

**Reglamento**  
**de**  
**Seguridad e Higiene**



**COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

I N D I C E

TITULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO I

GENERALIDADES

<u>NO. ART.</u>		<u>PAG</u>
1	DE LA OBLIGATORIEDAD DEL REGLAMENTO	2
2	DE LOS CENTROS DE TRABAJO	2
3	DE LA VIGILANCIA DE LAS DISPOSICIONES RELATIVAS	2
4	DEFINICIONES	2

CAPITULO II

DE LA INTEGRACION Y REGISTRO DE LA  
COMISION Y SUBCOMISIONES

5	PRINCIPIO RECTOR DE LA COMISION	4
6	DE LA CARACTERISTICA PERMANENTE Y DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS	4
7	DE LA INTEGRACION DE LA COMISION Y SUBCOMISIONES	4
8	DESIGNACION DE REPRESENTANTES	5
9	DE LA IGUALDAD DE DERECHOS Y OBLIGA CIONES DE LOS REPRESENTANTES	5

<u>NO. ART.</u>		<u>PAG.</u>
10	DE LA AUTONOMIA Y OBLIGATORIEDAD DE LOS DICTAMENES DE LA COMISION	5
11	DE LOS REQUISITOS PARA FORMAR PARTE DE LA COMISION Y SUBCOMISIONES	5
12	DEL REGISTRO	6
13	DEL DOMICILIO DE LA COMISION	6
CAPITULO III DEL FUNCIONAMIENTO		
14	DEL QUORUM LEGAL	6
15	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO	7
16	DE LAS FALTAS DE ASISTENCIA DE LOS INTEGRANTES DE LA COMISION.	7
17	DE LA FRECUENCIA DE LAS SESIONES	7
18	DE LOS PREMIOS NACIONALES DE LA COMISION	7
19	DE LA FRECUENCIA DE LOS RECORRIDOS ORDINARIOS	7
20	DE LOS RECORRIDOS EXTRAORDINARIOS	8
21	DE LOS PUNTOS A REVISAR PERMANENTEMENTE	8
22	DEL QUORUM DE LOS RECORRIDOS	9
23	SOBRE LAS ACTAS DE CADA RECORRIDO	9
24	DE LOS CONTENIDOS EN LAS ACTAS DE RECO RRIDOS.	10
25	DEL PROCEDIMIENTO DE LA VOTACION	11
26	DE LOS MIEMBROS SUPLENTES	11
27	DEL CARACTER DE LA COMISION Y SUBCOMISIO NES	11

CAPITULO IV DE LAS FACULTADES Y OBLIGACIONES DE LA COMISION MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE		
<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
28	DE LAS FACULTADES Y OBLIGACIONES	12
29	OBLIGACION DE PROPORCIONAR INFORMACION A LA COMISION	15
30	ASESORIA TECNICA PARA LA COMISION MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE	15
31	SALVEDAD DE LOS DERECHOS DE LAS PARTES	15
32	IMPUGNACION DE LOS DICTAMENTES DE LA COMISION	16
33	OBLIGACIONES Y FACULTADES DE LOS INTE - GRANTES DE LA COMISION.	16
TITULO SEGUNDO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO		
CAPITULO I DE LOS RIESGOS DE TRABAJO		
34	DEFINICION DE RIESGO DE TRABAJO	18
35	ACCIDENTES DE TRABAJO	18
36	ENFERMEDAD DEL TRABAJO	18
37	ATENCION MEDICA EN ACCIDENTES DE TRABAJO	19
38	REMBOLSO EN CASO DE ATENCION MEDICA PARTICULAR.	19
39	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS EN CASO DE ACCI DENTE DE TRABAJO.	19

<u>No. ART.</u>		<u>PAG.</u>
40	INTEGRACION DEL EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO POR ACCIDENTE DE TRABAJO	22
41	REQUISITO PARA EL TRAMITE Y PAGO DE INDEMNIZACION.	24
42	DEL PAGO DE SALARIOS E INDEMNIZACIONES	24
43	CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS DE TRABAJO	24
44	INCAPACIDAD TEMPORAL	25
45	INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL	25
46	INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL	25
47	INCAPACIDAD PARCIAL Y TOTAL	25
48	MEDIDAS DE HIGIENE Y PREVENCION DE ACCIDENTES	25
49	PARA DICTAR BAJA POR INCAPACIDAD TOTAL O PERMANENTE	25
50	DERECHOS PLENOS AUN CON FACULTADES DISMINUIDAS PREVIO RIESGO DE TRABAJO	26
51	DERECHOS DE LOS TRABAJADORES POR RIESGOS DE TRABAJO.	26
52	DE LOS CASOS DE EXCEPCION DE LA OBLIGACION DEL TITULAR	26
53	CASOS DE RESPONSABILIDAD DEL TITULAR	27
54	DE LOS CASOS INEXCUSABLES DEL TITULAR Y SU SANCION	27
55	PAGO DE SALARIO INTEGRAL POR INCAPACIDAD TEMPORAL	28

<u>No. ART.</u>		<u>PAG.</u>
56	DE LA PENSION POR INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL	28
57	DE LA PENSION POR INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL	28
58	PAGO INTEGRO DE INDEMNIZACIONES	29
59	DE LA REVISION DEL GRADO DE INCAPACIDAD	29
60	DE LA REINSTALACION EN EL TRABAJO DESPUES DE RIESGOS	29
61	CAMBIO DE FUNCIONES POR RIESGO DE TRABAJO.	29
62	DE LAS MEDIDAS DE PREVENCION DE RIESGOS DE TRABAJO	29
63	PENSION EN CASO DE MUERTE POR RIESGO DE TRABAJO	32
64	OBLIGACIONES ESPECIALES DEL TITULAR	32
65	ATENCION DE URGENCIAS	33
66	OBLIGACIONES DE LOS MEDICOS DE LA INSTITUCION	33
67	CONSERVACION DEL DERECHO CUANDO SE REHUSA LA ATENCION MEDICA PROPORCIONADA POR EL TITULAR	34
68	DE LA AUTOPSIA EN LOS CASOS DE MUERTE POR RIESGO DE TRABAJO	34
69	DE LAS PLATICAS SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS	34

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
70	DE LA OBLIGACION DE REPORTAR DEFICIENCIAS EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO	34
71	DE LA OBLIGACION DE AUXILIAR A TRABAJADORES ACCIDENTADOS	35
CAPITULO II		
DE LA MEDICINA PREVENTIVA		
72	DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA	35
73	ACTIVIDADES DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA	35
74	DE LOS CAMPOS DE MEDICINA PREVENTIVA	36
CAPITULO III		
DE LOS EXAMENES MEDICOS		
75	DE LA SUJECION A EXAMENES MEDICOS	37
76	EXAMENES DE SALUD	37
77	DE LOS EXAMENES DE INGRESO	38
78	DE LOS EXAMENES PERIODICOS	38
79	DE LOS EXAMENES DE URGENCIA	38
80	DE LOS EXAMENES DE INVESTIGACION	38
81	FACULTAD PARA ORDENAR EXAMENES MEDICOS	39
82	EL REGISTRO MEDICO DE TRABAJADORES EN ZONAS INSALUBRES	39
83	DE LA GRATUIDAD DE LOS EXAMENES MEDICOS	39

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
CAPITULO IV		
DEL EQUIPO DE TRABAJO		
Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES		
84	DEL EQUIPO DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES.	39
85	DE LA CALIDAD DEL EQUIPO DE PROTECCION	51
86	DE LA OBLIGATORIEDAD DE UTILIZAR EQUIPO DE PROTECCION.	51
87	DE LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES	51
CAPITULO V		
REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DE LOS BOTIQUINES PARA PRIMEROS AUXILIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO		
88	PRIMEROS AUXILIOS	54
89	BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO	55
TITULO TERCERO		
DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO		
CAPITULO I		
DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS EDIFICIOS Y LOCALES		
90	DE LOS EDIFICIOS Y LOCALES DE LOS CENTROS DE TRABAJO	58

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
91	DE LOS TECHOS Y PAREDES	58
92	DE LOS PISOS, RAMPAS, ESCALONES, PASADIZOS Y PLATAFORMAS	58
CAPITULO II		
DE LA PREVENCION Y PROTECCION CONTRA INCENDIOS		
93	EDIFICIOS, AISLAMIENTOS Y SALIDAS	59
94	DE LOS EQUIPOS PARA COMBATIR INCENDIOS	59
95	DE LOS SIMULACROS Y DE LAS BRIGADAS, CUERPO DE BOMBEROS Y CUADRILLAS CONTRA INCENDIOS	61
CAPITULO III		
DE LOS SISTEMAS DE PROTECCION Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO		
96	DE LA TRANSMISION DE ENERGIA MECANICA	61
97	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LAS PARTES MOVILES	62
98	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL PUNTO FIJO	63
CAPITULO IV		
DEL EQUIPO E INSTALACIONES ELECTRICAS		
99	DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS	63
100	DEL EQUIPO ELECTRICO CONECTADO A TIERRA	64
101	DE LOS DISPOSITIVOS DE ARRANQUE Y PARADA DE MOTORES.	64

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
102	DEL PERSONAL QUE MANEJA APARATOS E INSTRUMENTOS ELECTRICOS	64
103	DE LA CAPACITACION EN EL USO DE HERRAMIENTAS	64
104	DEL USO DE HERRAMIENTAS Y MANUALES	64
105	DEL USO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS, NEUMATICOS Y PORTATILES	64
106	DE LAS MANGUERAS Y CONEXIONES	65
CAPITULO V		
DE LOS MONTACARGAS, CARRETILLAS Y TRACTORES		
107	DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS MONTACARGAS CARRETILLAS Y TRACTORES	65
108	DE LOS SEÑALAMIENTOS DE LA CARGA MAXIMA PERMISIBLE	66
CAPITULO VI		
DE LOS TRANSPORTADORES DE CARGA		
109	DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LOS TRANSPORTADORES DE CARGA.	66
110	DE LOS PISOS Y PLATAFORMAS EN LAS AREAS DE CARGA Y DESCARGA	66
CAPITULO VII		
DEL SISTEMA DE TUBERIA		
111	DE LAS TUBERIAS PARA TRANSPORTAR VAPORES LIQUIDOS, SEMILIQUIDOS Y PLASTICOS	66

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
112	DE LOS TUBOS, ACCESORIOS Y VALVULAS DE LOS SISTEMAS DE TUBERIA	67
113	DE LA INSTALACION DE LOS SISTEMAS DE TUBERIA	67
114	VALVULAS O RECIPIENTES	67
115	DEL DRENAJE, GOTEROS O TRAMPAS	67
CAPITULO VIII		
DE LA ESTIBA Y DESESTIBA DE MATERIALES		
116	DE LA DELIMITACION DE ESPACIOS PARA LA ESTIBA Y DESESTIBA	68
117	DE LA VENTILACION E ILUMINACION DE LOS ESPACIOS DESTINADOS PARA LA ESTIBA Y - DESESTIBA	68
118	ALTURA DE LAS ESTIBAS	69
CAPITULO IX		
DEL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS INFLAMABLES, COMBUSTIBLES, EXPLOSIVOS, IRRITANTES, TOXICAS Y QUIMICAS		
119	DE LAS SUSTANCIAS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES	70
120	DE LAS SUSTANCIAS EXPLOSIVAS	70
121	DE LAS PROHIBICIONES PARA DISMINUIR RIESGOS EN EL ALMACENAJE Y MANEJO DE SUSTANCIAS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES	70

TITULO CUARTO  
DE LAS CONDICIONES DEL AMBIENTE DE TRABAJO

CAPITULO I  
DE LAS SUSTANCIAS CAPACES DE GENERAR CONTAMINACION AMBIENTAL EN LOS CENTROS DE TRABAJO

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
122	DEFINICION DE CONTAMINANTES DEL AMBIENTE DE TRABAJO	73
123	DE LAS MEDIDAS A ADOPTAR ANTE LA PRESENCIA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES QUE REBASAN LIMITES PERMISIBLES	86
124	OBLIGACION DEL TITULAR DE INFORMAR DE LA PRESENCIA DE AGENTES CONTAMINANTES EN EL AMBIENTE DE TRABAJO	86
125	DE LAS MEDIDAS A ADOPTAR ANTE LA PRESENCIA DE SUSTANCIA QUIMICAS QUE REBASAN LOS LIMITES PERMISIBLES	187
126	DEL PROCEDIMIENTO, LA EVALUACION Y EL CONTROL DE PRESENCIA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES Y MEDIDAS OBLIGATORIAS PARA LAS PARTES.	87
127	DEL REGISTRO Y CONTROL DE LOS NIVELES DE CONTAMINACION	87
128	DEL MANEJO DE SUSTANCIAS DE ELEVADA PELIGROSIDAD	87
129	LOS EXAMENES MEDICOS EN PREVENCION Y CONTROL DE CONTAMINANTES EN EL AMBIENTE DEL CENTRO DE TRABAJO	88

CAPITULO II  
DEL RUIDO Y VIBRACIONES

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
130	DE LOS NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EXPOSICION AL RUIDO Y VIBRACIONES Y MEDIDAS DE PROTECCION	88
131	DEL RECONOCIMIENTO, LA EVALUACION Y EL CONTROL EN PRESENCIA DE NIVELES SUPERIORES A LOS PERMISIBLES DE RUIDOS Y VIBRACIONES Y MEDIDAS OBLIGATORIAS PARA LAS PARTES.	89
132	DEL PROGRAMA DE CONSERVACION DE LA AUDICION	89
133	DE LOS EXAMENES MEDICOS EN PREVENCION Y CONTROL DE RUIDOS Y VIBRACIONES EN EL CENTRO DE TRABAJO	90
134	DE LA OBLIGACION DE LOS TRABAJADORES A USAR EL EQUIPO DE PROTECCION	90

CAPITULO III  
DE LAS RADIACIONES IONIZANTES EN LOS CENTROS DE TRABAJO

135	DE LAS RADIACIONES IONIZANTES EN LOS NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES	91
136	DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN PRESENCIA DE RADIACIONES IONIZANTES	93
137	DEFINICIONES TECNICAS EN CASO DE RADIACIONES IONIZANTES	93
138	DE LA IMPOSIBILIDAD DE LABORAR EN PRESENCIA DE RADIACIONES IONIZANTES	96

No. ART.

PAG

139	DE LAS MEDIDAS DE PREVENCION ANTE LA PRESENCIA DE FUENTES GENERADORAS DE RADIACIONES IONIZANTES	97
140	DE LAS MEDIDAS DE RECONOCIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL ANTE LA PRESENCIA DE RADIACIONES IONIZANTES.	97

CAPITULO V

DE LAS RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES

141	DEFINICION DE RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES	100
142	DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LA PRESENCIA DE RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES	100
143	DE LAS MEDIDAS DE RECONOCIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL DE MEDIDAS DE PREVENCION ANTE LA PRESENCIA DE RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES	101
144	DEFINICIONES TECNICAS EN CASO DE RADIACIONES NO IONIZANTES	107
145	DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LA PRESENCIA DE CONDICIONES TECNICAS AMBIENTALES ABATIDAS	108
146	DE LAS MEDIDAS DE PROTECCION EN PRESENCIA DE CONDICIONES TERMICAS ELEVADAS O BAJAS	111
147	PERIODOS DE DESCANSO Y RECUPERACION EN CASO DE CONDICIONES TERMICAS EXTREMAS	112

CAPITULO VI  
DEL TRABAJO A LA INTEMPERIE Y CON ANIMALES E INSECTOS

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
148	DEL TRABAJO A LA INTEMPERIE	112
149	DEL TRABAJO EN ZONAS DESERTICAS O EN EL MONTE	112
150	DE LAS MEDIDAS EN LOS CASOS DE INSOLACION	112
151	DEL TRABAJO EN ZONAS TROPICALES	113
152	DE TRABAJO CON ANIMALES	113
153	CONTROL DE EXCRETAS	113
154	DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LAS TENIAS	114
CAPITULO VII DE LAS ZONAS INSALUBRES O PELIGROSAS Y DE LAS MEDIDAS PROFILACTICAS		
155	DE LAS ZONAS INSALUBRES O PELIGROSAS	114
156	DE LAS MEDIDAS PROFILACTICAS	115
157	DE LOS INDICES DE INSALUBRIDAD Y PELIGROSIDAD	116
158	DE LAS ENFERMEDADES EN LABORES INSALUBRES O PELIGROSAS	116
TITULO QUINTO DE LAS CONDICIONES GENERALES DE HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO		
CAPITULO I DE LOS SERVICIOS PARA EL PERSONAL		
159	DE LOS BEBEDEROS	118
160	DE LOS LAVABOS	118
161	DE LAS TUBERIAS	118

<u>NO. ART.</u>		<u>PAG</u>
162	DE LAS REGADERAS	118
163	DEL REGLAMENTO PARA USO DE REGADERAS	119
164	DE LOS CASILLEROS	119
165	DE LOS SERVICIOS SANITARIOS	119
166	DE LAS DUCHAS A PRESION	120
167	DE LOS ASIENTOS EN EL TRABAJO	120
168	DE LA LIMPIEZA	120
169	DE LOS COMEDORES	120
CAPITULO II DE LA ILUMINACION DE LOS CENTROS DE TRABAJO		
170	DE LA ILUMINACION SUFICIENTE Y ADECUADA	121
171	DE LA INTENSIDAD DE LA LUZ	121
CAPITULO III DE LA VENTILACION EN LOS CENTROS DE TRABAJO		
172	DE LA VENTILACION NATURAL O ARTIFICIAL ADE - CUADA.	122
173	RENOVACION DE AIRE	122
TITULO SEXTO LABORES PELIGROSAS E INSALUBRES PARA MUJERES Y MENORES		
CAPITULO I DEL TRABAJO DE LOS MENORES		
174	DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS MENORES	125
175	PROTECCION ESPECIAL EN EL TRABAJO PARA MENORES DE 18 AÑOS	125

<u>No. ART</u>		<u>PAG.</u>
176	DE LAS PROHIBICIONES	125
177	DEL TRABAJO DE MENORES EN ZONAS INSALUBRES	125
178	LA JORNADA DE TRABAJO DE LOS MENORES DE 16 AÑOS	126
179	LABORES PROHIBIDAS PARA LOS MENORES DE 16 AÑOS	126

CAPITULO II  
DEL TRABAJO DE MUJERES

180	DE LA INTENSIDAD DE CALIDAD DEL TRABAJO SECRETARIAL	128
181	DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS MUJERES TRABAJADORAS	129
182	DE LAS LABORES INSALUBRES O PELIGROSAS PARA MUJERES	129
183	LABORES INSALUBRES O PELIGROSAS PROHIBIDAS PARA MUJERES EN ESTADO DE GESTACION O EN PERIODO DE LACTANCIA	130
184	DERECHOS DE LAS MADRES TRABAJADORAS	132

TRANSITORIOS

PRIMERO	DE LA VIGENCIA DEL REGLAMENTO	133
SEGUNDO	DE LO NO PREVISTO	133
TERCERO	DE LOS INSTRUCTIVOS ESPECIFICOS	133
CUARTO	ACTUALIZACION DE DICTAMEN DE ZONAS INSALUBRES Y PELIGROSAS	133
QUINTO	REFORMAS AL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE	134

<u>No. ART.</u>		<u>PAG</u>
SEXTO	DE LA REVISION DEL REGLAMENTO	134
SEPTIMO	DEL TIEMPO LIBERADO PARA LA COMISION	134
OCTAVO	DE LA DEROGACION	134

ANEXOS

TABLA DE ENFERMEDADES DE TRABAJO

NEUMOCONIOSIS Y ENFERMEDADES BRONCOPULMONARES PRODUCIDAS POR ASPIRACION DE POLVOS Y HUMOS DE ORIGEN ANIMAL, VEGETAL O MINERAL.	135
ENFERMEDADES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS PRODUCIDAS POR INHALACIONES DE GASES Y VAPORES.	139
DERMATOSIS	142
OFTALMOPATIAS PROFESIONALES	145
INTOXICACIONES	148
INFECCIONES PARASITOSIS, MICOSIS Y VIROSIS	154
ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR EL CONTACTO CON PRODUCTOS BIOLÓGICOS	157
CANCER	160
ENFERMEDADES ENDOGENAS	161

TITULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1. DE LA OBLIGATORIEDAD DEL REGLAMENTO.

El presente Reglamento es obligatorio para la Institución, el Sindicato y los Trabajadores de Base, definitivos y temporales del Colegio de Postgraduados.

ARTICULO 2. DE LOS CENTROS DE TRABAJO. Para los efectos de este Reglamento, se considerará como Centro de Trabajo a todo aquel establecimiento, cualquiera que sea su denominación, en el que se realicen actividades relacionadas con la enseñanza, la investigación, producción de bienes y prestación de servicios y en las cuales participen personas que sean sujetos de una relación de trabajo con la Institución.

ARTICULO 3. DE LA VIGILANCIA DE LAS DISPOSICIONES RELATIVAS. La vigilancia de las disposiciones de este Reglamento estará a cargo, en primer término, de la Comisión, y en segundo lugar de la Institución y el Sindicato, en el ámbito de su aplicación y de acuerdo con sus respectivas obligaciones.

ARTICULO 4. DEFINICIONES. Ambas partes convienen que para abreviar en el curso de este Reglamento, se utilizan las siguientes definiciones, con el significado que se consigna a continuación:

- 1) LA INSTITUCION O EL COLEGIO, Como el Colegio de Postgraduados.
- 2) EL SINDICATO O EL SINTCOP, Como el Sindicato Nacional de Trabajadores del Colegio de Postgraduados.
- 3) EL REGLAMENTO, Como el Reglamento de la Comisión Mixta Nacional Permanente de Seguridad e Higiene del Colegio de Postgraduados.
- 4) LA COMISION, Como la Comisión Mixta Nacional Permanente de Seguridad e Higiene del Colegio de Postgraduados.

- 5) EL ISSSTE. Como el Instituto de Seguridad y Servicio Social de los Trabajadores del Estado.
- 6) TRABAJADORES. Las personas físicas que prestan servicios al Colegio de Postgraduados en virtud de una relación de trabajo y que no desempeñan puestos de confianza.
- 7) EL REGLAMENTO GENERAL. Como el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- 8) LAS CONDICIONES O LAS C.G.T. Como las Condiciones Generales de Trabajo del Colegio de Postgraduados.
- 9) LA LEY, Como la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado.
- 10) LA LEY DEL TRABAJO, Como la Ley Federal del Trabajo.
- 11) LA LEY DEL ISSSTE, Como la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
- 12) ASESORES, Como las personas que con voz ilustran y aclaran criterios de las partes.
- 13) SALARIO INTEGRAL, Se integra con los pagos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, habitación, comisiones, compensaciones, prestaciones en especie y cualquier otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo.
- 14) SALARIO TABULAR, La cantidad fijada en la estructura salarial del tabulador.
- 15) La demás denominaciones por su nombre.

CAPITULO II  
DE LA INTEGRACION Y REGISTRO DE LA COMISION  
Y SUBCOMISIONES

ARTICULO 5. PRINCIPIO RECTOR DE LA COMISION. La Comisión tendrá como principio rector de trabajo el de investigar las causas de los accidentes y enfermedades en los Centros de Trabajo, dictaminar medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan.

ARTICULO 6. DE LA CARACTERISTICA PERMANENTE Y DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS. La Comisión tendrá el carácter de permanente y para su funcionamiento, la Institución le proporcionará los elementos materiales y administrativos necesarios.

ARTICULO 7. DE LA INTEGRACION DE LA COMISION Y SUBCOMISIONES. La Comisión se integra con igual número de representantes de la Institución y el Sindicato, de la siguiente forma:

- 1) La Comisión Nacional, se integrará con 5 representantes propietarios por cada una de las partes y 5 suplentes respectivamente y se localizará en la Sede.
- 2) Se integrarán Subcomisiones en cada uno de los Centros Regionales y en los planes del Colegio, de acuerdo al número de trabajadores, de cada uno, de conformidad con los criterios siguientes:
  - a) Para un número de trabajadores no mayor de 20, un representante por cada una de las partes.
  - b) Para un número de 21 a 100 trabajadores, dos representantes por cada una de las partes.
  - c) Para un número mayor de 100 trabajadores, cinco representantes por cada una de las partes.

d) Por cada representante propietario, se deberá designar un suplente.

- 3) Las Subcomisiones de Seguridad e Higiene serán constituidas y coordinadas en todos sus aspectos por la Comisión Nacional.

ARTICULO 8. DESIGNACION DE REPRESENTANTES. La Institución y el Sindicato tienen la más amplia libertad para hacer la designación de sus representantes respectivos, para integrar la Comisión y las Subcomisiones; así como para sustituirlos en cualquier momento.

La sustitución deberá notificarse con ocho días de anticipación a la fecha en que deba empezar a fungir el nuevo representante.

ARTICULO 9. DE LA IGUALDAD DE DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS REPRESENTANTES. Los representantes que integran la Comisión tienen la misma personalidad e iguales derechos y obligaciones, independientemente de la jerarquía que cada uno tenga dentro de la Institución o el Sindicato.

ARTICULO 10. DE LA AUTONOMIA Y OBLIGATORIEDAD DE LOS DICTAMENES DE LA COMISION. La Comisión es autónoma y sus acuerdos y dictámenes serán de observancia obligatoria para el Colegio, para el Sindicato y para los trabajadores, siempre que no sean contrarios a la Ley, a las Condiciones Generales de Trabajo, a la Ley Federal del Trabajo y al presente Reglamento.

ARTICULO 11. DE LOS REQUISITOS PARA FORMAR PARTE DE LA COMISION Y SUBCOMISIONES. Para ser miembro de la Comisión y Subcomisiones se requiere de:

- 1) Ser trabajador del Colegio de Postgraduados atendiendo a la naturaleza de su representación
- 2) Ser mayor de edad.

- 3) Poseer la instrucción y la experiencia necesaria.
- 4) Ser de conducta honorable y haber demostrado en el ejercicio de su trabajo sentido de responsabilidad.

ARTICULO 12. *DEL REGISTRO.* La Comisión y las Subcomisiones que se constituyan en el Colegio de Postgraduados, deberán ser registradas ante la Dirección General de Medicina y Seguridad en el Trabajo del ISSSTE, o ante su equivalente de dicha Institución.

ARTICULO 13. *DEL DOMICILIO DE LA COMISION.* La Comisión tendrá como domicilio social las instalaciones del Colegio de Postgraduados ubicadas en la carretera México-Tezcoco, en Montecillo, municipio de Tezcoco, Estado de México. Las Subcomisiones tendrán su domicilio en las Sedes de los Centros Regionales del Colegio de Postgraduados.

### CAPITULO III DEL FUNCIONAMIENTO

ARTICULO 14. *DEL QUORUM LEGAL.* Para que los acuerdos sean válidos, se establece como "Quorum Legal", la asistencia de tres representantes por cada una de las partes, ya sea:

- 1) Tres propietarios por cada parte, o
- 2) Dos propietarios y un suplente por cada una de las partes.

Sin este requisito, no podrán celebrarse las sesiones, en cuyo caso se citará a una nueva reunión, haciéndose constar en el acta respectiva.

En cada sesión deberá agotarse el orden del día propuesto.

En ningún caso las sesiones de la Comisión podrán desintegrarse unilateralmente.

ARTICULO 15. *HORARIO DE FUNCIONAMIENTO.* La Comisión y las Subcomisiones sesionarán siempre dentro de la jornada de trabajo y como parte de ella.

ARTICULO 16. *DE LAS FALTAS DE ASISTENCIA DE LOS INTEGRANTES DE LA COMISION.* Si cualquiera de los miembros de cada una de las representaciones no asiste consecutivamente a más de dos sesiones, sin causa justificada, a juicio de la propia Comisión, se le notificará a la parte representada y se solicitará sea sustituido.

ARTICULO 17. *DE LA FRECUENCIA DE LAS SESIONES.* La Comisión sesionará de tiempo completo una vez a la semana, independientemente de todas aquellas sesiones necesarias para resolver los asuntos que le sean turnados para su resolución.

Las Subcomisiones de Seguridad e Higiene funcionarán por lo menos una vez cada quincena, independientemente de todas aquellas sesiones necesarias para resolver los asuntos que le sean turnados.

ARTICULO 18. *DE LOS PLENOS NACIONALES DE LA COMISION.* La Comisión se reunirá en Pleno con todas las Subcomisiones a nivel nacional, cuando menos cada seis meses, a efecto de informar, evaluar y organizar lo relativo a sus funciones.

ARTICULO 19. *DE LA FRECUENCIA DE LOS RECORRIDOS ORDINARIOS.* En la primera reunión de trabajo la comisión deberá formular el calendario de recorridos mensuales a los edificios, locales, instalaciones y centros de trabajo para verificar las condiciones de higiene y seguridad que prevalezcan en los mismos. Asimismo se asignarán las tareas que en forma individual deban realizar los miembros de la Comisión.

ARTICULO 20. DE LOS RECORRIDOS EXTRAORDINARIOS. La Comisión debe realizar, además de los recorridos a que se refiere al artículo anterior, otros recorridos cuando lo juzgue necesario o a petición de los Directores de Centro, Jefes de Departamento y/o de Unidad, o de los Trabajadores.

ARTICULO 21. DE LOS PUNTOS A REVISAR PERMANENTEMENTE. La Comisión debe formular un Programa General de Puntos a revisar de manera permanente durante su recorrido ordinario, considerando las áreas del centro de trabajo y los puntos que sean compatibles con la naturaleza y actividades que se desarrollan.

Los puntos a revisar, de acuerdo con las necesidades que determine la Comisión, pueden ser entre otros los siguientes:

- 1) Aseo, orden y distribución de las instalaciones, la maquinaria, el equipo y los trabajadores en los Centros de Trabajo.
- 2) Métodos de trabajo en relación con las operaciones que realizan los trabajadores.
- 3) Espacio de trabajo y de los pasillos.
- 4) Protección de los mecanismos de transmisión.
- 5) Protecciones en el punto de operación.
- 6) Estado de mantenimiento preventivo y correctivo.
- 7) Estado de uso de herramientas manuales.
- 8) Escaleras, andamios y otros.
- 9) Carros de mano, carretillas, montecargas, autopulsados.
- 10) Pisos y plataformas.
- 11) Grúas, cabrestantes y, en general, aparatos para izar.

- 12) Alumbrado, ventilación y áreas con temperaturas extremas artificiales.
- 13) Equipo electrónico, extensiones, conexiones y otros.
- 14) Ascensores.
- 15) Equipo de protección personal, por área de trabajo.
- 16) Agentes dañinos: ruido, vibraciones, polvos, gases y otros.
- 17) Recipientes a presión (Autoclaves y otros)
- 18) Peligros de explosión por gases, polvos y otros
- 19) Manejo de sustancias químicas, tóxicas, corrosivas y radioactivas.
- 20) Métodos que se siguen para lubricar.
- 21) Cadenas, cables, cuerdas, aparejos.
- 22) Acceso a equipos elevados.
- 23) Salidas normales y de emergencia.
- 24) Patios, paredes, techos y caminos.
- 25) Sistemas de prevención de incendios.

ARTICULO 22. DEL QUORUM DE LOS RECORRIDOS. Los recorridos y las anotaciones de las observaciones que se hagan durante ellos, deben hacerse en forma conjunta por el mínimo establecido como Quorum Legal que sanciona el artículo 14 del presente Reglamento.

ARTICULO 23. SOBRE LAS ACTAS DE CADA RECORRIDO. La Comisión debe levantar acta de cada recorrido que realice, la cual deberá llevar a la reunión de trabajo para discutir las cuestiones que lo ameriten

Concluida el acta se remitirá copia al Titular, al SINT--COP, al ISSSTE, a los Directores de Centros, Jefes de Departamento, y/o Unidad en que se haya practicado el recorrido y al archivo de la Comisión.

ARTICULO 24. DE LOS DATOS CONTENIDOS EN LAS ACTAS DE RECORRIDOS. Las actas de los recorridos deberán contener entre otros los siguientes datos:

- 1) Lugar, hora y fecha de la reunión.
- 2) Nombre de la Institución.  
Nombre del centro de trabajo y visitado.  
Domicilio del centro de trabajo.  
Número de registro de la Comisión.
- 3) Observaciones sobre las Condiciones de Seguridad e Higiene relativas al programa de puntos a revisar.
- 4) Medidas de prevención que se proponen, de preferencia las necesarias para atender las de mayor riesgo.
- 5) En caso de que la Institución o sus representantes no adopten las medidas preventivas propuestas, asentar el incumplimiento en el acta del siguiente recorrido.
- 6) Actividades de orientación y capacitación en materia de Seguridad e Higiene llevadas a la práctica.
- 7) Asentar las violaciones, en su caso, a las disposiciones legales relativas a la prevención de riesgos de trabajo.
- 8) Resultados de las investigaciones realizadas con motivo de los riesgos de trabajo ocurridos, de las probables causas que los originaron de las medidas señaladas para prevenirlos y de su cumplimiento.

- 9) Otras observaciones pertinentes.
- 10) Firma de los Representantes.

ARTICULO 25. DEL PROCEDIMIENTO DE LA VOTACION. La Comisión tomará sus acuerdos por voto directo y mayoría simple. En caso de empate se solicitará la intervención de un árbitro; para tal efecto, Institución y Sindicato integrarán una lista de tres peritos por cada una de las partes, los que irán fungiendo como árbitros en orden alfabético.

ARTICULO 26. DE LOS MIEMBROS SUPLENTE. Los miembros suplentes tendrán la obligación de participar en las sesiones de la Comisión y Subcomisiones cuando por la ausencia de algún miembro propietario tengan que asumir la representación de éste.

Así mismo participarán cuando el Pleno de la Comisión les designe el despacho de asuntos de mero trámite, los que deberán ser firmados por los representantes designados.

En ambos casos la Institución les otorgará las facilidades necesarias para el desempeño de su función.

ARTICULO 27. DEL CARACTER DE LA COMISION Y SUBCOMISIONES. La Comisión Central será un órgano con carácter resolutorio y atenderá además de los asuntos de su competencia en la Sede, todos los asuntos colectivos de carácter general los normativos y de procedimiento.

Las Subcomisiones tendrán el carácter de órganos auxiliares de la Comisión Central y sus funciones serán de vigilancia y fiscalización de los dictámenes de la Comisión Central, el presente Reglamento, los Reglamentos, Instruccionales y Leyes respectivas en la materia, así como las Condiciones Generales de Trabajo y la Ley. Asimismo, tendrán el carácter de órganos resolutorios en asuntos individuales que no sienten precedentes en cuestiones de orden colectivo, siempre y cuando sus dictámenes se emitan en concordancia con el Reglamento.

Las Subcomisiones se constituyen como órganos auxiliares de la Comisión Nacional, que también tendrán el carácter de permanentes y sus facultades y obligaciones serán:

- a) Ajustar su funcionamiento a las disposiciones con tenidas en el presente Reglamento que derivadas del mismo.
- b) Auxiliar a la Comisión Nacional en la realización de diversas tareas y funciones acordadas por la propia Comisión.
- c) Vigilar que en los Centros Regionales o Planes - respectivos se observen los dictámenes de la Comi sión.
- d) Las demás que le confiera la Comisión Nacional.

Las Subcomisiones deberán informar mensualmente y por escrito de sus actividades a la Comisión Central. Asimismo deberán remitir copia de las actas de sus sesiones y recorridos, señalando en las mismas sus propuestas, peti ciones y sugerencias.

#### CAPITULO IV

##### DE LAS FACULTADES Y OBLIGACIONES DE LA COMISION MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE

ARTICULO 28. DE LAS FACULTADES Y OBLIGACIONES. Son fa cultades y obligaciones de la Comisión, las siguientes:

- 1- Aplicar, acatar, interpretar, proponer reformas y/o adiciones a su Reglamento.
- 2- Aplicar las Condiciones Generales de Trabajo en lo que le corresponda.
- 3- Resolver los asuntos de su competencia que le sean turnados.

- 4- Apetición de las partes interesadas, revisar y, en su caso, revocar sus acuerdos.
- 5- Resolver las inconformidades, que presenten la Institución y el Sindicato o los Trabajadores, que sean de la esfera de su competencia.
- 6- Solicitar al Colegio, disponga los elementos nece sarios para el debido cumplimiento de los acuer dos tomados.
- 7- Solicitar al Colegio, al Sindicato y a los Traba jadores la información y colaboración necesaria para resolver los asuntos de su competencia.
- 8- Proporcionar los informes que les soliciten la Institución y el Sindicato de los asuntos que sean de su competencia. También deberá proporció nar información a los trabajadores que lo solici ten, respecto de los asuntos que les afecten.
- 9- Levantar las actas de sus sesiones y recorridos en los que se hagan constar los acuerdos tomados.
- 10- Dar a conocer sus Reglamentos, convocatorias, dictámenes y acuerdos de interés general por los medios de información a su alcance.
- 11- Determinar las zonas que se consideren insalubres y/o peligrosas; las condiciones de trabajo corres pondientes para la consideración de jornadas, va caciones extraordinarias, compensaciones, medidas profilácticas y medidas de protección.
- 12- Proponer a la Institución las medidas adecuadas para prevenir los riesgos de trabajo.
- 13- Vigilar el cumplimiento de las medidas dictamina das, informando a las autoridades respectivas de quienes no las observen.
- 14- Practicar nuevos recorridos para determinar si se han corregido las medidas dictaminadas en las -

- zonas insalubres y/o peligrosas, levantando acta en la que conste lo anterior y en su caso notificar a la Institución de la medida corregida o superada.
- 15- Investigar la causa de los accidentes de trabajo.
  - 16- Establecer lineamientos de carácter general para el levantamiento de las actas administrativas, para que en caso de ocurrir un accidente de trabajo, éstas contengan todos los datos y requisitos legales necesarios.
  - 17- Vigilar los precios, calidad, cantidad e higiene de los alimentos que expendan los concesionarios de los comedores que funcionan en la Sede y en los Centros Regionales.
  - 18- Promover la orientación de Seguridad e Higiene en el trabajo, para los miembros de la Comisión y para los trabajadores en los Centros de Trabajo.
  - 19- Informar a los trabajadores en forma periódica de los riesgos específicos de las labores que se lleven a cabo y de las medidas para prevenirlo. Así mismo de las causas de los riesgos realizados en los centros de trabajo y de las medidas preventivas que se adopten.
  - 20- Vigilar el cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene, relativas al trabajo de mujeres y menores de edad.
  - 21- Vigilar lo relativo al equipo de protección personal de los trabajadores
  - 22- Difundir entre los trabajadores el uso adecuado del equipo de trabajo y protección.
  - 23- Vigilar que en los centros de trabajo se coloquen los avisos de Seguridad e Higiene para la prevención de los riesgos, en función de la naturaleza de las actividades que se desarrollen.

- 24- Vigilar que los botiquines de primeros auxilios contengan los elementos que señala el Instructivo correspondiente.
- 25- Vigilar el cumplimiento de las medidas relativas a la prevención de los riesgos de trabajo.
- 26- Vigilar el funcionamiento de las enfermerías, su personal y equipo, así como sancionar mediante su Reglamento los medicamentos mínimos necesarios para la atención de los primeros auxilios.
- 27- Practicar las visitas de inspección a todas las instalaciones para dictaminar medidas de prevención, para el control de riesgos con el propósito de mejorar las condiciones de Seguridad e Higiene en el trabajo.

ARTICULO 29. OBLIGACION DE PROPORCIONAR INFORMACION A LA COMISION. La Institución, el Sindicato y los Trabajadores deberán proporcionar a la Comisión, la información que sea necesaria y se requiera, para dictaminar o resolver los asuntos de su competencia.

ARTICULO 30. ASESORIA TECNICA PARA LA COMISION MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE. Cuando la Comisión requiera de asesores técnicos para la solución de un problema específico en la esfera de su competencia, seleccionará y solicitará a las instituciones oficiales o a los especialistas de la materia de que se trate, cubriendo la Institución los honorarios que devenguen en su caso.

Cuando los requerimientos de asesoría técnica se excedan de la disponibilidad presupuestal autorizada, la Institución se compromete a solicitar a la Secretaría de Programación y Presupuesto las ampliaciones presupuestales necesarias.

ARTICULO 31. SALVEDAD DE LOS DERECHOS DE LAS PARTES. Los dictámenes que emita la Comisión serán sin perjuicio de los derechos del Colegio, el Sindicato y los Trabajadores.

jadores a su servicio, los que quedan a salvo para ejercitarlos conforme a la Ley, en su caso.

ARTICULO 32. *IMPUGNACION DE LOS DICTAMENES DE LA COMISION*, Los dictámenes que emita la Comisión podrán ser impugnados por los interesados en un plazo máximo de cinco días hábiles en la Sede y diez días hábiles en los Centros Foráneos, contados a partir de la fecha en que hayan sido notificados, con el objeto de que puedan ser revisados nuevamente y, en su caso, la resolución pueda ser revocada, modificada o confirmada.

ARTICULO 33. *OBLIGACIONES Y FACULTADES DE LOS INTEGRANTES DE LA COMISION*. Son obligaciones y facultades de los integrantes de la Comisión.

1. Actuar con apego a los principios básicos de honestidad, al margen de todo interés personal.
2. Guardar reserva de los asuntos tratados en el seno de la Comisión, cuya divulgación redunde en perjuicio de la misma, del Colegio y del Sindicato.
3. Cumplir fielmente las disposiciones respectivas contenidas en el presente Reglamento, en las Condiciones Generales de Trabajo y en la Ley.
4. Participar en el estudio y resolución de los asuntos de la competencia de la propia Comisión.
5. Asistir puntualmente a las sesiones, las veces que sean convocadas.
6. Deliberar y votar en las sesiones.
7. Proponer reformas y/o adiciones al Reglamento de la Comisión.
8. Proponer a la Comisión modalidades de trabajo para su mejor funcionamiento.
9. Las demás que les confiera el presente Reglamento, que correspondan a la esfera de su competencia.

## TITULO SEGUNDO

### DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO

CAPITULO I  
DE LOS RIESGOS DE TRABAJO

ARTICULO 34. *DEFINICION DE RIESGO DE TRABAJO.* Se entiende por riesgo de trabajo los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores del Colegio en el ejercicio o con motivo del trabajo que desempeñan y aquéllos que se consideren en medicina del trabajo.

ARTICULO 35: *ACCIDENTES DE TRABAJO.* Se considera accidente de trabajo toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en el ejercicio o con motivo del trabajo cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presente, así como aquellos que ocurren al trabajador al trasladarse directamente de su domicilio al lugar en que desempeña su trabajo o en el desempeño de alguna comisión de carácter laboral.

Los accidentes de trabajo, por cuanto al lugar en donde ocurran, se clasifican en internos o externos.

Los Primeros son aquellos que ocurren dentro del área o centro de trabajo y los Segundos, los que acontecen fuera del área o centro de trabajo, es decir, al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al trabajo o de éste a aquél, o cuando suceda en el desempeño de alguna comisión de carácter laboral.

ARTICULO 36. *ENFERMEDAD DEL TRABAJO.* Enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo, o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

Para los efectos de este artículo se adopta la tabla de enfermedades de trabajo, la que se enuncia en el anexo I del presente Reglamento.

ARTICULO 37. *ATENCION MEDICA EN ACCIDENTES DE TRABAJO.* Los trabajadores que sufran un accidente de trabajo, serán atendidos de emergencia por la propia Institución, la clínica del ISSSTE que se encuentre más próxima al lugar de trabajo, por los puestos de socorro oficiales y en su caso de no lograrse atención por tales institución, por un médico particular.

ARTICULO 38. *REEMBOLSO EN CASO DE ATENCION MEDICA PARTICULAR.* En caso de que el trabajador, accidentado sea atendido por médico particular, en los términos del artículo anterior, la Institución deberá reembolsar los gastos efectuados, previa su comprobación, de no ser autorizado dicho pago el trabajador podrá presentar su caso a la Comisión quien dictaminará lo conducente.

ARTICULO 39. *MEDIDAS ADMINISTRATIVAS EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO.* Las medidas administrativas que se adoptarán para la formación o instrucción de los antecedentes, de accidentes de trabajo internos o externos, que servirán, en su caso para que el trabajador o sus familiares puedan ejercitar sus derechos son los siguientes:

I. EN CASO DE ACCIDENTES INTERNOS:

- a) Se proporcionará al efecto el servicio médico de urgencia con que deberá contar el centro de trabajo, o bien si así lo amerita se ordenará su traslado a algún centro médico de urgencias más próximo, ya sea oficial o particular.
- b) Se levantará acta administrativa por el jefe inmediato o encargado del área de trabajo con la asistencia de dos testigos y con la intervención del Sindicato. Se hará constar lugar fecha, hora y circunstancias especiales o particulares que concurrieron en el accidente; se tomará la declaración de los testigos presenciales del accidente y, si ello es posible la del mismo trabajador accidentado. Se procurará que los testigos y el afectado firmen el acta, si saben y pueden hacerlo o bien, se tomará su huella digital del pulgar de la mano derecha.

c) Para los efectos del artículo 38 de la Ley del ISSSTE, el Colegio debe dar aviso al Instituto, dentro de los tres días siguientes al de su conocimiento, sobre los riesgos de trabajo que hayan ocurrido.

El trabajador, su representante legal o sus beneficiarios, también podrán dar el aviso de referencia, así como el de presunción de la existencia de un riesgo de trabajo.

El aviso se acompañará con una copia del acta a que se refiere el párrafo anterior, al igual que a las autoridades administrativas del Colegio y al Sindicato.

d) Recabar del médico particular u oficial correspondiente, el certificado de las lesiones que presenté el trabajador al ocurrir el accidente.

e) Cuando proceda, hacer del conocimiento del Agente del Ministerio Público de la Jurisdicción que corresponda, los hechos y antecedentes ocurridos, comunicando esta circunstancia la Unidad Jurídica del Colegio.

f) En caso de muerte del trabajador con motivo del accidente, recabar tanto el certificado de defunción como el de la autopsia correspondiente; o bien auxiliar a los deudos para la obtención de los mismos.

g) Obtener en caso de muerte del trabajador el nombre y domicilio de las personas a quienes pueda corresponder la indemnización.

h) Al terminar la atención médica, obtener del, o de los médicos que atendieron al trabajador, el certificado relativo a determinar si éste se encuentra capacitado para reanudar su trabajo.

i) En su caso, obtener la opinión de los mismos médicos sobre el grado de incapacidad que le hubiere quedado al trabajador, la cual servirá de base para calcular el monto de la indemnización que proceda.

j) En caso de riesgo de trabajo, el trabajador tendrá derecho a licencia con goce de sueldo íntegro, cuando el riesgo incapacite al trabajador para desempeñar sus labores.

El pago será cubierto desde el primer día de incapacidad y será cubierto por el Colegio hasta que termine la incapacidad cuando ésta sea temporal, o bien hasta que se declare la incapacidad permanente del trabajador.

En todas las actuaciones se deberán señalar con la mayor precisión el nombre, apellidos, categoría, sueldo, clave, domicilio y clase de trabajo que desempeñaba el accidentado al ocurrir el riesgo.

## II PARA EL CASO DE ACCIDENTE EXTERNO.

El jefe o encargado del área de trabajo, o autoridad administrativa, tan pronto como reciba la notificación del accidente, adoptará las siguientes medidas:

a) Se cerciorará del lugar en que se encuentra el trabajador accidentado, constatando cualquier estado físico en que se halle, ya sea por medios directos o indirectos y dictará en su caso las medidas para que se le proporcione la atención médica requerida.

b) Dar de inmediato aviso a las autoridades competentes de la jurisdicción que corresponda, sobre el accidente.

- c) Levantar el acta administrativa que se ha consignado en el inciso B de la fracción I, anterior.
- d) Recabar de las autoridades que hubieran tenido, conocimiento del accidente, copias certificadas de todas las actuaciones que se hubieran realizado en relación con el caso.
- e) Dar aviso y obtener los certificados a que se refieren los incisos C,D,E,F Y G de la fracción I de este artículo.
- f) Asimismo, se deberán obtener los documentos y constancias que más adelante se mencionarán y que son necesarias para tramitar ante el ISSSTE la pensión por viudez y orfandad en su caso.

ARTICULO 40. INTEGRACION DEL EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO POR ACCIDENTE DE TRABAJO. Para integrar el expediente administrativo en los casos de accidentes de trabajo, deberán recabarse los siguientes antecedentes:

- 1) Cuando los accidentes no causen el fallecimiento del trabajador, y sólo incapacidad, el expediente se integrará como sigue:
  - a) Acta administrativa.
  - b) Certificado médico de lesiones.
  - c) Constancia de servicios del trabajador, con la indicación de la categoría, sueldo, antigüedad, fecha de ingreso y adscripción.
  - d) Aviso al ISSSTE y autoridades administrativas de la Institución respecto a la fecha, hora, lugar y circunstancias del accidente.
  - e) Certificado médico, que determine si el trabajador está capacitado para reanudar el trabajo, o en su caso, la determinación del grado de incapacidad que se produjo.

- f) Solicitud de la parte interesada a las autoridades, de las prestaciones que correspondan.
- 2 Cuando los accidentes tengan como consecuencia la muerte del trabajador, el expediente respectivo se integrará con:
- a) Acta administrativa.
  - b) Certificado médico de lesiones y certificado de autopsia.
  - c) Copia certificada del acta de defunción.
  - d) Copia certificada de las actuaciones de la autoridad competente, que haya conocido del accidente.
  - e) Constancia del jefe inmediato de la adscripción del trabajador en la que se indique la comisión o servicio que desempeñaba al ocurrir el accidente.
  - f) Constancia de servicios en la que aparezca: la categoría, adscripción y sueldo correspondientes al trabajador, indicando el tiempo de contratación.
  - g) Copias certificadas del acta de matrimonio del trabajador y de nacimiento o adopción de los hijos menores de 18 años.
  - h) Copia certificada de las actuaciones o constancias levantadas por autoridades judiciales o municipales por los presuntos beneficiarios o derechohabientes, el concubinato o la dependencia económica, mediante las informaciones testimoniales conducentes.
  - i) Solicitud de los que se consideren beneficiarios o con derecho a la pensión o indemnización.

- j) Aviso al ISSSTE y autoridades administrativas del Colegio respecto a la fecha, hora, lugar y circunstancias particulares del accidente, así como el nombre, categoría, sueldo y adscripción del empleado.

El expediente a que se refiere este artículo se integrará por quintuplicado, el original, se remitirá de inmediato al Departamento de Medicina del Trabajo del ISSSTE, una copia a la Unidad Jurídica y otra al Departamento de Recursos Humanos del Colegio, la cuarta al Sindicato y la quinta al o a los interesados.

ARTICULO 41. REQUISITO PARA EL TRAMITE Y PAGO DE INDEMNIZACION. Los documentos relativos a trámites y pago de indemnizaciones, deberán ser firmados por la parte interesada; pero en caso de que no supiera o pudiera hacerlo, pondrá su huella digital y a su solicitud expresa, firmará una tercera persona a su ruego y encargo, todo ello con la intervención del Sindicato.

ARTICULO 42. DEL PAGO DE SALARIOS E INDEMNIZACIONES. El pago de salarios y las indemnizaciones correspondientes en caso de riesgos profesionales, se hará de acuerdo con lo establecido por la Ley del ISSSTE.

ARTICULO 43. CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS DE TRABAJO. Cuando los riesgos se realizan pueden producir:

- 1.- Incapacidad Temporal.
- 2.- Incapacidad Permanente Parcial.
- 3.- Incapacidad Permanente Total.
- 4.- La Muerte.

ARTICULO 44. INCAPACIDAD TEMPORAL. Incapacidad temporal es la pérdida de las facultades o aptitudes que imposibilitan parcial o temporalmente a una persona para desempeñar su trabajo, por algún tiempo.

ARTICULO 45. INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL. Incapacidad permanente parcial es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

ARTICULO 46. INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL. Incapacidad permanente total es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilitan para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

ARTICULO 47. INCAPACIDAD PARCIAL Y TOTAL. Cuando a consecuencia de un riesgo de trabajo, el trabajador sufra incapacidad parcial permanente, la Institución, además de tramitarle la pensión o indemnización correspondiente con la intervención sindical en su caso, le asignará las funciones que pueda desempeñar, sin demérito de su salario y de las prestaciones establecidas en las Condiciones Generales de Trabajo.

ARTICULO 48. MEDIDAS DE HIGIENE Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES. Para prevenir los riesgos de trabajo, el Colegio mantendrá las condiciones higiénicas y de Seguridad necesarias en sus dependencias, proporcionando todos los elementos indispensables para proteger la salud y la vida de sus trabajadores, en los términos que señala la Comisión, de acuerdo al presente Reglamento.

Quando los dictámenes de la Comisión excedan la disponibilidad presupuestal aprobada, el Titular se comprometerá a solicitar las ampliaciones presupuestales necesarias.

ARTICULO 49. PARA DICTAR BAJA POR INCAPACIDAD TOTAL PERMANENTE. Se considera, de conformidad con lo establecido en el artículo 91 de las CGT'S, causa para la terminación de los efectos del nombramiento de un traba

jador, la incapacidad total permanente del trabajador, física o mental, que le impida el desempeño de sus labores, siempre y cuando se hayan emitido los dictámenes médicos necesarios por el ISSSTE.

ARTICULO 50. DERECHOS PLENOS AUN CON FACULTADES DISMINUIDAS, PREVIO RIESGO DE TRABAJO. La existencia de estados anteriores tales como idiosincrasias, taras, discrasias, intoxicaciones, o enfermedades crónicas, no es causa para disminuir el grado de la incapacidad, ni las prestaciones que correspondan al trabajador.

ARTICULO 51. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES POR RIESGOS DE TRABAJO. Los trabajadores que sufran un riesgo de trabajo tendrán derecho a:

- 1.- Diagnóstico, asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica.
- 2.- Servicio de hospitalización cuando así se requiera.
- 3.- Aparatos de prótesis y ortopedia.
- 4.- Rehabilitación.
- 5.- En su caso, la indemnización correspondiente.

ARTICULO 52. DE LOS CASOS DE EXCEPCION DE LA OBLIGACION DEL TITULAR. El Titular queda exceptuado de las obligaciones que determina el artículo anterior, en los casos y con las modalidades siguientes:

- 1) Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador en estado de embriaguez.
- 2) Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador bajo la acción de algún narcótico o droga enervante, salvo que hubiere prescripción médica y que el trabajador hubiese puesto el hecho en conocimiento de su jefe inmediato y/o el Departamento de Recursos Humanos y le hubiese presentado la prescripción suscrita por el médico.

- 3) Si el trabajador se ocasiona intencionalmente una lesión por sí solo o de acuerdo con otra persona.
- 4) Si la incapacidad es el resultado de alguna riña o intento de suicidio.

El Titular, queda en todo caso obligado a prestar los primeros auxilios y a cuidar del traslado del trabajador a su domicilio o a un centro médico.

ARTICULO 53. CASOS DE RESPONSABILIDAD DEL TITULAR. No libera al Titular de responsabilidad:

- 1) Que el trabajador explícita o implícitamente hubiese asumido los riesgos de trabajo.
- 2) Que el accidente ocurra por torpeza o negligencia del trabajador.
- 3) Que el accidente sea causado por imprudencia o negligencia de algún compañero de trabajo o de una tercera persona.

ARTICULO 54. DE LOS CASOS INEXCUSABLES DEL TITULAR Y SU SANCION. En los casos de falta inexcusable del Titular, la indemnización podrá aumentarse hasta un 25%, a juicio del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje. Hay falta inexcusable del Titular:

- 1) Si no cumple las disposiciones legales y reglamentarias para la prevención de los riesgos de trabajo.
- 2) Si habiéndose realizado accidentes anteriores, no adopta las medidas adecuadas para evitar su repetición.
- 3) Si no adopta las medidas preventivas recomendadas por la Comisión o por las Autoridades del trabajo.

- 4) Si los trabajadores hacen notar al Titular el peligro que corren y éste no adopta las medidas adecuadas para evitarlo.
- 5) Si concurren circunstancias análogas, de la misma gravedad a las mencionadas en los incisos anteriores.

ARTICULO 55. PAGO DE SALARIO INTEGRAL POR INCAPACIDAD TEMPORAL. Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad temporal, el Titular estará obligado a cubrirle su salario integral durante el tiempo que dure la incapacidad. Este pago se hará desde el primer día de la incapacidad. Si a los tres meses de iniciada una incapacidad no está el trabajador en aptitud de volver al trabajo, él mismo o el Titular podrá pedir, en vista de los certificados médicos respectivos, de los dictámenes que se rindan, y de las pruebas conducentes, se resuelva si debe seguir sometido al mismo tratamiento médico y continuar gozando del pago íntegro de salarios o procede declarar su incapacidad permanente con la indemnización a que tenga derecho, estos exámenes podrán repetirse cada tres meses. El trabajador percibirá su salario hasta que se declare su incapacidad permanente y se determine la indemnización a que tenga derecho, lo anterior en términos de la fracción I, del artículo 40 de la Ley del ISSSTE.

ARTICULO 56. DE LA PENSION POR INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL. Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad permanente parcial, éste se acogerá al beneficio otorgado por la fracción segunda del artículo 40 de la Ley del ISSSTE.

ARTICULO 57. DE LA PENSION POR INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL. Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad permanente total éste tendrá derecho a los beneficios que le concede la fracción tercera del artículo 40 de la Ley del ISSSTE.

ARTICULO 58. PAGO INTEGRO DE INDEMNIZACIONES. Las indemnizaciones que debe percibir el trabajador en los casos de incapacidad permanente parcial o total, le serán pagadas íntegras, sin que se haga deducción de los salarios que percibió durante el período de incapacidad temporal.

ARTICULO 59. DE LA REVISION DEL GRADO DE INCAPACIDAD. Dentro de los dos años siguientes al que se hubiese fijado el grado de incapacidad, podrá el trabajador o el Titular solicitar la revisión del grado, si se comprueba una agravación o una atenuación posterior.

ARTICULO 60. DE LA REINSTALACION EN EL TRABAJO DESPUES DE RIESGOS. El Titular está obligado a reponer en su empleo al trabajador que sufrió un riesgo de trabajo, si está capacitado. Siempre que se presente dentro del año siguiente a la fecha en que se determinó su incapacidad. No es aplicable lo dispuesto en el párrafo anterior si el trabajador recibió la indemnización por incapacidad permanente total.

ARTICULO 61. CAMBIO DE FUNCIONES POR RIESGO DE TRABAJO. Si un trabajador víctima de un riesgo no puede desempeñar su trabajo, pero sí algún otro, el Titular estará obligado a proporcionárselo, sin detrimento de su salario y sus prestaciones accesorias.

ARTICULO 62. DE LAS MEDIDAS DE PREVENCION DE RIESGOS DE TRABAJO. Para la prevención de los riesgos de trabajo a que se refiere el artículo 86 de las Condiciones Generales de Trabajo, el Colegio adoptará las medidas de seguridad necesarias, que dictamine la Comisión, más que los trabajadores deberán acatar en sus términos.

Para tal efecto se observarán las siguientes disposiciones:

1. La Comisión, funcionará de acuerdo a su propio Reglamento y entre sus funciones deberá:

- a) Proponer a la Institución las medidas adecuadas para prevenir los riesgos de trabajo.
- b) Vigilar el cumplimiento de las medidas implantadas, informando a las autoridades respectivas de quienes no las observen.
- c) Investigar las causas de los accidentes.
- d) Establecer lineamientos de carácter general para el levantamiento de actas administrativas, a fin de que al ocurrir un accidente, éstas contengan todos los datos y requisitos legales necesarios.

Esta Comisión realizará sus funciones dentro de las horas de trabajo.

2. En todos los lugares que así lo ameriten, se fijarán anuncios claros y llamativos que adviertan de cualquier peligro.
3. Periódicamente y dentro de las horas de labores, se instruirá a los trabajadores sobre maniobras contra incendios en aquellos centros, que por la naturaleza del trabajo, están expuestos a estos siniestros.
4. Se proporcionará a los trabajadores los medios de protección adecuados a la clase de trabajo que desempeñan.
5. La Comisión examinará que trabajadores prestan sus servicios en lugares insalubres o en labores peligrosas, entendiéndose por tales entre otras, las desarrolladas en ciertas condiciones en el subsuelo y en el manejo de sustancias químicas nocivas, explosivos o inflamables o los casos de trabajadores expuestos al manejo de sustancias tóxicas, emanaciones radiactivas e inhalaciones de sustancias o materiales que

dañen el organismo. Asimismo la Comisión definirá en cada caso, si es necesario reducir la jornada de trabajo, hasta un máximo de seis horas diarias; la asignación de la compensación por laborar en zonas insalubres y/o peligrosas que se encuentre vigente y la necesidad de vacaciones adicionales hasta de dos períodos de veinte días hábiles cada uno. Igualmente, señalará en qué casos es necesaria como medida de prevención de futuras enfermedades profesionales, que a los trabajadores se les suministre por lo menos dos litros de leche diariamente. Para cada caso, indicará las medidas y elementos de protección necesarios para que las labores se realicen en mejores condiciones de seguridad e higiene, priorizando los casos en razón del grado de insalubridad y peligrosidad de las áreas y labores.

6. Dentro de las horas de labores, la Institución debe instruir a los trabajadores en los Centros en donde lo estime necesario la Comisión, acerca de la práctica de primeros auxilios para accidentados.
7. Estará prohibido fumar, encender fósforos y en general realizar cualquier acto que pueda provocar incendios y explosiones en los archivos, bodegas y lugares en que haya artículos inflamables o explosivos.
8. Los trabajadores tienen la obligación de avisar de inmediato a sus superiores y a la Comisión, los peligros que observen, tales como descomposturas de maquinaria, averías en las instalaciones, edificios y vehículos que pudieran dar origen a accidentes o fallas en el servicio.
9. Los trabajadores deberán ser cambiados de los lugares considerados insalubres, cuando sufran enfermedades que se agraven por las condiciones existentes o cuando se demuestre, mediante certificados médicos del ISSSTE o médicos contratados por la Institución, que su permanencia es perjudicial a su salud.

10. Los trabajadores no deberán operar máquinas o vehículos, cuyo funcionamiento no les haya sido en cargado y para lo cual no tengan licencia necesaria en su caso, del mismo modo los trabajadores no están obligados a operar maquinaria y manejar vehículos que no se encuentren en buen estado de funcionamiento y que signifique un riesgo.
11. Los trabajadores estarán obligados a acatar las medidas de seguridad que implante el Colegio ya sea por disposición del Reglamento o por dictamen de la Comisión.
12. En los centros de trabajo la Institución mantendrá en forma permanente botiquines con las medicinas y útiles necesarios para la atención de urgencias.

ARTICULO 63. *PENSION EN CASO DE MUERTE POR RIESGO DE TRABAJO.* Cuando el riesgo traiga como consecuencia la muerte del trabajador, a sus familiares les asistirá la pensión establecida por el artículo 41 de la Ley del ISSSTE.

Para la aplicación de las prestaciones a los que se refieren los artículos 56, 57 y 63 del presente Reglamento, se observará lo dispuesto por el artículo 33, de la Ley del ISSSTE.

ARTICULO 64. *OBLIGACIONES ESPECIALES DEL TITULAR.*  
El Titular tiene las obligaciones especiales siguientes:

1. Mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y materiales de curación necesarios para primeros auxilios y adiestrar personal para que los preste.
2. En los centros de trabajo con mas de 100 trabajadores, establecer una enfermería dotada con los medicamentos y material de curación necesarios para la atención médica y quirúrgica de urgencias, la que

deberá estar atendida por personal competente, bajo la dirección de un médico cirujano partero.

Si a juicio de éste no se puede prestar la debida atención médica quirúrgica, el trabajador será trasladado a la población u hospital en donde pueda atenderse a su curación.

3. Previo acuerdo con el Sindicato, el Titular podrá celebrar contratos con sanatorios u hospitales, en el lugar en que se encuentre ubicado el centro de trabajo o a una distancia que permita el traslado rápido y cómodo de trabajadores, para que les presten los servicios a que se refieren los dos incisos anteriores.

ARTICULO 65. *ATENCION DE URGENCIAS.* El Titular hará los trámites necesarios ante las instituciones de nivel universitario, a efecto de que se incluya dentro de sus programas de servicio social la participación de pasantes de medicina, para cubrir el servicio de urgencias en las dependencias del Colegio. Asimismo, se harán las gestiones ante la Secretaría de Programación y Presupuesto o ante quien corresponda a efecto de obtener la autorización presupuestal necesaria para la instalación de enfermerías en la Sede y en los Centros Regionales.

ARTICULO 66. *OBLIGACIONES DE LOS MEDICOS DE LA INSTITUCION.* Los médicos de la Institución están obligados entre otras cosas:

1. Al realizarse el riesgo, a certificar si el trabajador queda capacitado para reanudar su trabajo.
2. Al terminar la atención médica, a certificar si el trabajador está capacitado para reanudar su trabajo.
3. A emitir su opinión sobre el grado de incapacidad

4. En caso de muerte; a expedir certificado de defunción cuando las circunstancias así lo requieran.

ARTICULO 67. CONSERVACION DEL DERECHO CUANDO SE REHUSA LA ATENCION MEDICA PROPORCIONADA POR EL TITULAR. El trabajador que rehuse con justa causa recibirá la atención médica y quirúrgica que le proporcione el Titular o el ISSSTE, siempre que funde sus hechos, no perderá los derechos contemplados a su favor en este Reglamento, en las Condiciones Generales de Trabajo y en las Leyes aplicables en la materia.

ARTICULO 68. DE LA AUTOPSIA EN LOS CASOS DE MUERTE POR RIESGO DE TRABAJO. La causa de muerte por riesgo de trabajo podrá comprobarse con los datos que resulten de la autopsia, cuando se practique, o por cualquier otro medio que permita determinarla.

Si se practica la autopsia, los presuntos beneficiarios podrán designar un médico que la presencie. Podrán igualmente designar un médico que la practique, dando aviso a la autoridad.

El Titular podrá designar un médico que presencie la autopsia.

ARTICULO 69. DE LAS PLATICAS SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS. Es deber de los trabajadores y de los representantes del Colegio concurrir a pláticas sobre medidas preventivas, interpretación del Reglamento y con otros temas afines que organice la Comisión, en los horarios y lugares que ésta acuerde con las partes.

ARTICULO 70. DE LA OBLIGACION DE REPORTAR DEFICIENCIAS EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO. Los trabajadores, Directores de Centro, Jefes de Departamento y/o Unidades deberán avisar a la Comisión cualquier deficiencia en las Condiciones de Trabajo que pongan en peligro la salud de la comunidad laboral.

ARTICULO 71. DE LA OBLIGACION DE AUXILIAR A TRABAJADORES ACCIDENTADOS. Es obligación del trabajador prestar auxilio a sus compañeros de trabajo, cuando en caso de accidente esté en posibilidades de proporcionarlo y no peligre su salud o su vida.

## CAPITULO II

### DE LA MEDICINA PREVENTIVA

ARTICULO 72. DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA. Las autoridades del trabajo, la Institución y los trabajadores promoverán a través de la Comisión el desarrollo de servicios preventivos de medicina del trabajo en los centros, atendiendo a los índices de frecuencia y gravedad de los riesgos realizados, a la naturaleza y características de la actividad que se efectúe y al número de trabajadores expuestos. Dichos servicios estarán bajo la supervisión de un médico y coordinados por la Comisión.

ARTICULO 73. ACTIVIDADES DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA. Los servicios de prevención de medicina del trabajo a que se refiere el artículo anterior, bajo la supervisión de la Comisión realizarán las siguientes actividades:

1. Determinar las condiciones de salud de los trabajadores y promover su mejoría.
2. Investigar las condiciones ambientales en las que los trabajadores realicen sus labores.
3. Analizar los mecanismos de acción de los agentes agresores para el hombre en el trabajo.
4. Promover el mantenimiento de las condiciones ambientales adecuadas y proponer las medidas de Seguridad e Higiene que deben adoptarse.

5. Detectar las manifestaciones iniciales de las enfermedades en los trabajadores con el fin de prevenir su avance, sus complicaciones y secuelas; y
6. Administrar los medicamentos y materiales de cura ción necesarios para los primeros auxilios y adiestrar al personal que los preste.

ARTICULO 74. DE LOS CAMPOS DE LA MEDICINA PREVENTIVA. La Institución, el Sindicato y la Comisión solicitarán al ISSSTE proporcione servicios de medicina preventiva tendientes a preservar y mantener la salud de los trabajadores y/o sus familiares, quienes tendrán derecho a la atención preventiva.

Dicha medicina preventiva atenderá:

1. El control de enfermedades previsibles por vacuna ción.
2. El control de enfermedades transmisibles.
3. La detección oportuna de enfermedades crónico -de generativas.
4. Educación para la salud.
5. Planificación familiar.
6. Atención materno-infantil.
7. Salud bucal.
8. Nutrición.
9. Salud mental.
10. Detección oportuna de enfermedades profesionales.
11. Control y seguimiento de enfermedades profesionales y sus secuelas.
12. Higiene del trabajo y prevención de riesgos.

DE LOS EXAMENES MEDICOS

ARTICULO 75. DE LA SUJECION A EXAMENES MEDICOS.

Se sujetará a examen a todos los trabajadores, en los siguientes casos:

1. Para ingresar al servicio del Colegio; para trámites laborales diversos; a solicitud de los trabajadores, del Sindicato, de la Institución o de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene.
2. Cuando un dictamen médico señale enfermedades con tagiosas.
3. En los riesgos de trabajo, hasta cumplir el trata miento respectivo.
4. Cuando se presume que se presentan a trabajar en estado de ebriedad o bajo el efecto de narcóticos o drogas enervantes, salvo que exista prescrip ción médica.
5. A solicitud del trabajador, de la Institución o del Sindicato, para certificar enfermedades profe sionales.

ARTICULO 76. EXAMENES DE SALUD. La Institución gestionará conjuntamente con la Comisión ante el CLIDDA del ISSSTE, la realización de un examen anual de salud para los trabajadores y que se proporcione a éstos los informes respectivos. En los casos en que dicha comisión considere necesaria la práctica de exámenes médicos en cualquier tiempo, la Institución hará las gestiones necesarias ante el ISSSTE u otras Instituciones especializadas en medicina del trabajo. En ambos casos gestionará que sean proporcionados los informes respectivos a la Comisión. Cuando los exámenes médicos necesariamente se tengan que llevar a cabo dentro de la jornada de trabajo, el Colegio otorgará el permiso para ello.

ARTICULO 77. DE LOS EXAMENES DE INGRESO. Exámenes de ingreso: son aquellos que se practicarán a todo trabajador que ingrese o reingrese a la Institución, para comprobar su estado general de salud e integrar su ficha médica.

ARTICULO 78. DE LOS EXAMENES PERIODICOS. De los exámenes periódicos: Son los que se practicarán cuando lo determine la Comisión u otras instituciones especializadas, por conducto del ISSSTE; y de especialidad, cuando el trabajador o grupo de trabajadores desarrollen labores insalubres o peligrosas o estén expuestos a contraer una enfermedad profesional.

ARTICULO 79. DE LOS EXAMENES DE URGENCIA. Exámenes de urgencia: Son los que se practicarán en forma inmediata a solicitud del trabajador o de sus representantes, o a solicitud del Titular o en quien delegue facultades en los casos que así requiera. Dichos exámenes serán realizados en las clínicas hospitalarias del ISSSTE, puestos de socorro o consultorio médico particular si la urgencia del caso lo amerita.

ARTICULO 80. DE LOS EXAMENES DE INVESTIGACION. Exámenes de investigación: Son los que se practicarán por acuerdo de la Comisión en los siguientes casos:

- a) Cuando se presuma la existencia de alguna enfermedad infectocontagiosa o de otras no transmisibles, pero que pongan en peligro la salud de la comunidad trabajadora.
- b) Cuando haya peligro de invalidez en caso de haber contraído una enfermedad profesional o sufrido un accidente de trabajo.
- c) Cuando lo soliciten a la Comisión los propios trabajadores o sus representantes ante casos específicos.

- d) Cuando los representantes de la Institución lo soliciten ante casos específicos.
- e) Para determinar el grado de invalidez que presente el trabajador.

ARTICULO 81. FACULTAD PARA ORDENAR EXAMENES MEDICOS. Será facultad exclusiva de la Comisión dictaminar la realización de los exámenes médicos a solicitud de los trabajadores, de la Institución o del Sindicato, contenidos en el artículo 75 del presente Reglamento, salvo en los casos previstos en los incisos 2 y 4 de dicho numeral en cuyo caso los jefes administrativos estarán facultados para ordenar tales exámenes.

ARTICULO 82. EL REGISTRO MEDICO DE TRABAJADORES EN ZONAS INSALUBRES. En los centros de trabajo en los que por la naturaleza de la actividad existan condiciones insalubres y/o se empleen sustancias nocivas, la Comisión deberá llevar un registro médico, en el cual anotará el nombre del trabajador, su estado de salud, la sustancia que manipula, el trabajo que desempeña, la fecha exacta del reconocimiento, la firma del médico que lo practica y los demás datos que se estimen pertinentes. En caso de que el trabajador padezca enfermedad profesional o transmisible, se anotará su diagnóstico y el médico estará obligado a comunicar el resultado del mismo por escrito a la Institución, al trabajador, al Sindicato y a la Comisión.

ARTICULO 83. DE LA GRATUIDAD DE LOS EXAMENES MEDICOS. El costo de los exámenes médicos a que se refiere este capítulo será sin cargo alguno para el trabajador.

#### CAPITULO IV.

#### DEL EQUIPO DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES

ARTICULO 84. DEL EQUIPO DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES. Es obligación

del Colegio previo dictamen de la Comisión proporcionará a los trabajadores durante el desempeño de sus actividades, el equipo de protección adecuado para garantizar su seguridad e higiene

Se considera equipo de trabajo y protección entre otros:

<u>GRUPO</u>	<u>RAMA</u>	<u>PUESTO</u>	<u>EQUIPO</u>	<u>NO. UNIDADES</u>	<u>PERIODO</u>
<u>ADMINISTRATIVO.</u>					
<u>ADMINISTRATIVA.</u>					
JEFES DE OFICINA JEFES DE SECCION CAJERO ADMINISTRATIVO ESPECIALIZADO. GESTOR CONTROLADOR DE ASISTENCIAS AUXILIAR ADMINISTRATIVO			PUÑOS DE PLASTICO  ZAPATOS	UN PAR  UN PAR	C/6 MESES  C/6 MESES
<u>ADQUISICIONES</u>					
JEFE DE OFICINA AUXILIAR ESPECIALIZADO EN COMPRAS.  AUXILIAR DE COMPRAS			BATA PUÑOS DE PLASTICO BATA PUÑOS DE PASTICO	UNA UN PAR UNA UN PAR	C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES
<u>CORRESPONDENCIA Y ARCHIVO.</u>					
JEFE DE ARCHIVO ARCHIVISTA AUXILIAR DE ARCHIVO			BATA PUÑOS DE PLASTICO	UNA UN PAR	C/6 MESES C/6 MESES
<u>ANALISIS DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS.</u>					
JEFE DE ANALISTAS ADMINISTRATIVO ANALISTA DE SISTEMAS			PUÑOS DE PLASTICO	UN PAR	C/6 MESES

	<u>EQUIPO</u>	<u>No. UNIDADES</u>	<u>PERIODO</u>
ADMINISTRATIVOS AUXILIAR ANALISTA ADMINISTRATIVO.	PUÑOS DE PLASTICO	UN PAR	C/6 MESES
<u>ALMACEN.</u>			
JEFE DE ALMACEN SUBJEFE DE ALMACEN ALMACENISTA AUXILIAR DE ALMACEN	BATA MACARILLA GUANTES DE PIEL BOTA-CASQUILLO	UNA UNA UN PAR UN PAR	C/6 MESES C/AÑO C/6 MESES C/6 MESES
<u>SECRETARIAL</u>			
SECRETARIA DE SUBDIRECTOR DE AREA SECRETARIA DE JEFE DE DEPARTAMENTO TAQUIMECANOGRAFA MECANOGRAFA	PUÑOS DE PLASTICO  PUÑOS DE PLASTICO BATA	UN PAR  UN PAR UNA	C/6 MESES  C/6 MESES C/6 MESES
<u>COMUNICACIONES</u>			
<u>PUBLICACIONES.</u>			
JEFE DE OFICINA DE PUBLICACIONES. EDITOR CORRECTOR DE ESTILO REVISOR PUBLICITARIO	PUÑOS DE PLASTICO PUÑOS DE PLASTICO	UN PAR UN PAR	C/6 MESES C/6 MESES
<u>EDUCACION.</u>			
<u>EDUCACION ESPECIALIZADA.</u>			
PROFESOR DE EDUCACION BASICA.	PANTS Y CHAMARRA TENIS BLANCOS	UN JUEGO UN PAR	C/6 MESES C/6 MESES
<u>PROFESIONISTAS.</u>			
<u>MEDICINA</u>			
MEDICO GENERAL	FILIPINA BLANCA	UNA	C/6 MESES

	<u>EQUIPO</u>	<u>Nº. UNIDADES</u>	<u>PERIODO</u>
<u>ANALISTA DE ESTUDIOS PROFESIONALES.</u>			

ANALISTA ESPECIALIZADO AUXILIAR DE ANALISTA ESPECIALIZADO.	BATA	UNA	C/6 MESES
--	------	-----	-----------

TECNICO.

OPERADOR DE COMUNICACIONES.

JEFE DE MESA	BATA	UNA	C/6 MESES
OPERADOR DE CONMUTADOR	PUÑOS DE PLASTICO	UN PAR	C/6 MESES

MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO.

INGENIERO ESPECIALIZADO			
JEFE DE SECCION			
TECNICO EN MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA - Y EQUIPO ESPECIALIZADO	CUANTES ALTA TENSION	UN PAR	C/AÑO
AUXILIAR DE TECNICO EN MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALIZADO.	CACHUCHA DE PLASTICO	UNA	C/2 AÑOS
	BOTA DIELECTRICA	UN PAR	C/6 MESES
	CAMISOLA Y PANTALON	DOS	C/6 MESES
	CUANTES DE CARNAZA	UN PAR	C/6 MESES
	BANDOLA	UNA	C/AÑO
	CINTURON PORTAHERRA MIENTA.	UNO	C/AÑO.

COMPUTACION

ANALISTA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES.			
ANALISTA PROGRAMADOR			
PROGRAMADOR			
OPERADOR DE COMPUTADORA			
SUPERVISOR DE CAPTURA	BATA	UNA	C/6 MESES.
CAPTURISTA			
AUXILIAR DE OPERADOR DE COMPUTADORA.			

AGROPECUARIO Y FORESTAL

TECNICO MEDIO O PRACTICO	PANTALON Y	UN PAR	C/6 MESES
AGROPECUARIO FORESTAL E HIDRAULICO.	CAMISA.		
	MASCARILLA	UNA	C/AÑO
	BOTAS DE PIEL	UN PAR	C/6 MESES
	CUANTES DE HULE	UN PAR	C/2 MESES
	CUANTES DE CAMUZA	UN PAR	C/6 MESES

JEFE DE TURNO DE HERRERIA	CAMISA Y PANTALON	UN JUEGO	C/6 MESES
SUPERVISOR DE HERRERIA			
JEFE DE TALLER DE HERRERIA	CUANTES DE CAMUZA	UN PAR	C/6 MESES
OFICIAL DE HERRERIA			
AUXILIAR DE HERRERIA	MONOCOGLES	UNO	C/AÑO
	BOTA DE PIEL CON CASQUILLO	UN PAR	C/6 MESES
	MANDIL DE ASBESTO	UN PAR	C/AÑO
	CUANTES DE ASBESTO	UN PAR	C/AÑO
	CARETA PARA SOLDAR	UNA	C/2 AÑOS
	LENTE PARA AUTOGENA.	UNO	C/2 AÑOS
	CARETA FACIAL TRANSPARENTE	UNA	C/2 AÑOS
	TAPA OIDOS	UN PAR	C/2 AÑOS

CERRAJERIA.

JEFE DE TURNO DE CERRAJERIA.			
SUPERVISOR DE CERRAJERIA			
JEFE DE TALLER DE CERRAJERIA			
OFICIAL DE CERRAJERIA			
AUXILIAR DE CERRAJERIA	CAMISOLA Y PANTALON	UN JUEGO	C/6 MESES
	MONOCOGLES	UNO	C/AÑO
	CUANTES DE CAMUZA	UN PAR	C/6 MESES
	BOTA DE PIEL	UN PAR	C/6 MESES
	OVEROL	UNO	C/6 MESES
	CARETA FACIAL	UNA	C/AÑO

CARPINTERIA

JEFE DE TURNO DE CARPINTERIA	CAMISOLA Y PANTALON	UN JUEGO	C/6 MESES
SUPERVISOR DE CARPINTERIA			
JEFE DE TALLER DE CARPINTERIA	CUANTES DE CARNAZA	UN PAR	C/6 MESES
OFICIAL DE CARPINTERIA			
AUXILIAR DE CARPINTERIA	BOTAS DE PIEL CON CASQUILLO	UN PAR	C/6 MESES
	MONOCOGLES	UNO	C/AÑO
	CARETA FACIAL TRANSPARENTE	UNO	C/AÑO
	MACARILLA	UNA	C/AÑO

BARNIZ.

JEFE DE TURNO DE BARNIZ	CAMISOLA Y PANTALON	UN JUEGO	C/6 MESES
SUPERVISOR DE BARNIZ	MASCARILLA	UNA	C/AÑO
JEFE DE TALLER DE BARNIZ	BOTA DE PIEL	UN PAR	C/6 MESES
OFICIAL DE BARNIZ	CON CASQUILLO	UN PAR	C/6 MESES
AUXILIAR DE BARNIZ	QUANTES HULE USO INDUSTRIAL	DOS PARES	C/6 MESES
	QUANTES DE GAMUZA	UN PAR	C/6 MESES
	LENTES DE PROTECCION	UN PAR	C/AÑO

JARDINERIA

JEFE DE TURNO DE JARDINERIA	QUANTES DE HULE USO INDUSTRIAL	UN PAR	C/6 MESES
SUPERVISOR DE JARDINERIA	BATA	UNA	C/6 MESES
JEFE DE TALLER DE JARDINERIA	QUANTES DE GAMUZA	UN PAR	C/6 MESES
OFICIAL DE JARDINERIA	BOTAS DE HULE	UN PAR	C/6 MESES
AUXILIAR DE JARDINERIA	BOTAS DE PIEL	UN PAR	C/6 MESES
	OVEROL	UNO	C/6 MESES
	MASCARILLAS	UNA	C/AÑO
	EQUIPO REGADOR	UNA	C/AÑO
	DOS PIEZAS	UNA	C/AÑO
	MANGAS	UNA	C/AÑO
	PANTALON Y CAMISOLA	UN JUEGO	C/6 MESES

MANTENIMIENTO MECANICO

SUBJEFE DE TALLER MECANICO AUTOMOTRIZ	CARETA FACIAL	UNA	C/AÑO
AUXILIAR DE MECANICO AUTOMOTRIZ	CAMISOLA Y PANTALON	UN JUEGO	C/6 MESES
	BOTAS DE HULE	UN PAR	C/6 MESES
	BOTAS DE PIEL	UN PAR	C/6 MESES
	QUANTES DE GAMUZA	UN PAR	C/6 MESES
	MANGA CON CAPUCHA	UNA	C/AÑO

ALBAÑILERIA

JEFE DE TURNO DE ALBAÑILERIA	MANGAS C/CAPUCHA	1	C/AÑO
	CASCO DE ALUMINIO	1	C/2 AÑOS
	BOTA DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
SUPERVISOR DE ALBAÑILERIA	BOTA DE HULE	1 PAR	C/6 MESES
	MONOGOCLES	1 PAR	C/AÑO
JEFE DE TALLER DE ALBAÑILERIA	QUANTES DE ASBESTO	1 PAR	C/AÑO
	QUANTES DE HULE	2 PARES	C/6 MESES
	QUANTES DE GAMUZA	1 PAR	C/6 MESES
AUXILIAR DE ALBAÑILERIA	PANTALON Y CAMISOLA	1 JUEGO	C/6 MESES
	MASCARILLA	1	C/AÑO

PINTURA (AUTOMOTRIZ)

JEFE DE TURNO DE PINTURA	CAMISOLA Y PANTALON	1 JUEGO	C/6 MESES
SUPERVISOR DE PINTURA	MASCARILLA	1	C/AÑO
JEFE DE TALLER DE PINTURA	QUANTES DE HULE USO INDUSTRIAL	1 PAR	C/6 MESES
OFICIAL DE PINTURA	MONOGOCLES	1 PAR	C/AÑO
AUXILIAR DE PINTURA	OVEROL	1	C/6 MESES

PLOMERIA

JEFE DE TURNO DE PLOMERIA	CAMISOLA Y PANTALON	1 JUEGO	C/6 MESES
SUPERVISOR DE PLOMERIA	OVEROL	1	C/6 MESES
JEFE DE TALLER DE PLOMERIA	MASCARILLA	1	C/AÑO
OFICIAL DE PLOMERIA	BOTA DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
AUXILIAR DE PLOMERIA	QUANTES DE HULE	2 PARES	C/6 MESES
	QUANTES DE GAMUZA	1 PAR	C/6 MESES

FORMACION Y TRANSPORTACION	EQUIPO	No. UNIDADES	PERIODO
MAESTRO FORMADOR	BATA U OVEROL	1 PAR	C/6 MESES
	BOTA DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
OFICIAL FORMADOR	QUANTES DE HULE	2 PARES	C/6 MESES
	LENTES DE PROTECCION	1 PAR	C/6 MESES
TRANSPORTISTA	TAPA OIDOS	1 PAR	C/2 AÑOS
	MASCARILLA	1	C/AÑO
	PANTALON Y CAMISOLA	1 JUEGO	C/6 MESES

#### IMPRESOR

MAESTRO IMPRESOR	BATA U OVEROL	1	C/6 MESES
	BOTA DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
	QUANTES DE HULE	2 PARES	C/6 MESES
OFICIAL IMPRESOR	LENTES DE PROTECCION	1 PAR	C/AÑO
	TAPA OIDOS	1 PAR	C/2 AÑOS
	MASCARILLA	1	C/AÑO
ENCUADERNACION Y ACABADOS	PANTALON Y CAMISOLA	1 JUEGO	C/6 MESES

#### ENCUADERNACION Y ACABADOS

TECNICO EN ENCUADERNACION Y ACABADOS	BOTA DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
	QUANTES DE HULE	2 PARES	C/6 MESES
MAESTRO ENCUADERNADOR	LENTES DE PROTECCION	1 PAR	C/AÑO
	TAPA OIDOS	1 PAR	C/2 AÑOS
MAESTRO EN ACABADOS	MASCARILLA	1	C/AÑO
OFICIAL EN ENCUADERNACION	PANTALON Y CAMISOLA	1 JUEGO	C/6 MESES
	BATA U OVEROL	1	C/6 MESES
OFICIAL EN ACABADOS			
AUXILIAR EN ENCUADERNACION Y ACABADOS			

#### INTENDENCIA FOTOCOPIADOS

JEFE DE INTENDENTES	LENTES DE PROTECCION	1 PAR	C/AÑO
	PANTALON Y CAMISOLA	1 JUEGO	C/6 MESES
	BOTA DE HULE	1 PAR	C/6 MESES
JEFE DE TURNO DE INTENDENCIA	BOTA DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
	QUANTES DE HULE	2 PARES	C/6 MESES
INTENDENTE	OVEROL O BATA	1	C/6 MESES
	UNIFORME	2	C/6 MESES
AUXILIAR DE INTENDENTE	TAPA BOCA	1	POR DIA
	MANGA C/CAPUCHA	1	C/ AÑO

#### MANTENIMIENTO GENERAL

JEFE DE TURNO DE MANTENIMIENTO GENERAL

SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO  
 JEFE DE TALLER DE MANTENIMIENTO  
 OFICIAL DE MANTENIMIENTO.  
 AUXILIAR DE MANTENIMIENTO.

SE ASIGNARA EQUIPO DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO PARA EL GRUPO DE SERVICIOS DEL TABULADOR DEL COLEGIO DE POSTGRADUADOS, Y EN FUNCION DE LAS LABORES ESPECIFICAS QUE DESARROLLEN.

#### MAQUINARIA DE TRABAJO PESADO

	PANTALON Y CAMISOLA	1 JUEGO	C/6 MESES
	MANGA C/CAPUCHA	1	C/ AÑO
	QUANTES DE CAMUZA	1 PAR	C/6 MESES
OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA	ZAPATO C/CASQUILLO	1 PAR	C/6 MESES
	OVEROL	1	C/6 MESES
	MASCARILLA	1	C/AÑO
	MONOGOCLES	1 PAR	C/AÑO
	CHAMARRA CORTA ABORREGADA	1	C/AÑO
	CASCO DE ALUMINIO	1	C/2 AÑOS

#### RADIO Y TELEVISION

CAMAROGRAFO	BATA	1	C/6 MESES
-------------	------	---	-----------

#### TRADUCCION

TRADUCTOR	PUÑOS DE PLASTICO	1 PAR	C/6 MESES
-----------	-------------------	-------	-----------

#### TRABAJO SOCIAL

TRABAJADORA SOCIAL	BATA	1	C/6 MESES
	PUÑOS DE PLASTICO	1 PAR	C/6 MESES
	ZAPATO PARA DAMA	1 PAR	C/6 MESES

#### DORMITORIOS

	PANTALON Y CAMISOLA	1 JUEGO	C/6 MESES
	TAPA BOCAS	1	POR DIA
OFICIAL DE DORMITORIOS	BATA	1	C/6 MESES
	BOTAS DE HULE	1 PAR	C/6 MESES
AUXILIAR DE DOMITORIOS	BOTAS DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
	QUANTES DE HULE	1 PAR	C/6 MESES
	MASCARILLA	1	C/AÑO

FOTOGRAFIA OFFSET

JEFE DE TALLER DE OFFSET	BATA U OVEROL	1	C/6 MESES
TECNICO EN SELECCION DE COLOR	GUANTES DE HULE	2 PARES	C/6 MESES
TECNICO EN NEGATIVOS B/N,	BOTA DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
	LENTE DE PROTECCION	1 PAR	C/ AÑO
	MASCARILLA	1	C/AÑO

CAMPO

JEFE DE CAMPO	CASCO DE ALUMINIO	UNO	C/2 AÑOS
	PANTALON Y CAMISOLA	DOS	C/6 MESES
MAESTRO DE CAMPO	BOTAS DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
	OVEROL	UNO	C/6 MESES
	BOTAS DE HULE	1 PAR	C/6 MESES
OFICIAL DE CAMPO	MANGA C/CAPUCHA	1	C/AÑO
	MASCARILLA	1	C/AÑO
	COGLES	1 PAR	C/AÑO
	EQUIPO PARA REGADOR	1	C/AÑO
AUXILIAR DE CAMPO	GUANTES DE HULE USO INDUSTRIAL	1 PAR	C/6 MESES
	ABRIGO PARA LAS CAMARAS DE REFRIGERACION PARA SAN MARTIN	2	C/AÑO
	GUANTES DE CAMUZA	1 PAR	C/6 MESES

PECUARIA

VETERINARIO			
TEC.MEDIO O PRACTICO PECUARIO			
MAESTRO PECUARIO			
ORDEÑADOR			
OFICIAL PECUARIO	BOTA DE HULE	1 PAR	C/6 MESES
	PANTALON Y CAMISOLA	1 JUEGO	C/6 MESES
	CHAMARRA CORTA ABORREGADA		
AUXILIAR PECUARIO	IMPERMEABLE	1	C/6 MESES
	BOTA DE PIEL ABORREGADA	1 PAR	C/6 MESES
	GUANTES HULE	1 PAR	C/3 MESES
	MASCARILLA	1	C/AÑO
	EQUIPO DE HULE DOS PIEZAS.	1	C/AÑO

BIBLIOTECA

JEFE DE BIBLIOTECA	BATA	1	C/6 MESES
	PUÑOS DE PLASTICO	1 PAR	C/6 MESES
TEC.AUX.EN DOCUMENTACION.			
BIBLIOTECARIO			
AUX.DE BIBLIOTECA.			

ENFERMERIA

ENFERMERA	FILIPINA	1	C/6 MESES
	ZAPATO DE PISO BLANCO	1 PAR	C/6 MESES

DIBUJO

JEFE DE SECCION DISEÑADOR GRAFICO DIBUJANTE	BATA	1	C/6 MESES
---	------	---	-----------

FOTOGRAFIA

JEFE DE FOTOGRAFOS	MANDIL DE HULE	1	C/ AÑO
	COGLES	1	C/ AÑO
FOTOGRAFO	MASCARILLA	1	C/ AÑO
	BATA	1	C/6 MESES
AUXILIAR DE FOTOGRAFO	GUANTES DE HULE	1	C/3 MESES
	LENTE DE PROTECCION	1 PAR	C/ AÑO
	BOTAS DE PIEL S/CASQUILLO	1 PAR	C/6 MESES

GUARDERIA

EDUCADORA	BATA LIGERA	1	C/6 MESES
AUXILIAR DE EDUCADORA	PANTALON	1	C/6 MESES

LABORATORIO

JEFE DE LABORATORIO	BATA	1	C/6 MESES
	GUANTES DE HULE	1 PAR	C/6 MESES
	MASCARILLA	1	C/AÑO
LABORATORISTA	COGLES	1 PAR	C/AÑO
	GUANTES DE ASBESTO	1 PAR	C/AÑO
TECNICO LABORATORISTA	BOTAS DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
	MANDIL DE ASBESTO	1	C/AÑO
AUXILIAR LABORATORISTA	LENTE DE PROTECCION	1 PAR	C/AÑO
	MANDIL DE ASBESTO C/CAPA DE PLOMO	1	C/2 AÑOS

SERVICIO COCINA

COCINERA	UNIFORME COMPLETO	2	C/6 MESES
	ZAPATOS DE PIEL	1 PAR	C/6 MESES
	GUANTES DE HULE	2 PAR	C/6 MESES
	CAMISA BLANCA	2	C/6 MESES
	PANTALON NEGRO	2	C/6 MESES
MESERO	ZAPATO	1 PAR	C/6 MESES
	BATA	1	C/6 MESES

AYUDANTE DE COCINA Y GARROTERO	BOTAS DE HULE GUANTES DE HULE ZAPATO DE PIEL BATA BLANCA MANDIL	1 PAR 2 PARES 1 PAR 1 1	C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES
--------------------------------------	---	-------------------------------------	---

MANTENIMIENTO ELECTRICO

TECNICO ELECTRICISTA ELECTRICISTA AUXILIAR DE ELECTRICISTA	GUANTES DE CAMUZA BOTAS DIELECTRICA CASCO PANTALON Y CAMISOLA BANDOLA CINTURON PORTA HE- RRAMIENTA GUANTES DE ALTA TENSION	UN PAR UN PAR UNO UN JUEGO UNA UNO UNO UN PAR	C/6 MESES C/6 MESES C/2 AÑOS C/6 MESES C/2 AÑOS C/2 AÑOS C/2 AÑOS C/2 AÑOS
--	--	--	---

OFICIOS.

VAQUERO ORDENADORES	PANTALON Y CAMISOLA BOTA DE HULE BOTA DE PIEL ABORREGADA GUANTE DE CAMUZA MANCA CON CAPUCHA MASCARILLA GUANTES DE HULE	UN JUEGO UN PAR UN PAR UNO UN PAR UNA UNA DOS PARES	C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES C/AÑO C/AÑO C/6 MESES
------------------------	---	--	--

TRANSPORTE TERRESTRE.

CHOFER DE CAMION CHOFER	COORDINADO ZAPATO DE PIEL OVEROL	UN JUEGO UN PAR UNO	C/6 MESES C/6 MESES C/6 MESES
----------------------------	--	---------------------------	-------------------------------------

VIGILANCIA

JEFE DE VIGILANTES VIGILANTES	BOTA AFELPADA MANCA CON CAPUCHA MAQUINOFF ABRICO BUFANDA GUANTES DE LANA CORRA DE PIEL BOTA DE HULE	UN PAR UNA UNO UNO UNA UN PAR UNA UN PAR	C/6 MESES C/AÑO C/6 MESES C/AÑO C/AÑO C/6 MESES C/AÑO C/AÑO
----------------------------------	--	---	--

ARTICULO 85. DE LA CALIDAD DEL EQUIPO DE PROTECCION.  
El equipo de protección proporcionado deberá ser de buena calidad, y se sustituirá de conformidad a la periodicidad señalada en el artículo anterior, salvo en los casos en que a juicio de la Comisión se hayan modificado las características de protección requeridas para prevenir el riesgo específico.

ARTICULO 86. DE LA OBLIGATORIEDAD DE UTILIZAR EQUIPO DE PROTECCION. Una vez que el trabajador sea dotado con el equipo de protección o de seguridad dictaminado por la Comisión, tendrá obligación de utilizarlo. Los equipos se asignarán en forma individual a cada trabajador, instruyéndolo y responsabilizándolo de su uso y conservación. El desgaste que sufra el equipo por necesidades del servicio, será sin responsabilidad para el usuario.

ARTICULO 87. DE LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES.

1. DE LA PROTECCION DE LA CABEZA. En las actividades en que haya posibilidad de que se generen riesgos de lesión en la cabeza, la Institución debe proporcionar a los trabajadores los cascos de seguridad de acuerdo con la clase de riesgo a que estén expuestos.

Las actividades que requieren el uso obligado del casco de seguridad, son aquellas en que los trabajadores puedan estar expuestos a golpes por contacto con energía eléctrica o sujetos a quemaduras por sustancias u otros riesgos similares.

Se deben proporcionar gorras, cofias y otro medio equivalente para proteger el cabello, cuando los trabajadores estén expuestos a las partes móviles de la maquinaria.

2. **DE LA PROTECCION DE LOS OIDOS.** A los trabajadores que por la naturaleza de sus labores estén expuestos a los niveles máximos permisibles de ruido, se les debe proporcionar el equipo adecuado para la protección de los oídos.

Los equipos para la protección de los oídos como tapones, corchos, orejeras, auriculares u otros similares deben seleccionarse tomando en cuenta las características del ruido, tales como: nivel sonoro y nivel de presión acústica.

3. **DE LA PROTECCION DE LA CARA Y LOS OJOS.**

- a) Cuando sea necesario proteger la cara por riesgos mecánicos de proyección de partículas, exposición a radiaciones, riesgos químicos de proyección de sustancias tóxicas, irritantes o corrosivas, riesgos biológicos, de infección, por agentes microbianos, y otros similares, la Institución debe proporcionar pantallas o caretas con características adecuadas al riesgo específico.
- b) En las labores donde haya posibilidad de riesgos de lesiones en los ojos que no afecten el resto de la cara, o en el caso en que ésta se proteja en forma especial e independiente, se deben proporcionar a los trabajadores los anteojos de protección personal, mismos que deben tener las características adecuadas al riesgo específico al que estén expuestos.
- c) En el caso en que los trabajadores que usen lentes correctores de la vista y que por el desarrollo de sus labores requieran anteojos de protección, la Institución deberá proporcionarlos de acuerdo a las modalidades siguientes.
- 1) Que el lente corrector se integre a la gafa de protección en cualquiera de sus tipos.

- II) Que el antejo de protección se adapte por encima y además del antejo que tiene el lente corrector de la visión.

- 4) **DE LA PROTECCION RESPIRATORIA.** Cuando las actividades laborales tengan que desarrollarse en ambientes con aire contaminado por agentes químicos y biológicos, se deben proporcionar a los trabajadores los equipos de protección respiratoria, mismos que deben seleccionarse de acuerdo al riesgo específico a que estén expuestos. Los riesgos en los que se requiere que los trabajadores utilicen equipos de protección respiratoria son: riesgos de inhalación de agentes químicos o biológicos con características tóxicas, irritantes o asfixiantes.

5) **DE LA PROTECCION DEL CUERPO Y DE LOS MIEMBROS.**

- a) En las labores donde exista posibilidad de riesgo para las manos y los brazos, se deben proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal: guantes, guanteletas, pitones, mangas o similares, que deben seleccionarse de acuerdo al riesgo específico a que estén expuestos. Dichos riesgos consisten en contacto con objeto, materias o materiales cortantes calientes o friccionantes, los riesgos de infección por agentes microbianos; los riesgos de exposición a corrientes eléctricas; riesgos de exposición a sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas; riesgo de exposición a vibraciones; los riesgos de exposición a radiaciones intensas infrarrojas ultravioletas o térmicas, u otros riesgos similares.
- b) En las actividades en las que existan riesgos para las piernas por el contacto con objetos, materias o materiales cortantes o calientes; riesgos de exposición a corrientes eléctricas y riesgos de exposición a la humedad o sustan

cias corrosivas, irritantes o tóxicas, la Institución deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección personal tales como polainas y similares, mismos que deberán seleccionarse según el riesgo específico.

c) En las actividades donde exista posibilidad de riesgo para los pies tales como: Contusiones, caídas por resbalamiento; riesgos de contacto con objetos o materiales cortantes o calientes, riesgos de infección por microorganismos; riesgos de exposición a corrientes eléctricas, humedad o sustancias calientes, corrosivas, irritantes o tóxicas y riesgos de exposición a vibraciones o radiaciones térmicas, la Institución deberá proporcionar los equipos de protección personal; zapatos, botas, suecos, sandalias o similares mismos que deberán seleccionarse de acuerdo al riesgo específico.

d) En las actividades que, por su naturaleza hagan necesario el empleo de mandiles o delantales, como equipos de protección personal para riesgos de lesión en la parte anterior del cuerpo de los trabajadores, la Institución deberá proporcionarlos.

## CAPITULO V

### REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DE LOS BOTIQUINES PARA PRIMEROS AUXILIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

ARTICULO 88. **PRIMEROS AUXILIOS.** Los primeros auxilios son los cuidados inmediatos y temporales que deben impartirse a los trabajadores que sufran algún riesgo de trabajo en ejercicio o con motivo del mismo. Su objetivo es tratar de salvar la vida y evitar o disminuir la aparición de secuelas o de incapacidades que puedan re-

sultar como consecuencia del accidente que sufra el trabajador.

El trabajador que haya sufrido un riesgo de trabajo debe recibir los primeros auxilios en el sitio donde se origine y ser trasladado de inmediato a la Unidad Médica más cercana para que reciba la atención correspondiente.

ARTICULO 89. **BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.** Los elementos básicos que debe contener el equipo de primeros auxilios, son los mínimos necesarios para proporcionar, hasta donde lo permitan éstos, los cuidados inmediatos y temporales a los trabajadores en los casos más comunes que se produzcan, como son: Heridas, fracturas, quemaduras; así como aquellas condiciones que se acompañen de asfixia y choque.

El equipo de primeros auxilios para los centros de trabajo debe contener como mínimo lo siguiente:

1. Mascarilla para respiración artificial 1 Pza.  
tipo de mascarilla: Nariz-boca, con fuelle sin contacto directo de boca a boca o algún dispositivo equivalente.
2. Apósitos estériles de 6 x 10 cm. 6 Pza
3. Apósitos estériles: Pequeños de 10 x 10 cm. 3 Pza  
Medianos de 10 x 25 cm. 3 Pza  
Grandes de 25 x 40 cm. 3 Pza.
4. Vendas Elásticas  
Ancho 5 cm. 2 Pza.  
Ancho 10 cm. 2 Pza.
5. Vendas de Gasa.  
Ancho 5 cm. 2 Pza.  
Ancho 10 cm. 2 Pza.
6. Venda Triangular (Cabrestillo)
7. Tela adhesiva.  
Ancho 5 cm. 1 Pza.  
Ancho 10 cm. 1 Pza.

8	Tijeras Angular de Botón	1 Pza.
9	Alfileros de seguridad grandes	6 Pzas.
10	Cojín de hule espuma de 15 x 30 x 50 cm.	1 Pza.
11	Abatelenguas (para ser usadas como férulas).	1 Caja.
12	Férulas de cartón de 15 x 50	4 Pzas.
13	Agua oxigenada	1 Botella
14	Alcohol	1 Botella
15	Mertiolate	1 Botella
16	Arnica	1 Botella
17	Sales	1 Frasco
18	Una caja de fácil transportación para guardar el material descrito anteriormente.	
19	Unguento de picrato	
20	Toalla femenina.	
21	Benzal o Isodine	

La Comisión de conformidad con la naturaleza de las funciones que se desarrollan en cada centro de trabajo de la Institución, podrá sugerir el material adicional que requieran los botiquines en los centros de trabajo.

### TITULO III

#### DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO

## CAPITULO I

### DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS EDIFICIOS Y LOCALES

ARTICULO 90. *DE LOS EDIFICIOS Y LOCALES DE LOS CENTROS DE TRABAJO.* Los edificios y locales en los centros de trabajo deberán tener las condiciones de seguridad e higiene adecuadas al tipo de actividades que en ellos se desarrolle en lo que respecta a techos, paredes, pisos, patios, ventanas, rampas, escaleras, escalas fijas, pasadizos, vías, plataformas elevadas y características dimensionales de acuerdo con lo que dispongan los instructivos correspondientes.

ARTICULO 91. *DE LOS TECHOS Y PAREDES.* Los techos y paredes deben tener las características de seguridad para soportar la acción de las fuerzas debidas a los fenómenos meteorológicos y sísmicos y a las condiciones internas que se originen por las actividades en el centro de trabajo.

ARTICULO 92. *DE LOS PISOS, RAMPAS, ESCALONES, PASADIZOS Y PLATAFORMAS.* Los pisos, rampas, escalones, descansos, pasadizos y plataformas deben mantenerse limpios y tener superficies antirresbalantes. Las áreas de los pisos destinados al tránsito, estacionamiento de vehículos, maniobras y manejo de materiales y equipo deben ser exclusivos para el uso que se tienen y se delimitarán mediante marcas, avisos o señales y, de ser posible, con franjas de color amarillo, cuando estas áreas sean utilizadas simultáneamente para el tránsito de trabajadores se debe destinar una zona específicamente para tal efecto, en cuyo caso se deberá observar lo que dicte el instructivo correspondiente.

## CAPITULO II

### DE LA PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

ARTICULO 93. *EDIFICIOS, AISLAMIENTOS Y SALIDAS.* En los centros de trabajo en que los procesos, operaciones y actividades que en ellos se realicen, impliquen un alto riesgo para sus trabajadores, como consecuencia de las materias primas, productos o subproductos que se manejen, éstas se efectuarán en áreas, locales o edificios aislados, según se indique en el instructivo correspondiente. Las salidas normales y las de emergencia, pasadizos, corredores, rampas, puertas y escaleras de emergencia deberán permitir el desalojo rápido del local de trabajo en caso de incendio y para tal fin deberán estar ubicadas y señaladas de tal manera que sean fácilmente localizables.

ARTICULO 94. *DE LOS EQUIPOS PARA COMBATIR INCENDIOS.* Los centros de trabajo deberán estar provistos de equipo suficiente y adecuado para la extinción de incendios, en función de los riesgos que entrañe la naturaleza de su actividad.

1 *DE LAS TOMAS DE AGUA Y MANGUERAS.* Con el fin de garantizar un suministro suficiente en la distribución de agua, la Institución deberá almacenarla convenientemente a efecto de que pueda ser utilizada en caso de siniestro.

Las tomas denominadas siamesas que se instalan en el exterior de los centros de trabajo, que así lo requieran, deberán ser de características y dimensiones iguales a los empleados por el servicio público de bomberos.

La Comisión Mixta de Seguridad e Higiene vigilará que las tomas de agua y las tuberías se purguen cada seis meses, cuando menos, para eliminar sedimentos siempre que sea necesario; se deberán utilizar desincrustantes y anticongelantes, asimismo vigilará que las mangueras se guarden en tal forma que no sufran daños; debiéndose purgar y secar después de

ser usadas; deberán ser probadas cada seis meses, esta misma prueba se deberá hacer con todo el sistema que opere con agua.

- 2 DE LOS EXTINGUIDORES. Los centros de trabajo, aún cuando estén provistos de sistemas fijos, o semifijos contra incendios, deberán disponer de equipos portátiles o extinguidores adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos de trabajo, las instalaciones y los equipos del establecimiento.
- 3 DE LOS SISTEMAS FIJOS Y SEMIFIJOS CONTRA INCENDIOS. Los sistemas fijos y semifijos contra incendios que utilicen energía eléctrica para su operación, deberán tener además fuente independiente de la que alimenta el equipo e instalaciones de las áreas a proteger.
- 4 DE LOS EQUIPOS PORTATILES CONTRA INCENDIO. Los equipos portátiles contra incendio deberán estar siempre en los sitios especialmente destinados para ello y en condiciones de uso inmediato.
- 5 DE LOS SISTEMAS DE ALARMA. Los centros de trabajo deberán estar equipados de sistemas de alarma contra incendios, provistos de señales claramente audibles o visibles para todos los trabajadores que se encuentren en los mismos. El sonido de la alarma audible deberá ser distinto al de los demás aparatos sonoros.

Asimismo, los sistemas de alarma deberán disponer de estaciones de aviso accionadas a mano o de cajas de alarma contra incendios colocados visiblemente en el recorrido natural de escape o salida de emergencia y, en general, ubicadas estratégicamente. Los aparatos de alarma sólo deberán utilizarse en caso de incendio o simulacro.

#### ARTICULO 95. DE LOS SIMULACROS Y DE LAS BRIGADAS, CUERPO DE BOMBEROS Y CUADRILLAS CONTRA INCENDIO.

- 1) DE LOS SIMULACROS DE INCENDIO. Para prevenir y combatir incendios en los centros de trabajo, bajo la supervisión de la Comisión, se deberán organizar brigadas, cuerpo de bomberos o cuadrillas contra incendios en función del número de trabajadores en cada turno y se deberán establecer programas de simulacros y prácticas de salidas de emergencia en los que participará todo el personal. Dichos simulacros se deberán efectuar por lo menos cada seis meses.
- 2) DE LAS BRIGADAS Y CUADRILLAS CONTRA INCENDIO. El Titular designará al encargado de seguridad o responsable del personal de las brigadas, cuerpo de bomberos y cuadrillas contra incendios y éste a su vez, de ese personal, a los integrantes voluntarios.

Así como al jefe y oficiales de los grupos, dichos miembros deberán estar siempre preparados para atender cualquier aviso de alarma en caso de incendio.

En caso de siniestro todo el personal que se encuentre en el centro de trabajo estará obligado a prestar sus servicios de auxilio por el tiempo que sea necesario.

#### CAPITULO III

#### DE LOS SISTEMAS DE PROTECCION Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO

ARTICULO 96. DE LA TRANSMISION DE ENERGIA MECANICA. En los centros de trabajo donde, por la naturaleza de los procedimientos, se empleen equipos o maquinaria para transmisión de energía mecánica, comprendiendo el motor, el equipo intermedio, las máquinas impulsadas, así

como viejas, manivelas, engranes, cigüeñales, ejes, flechas contrapesos de los reguladores, las máquinas de combustión interna, bandas, transmisiones por cable o por cadena, chumaceras, volante, poleas, embragues, collarines, y demás accesorios que se encuentren en movimiento, se deberán instalar los dispositivos de seguridad necesarios para prevenir y proteger a los trabajadores contra los riesgos de trabajo.

ARTICULO 97. *DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LAS PARTES MOVILES.* La Institución debe instalar los dispositivos de seguridad a los equipos de transmisión de energía mecánica y demás accesorios en movimiento, tomando en consideración lo siguiente:

- 1) Proporcionar una protección total.
- 2) Prohibir el acceso de personas a la zona de peligro mientras la maquinaria esté en funcionamiento
- 3) Permitir el movimiento libre del trabajador.
- 4) Permitir el proceso de la producción.
- 5) Estar sujeto de manera que ningún golpe o vibración de maquinaria pueda aflojarlos o soltarlos.
- 6) Poder utilizarlos por largo tiempo, con un mínimo de conservación.
- 7) Resistir el uso normal, golpes y choques accidentales.
- 8) Resistir el fuego y la corrosión.
- 9) Permitir la reparación y el mantenimiento de la maquinaria con facilidad.
- 10) Estar lisos con esquinas pulidas sin filos, astillas o superficies dentadas.
- 11) Facilitar su mantenimiento, conservación y limpieza.
- 12) La Comisión debe vigilar que el personal realice sus operaciones observando los dispositivos de seguridad que se encuentren en su sitio.

ARTICULO 98. *DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL PUNTO FIJO.* El Titular deberá conservar en buen estado de funcionamiento las protecciones y dispositivos de seguridad de la maquinaria tomando en cuenta lo siguiente:

- 1.- Estar integrados a la unidad.
- 2.- Evitar que constituyan fuentes de riesgos.
- 3.- Evitar que debilite la estructura de la maquinaria en la que se instalen.
- 4.- Evitar que interfieran con la operación.
- 5.- Permitir los ajustes necesarios en el punto de operación.
- 6.- Permitir el desalojo rápido del material de desperdicio.
- 7.- Facilitar su mantenimiento conservación y limpieza general.
- 8.- Permitir la visibilidad necesaria para efectuar la operación.
- 9.- Estar fijos y lo suficientemente rígidos para hacer su función segura.

#### CAPITULO IV

#### DEL EQUIPO E INSTALACIONES ELECTRICAS

ARTICULO 99. *DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS.* Las instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza en los centros de trabajo, además de cumplir con las disposiciones legales y técnicas aplicables deberán estar dotadas de los dispositivos de seguridad. Los equipos e instalaciones eléctricas en aquellos centros en los que se manejen o produzcan gases o polvos explosivos o inflamables, deberán ser a prueba de explosión de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana.

ARTICULO 100. DEL EQUIPO ELECTRICO CONECTADO A TIERRA. El equipo capaz de producir electricidad estática debe de estar conectado eléctricamente a tierra.

ARTICULO 101. DE LOS DISPOSITIVOS DE ARRANQUE Y PARADA DE MOTORES. Los dispositivos de arranque y parada de motores que transmitan energía mecánica a la maquinaria y los dispositivos de control de energía de los equipos eléctricos de las subestaciones, deberán tener un aviso que indique la máquina o equipo al cual energizan.

ARTICULO 102. DEL PERSONAL QUE MANEJA APARATOS E INSTRUMENTOS ELECTRICOS. Los equipos, aparatos e instrumentos eléctricos, deberán ser manejados y operados por personal capacitado y únicamente el personal autorizado deberá tener acceso a la zona donde exista equipo de alta tensión, dicho equipo deberá contener avisos que indiquen "PELIGRO, ALTA TENSION".

ARTICULO 103. DE LA CAPACITACION EN EL USO DE HERRAMIENTAS. Se deberá capacitar y adiestrar a los trabajadores en el empleo específico y seguro de cada herramienta que deban utilizar en el desempeño de sus labores, exceptuando a los que acrediten su capacitación.

ARTICULO 104. DEL USO DE HERRAMIENTAS MANUALES. Las herramientas manuales se deberán utilizar para su finalidad específica y se deberán inspeccionar, limpiar y ser objeto de mantenimiento preventivo bajo la supervisión de personal capacitado y vigilancia de la Comisión.

ARTICULO 105. DEL USO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS, NEUMATICAS Y PORTATILES. Las herramientas eléctricas, neumáticas y portátiles, se deberán utilizar para su finalidad específica y por personal capacitado. Las herramientas se deberán inspeccionar, limpiar y ser objeto de mantenimiento preventivo, por el personal capacitado que verificará periódicamente su funcionamiento.

ARTICULO 106. DE LAS MANGUERAS Y CONEXIONES. Las mangueras y las conexiones que sean usadas para conducir aire comprimido a las herramientas neumáticas portátiles, deberán ajustarse a lo establecido en los reglamentos e instructivos técnicos correspondientes, asimismo deberán estar unidas firmemente a los tubos de salidas permanentes y mantenerse fuera de los pasillos de tránsito de trabajadores o de vehículos, o en su caso se colocará un aviso de "PRECAUCION" claramente visible.

## CAPITULO V

### DE LOS MONTACARGAS, CARRETILLAS Y TRACTORES

ARTICULO 107. DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS MONTACARGAS, CARRETILLAS Y TRACTORES. Los montacargas, tractores o carretillas autopropulsadas del centro de trabajo, deben tener las siguientes características:

- 1) Contar con un asiento personal que permita ajustarse a las necesidades del operador y estar asegurado firmemente a la estructura del vehículo, colocado de manera que permita la máxima visibilidad de la zona de trabajo.
- 2) Contar cuando menos con un espejo retrovisor y un extinguidor portátil.
- 3) Contar con resguardos metálicos resistentes para protección del operador en la parte delantera, trasera y superior.
- 4) Cuando la cabina del vehículo sea cerrada, ésta deberá estar provista de:
  - a) Un sistema de ventilación adecuado.
  - b) Parabrisas y ventanillas con cristal de seguridad.
  - c) Cuando menos un parabrisas movido mecánicamente.

ARTICULO 108. DE LOS SEÑALAMIENTOS DE LA CARGA MAXIMA PERMISIBLE. Todos los montacargas, carretillas y tractores deberán llevar marcado en lugar visible, la carga máxima permisible, asimismo deberán instalárseles dispositivos sonoros y luminosos que permitan al operador avisar el movimiento del vehículo y tener las características adecuadas al uso que se destinen.

## CAPITULO VI DE LOS TRANSPORTADORES DE CARGA

ARTICULO 109. DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LOS TRANSPORTADORES DE CARGA. Los transportadores de carga deberán contar con los dispositivos de seguridad reglamentarios para prevenir y proteger a los trabajadores contra riesgo de trabajo.

Asimismo deberá marcarse en lugar visible la máxima capacidad de carga para la cual han sido diseñados. La misma no deberá ser rebasada bajo ninguna circunstancia.

ARTICULO 110. DE LOS PISOS Y PLATAFORMAS EN LAS AREAS DE CARGA Y DESCARGA. Los pisos y plataformas en las áreas de carga y descarga de los transportadores, deben:

- a) Tener superficies antiderrapantes.
- b) Conservarse libre de obstáculos.
- c) Contar con drenaje adecuado para el caso de derrame de líquidos.

Asimismo deberá instalarse en estas áreas cuando menos un dispositivo de paro accesible al trabajador para detener el transportador en caso de emergencia.

## CAPITULO VII DEL SISTEMA DE TUBERIA

ARTICULO 111. DE LAS TUBERIAS PARA TRANSPORTAR VAPORES LIQUIDOS, SEMILIQUIDOS Y PLASTICOS. Las disposiciones

de este capítulo se aplicarán en donde existan ductos, incluyendo válvulas y accesorios utilizados en el centro de trabajo, para el transporte de gases, vapores, líquidos, semilíquidos y plásticos, sin incluir los equipos y aparatos de producción o sus partes integrantes ni los tubos que se usen para transportar sólidos por medio de aire o gas y tuberías para instalaciones eléctricas.

ARTICULO 112. DE LOS TUBOS, ACCESORIOS Y VALVULAS DE LOS SISTEMAS DE TUBERIA. Los tubos, accesorios y válvulas de los sistemas de tuberías deberán tener la especificación de diseño y material adecuado a la clase de sustancias que conduzcan y deberán ser calculados para soportar la presión y la temperatura a la que se les someta.

ARTICULO 113. DE LA INSTALACION DE LOS SISTEMAS DE TUBERIA. Los tubos, accesorios y válvulas de los sistemas de tuberías se deberán instalar de tal manera que puedan ser fácilmente localizables y cuando estén descubiertos se marcarán o pintarán para distinguir su identificación. En los lugares de distribución se deberán colocar instrucciones escritas claramente visibles que indiquen la peligrosidad del contenido del sistema.

ARTICULO 114. VALVULAS O RECIPIENTES. Las conexiones de las tuberías o recipientes a los que entren los trabajadores para limpiarlos, deberán estar dotados con dos válvulas de paso antes y después del recipiente que puedan ser operadas manualmente.

ARTICULO 115. DEL DRENAJE, GOTEROS O TRAMPAS. Para desalojar cualquier líquido del sistema de tuberías deberán instalarse drenajes, goteros o trampas adecuadas, cada drenaje o línea de goteo deberá tener su propia válvula. El sistema de tubería deberá ser mantenido adecuadamente y las fallas que ocurran deberán ser reportadas de inmediato.

## C A P I T U L O VIII

### DE LA ESTIBA Y DESESTIBA DE MATERIALES

ARTICULO 116 DE LA DELIMITACION DE ESPACIOS PARA LA ESTIBA Y DESESTIBA. Para la estiba y desestiba de materiales en los centros de trabajo, se deberá disponer de espacios especialmente destinados a ese fin, y delimitados, ventilados e iluminados de conformidad con la naturaleza del trabajo que se desarrolle, de los subproductos, de los productos terminados o desechos de que se trate. La estiba de materiales deberá efectuarse sobre cimentaciones sólidas, no se les recargará contramuros o paredes cuya resistencia sea insuficiente y se evitará que lleguen a una altura que pueda causar su inestabilidad. Los espacios de estiba y desestiba deben estar delimitados por muros, cercas o franjas pintadas - en el piso, tomando en cuenta lo siguiente:

- a) Que permita el libre tránsito en los pasillos destinados para ello.
- b) Que permita movimientos seguros de los trabajadores y el funcionamiento de la maquinaria o equipo en el área.
- c) Que permita el libre acceso al equipo contra incendios o su funcionamiento.

ARTICULO 117 DE LA VENTILACION E ILUMINACION DE LOS ESPACIOS DESTINADOS PARA LA ESTIBA Y DESESTIBA. En los locales que tengan espacios destinados para la estiba y desestiba de sustancias inflamables, combustibles, explosivas, corrosivas, irritantes o tóxicas, debe mantenerse la ventilación especial que se determine técnicamente en cada caso para evitar los riesgos específicos a los trabajadores y en general, a los centros de trabajo y en aquellos donde se generen polvos, fibras, o contaminantes del ambiente sólidos, líquidos o gaseos - éstos deben extraerse en el lugar de origen por medio de los sistemas de aspiración que técnicamente se determinen en cada caso, para que no rebasen los límites permisibles reglamentarios. Los espacios destinados a la estiba y desestiba de materiales deben tener iluminación de fuente natural o artificial con la intensidad reglamentaria.

ARTICULO 118.- ALTURA DE LAS ESTIBAS. Para determinar la altura segura de las estibas, se debe tomar en cuenta la instrumentación mecánica y los esfuerzos, formas y dimensiones de los materiales y en su caso de los envases o empaques.

La altura de las estibas de la madera serradisa, en los locales de los centros de trabajo pueden llegar al límite que permita un espacio libre entre el plano superior de la estiba y la parte inferior de la estructura del techo para permitir las maniobras de los trabajadores.

La altura máxima de las estibas de la madera rolliza, puede llegar al límite natural que permita la anchura de la base de cada estiba.

Los tubos y barras se deben estibar en repisas de almacenamiento, sujetas para darles estabilidad y colocadas de tal manera que permita retirar aquellos individualmente, cuando no se disponga de repisas, se deben apilar por capas horizontales apoyadas sobre listones, la madera con bloques de retención en sus extremos o sobre barras metálicas con sus extremos doblados hacia arriba y con la altura máxima de estiba que permita el ancho de la base.

La altura máxima de las estibas de cajas o envases de madera o cartón deben relacionarse con la resistencia mecánica a los esfuerzos de las mismas y de ser posible indicar en ellas la cantidad máxima que pueda apilarse.

CAPITULO IX

DEL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS  
INFLAMABLES, COMBUSTIBLES, EXPLOSIVAS, CORROSIVAS,  
IRRITANTES, TOXICAS Y QUIMICAS

ARTICULO 119. DE LAS SUSTANCIAS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES. Las sustancias inflamables y combustibles, deberán ser almacenadas, transportadas y manejadas de tal manera que se disminuyan los riesgos de incendio.

Los ductos usados para conducir líquidos inflamables o explosivos deberán contar en el punto de descarga con dispositivos adecuados de ventilación para escape.

ARTICULO 120. DE LAS SUSTANCIAS EXPLOSIVAS. En los lugares de trabajo donde se manejen sustancias explosivas se deberán evitar el uso de herramientas, objetos, ropa o zapatos que puedan provocar chispas.

Los trabajadores deben manejar con precaución los explosivos, accesorios y sus empaques para evitar el riesgo de explosión.

En las operaciones donde se usen explosivos, se deberá llevar la contabilidad diaria para controlar su disposición y uso.

Los desperdicios de la producción, explosivos y accesorios en mal estado y el material de empaque deben ser neutralizados respecto a su potencial de riesgo o destruidos en sitios especialmente destinados para ello, solamente el personal autorizado por la Institución, podrá tener acceso a los lugares en donde se almacenen sustancias explosivas.

ARTICULO 121. DE LAS PROHIBICIONES PARA DISMINUIR RIESGOS EN EL ALMACENAJE Y MANEJO DE SUSTANCIAS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES. Queda prohibido fumar, introducir fósforos, dispositivos de llamas abiertas, objetos incandescentes y cualquier otra sustancia susceptible de causar

incendios o chispa en áreas en las que se almacenen y manejen sustancias inflamables o combustibles; al efecto se deberán colocar avisos claramente visibles.

TITULO IV

DE LAS CONDICIONES DEL AMBIENTE DE TRABAJO

CAPITULO I

DE LAS SUSTANCIAS CAPACES DE GENERAR CONTAMINACION  
AMBIENTAL EN LOS CENTROS DE TRABAJO

ARTICULO 122. DEFINICION DE CONTAMINANTES DEL AMBIENTE DE TRABAJO. Son contaminantes del ambiente de trabajo los agentes físicos y los elementos o compuestos químicos o biológicos capaces de alterar las condiciones del ambiente del centro de trabajo y que, por sus propiedades, concentración, nivel y tiempo de acción pueden alterar la salud de los trabajadores.

Los niveles máximos permisibles de concentración se consignan en la tabla siguiente:

CONTAMINANTES.	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION.	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
ABATE.....	—	10
ACEITE MINERAL NIEBLA.....	—	5
ACEITES VEGETALES NIEBLA (EXCEPTO ACEITES IRRITANTES).....	—	B.1
ACETALDEHIDO.....	100	180
ACETATO DE ETERMONOMETL ETILENGLICOL (ACETATO DE METIL CELOSOLVEPIEL).....	112	540
ACETATO DE ETILO.....	400	1400
ACETATO DE ISOAMILO.....	100	525
ACETATO DE ISOBUTILO.....	150	700
ACETATO DE ISOPROPILO.....	250	950
ACETATO DE METILO.....	200	610
ACETATO DE N-AMILO.....	100	530
ACETATO DE N-PROPILO.....	200	840
ACETATO DE N-BUTILO.....	150	710
ACETATO DE SEC-AMILO.....	125	670
ACETATO DE SEC-BUTILO.....	200	950
ACETATO DE SEC-HEXILO.....	50	300
ACETATO DE TERBUTILO.....	200	950
ACETATO DE VINILO.....	30	100
ACETILENO.....	C	
ACETONA.....	1000	2400
ACETONITRILLO (PIEL).....	40	70

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
ACIDO ACETICO	10	25
ACIDO FORMICO	5	9
ACIDO FOSFORICO	—	1.0
ACIDO NITRICO	2	5
ACIDO OXALICO	—	1.0
ACIDO SULFURICO	—	1.0
ACIDO TIOGLICOLICO	1.0	5
ACIDO TRICLOROFENOXIACETICO (2,4,5T)	—	10
ACRILAMIDA ( PIEL )	—	0.3
ACRILATO DE BUTILO	10	55
ACRILATO DE ETILO (PIEL)	5	20
ACRILATO DE 2-HIDROXI-PROPILO (PIEL)	0.5	3
ACRILATO DE METILO (PIEL)	10	35
ACRILONITRIL (PIEL)	2 A.2	4.5 A.2
ACROLEINA	0.1	0.25
AGUARRAS (TREMENTINA)	100	560
ALCANFOR SINTETICO	2	12
ALCOHOL ALILICO (PIEL)	—	—
ALCOHOL DIACETONICO (4 HIDROXI 3 METIL-2 PENTANONA)	52	250
ALCOHOL ETILICO	1000	1900
ALCOHOL FURFURILICO (PIEL)	10	40
ALCOHOL ISOAMILICO	100	360
ALCOHOL ISOBUTILICO	50	150
ALCOHOL ISOPROPILICO (PIEL)	400	980
ALCOHOL METILICO (METANOL, PIEL)	200	260
ALCOHOL N-BUTILICO (PIEL)	50	150
ALCOHOL SEC-BUTILICO	150	450
ALCOHOL TERBUTILICO	100	300
ALDRIN (PIEL)	—	0.25
ALGODON (POLVOS)	—	0.2
ALUNDUM	—	B.1
ALUMINIO ALQUILOS	—	2
ALUMINIO (HUMOS DE SOLDADURA)	—	5
ALUMINIO, METAL Y OXIDO	—	10
ALUMINIO (SALES SOLUBLES)	—	2
ALUMINIO (POLVOS DE PIRO)	—	5
2 AMINO ETANOL (ETANOL AMINA)	3	8
2-AMINO PIRIDINA	0.5	2
4-AMINO DIFENIL (P-XENILAMINA)	A.3	A.3
AMONIACO	90	35
ANHIDRIDO ACETICO	5	20
ANHIDRIDO FTALICO	2	12
ANHIDRIDO MALEICO	0.25	1.0
ANICIDINA (ISOMEROS O Y p.) PIEL	0.1	1.5
ANILINA HOMOLOGOS (PIEL)	2	0.5
ANTIMONIO Y COMPUESTOS (COMO Sb)	—	10
ATRAZINA	—	0.3
ANTU (ALFA NAFTIL TIUREA)	—	1.0
ARSENATO DE CALCIO (COMO As)	—	1.0

CONTAMINANTES	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
ARGON	C	C
ARSENATO DE PLOMO (COMO Pb)	—	0.15
ARSENICO (SOLUBLE COMO As)	—	0.2
ARSINA	0.05	0.2
ASBESTO (TODAS SUS FORMAS)	A1	A1
ASFALTO (PETROLEO) HUMO	—	5
BARIO (COMPUESTOS SOLUBLES COMO Ba)	2.0	0.5
BAYGON (O-ISOPROPOXI FENIL-METIL CARBAMATO)	—	—
BENCENO	16 (10)*A.2	50(30)*A.2
BENCIDINA (PIEL)	A.3	A.3
BENOMIL	0.8	10
p-BENZOQUINONA	0.1	0.4
BERILIO	—	0.0002 A.2
BEFENIL	0.2	1.5
BREAS	—	B.1
BREAS DE CARBON Y VOLATILES (HIDROCARBUROS-AROMATICOS-POLICICLICOS,PARTICULAS)	—	2.2.A.1
BROMACIL	1	10
BROMO	0.1	0.7
BROMOCOLORO METANO (CLOROBROMOMETANO)	200	1050
BROMOFORMO (PIEL)	0.5	5
BROMURO DE ETILO	200	890
BROMURO DE HIDROGENO	3	10
BROMURO DE METILO (PIEL)	15	60
BUTADIENO (1,3 BUTADIENO)	1000	2200
BUTANO	800	1000
2-BUTANONA	200	590
BUTANOTIOL (BUTIL MERCAPTANO)	0.5	1.5
BUTIL AMINA (PIEL)	5	15
N-BUTIL LACTATO	5	25
2-BUTOXIETANOL (BUTILCELOSOLVE) (PIEL)	50	240
CADMIO,POLVOS SALES (COMO Cd)	—	0.05
CAL	—	B.1
CANFOR (2 CANFANONA)	—	2.0
CANFENO CLORADO (PIEL)	—	0.5
CAOLIN	—	—
CAPROLACTAMA	—	—
POLVO	—	1.0
VAPOR	5	20
CAPTAFOL (DIFOLATAN) (PIEL)	—	0.1
CAPTANO	—	5
CARBARIL (SEVIN)	—	5
CARBOFURANO (FURADAN)	—	0.1
CARBONATO DE CALCIO (MARMOL)	—	B.1
CARBURO DE SILICIO	—	B.1
CATECOL (PIROCATECOL)	5	20
CELULOSA (FIBRA DE PAPEL)	—	B.1

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
CEMENTO PORTLAND.....		8.1
CETENA.....	0.5	0.9
CIANAMIDA.....		2
CIANAMIDA DE CALCIO.....		0.5
CIANOGENO.....	10	20
CIANUROS (COMO Cn PIEL).....		5
CIANURO DE HIDROGENO (PIEL).....	10	10
CIANURO HEXILAMINA (PIEL).....	10	40
CICLOHEXANO.....	300	1050
CICLOHEXANOL.....	50	200
CICLOHEXANONA.....	50	200
CICLOHEXENO.....	300	1015
CICLOPENTADIENO.....	75	200
CLOPIDOL.....		10
CLORACETALDEHIDO.....	1	3
8-CLOROACETOFENONA (CLORURO DE FENACIL).....	0.05	0.3
CLORDANO (PIEL).....		0.5
CLORO.....	1	3
CLOROBENCENO (MONO CLORO BENCENO).....	75	350
o-CLOROBENCILIDINMALONONITRILLO (PIEL).....	0.05	0.4
2-CLORO 1,3 BUTADIENO B-CLOROPRENO (PIEL).....	25	90
CLORO DIFENILO (PIEL).....		
42% CLORO.....		1.0
54% CLORO.....		0.5
CLORODIFLUOROMETANO.....	1000	3500
O-CLOROESTIRENO.....	50	285
CLOROFORMO (TRICLOROMETANO).....	10 A2	50 A2
2 CLORO 6 (TRICLOROMETIL) PIRIDINA.....		10
1 CLORO 1 NITROPROPANO.....	20	100
CLOROPICRINA.....	0.1	0.7
O-CLOROTOLUENO (PIEL).....	50	250
CLORPIRIFOS (DURBAN,PIEL).....		0.2
CLORURO DE ALILO.....	1	3
CLORURO DE AMONIO..... (HUMO).....		10
CLORURO DE BENCILO.....	1.0	5
CLORURO DE CARBONILO..... (FOSGENO).....	0.1	0.4
CLORURO DE ETILO.....	1000	2600
CLORURO DE HIDROGENO (ACIDO CLORHIDRICO).....	5	7
CLORURO DE METILENO..... (DICLOROMETANO).....	100	360
CLORURO DE METILO.....	100	210
CLORURO DE VINILIDENO.....	10	40
CLORURO DE VINILO.....	25 (10)*A1	50(20)*A1
CLORURO DE ZINC.....		1
COBALTO, METAL, POLVO, HUMO (COMO Co).....		0.1
COBRE, HUMO, POLVO Y NIEBLA (COMO Cu).....		1.0
CORUNDUM (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ).....		8.1
CRAG, HERBICIDA.....		15
CRESOL, TODOS LOS ISOMEROS (PIEL).....	5	22

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION.	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
CROMATOS (ALGUNOS COMPUESTOS INSOLUBLES EN AGUA (Cr IV).....		1
CROMATO DE TERBUTIO (COMO Cr O <sub>3</sub> ) PIEL.....		0.1
CROMATO DE ZINC (COMO Cr).....		0.05 A2
CROMITA (MINERAL DE PROCESO COMO Cr).....		0.5 A.1
CROMO (COMPUESTO DE Cr II y Cr III).....		0.5
CROMO (COMPUESTO SOLUBLE EN AGUA DE Cr VI).....		0.5
CROMO METAL.....		0.5
CROMO, SALES SOLUBLES (CROMICAS Y CROMO - SAS).....		0.5
CROTONALDEHIDO.....	2	6
CRUFOMATE.....		5
CUMENO (PIEL).....	50	245
DICLOROTETRAFLUOROTANO.....	1000	7000
DICLORURO DE PROPILETO (1, 2-DICLOROPRO - PANO).....	75	350
DIELDRIN (PIEL).....		0.25
DIETILAMINA.....	25	75
DIETILENTRIAMINA (PIEL).....	1	4
DIETILFTALATO.....		5
DIFENILAMINA.....		10
DIFLUORODIBROMOMETANO.....	100	860
DIFLUORURO DE OXIGENO.....	0.05	0.1
DIFONATO.....		0.1
DIHIDROXIBENCENO (HIDROQUINONA).....		2
DI-ISOBUTILCETONA.....	48.33	290
DIISOCIANATO DE DIMENILMETANO (ISOCIANATO DE BISFENIL METILENO M.D.I).....	0.02	0.2
DIISOCIANATO DE ISOFORONA (PIEL).....	0.02	0.18
DIISOPROPILAMINA (PIEL).....	5	20
2,4-DIISOCIANATO DE TOLUENO.....	0.02	0.14
DIMETILACETAMIDA (PIEL).....	10	35
DIMETILAMINA.....	10	18
DIMETILAMINO BENCENO (XILIDENO,PIEL).....	10	18
DIMETILANILINA (N, N-DIMETILANILINA,PIEL).....	5	25
DIMETILBENCENO (XILENO,PIEL).....	200	870
2, 6-DIMETIL-4HEPTANONA (DIISOBUTILCETONA).....	48	290
1, 1, DIMETILHIDRAZINA (PIEL).....	0.65 A.2	1.3.A2
DIMETILFORMAMIDA.....	20	60
DIMETILFTALATO.....		5
DIMETOXIMETANO (METILAL).....	1000	3100
2,4-D (ACIDO 2, 4-DICLORO FENOXI ACETICO).....		10
D.D.T. (DICLORO DIFENIL TRICLOROETANO).....		1
D.D.V.P. (DICLORURO, PIEL).....	0.16	1.5
DECABORANO (PIEL).....	0.05	0.3
DEMETON (SISTOX,PIEL).....	0.015	0.15
DIETILANIMOETANO (PIEL).....	10	50
DIAZINON (PIEL).....		1.0
DIAZOMETANO.....	0.2	0.4

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
DIBORANO.....	0.1	0.1
o DICLOROBENCENO.....	50	300
DRIBROM.....	—	3
1, 2 DIBROMOETANO (PIEL).....	26	200
2-n-DIBUTILAMINO ETANOL (PIEL).....	2	14
DICICLOPENTA DIFENIL FIERRO.....	—	10
DICLOROPENTADIENO.....	6	36
DICLOROTETRA FLUOR METANO.....	1000	7000
DICROTOFOS (BIDRIN, PIEL).....	—	0.25
DICLOROACETILENO.....	0.1	0.4
p-DICLOROBENCENO.....	75	450
DICLORODIFLUOROMETANO.....	1000	4950
1, 3 DICLORO 5, 5 DIMETILHIDANTION.....	—	0.2
1, 1 DICLOROETANO.....	200	810
1, 2 DICLOROETANO.....	50	200
1, 2 DICLOROETILENO.....	200	790
DICLOROMONO FLUOROMETANO.....	500	2100
1, 1, DICLORO 1 NITROETANO.....	10	60
DINITROBENCENO (TODOS LOS ISOMEROS,PIEL).....	0.5	1
DINITRATO DE ETILENGLICOL y/o NITROGLICE- RINA (PIEL).....	0.2	2
DINITRO -o- CRESOL (PIEL).....	—	1
3, 5 DINITRO TOLUAMIDA (ZOALENO).....	—	1.5
DINITROTOLUENO (PIEL).....	—	15
DIOXANO, GRADO TECNICO (PIEL).....	700	360
DIOXIATION (DELNAV, PIEL).....	—	0.2
DIOXIDO DE AZUFRE.....	5	13
DIOXIDO DE CARBONO.....	5000	9000
DIOXIDO DE CLORO.....	0.1	0.3
DIOXIDO DE NITROGENO.....	5	9
DIOXIDO DE TITANIO (COMO Ti).....	10 A2	B.1
DIOXIDO DE VINIL CICLO HEXENO.....	—	60 A2
DIQUAT.....	—	0.5
DISEC; OCTILFTALATO (D1-2 ETILHEXILF- TALATO).....	—	5
DISISTON (PIEL).....	—	0.1
DISULFIRAN.....	—	2.0
DISULFURO DE CARBONO.....	20	60
DISULFURO DE PROPIL ALILO.....	2.0	12
2-6 DITERBUTIL-P-CRESOL.....	—	10
DIURON.....	—	10
EMERY (ESMERIL).....	—	B.1
ENDOSULFAN (PIEL).....	—	0.1
ENDRIN (PIEL).....	—	0.1
EPICLORHIDRINA.....	5.0	20
E P N.....	—	0.5
ESTANO,COMPUESTO INORGANICOS, EXCEPTO SnH <sub>4</sub>	—	—
Y SnO <sub>2</sub> (COMO Sn).....	—	2.0

CONTAMINANTES	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
ESTANO COMPUESTOS ORGANICOS (COMO Sn).....	—	0.1
ESTEARATO DE ZINC.....	—	B.1
ESTIVIND.....	0.1	0.5
ESTRICNINA.....	—	0.15
ETANO.....	C	8.0
ETANOLAMINA.....	3.0	8.0
ETANOTIOL (ETILMERCAPTANO).....	0.5	1.0
ETER DICLOROETILICO.....	5.0	30
ETER DIGLICIDILICO (DGE).....	0.6	3.0
ETER ETILICO (ETER DIETILICO).....	400	1200
ETER FENILICO (VAPOR).....	1.0	7.0
ETER FENILICO-DIFENILO MEZCLA (VAPOR).....	1	7
ETER GLICIDIL ALILICO (AGE PIEL).....	5	22
ETER GLICIDIL N-BUTILICO (BGE).....	50	270
ETER GLICIDIL ISOPROPILICO (IGE).....	1000	340
ETER METIL DI PROPILENGLICOL (PIEL).....	100	670
ETER ISOPROPILICO.....	500	2100
ETIL AMIL CETONA (5-METIL-3-ETANONA).....	25	130
ETIL AMINA.....	10	18
ETIL BENCENO.....	100	435
ETIL BUTILCETONA (3-HEPTANONA).....	50	230
ETILEN-CLORHIDRINA (2-CLOROETANOL,PIEL).....	1	3
ETILEN DIAMINA (1,2 DIAMINOETANO).....	10	25
ETILENGLICOL:	—	—
PARTICULAS.....	—	10
VAPOR.....	100	250
ETILEN IMINA (PIEL).....	0.5	1
ETILENO.....	C	—
ETIL MERCAPTANO.....	0.95	2
n-ETIL MORFOLINA (PIEL).....	20	95
ETION (NIALATE PIEL).....	—	0.40
2-ETOXI-ETANOL (PIEL).....	100	370
2-ETOXIL-ETIL ACETATO (ACETATODE CELOSOL- VE, PIEL).....	100	540
p-FENIL DIAMINA (PIEL).....	—	0.1
FENIL ETILENO (ESTIRENO MONOMERO).....	100	420
FENIL FOSFINA.....	0.05	0.25
FENIL GLICIDIL ETER (PGE).....	10	60
FENIL HIDRAZINA (PIEL).....	5	20
FENIL MERCAPTANO.....	0.5	2
FENOL (PIEL).....	5	19
FENO TIAZINA.....	—	5
FEN SULFOTION (DASANIT).....	—	0.1
FERBAM.....	—	10
FERRO VANADIO,POLVO.....	—	1
FIERRO, SALES SOLUBLES (COMO Fe).....	—	1.0
FLUOR.....	1	2
FLUOROACETATO DE SODIO (F80) (PIEL).....	—	0.05
FLUORURO (COMO F).....	—	2.5

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPH	mg/m <sup>3</sup>
FLUORURO DE CARBONILO.....	5	15
FLUORURO DE HIDROGENO (COMO F) (ACIDO FLUORHIDRICO).....	3	2.5
FLUORURO DE PERCLORILO.....	13	14
FLUORURO DE SULFURILO.....	5	20
FORATO (THIMET, PIEL).....	-----	0.05
FORMALDEHIDO.....	2	3
FORMAMIDA.....	20	30
FORMATO DE ETILO.....	100	300
FOSDRIN (MEVINPHOS, PIEL).....	0.01	0.1
FOSFATO DE DIBUTILO.....	1	1.5
FOSFINA.....	0.3	0.4
FOSFORO (AMARILLO).....	-----	0.1
FOSFORO, PENTASULFURO DE.....	-----	3
FOSFORO, PENTACLORURO DE.....	1	1.5
FOSFORO, TRICLORURO DE.....	0.5	5
FTALATO DE DIBUTILO.....	-----	5
m-FTALOMIDITRILLO.....	-----	5
FURFURAL (PIEL).....	5	20
GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP).....	1000	1800
GYPNUM (YESO).....	-----	B.1
GLICERINA, NIEBLA.....	-----	B.1
GLICIDOL (2, 3-EPOXI 1-PROPANOL).....	50	150
GLUTARALDEHIDO.....	0.2	0.7
GRAFITO (SINTETICO).....	-----	B.1
GUTHION (METIL AZINFOS,PIEL).....	-----	0.2
HAFNIO.....	-----	0.5
HELIO.....	C	-----
n-HEPATANO (PIEL).....	400	1600
HEPTACLORO (PIEL).....	-----	0.5
HIDRACINA.....(PIEL).....	0.1 A2	0.1 A2
HIDROXIDO DE CALCIO.....	-----	5
HIDROXIDO DE CESIO	-----	2
HIDROXIO DE SODIO.....	-----	2
HIDROXIDO DE TRICICLOHEXILTIN (PLICTRAN) Y OTROS ISOMEROS.....	C	5
HIDRURO DE LITIO.....	-----	0.025
HEXAFLUORURO DE SELENIO (COMO Se).....	0.1	1.0
HEXAFLUORURO DE AZUFRE.....	10	100
HEXAFLUORURO DE TELURO (COMO Te).....	-----	0.2
HEXAFLUORURO DE TELURO (COMO Te).....	0.1	0.7
n-HEXANO.....	100	360
Y OTROS ISOMEROS.....	500	1800
2-HEXANONA (METILBUTILCETONA, PIEL).....	25	100
HEXAFLUORURO DE SELENIO (COMO Se).....	0.05	0.4
HEXAFLUORURO DE AZUFRE.....	1000	6000
HEXAFLUORURO DE TELURO (COMO Te).....	0.02	0.2
HEXONA (METILISOBUTILCETONA,PIEL).....	100	410

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPH	mg/m <sup>3</sup>
HEXILEM (GLICOL).....	25	125
HUMOS DE SOLDADURA.....	-----	5
INDENO.....	10	45
INDIO Y COMPUESTOS (COMO In).....	-----	0.1
ISOFORONA.....	5	25
ISOPROPILAMINA.....	5	12
LINDANO (PIEL).....	-----	0.5
MADERA, POLVO, MADERA DURA, COMO EN LA FABRICACION DE MUEBLES.....	-----	5
MAGNESITA.....	-----	B.1
MALATION (PIEL).....	-----	15
MANGANESO Y COMPUESTOS COMO Mn.....	-----	5
MANGANESO, HUMO (COMO Mn).....	-----	5
MERCURIO (COMPUESTO DE ALQUILOS) (PIEL) (COMO Hg).....	0.01	0.1
MERCURIO (TODAS SUS FORMAS EXCEPTO ALQUILOS COMO Hg), VAPOR.....	-----	0.05
METANO.....	C	-----
METANOTIOL (METIL-MERCAPTANOS).....	-----	2.5
METILANSIFOS (PIEL).....	-----	0.2
METIL-ACRILONITRILLO (PIEL).....	1	3
METIL-ACETILENO-PROPADIENO, MEZCLA (MAPP).....	1000	1800
METIL ACETILENO.....	1000	1650
METILAL (DIMETOXI METANO).....	1000	3100
METIL-n-AMILCETONA (2-HEPTANONA).....	100	465
METIL AMINA.....	10	12
METIL BIS (4-CICLO-HEXILOISOCIANATO).....	0.01	0.11
4-4 METILEN BIS (2 CLORANILINA, PIEL).....	0.02 A2	0.22 A2
METILEN-BISFENIL-ISOCIANATO (MBI).....	0.02	0.2
METIL-CICLOHEXANOL.....	400	1600
METIL-CICLOHEXANOL.....	50	235
METIL-CLOROFORMO (1,1,1-TRICLOROETANO).....	350	1900
0-METIL-CICLO-EXANONA (PIEL).....	50	230
METIL-CICLO PENTA DIENIL TRI-CARBONIL MANGANESO (COMO Mn, PIEL).....	-----	0.2
oo METIL ESTIRENO.....	100	480
METIL 2-CIANO ACRILATO.....	2	8
METIL-DIMETON (PIEL).....	-----	0.5
METIL-ETIL-CETONA (2-BUTANONA).....	200	590
METIL-FORMIATO.....	100	250
METIL-ISOBUTIL-CETONA (HEXONA, PIEL).....	100	410
METIL-ISOCIANATO (PIEL).....	0.02	0.05
METIL-ISOBUTIL-CARBINOL (ALCOHOL-AMILMETILICO, PIEL).....	25	100
METIL-METACRILATO.....	100	410
METIL-ISOAMIL-CETONA.....	100	475
METIL-PARATION (PIEL).....	-----	0.2
METOMIL (PIEL).....	-----	2.5
METOXICLOR.....	-----	10

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
2-METOXIETANOL (PIEL).....	25	80
MOLIBDENO (COMO Mo):		
COMPUESTOS SOLUBLES.....		5
COMPUESTOS INSOLUBLES.....		10
MONOCROTOFOS (AZODRIN).....		0.25
MONOMETIL-ANILINA (PIEL).....	2	9
MONOMETIL-HIDRAZINA (PIEL).....	0.2 A.2	0.35 A.2
MONOCLORURO DE AZUFRE.....	1	6
MONOXIDO DE CARBONO.....	50	55
MORFOLINA (PIEL).....	20	70
B-NAFTIL-AMINA.....		A 3
NAFTALENO.....	10	50
NEON.....	C	
NEGRO DE HUMO (NEGRO DE CARBON).....		3.5
NICOTINA (PIEL).....		0.5
NIQUEL-CARBONIL (COMO Ni).....		0.1
NIQUEL: METAL.....		1.0
NIQUEL, SULFURO DE (HUMOS Y POLVOS).....		1.0 A.1
p-NITRO-ANILINA.....	1	6
NITRO-CLORO-METANO (COMO-PICRIN).....	0.1	0.7
4-NITRO-DIFENIL.....	A 3	A 3
NITRO-ETANO.....	100	310
NITRO-GLICERINA.....	0.2	2
NITRO-METANO.....	100	250
1-NITRO-PROPANO.....	25	90
2-NITRO-PROPANO.....	25 A.2	90 A.2
NITROTOLUENO.....	5	30
NONANO.....	200	1050
NORBORNENO DE ETILIDENO.....	5	25
OCTACLORO NEFTALENO (PIEL).....		0.1
OCTANO.....	300	1450
OXIDO DE BORO.....		10
OXIDO DE CADMIO, HUMO (COMO Cd).....		0.05
OXIDO DE CADMIO, PRODUCCION (COMO Cd.).....		0.05 A.2
OXIDO DE CALCIO.....		2
OXIDO DE DIFENIL CLORADO.....		0.5
OXIDO DE ETILENO.....	45	90
OXIDO DE ESTANO.....		B.1
OXIDO DE FIERRO (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> COMO Fe).....		10
OXIDO DE MAGNESIO, HUMO (COMO Mg).....		10
OXIDO NITRICO.....	25	30
OXIDO PROPILENO (1, 2-EPOXIPROPANO).....	100	240
OXIDO DE ZINC, HUMO.....		5
OXIDO DE ZINC, POLVOS.....		B.1
OZONO.....	0.1	0.2
PARAFINA, HUMOS.....		2
PAQUAT, TODOS TAMAÑOS RESPIRABLES.....		0.1
PARATION (PIEL).....		0.1

CONTAMINANTES	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION.	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
PARTICULAS, POLICICLICAS DE HIDROCARBUROS AROMATICOS, COMO BENCENOS SOLUBLES.....		0.2 A.1
PENTA BORANO.....	0.005	0.01
PENTACARBONILO DE FIERRO (COMO Fe).....	0.01	0.8
PENTAFLUORURO DE BROMO.....		0.5
PENTAFLUORURO DE AZUFRE.....		0.5
PENTAERITRITOL.....		B.1
PENTAFLUORURO DE AZUFRE.....	0.025	0.25
PENTAFLUORURO DE BROMO.....	0.1	0.7
PENTANO.....	600	1800
2-PENTANONA.....	200	670
PERCLOROETILENO (PIEL).....	100	0.8
PERCLOROMETIL MERCAPTANO.....	0.1	5
PEROXIDO DE BENZOLIO.....		1.5
PEROXIDO DE HIDROGENO.....	1.0	1.5
PEROXIDO DE METIL ETIL CETONA.....	0.2	10
PICLORAM.....		5
PIRETRUM.....		
PIRIDINA.....	5.0	15
PIVAL (2-PIVALIN 1, 3 INDALDIONA).....		0.1
PLASTE DE PARIS.....		B.1
PLATA:		
METAL.....		0.1
COMPUESTOS SOLUBLES (COMO Ag).....		0.01
PLATINO, SALES SOLUBLES (COMO Pt).....		0.002
PLOMO: POLVOS INORGANICOS, HUMOS Y POLVOS (COMO Pb).....		0.15
PROPANO.....		C
PROPILENO.....		C
PROPANOL.....	200	500
PROPILENIMINA (PIEL).....	2 A 2	5 A2
n-PROPILNITRATO.....	26	110
QUINONA.....	0.1	0.4
RESORCINOL.....	10	45
RDX (PIEL).....		1.5
RADIO, METAL, HUMOS Y POLVOS (COMO Rh).....		1
RADIO, SALES SOLUBLES (COMO RH).....		0.001
RONEL.....		10
ROSINA (PRODUCTOS DE LA PIROLISIS DE LAS VARILLAS DE SOLDADURA) COMO FORMALDEHIDO.....		0.1
PETONONA (COMERCIAL).....		5
SACAROSA.....		B.1
SELENIO COMPUESTOS (COMO Se).....		0.2
SELENIURO DE HIDROGENO (COMO Se).....	0.05	0.2
SILANO (TETRAHIDRURO DE SILICIO).....	5	7
SILICATO DE CALCIO.....		B.1
SILICATO DE ETILO.....	10	85

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
SILICATO DE METILO.....	5	30
SILICIO.....	---	B.1
SOLVENTE DE HULE (NEFIA).....	400	1600
SOLVENTE STODDARD (MINERAL SPIRITS).....	500	2950
SUBSTILICINAS (ENZIMAS PROTEOLITICAS, COMO ENZIMA CRISTALINA 100% PURA).....	---	0.00006
SULFATO DE DIMETILO (PIEL).....	1.0	5.0 A 2
SULFATO DE AMONIO (AMMATE).....	---	10
SULFURO DE HIDROGENO (ACIDO SULFIDRICO).....	10	14
TALIO COMPUESTOS SOLUBLES (COMO Ta, PIEL).....	---	0.1
TANTALO.....	---	5.0
SULFOTEP (PIEL).....	---	0.2
TELURO Y COMPUESTOS (COMO Te).....	---	0.15
TELURO DE BISMUTO.....	---	10
TELURO DE BISMUTO (DROGADO EN Se).....	---	5.0
TEPP (PIEL).....	0.004	0.05
TERBUTIL TOLUENO.....	10	60
TERFENILOS.....	1.0	9.0
TERFENILOS HIDROGENADOS.....	0.5	5.0
TERBORATOS, SALES DE SODIOS:		
ANHIDRO.....	---	1.0
DECAHIDRATADO.....	---	5.0
PENTAHIDRATADO.....	---	1.0
TETRABROMURO DE ACETILENO.....	1.0	15
TETABROMURO DE CARBONO.....	0.1	1.4
1,1,1,2,.....TETRACLORO-2, 2-DIFLUORURO ETANO.....	500	4170
1,1,2,2,.....TETRACLORO 1, 2-DIFLUORURO ETANO.....	500	4170
TETRACLORO NAFTALENO.....	---	2.0
1,1,2,2,.....TETRACLORO ETANO (PIEL).....	5	35
TETRACLORO ETILENO (PERCLORO, ETILENO, PIEL).....	200	1250
TETRACLORURO DE CARBONO (PIEL).....	10 A 2	65 A2
TETRAETILO DE PLOMO (COMO Pb, PIEL).....	---	0.1
TETRAFLUORURO DE AZUFRE.....	0.1	0.4
TETRA HIDROFURANO.....	200	590
TETRAHIDRURO DE GERMANIO.....	0.2	0.6
TETRAMETILO DE PLOMO (COMO Pb, PIEL).....	---	0.15
TETRAMETILO DE SUCCINO NITRIL (PIEL).....	0.5	3
TETRANITRO METANO.....	1	8
TETRIL (2,4,6 TRINI TROFENILMETIL-NITRAMINA, PIEL).....	---	1.5
TETROXIDO DE OSMIO (COMO Os).....	0.0002	0.002
THIRAM.....	---	5
4, 4 TICBIS (6 TERBUTIL m- CRESO).....	---	10
TOLUENO (TOLUOL, PIEL).....	200	750
O-TOLUIAMINA (PIEL).....	5	22
TOXAFENO CANFENO FLUORURO (PIEL).....	---	0.5

CONTAMINANTE	NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACION	
	PPM	mg/m <sup>3</sup>
TRIBUTIL FOSFATO.....	0.4	5
TRIBROMURO DE BORO.....	1.0	10
TRICARBONIL (CICLOPENTANDIENIL MAN GANESO COMO Mn PIEL).....	---	0.1
1,2,4, TRICLORO BENCENO.....	9.37	75
1,1,2, TRICLOROETANO (PIEL).....	10	45
1,1,1, TRICLOROETANO (METIL CLOROFORMO).....	---	2000
TRICLORO ETILENO.....	368	100
TRICLORO FLUOROMETANO.....	1000	5600
TRICLORO NAFTALENO.....	---	5
1,2,3-TRICLORO PROPANO.....	50	300
1,1,2, TRICLORO 1,2,2, TRIFLUORO ETANO.....	1000	1600
TRITIL AMINA.....	25	100
TRIFENIL FOSFATO.....	---	3
TRIFLUORURO MONOBROMO METANO.....	1000	6100
TRIFLUORURO DE BORO.....	1	3
TRIFLUORURO DE CLORO.....	0.1	0.4
TRIFLUORURO DE NITROGENO.....	10	30
TRIMETIL BENCENO.....	25	125
TRIMETIL BENCENO.....	2	10
2,4,6, TRINITRO FENIL METRIL NITROAMIN (PIEL).....	---	1.5
2,4,6, TRINITRO FENOL (ACIDO PICRICO, PIEL).....	---	0.1
2,4,6, TRINITROTOLUENO (TNT).....	---	0.5
TRIORTO CRISIL FOSFATO.....	---	0.1
TRIOXIDO DE ANTIMONIO (USO Y MANIPULACION (COMO Sb).....	---	0.5
TRIOXIDO DE ANTIMONIO (PRODUCCION).....	---	1.0 A.2
TRIOXIDO DE ARSENICO (PRODUCCION).....	---	0.5 A.2
TUNGSTENO Y COMPUESTOS (COMO W); SOLUBLES.....	---	1
INSOLUBLES.....	---	5
URANIO (NATURAL) COMPUESTOS SOLUBLES E INSOLUBLES (COMO U).....	---	0.2
VALERALDEHIDO.....	50	175
VANADIO (V2 O5) POLVOS Y HUMOS (COMO V).....	---	0.5
VIDRIO (FIBRA O POLVO).....	---	10
VINIL TOLUENO.....	100	480
VM y P NAFTA.....	300	1350
WARFARIN.....	---	0.1
XILENO (o-m-p-ISOMEROS) (PIEL).....	100	435
m-XILENO oo oo DIAMINA.....	---	0.1
XILIDENO (PIEL).....	5	25
YESO (GYPSUM).....	B.1	B.1
YODO.....	0.1	1.0
YODOFORMO.....	0.6	10
YODURO DE METILO (PIEL).....	5 A.2	28 A.2
YTRIUM.....	---	1
ZIRCONIO COMPUESTOS (COMO Zr).....	---	5

ARTICULO 123. DE LAS MEDIDAS A ADOPTAR ANTE LA PRESENCIA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES QUE REBASAN LIMITES PERMISIBLES. Cuando en los centros de trabajo los contaminantes rebasen los límites máximos permisibles, la Institución deberá:

- 1) Adoptar en su orden las siguientes medidas:
  - a) Sustituir o modificar los agentes, elementos o sustancias que provoquen la contaminación por otras sustancias o elementos que no causen daños.
  - b) Reducir los contaminantes al máximo.
  - c) Introducir modificaciones en los procedimientos de trabajo o en los equipos.
- 2) Cuando por la naturaleza de los procesos productivos, no sea factible reducir los contaminantes a los límites permisibles, el Titular deberá adoptar en su orden, alguna de las siguientes medidas:
  - a) Aislar las fuentes de contaminación en los procesos, en los equipos o en las áreas.
  - b) Aislar a los trabajadores.
  - c) Limitar los tiempos y frecuencias en que el trabajador esté expuesto al contaminante.
  - d) Dotar al trabajador con equipo de protección adecuado.

ARTICULO 124. OBLIGACION DEL TITULAR DE INFORMAR DE LA PRESENCIA DE AGENTES CONTAMINANTES EN EL AMBIENTE DE TRABAJO. En los centros de trabajo en los que se originen contaminantes altamente tóxicos para la salud de los trabajadores y de los cuales se tenga información técnica, el Titular deberá informar a los trabajadores de los riesgos que implica su presencia, con la finalidad de que éstos pongan en práctica las medidas de prevención que se recomienden.

ARTICULO 125. DE LAS MEDIDAS A ADOPTAR ANTE LA PRESENCIA DE SUSTANCIAS QUIMICAS QUE REBASAN LOS LIMITES PERMISIBLES. En los centros de trabajo donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias químicas que por sus propiedades, niveles de concentración y tiempo de acción sean capaces de contaminar el ambiente laboral y alterar la salud de los trabajadores, el Titular en la adopción de medidas preventivas deberá tomar en cuenta la naturaleza del trabajo y, en su caso, lo siguiente:

- a) Las características de las fuentes generadoras.
- b) Las características físico-químicas de las sustancias.
- c) Las características, la naturaleza, el tiempo y la frecuencia de la exposición de los trabajadores a dichas sustancias.

ARTICULO 126. DEL PROCEDIMIENTO, LA EVALUACION Y EL CONTROL DE PRESENCIA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES Y MEDIDAS OBLIGATORIAS PARA LAS PARTES. La Institución tendrá la obligación de efectuar el reconocimiento, la evaluación y el control necesario para prevenir alteraciones en la salud de los trabajadores expuestos a sustancias contaminantes nocivas para la salud, asimismo, los trabajadores estarán obligados a colaborar en las medidas de evaluación y observar las de control que se establezcan en los centros de trabajo donde desempeñen sus actividades.

ARTICULO 127. DEL REGISTRO Y CONTROL DE LOS NIVELES DE CONTAMINACION. A fin de adoptar las medidas de seguridad tendientes al control de dichas sustancias, el Titular deberá llevar, conservar, mantener actualizado y mostrar a la Comisión, y a las autoridades competentes, el registro de los niveles de concentración de las sustancias, con las horas y las fechas en que se practiquen los muestreos correspondientes.

ARTICULO 128. DEL MANEJO DE SUSTANCIAS DE ELEVADA PELIGROSIDAD. La producción, el almacenamiento y el manejo de sustancias de elevada peligrosidad, por razón de su

toxicidad, deberán ser efectuados en locales separados, con el mínimo posible de trabajadores y con las medidas de seguridad reglamentarias.

ARTICULO 129. LOS EXAMENES MEDICOS EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTAMINANTES EN EL AMBIENTE DEL CENTRO DE TRABAJO. La Institución promoverá ante el ISSSTE u otras Instituciones especializadas en medicina del trabajo exámenes médicos iniciales y periódicos para el mejoramiento de las condiciones de salud de los trabajadores que estén expuestos o vayan a estar a las sustancias contaminantes, dichos exámenes se llevarán a cabo con la exposición de cada caso, todo esto bajo la vigilancia de la Comisión.

## CAPITULO II

### DEL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

ARTICULO 130. DE LOS NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EXPOSICION AL RUIDO Y VIBRACIONES Y MEDIDAS DE PROTECCION. En los centros de trabajo donde se genere ruido que por sus características, niveles y tiempo de acción sean capaces de alterar la salud de los trabajadores, el Titular deberá vigilar que no se rebasen los niveles máximos permisibles de exposición a ruidos reglamentados en las siguientes tablas:

T A B L A 1

*Tiempo máximo permisible de exposición por jornada de trabajo en función de nivel sonoro continuo equivalente para ruido estable.*

HORA	db (A)	(RESPUESTA LENTA)
8		90
4		93
2		96

1	99
*30'	102
15'	105

- \*NOM-J-149-1972. TERMINOLOGIA EMPLEADA EN ELECTROACUSTICA.
- +NOM-AA-40-1976. CLASIFICACION DE RUIDOS.
- \*EL SIMBOLO (' ) SIGNIFICA TIEMPO MEDIO EN MINUTOS.

T A B L A 2

Número de impulsos por jornada.	Niveles de presión acústica máxima.
	db
100	140
1 000	130
10 000	120

ARTICULO 131. DEL RECONOCIMIENTO, LA EVALUACION Y EL CONTROL EN PRESENCIA DE NIVELES SUPERIORES A LOS PERMISIBLES DE RUIDOS Y VIBRACIONES Y MEDIDAS OBLIGATORIAS PARA LAS PARTES. El Titular tendrá la obligación de efectuar el reconocimiento, la evaluación y cumplir con las medidas de control necesarias para prevenir alteraciones en la salud de los trabajadores expuestos.

Asimismo, los trabajadores tendrán la obligación de colaborar con las medidas de valuación y observar las medidas de control que se establezcan.

ARTICULO 132. DEL PROGRAMA DE CONSERVACION DE LA AUDICION. Cuando los niveles de ruido puedan alterar la salud de los trabajadores según los niveles máximos de exposición permisibles, la Institución deberá establecer un programa de conservación de la audición, supervisado por la Comisión, para lo cual se deberán observar las siguientes medidas:

1. Modificar o sustituir la maquinaria o equipo causante de la alteración por otro que no la cause.
2. Modificar los procedimientos de trabajo.
3. Modificar los componentes de frecuencia más dañinos.
4. Atenuar la magnitud del ruido, procurando:
  - a) Disminuir la propagación mediante sistemas o dispositivos específicos.
  - b) Aislar la fuente emisora.
  - c) Disminuir la reflexión del ruido mediante técnicas y materiales específicos.
5. Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal adecuado.
6. Manejar los tiempos de exposición de los trabajadores por jornada de trabajo, mediante la rotación de los mismos, a efecto de no exceder los niveles máximos permisibles.

ARTICULO 133. DE LOS EXAMENES MEDICOS EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDOS Y VIBRACIONES EN EL CENTRO DE TRABAJO  
 La Institución promoverá ante el ISSSTE u otras Instituciones especializadas en medicina del trabajo, exámenes médicos iniciales y periódicos para el mejoramiento de las condiciones de salud de los trabajadores que estén o vayan a estar expuestos al ruido y vibraciones, dichos exámenes se llevarán a cabo con la exposición de cada caso, todo esto bajo la vigilancia de la Comisión.

ARTICULO 134. DE LA OBLIGACION DE LOS TRABAJADORES A USAR EL EQUIPO DE PROTECCION. Los trabajadores tendrán la obligación de usar el equipo de protección personal auditivo que se les proporcione, cuando la exposición al ruido lo requiera. La Comisión supervisará el uso y el mantenimiento adecuado del equipo en cuestión.

### CAPITULO III

#### DE LAS RADIACIONES IONIZANTES EN LOS CENTROS DE TRABAJO

ARTICULO 135. DE LAS RADIACIONES IONIZANTES Y LOS NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES. En los centros de trabajo donde se produzcan radiaciones ionizantes, que puedan alterar la salud de los trabajadores, no se deberán exceder los niveles máximos que se establecen en la tabla siguiente:

#### T A B L A I

Dosis máximas permisibles equivalentes en los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes

Exposición a cuerpo completo (gonadas, pupilas, órganos hematopoyéticos:

a) Límite anual.....	5 rems
b) Acumulación a largo plazo A edad "N" superior a 18 años.....	5 (N-18); en rems
Piel.....	15 rems/año
Manos.....	75 rems/año (25 rems/trimestre)
Brazos.....	30 rems/año (10 rems/trimestre)
Otros órganos y tejidos.....	15 rems/año

T A B L A II

NIVEL UMBRAL LIMITE AMBIENTAL PARA JORNADA DE TRABAJO DE 8 HRS/DIA/SEMANA DE 40 HORAS.

Cuerpo total.....	2.5. mr/hr
Piel.....	7.5. mr/hr
Manos.....	37.5. mr/hr
Brazos.....	15 mr/hr

NOTA: Para calcular el nivel umbral límite ambiental de radiaciones de tipo y energía específicas hacer la modificación multiplicando por los factores de calidad correspondientes establecidos en la Tabla No. III.

ARTICULO 136.- DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN PRESENCIA DE RADIACIONES IONIZANTES. En los centros de trabajo en donde se manejen fuentes generadoras o emisoras de radiaciones ionizantes, el Titular debe disponer las medidas preventivas correspondientes tomando en consideración lo siguiente:

- 1.- Las características de las fuentes generadoras.
- 2.- Las características físicas de las radiaciones.
- 3.- La exposición del personal.

Asimismo, estará obligado a efectuar actividades relativas al reconocimiento, evaluación y control que se requieran para la prevención de riesgos, debiéndose informar a la Comisión y a los trabajadores sobre los riesgos que implican para su salud las mencionadas radiaciones.

ARTICULO 137.- DEFINICIONES TECNICAS EN CASOS DE RADIACIONES IONIZANTES. Para la correcta interpretación de los términos técnicos empleados en los artículos consignados en el presente capítulo, se consignan las siguientes definiciones:

- 1.- Dosis: Significa la cantidad de radiación ionizante absorbida por unidad de masa por el cuerpo o cualquier porción del cuerpo, cuando las indicaciones dadas se refieren a una dosis durante un período de tiempo. Existen varias unidades de dosis en uso común; sin embargo, las empleadas para este caso son:

2.- Rad: Es una unidad que mide la dosis de cualquier radiación ionizante absorbida por los tejidos del cuerpo en términos de energía absorbida por unidad de masa del tejido. Un rad es la dosis que corresponde a la absorción de energía radiante equivalente a 100 ergs. por gramo de tejido (1 Milirad = 0.001 RAD).

3.- Rem: Es una unidad de efecto biológico que se utiliza para medir la dosis equivalente de cualquier radiación ionizante que se absorbe por los tejidos del cuerpo y que produce un efecto biológico estimado similar al de la dosis de un roentgen (r) de rayos X.

La relación del reina a otras unidades de dosis depende del efecto biológico bajo consideración de las condiciones de la irradiación. A continuación se proporcionan algunos casos de equivalencia del rein, que es aproximadamente igual a:

Una dosis de un roentgen a rayos X o gamma.

Una dosis de un rad debido a radiaciones X, Gamma o Beta.

Una dosis de 0.1 rad debida a neutrones o protones de alta energía.

Una dosis de 0.05 rad debida a partículas más pesadas que los protones y con suficiente energía para alcanzar los cristalinos oculares.

4.- Fuente Sellada: Se designa a toda fuente de radiaciones ionizantes sólidamente incorporada a un material adecuado o revestida del propio material, o encerrada en una cápsula o recipiente análogos que tenga una resistencia mecánica suficiente para impedir que se establezca contacto con el radiosotopo o que la sustancia radiactiva se disperse en las condiciones previsibles de utilización y desgaste. La fuente que no reúna los requisitos antes mencionados se define como "Fuente no Sellada".

5.- Materiales aislantes: Se designa a aquellos que proveen protección suficiente para evitar que la dosis de radiaciones recibidas por una persona y emitidas por fuerzas, externas o internas, sean superior a los máximos permisibles establecidos en el presente Reglamento.

6.- Material Ionizante: Se refiere a aquel material que emite por desintegración nuclear espontánea, emanaciones corpusculares o electromagnéticas.

7.- Radiación Ionizante: Designa una radiación electromagnética o corpuscular capaz de producir iones, directa o indirectamente, a su paso a través de la materia; incluyendo a los rayos alfa, beta, gamma y equis así como los neutrones, electrones, y protones de la alta velocidad y otras partículas atómicas capaces de ionizar la materia.

8.- Personal expuesto: Se designa a toda aquella persona que labore en zonas restringidas o controladas donde se manejen, transporten o almacenen fuentes selladas o no selladas de radiaciones ionizantes.

9.- Zona Controlada: Se designa a una zona que pueda estar ocupada por personas y donde pueda existir el peligro por exposición a radiaciones.

10.- Zona restringida: Se refiere a cualquier área cuyo acceso se encuentre controlado con propósitos de protección a los individuos para la exposición a radiación ionizante.

ARTICULO 138.- DE LA IMPOSIBILIDAD DE LABORAR EN PRESENCIA DE RADIACIONES IONIZANTES. No podrán desempeñar trabajos que entrañen peligro de radiación ionizantes.

- 1.- Los menores de 18 años.
- 2.- La mujer embarazada o en período de lactancia.
- 3.- Las personas que en su hemograma tengan las siguientes cifras.

LEUCOCITOS : Menos de 4,000 o más de 15,000 por  $\text{mm}^3$

NEUTROFILOS: Menos de 100 o más de 7,000 por  $\text{mm}^3$

LINFOCITOS: Menos de 100 o más de 6,000 por  $\text{mm}^3$

HEMATIES: Menos de 3'500,000 o más de 6'200,000  $\text{mm}^3$

HEMATOCRITO: Menos de 42 o más de 56  $\text{mm} \times \%$

HEMOGLOBINA: Menos de 12.4 o más de 18  $\text{gr.} \times \%$

RETICULOCITOS: Menos de 0.6 o más de 2  $\times \%$

PLAQUETAS: Menos de 150,000 o más de 400,00  $\times \text{mm}^3$

ARTICULO 139. DE LAS MEDIDAS DE PREVENCION ANTE LA PRESENCIA DE FUENTES GENERADORAS DE RADIACIONES IONIZANTES. La Comisión vigilará que las paredes, pisos y techos sean recubiertos con materiales aislantes en las zonas en que se encuentren las fuentes generadoras o emisoras de dichas radiaciones, asimismo, se evitará que se introduzcan alimentos, bebidas, tabaco, cosméticos o sustancias para ser aplicadas a la piel, pañuelos, etc., a las zonas donde se utilicen o preparen fuentes que emitan radiaciones.

ARTICULO 140. DE LAS MEDIDAS DE RECONOCIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL ANTE LA PRESENCIA DE RADIACIONES IONIZANTES. En los centros de trabajo en los que se manejen, almacenen o transporten elementos o compuestos que emitan radiaciones ionizantes, se deberá efectuar, cuando menos lo siguiente:

- 1.- Identificar de reconocimiento las fuentes generadoras.
- 2.- Identificar las zonas controladas y restringidas en donde exista el riesgo de exposición.
- 3.- Conocer las características de cada fuente emisora identificada, relativas al tipo de radiación que emita su magnitud y distribución en el ambiente del local de trabajo.

4.- Colocar señalamientos relativos a la exposición de dichas radiaciones en las zonas y contenidos donde existen.

5.- Llevar un registro de la evaluación de la dosis acumulada en el personal, mediante el uso de dosímetros.

6.- Llevar un registro de las personas que estén expuestas a la acción de radiaciones ionizantes, dicho registro contendrá los siguientes puntos:

- a) Ficha de identificación con fotografía y huellas digitales.
- b) Antecedentes, incluyendo los laborales.
- c) Ficha laboral actual.
- d) Estudio clínico actual.
- e) Resultado de la evaluación efectuada por medio de los dosímetros y con la periodicidad requerida, de acuerdo a la magnitud de la exposición.
- f) Control de accidentes y enfermedades del trabajo.
- g) Estudios de laboratorio de rutina (Biometría Hemática completa, reacciones serológicas, general de orina y glucemia; así como examen de la piel, de los cristalinios y de las Gonadas).

h) Teleradiografía de torax

i) Opinión médica sobre la aptitud física de la persona.

#### DE CONTROL

7.- Instalar y mantener en funcionamiento, bajo la vigilancia de la Comisión los dispositivos de seguridad para el control de radiaciones ionizantes en los locales de trabajo, a efecto de no exceder los niveles máximos permisibles ambientales.

8.- Limitar los tiempos y frecuencias de exposición del trabajador a las radiaciones ionizantes, a efecto de no exceder las dosis máximas permisibles.

9.- Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal adecuado.

10.- Efectuar a los trabajadores exámenes médicos inmediatos y periódicos en caso de exceso de exposición o de contaminación radioactiva. Para dichos exámenes, se determinará su frecuencia, de acuerdo con lo siguiente.

- a) Cuando se hayan recibido más de tres REMS en un trimestre a cuerpo completo; cada seis meses.

- b) Cuando se hayan recibido más de doce REMS en una sola exposición, a cuerpo completo, cada tres meses.
- c) Cuando se hayan recibido mas de 25 REMS en una sola exposición a cuerpo completo; deberá mantenerse al trabajador fuera de la exposición y bajo vigilancia médica hasta en tanto no se considere que el trabajador se ha recuperado.

11.- Instalar en las zonas donde se manejen fuentes generadoras o emisoras de radiaciones ionizantes algún sistema de evacuación eficaz para desalojar rápidamente al personal en caso de emergencia.

#### CAPITULO IV

##### DE LAS RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES

ARTICULO 141.- DEFINICION DE RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES. Para efectos de este capítulo, se considerará como radiaciones electromagnéticas no ionizantes: La de radio, microondas, laser, masser, infrarroja, visible y ultravioleta, que se encuentran comprendidas entre las longitudes de onda  $10^8$  a  $10^8$  cm. (Cien millones a un cien mil millonésimos de centímetros) del espacio electromagnético.

ARTICULO 142.- DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LA PRESENCIA DE RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES. En los centros de trabajo donde se generen radiaciones

no ionizantes, el Titular tiene la obligación de disponer las medidas preventivas correspondientes, bajo vigilancia de la Comisión, teniendo en consideración lo siguiente.

1. Las características de las fuentes generadoras.
2. Las características del tipo de radiación.
3. La exposición de los trabajadores.

Asimismo, está obligado a efectuar, en los locales las actividades relativas al reconocimiento, evaluación y control que se requiera para prevenir los riesgos que implican la exposición a estas radiaciones informando a la Comisión y a los trabajadores de los riesgos que implican para su salud la exposición a dichas radiaciones. De igual forma, los trabajadores estarán obligados a cumplir las disposiciones de evaluación y control que se establezcan en su centro para prevenir los riesgos mencionados en el párrafo anterior.

ARTICULO 143. DE LAS MEDIDAS DE RECONOCIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE LA PRESENCIA DE RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES. En relación a las actividades de reconocimiento señaladas en el artículo anterior, el Titular bajo la vigilancia de la Comisión deberá efectuar cuando menos, las siguientes medidas de prevención.

1. Identificar y señalar dichas fuentes.
2. Definir las zonas en donde exista el riesgo de exposición.
3. Conocer las características de cada fuente emisora identificada, relativas al tipo de radiación que emitan, su magnitud y distribución en el ambiente del local de trabajo.
4. Colocar señalamientos relativos a la exposición a dichas radiaciones en las zonas donde existan.

En relación a las actividades de evaluación señaladas en el artículo anterior, el Titular, bajo la vigilancia de la Comisión deberá cuidar que no se rebasen los niveles máximos de exposición a las radiaciones electromagnéticas no ionizantes, establecidos en las tablas que aparecen a continuación:

T A B L A I  
RADIO Y MICROONDAS

El nivel máximo de exposición a la radiación de radio microondas es el establecido en la tabla, y no debe ser rebasado para el tiempo de exposición que se indica.

Longitud de Onda	tiempo de Exposición	Nivel Máximo
10 -1 a 108 cm	8 horas por día	10 (mW/cm <sup>2</sup> )

El valor de 10 mW/cm<sup>2</sup> corresponde a la Densidad de Potencia la cual es equivalente a los siguientes valores de Campo Eléctrico o Campo Magnético.

Densidad de potencia 10 mW/cm<sup>2</sup>

Campo Eléctrico 200 V/m o 40,000 V<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

Campo Magnético 0.5 A/m o 0.25 A<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

T A B L A II  
RADIACION LASER

Los niveles máximos para la radiación laser sobre el cuerpo u ojos son los establecidos en las tablas y no deben ser excedidos para los tiempos de exposición anotados.

NIVEL DE EXPOSICION A RADIACION LASER DE ONDA PULSANTE.

REGION ESPECTRAL	LONGITUD DE ONDA (NANOMETROS)	TIEMPO DE EXPOSICIONES (t) (en segundos).	NIVEL MAXIMO (en mJ/cm <sup>2</sup> )
ULTRAVIOLETA	200 a 302	10 <sup>-3</sup> a 3x10 <sup>4</sup>	3
	303	a	4
	304	a	6
	305	a	10
	306	a	16
	307	a	25
	308	a	40
	309	a	63
	310	a	100
	311	a	160
	312	a	250
	313	a	400
	314	a	630
	315	a	1000
	VISIBLE	400 a 1400	10 <sup>-9</sup> a 10 <sup>-7</sup>
400 a 1400		10 <sup>-7</sup> a 10	1100 <sup>-4</sup> t
INFRARROJO	1400 a 10 <sup>6</sup>	10 <sup>-9</sup> a 10 <sup>-7</sup>	10
	1400 a 10 <sup>6</sup>	10 <sup>-7</sup> a 10	560 <sup>-4</sup> /t

NIVELES DE EXPOSICION A RADIACION LASER DE ONDA CONTINUA

ULTRAVIOLETA	314 a 400	10 <sup>3</sup> a 3x10 <sup>4</sup>	1.0 mW/cm <sup>2</sup>
VISIBLE E INFRARROJO	400 a 1400	10 a 3x10 <sup>4</sup>	0.2 W/cm <sup>2</sup>
INFRARROJO	1400 a 10 <sup>6</sup>	10 a 3x10 <sup>4</sup>	0.1 W/cm <sup>2</sup>

T A B L A III  
RADIACION INFRARROJA

El nivel máximo de exposición a la radiación infrarroja es el establecido en la Tabla, y no debe ser rebasado para el tiempo de exposición que se indica.

Longitud de onda en nanómetros (nm)	Tiempo de exposición en horas (hr) por día	Nive máximo en miliwatts por centímetro cuadrado (mW/cm <sup>2</sup> )
700 a 1400	8	10

Para la lámpara de calentamiento o cualquier fuente don de no exista estímulo visual severo, la radiación sobre los ojos debe ser limitada por la siguiente fórmula.

Fórmula

1400

$$E \lambda A \lambda = 0.6 / \infty$$

770

En donde:

= Suma del Producto ( $E_2 A_2$ ) de las longitudes de on -  
770 da comprendida entre 770 nm y 1400 nm

$E \lambda$  = Irradiacion espectral, en W/cm<sup>2</sup>/nm.

$A \lambda$  = Ancho de la banda en nanómetros.

$ck$  = Angulo de visión en radianes.

T A B L A IV  
RADIACION VISIBLE

Los niveles máximos de exposición a la radiación visible son los que corresponden a los umbrales de las radiaciones infrarrojas y ultravioletas, éstos son los establecidos en la siguiente tabla y no deben ser rebasados para el tiempo de exposición que se indica.

LONGITUD DE ONDA EN NANOMETROS (NM)	NIVEL MAXIMO	TIEMPO EXPOSICION
700 a 750	10 mW/cm <sup>2</sup>	8 horas por día
380 a 400	1 mW/cm <sup>2</sup>	PERIODOS MAYORES A 1000 SEGUNDOS
380 a 400	1 J/cm <sup>2</sup>	PERIODOS MENORES A 1000 SEGUNDOS
400 a 700	1 cd/cm <sup>2</sup>	8 Horas. por día.

\*Este límite se refiere al valor de luminancia para la radiación blanca medido en los ojos del trabajador.

T A B L A V  
RADIACION ULTRAVIOLETA

a) Los niveles máximos de exposición a la radiación ultravioleta son los establecidos en la tabla y no deben ser rebasados para el tiempo de exposición que se indica

LONGITUD DE ONDA EN NANOMETROS (nm)	TIEMPO DE EXPOSICION DIA	NIVEL MAXIMO	
200	8 horas	100	mJ/cm <sup>2</sup>
210	8 horas	40	mJ/cm <sup>2</sup>
220	8 horas	25	mJ/cm <sup>2</sup>
230	8 horas	16	mJ/cm <sup>2</sup>
240	8 horas	10	mJ/cm <sup>2</sup>
250	8 horas	7.0	mJ/cm <sup>2</sup>
254	8 horas	6.0	mJ/cm <sup>2</sup>
260	8 horas	4.6	mJ/cm <sup>2</sup>
270	8 horas	3.0	mJ/cm <sup>2</sup>
290	8 horas	4.7	mJ/cm <sup>2</sup>
300	8 horas	10.0	mJ/cm <sup>2</sup>
305	8 horas	40.0	mJ/cm <sup>2</sup>
310	8 horas	200.0	mJ/cm <sup>2</sup>
315	8 horas	1000.0	mJ/cm <sup>2</sup>
315 a 400	Tiempos menores a 1000 segundos	1	J/cm <sup>2</sup>
315	Tiempos mayores a 1000 segundos	1	mW/cm <sup>2</sup>

b) Cuando se tenga una fuente que trabaje con varias longitudes de onda debe determinarse la irradiancia efectiva con la siguiente fórmula:

$$E_{ef} = E \lambda S \lambda A \lambda$$

Donde:

$$E_{ef} = \text{Irradiancia efectiva relativa a una fuente monocromática para 270 nm. en } W/cm^2 \text{ (J/S/cm}^2\text{)}$$

$$E \lambda = \text{Irradiancia espectral en } W/cm^2/nm$$

$$S \lambda = \text{Efectividad espectral relativa, sin dimensiones}$$

$$A \lambda = \text{Ancho de banda en nanómetros.}$$

La institución promoverá ante el ISSSTE u otras Instituciones especializadas en medicina del trabajo, que se de terminen las condiciones de salud de los trabajadores ex puestos a radiaciones no ionizantes, mediante exámenes médicos periódicos en relación con su exposición a las radiaciones mencionadas. Todo esto bajo vigilancia de la Comisión.

En cuanto a las actividades de control previstas en el artículo anterior, se deberán adoptar cuando menos las siguientes medidas:

1. Limitar los tiempos y frecuencias de exposición del trabajador a las radiaciones no ionizantes, a efecto de no exceder los niveles máximos permisibles establecidos.
2. Instalar y mantener en funcionamiento los dispositivos de seguridad para el control de las radiaciones no ionizantes en los locales de trabajo.
3. Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal reglamentario.

ARTICULO 144. DEFINICIONES TECNICAS EN CASO DE RADIA-CIONES NO IONIZANTES.

ANCHO DE BANDA: Se refiere al intervalo de longitud de onda para un determinado espectro.

FUENTE MONOCROMATICA: Aparato o dispositivo capaz de generar radiaciones no ionizantes en una sola longitud de onda.

IRRADIANCIA ESPECTRAL: Es cantidad de radiación que emita una fuente en un espectro de longitudes de onda.

IRRADIANCIA EFECTIVA  $E_{ef}$ : Cantidad de radiación que emite una fuente expresada en  $W/cm^2$ , relativa a una fuente monocromática de 270 NM.

**RADIACION INFRARROJA:** Radiación no ionizante comprendida entre las longitudes de onda de 700 a 1400 nanómetros.

**RADIACION POR RADIO Y MICROONDAS:** Radiación no ionizante comprendida entre las longitudes de onda de  $10^3$  a  $10^4$  cm. ( $10^5$  a  $10^6$  nanómetros).

**RADIACION LASER:** Sistema para producir luz coherente monocromática, de igual longitud de onda y frecuencia.

**RADIACION ULTRAVIOLETA:** Radiación no ionizante comprendida entre las longitudes de onda de 200 a 400 nanómetros.

**RADIACION VISIBLE:** Radiación no ionizante comprendida entre las longitudes de onda de 380 a 750 nanómetros.

**RADIACION NO IONIZANTE:** Designa a una radiación electromagnética que no es capaz de producir iones directa o indirectamente a su paso a través de la materia comprendida entre longitudes de onda de  $10^8$  a  $10^{-8}$  cm. cien millones a un cien millonésimos de centímetros del espacio electromagnético y que incluye ondas de radio, microondas, radiaciones, laser, maser, infrarroja, visible y ultravioleta.

**ARTICULO 145. DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LA PRESENCIA DE CONDICIONES TERMICAS AMBIENTALES ABATIDAS.** En los lugares o locales de trabajo en los que existan condiciones térmicas ambientales abatidas, la Institución, bajo la supervisión de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, debe disponer las medidas preventivas para proteger a los trabajadores de dichas condiciones y mantener éstas dentro de los límites de exposición que se establecen en la siguiente tabla:

#### LIMITES DE EXPOSICION A CONDICIONES TERMICAS AMBIENTALES ABATIDAS

Velocidad estimada del Aire (Km/hora).	Temperatura (°C)
CALMA	-----28.8
8	-----26.1
16	-----22.7
24	-----15.0
32	-----12.2
40	----- 9.4
48	----- 7.7
56	----- 6.6
64	----- 6.1

Los límites de exposición se expresan en grados centígrados (°C), corresponden al tiempo a que se expone una persona aclimatada, durante una jornada y con ropa de trabajo específica para frío.

En todo caso, la temperatura oral del trabajador no debe disminuir del valor de 36°C, cuando esto suceda, no debe ser expuesto el trabajador a la condición térmica abatida, aún cuando se encuentre ésta dentro de los valores expresados en la tabla anterior.

#### DEFINICIONES TECNICAS

**CONDICION TERMICA ELEVADA:** Se refiere a la situación ambiental que es capaz de transmitir calor hacia el cuerpo humano o restringir la transmisión de éste hacia el medio en tal magnitud que rompe el equilibrio térmico del hombre, tendiendo a incrementar el contenido calórico del individuo.

**CONDICION TERMICA ABATIDA:** Semejante al anterior únicamente que se refiere a la pérdida de calor del hombre, debido al frío.

**TEMPERATURA DEL AIRE:** Es la manifestación física del contenido de calor que tiene el aire.

**TEMPERATURA DEL GLOBO BULBO HUMEDO:** Índice para medir la transferencia de calor del medio al hombre. Su abreviatura corresponde a las siglas (tgbb) y se expresa en un valor determinado en grados centígrados °C tgbb.

**TEMPERATURA DEL BULBO SECO (T<sub>d</sub>):** Temperatura que registra el termómetro, cuando su bulbo está en contacto directo con el aire del medio ambiente.

**TEMPERATURA DEL BULBO HUMEDO (T<sub>bh</sub>):** Temperatura mínima que registra el termómetro, cuando humedecido su bulbo se permite la evaporación del agua sobre él a una velocidad que depende de la humedad del aire.

**TEMPERATURA DEL GLOBO (T<sub>g</sub>):** Nivel termométrico que se registra cuando se establece el equilibrio entre la relación de calor convectivo y el de radiación en un instrumento predeterminado.

**TRABAJO LIGERO:** Actividad humana que equivale como máximo a 200 Kcal/hr. de trabajo (ver Tabla A).

**TRABAJO MODERADO:** Actividad humana que equivale al consumo de 200 hasta 350 Kcal/hr. de trabajo (ver Tabla A).

**TRABAJO PESADO:** Actividad humana que equivale al consumo de 350 a 500 Kcal/hr. de trabajo (ver Tabla A).

**VELOCIDAD DEL AIRE:** Se refiere al desplazamiento de la masa de aire en la unidad de tiempo.

**PERIODO DE EXPOSICION:** Lapso de tiempo durante el cual el trabajador está sujeto a la condición térmica extrema

**PERIODO DE RECUPERACION:** Lapso de tiempo que permite al trabajador restablecer su equilibrio térmico natural, sin perjudicar su salud. Pueden ser considerados periodos de recuperación, el tiempo para comer, las pausas administrativas y las operacionales.

**EXTERIORES:** Lugares o centros de trabajo donde se labore totalmente a la intemperie.

**INTERIORES:** Lugares o centros de trabajo donde se labore bajo techo.

Asimismo, se deberá proporcionar a los trabajadores ropa específica y que cubra todo el cuerpo además de tapabocas y deberán estar protegidos contra las radiaciones de tuberías de vapor o agua caliente o de cualquier otra fuente de calor.

T A B L A "A"  
COMPLEMENTARIA DE ESTE ARTICULO

ACTIVIDAD	M KCAL/	HR)
TRABAJO LIVIANO O LIGERO		
SENTARSE TRANQUILAMENTE.....	100	
SENTARSE, MOVIMIENTOS MODERADOS DE LOS BRAZOS Y EL TRONCO (P.E. TRABAJO DE OFICINA ESTENOGRAFIA)	112.5-139.5	
SENTADO MOVIMIENTOS MODERADOS DE LOS BRAZOS Y EL TRONCO (P.E. TERCER GRADO) (P.E. TERCER GRADO)		
CANDO EL ORGANISMO O CONDUCIENDO UN AUTOMOVIL).....	137.5-162.5	
PARADO, TRABAJO LIVIANO EN LA MAQUINA O BANCO, MAYORMENTE CON LAS MANOS.....	137.5-162.5	
PARADO TRABAJO LIVIANO EN MAQUINA O BANCO, A VECES CAMINANDO UN POCO.....	162.5-187.5	
SENTADO, MOVIMIENTOS PESADOS DE LOS BRAZOS Y PIERNAS.....	162.5-200	
TRABAJO MODERADO		
PARADO, TRABAJO MODERADO EN MAQUINA O BANCO, A VECES CAMINANDO UN POCO.....	187.5-250	
CAMINANDO DE UN SITIO A OTRO EMPUJANDO Y LEVANTANDO MODERADAMENTE.....	250 - 350	
TRABAJO PESADO		
LEVANTANDO, EMPUJANDO O TIRANDO CARGAS PESADAS INTERMITENTEMENTE (P.E. TRABAJO DE PICO O PALA)...	375 - 500	
TRABAJO PESADO CONSTANTE.....	500 - 600	

**ARTICULO 146. DE LAS MEDIDAS DE PROTECCION EN PRESENCIA DE CONDICIONES TERMICAS ELEVADAS O BAJAS.** En los casos en que los trabajadores estén expuestos a condiciones térmicas elevadas o bajas, se deberán tomar las medidas generales de protección en el orden de prioridad siguiente, para no rebasar los límites establecidos:

1. Aislamiento de la fuente del equipo o del área.
2. Modificación del equipo o procedimiento.
3. Modificación de la temperatura, humedad relativa.
4. Velocidad del aire y la carga del calor radiante.
5. Disminuir el esfuerzo físico del trabajador.
6. Limitación de los tiempos y frecuencias de la exposición.
7. Uso de equipo de protección personal.
8. Otorgamiento de periodos de descanso y recuperación

ARTICULO 147. PERIODOS DE DESCANSO Y RECUPERACION EN CASOS DE CONDICIONES TERMICAS EXTREMAS. En los centros de trabajo donde los trabajadores estén expuestos a condiciones térmicas extremas, se les deberán otorgar períodos de descanso o de recuperación, según el dictamen que para cada caso específico emita la Comisión, contando con la Asesoría Técnica correspondiente

## CAPITULO VI

### DEL TRABAJO A LA INTEMPERIE Y CON ANIMALES E INSECTOS

ARTICULO 148. DEL TRABAJO A LA INTEMPERIE. Cuando el trabajo se desempeñe a la intemperie en lugares abiertos o despoblados, se pondrá a la disposición de los trabajadores un local donde puedan abrigarse de las inclemencias del tiempo o en las horas de comida o descanso.

ARTICULO 149. DEL TRABAJO EN ZONAS DESERTICAS O EN EL MONTE. Los trabajadores que laboren en zonas áridas o desérticas o en el monte, deberán ser equipadas con el material de protección adecuado y el jefe inmediato será responsable de tener siempre a mano los antídotos y sueros necesarios, contra los venenos más comunes en la zona, por el tipo de reptiles e insectos que en ella existan.

ARTICULO 150. DE LAS MEDIDAS EN LOS CASOS DE INSOLACION. El Titular tendrá la obligación de tomar aquellas medidas necesarias para prevenir el riesgo de insolación, para los trabajadores de campo que tengan que realizar sus funciones a temperaturas muy altas. Por lo menos se dotará a cada trabajador con un sombrero de palma adecuado a las funciones que realiza. Así mismo, se les entregará una dotación de suero oral preparado en los casos en que se requiera. La Comisión realizará los estudios necesarios a efecto de que se determine la dosis y el tipo de suero más adecuado a la sudoración que provoca el clima de la zona donde los trabajadores tengan que realizar sus funciones.

### ARTICULO 151. DEL TRABAJO EN LAS ZONAS TROPICALES.

Al personal que opere en zonas palúdicas deberá suministrarse medicamentos profilácticos para prevenirlos del paludismo.

ARTICULO 152. DEL TRABAJO CON ANIMALES: Los trabajadores que por la naturaleza de sus funciones se vean involucrados en la cría, atención, curación o cuidado de cualquier tipo de animales o insectos, deberán de contar con los elementos de protección adecuados, a criterio de la Comisión, quien elaborará un instructivo especial en relación a las normas y medidas adecuadas en cada caso.

En el caso de que un animal o varios adquieran alguna enfermedad infecto contagiosa, de inmediato deberán de aislarse y se deberá restringir el contacto con los trabajadores, al número mínimo necesario para atenderlos, procurando de inmediato tomar todas las medidas profilácticas necesarias para evitar el contagio de los trabajadores involucrados en estas tareas.

En los casos de experimentos con animales, en que no se pueda determinar la reacción o acción que el mismo pueda surtir o los efectos que puedan causarse en los animales se evitará el contacto directo de los trabajadores con los animales sujetos a la investigación.

En los casos de epidemias, el Titular está obligado a tomar todas las medidas profilácticas necesarias y a vacunar a todos los trabajadores expuestos o en contacto con los animales enfermos, además de dotarlos con los elementos de protección necesarios para el desarrollo de sus funciones.

Se procurará que, de ser posible, en cuanto se detecte la aparición de alguna enfermedad en los animales, éstos se aislen y se evite su contacto con los trabajadores.

ARTICULO 153. CONTROL DE EXCRETAS. En los lugares en que se trabaje con animales y exista una acumulación mínima de excretas éstas se deberán palear por lo menos cada 12 horas, para evitar focos de infección, extendiéndolas en lugares adecuados a la intemperie preferentemente, aislados para su desecación al sol.

Los trabajadores que realicen estas funciones deberán estar dotados de guantes, botas y mascarillas, para evitar el contagio de enfermedades transmitidas por el contenido de esporas y otros contaminantes.

ARTICULO 154. DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LAS TENIAS. En los casos en que los trabajadores deban estar en contacto con peces, se deberán tomar todas las medidas necesarias, para evitar las transmisiones de tenias, y demás parásitos transmitidos por peces, debiéndose de dotar a los trabajadores que realicen estas funciones con guantes largos, así como realizar, en la medida de las posibilidades y bajo la vigilancia médica y técnica necesaria la desparasitación de los peces o animales acuáticos.

## CAPITULO VII

### DE LAS ZONAS INSALUBRES O PELIGROSAS Y DE LAS MEDIDAS PROFILACTICAS

ARTICULO 155. DE LAS ZONAS INSALUBRES O PELIGROSAS. Se considerarán zonas insalubres o peligrosas aquellas que la Comisión dictamine, entre otras, en:

1. Laboratorios.
2. Taller Mecánico.
3. Taller de Off-set
4. Talleres de pintura y albañilería
5. Talleres de carpintería y barniz
6. Talleres de herrería, cerrajería y plomería.
7. Unidad de mantenimiento de equipo e instrumental.
8. Jardinería: Bombeo de aguas negras y cisternas.
9. Calderas
10. Intendencia: Limpieza de sanitarios y dormitorios.
11. Almacenes
12. Ganadería: Personal de Campo.
13. Departamento de Campo.
  - a) Maquinaria Pesada.
  - b) Aplicación de sustancias químicas, como fungicidas, herbicidas e insecticidas.

- c) Fruticultura y forestación, personal de Campo.
- d) Desensolve de caños.

La Comisión determinará las medidas de protección necesarias para erradicar la insalubridad y peligrosidad de las zonas anteriormente descritas. En los casos en que dichas condiciones subsistan, a pesar de las medidas dictaminadas por la propia Comisión previo dictamen de ésta, se aplicarán las medidas profilácticas contempladas en el artículo 62 inciso 5 del presente Reglamento y que se detallan en el artículo 156 del mismo.

ARTICULO 156. DE LAS MEDIDAS PROFILACTICAS. Las medidas profilácticas que se aplicarán a los trabajadores que laboren en las zonas insalubres o peligrosas que dictamine la Comisión son:

- 1) 2 Litros de leche diariamente.
- 2) Vacaciones extraordinarias, hasta de dos períodos de 20 días hábiles cada uno, a juicio de la Comisión.
- 3) Reducción de jornada hasta un máximo de 6 horas diarias.

En los casos en que se considere que las condiciones de insalubridad o peligrosidad subsistan a pesar de todas las medidas que haya dictaminado la Comisión, se cubrirá a los trabajadores una compensación por laborar en zonas insalubres o peligrosas, de acuerdo al monto que convengan la Institución y el Sindicato, mientras subsistan las condiciones insalubres o de peligro, según lo dictamine la Comisión.

La Comisión determinará tomando en consideración los índices de insalubridad o peligrosidad qué medidas se aplicarán, pudiéndose en su caso, aplicarse todas las medidas profilácticas e inclusive el pago de la compensación a juicio de la propia Comisión o distintas combinaciones de las mismas.

ARTICULO 157. DE LOS INDICES DE INSALUBRIDAD Y PELIGRO-  
SIDAD. A efecto de determinar los índices de insalubri-  
dad y peligrosidad del trabajo, la Comisión dictaminará,  
con la ayuda de asesores técnicos apropiados los exáme-  
nes que deberán realizarse en cada una de estas áreas de  
trabajo y dictaminará con qué medidas se disminuirán dichos  
índices de insalubridad y peligrosidad. En los casos en  
que persistan, se tomarán las medidas profilácticas con-  
templadas en el artículo anterior y se mantendrán regis-  
tros sobre los trabajadores laborando en esas zonas, su  
estado de salud y el grado de incidencia de enfermedades  
profesionales, y procurándose tomar todas las medidas  
pertinentes para su erradicación.

ARTICULO 158. DE LAS ENFERMEDADES EN LABORES INSALUBRES  
O PELIGROSAS. Los trabajadores deberán ser cambiados de  
los lugares considerados insalubres, cuando sufran enfer-  
medades que se agraven por las condiciones existentes o  
cuando se demuestre, mediante certificados médicos del  
ISSSTE o los servicios médicos contratados por la Insti-  
tución, que su permanencia es perjudicial a la salud.

TITULO V  
DE LAS CONDICIONES GENERALES DE HIGIENE EN LOS CENTROS  
DE TRABAJO

## CAPITULO I

### DE LOS SERVICIOS PARA EL PERSONAL

ARTICULO 159. *DE LOS BEBEDEROS.* Los centros de trabajo deberán contar con bebederos higiénicos de agua potable o con depósitos con agua purificada y vasos higiénicos desechables, convenientemente distribuidos y en proporción de uno por cada treinta trabajadores o fracción que exceda de quince.

ARTICULO 160. *DE LOS LAVABOS.* En los centros de trabajo se deberán instalar lavabos con servicio de agua corriente y desagüe al albañal, atendiendo al número de trabajadores a juicio de la Comisión y estarán anexos a las áreas de trabajo, a los servicios sanitarios y, en su caso, a los comedores.

En los lavabos colectivos, las llaves deberán poder usarse simultáneamente.

ARTICULO 161. *DE LAS TUBERIAS.* En los centros de trabajo cuyas tuberías no estén conectadas a los servicios públicos de agua potable, se deberá contar con depósitos para almacenamiento de agua que garantice el abastecimiento diario. Los depósitos destinados al agua potable serán independientes de la reserva de agua para incendios y deberán estar contruidos e instalados de manera que garantice la potabilidad del agua. Esta deberá distribuirse por tuberías diferentes a las del agua destinada a otros usos.

ARTICULO 162. *DE LAS REGADERAS.* En los centros de trabajo que por la naturaleza de su actividad permiten el depósito en la piel de polvos, aceites, grasas, tintas, pinturas, sustancias irritantes o tóxicas, o cualquier otra materia de efecto similar y aquellas que por el grado de esfuerzo físico que representan, signifiquen para el trabajador una transpiración constante y excesiva, o represente un alto riesgo potencial de infección, requerirán de la instalación de regaderas para servicio de

trabajadores. Dichas regaderas deberán contar con servicios de agua corriente fría y caliente con desagüe al albañal y deberán instalarse a juicio de la Comisión, atendiendo al número de trabajadores y deberán estar preferentemente anexas a las áreas de trabajo y a los servicios sanitarios.

en el caso de los trabajadores de campo y ganadería se instalarán regaderas convenientemente distribuidas en las áreas de trabajo, y cuando esto no sea posible, se preverá el uso de instalaciones portátiles cuando menos.

Cuando existan trabajadores de diferente sexo, las regaderas deben instalarse en locales separados y señalados con el letrero correspondiente, debiendo existir un espacio suficiente y apropiado para ser utilizado como vestidor, en el cual debe haber un mínimo de casilleros equivalentes al número de regaderas.

ARTICULO 163. *DEL REGLAMENTO PARA USO DE REGADERAS.* La Comisión deberá establecer un reglamento para el uso de regaderas, que contemple las normas mínimas que en materia de higiene se establecen en las disposiciones sanitarias reglamentarias.

ARTICULO 164. *DE LOS CASILLEROS.* En los centros de trabajo en que, por la naturaleza de su actividad, los trabajadores deberán usar uniformes o ropa de trabajo, se requerirá la instalación de casilleros, convenientemente distribuidos y en una proporción de uno por cada trabajador, en cada turno.

ARTICULO 165. *DE LOS SERVICIOS SANITARIOS.* En los centros de trabajo deberán existir excusados y mingitorios del tipo aprobado por la autoridad competente, dotados de agua corriente, atendiendo al número de trabajadores, a juicio de la Comisión. Deberán estar separados los de los hombres y mujeres, marcados con letreros que los identifiquen.

En el caso de los trabajadores de campo y ganadería, se instalarán excusados y mingitorios convenientemente dis-

tribuidos en las áreas de trabajo, y, cuando esto no sea posible, se preverá el uso de instalaciones de casetas o sanitarios portátiles, cuando menos.

ARTICULO 166. DE LAS DUCHAS A PRESION. Todos los laboratorios deberán estar equipados con regaderas de presión convenientemente distribuidas para ser usadas por los trabajadores en casos de ser salpicados con alguna sustancia química que pueda ocasionarles algún daño físico.

Asimismo, los laboratorios deberán estar equipados con extractores convenientemente distribuidos para evitar la intoxicación de los trabajadores por gases y olores emanados por las sustancias químicas que se manejen.

ARTICULO 167. DE LOS ASIENTOS EN EL TRABAJO. Cuando por la naturaleza del trabajo este deba realizarse sentado, se deberán proporcionar asientos cómodos y anatómicos y se deberán mantener el número suficiente de asientos o sillas a disposición de los trabajadores.

ARTICULO 168. DE LA LIMPIEZA. En los servicios destinados a los trabajadores, deberán llevarse a cabo las medidas generales de aseo, cuando menos cada veinticuatro horas.

los locales de los centros de trabajo, la maquinaria y las instalaciones se deberán mantener limpios. La limpieza se hará al terminar cada turno de trabajo. La basura y los desperdicios deberán manejarse y, en su caso, eliminarse de manera que no afecten la salud de los trabajadores.

ARTICULO 169. DE LOS COMEDORES. En el sitio de trabajo no se deberá tomar ningún alimento, a menos que tal lugar esté destinado, parcial o temporalmente a la venta o consumo de alimentos, estos locales deberán estar adecuadamente equipados para su utilización. Cuando el trabajo se desempeñe a la intemperie, en lugares abiertos o despoblados, se pondrá a la disposición de los trabajadores, locales convenientemente equipados y distribuidos para ingerir y calentar sus alimentos.

En la Sede y en los Centros Regionales, la Institución, según sus posibilidades, proporcionará a los trabajadores servicios de cafetería a precios módicos, mismas que funcionarán durante el lapso en que los trabajadores se encuentren cumpliendo sus jornadas de trabajo.

La Comisión vigilará los precios, calidad y cantidad de los alimentos que expendan los concesionarios. Cualquier aumento de los precios de las cafeterías o comedores que operan en cualquiera de las instalaciones del Colegio, deberán ser consultados a la Comisión y sancionados por ella misma.

## CAPITULO II

### DE LA ILUMINACION DE LOS CENTROS DE TRABAJO

ARTICULO 170. DE LA ILUMINACION SUFICIENTE Y ADECUADA. Los centros de trabajo deberán tener una iluminación suficiente y adecuada que no produzca deslumbramiento o incomodidades para los trabajadores. en aquellos lugares de trabajo en los que la interrupción de la iluminación artificial represente un riesgo para los trabajadores, se instalarán sistemas de iluminación eléctrica de emergencia.

La iluminación de los accesos, escaleras, lugares destinados al tránsito o a servicio de los trabajadores y los que se utilicen para almacenes deberán tener una intensidad mínima de cien unidades lux.

ARTICULO 171. DE LA INTENSIDAD DE LA LUZ. La iluminación de los planos de trabajo deberán tener la intensidad que se señala a continuación:

1. Para los trabajos en los que no sea preciso apreciar detalles, de 100 a 200 unidades lux.
2. Para los trabajadores en los que sea preciso apreciar detalles, toscos o burdos, de 200 a 300 unidades lux.

3. Para trabajos en los que sea preciso apreciar detalles medianos, de 300 a 400 unidades lux.
4. Para trabajos en los que sea indispensable apreciar detalles muy finos, de 500 a 1000 unidades lux.

### CAPITULO III

#### DE LA VENTILACION DE LOS CENTROS DE TRABAJO

ARTICULO 172. *DE LA VENTILACION NATURAL O ARTIFICIAL ADECUADA.* En los centros de trabajo se deberá mantener durante las labores una ventilación natural o artificial adecuada, para evitar el insuficiente suministro de aire, las corrientes dañinas, el aire confinado, el calor o el frío excesivo, los cambios bruscos de temperatura y, cuando sea posible, en relación con la naturaleza del trabajo, la humedad o sequedad excesivo y los olores desagradables.

ARTICULO 173. *RENOVACION DE AIRE.* Todo centro de trabajo debe disponer, durante las labores, de ventilación suficiente para que no se vicie la atmósfera, poniendo en peligro la salud de los trabajadores, para hacer tolerables para el organismo humano los gases, vapores, polvo y demás impurezas originadas por las manipulaciones o la maquinaria empleada y para que la temperatura ambiente no exceda de 25°C; salvo en casos especiales aprobados por la Comisión.

En los locales en que por razones de la técnica empleada fuere necesario mantener cerradas las puertas y las ventanas durante el trabajo, se instalará un sistema de ventilación artificial, que asegure la renovación del aire. Los locales habitualmente cerrados durante las horas de trabajo, serán sometidos diariamente, antes de la iniciación de las labores, a una intensa ventilación.

En los lugares de trabajo donde las concentraciones de polvo, gases, olores o sustancias tóxicas excedan los

límites permisibles, es obligatorio instalar dispositivos especiales y mecanismos de extracción y purificación del aire y proveer a los trabajadores con equipo de protección individual.

Cualquiera que sea el medio adoptado para la renovación del ambiente, deberá evitarse que las corrientes afecten directamente a los trabajadores.

## TITULO VI

### LABORES PELIGROSAS E INSALUBRES PARA MUJERES Y MENORES

## CAPITULO I DEL TRABAJO DE LOS MENORES

ARTICULO 174. DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS MENORES. Los menores de 18 años y mayores de 16, disfrutarán de los mismos derechos y tienen las mismas obligaciones que el resto de los trabajadores.

Las modalidades que se consignan en este capítulo, tienen como propósito fundamental la protección del desarrollo y la salud física y mental de los menores.

ARTICULO 175. PROTECCION ESPECIAL EN EL TRABAJO PARA MENORES DE 18 AÑOS. La Comisión vigilará y dará protección especial al trabajo de los mayores de 16 años y menores de 18, debiendo obtener un certificado médico que acredite su aptitud para el trabajo y someterse a los exámenes médicos que periódicamente ordene la Comisión.

ARTICULO 176. DE LAS PROHIBICIONES. Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de 16 años.

1. En labores peligrosas e insalubres.
2. En trabajos subterráneos o submarinos.
3. En trabajos superiores a sus fuerzas y los que puedan impedir o retardar su desarrollo físico normal.
4. En trabajos nocturnos.

ARTICULO 177. DEL TRABAJO DE MENORES EN LABORES INSALUBRES O PELIGROSAS. Las labores insalubres o peligrosas a que se refiere el artículo anterior son aquellas que por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas o biológicas del medio en que se presta o por la composición de la materia química que se utiliza son capaces de actuar sobre la vida, el desarrollo y la salud física y mental de los menores.

ARTICULO 178. LA JORNADA DE TRABAJO DE LOS MENORES DE DIECISEIS AÑOS. La jornada de trabajo de los menores de dieciséis años, no podrá exceder de seis horas diarias y deberá dividirse en períodos máximos de tres horas. Entre los distintos períodos de la jornada, disfrutarán de reposos de una hora por lo menos. Asimismo, queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de dieciseis años en horas extraordinarias y en los días domingos y de descanso obligatorio. En caso de violación de esta prohibición, las horas extraordinarias se pagarán con un doscientos por ciento más del salario que corresponda a las horas de la jornada, y disfrutarán de un período anual de vacaciones y de un período adicional de vacaciones pagadas, de dieciocho días laborables, por lo menos.

ARTICULO 179. LABORES PROHIBIDAS PARA LOS MENORES DE DIECISEIS AÑOS.

CUADRO "A"

LABORES PROHIBIDAS A LOS MENORES DE 16 AÑOS.

LABORES	MOTIVO DE PROHIBICION
Abono. (Fabricación y depósito).	
Materiales animales.....	Emanaciones nocivas.
Aceites y demás grasas extraídas de residuos de animales.....	Emanaciones nocivas
Acido arsénico. (Fabricación por medio de ácido arsenioso y ácido nítrico).....	P e l i g r o de envenenamiento.
Acido fluorhídrico. (Fabricación)	Vapores deletéreos
Acido nítrico. (fabricación)...	Vapores deletéreos.
Acido oxálico. (Fabricación)...	P e l i g r o de envenenamiento.
	Vapores deletéreos.
Acido pícrico. (Fabricación)...	Vapores deletéreos.
Acido salicílico. (Fabricación por medio de ácido fénico).....	Emanaciones nocivas.
Acido úrico. (Véase muréxido)...	Emanaciones nocivas.
Agua de Javel. (Fabricación).	
(Véase cloruros alcalinos).....	Emanaciones nocivas.
Albayalde. (Fabricación).....	Enfermedades especiales originadas por emanaciones.

Anilina (Véase nitrobencina).....	Emanaciones nocivas.
Arseniato de potasio.(Fabricación por medio de salitre).....	Vapores deletéreos peligro de envenenamiento.
Azul de Prusia. (Fabricación). (Cianuro de potasio).....	Vapores deletéreos.
Beneficio de las cenizas de orfebría por el plomo.....	Enfermedades especiales a consecuencia de emanaciones nocivas.
Beneficio de metales al horno. (Véase refinería de minerales).....	Emanaciones nocivas.
Bencina (derivados). (Véase nitrobencina).....	Vapores deletéreos.
Carnes y desperdicios provenientes de matanzas de animales.....	Emanaciones nocivas.
Cloruro de azufre. (fabricación).....	Emanaciones nocivas.
Cloruro de cal. (Fabricación).....	Emanaciones nocivas.
Cloruro de plomo. (Fabricación).....	Emanaciones nocivas.

CUADRO " B "

LABORES PROHIBIDAS A MENORES DE 16 AÑOS

LABORES  
\*\*\*\*\*

MOTIVOS DE PROHIBICION  
\*\*\*\*\*

Acumuladores eléctricos. (fabricación, fusión de plomo y manipulación de óxido de plomo).....	Vapores y polvos nocivos.
Aire comprimido (labores en él).....	Labores peligrosas.
Celuloide y productos nitrados similares (Fabricación).....	Necesidad de prudencia y cuidado.
Crisálidas. (Extracción de las partes sedosas).....	Emanaciones nocivas.
Cromolitografía cerámica. (Polvorear en seco y despolvorear los colores)..	Polvos nocivos.
Materias explosivas, (Manipulación de artefactos, etc., que las contengan...	Necesidad de prudencia y cuidado.
Materias explosivas. (Fabricación y manipulación).....	Necesidad de prudencia y cuidado.

Perros. (Sanatorios).....	Peligro de mordidas.
Tender y vigilar líneas, aparatos y maquinaria eléctrica de cualquiera índole cuya tensión de régimen con relación a la tierra pase de 600 volts para corrientes continuas y 150 volts, (tensión eficaz) para corrientes alternas.	Necesidad de prudencia y cuidado
Vidrio cristal (Grabado y despulido con ácido fluorhídrico).....	Vapores peligrosos y necesidad de prudencia y cuidado.
Murexido. (Fabricación en vasos cerrados por la reacción del ácido nítrico y del ácido úrico del guano). Pulido de Metales..... Sulfuro de arsénico. (Fabricación)...	Vapores deletéreos. Polvos peligrosos. Peligro de envenenamiento.
Sulfuro de sodio. (Fabricación)..... Tueste o refinado de minerales sulfurados (excepto cuando los gases queden condensados, y que en el mineral no se incluya arsénico)..... Vidrio, decoración mecánica..... Vidrio de muselina. (Fabricación)... Vidrio pulido en seco.....	Gas deletéreo .  Emanaciones nocivas. Polvos nocivos. Polvos nocivos. Polvos nocivos.

## CAPITULO II

### DEL TRABAJO DE MUJERES

ARTICULO 180. *DE LA INTENSIDAD Y CALIDAD DEL TRABAJO SECRETARIAL.* De conformidad con lo establecido en el artículo de las Condiciones Generales de Trabajo, las trabajadoras que realicen labores secretariales, no podrán desarrollar sus funciones dentro de los laboratorios, cuando esto signifique un riesgo para su salud a juicio de la Comisión, y el número de jefes inmediatos a quienes reportarán no podrán exceder de los siguientes máximos:

- a) Dos doctores.

- b) Un doctor, un maestro en ciencias, y dos ayudantes de investigación.
- c) En los casos de labores de carácter administrativo, se aplicará el principio de que la trabajadora realizará el mejor esfuerzo de que sea capaz humana y racionalmente.

ARTICULO 181. *DERECHO Y OBLIGACIONES DE LAS MUJERES TRABAJADORAS.* Las mujeres disfrutarán de los mismos derechos y tienen las mismas obligaciones que los hombres. Las modalidades que se consignan en este capítulo, tienen como propósito fundamental la protección de la maternidad.

ARTICULO 182. *DE LAS LABORES INSALUBRES O PELIGROSAS PARA MUJERES.* Cuando se ponga en peligro la salud de la mujer o la del producto, ya sea durante el estado de gestación o el de lactancia y sin que sufra perjuicio en su salario prestaciones y derechos, no se podrá utilizar su trabajo en labores insalubres o peligrosas trabajo nocturno, así como en horas extraordinarias.

Son labores peligrosas o insalubres las que por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas y biológicas del medio en que se prestan o por la composición de la materia prima que se utilice, son capaces de actuar sobre la vida y la salud física y mental de la mujer en estado de gestación o del producto. Por lo que cuando se ponga en peligro la salud de la mujer o de su producto, la Institución, durante la gestación o el período de lactancia la reubicará sin detrimento de su salario.

ARTICULO 183. LABORES INSALUBRES O PELIGROSAS PROHIBIDAS PARA MUJERES EN ESTADO DE GESTACION O EN PERIODO DE LACTANCIA.

CUADRO "A"

LABORES	MOTIVO DE PROHIBICION
Abono (Fabricación y depósito). (Materiales animales).....	Emanaciones nocivas
Aceites y demás grasas extraídas de residuos de animales.....	Emanaciones nocivas.
Acido arsénico. (Fabricación por medio de ácido arsenioso y ácido nítrico).....	P e l i g r o de envenenamiento.
Acido fluorhídrico. (Fabricación)	Vapores deletéreos.
Acido Nítrico. (Fabricación)....	Vapores deletéreos.
Acido oxálico. (Fabricación)....	P e l i g r o de envenenamiento.
Acido pícrico. (Fabricación)....	Vapores deletéreos.
Acido salicílico. (Fabricación por medio de ácido fénico).....	Emanaciones nocivas
Acido úrico (Véase murexido)....	Emanaciones nocivas
Agua de Javel. (Fabricación). ..	Emanaciones nocivas
(Véase cloruros alcalinos).....	Enfermedades especiales originadas por emanaciones.
Albaya. (Fabricación).....	Emanaciones nocivas.
Anilina. (véase nitrobenzina)..	
Arseniato de potasio. (Fabricación por medio del salitre)....	Vapores deletéreos peligro de envenenamiento.
Azul de prusia. (Fabricación). (Cianuro de potasio).....	Vapores deletéreos.
Beneficios de las cenizas de orfebrería por el plomo.....	Enfermedades especiales a consecuencia de emanaciones nocivas.
Beneficio de metales al horno. (Véase refinería de minerales). Benzina (derivados). (Véase nitrobenzina).....	Emanaciones nocivas
Carnes y desperdicios provenientes de matanzas de animales....	Vapores deletéreos
Cloruro de azufre. (Fabricación).	Emanaciones nocivas
Cloruro de cal. (Fabricación)...	Emanaciones nocivas
Cloruro de plomo. (Fabricación).	Emanaciones nocivas

CUADRO "B"

LABORES *****	MOTIVO DE PROHIBICION *****
Acumuladores eléctricos. (Fabricación, fusión de plomo y manipulación de óxido de plomo).....	Vapores y polvos nocivos. Labores peligrosas.
Aire comprimido (Labores en él).....	Necesidad de prudencia y cuidado.
Celuloide y productos nitrados similares (Fabricación).....	Emanaciones nocivas.
Crisálidas. (Extracción de las partes se dosas).....	Polvos nocivos.
Cromolitografía cerámica. (Polvorear en seco y despolvorear los colores).....	Necesidad de prudencia y cuidado
Materias explosivas. (Manipulación de artefactos, etc., que las contengan)....	Necesidad de prudencia y cuidado
Materias explosivas, (Fabricación y manipulación).....	Peligro de mordidas.
Perros, (Sanatorios).....	Necesidad de prudencia y cuidado.
Tender y vigilar líneas, aparatos y maquinaria eléctrica de cualquier índole cuya tensión de régimen con relación a la tierra pasa de 600 volts, (tensión eficaz) para corrientes alternas.....	Vapores peligrosos y necesidad de prudencia y cuidado.
Vidrio cristal (Grabado y despulido con ácido fluorhídrico).....	Vapores deletéreos.
Murexido. (Fabricación en vasos cerrados por la reacción del ácido nítrico y del ácido úrico del guano).....	Polvos peligrosos.
Pulido de metales.....	Peligro de envenenamiento
Sulfuro de arsénico. (fabricación).....	Gas deletéreo.
Sulfuro de sodio (Fabricación).....	Emanaciones nocivas.
Tueste o refinado de minerales sulfurados (excepto cuando los gases quedan condensados, y que en el mineral no se incluye arsénico).....	Polvos nocivos.
Vidrio, Decoración mecánica.....	Polvos nocivos
Vidrio de muselina. (Fabricación).....	Polvos nocivos.
vidrios pulidos en seco.....	

ARTICULO 184. DERECHOS DE LAS MADRES TRABAJADORAS. Las madres trabajadoras tendrán los siguientes derechos:

1. Durante el período de embarazo, no realizarán trabajos que exijan esfuerzos considerables y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación, tales como: Levantar, tirar o empujar grandes pesos que produzcan trepidación, estar de pié durante largo tiempo o que actúan o puedan alterar su estado síquico o nervioso.
2. Disfrutarán de un descanso de hasta 45 días anteriores y 45 días posteriores al parto. Este período se prorrogará por el tiempo necesario en caso de que se vean incapacitadas, por prescripción médica del ISSSTE.
3. Tendrán derecho a disfrutar de una hora diaria como descanso durante un período de un año, que se computará a partir de que la trabajadora se reincorpore a su trabajo, concluido el permiso de incapacidad médica del ISSSTE.
4. Si en el tiempo, en que las trabajadoras estén incapacitadas, se presenta su derecho a vacaciones, el período no contará como vacaciones, en consecuencia, las trabajadoras disfrutarán de ellas cuando termine la propia incapacidad por maternidad.
5. Al regresar al puesto que desempeñaban y que se computen en su antigüedad los períodos pre y post natales.
6. Al servicio de guardería o a la ayuda económica correspondiente, proporcionados por la Institución, previo dictamen de la Comisión Mixta de Guardería.

## T R A N S I T O R I O S

TRANSITORIO PRIMERO. DE LA VIGENCIA DEL REGLAMENTO. El presente Reglamento entrará en vigor a partir de su firma, comprometiéndose la Institución a reproducirlo, entregándole al SINTCOP cuando menos, 1350 ejemplares para ser distribuidos entre los trabajadores.

TRANSITORIO SEGUNDO. DE LO NO PREVISTO. Todo lo no previsto en el presente Reglamento, será resuelto por la propia Comisión, de conformidad con los criterios y lineamientos previstos en las Condiciones Generales de Trabajo, la Ley, la Ley Federal del Trabajo, el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, la Ley del ISSSTE, cualquier ordenamiento aplicable en la materia y los principios generales de derecho, los principios generales de justicia social que derivan del artículo 123 Constitucional, la Jurisprudencia, la costumbre y la equidad, aplicándose en su orden. En caso de duda se aplicará la interpretación mas favorable a los trabajadores.

TRANSITORIO TERCERO. DE LOS INSTRUCTIVOS ESPECIFICOS. La Comisión elaborará, cuando así lo estime procedente, instructivos específicos que se desprendan de este Reglamento para propiciar la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

TRANSITORIO CUARTO. ACTUALIZACION DE DICTAMEN DE ZONAS INSALUBRES Y PELIGROSAS. La Comisión en el término de cuarenta y cinco días a partir de la firma del presente Reglamento, con la asesoría técnica necesaria, efectuará un recorrido en todas las instalaciones del Colegio para dictaminar o redictaminar las zonas insalubres y/o peligrosas por lo que concluido éste dará a conocer a la Institución y al Sindicato los puntos observados, señalando las correcciones que han de darse en medidas de Seguridad e Higiene en el término que se tiene para cumplirlas.

De igual manera, comunicará las medidas profilácticas y preventivas para evitar enfermedades de trabajo, a quién le corresponde dichas medidas, así como la compensación por laborar en zonas insalubres y/o peligrosas que se harán efectivas a partir del primero de febrero de mil novecientos ochenta y ocho. También comunicará las medidas necesarias para disminuir o abatir las condiciones de peligro e insalubridad en los distintos centros de trabajo de la Institución.

En este mismo recorrido la Comisión dictaminará el equipo de trabajo y protección que ha de entregarse a los trabajadores en mil novecientos ochenta y ocho.

**TRANSITORIO QUINTO. REFORMAS AL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE.** La Institución respetará y aplicará las reformas que convenga con el Sindicato, para tener siempre actualizado el Reglamento de Seguridad e Higiene.

**TRANSITORIO SEXTO. DE LA REVISIÓN DEL REGLAMENTO.** Este Reglamento se revisará cada tres años o a petición de las partes, atendiendo las sugerencias de la propia Comisión.

**TRANSITORIO SEPTIMO. DEL TIEMPO LIBERADO PARA LA COMISIÓN.** Con base en el Acuerdo de las partes, establecido en el punto 5 del acta del 26 de febrero de 1987, la Comisión sesionará con tiempo liberado hasta en tanto desahogue el trabajo que tiene pendiente a la firma del presente Reglamento.

Asimismo, se analizará después de los diez meses siguientes a la firma de este ordenamiento la necesidad de que la Comisión continúe laborando con tiempo liberado.

**TRANSITORIO OCTAVO. DE LA DEROGACIÓN.** El presente Reglamento deroga al anterior, así como todas las disposiciones, usos y costumbres que prevalectan en materia de Seguridad e Higiene.

TABLA DE ENFERMEDADES DE TRABAJO

*Neumoconiosis y enfermedades broncopulmonares producidas por aspiración de polvos y humos de origen animal, vegetal o mineral.*

- 1.- *Afecciones debidas a inhalación de polvos de lana*  
*Trabajadores de la industria textil y demás manipuladores de este producto.*
- 2.- *Afecciones debidas a inhalación de polvos de pluma, cuerno, hueso, crin, pelo y seda.*  
*Colchoneros, fabricantes de adornos y artículos de mercería, cortadores y peinadores de pelo, fabricación de brochas, pinceles, cepillos. Trabajadores de los rastros, carniceros, empacadores de carne.*
- 3.- *Afecciones debidas a la inhalación de polvos de madera.*  
*Carpinteros, madereros, ebanistas y trabajadores de la industria papelera.*
- 4.- *Tabacosis:*  
*Afecciones debidas a la inhalación de polvos de tabaco.*  
*Trabajadores de la industria del tabaco.*
- 5.- *Bagazosis: Afecciones debidas a la inhalación de polvos de bagazo, como en la industria azucarera.*

Tolveros, cernidores y bagaceros, trabajadores de la industria papelera y fabricación de abonos.

- 6.- Suberosis: Afecciones debidas a la inhalación de polvos de corcho.  
Trabajadores del corcho.
- 7.- Afecciones debidas a inhalación de polvos de cereales, harinas, heno, paja, yute, ixtle y henequén.  
Cargadores, alijadores, estibadores, recolectores, granjeros, trilladores, sombrereros (de sombreros de paja), empacadores, molineros, panaderos, trabajadores de las industrias de fibras duras, fabricantes de muebles industria papelera.
- 8.- Bisinosis.  
Trabajadores de hilados y tejidos de algodón y demás manipuladores de este producto.
- 9.- Canabiosis: Afecciones producidas por inhalación de polvos de cáñamo.  
Trabajadores de la industria del cáñamo.
- 10.- Linosis: Afecciones producidas por inhalación de polvos del lino.  
Trabajadores de la industria del lino.
- 11.- Asma de los impresores (por la goma arábiga).
- 12.- Antracosis.  
Mineros (de las minas de carbón), carboneros, herreros, forjadores, fundidores, fogoneros, deshoellinadores y demás trabajadores expuestos a inhalación de polvos de carbón de hulla grafito y antracita.
- 13.- Siderosis.  
Mineros (de las minas de hierro), fundidores, pulidores, soldadores, limadores, torneros y manipuladores de óxido de hierro.

- 14.- Calcicosis.  
Trabajadores que manejan sales cálcicas, como el carbonato y sulfato de calcio y en la industria del yeso.
- 15.- Baritosis.  
Trabajadores que manejan compuestos de bario, pintores de la industria papelera y laboratorios.
- 16.- Estanosis.  
Trabajadores de las minas de estaño, hornos y fundiciones del metal o del óxido.
- 17.- Silicatosis.  
Trabajadores expuestos a la aspiración de silicatos pulverulentos (tierra de batán, arcillas, cao-lín).
- 18.- Afecciones debidas a la inhalación de abrasivos sintéticos:  
Esmeril, carborundo, aloxita, utilizados en la preparación de muelas, papeles abrasivos y pulidores.
- 19.- Silicosis.  
Mineros, canteros, areneros, alfareros, trabajadores de la piedra y roca, túneles, carreteras y presas, pulidores con chorro de arena, cerámica, cemento, fundidores, industria química y productos refractarios que contengan sílice.
- 20.- Asbetosis o amiantosis.  
Mineros (de minas de asbesto), canteros, en la industria textil, papelera, cementos, material de revestimiento de aislante del calor y la electricidad.
- 21.- Berrilosis o gluciniosis.  
Afecciones debidas a inhalación de polvos de berilio o glucinio.

Mineros (de las minas de berilio) trabajadores que fabrican y manipulan aleaciones para aparatos de rayos X, industria eléctrica y aeronáutica, soldadura, ladrillos para hornos, lámparas fluorescentes e industria atómica.

22.- Afecções debidas a inhalación de polvos de cadmio.

Mineros, trabajadores de fundiciones, preparación de aleaciones en dentistería, industria foto-eléctrica telefónica, de los colorantes, vidriera, de los acumuladores y soldadores

23.- Afecções debidas a inhalación de polvos de vanadio.

Mineros, petroleros, fundidores, trabajadores de la industria del acero, química, fotográfica, farmacéutica, de los insecticidas y durante la limpieza de hornos alimentados con aceites minerales.

24.- Afecções debidas a inhalación de polvos de uranio  
Mineros (de las minas de uranio), cuando se exponen a la acción del hexa-fluoruro, separado del mineral.

25.- Afecções debidas a inhalación de polvos de manganeso (neumonía manganésica).

Mineros (de las minas de manganeso), trabajadores de la fabricación de acero-manganeso, de la soldadura del acero al manganeso y otros usos.

26.- Afecções debidas a inhalación de polvos de cobalto  
Trabajadores expuestos a la aspiración de polvos de metal finamente dividido, o mezclado a carburo de tungsteno.

27.- Talcosis o esteatosis.

Trabajadores de la industria química y de cosméticos que manejan talco o esteatita.

28. Aluminosis o "pulmón de aluminio".  
Fundidores, pulverizadores y pulidores de aluminio, pintores y pirotécnicos; en su forma mixta por inhalación de alumina y sílice (enfermedad de Shaver), en trabajadores de la fundición de bauxita y abrasivos.

29.- Afecções debidas a inhalación de polvos de mica.  
Fabricación de vidrio refractario, aislantes, anteojos, papeles de decoración, anuncios luminosos, barnices, esmaltes, lubricantes, explosivos y en la cerámica.

30.- Afecções debidas a inhalación de tierra de diatomeas (tierra de infusorios, diatomita, tripoli, Kieselgur).

Trabajadores que manipulan productos silícicos en estado amorfo, derivados de esqueletos de animales marinos, en fábricas de bujías filtrantes, aislantes y polvos absorbentes.

ENFERMEDADES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS PRODUCIDAS POR

INHALACIONES DE GASES Y VAPORES

Afecções provocadas por substancias químicas inorgánicas u orgánicas que determinan acción asfixiante simple, o irritante de las vías respiratorias superiores, o irritantes de los pulmones.

31. Asixia por el ázoe o nitrógeno.

Obreros que trabajan en procesos de oxidación en medios confinados, limpieza y reparación de cubas producción de amoníaco y cianamida cálcica.

32.- Por el anhídrido carbónico o bióxido de carbono.

Trabajadores expuestos durante la combustión o fermentación de compuestos de carbono, gasificación de aguas minerales y preparación de nieve carbónica, poceros y letrineros.

- 33.- Por el metano, etano, propano y butano.  
Trabajadores de la industria del petróleo, yacimientos de carbón, gas líquido, hornos de coque e industria petroquímica.
- 34.- Por el acetileno.  
Trabajadores dedicados a su producción y purificación, manejo de lámparas de carburo, soldadores de las industrias química y petroquímica.
- 35.- Acción irritante de las vías respiratorias superiores por el amoníaco.  
Trabajadores de la producción de esta substancia y sus compuestos, destilación de la hulla, refinerías de petróleo e industria petroquímica, operaciones químicas, fabricación de hielo y frigoríficos, preparación de abonos para la agricultura, letríneros, poceros, estampadores, de tenerías y establos.
- 36.- Por el anhídrido sulfuroso.  
Trabajadores de la combustión de azufre, preparación de anhídrido sulfuroso en estado gaseoso y líquido, fabricación de ácido sulfúrico, tintorería, blanqueo, conservación de alimentos y fumigadores, refrigeración, papeles de colores, estampadores y mineros (de las minas de azufre).
- 37.- Por el formaldehído y formol.  
Trabajadores de la fabricación de resinas sintéticas, industria de la alimentación, fotográfica, peletera, textil, química, hulera, tintorera, trabajos de laboratorio, conservación de piezas anatómicas y embalsamadores.
- 38.- Por aldehídos, acridina, acroleína, furfural, acetato de metilio, formiato de metilio, compuestos-selenio, estireno y cloruro de azufre.  
Trabajadores de la industria química, petroquímica y manipulación de esos compuestos.

- 39.- Acción irritante sobre los pulmones, por el cloro.  
Trabajadores de la preparación del cloro y compuestos clorados, de blanqueo y desinfección, en la industria textil y papelera, de la esterilización del agua y fabricación de productos químicos.
- 40.- Por el fósgeno o cloruro de carbonilo.  
Trabajadores de la fabricación de colorantes y otros productos químicos sintéticos, de gases de combate, de extinguidores de incendios.
- 41.- Por los óxidos de azoe o vapores nitrosos.  
Trabajadores de la fabricación y manipulación de ácido nítrico y nitratos, estampadores, industrias químicas y farmacéuticas petroquímicas, explosivos, colorantes de síntesis, soldadura, abonos nitrados y silos.
- 42.- Por el anhídrido sulfúrico.  
Trabajadores de la fabricación de ácido sulfúrico, de refinerías de petróleo y síntesis química.
- 43.- Por el ozono.  
Trabajadores que utilizan este agente en la producción de peróxido y en la afinación de aceites, grasas, harina, almidón, azúcar y textiles, en el blanqueo y la esterilización del agua, en la industria eléctrica y en la soldadura.
- 44.- Por el bromo.  
Trabajadores que manejan el bromo como desinfectante, en los laboratorios químicos, metalurgia, industria químico-farmacéutica, fotografía y colorantes.
- 45.- Por el flúor y sus compuestos.  
Trabajadores que manejan estas substancias en la industria vidriera, grabado, coloración de sedas barnizado de la madera, blanqueo, soldadura y como impermeabilizantes del cemento, la preparación del ácido fluorhídrico, metalurgia del aluminio y del berilio, superfosfatos y compuestos, preparación de insecticidas y raticidas.

- 46.- Por el sulfato de metilo.  
Trabajadores que manipulan este compuesto en diversas operaciones industriales.
- 47.- Asma bronquial por los alcaloides y éter dietílico diclorado, poli-isocianatos y di-isocianato de tolueno.  
Trabajadores de la industria química, farmacéutica, hulera, de los plásticos y lacas.

## D E R M A T O S I S

Enfermedades de la piel (excluyendo las debidas a radiaciones ionizantes), provocadas por agentes mecánicos, físicos, químicos inorgánicos u orgánicos, o biológicos; que actúan como irritantes primarios, o sensibilizantes, o que provocan quemaduras químicas; que se presentan generalmente bajo las formas eritematosa, edematosa, vesiculosa, eczematosa o costrosa.

- 48.- Dermatitis por acción del calor.  
Herreros, fundidores, calderos, fogoneros, horneros, trabajadores del vidrio, panaderos.
- 49.- Dermatitis por exposición a bajas temperaturas.  
Trabajadores de cámaras frías, fabricación y manipulación de hielo y de productos refrigerados.
- 50.- Dermatitis por acción de la luz solar y rayos ultravioletas.  
Trabajadores al aire libre, salineros, artistas cinematográficos, soldadores, vidrieros, de gabinetes de fisioterapia, etc.
- 51.- Dermatitis producidas por ácidos clorhídrico, sulfúrico, nítrico, fluorhídrico, fluosilícico, clorosulfónico.  
Trabajadores de la fabricación del cloro y productos orgánicos clorados (acné clórico); ácidos

grasos, blanqueo, industria química, manejo y preparación del ácido sulfúrico; fabricación manipulación y utilización del ácido fluorhídrico, en las industrias del petróleo y petroquímica, grabado de vidrio, cerámica, laboratorio, etc.

- 52.- Dermatitis por acción de sosa cáustica, potasa cáustica y carbonato de sodio.  
Trabajadores dedicados a la producción y manipulación de estos álcalis.
- 53.- Dermatitis, ulceraciones cutáneas y perforación del tabique nasal por acción de cromatos y bicromatos.  
Trabajadores de las fábricas de colorantes de cromo, papel pintado, lápices de colores, espoletas, explosivos, pólvora piroxilada de caza, fósforos suecos; en la industria textil, hulera, tenerías, tintorerías, fotografía, fotograbado y cromado electrolítico.
- 54.- Dermatitis y queratosis arsenical, perforación del tabique nasal.  
Trabajadores de las plantas arsenicales, industria de los colorantes, pintura, papel de color, tintorerías, tenería, cerámica, insecticidas, raticidas, preparaciones de uso doméstico y demás manipuladores de arsénico.
- 55.- Dermatitis por acción del níquel y oxiclورو de selenio.  
Trabajadores de fundiciones y manipulaciones diversas.
- 56.- Dermatitis por acción de la cal, u óxido de calcio.  
Trabajadores de la manipulación de la cal, preparación de polvo de blanqueo, yeso, cemento, industria química y albañiles.

57.- Dermatitis por acción de sustancias orgánicas; ácido acético, ácido oxálico, ácido fórmico, fenol y derivados, cresol, sulfato de dimetilo, bromuro de metilo, óxido de etileno, fulminato de mercurio, te tril, anhídrido ftálico de trinitrotolueno, parafinas, alquitrán, brea, dinitro-benceno.

Trabajadores de la fabricación y utilización de esas sustancias (acción fotosensibilizante de las tres últimas).

Trabajadores de la industria textil, hulera, tintorera, vidriera, química, abonos, cementos, linóleos, etc.

59.- Dermatitis por acción de aceites de engrase, de corte (botón de aceite o elaiocniosis), petróleo crudo.

Trabajadores que utilizan estos productos en labores de engrase, lubricación, desengrase, en la industria petrolera, petroquímica y derivados.

60.- Dermatitis por acción de derivados de hidrocarburos; hexametileno-tetramina, formaldehído, cianamida cálcica, anilinas, parafenileno-diamina dinitroclorobenceno, etc., en trabajadores que utilizan y manipulan estas sustancias.

61.- Callosidades, fisuras y grietas por acción mecánica;

Cargadores, alijadores, estibadores, carretilleros, hilanderos, peñadores y manipuladores de fibras, cáñamo, lana, lino, etc.; cosecheros de caña, vainilleros, jardineros, marmoleros, herreros, toneleiros, cortadores de metales, mineros, picapedreros, sastres, lavanderas, cocineras, costureras, planchadoras, peluqueros, zapateros, escribientes, dibujantes, vidrieros, carpinteros, ebanistas, panaderos, sombrereros, grabadores, pulidores, músicos, etc.

62.- Dermatitis por agentes biológicos.  
Panaderos, especieros del trigo y harina, peluqueros, curtidores, trabajadores de los astilleros que manipulan cereales parasitados, penicilina y otros compuestos medicamentosos, etc.

63.- Otras dermatosis. Dermatitis de contacto.  
Manipuladores de pinturas, colorantes, vegetales, sales, metálicas, cocineros, lavaplatos, lavanderos, mineros, especieros, fotógrafos, canteros, ebanistas, barnizadores, desengrasadores de trápo bataneros, manipuladores de petróleo y de la gasolina, blanqueadores de tejidos por medio de vapores de azufre, hiladores y colectores de lana, médicos, enfermeras y laboratoristas.

64.- Lesiones ungueales y periungueales.  
Onicodistrofias, onicolisis y paroniquia por exposición a solventes, humedad y traumatismos. Actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.

65.- Otros padecimientos cutáneos de tipo reaccional no incluidos en los grupos anteriores, producidos por agentes químicos orgánicos (melanodermias, acromias, leucomelanodermias, liquen plano).

Actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.

#### OFTALMOPATIAS PROFESIONALES

(Enfermedades del aparato ocular producidas por polvos y otros agentes físicos, químicos y biológicos).

66.- Blefaroconiosis. (polvos minerales, vegetales o animales).

Trabajadores expuestos a la acción de estos polvos: canteros, yeseros, mineros, alfareros, esmeriladores, afiladores, pulidores, cementeros, carboneros, fabricantes de objetos de aluminio y cobre, manipuladores de mercurio, panaderos, laneros, colchoneros, peleteros, etc.

- 67.- *Dermatitis palpebral de contacto y eczema palpebral.*  
(polvos, gases y vapores de diversos orígenes).  
Trabajadores de la industria químico-farmacéutica, antibióticos y productos de belleza; industria petroquímica, plásticos, productos de hule y derivados de la parafenileno-diamina, alquitrán, asfaltos, solventes y barnices; industria de la vainilla, cultivo del "champignon", carpinteros, etc.
- 68.- *Conjuntivitis y querato-conjuntivitis:* (por agentes físicos (calor); químicos o alergizantes: amoníaco, anhídrido sulfuroso, formol, cloro y derivados, vapores nitrosos, ácido sulfúrico, ozono, ácido sulfhídrico, solventes y barnices celulósicos, tetracloreto, alcohol metílico, viscosa, lana, pluma, pelos, pólenes, algodón, trigo, cacahuate, lúpulo, tabaco, mostaza, vainilla, productos medicamentosos, etc). Herreros, fundidores, horneros, laminadores, hojalateros, panaderos, poceros, letríneros, trabajadores de fibras artificiales a partir de la celulosa y otros trabajadores expuestos a la acción del ácido sulfhídrico (hidrógeno sulfurado) y demás agentes mencionados.
- 69.- *Conjuntivitis y querato-conjuntivitis por radiaciones* (rayos actínicos, infrarrojos, de onda corta y rayos X). Salineros, artistas cinematográficos, soldadores, vidrieros, trabajadores de las lámparas incandescentes de mercurio y los expuestos a la ultra-violeta solar; trabajadores de las lámparas de arco, de vapores de mercurio, hornos soldadura autógena, metalurgia, vidriería, etc.; radiólogos y demás trabajadores de la fabricación y manipulación de aparatos de rayos X y otras fuentes de energía radiante.
- 70.- *Pterigiión.* Por irritación conjuntival permanente por factores mecánicos, (polvos), físicos (rayos infra-rojos, calóricos).

Herreros, fundidores, horneros, laminadores, hojalateros, y todos los trabajadores con actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.

- 71.- *Queratoconiosis:*  
Incrustación en la córnea de partículas duras: (mármol, piedra, polvos abrasivos o metales).  
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
- 72.- *Argirosis ocular.* (Sales de plata).  
Cinceladores, orfebres, pulidores, plateros, fabricantes de perlas de vidrio, químicos.
- 73.- *Catarata por radiaciones.* (Rayos infra-rojos, calóricos, de onda corta, rayos X).  
Vidrieros, herreros, fundidores, técnicos y trabajadores de gabinetes de rayos X, técnicos y trabajadores de la energía atómica.
- 74.- *Catarata Tóxica.* (Naftalina y sus derivados).  
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
- 75.- *Parálisis oculomotoras* (Intoxicación por sulfuro de carbono, plomo).  
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
- 76.- *Oftalmoplegia interna.* (Intoxicación por sulfuro de carbono).  
Todas las actividades que comprende el riesgo de exposición a estos agentes.
- 77.- *Retinitis, neuro-retinitis y corio-retinitis.* (Intoxicación por naftalina, benzol).  
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a este agente.

- 78.- Neuritis y lesión de la rama sensitiva del trigémino: (intoxicación por tricloretileno).  
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
- 79.- Neuritis óptica y ambliopía o amaurosis tóxica; (intoxicación por plomo, sulfuro de carbono, benceno, tricloretileno, óxido de carbono, alcohol metílico, nicotina, mercurio).  
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
- 80.- Conjuntivitis por gérmenes patógenos.  
Médicos y enfermeras con motivo de la práctica de su profesión.
- 81.- Oftalmía y catarata eléctrica.  
Trabajadores de la soldadura eléctrica, de los hornos eléctricos o expuestos a la luz del arco voltaico durante la producción, transporte y distribución de la electricidad.

## I N T O X I C A C I O N E S

Enfermedades producidas por absorción de polvos, humos líquidos, gases o vapores tóxicos de origen químico, orgánico o inorgánico, por las vías respiratorias, digestiva o cutánea.

- 82.- Fosforismo e intoxicación por hidrógeno fosforado.  
Trabajadores de la fabricación de compuestos fosforados o derivados del fósforo blanco, catálisis en la industria del petróleo, fabricación de bronce de fósforo, insecticidas, raticidas, parasiticidas, hidrógeno fosforado, aleaciones y en la pirotecnia.
- 83.- Saturnismo o intoxicación plúmbica.  
Trabajadores de funciones de plomo, industria de

- acumuladores, cerámica, pintores, plomeros, impresores, fabricantes de cajas para conservas, juguetes, tubos, envolturas de cables, soldadura, barnices, albayalde, esmalte y lacas, pigmentos, insecticidas y demás manipuladores de plomo y sus compuestos.
- 84.- Hidrargirismo o mercurialismo.  
Mineros (de las minas de mercurio), manipuladores del metal y sus derivados, fabricantes de termómetros, manómetros, lámparas de vapores de mercurio, sombreros de fieltro, electrólisis de las salmueras, conservación de semillas, fungicidas, fabricación y manipulación de explosivos y en las industrias químico-farmacéutica.
- 85.- Arsenicismo e intoxicación por hidrógeno arseniado.  
Trabajadores en las plantas de arsénico, fundiciones de minerales y metales, de la industria de los colorantes, pinturas, papel de color, tintorería, tenería, cerámica, insecticidas, raticidas, otras preparaciones de uso doméstico y demás manipuladores del arsénico.
- 86.- Magnesismo.  
Mineros (de minas de manganeso), trituradores y manipuladores del metal, de la fabricación de aleaciones de acero, cobre, o aluminio, fabricación de pilas secas, en el blanqueo, tintorería y decoración de vidrio, soldadores.
- 87.- Fiebre de los fundidores de zinc o temblor de los soldadores de zinc.  
Fundidores y soldadores del metal, de la galvanización o estañado, fundición de latón o de la soldadura de metales galvanizados.
- 88.- Oxicarbonismo.  
Trabajadores en contacto de gas de hulla, gas pobre, gas de agua, de los altos hornos, de los motores de combustión interna, hornos y espacios confinados, caldereros, mineros, bomberos y en todos los casos de combustión incompleta de carbón.

89.- Intoxicación cianica.

Trabajadores que manipulan ácido cianhídrico, cianuro y compuestos, de las plantas de beneficio, de la extracción del oro y la plata de sus minerales, fundidores, fotógrafos, fabricantes de sosa, de la industria textil, química, del hule sintético, materias plásticas tratamiento térmico de los metales, fumigación, utilización del cianógeno y tintoreros en azul.

90.- Intoxicación por alcoholes metílico, etílico, propílico y butílico.

Trabajadores que los utilizan como solventes en la fabricación de lacas y barnices, en la preparación de esencias y materiales tintoriales y en las industrias químicas y petroquímica.

91.- Hidrocarburo por derivados del petróleo y carbón de hulla.

Trabajadores de las industrias petrolera, petroquímica, carboníferas, fabricación de perfumes y demás expuestos a la absorción de estas sustancias.

92.- Intoxicación por el tolueno y el xileno.

Trabajadores que manipulan estos solventes en la industria de las lacas, hulera, peletera, fotografía, fabricación de ácido benzoico, aldehida bencílica, colorantes, explosivos (TNT), pinturas y barnices.

93.- Intoxicaciones por el cloruro de metilo y el cloruro de metileno.

Trabajadores que utilizan el cloruro de metilo como frigorífico o el cloruro de metileno como solvente o en la industria de las pinturas.

94.- Intoxicaciones producidas por el cloroformo, tetracloruro de carbono y cloro-bromometanos.

Trabajadores que manipulan estas sustancias como solventes, fumigantes, refrigerantes, extinguidores de incendios, etc.

95.- Intoxicaciones por el bromuro de metilo y freones (derivados fluorados de hidrocarburos halogenados).

Trabajadores que los utilizan como frigoríficos, insecticidas y preparación de extinguidores de incendios.

96.- Intoxicación por el di-cloretano y tetracloreto.

Trabajadores que manipulan estas sustancias como disolventes de grasas, aceites, ceras, hules, resinas, gomas, dilución de lacas, desengrasado de lana e industria química.

97.- Intoxicación por el hexa-cloretano.

Trabajadores que lo utilizan para desengrasar aluminio y otros metales.

98.- Intoxicación por el cloruro de vinilo o monocloroetileno.

Trabajadores de la fabricación de materias plásticas y su utilización como frigorífico.

99.- Intoxicación por la mono-clorhidrina del glicol.

Trabajadores expuestos durante la fabricación del óxido de etileno y glicoles, composición de lacas y manipulación de abonos y fertilizantes.

100.- Intoxicaciones por el tri-cloroetileno y per-cloroetileno.

Trabajadores que utilizan estos solventes en la metalurgia, tintorerías, en el desengrasado de artículos metálicos y de lana, fabricación de betunes y pinturas.

- 101.- Intoxicaciones por insecticidas clorados.  
Trabajadores que fabrican o manipulan derivados aromáticos clorados como el diclorodifenil-tri-cloretano (DDT), aldrin, dieldrin y similares.
- 102.- Intoxicaciones por los naftalenos clorados y difinilos clorados.  
Trabajadores que los utilizan como aislantes eléctricos.
- 103.- Sulfo-carbonismo.  
Trabajadores expuestos durante su producción o en la utilización del solvente en la fabricación del rayón, celofán, cristal óptico, vulcanización del hule en frío, como pesticida y en la extracción de grasas y aceites.
- 104.- Sulfhidrismo o intoxicación por hidrógeno-sulfurado.  
Trabajadores de la producción de esta substancia, mineros, aljiberos, albañaleros, limpiadores de hornos, tuberías, retortas y gasómetros, del gas del alumbrado, vinateros y en la industria del rayón.
- 105.- Intoxicación por el bióxido de dietileno (dioxán)  
Trabajadores que utilizan este solvente en la industria de las lacas, barnices, pinturas, tintas, resinas de cera y plásticos; preparación de tejidos en histología.
- 106.- Benzolismo.  
Trabajadores que utilizan el benzol como solvente en la industria huleira, impermeabilización de telas, fabricación de nitrocelulosa, industria petro-química, del vestido, lacas, vidrio, artes gráficas, textiles, cerámica, pinturas, fotograbado, industria del calzado, tintorería, etc.

- 107.- Intoxicación por el tetra-hidro-furano.  
Trabajadores de la industria textil, que lo utilizan como solvente.
- 108.- Intoxicaciones por la anilina (anilismo) y compuestos.  
Trabajadores de la industria química, colorantes, tintas y productos farmacéuticos.
- 109.- Intoxicaciones por nitrobenceno, toluidinas y xilidinas.  
Trabajadores de la industria de los colorantes, pinturas, lacas y fabricación de la anilina.
- 110.- Intoxicaciones por trinitro-tolueno y nitroglicerina.  
Trabajadores de la industria y manipulación de los explosivos.
- 111.- Intoxicación por el tetra-etilo de plomo.  
Trabajadores de la fabricación y manipulación de este antidetonante, preparación de carburantes, limpieza y soldadura de los recipientes que lo contienen.
- 112.- Intoxicación por insecticidas orgánico-fosforados  
Trabajadores de la producción y manipulación de tetra-fosfato hexaetilico (TPHE), pirofosfato tetra etilico (PPTE), paratión y derivados.
- 113.- Intoxicaciones por el dinitrofenol, dinitroortocresol, fenol y pentaclorofenol.  
Trabajadores que utilizan estos compuestos como fungicidas e insecticidas, en la fabricación de colorantes, resinas y conservación de las maderas.

- 114.- Intoxicaciones por la bencidina, naftilamina alfa, naftilamina beta y para-difenilamina.  
Trabajadores que manipulan estas sustancias en la industria hülera y fabricación de colorantes.
- 115.- Intoxicaciones por carbamatos, ditiocarbamatos, derivados de clorofenoxihidroxícumarina, talio, insecticidas de origen vegetal.  
Fabricación, formulación, envase, transporte y aplicación de pesticidas en general.
- 116.- Intoxicaciones por la piridina, clorpromazina y quimioterápicos en general.  
Trabajadores encargados de la fabricación formulación y empaque de estas sustancias en la industria químico-farmacéutica.
- 117.- Enfermedades producidas por combustibles de alta potencia. (hidruros de boro, oxígeno líquido, etc).  
Técnicos y trabajadores expuestos en la preparación, control y manejo de estos productos.

#### INFECCIONES, PARASITOSIS, MICOSIS Y VIROSIS.

Enfermedades generalizadas o localizadas provocadas por acción de bacterias, parásitos, hongos y virus.

- 118.- Carbunco.  
Pastores, caballerangos, mozos de cuadra, veterinarios, curtidores, peleteros, cardadores de lana traperos, manipuladores de crin; cerda, cuernos, carne y huesos de bovídeos, caballos, carneros, cabras, etc.
- 119.- Muermo.  
Caballerangos, mozos de cuadras, cuidadores de ganado caballar, veterinarios y enfermeros veterinarios.

- 120.- Tuberculosis.  
Médicos, enfermeras, mozos de anfiteatro, afanados, personal de laboratorios biológicos y de diagnóstico, personal de lavandería en sanatorios, veterinarios, enfermeros de veterinarias; carniceros y mineros, cuando previamente exista silicosis.
- 121.- Brucelosis.  
Veterinarios, pastores, carniceros, ganaderos, ordeñadores, lecheros, técnicos de laboratorios, personal de plantas para beneficios de la leche de cabra y de vaca, médicos, enfermeras, enfermeros de veterinaria.
- 122.- Sífilis.  
Sopladores de vidrio (accidente primario bucal), médicos, enfermeras, mozos de anfiteatro (accidente primario en las manos).
- 123.- Tétanos.  
Caballerangos, carniceros, mozos de cuadra, cuidadores de ganado, veterinarios, personal de la industria agropecuaria, jardineros.
- 124.- Micetoma y actinomicosis cutánea.  
Trabajadores del campo, panaderos, molineros de trigo, cebada, avena y centeno.
- 125.- Anquilostomiasis.  
Mineros, ladrilleros, alfareros, terreros, jardineros, areneros y fabricantes de teja.
- 126.- Leishmaniasis.  
Chicleros, hüleros, vainilleros, leñadores de las regiones tropicales.

- 127.- *Oncocercosis*.  
Trabajadores agrícolas de las plantaciones de café y taleras.
- 128.- *Esporotricosis*.  
Campesinos, floricultores, empacadores de tierra y plantas; trabajadores de zacate y pieles.
- 129.- *Candidiasis* o *moniliasis*.  
Fruteros y trabajadores que mantienen manos o pies constantemente húmedos.
- 130.- *Histoplasmosis*.  
Trabajadores de la extracción y manipulación del guano.
- 131.- *Aspergilosis*.  
Criadores de animales, limpiadores de pieles y trabajadores agrícolas expuestos al hongo.
- 132.- *Coccidioidomicosis*.  
Trabajadores de la extracción y manipulación de guanos, provenientes de zonas no infestadas ni endémicas, que sean contratados para realizar trabajos en zonas infestadas o endémicas.
- 133.- *Paludismo*.  
Obreros y campesinos provenientes de zonas no infestadas ni endémicas, que sean contratados para realizar trabajos en zonas infestadas o endémicas.
- 134.- *Rickettsiosis*. (*Tifus exantemático* y otras similares).  
Médicos, enfermeras, personal de limpieza de los servicios de infectología y laboratorios, siempre que se identifique el agente causal en el paciente y en el sitio de trabajo.

- 135.- *Espiroquetosis*. (*Leptospirosis* y otras similares).  
Trabajos ejecutados en las alcantarillas, minas, mataderos, deslanado, laboratorios y cuidado de animales.
- 136.- *Virosis* (*hepatitis*, *enterovirosis*, *rabia*, *psitacosis*, *neumonías a virus*, *mononucleosis infecciosa*, *poliomielitis* y otras).  
Médicos, enfermeras y personal de limpieza en hospitales y sanatorios, personal de laboratorio y análisis clínicos, personal de bancos de sangre, siempre que se identifique el agente causal en el paciente y en el sitio de trabajo.
- 137.- *Erisipeloide*.  
Trabajadores en contacto con animales o sus cadáveres, pelo de animales, cuero y otros materiales, trapos viejos y demás desperdicios, personal de lavandería en los hospitales, personal que maneje ropa sucia o contaminada.
- 138.- *Toxoplasmosis*.  
Trabajadores de rastros.

#### ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR EL CONTACTO CON PRODUCTOS BIOLÓGICOS

- 139.- *Hormonas sintéticas*; enfermedades producidas por hormonas sintéticas de actividad específica, estrogénica, androgénica, etc.  
Personal de las industrias que sintetizan productos hormonales.
- 140.- Enfermedades producidas por la exposición a antibióticos.

(penicilina, estreptomycin y otros similares de amplio o mediano espectro.).

Trabajadores encargados de la fabricación, formulación y empaque de estas substancias en la industria químico-farmacéutica.

Enfermedades producidas por factores mecánicos y variaciones de los elementos naturales del medio de trabajo.

141.- Bursitis e higromas.

Trabajadores en los que se realizan presiones repetidas como mineros (de las minas de carbón y manganeso) cargadores, alijadores, estibadores y otros en los que se ejercen presiones sobre determinadas articulaciones. (Rodillas, codos, hombros).

142.- Osteoartrosis y trastornos angioneuróticos ("dedo muerto").

Trabajadores que utilizan martillos neumáticos, perforadoras mecánicas y herramientas análogas, perforistas, remachadores, talladores de piedra, laminadores, herreros, caldereros, pulidores de fundición, trabajadores que utilizan martinetes en las fábricas de calzado, etc.

143.- Retracción de la aponeurosis palmar o de los tendones de los dedos de las manos.

Cordeleros, bruñidores, grabadores.

144.- Deformaciones.

Trabajadores que adoptan posturas forzadas, zapateros, torneros, recolectores de arroz, cargadores, sastres, talladores de piedra, mineros, costureras, dibujantes, carpinteros, dactilógrafos, bailarinas de ballet, etc.

145.- Rinitis atrófica, faringitis atrófica, laringitis atrófica y algias por elevadas temperaturas.

Trabajadores de las fundiciones, hornos, fraguas, vidrios, calderas, laminación, etc.

146.- Congeladuras.

Trabajadores expuestos en forma obligada a la acción de temperaturas glaciales, frigoríficos, fábricas de hielo, etc.

147.- Enfermedades por descompresión brusca, intoxicación por oxígeno y aeroembolismo traumático. Osteoartrosis tardías del hombro y de la cadera.

Trabajadores que laboran respirando aire a presión mayor que la atmosférica: buzos, labores subacuáticas y otras similares.

148.- Mal de los aviadores, aeroembolismo, otitis y sinusitis baro-traumáticas.

Aeronautas sometidos a atmósfera con aire enrarecido durante el vuelo a grandes altitudes.

149.- Enfisema pulmonar.

Músicos de instrumentos de viento, sopladores de vidrio.

150.- Complejo cutáneo-vascular de pierna por posición de pie prolongada y constante, o marcha prolongada llevando bultos pesados.

Tipógrafos, dentistas, enfermeras de quirófanos, peluqueros, carteros, vendedores, meseros, policías y otras actividades similares.

Enfermedades producidas por las radiaciones ionizantes y electromagnéticas (excepto el cáncer).

151.- Trabajadores de la industria atómica, minas de uranio y otros metales radioactivos (arsénico, níquel, cobalto, estroncio, asbesto, berilio, radium), tratamiento y metalurgia, reactores nucleares, utilización de radioelementos (gamagrafía, gama y beta-terapia, isótopos), utilización de generadores de radiaciones (trabajadores y técnicos de rayos X), radio, sonar, rayos laser, maser, etc.; que presenten:

- a) en piel, eritemas, quemaduras térmicas o necrosis;
- b) en ojos, cataratas;
- c) en sangre, alteraciones de los órganos hematopoyéticos, con leucopenia, trombocitopenia o anemia;
- d) en tejido óseo, esclerosis o necrosis;
- e) en glándulas sexuales, alteraciones testiculares con trastornos en la producción de los espermatozoides y esterilidad; alteraciones ováricas con modificaciones ovulares y disfunciones hormonales;
- f) efectos genéticos debidos a mutaciones de los cromosomas o de los genes;
- g) envejecimiento precoz con acortamiento de la duración media de la vida.

#### CANCER

Enfermedades neoplásticas malignas debidas a la acción de cancerígenos industriales de origen físico, o químico inorgánico u orgánico, o por radiaciones, de localización diversa.

- 152.- Cáncer de la piel: trabajadores expuestos a la acción de rayos ultravioleta al aire libre (agricultores, marineros, pescadores, peones); a los rayos X, isótopos radiactivos, radium y demás radioelementos; arsénico y sus compuestos; pechblenda, productos derivados de la destilación de la hulla, alquitrán, brea, asfalto, benzopireno y dibenzoantraceno (cáncer del escroto de los deshollinadores), creosota; productos de la destilación de esquistos bituminosos (aceites de esquistos lubricantes, aceites de parafina); productos derivados del petróleo (aceites combustibles, de engrasado, de parafina, brea del petróleo).

- 153.- Cáncer bronco-pulmonar. Mineros (de las minas de uranio, níquel). Trabajadores expuestos al asbesto (mesotelioma pleural); trabajadores que manipulan polvos de cromatos, arsénico, berilio.
- 154.- Cáncer del atmoides, de las cavidades del níquel. Trabajadores empleados en la refinación del níquel.
- 155.- Cánceres diversos. Carcinomas (y papilomatosis) de la vejiga en los trabajadores de las aminas aromáticas; leucemias y osteosarcomas por exposición a las radiaciones; leucosis bencénica.

#### ENFERMEDADES ENDOGENAS

Afecciones derivadas de la fatiga industrial

- 156.- Hipoacusia y sordera: trabajadores expuestos a ruidos y trepidaciones, como laminadores, trituradores de metales, tejedores, coneros y trocileros, herreros, remachadores, telegrafistas, radiotelegrafistas, telefonistas, aviadores, probadores de armas y municiones.
157. Calambres: trabajadores expuestos a repetición de movimientos, como telegrafistas, radio-telegrafistas, violinistas, pianistas, dactilógrafos, escribientes, secretarias mecanógrafas, manejo de máquinas sumadoras, etc.
- 158.- Laringitis crónica con nudosidades en las cuerdas vocales: profesores, cantantes, locutores, actores de teatro, etc.
- 159.- Tendo-sinovitis crepitante de la muñeca: peones, albañiles, paleadores, ajustadores, torneros.
- 160.- Nistagmo de los mineros. (minas de carbón).
- 161.- Neurosis: Pilotos aviadores, telefonistas y otras actividades.