Guía para la aplicación del
Acuerdo Ministerial No. MDT-2015-0131 del 18 de junio de 2015

Actividades PELIGROSAS en el trabajo de adolescentes

Acuerdo ministerial No. MDT-2015-0131

Actividades PELIGROSAS en el trabajo de adolescentes

CRÉDITOS

Guía para la aplicación del Acuerdo Ministerial No. MDT-2015-0131 del 18 de junio de 2015
Actividades peligrosas en el Trabajo Adolescente

Proyecto Políticas efectivas contra el trabajo infantil en Ecuador y Panamá (RLA/12/07/USA)

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO - OIT
José Roberto Morales
Asesor técnico principal

Ahychel Elías
Especialista en inspección de trabajo y normas laborales

Bladimir Chicaiza
Especialista en protección social y trabajo infantil

FUNDACIÓN ESQUEL
Boris Cornejo
Presidente ejecutivo

Humberto Salazar
Coordinador general técnico

Wendy Almeida
Coordinadora proyecto ETI

MINISTERIO DEL TRABAJO DE ECUADOR
Leonardo Berrezueta Carrión
Ministro del Trabajo

Johana Zapata
Subsecretario de Empleo y Salarios

Ing. Gene Alcívar
Coordinador General de Empleo y Salarios

Andrea López
Gerencia Programa de Erradicación de Trabajo Infantil

Desarrollo de contenidos
Myriam Pozo

Revisión Técnica
Andrés Pazmiño
Ahychel Elías
José Roberto Morales
Bladimir Chicaiza

Edición y corrección de estilo
Andrea López
Carmen Rosa Torres

Diseño, diagramación
Lógico* Diseño & Multimedia
José Antonio Valencia / pepe.valencia@gmail.com

El financiamiento para la publicación de este documento fue proporcionado por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. Este documento no refleja necesariamente los puntos de vista o las políticas del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, ni la mención de marcas registradas, productos comerciales u organizaciones, implica un respaldo por parte del Gobierno de los Estados Unidos.

Contenido

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN 9
2. ASPECTOS BÁSICOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 10
   - 2.1. Factores físicos 12
   - 2.2. Factores mecánicos 13
   - 2.3. Factores químicos 14
   - 2.4. Factores biológicos 14
   - 2.5. Factores ergonómicos 14
   - 2.6. Factores psicosociales 15
   - 2.7. Acciones preventivas y de control de responsabilidad del empleador 15
3. ACTIVIDADES PELIGROSAS INCLUIDAS EN EL ACUERDO MINISTERIAL 0131 Y ORGANIZACIÓN POR FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS 16
4. TRABAJO PELIGROSO POR SU NATURALEZA Y POR LA FORMA EN QUE SE LLEVA A CABO: CONCEPTO OIT 21
5. ACTIVIDADES SUJETAS A PREVENCIÓN Y CONTROL CONFORME A PARÁMETROS DETERMINADOS POR LA LEGISLACIÓN 24
   - 5.1. Uso de herramienta manual, maquinaria industrial mecánica y equipos especializados 24
   - 5.2. Uso de la fuerza en forma excesiva y constante, levantamiento manual de carga 24
   - 5.3. Ruido y Vibración excesiva 25
   - 5.4. Lugares sin ventilación adecuada 26
   - 5.5. Actividades conexas en la construcción 26
   - 5.6. Actividades en altura hasta 1.20 m 27
   - 5.7. Herramienta manual en agricultura 27
   - 5.8. Actividad repetitiva 27
   - 5.9. Prevención de riesgos laborales para trabajadores con discapacidad 28
6. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS DE IDENTIFICACIÓN 29
   - 6.1. El conocimiento como estrategia fundamental 29
   - 6.2. La sensopercepción 29
   - 6.3. Equipamiento 30
   - 6.4. Interacción con la gente 30
   - 6.5. Resultados 30
7. ESPECIFICIDAD DE LA OBSERVACIÓN DE ADOLESCENTES TRABAJANDO 32
   - 7.1. Uso de herramienta manual (agrícola y otros sectores) 32
   - 7.2. Uso de la fuerza, levantamiento manual de carga 32
   - 7.3. Ruido y vibración 33
   - 7.4. Lugares sin ventilación adecuada 33
   - 7.5. Actividades en altura hasta 1.20 m. 34
   - 7.6. Actividad repetitiva 34
   - 7.7. Prevención de riesgos laborales para trabajadores con discapacidad 34
8. Bibliografía 36

MÓDULO DE FORMACIÓN DE ACTIVIDADES PELIGROSAS EN EL TRABAJO ADOLESCENTE
Acuerdo Ministerial No. MDT-2015-0131 del 18 de junio de 2015

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El 18 de junio de 1998, con ocasión de la octogésima sexta reunión de la Conferencia Internacional de Trabajo, en Ginebra, se formuló la Declaración de la OIT relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo y su Seguimiento. El Ecuador, conjuntamente con el resto de países participantes resolvieron trabajar incesantemente por el cumplimiento de los compromisos adquiridos con la rati cación de los convenios en materia socio laboral y rati car aquellos que son parte de esos Derechos Fundamentales, como la “Abolición efectiva del Trabajo Infantil”.

Es así que para el 19 de septiembre del 2000, Ecuador rati ca el Convenio No. 182 sobre Peores Formas de Trabajo Infantil, comenzando una nueva etapa mediante un proceso de adecuación y actualización de la legislación en el tema junto al propósito de desplegar todas las acciones tendientes a facilitar el cumplimiento y ejercer las acciones de control por parte del Estado.

En mayo de 2006, en el marco de la XVI Reunión Regional Americana de la OIT, realizada en Brasilia se adoptó de manera tripartita, la Agenda Hemisférica 2006-2015, con el objetivo de de nir las políticas generales y especí cas que permitan avanzar en la promoción de trabajo decente en toda la Región. En lo concerniente al objetivo de eliminar progresivamente el trabajo infantil se jaron dos metas:

- Eliminar las peores formas de trabajo infantil a un plazo de 10 años (2015) y;
- La eliminación del trabajo infantil en su totalidad en un plazo de 15 años (2020)

Para noviembre de 2012, los datos de la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI) en el Ecuador, reportaron a 359.597 niñas y niños en situación de trabajo infantil como parte de un universo de 4.199.296 niñas, niños y adolescentes en edades entre 5 y 17 años.

Por su parte, el Plan Nacional de Buen Vivir 2013-2017 del presente Gobierno, plantea el reto de haber erradicado en su totalidad el trabajo infantil de los niños y adolescente entre 5 y 15 años para el 2017, dando lugar a la participación de varios actores comprometidos con el tema como la Organización Internacional del Trabajo, OIT, el Ministerio del Trabajo y la Fundación ESQUEL que a partir de 2013 propusieron el proyecto “Construyendo Políticas Efectivas contra el Trabajo Infantil en Ecuador y Panamá”, con la nalidad de fortalecer la formulación de políticas públicas y la aplicación de la ley para eliminar de manera sostenible el trabajo infantil, con énfasis en colectivos vulnerables tanto en el Ecuador como en Panamá”.

Como parte del mencionado proyecto y luego de la vigencia del Acuerdo Ministerial 0131 del 18 de junio de 2015 en que se enlistan las actividades peligrosas en el trabajo de adolescentes, con el presente trabajo se pretende construir una Guía para la aplicación de ese listado en el Ecuador. Para lograrlo se tomarán, en primer, lugar los conceptos legales en materia laboral y los contenidos técnico-legales en el campo de la seguridad y salud en el Trabajo.

2. ASPECTOS BÁSICOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las condiciones de trabajo y los factores de riesgo inmersos en ellas son peligrosos para los adultos porque pueden ocasionar daños a su salud, manifestados en la presencia de accidentes y enfermedades. Está probado que los niños, niñas y adolescentes en condiciones similares presentan consecuencias más graves, son más vulnerables a esos factores por diversas razones, entre ellas:

- Los niños, niñas y adolescentes se encuentran en pleno proceso de crecimiento y desarrollo, los factores de riesgo pueden interrumpir en lo físico, psíquico, emocional y social.
- El metabolismo de niños, niñas y adolescentes es más acelerado por el mismo crecimiento, respiran más aire por kilogramo de peso corporal, necesitan ingerir más alimentos que el adulto, gastan más energía que los adultos. Si se exponen a ambientes contaminados, mayor será entonces la absorción del contaminante.
- La exposición a sustancias tóxicas puede interrumpir la maduración de sistema nervioso y cerebro.
- Los daños a la salud adquiridos por exposición laboral pueden incluso dejar secuelas permanentes
- y discapacidad.
- El desconocimiento de la legislación y la técnica a más de la falta de información puede ocasionar
- el abuso de poder por parte de los adultos.
- Algunas enfermedades de origen laboral pueden no manifestarse de inmediato sino luego del paso
- del tiempo, incluso cuando alcancen la mayoría de edad.

La Organización Internacional del Trabajo OIT, en el texto del Convenio 182, determina como “trabajo peligroso”, aquel que por su naturaleza o por la forma en que se lleva a cabo, es probable que dañe la salud, la seguridad o la moralidad de los niños.

La salud, la seguridad y la moralidad pueden verse afectadas por causa directa del trabajo o de la ocupación. En algunos casos esas causas no pueden ser retiradas del escenario laboral y no existen mecanismos que puedan prevenirlas o controlarlas. A esto corresponde la primera parte del concepto del trabajo peligroso: “por su naturaleza”.

La segunda parte del concepto dice: “Por las condiciones en que se lleva a cabo”, condiciones a veces precarias, con poca o ninguna acción de control pero a la vez susceptibles de ser cambiadas al identi carlas, evaluarlas y gestionarlas.

Para entender a las actividades determinadas peligrosas en el Acuerdo Ministerial mencionado, es necesario tener un mínimo de conocimiento sobre los riesgos laborales por lo que iniciamos con algunos conceptos y descripciones:

ACTIVIDADES, PROCESOS, OPERACIONES O LABORES DE ALTO RIESGO. La Decisión 584 de la CAN, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Art. 1, literal f), describe como aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser causa directa de daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza.

RIESGO LABORAL U OCUPACIONAL. El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo determina en su Artículo 1, literal 6 que se denomina así a la probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión. Los riesgos del trabajo se materializan a través de accidentes o de enfermedades.

ACCIDENTE DE TRABAJO. El Art. 348 del Código del Trabajo lo describe como todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional con ocasión o por consecuencia del trabajo.

ENFERMEDAD PROFESIONAL. El mismo cuerpo legal en el Art. 349 determina con esta cali cación a las afecciones agudas o crónicas causadas de manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.

FACTOR DE RIESGO. De conformidad con el concepto descrito en el Reglamento de Seguridad y Salud en la construcción y Obra Pública, factor o agente de riesgo es el elemento agresor o contaminante sujeto a valoración, que actuando sobre el trabajador o los medios de producción hace posible la presencia del riesgo. Sobre este elemento es que debemos incidir para prevenir los riesgos. Los factores de riesgo son tangibles, se puede establecer su nivel de concentración. Los factores de riesgo se miden, a los riesgos se los calcula.

CAUSA-EFECTO. El fenómeno causa-efecto se la describe como una correlación existente entre la exposición de la persona que trabaja con un agente o factor de riesgo y un daño a la salud generado o provocado por este.

DOSIS-RESPUESTA. Para que se mani este un efecto o daño a la salud de los y las trabajadoras deben existir ciertas condiciones como son: Tipo de contaminante o factor de riesgo, concentración (cantidad) del contaminante en el lugar de trabajo, duración de la exposición y susceptibilidad individual (características propias de la persona).

En general se puede decir que la relación es directamente proporcional pudiendo concluir:

a. A mayor exposición resulta mayor daño.
b. Mientras más tiempo esté expuesto, mayor daño se provocará.
c. Cuanto más susceptible sea la persona trabajadora, mayor daño o más pronto se producirá.

TIPOS DE EFECTOS EN EL TRABAJADOR(A): Los efectos o daños a la salud del trabajador(a) por exposición a factores de riesgo en el trabajo, pueden manifestarse de manera AGUDA, cuando se expone a altas dosis de contaminante en un tiempo corto, como por ejemplo: daños de la córnea y conjuntiva de los ojos por exposición a radiación de la soldadura. El efecto es inmediato, el mismo día en que se expuso se presentarán dolor, enrojecimiento, malestar y edema (hinchazón) de párpados.

Los efectos también pueden ser CRÓNICOS, cuando la exposición ha sido a dosis menores pero el tiempo para manifestarse pueden ser meses o años, como por ejemplo: la exposición a ruido laboral que se asocia al diagnóstico de hipoacusia o sordera profesional.

CLASIFICACION INTERNACIONAL DE LOS FACTORES DE RIESGO. Dentro de la clasi cación internacional y respaldada por la Decisión 584 en su artículo 1, literal o, en el Artículo 12 de la Resolución 390 del IESS, el texto incluido en el artículo 156.1 de la Codi cación del Código del Trabajo y el Reglamento de Seguridad y Salud en la Construcción y obra Pública, se describen seis tipos de factores de riesgo y consecuentemente seis tipos de riesgos.

Los agentes o factores de riesgo son: físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales; y forman parte o se incluyen en lo que se conoce como condiciones y medio ambiente de trabajo.

2.1. Factores físicos

Representados por diversas formas de energía cuya exposición repetitiva y a lo largo del tiempo se asocia con la producción de enfermedades y con menor frecuencia accidentes de trabajo.

Los más representativos son:

ILUMINACIÓN DEFICIENTE O EXCESIVA. Pueden ser causa de problemas visuales, dolores de cabeza y facilitar lo producción de accidentes. La de ciente iluminación puede ser el resultado de falta de entrada de luz natural (ventanas, claraboyas, tragaluces), por ausencia o inadecuada colocación o mantenimiento de luminarias (luz arti cial). La legislación vigente determina los niveles de iluminación a mantener de acuerdo a las actividades a realizar.

TEMPERATURA ALTA O BAJA. Propias de la zona o piso climático o también forzadas por el proceso productivo como el caso de hornos, fundiciones, cuartos fríos, etc. La exposición a temperatura elevada puede incluso provocar el denominado golpe de calor que es una emergencia médica.

HUMEDAD RELATIVA. El nivel de humedad en el aire, depende del porcentaje de vapor de agua contenido en este. El alto nivel de humedad puede ser parte las características del piso climático en donde se asienta el lugar de trabajo o también puede ser generada o desprendida del proceso productivo. La humedad relativa alta asociada a temperatura elevada causa mayor incomodidad en el trabajador(a) pues no permite evaporar el sudor aumentando la sensación de calor. Algunos tipos de trabajo cursan con exposición directa de las manos, pies o todo el cuerpo al agua, en ese caso igualmente se presentarán daños a la salud localizados como problemas en la piel o problemas generales como parasitosis e infecciones sistémicas. Casos especí cos los encontramos en el manejo de alimentos, trabajo a la intemperie, agricultura, acuacultura y pesca entre otros.

VENTILACIÓN INSUFICIENTE. Cuando en el lugar de trabajo por diversas circunstancias el aire no recibe recambio, no habrá rotación de este y la atmósfera estará viciada, provocando sensación de fatiga y bajo rendimiento. La normativa vigente establece cuántas veces por hora debe recambiarse en su totalidad el aire, la cual no debe ser menor a seis, de confor- midad a la disposición del Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejora- miento del medio ambiente de trabajo en el artículo 53, numeral 2.

Lugares de trabajo con temperaturas bajas obligan a mantener ventanas y puertas cerradas con la nalidad de evitar la sensación incómoda del frio. A la par de la utilización de aire acondicionado en lugares con clima cálido por recomendación técnica se mantienen puertas y ventanas cerradas. En los dos casos, el aire en el ambiente de trabajo no tendrá recambio y en buena parte de la jornada ya el aire estará viciado o contaminado.

RUIDO. Se denomina así a la presencia de sonido molesto que impide una adecuada comuni-

cación y presenta el riesgo de enfermar. Se genera principalmente por el uso de herramienta, maquinaria, vehículos o mecanismos en movimiento dentro o fuera de las instalaciones. La legislación vigente determina los niveles de ruido permisibles en áreas de trabajo, los cuales no deben sobrepasar de 85 decibeles de manera general. De manera especí ca deben existir controles para que los niveles de ruido puedan ser menores conforme a la tarea y el nivel de concentración que esta requiere.

VIBRACIÓN. Las ondas de ruido al chocar contra super cies compactas se mani estan en forma de vibración. La vibración puede incidir sobre una parte del cuerpo del trabajador(a) (mano, muñeca, brazo, pie, tobillo, rodilla, pelvis o todo el cuerpo) y causar daños locales y generales. La utilización de martillos manuales o neumáticos, taladros, vibradores, compactadores y maquinaria pesada de diverso tipo son fuente de generación de vibraciones.

PRESIÓN ATMOSFÉRICA. Alta o baja que provoca desórdenes siológicos (en las funciones del cuerpo) Ejemplos de ocupaciones son buceo y aeronavegación respectivamente, pueden desencadenar desde accidente violento a enfermedad con secuelas (lesiones de nitivas o incapacitantes), se asocia al fenómeno de descompresión más especí camente.

RADIACIÓN IONIZANTE. Es una forma de energía que a su paso deja grave daño en los organismos vivos. Provoca desde quemaduras hasta cáncer, pasando por mutaciones celulares y daños genéticos. En el caso de catástrofes nucleares, el fenómeno es inmediato trayendo consigo muerte y desolación. La legislación vigente es muy estricta respecto a la utilización de radiación ionizante y también existen organismos de control sumamente exigentes para el tema. Ejemplos de exposición a radiación ionizante pueden darse en procesos asociados a la medicina como tratamiento de radioterapia para el cáncer.

RADIACIÓN NO IONIZANTE. Aquella que no tiene efectos espectaculares e inmediatos pero que siendo radiación electromagnética en sus diferentes espectros (rangos) genera daños locales, celulares y generales. La radiación ultravioleta como la solar está en este grupo y también es un factor generador de cáncer por exposición prolongada de pieles sensibles. También podemos nombrar a las radiofrecuencias, microondas, infrarrojos. Los rayos X y rayos gamma aunque están en el espectro electromagnético, por sus efectos lo colocamos en el grupo anterior.

ELECTRICIDAD. Nada más común que esta forma de energía. No la vemos, no la sentimos pero al contacto con ella pueden darse desde quemaduras, hasta la muerte de manera violenta. La exposición repetida a lo largo del tiempo puede provocar problemas de tipo neurológico especialmente.

2.2. Factores mecánicos

Son los agentes que más comúnmente se asocian a la producción de accidentes de trabajo porque su manejo inadecuado, distracción, sobre con anza o negligencia en cuestión de segundos puede causar lesiones y muerte.

En este grupo tenemos a las herramientas de diversos tipos: cortante, punzante, punzo cortante,

a todo tipo de maquinaria o mecanismos en movimiento como taladros, sierras, cizallas, prensas, montacargas, vehículos, maquinaria pesada, grúas, puentes grúa, plumas elevadoras etc.

Trabajo en distinto nivel.- El trabajo puede necesitar el desplazamiento o el mantenimiento del trabajador a distintos niveles bajo o sobre la super cie del suelo. Se denomina trabajo en altura aquel que se desarrolla a partir de 1.80 metros pero en ocasiones desde alturas menores a esta pueden generarse accidentes por no contar con los elementos apropiados como plataformas o rampas. El Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obra Pública expedido mediante Acuerdo Ministerial 174 del año 2008 es explícito en estos aspectos y determina las acciones preventivas y de protección a tomarse en cuenta para evitar accidentes.

2.3. Factores químicos

Están representados por la presencia en el ambiente de trabajo de distintas concentraciones de polvo, humo, gas, vapor, aerosoles, nieblas y líquidos que se ponen en contacto e ingresan al organismo del trabajador(a) por varias vías que en orden de importancia son: respiratoria (fosas nasales), dérmica (piel), digestiva (boca) y ocular(vista).

Habiendo estado en contacto con el trabajador(a) pueden causar daños locales (en el sitio en que se puso en contacto) o ingresar al organismo a través de la circulación y ser llevados a todos los rincones de este. En algunos casos los contaminantes químicos se quedan en el organismo y en otros son expulsados pero luego de haber provocado algún tipo de daño que va desde irritaciones y quemaduras hasta cáncer, daños a la médula ósea, al sistema neurológico, al hígado, riñones, órganos reproductivos, entre lo más común. Si la concentración del contaminante es elevada podrá incluso provocarse fenómenos de tratamiento urgente como intoxicaciones agudas.

2.4. Factores biológicos

Provocados por la presencia de virus, bacterias, hongos, rickettsias, protozoos y otras formas de vida, parásitos que ingresan al organismo igualmente por distintas vías. La presencia de vectores como moscas, cucarachas, ratones facilitan la transportación y contaminación de este tipo. Vectores y agentes de enfermedades transmisibles así como animales domésticos y salvajes que son sus huéspedes también se consideran parte de este grupo.

Ocupaciones dentro de las ramas de la salud humana o animal, exponen a los trabajadores(as) a estos agentes, igualmente personal de laboratorio que maneja fluidos orgánicos (sangre, orina, heces, secreciones) piezas quirúrgicas y material contaminado. Debemos citar también ocupaciones que cursan con el manejo de basura y desechos, así como actividades que se desarrollan en lugares insalubres y carencia de normas de higiene.

2.5. Factores ergonómicos

Dentro del grupo de los factores ergonómicos podemos describir a todos aquellos relacionados con la demanda propia de la actividad y la capacidad de respuesta del trabajador(a).

Resaltaremos en factores relacionados con la fuerza, la frecuencia de una actividad y la posición requerida para realizar una tarea o la combinación de estos.

Podemos citar al movimiento manual de carga que aún no teniendo peso excesivo pueden causar lesión por la forma como se realiza.

Determinadas tareas requieren de la repetición de una misma acción o movimiento vez tras vez lo que denomina movimiento repetitivo que con más frecuencia se descarga en los miembros superiores con repercusiones en hombro, codo, muñeca, dedos.

La posición adoptada durante la jornada de trabajo por la demanda propia de la actividad también puede provocar daños temporales y de nitivos en especial en la columna vertebral.

Por su parte, el uso de la fuerza para determinada tarea, levantar cosas pesadas, transportar y depositar en determinado lugar un objeto combinado con la distancia recorrida, las condiciones y nivel del piso por donde debe transitarse y las dificultades de visibilidad cuando el objeto es muy grande pueden desencadenar desde dolores musculares y articulares, inflamación de tendones y articulaciones, di cultad de movimiento y en general trastornos denominados músculo esqueléticos que ocasionan pérdidas de muchas jornadas de trabajo.

2.6. Factores psicosociales

En este grupo destacan factores que inciden fundamentalmente en la salud mental del trabajador(a), en su motivación por el trabajo. Este grupo de factores de riesgo se asocian a la organización del trabajo, al ordenamiento de las tareas, al nivel de responsabilidad, a los turnos y jornadas de trabajo, a las formas de remuneración, a las relaciones interpersonales. Existen algunas ocupaciones que pueden requerir incluso desarraigo familiar o en espacios con exposición a violencia y delincuencia.

2.7. Acciones preventivas y de control de responsabilidad del empleador(a)

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo en el Art. 53, numeral 4. determina: En los procesos industriales donde existan o se liberen contaminantes físicos, químicos o biológicos, la prevención de riesgos para la salud se realizará evitando en primer lugar su generación, su emisión en segundo lugar, y como tercera acción su transmisión, y solo cuando resultaren técnicamente imposibles las acciones precedentes, se utilizarán los medios de protección personal, o la exposición limitada a los efectos del contaminante.

3. ACTIVIDADES PELIGROSAS INCLUIDAS EN EL ACUERDO MINISTERIAL No. MDT-2015-0131 Y ORGANIZACIÓN POR FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

ACUERDO MINISTERIAL 0131 EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO Y POSIBLES DAÑOS A LA SALUD (RIESGOS)							
No.	ACTIVIDAD	RIESGO					
		FÍSICO	MECÁNICO	QUÍMICO	BIOLÓGICO	ERGONÓMICO	PSICOSOCIAL
1	Manejo de cadáveres, faenamiento de animales	Contacto directo y exposición constante a humedad en el caso de faenamiento de animales	Exposición a cornadas, patadas, golpes propinados por los animales antes de su aturdimiento	Uso de químicos para el tratamiento de cadáveres	Manipulación y contacto con materia en descomposición con presencia de microorganismos para el caso cadáveres. Exposición a sangre y fluidos en procesos de faenamiento de animales.	Manejo manual de cargas	Ambiente de trabajo asociado a la muerte provocada (animales) o no provocada pero en el que se convive con el sufrimiento en el caso de personas
2	Actividades que afecten física, psicológica o sexualmente		Agresión física, golpes, empujones, violación				Maltrato verbal, humillación, violencia psicológica, estrés postrauma
3	Perforación, excavación, extracción de sustancias, espacios confinados	Déficit de oxígeno	Espacio reducido con accesos limitados	Contaminación con gases, humos o vapores tóxicos o inflamables.	Presencia de animales ponzoñosos, vectores trasmisores de enfermedades	Adopción de posición encorvada o con tensión en segmentos del cuerpo	Jornadas extensas, desarraigo familiar
4	Actividades submarinas	Presión atmosférica elevada, descompresión al ascenso, exposición al frío Riesgo: daño pulmonar y auditivo, congelamiento	Presencia de animales (peces, mamíferos) peligrosos. Riesgo: lesiones, amputaciones, muerte	Exposición a alta concentración de nitrógeno. Riesgo: embolia, envenenamiento			
5	Uso de herramienta, maquinaria industrial mecánica y equipos especializados		Accidente con cortes, laceraciones, amputaciones, aplastamiento, discapacidad				
6	Uso de la fuerza en forma excesiva y constante, levantamiento manual de carga					Riesgo: desórdenes y daños músculo esqueléticos varios.	

ACUERDO MINISTERIAL 0131 EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO Y POSIBLES DAÑOS A LA SALUD (RIESGOS)							
No.	ACTIVIDAD	RIESGO					
		FÍSICO	MECÁNICO	QUÍMICO	BIOLÓGICO	ERGONÓMICO	PSICOSOCIAL
7	Contacto, manipulación, almacenamiento y transporte de tóxicos, desechos, vertidos, desperdicios, comburentes, combustibles, inflamables, radiactivos, infecciosos, irritantes, corrosivos	Elementos radiactivos. Riesgo: cáncer y muerte		Agentes tóxicos, inflamables, irritantes, corrosivo. Deperdicios, desechos, vertidos. Comburentes RIESGO: intoxicación aguda o crónica	Agentes infecciosos, desperdicios, desechos, vertidos. RIESGO: enfermedad infecciosa		
8	Radiaciones ionizantes, nucleares, rayos infrarrojos	Radiaciones ionizantes, nucleares, infrarrojos.		.			
9	Activación y fabricación de explosivos o sus componentes		Agentes que presentan reacción violenta al contacto o con el calor especialmente	Manejo de químicos			Clandestinidad, tensión, alta responsabilidad
10	Operación de cámaras de congelación, fábricas de hielo, hornos calderas, fundición de metales	Exposición a temperaturas extremas: elevadas y bajas	Manejo de material incandescente o manejo de material congelado	Exposición a humo, gas, vapores		Movilización manual de cargas	
11	Generación, transmisión, captación y distribución de energía eléctrica (contacto y manipulación directa)	Manejo de la electricidad	Contacto directo e indirecto. Riesgo: quemaduras, paro cardiaco, muerte			Posición forzada especialmente en distribución	Alto nivel de atención
12	Ruido y vibración excesiva	Riesgo: insomnio, irritabilidad, sordera, daño de articulaciones, vasos sanguíneos, tendones					
13	Ventilación inadecuada	Ventilación insuficiente, déficit en el recambio de aire		Exposición a contaminantes			

ACUERDO MINISTERIAL 0131 EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO Y POSIBLES DAÑOS A LA SALUD (RIESGOS)							
No.	ACTIVIDAD	RIESGO					
		FÍSICO	MECÁNICO	QUÍMICO	BIOLÓGICO	ERGONÓMICO	PSICOSOCIAL
14	Trabajo remunerado del hogar puertas adentro	Contacto permanente con agua	Manejo de cuchillos, superficies calientes. Agresión física, golpes, empujones	Uso de químicos para limpieza	Manipulación de basura doméstica y contaminada	Manejo manual de cargas	Jornadas extensas. Maltrato psicológico, agresión sexual
15	Actividades en alta mar	Radiación solar, temperatura elevada	Oleaje, tormentas, vientos, animales peligrosos			Manejo manual de cargas	Jornadas extensas, desarraigo familiar
16	Pesca artesanal e industrial (actividades asociadas y relacionadas)	Radiación solar, temperatura elevada	Oleaje, tormentas, vientos. Animales peligrosos			Manejo manual de cargas	Trabajo nocturno, jornadas extensas, desarraigo familiar
17	Contacto directo con la cria y/o cuidado de animales salvajes	Trabajo a la intemperie, cambios bruscos de temperatura	Agresividad de los animales		Contacto con gérmenes, fluidos orgánicos, parásitos y animales enfermos	Uso de la fuerza	Alto nivel de atención, exigencia de la tarea
18	Manejo y manipulación de armas, explosivos		Elementos y mecanismos con alto poder destructivo	Exposición a humo y gas			Alta responsabilidad, tensión
19	Captación, depuración y/o distribución de agua	Trabajo a la intemperie, humedad	Uso de herramienta y maquinaria asociada a la construcción y obra pública	Uso de químicos		Manejo manual de cargas	
20	Construcción, ingenieria civil, preparación del terreno, excavación demolición (actividades directas)	Trabajo a la intemperie, exposición radiación solar, ruido, vibración	Utilización de herramienta, maquinaria pesada, caída de material y objetos	Aspiración de polvo		Exceso de esfuerzo físico, manejo manual de cargas pesadas, actividad repetitiva	Maltrato verbal, agresividad, hábitos de alcoholismo en compañeros de trabajo
21	Trabajo a distinto nivel no mayor a 1.20 M.		Riesgo: accidente, caidas, fracturas, discapacidad, muerte				

ACUERDO MINISTERIAL 0131 EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO Y POSIBLES DAÑOS A LA SALUD (RIESGOS)							
No.	ACTIVIDAD	RIESGO					
		FÍSICO	MECÁNICO	QUÍMICO	BIOLÓGICO	ERGONÓMICO	PSICOSOCIAL
22	Actividades agropecuarias con manipulación y/o fabricación de plaguicidas, fungicidas, fertilizantes, productos químicos, abonos. Uso de herramientas de tipo manual, corto punzantes, maquinaria industrial, mecánica y equipos especializados	Trabajo a la intemperie, exposición radiación solar	Uso de herramienta cortopunzante, maquinaria industrial, equipos especializados	Utilización y manejo de químicos		Posición forzada encorvada, manejo manual de cargas	
23	En la linea de producción directa de bebidas alcoholicas, servicio, preparación y venta exclusiva de alcohol	Ruido	Manejo de botellas de vidrio o sus restos			Manejo manual de carga	Clandestinidad, trato agresivo
24	En que realicen de manera repetitiva y constante, postura forzada, flexión de columna, brazos por encima del nivel de hombros, posición de cuclillas, rotación e inclinación de tronco					Movimiento repetitivo, postura forzada, flexión de columna, brazos por encima del nivel de hombros, cuclillas, rotación e inclinación de tronco. Riesgos: desórdenes musculo esqueléticos de varios tipos	
25	Cuidado y atención exclusiva de adultos mayores, niñas, niños, personas enfermas, personas con discapacidad			Administración de medicamentos y psicofármacos	Contacto con gérmenes en el caso de enfermos y asociado a labores de aseo personal a quienes están a su cargo	Exceso de esfuerzo físico al cargar o empujar, levantamiento manual	
26	Actividades que realicen adolescentes con discapacidad y que agraven esa condición						

ACUERDO MINISTERIAL 0131 EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO Y POSIBLES DAÑOS A LA SALUD (RIESGOS)							
No.	ACTIVIDAD	RIESGO					
		FÍSICO	MECÁNICO	QUÍMICO	BIOLÓGICO	ERGONÓMICO	PSICOSOCIAL
27	Conducción de vehículos, grúas y montacargas	Ruido y vibración	Operación en espacio restringido para el caso de grúas y montacargas	Exposición a humo y gases de combustión en espacios cerrados		Posición forzada, trabajador sentado la mayor parte de la jornada	Alto nivel de atención y responsabilidad. Tensión y necesidad de instrucción especializada y obtención de licencia regulada únicamente para mayores de 18 años

4. TRABAJO PELIGROSO POR SU NATURALEZA Y POR LA FORMA EN QUE SE LLEVA A CABO: CONCEPTO OIT

ACUERDO MINISTERIAL 0131 Y CONCEPTO DE TRABAJO PELIGROSO OIT					
No.	**ACTIVIDAD**	**POR SU NATURALEZA**	**PROHIBICIÓN**	**POR LAS CONDICIONES EN QUE SE LLEVA A CABO**	**PREVENCIÓN Y CONTROL**
1	Manejo de cadáveres, faenamiento de animales	X	Código de la Niñez y adolescencia, art. 87, Numeral 1; Código del Trabajo, art. 138, Numeral 4, literal f; resolución 016 CNNA, art. 5		
2	Actividades que afecten física, psicológica o sexualmente	X	Recomendación 190 OIT, parte ii, numeral 3. Literal a		
3	Perforación, excavación, extracción de sustancias, espacios confinados	X	Código de la Niñez y adolescencia, art. 87, Numeral 1; Código del Trabajo, art. 138, Numeral 4, literal f; resolución 016 CNNA, art. 5		
4	Actividades submarinas	X	Recomendación 190 OIT, parte ii, numeral 3, literal b; reglamento de seguridad y salud para la construcción y obra pública, art. 57		
5	Uso de herramienta manual, maquinaria industrial mecánica y equipos especializados	X		X	Normas generales y utilización de herramienta manual.- Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo., Art. 95; Reglamento de seguridad y salud en el construcción y obra pública, arts. 70 Al 78
6	Uso de la fuerza en forma excesiva y constante, levantamiento manual de carga			X	Movilización manual de cargas. Límites máximos de carga: Código del Trabajo, art. 139; Levantamiento manual de carga: del reglamento de seguridad y salud para la construcción y obra pública art. 64, Numerales 1 y 2
7	Contacto, manipulación, almacenamiento y transporte de tóxicos, desechos, vertidos, desperdicios, comburentes, combustibles, inflamables, radiactivos, infecciosos, irritantes, corrosivos	X	Código de la Niñez y adolescencia art. 87, Numeral 1 y 2; numeral 4 resolución 016 CNNA, art. 5		
8	Radiaciones ionizantes, nucleares y/o rayos infrarrojos	X	Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, art. 60, Numeral 4 y art. 62, Numeral 2		
9	Activación, fabricación, venta de explosivos o sus componentes	X	Código de la Niñez y adolescencia, art. 87, Numeral 2		
10	Operación de cámaras de congelación, fábricas de hielo, hornos, calderas, fundición de metales	X	Código del Trabajo, Art. 138, Numeral 4, literales i, j; resolución 016 CNNA, art 5		

ACUERDO MINISTERIAL 0131 Y CONCEPTO DE TRABAJO PELIGROSO OIT					
No.	**ACTIVIDAD**	**POR SU NATURALEZA**	**PROHIBICIÓN**	**POR LAS CONDICIONES EN QUE SE LLEVA A CABO**	**PREVENCIÓN Y CONTROL**
11	Generación, transmisión, captación y distribución de energía eléctrica de cualquier voltaje (contacto y manipulación directa)	X	Resolución 016 CNNA, art. 5		
12	Ruido y vibración excesiva		Recomendación 190 OIT, parte ii. Numeral 3, literal d	X	Control de ruido.- Art. 53, Numeral 4 y art. 55 Del Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
13	Lugares sin ventilación adecuada			X	Ventilación controlada.- Art. 53, Numeral 2 y 3 del Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
14	Trabajo remunerado del hogar puertas adentro	X	Recomendación 190, parte ii. Numeral 3, literal a resolución 016 CNNA, art. 5		
15	Actividades en alta mar	X	Recomendación 190 OIT, parte ii. Numeral 3, literal e. Código de la Niñez y adolescencia, art. 138, Numeral 4, literal l; resolución 016 CNNA, art. 5		
16	Pesca artesanal e industrial (actividades asociadas y relacionadas)	X	Código de la Niñez y adolescencia, art. 138, Numeral 4, literal l; resolución 016 CNNA, art. 5		
17	Contacto directo con la cría y/o cuidado de animales salvajes	X	Resolución 016 CNNA, art. 5		
18	Manejo y manipulación de armas	X	Código del Trabajo, art. 138, Numeral 4, literal m; resolución 016 CNNA, art. 5		
19	Cualquier parte del proceso de potabilización de agua: captación, depuración y/o distribución de agua	X	Resolución 016 CNNA, art. 5		
20	Construcción, ingenieria civil, preparación del terreno, excavación y demolición (actividades directas)	X	Código del Trabajo, art. 138, Numeral 4, literal b y d.		Actividades conexas: acabados de la construcción, instalación de modulares, puertas, ventanas, servicios de plomería, gasfitería, jardinería
21	Actividades en altura por sobre 1.20 M.	X	Recomendación 190 OIT, parte ii, numeral 3, literal b.	X	Trabajo a distinto nivel.- Arts. 25 Y 29 del reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo.
22	Actividades agropecuarias con manipulación y/o fabricación de plaguicidas, fungicidas, fertilizantes, productos químicos, abonos. Uso de herramientas de tipo manual, corto punzantes, maquinaria industrial, mecánica y equipos especializados	X	Código de la Niñez y adolescencia, art. 87, Numeral 2; resolución 016 CNNA, art. 5		Normas generales y utilización de herramienta manual.- Art. 95 Del reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 70 A 78 del reglamento de seguridad y salud en el construcción y obra pública

ACUERDO MINISTERIAL 0131 Y CONCEPTO DE TRABAJO PELIGROSO OIT					
No.	**ACTIVIDAD**	**POR SU NATURALEZA**	**PROHIBICIÓN**	**POR LAS CONDICIONES EN QUE SE LLEVA A CABO**	**PREVENCIÓN Y CONTROL**
23	En la linea de producción directa de bebidas alcohólicas, servicio, preparación y venta exclusiva de alcohol	X	Código de la Niñez y adolescencia, art. 87, Numeral 3; Código del Trabajo, art. 138, Numeral 4, literal k; resolución 016 CNNA, art. 5		
24	En que realicen de manera repetitiva y constante, postura forzada, flexión de columna, brazos por encima del nivel de hombros, posición de cuclillas, rotación e inclinación de tronco.			X	Actividad repetitiva.- Art. 11, Literal k) del Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo; procedimientos técnicos específicos
25	Cuidado y atención exclusiva de adultos mayores, niñas, niños, personas enfermas, personas con discapacidad	X	Resolución 016 CNNA, art. 5		
26	Actividades que realicen adolescentes con discapacidad y que agraven esa condición	X	Código de la Niñez y adolescencia, art. 87, Numeral 5	X	Prevención de riesgos laborales en trabajadores con discapacidad. Art. 25 Del Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo; obligaciones del empleador, art. 42, Numeral 2 del Código del Trabajo
27	Conducción de vehiculos, grúas y montacargas	X	Recomendación 190 OIT, parte ii. Numeral 3, literal c. Código de la Niñez y adolescencia, art. 87, Numeral 4, ley de tránsito, art. 90		

De lo visualizado en el cuadro, quince de los veinte y siete enunciados corresponden al trabajo que por **SU NATURALEZA** toma el nombre de peligroso y todos ellos están de hecho prohibidos por varios cuerpos legales vigentes en el Ecuador. La especificidad y cita legal y consta en el mencionado cuadro.

Quedan entonces doce enunciados que no tienen prohibición expresa y que al describirse dentro del concepto **POR LA FORMA EN QUE SE LLEVA A CABO**, pueden sujetarse a algún tipo de intervención o acción de control conforme la normativa, la ciencia y técnica lo describen. Poseen factores de riesgo a agentes causales que una vez identificados pueden ser evaluados y gestionados positivamente para prevenir cualquier riesgo.

5. ACTIVIDADES SUJETAS A PREVENCIÓN Y CONTROL CONFORME A PARÁMETROS DETERMINADOS POR LA LEGISLACIÓN

5.1. Uso de herramienta manual, maquinaria industrial mecánica y equipos especializados

Como se mencionó en la descripción de los factores de riesgo, la herramienta manual está tomada en cuenta, dentro de los factores de riesgo mecánicos que se originen ya sea por errores en el diseño o la adquisición como también por la utilización inadecuada debida a la falta de entrenamiento, descuido o negligencia.

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, Art. 95.- Normas generales de utilización:

1. Las herramientas de mano estarán construidas con materiales resistentes, serán las más apropiadas por sus características y tamaño para la operación a realizar y no tendrán defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización;
2. La unión entre sus elementos será firme, para evitar cualquier rotura o proyección de los mismos;
3. Los mangos y empuñaduras serán de dimensión adecuada, no tendrán bordes agudos ni superficies resbaladizas y serán aislantes en caso necesario; (contra la electricidad)
4. Las partes cortantes o punzantes se mantendrán debidamente afiladas;
5. Toda herramienta manual se mantendrá en perfecto estado de conservación. Cuando se observen rebabas, fisuras y otros desperfectos deberán ser corregidos, o, si ello no es posible, se desechará la herramienta.
6. Durante su uso estará libres de grasa, aceites y otras sustancias deslizantes:
7. Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, se colocarán en porta herramientas o estantes adecuados.
8. Se prohíbe colocar herramientas manuales en pasillos abiertos, escaleras y otros lugares elevados para evitar su caída sobre los trabajadores.
9. Para el transporte de herramientas cortantes o punzantes se utilizarán cajas o fundas adecuadas.
10. Los operarios cuidarán convenientemente de las herramientas que se les haya asignado, y advertirán a su jefe inmediato de los desperfectos observados; y,
11. Las herramientas se utilizarán únicamente para los fines específicos de cada una de ellas.

Por su parte, el Reglamento de Seguridad y Salud en el Construcción y Obra Pública, Arts. 70 al 78, señalan con precisión los lineamientos generales y particulares sobre el uso adecuado de la herramienta manual, su mantenimiento y forma de transportarla.

5.2. Uso de la fuerza en forma excesiva y constante, levantamiento manual de carga

Límites máximos de carga: El Código del Trabajo, art. 139 establece que para adolescentes de quince años (en adelante), se observarán los límites máximos: a) Varones de 15 a 18 años 25 libras. b) Mujeres de 15 a 18 años 20 libras.

Por su parte en lo referente al levantamiento manual de carga, el Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obra Pública Art. 64, numerales 1 y 2, establece que se debe entrenar al personal sobre el correcto manejo de levantamiento de cargas, considerando la carga máxima establecida en normas legales y técnicas específicas.

Se establece además:

1. Usar equipos mecánicos siempre que sea posible
2. Cuando deban levantarse cargas, dentro de los límites establecidos, realizar levantamiento seguro de estas: **a)** doblar las rodillas; **b)** Agarrar firmemente la carga; **c)** Mantener la espalda recta; **d)** Usar los músculos de las piernas para subir; **e)** No girar el cuerpo para hacerlo; y, **f)** No obstaculizar la visibilidad.
3. Cuando la carga supere el límite permitido, debe levantarse entre dos o más personas.
4. Se deberá evaluar ergonómicamente el levantamiento de carga según método internacionalmente reconocido.

Además del peso del objeto o la carga a levantar deben considerarse al menos: la distancia a recorrer, las condiciones del terreno por el que se va a recorrer, la visibilidad, el tipo de contenido de la carga (sólida o líquida) porque son condiciones que pueden añadir factores de riesgo a la acción sola de levantarla.

5.3. Ruido y Vibración excesiva

Control de ruido. Los procesos productivos donde exista generación de ruido o vibración deberán ser intervenidos con la finalidad de reducir al máximo posible su emisión o la contaminación de áreas vecinas. El Art. 55 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo en lo referente al control del ruido dispone:

1. El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruido o vibración se efectuará con las técnicas que permitan lograr su óptimo equilibrio estático y dinámico, aislamiento de la estructura o empleo de soportes anti vibratorios.
2. Las máquinas que produzcan ruido o vibración se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos;
3. Se prohíbe instalar máquinas o aparatos que produzcan ruido o vibración adosados a paredes o columnas, excluyéndose los dispositivos de alarma o señales acústicas.
4. Se fija como límite máximo de presión sonora el de 85 decibeles escala A del sonómetro, medidos en el lugar donde el trabajador mantiene habitualmente la cabeza para el caso de ruido continuo las 8 horas de trabajo.

También la legislación se encarga de señalar las acciones tendientes a reducir el tiempo de exposición del trabajador (adulto) durante la jornada cuando sea técnicamente imposible reducir más los niveles de ruido y estos sobrepasen el límite permisible. Para el caso de adolescentes, aquellos puestos de trabajo donde la técnica no logre reducir de los 85 decibeles no deben serles asignados porque estarían enmarcándose dentro de lo prohibido.

5.4. Lugares sin ventilación adecuada

Ventilación controlada. El Art. 53, numeral 2 y 3 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo al respecto dispone:

1. En los locales de trabajo cerrados, el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será por lo menos de 30 metros cúbicos, salvo el caso que se efectúe una renovación total de aire no inferior a 6 veces por hora.
2. La circulación de aire en locales cerrados procurará acondicionar de modo que los trabajadores no estén expuestos a corrientes molestas y que la velocidad no sea superior a 15 metros por minuto a temperatura normal y de 45 metros por minuto en ambientes calurosos.

5.5. Actividades conexas en la construcción

Actividades conexas. Acabados de la construcción, instalación de modulares, puertas, ventanas, servicios de plomería, gasfitería, jardinería.

1. **Puesto de trabajo:** Ayudante para instalación hidro sanitaria en fase III.
   Tarea: En la obra terminada, colocar muebles (sanitarios, lavabos, grifería) con uso de herramienta.
2. **Puesto de Trabajo:** Auxiliar para colocación de modulares y puertas.
   Tarea: Medir y ensamblar partes terminadas y colocarlas en el lugar previsto ***NO INCLUYE USO DE MAQUINARIA, CORTE, LIJADO, LACADO O PINTADO.***
3. **Puesto de trabajo:** Ayudante de cerrajería y fontanería.
   Tarea: colocación de cerraduras y otros elementos en metal preformado.
4. **Puesto de trabajo:** Ayudante de jardinería.
   Tarea: trabajo manual o con herramienta menor, ***NO INCLUYE USO DE MAQUINARIA O AGROQUÍMICOS.***
5. **Puesto de trabajo:** Auxiliar de oficina.
   Tarea: tareas administrativas.
6. **Puesto de trabajo:** Ayudante de bodega de materiales que no sean químicos.
   Tarea: control de ingreso y egreso de materiales, llevar kardex, realizar informes. ***NO INCLUYE CARGA Y DESCARGA O APILAMIENTO.***
7. **Puesto de trabajo:** Ayudante de fierrero.
   Tarea: corte de alambre y amarrado de hierro en taller ubicado independiente de la obra, ***NO INCLUYE SOLDADURA, TRASLADO DE MATERIALES O USO DE MAQUINARIA.***

Para el caso de servicios conexos como auxiliar de instalación hidro sanitaria, colocación de muebles, puertas, modulares, cerrajería y jardinería no comparten momentos con la edificación porque se los realiza cuando la obra ha concluido.

Las tareas descritas podrían realizar los adolescentes en calidad de auxiliar, siempre con guía de un superior y con previa capacitación en el tema específico y de prevención de riesgos. Los ambientes de bodega, metalmecánica, oficina no deben compartir espacios con la obra física por disposición reglamentaria.

5.6. Actividades en altura hasta 1.20 m

Trabajo a distinto nivel. Los Arts. 25 y 29 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo determinan:

Art. 25.- Rampas provisionales: Las rampas provisionales tendrán un mínimo de 600 milímetros de ancho, estarán construidas por uno o varios tableros sólidamente unidos entre sí y dotados de listones transversales. Para evitar el deslizamiento de la misma, deberá estar firmemente anclados a una parte sólida o dispondrán de topes en su parte inferior.

Art. 29.- Plataformas de trabajo:

1. Las plataformas de trabajo, fijas o móviles estarán construidas de materiales sólidos y su estructura y resistencia serán proporcionales a las cargas fijas o móviles que hayan de soportar, en ningún caso su ancho será menor de 800 milímetros.
2. Los pisos de las plataformas de trabajo y los pasillos de comunicación entre las mismas, estarán sólidamente unidos, se mantendrán libres de obstáculos y serán de material antideslizante; además estarán provistos de un sistema para evacuación de líquidos.
3. Cuando se ejecuten trabajos sobre plataformas móviles se aplicarán dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento o caída.

5.7. Herramienta manual en agricultura

Para el caso de herramienta manual utilizada en agricultura como machete, azadón, palas, podón, generalmente con bordes filos se deben observar las condiciones generales descritas en especial por tratarse de elementos cortantes. Siempre ha de tenerse en cuenta que la herramienta adquirida cumpla con las características técnicas adecuadas especialmente en lo que se refiere a su resistencia al golpe, sea lo menos pesada posible y se adapte a las manos de quien las va a utilizar. El uso de herramienta manual requiere de aspectos básicos como entrenamiento y capacitación, proporcionar el espacio suficiente y un apoyo estable de los pies además de condiciones adecuadas de visibilidad.

5.8. Actividad repetitiva

Actividad repetitiva. El Art. 11, literal K) del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo determina como responsabilidad del empleador, fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía.

La actividad repetitiva representa una demanda que requiere que las mismas partes del cuerpo como extremidades superiores (hombro, codo, muñeca, dedos); extremidades inferiores (cadera, rodilla y tobillo) la cabeza o el tronco tengan que ser utilizadas vez tras vez durante la jornada de trabajo. Esta repetición de movimientos involucra articulaciones, tendones, músculos, nervios y vasos sanguíneos que pueden verse comprometidos.

Si la demanda del puesto de trabajo implica actividad repetitiva, las acciones a tomarse básicamente se encaminarán a reducir la exposición, manteniendo al trabajador(a) adolescente un tiempo limitado con esa exigencia y alternado con otras actividades que no la tienen a lo largo de la jornada. Estas y otras acciones preventivas son parte de la Ergonomía.

5.9. Prevención de riesgos laborales para trabajadores con discapacidad

Prevención de riesgos laborales en trabajadores con discapacidad. Art. 25 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo señala: El empleador(a) deberá garantizar la protección de los trabajadores(as) que por su situación de discapacidad sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A tal fin, deberán tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.

Por su parte el Art. 42, numeral 2 del Código del Trabajo señala entre las obligaciones del empleador: Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomado en consideración, además las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad.

Con estas disposiciones y tomando en cuenta la responsabilidad del empleador(a) a través del Médico Ocupacional de evaluar los puestos de trabajo y su demanda física y psicológica, deberá contar con esta información y recomendaciones específicas, antes de la contratación de las personas con discapacidad que la legislación exige, para precisamente evitar la exposición a factores de riesgo que agraven discapacidad o conlleven a un daño a su salud.

6. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS DE IDENTIFICACIÓN

6.1. El conocimiento como estrategia fundamental

Es imprescindible reconocer que las actividades son parte de los puestos de trabajo, y a su vez los puestos de trabajo resultan de la organización del flujo productivo, sea este de bienes o de servicios, pero también debemos estar claros que en un puesto de trabajo pueden requerirse varias actividades.

A manera de ejemplo, la producción de ropa confeccionada requiere de: a) materia prima e insumos, adquiridos desde un área administrativa, almacenados y distribuidos a las distintas dependencias desde una bodega; b) área de confección que incluye trazo, corte, cosido, acabados, empaque y etiquetado dando como resultado un producto terminado y; c) distribución y comercialización. Este proceso engloba al menos cuatro puestos de trabajo sin tomar en cuenta la alta administración. Estos son: responsable de compras, bodeguero (a), costurera (o), empacador(a)-despachador(a), vendedor(a). A su vez, como el caso de la costurera debe cumplir con varias actividades bajo esa denominación. Cada una de las actividades con exposición a varios factores de riesgo.

El conocimiento de los factores de riesgo y los posibles daños que pueden ocasionar da una ventaja en el sentido de poder presumir o sospechar lo que puede pasar (los riesgos). Si conocemos los riesgos de accidente o enfermedad que una exposición puede acarrear, sabremos como encaminar las acciones preventivas.

El conocimiento de la parte legal también es fundamental porque con ello podemos alertar sobre el cumplimiento de obligaciones y también sobre sanciones en caso de no hacerlo.

El conocimiento del proceso productivo y en especial del flujo operativo: por donde comienza el proceso, cual es el orden que sigue hasta obtener el producto o servicio terminado es condición para realizar una visita productiva, una acción de inspección o verificación. Es el trazo sobre el cual seguiremos anotando toda la información que logremos a través de los siguientes mecanismos.

6.2. Las sensopercepciones

Todos los seres humanos tenemos un espectacular medio de comunicación con el mundo exterior representado por los órganos de los sentidos.

Después del conocimiento sobre los factores de riesgo laboral y del flujo de producción en un centro de trabajo, nuestra singular herramienta es la percepción sensorial o sensopercepción, para ello podemos decir:

1. La vista, nos permite captar desde el exterior imágenes y procesarlas para formar luego un concepto de lo que está pasando en el lugar de trabajo. Podemos ver todo cuanto se presente en nuestro campo visual, desde objetos, colores, formas, avisos, obstáculos,

etc., hasta comportamientos, actitudes, tensiones, miedos etc.

2. El oído percibe ondas sonoras en ocasiones molestas e incómodas. Los procesos productivos industriales especialmente, son fuentes generadoras de ruido. De forma cualitativa, un tanto grosera podemos decir que si en una ambiente de trabajo no logramos escuchar o entablar una conversación entre personas ubicadas a un metro de distancia, presumimos que el nivel de ruido está sobrepasando el límite máximo de los 85 decibeles. Una sensación que pasa de molesta a dolorosa, puede aparecer cuando los niveles de ruido están por encima de los 100 decibeles.
3. El olfato, excelente guardián y centinela de muchos peligros. Nos alerta cuando identificamos olores que nos recuerdan al humo y más allá cual sería el material que se está quemando (plástico, cable eléctrico, madera, productos químicos, alimentos etc.) a través del olfato podemos identificar incluso al contaminante en las áreas de trabajo por ejemplo: Solvente y pintura (olor a hidrocarburos aromáticos-tinher, acetona), azufre (huevo podrido), amoníaco olor intenso y penetrante que a la vez provoca ardor en ojos, nariz y garganta.
4. El tacto representado especialmente por las manos y la piel en general. Con el tacto, podemos captar el mensaje de forma, temperatura, consistencia, textura etc.
5. El gusto es otro órgano de los sentidos pero no lo utilizamos para este objetivo en especial.

Cuando nosotros visitamos las áreas de trabajo, al mismo tiempo recibimos señales visuales, auditivas, olfativas y táctiles las cuales tenemos que organizar en nuestra mente y plasmarlas sobre el papel para determinar aspectos relevantes dentro de la identificación de factores de riesgo que pretendemos realizar.

6.3. Equipamiento

Cámara fotográfica, cámara de video, grabadora, lápiz y papel.

6.4. Interacción con la gente

No tiene gran sentido la observación como única estrategia, hay que preguntar, enterarse de cómo se siente la persona que trabaja, dejarle expresar sobre lo que considera son sus riesgos, hay que mirar su actitud y descubrir, qué hay detrás de su comportamiento.

6.5. Resultados

Con un mínimo de conocimiento sobre los factores de riesgo, mucha información saldrá de la visita a un centro de trabajo, pero ¿cuáles son los resultados que nos interesan?

Por supuesto que el objetivo clave es el trabajo peligroso para adolescentes pero una acción de verificación puede tener dos motivaciones: DIRECTA, cuando vamos al sitio puntual, al lugar exacto donde se nos indicó por denuncia; y PLANIFICADA, cuando practicamos visitas planificadas a sectores productivo seleccionados por mayor riesgo, por importancia para la economía nacional, sectores con mayor vulnerabilidad, etc.

En la inspección directa, el resultado será: hay o no adolescentes trabajando, están o no regularizados, cuál es la actividad específica que cumplen, es una actividad prohibida o es una actividad en la que el empleador(a) toma las medidas preventivas adecuadas para evitar daños a la salud. Es aquí donde vamos a necesitar un elemental criterio técnico en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para el caso de inspecciones planificadas, previamente pueden irse repasando aspectos de la actividad productiva y sus más importantes factores de riesgo.

Si el inspector(a) no está familiarizado con un determinado proceso productivo (industria o servicios), es importante que consulte sobre detalles relacionados al flujo de producción (paso a paso desde el inicio hasta el final de la cadena). Para lograrlo puede apoyarse en: Internet (estudios serios), reportes técnicos, normativa legal, además de extensa bibliografía que le permitirán conocer lo más representativo de la actividad productiva como: puestos de trabajo, actividades, tareas, materia prima y materia auxiliar, maquinaria, herramienta, uso de químicos, productos, subproductos, desechos, etc. Con este previo conocimiento se podrá hacer más concreta y certera la acción de verificación.

Cuando la persona que realiza la acción de inspección tiene formación y experiencia en materia de seguridad y salud ocupacional, de los resultados de la visita, extraerá todos los datos relacionados con las condiciones y medio ambiente de trabajo, para luego, a través diversos métodos disponibles, realizar las aproximaciones cualitativas o semi-cuantitativas que indiquen la magnitud de los riesgos encontrados. A partir de estos resultados podrán en adelante hacerse también valoraciones o mediciones (cuando es posible), que determinen cuantitativamente la presencia del riesgo. La identificación y evaluación de riesgos es la condición básica para la priorización y la planificación de acciones preventivas y correctivas en el proceso productivo que benefician tanto a trabajadores(as) adolescentes como a trabajadores(as) adultos.

7. ESPECIFICIDAD DE LA OBSERVACIÓN DE ADOLESCENTES TRABAJANDO

De lo descrito, cabe interpretar de manera oportuna y práctica al momento de la verificación de campo o inspección, aspectos que sobresalen en cada una de las actividades que sin encontrarse expresamente prohibidas no dejan de ser peligrosas y por ello deben cumplir con medidas preventivas y de control que el empleador(a) es responsable de proveer y que el trabajador (a) adolescente debe acatar.

Lo más representativo a tomarse en cuenta en las nombradas actividades es:

7.1. Uso de herramienta manual (agrícola y otros sectores)

- ¿La herramienta que el trabajador(a) adolescente se encuentra utilizando es un instrumento cortante? (machete, cuchillo, podón, hoz, estilete, navaja, cincel etc.)
- ¿La herramienta es punzante? (como destornilladores, lezna, broca, lima, etc.)
- ¿La herramienta es punzocortante?, es decir mantiene las dos características anteriores.

El observador deberá darse cuenta que la herramienta se adapte en tamaño y peso a la mano de quien la usa, que se note que el trabajador(a) adolescente no debe hacer un gran esfuerzo para levantarla y utilizarla. La herramienta deberá estar en buen estado, el mango se mirará completo y sin deterioro.

Chequear que las herramientas cortantes o punzo cortantes dispongan de una vaina para transportarlas, el mantenimiento deberá ser diario y la reposición cada vez que presente signos de deterioro. Además de contar con una herramienta adecuada para el tipo de trabajo a realizar y la anatomía del trabajador(a), la capacitación y el adiestramiento son estratégicamente importantes para evitar accidentes.

7.2. Uso de la fuerza, levantamiento manual de carga

A simple vista, podemos percatarnos del nivel de fuerza que se utiliza en determinada tarea. Es importante que correlacionemos la contextura física del trabajador(a) adolescente (talla, peso, estado nutricional) con la exigencia o demanda de la tarea además del tamaño y peso de la carga a transportar o levantar.

Podemos percatarnos por nosotros mismos cuánto pesa un objeto, en ocasiones podemos tomarlo en nuestras manos o al menos intentar empujarlo a ver si lo podemos hacer.

Es también importante, examinar cuál es la distancia a recorrer, las veces que ha de hacerse ese trabajo durante la jornada, a qué altura del piso se encuentra el objeto a levantar o transportar, si el terreno sobre el que se debe caminar es regular, si presenta obstáculos que hay que sortear; si es pendiente, plano o resbaladizo; si hay buena visibilidad, etc.

Mientras más de los elementos citados se combinen, más exigente será la tarea. Aún sin sobrepasar el nivel de peso permitido para que levante un adolescente, si los otros factores están presentes, la tarea puede ocasionar daños a la salud del trabajador(a) adolescente.

Es parte de la acción preventiva la vigilancia, capacitación y el entrenamiento sobre el tema denominado levantamiento seguro.

7.3. Ruido y vibración

Casi todas las actividades industriales y manufactureras pero también en ciertos servicios son generadores de ruido, provocados en especial por el uso de herramienta, maquinaria y equipos.

El control del ruido puede hacerse mediante la utilización de varios métodos pero es deber del empleador(a) corregirlo en la fuente de emisión en primera instancia; luego en el medio de transmisión (entre la fuente y el trabajador(a)); y como último recurso con el trabajador(a), dotándole protección personal como tapones y/o protector de copa más conocido como orejera.

Sensoperceptivamente, podemos presumir que es probable que el nivel de ruido esté sobrepasando el límite permisible cuando para hablar con otra persona a un metro de distancia se requiere levantar la voz.

Al trabajador(a) adolescente no se le debe asignar puestos en donde el nivel de ruido sobrepase el mencionado límite. Cuando se presentara esa sospecha la observación debe reportarse en el informe de visita.

La vibración acompaña a emisión de ruido. La vibración puede sentirse en todo el cuerpo cuando esta se transmite a través del piso o todo el recinto, pero localmente sobre las extremidades superiores especialmente por el uso de herramienta, maquinaria y equipos. El observador puede sentirla también como una especie de cosquilleo en la parte afectada o en todo el cuerpo.

Puede no ser el trabajador(a) adolescente el que esté accionando una máquina o equipo porque no le es permitido pero puede exponerse por vecindad o cercanía a la fuente de generación. La pregunta es entonces: cuánto tiempo en el día el trabajador(a) se expone a vibración? Existen medidas que pueden aplicarse para evitar la exposición repetida? No debemos olvidar que si la vibración rebasa el nivel determinado por la legislación, el o la adolescente no puede ser asignado a ese puesto de trabajo.

7.4. Lugares sin ventilación adecuada

El inspector o inspectora, al momento de visitar los lugares de trabajo puede sentir la presencia de elementos molestos cuando existen contaminantes químicos como polvo y humo que a más de sentirlo se lo mira; gases que generan distintos olores desde penetrantes e irritantes hasta fétidos. Los vapores, desde vapor de agua, pasando por los elementos volátiles que contactan con el órgano olfativo e ingresan a través de los pulmones provocando reacciones como ardor, secreción, molestia, dolor de cabeza etc.

Debe tomarse en cuenta si al trabajador(a) adolescente se le ha asignado el manejo de líquidos. Verificar si es agua o contiene otros elementos. Los(as) trabajadores(as) adolescentes no

deben manipular ninguna clase de sustancias químicas.

Lugares con poca o ninguna ventilación a más de estar contaminados por elementos desprendidos del proceso productivo, estarán saturados de CO2 y agentes patógenos (gérmenes) resultantes de la exhalación del aire por parte de las personas. Por norma legal, existen niveles de recambio de aire que deben mantenerse a lo largo de la jornada de trabajo.

La ventilación adecuada natural (puertas, ventanas, chimeneas) y forzada como en el caso de sistemas de extracción permite controlar la emisión de contaminantes y evitar la exposición del trabajador.

7.5. Actividades en altura hasta 1.20 m.

Lo que el observador o el inspector(a) ha de tener en cuenta cuando el trabajador(a) adolescente realice alguna tarea con estas características es que la plataforma de trabajo (lugar donde el trabajador(a) asienta sus pies y se desplaza) cumpla con el ancho reglamentario, que esté fija y posea un pasamano y barandilla, los cuales evitan que al dar pasos se provoque una caída. En ocasiones puede necesitarse de rampas reglamentarias cuando la tarea requiere desplazamiento por un plano inclinado repetida y frecuentemente transportando, organizando o colocando materiales.

7.6. Actividad repetitiva

Como se explicó anteriormente, se denomina así a la acción de realizar una y otra vez un mismo movimiento o una secuencia de movimientos durante buena parte de la jornada. La repetición de una acción con demanda de los mismos músculos, tendones, articulaciones y nervios puede combinarse con otros factores como peso de la herramienta por ejemplo, necesidad del uso de la fuerza o posición forzada haciendo más penosa la tarea. Si ese fuera el caso, la tarea no debe permitirse.

Actividad repetitiva puede darse al martillar, empacar, etiquetar, limpiar o pulir manualmente etc. pero preventivamente debe alternarse con otras tareas que no tengan esta demanda como parte de la acción preventiva para evitar malestar o causar lesiones.

7.7. Prevención de riesgos laborales para trabajadores(as) con discapacidad

Existen diversos tipos y grados de discapacidad. Al menos deben distinguirse tres principales tipos por sus características, estos son: Sensorial: aquella que afecta a los órganos de los sentidos (vista, oído o al habla); Física: por falla anatómica o funcional de una parte o todo el cuerpo y; Cognitiva: la que disminuye las funciones mentales. El trabajador(a) con discapacidad puede ser formado y entrenado para el desempeño de actividades utilizando sus capacidades conservadas y remanentes.

La acción preventiva se concentra en saber colocar al trabajador(a) con discapacidad en el puesto de trabajo adecuado dotándole de condiciones de trabajo óptimas, garantizando que

pueda desplazarse en la zona de trabajo sin obstáculos, y además que pueda enterarse del contenido de los avisos y señales de seguridad adaptados a su condición, así: si el trabajador(a) es no vidente, tendrá señalética braille (sensible al tacto) y auditiva; si el trabajador(a) tiene hipoacusia (sordera) las señales serán de tipo visual; si el trabajador(a) no habla además de rotulación visual se dispondrá de compañeros cercanos que interpreten y se comuniquen con leguaje de señas.

Para cuando el trabajador(a) tiene discapacidad física, el puesto de trabajo ha de estar diseñado ergonómicamente, en especial en lo relacionado a altura de la mesa de trabajo, ancho para silla de ruedas, tipo de herramienta, organización de los materiales para su fácil alcance etc.

8. Bibliografía

- Oficina Internacional del Trabajo-Ginebra. (2011). En. P.I. IPEC, Niños en Trabajo Peligroso (págs. 1-19). Ginebra : OIT.
- Organización Internacional del Trabajo. (2012). Resultados de desarrollo 2010-20111. OIT en acción, 4.6.
- O.I.T Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo 4o. edición. Madrid 1998. Caps. 33/34.
- Gaceta Oficial de la Comunidad Andina. (2004) Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cortez D.JM. Seguridad e Higiene del Trabajo. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales 3o. Dep. 371/535 Madrid España.
- Registro Oficial de Ecuador. Código del Trabajo última codificación, Código de la Niñez y Adolescencia. 2003, Ley Orgánica de Transporte terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del medio ambiente de Trabajo D.E. 2393. 1986, Reglamento de Seguridad y Salud en la Construcción y Obra Pública, AM 174. 2008, Resolución C.D. 390. IESS. 2010.

Actividades PELIGROSAS en el trabajo de adolescentes

1. Actividades que impliquen presencia o ejecución de tareas que tengan que ver con **sufrimiento humano** (servicios funerarios) **o animal** (faenamiento de animales).

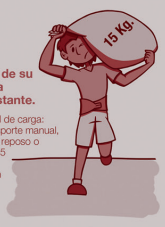
2. Actividades que **afecten física, psicológica y sexualmente** la integridad del adolescente.

3. Actividades en **espacios confinados sin ventilación ni iluminación adecuada**, dedicado a la perforación, excavación o extracción de substancias.

4. **Actividades submarinas.** Donde la presión y/o la falta de oxigeno puedan tener consecuencias graves en la audición y su desarrollo o su crecimiento.

5. Actividades que impliquen el **uso de herramientas manuales, corto punzantes, maquinaria industrial y mecánica, sin los debidos conocimientos técnicos certificados.**

Solo los y las adolescentes que tengan conocimientos técnicos certificados respecto al manejo de herramientas de mecánica pueden realizar estas actividades con las protecciones y cuidados a los que tienen derecho.



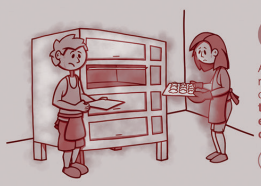
6. Actividades que impliquen el **uso de su fuerza de forma excesiva y constante.**

Manipulación manual de carga: máximo 15 kg. Transporte manual, fuerza para sacar de reposo o detener una carga: 15 kg. Fuerza para mantener la carga en movimiento: 7 kg.

7. Actividades que impliquen **contacto, manipulación, almacenamiento y transporte de productos, sustancias u objetos de carácter tóxico.**

8. Actividades en las que se expongan a **radiaciones ionizantes, nucleares y/o a rayos infrarrojos.**

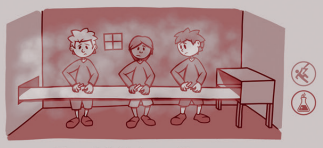
9. Actividades en lugares **donde se fabrique o venda cualquier tipo de material explosivo** o sus componentes de activación y fabricación.



10. Actividades que se realicen en condiciones de **temperaturas extremas: calientes o frías.**

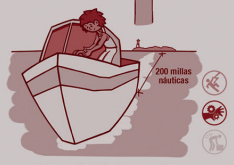
11. Actividades que impliquen **contacto con energía eléctrica** de cualquier voltaje.

12. Actividades en condiciones de **ruido y vibración excesiva** (en las que no se pueda mantener una conversación a un metro de distancia).

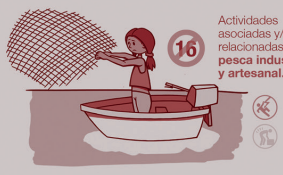


13. Actividades en **sitios que no cuenten con un sistema de ventilación adecuado.**

14. Actividades relacionadas con **el trabajo remunerado del hogar puertas adentro.**



15. Actividades **en alta mar** realizadas más allá de las 200 millas náuticas.



16. Actividades asociadas y/o relacionadas a la **pesca industrial y artesanal.**

17. Actividades que impliquen contacto directo en la **cría y/o cuidado de animales salvajes en cautiverio.**

18. Actividades que involucren cualquier tipo de **manejo o manipulación de armas** (caza, custodia, y/o seguridad).

19. Actividades que involucren **cualquier parte del proceso de potabilización del agua, tales como la captación, depuración y/o distribución de la misma.**

20. Actividades directas de **la construcción, ingeniería civil, tales como la preparación del terreno, excavaciones y demoliciones.**

21. Actividades en alturas **por sobre 1 metro 20 centímetros** sin protecciones reglamentarias.

22. Actividades agropecuarias que involucren la **manipulación y/o fabricación de plaguicidas, fungicidas, fertilizantes, productos químicos, abonos, en plantaciones y cultivos o el uso de herramientas de tipo manual, corto punzantes, maquinaria industrial, mecánica y equipos especializados para desarrollar actividades agropecuarias.**

23. Actividades dentro de la línea de **producción, venta o preparación de bebidas alcohólicas.**

24. Actividades que realicen de manera repetitiva **posturas forzosas tales como flexiones de columna, mantener los brazos por encima del nivel de los hombros, posición de cuclillas, rotaciones e inclinaciones del tronco.**

25. Actividades en las que **la seguridad y/o condición de adultos mayores, niñas, niños, personas enfermas o personas con discapacidad dependa EXCLUSIVAMENTE de la atención o cuidado de las/los adolescentes.**

26. Actividades que realicen las/los adolescentes con **discapacidad que agrave esa condición.**

27. Actividades de **conducción de vehículos, grúas o montacargas.**

Tipos de riesgo:

Físico | Químico | Mecánico | Ergonómico | Psicosocial | Biológico

Si conoces un caso de trabajo adolescente peligroso, denúncialo a denuncias@trabajo.gob.ec y para más información sobre Trabajo Infantil escríbenos a trabajoinfantil@trabajo.gob.ec

Ecuador por el Buen Vivir sin trabajo infantil

Ministerio del Trabajo

El financiamiento para la producción de este documento fue proporcionado por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. Este documento no refleja necesariamente los puntos de vista o las políticas del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, ni la mención de marcas registradas, productos comerciales u organizaciones, implica un respaldo por parte del Gobierno de los Estados Unidos.

Ministerio del Trabajo
República de El Salvador Nro. 34-183 y Suiza
Teléfono: 1800-266822
(02) 381 4000 ext. 10505 / 10524 / 10615
Código Postal: 170515
www.trabajo.gob.ec
Quito - Ecuador

Ministerio del Trabajo

Ecuador por el Buen Vivir
sin trabajo infantil

El financiamiento para la producción de este documento fue proporcionado por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. Este documento no refleja necesariamente los puntos de vista o las políticas del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, ni la mención de marcas registradas, productos comerciales u organizaciones, implica un respaldo por parte del Gobierno de los Estados Unidos.