos para la realización de Radiografías de Tórax para contribuir en el diagnóstico de neumoconiosis por medio de exámenes de calidad que faciliten la lectura radiológica adecuada, de acuerdo con los criterios de la Organización Internacional del Trabajo - OIT.

2. Profesionales involucrados en la realización de radiografías de tórax

2.1. Supervisor Técnico.

Profesional detentor de Título de Especialista en Radiología y Diagnóstico por Imagen por el Colegio Brasileiro de Radiología/Asociación Médica Brasileira.

2.2. Profesionales Involucrados en la Realización del examen radiológico:

- a) Uno (o más) Médico Radiólogos con Título de Especialista en Radiología y Diagnóstico por Imagen;
- b) Técnicos en Radiología registrados en el Consejo Nacional de Técnicos de Radiología.

3. Exigencias Legales para funcionamiento del Servicio de Radiología

Para el funcionamiento del servicio de Radiología deberán observarse las siguientes exigencias legales, establecidas por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria - ANVISA:

- a) Licencia de la Vigilancia Sanitaria específica para la Radiología;
- b) Informe de Testes de Constancia;
- c) Promedios Radiométricos del Equipo y da Sala de Examen;
- d) Mediciones de Radiaciones de Fuga;
- e) Dosímetros Individuales;
- f) Registro en el Consejo Regional de Medicina específico para Radiología;
- g) Inscripción en el Registro Nacional de Establecimientos de Salud - CNES.

4. Condiciones ambientales de los servicios de radiología

El servicio de radiología debe poseer sala con, como mínimo, 25 m², con paredes de baritina o con revestimiento de plomo, con puertas blindadas con plomo, con avisos de funcionamiento y luz roja para aviso de disparo de Rayos-X y demás condiciones previstas en el ítem 32.4 da Norma Reguladora n.º 32.

4.1. No caso de utilización de Equipos Transportables para Radiografías de Tórax deberán hacerse cumplir, además de lo exigido en el ítem 3 de este anexo, las siguientes exigencias: (Incluido por la Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013)

- a) Licencia específica para funcionamiento de la unidad transportable de Rayos X. (Incluida por la Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013)
- b) ser realizado por profesional legalmente habilitado y bajo la supervisión de responsable técnico en conformidad con la Ordenanza SVS/MS n.º 453, del 1 de junio de 98. (Incluida por la Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013)
- c) Laudo Técnico emitido por profesional legalmente habilitado, comprobando que los equipos utilizados satisfacen lo exigido en el ítem 5 de este anexo. (Incluida por la Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013)

5. Equipos

Los equipos utilizados para realización de las Radiografías de Tórax deben poseer as siguientes características mínimas:

- a) Generador monofásico de alta frecuencia de preferencia y/o trifásico de 6 a 12 pulsos, como mínimo de 500 mA;

- b) Tubo de Rayos X - 30/50;
- c) Filtro de Aluminio de 3 a 5 mm;
- d) Grade Fija con distancia focal de 1,50 m;
- e) Razón de la grade 10:1 con más de 100 columnas;
- f) Razón de la grade 12:1 con 100 columnas.

6. Técnica Radiológica

La técnica radiológica deberá observar los siguientes estándares:

- a) Foco fino (0,6 a 1,2 mm) - 100 mA o 200 mA (Tubo de alta rotación);
- b) Tiempo 0,01 a 0,02 o 0,03 segundos;
- c) Constante- 40 o 50 Kv.

7. Procesamiento de las Películas (Radiología Convencional)

El procesamiento de las películas debe ser realizado por Procesadora Automática con un sistema de depuración de residuos que cumpla con las exigencias de los órganos ambientales responsables.

8. Identificación de las Películas (Radiología Convencional)

En las películas debe constar en el canto superior derecho la fecha de la realización del examen, número de orden del servicio o del histórico del paciente, nombre completo del paciente o las iniciales del nombre completo.

9. Lectura Radiológica de acuerdo con los criterios de Organización Internacional del Trabajo - OIT. (Alterado por la Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013)

9.1. La lectura radiológica deberá ser descriptiva. (Alterado por la Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013)

9.1.1. El diagnóstico de neumoconiosis involucra la integración del histórico clínico/ocupacional asociado con la radiografía del tórax. (Inserido por la Ordenanza SIT n.º 236, del 10 de junio de 2011)

9.1.2. En casos seleccionados, a criterio clínico, se puede realizar la Tomografía Computarizada de Alta Resolución de Tórax. (Inserido por la Ordenanza SIT n.º 236, del 10 de junio de 2011)

9.2. Para la interpretación y emisión de los laudos de los exámenes radiológicos que cumplan con lo dispuesto en la NR-7 deben ser utilizados, obligatoriamente, los criterios de la OIT en su revisión más reciente, la colección de radiografías-estándares y un formulario específico para la emisión del laudo. (Alterado por la Ordenanza SIT n.º 236, del 10 de junio de 2011)

9.3. El laudo del examen debe ser firmado por uno (o más de uno, en caso de múltiples lecturas) de los siguientes profesionales: (Alterado por la Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013)

- a) Médico Radiólogo con Título de Especialista o registro de especialidad en el Consejo Regional de Medicina y con cualificación y/o certificación en la Clasificación Radiológica de la OIT;
- b) Médicos de otras especialidades, que tengan título o registro de especialidad en el Consejo Regional de Medicina en Neumología, Medicina del Trabajo o Clínica Médica (o una de sus subespecialidades) y que tengan cualificación y/o certificación en la Clasificación Radiológica de la OIT.

9.3.1. La denominada "Cualificado" se refiere al Médico que ha realizado el entrenamiento en Lectura Radiológica por medio de curso/módulo específico. (Alterado por la Ordenanza MTE n.º 1.892, del 09 de diciembre de 2013)

9.3.2. La denominada "Certificado" se refiere al Médico entrenado y aprobado en examen de competencia en Lectura Radiológica. (Inserido por la Ordenanza SIT n.º 236, del 10 de junio de 2011)

9.3.3. Caso la certificación sea concedida por el examen del National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), también podrá denominarse "Lector B". (Inserido por la Ordenanza SIT n.º 236, del 10 de junio de 2011)

10. Utilización de Radiografías Digitales

10.1. Sistemas de radiología digital del tipo CR o DR pueden ser utilizados para la obtención de imágenes radiológicas del tórax para fines de interpretación radiológica de la OIT.

10.2. Los parámetros físicos para obtención de radiografías de tórax de calidad técnica adecuada, utilizándose equipos de radiología digital, deben ser similares a los de la radiología convencional.

10.3. La identificación de las películas debe contener, como mínimo, la fecha de la realización del examen, número de orden del servicio o del histórico del paciente, nombre completo del paciente o las iniciales del nombre completo.

11. Interpretación Radiológica de acuerdo con los criterios de la OIT utilizándose Radiografías Digitales

11.1. Imágenes generadas en sistemas de radiología digital (CR o DR) y transferidas para monitores solo pueden ser interpretadas con las radiografías estándares en pantallas anexa.

11.2. Los monitores utilizados para exhibición de la radiografía a ser interpretada y de las radiografías estándares deben ser de calidad diagnóstica, poseer resolución mínima de 3 megapíxeles y 21" (54 cm) de exhibición diagonal por imagen.

11.3 Imágenes digitales impresas en películas radiológicas deben ser interpretadas con las radiografías estándares en formato impreso, en negatoscopios.

11.4. No se permite la interpretación de radiografías digitales, para fines de clasificación radiológica de la OIT, en las siguientes condiciones:

- a) interpretar radiografías en pantallas comparándolas a las radiografías estándares en negatoscopio, o el inverso;
- b) interpretar radiografías digitales impresas en películas radiológicas con reducciones menores que 2/3 del tamaño original;
- c) interpretar radiografías digitales impresas en papel fotográfico;
- d) interpretar imágenes originadas en el sistema de radiografías convencionales y que sean digitalizadas por digitalizar y, posteriormente, impresas o exhibidas en tela.

12. Ética y Seguridad en el almacenamiento de imágenes digitales

12.1 Los servicios que ofertan radiología digital deben asegurar la confidencialidad de los archivos electrónicos y de datos de los trabajadores sometidos a radiografías de tórax de admisión, periódicas y de demisión, para fines de la clasificación radiológica de la OIT, a través de la implementación de medidas y procedimientos técnicos y administrativos adecuados.

12.2. Las imágenes digitales deben ser almacenadas en el formato DICOM.

12.3 El tiempo de guardia de los exámenes radiológicos debe obedecer al texto de la NR-7.

12.4 No se permite guardar/archivar películas obtenidas por el método de radiología convencional en la forma de imágenes digitalizadas.

(Aprobado por la Ordenanza SSST n.º 24, del 29 de diciembre de 1994)

**CUADRO III
PROGRAMA DE CONTROL MÉDICO DE SALUD
OCUPACIONAL INFORME ANUAL**

Responsable:	Fecha:
	Firma:

Sector	Naturaleza del Examen	N.º Anual de Exámenes Realizados	N.º de Resultados Anormales	N.º de Resultados Anormales x 100 _____. _____. _____. N.º Anual de Exámenes	N.º de Exámenes para el Año Siguierte