|  |
| --- |
| **Proceso de trabajo: Viveros y producción de plantas forestales** |
| **Factores de riesgo** | **Medidas de prevención** | **Norma o procedimiento de seguridad** |
| Riesgo químico: exposición a agroquímicos | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para manipular y aplicar agroquímicos en forma manual y mecanizada.
* Controles médicos periódicos del personal expuesto.
* Utilizar elementos de protección personal que se ajusten a lo requerido en la etiqueta de identificación del producto.
	+ Cumplir con los períodos de espera recomendados por el fabricante del producto químico aplicado, antes de ingresar a la zona tratada. Señalizar el área tratada para evitar el ingreso a la zona de riesgo.
	+ Nunca ingerir alimentos y bebidas, así como no fumar durante y después de la manipulación de estos productos.
	+ Almacenar los productos químicos en locales especialmente destinados a tal fin y señalizar dicho lugar.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 264/004 Reglamentación de servicios de aplicación terrestre de productos fitosanitariosDto. 294/004 Disposiciones reglamentarias en materia de etiquetado de productos fitosanitariosDto. 307/009 Manipulación de agentes químicos Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| Riesgos de caídas o resbalones | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Mantener orden y limpieza en área de trabajo ( evitar obstáculos en zonas de paso, evitar derrames de sustancias en el suelo)
* Evitar en lo posible desniveles, pozos.
* Caminar con cuidado y no correr
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales  |
| Riesgo ergonómico por manipulación manual de carga, movimientos repetitivos, postura forzada. | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Evitar levantar carga con peso excesivo.
* Utilizar medios mecánicos para elevar materiales (gato, carretilla, guinche)
* Realizar pausas y descansos durante la jornada de trabajo.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar accesorio para el levantamiento de cargas (ejemplo faja lumbar).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Riesgo de estrés térmico (calor, frío, quemaduras de piel).  | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Rotación de personal (disminuir el tiempo de exposición)
* Usar filtro solar
* Adecuar horarios de trabajo
* Suministro de agua potable
* Ropa de trabajo adecuada
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro)[[1]](#footnote-1)Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| Condiciones adversas del clima: ej. tormentas eléctricas, vientos. | * Capacitación del personal
* Evitar trabajar en condiciones de riesgo.
* Plan de acción en casos de emergencia.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Trabajo con maquinaria: Vuelcos, caídas, golpes, atrapamiento, riesgo físico (ruidos, vibraciones). | * Capacitación del personal
* Maquinaria en condiciones de seguridad adecuadas (protecciones, barra antivuelco, cinturón de seguridad, cabina en condiciones, acoples de implementos asegurados, etc.).
* Verificar regularmente las condiciones de seguridad de la maquinaria
* Establecer y respetar distancias de seguridad de máquinas en operación.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de operación y mantenimiento de maquinaria.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro)Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| Atropello de personas | * Circular con precaución y atención
* Al detener equipos móviles aplicar frenos
* Utilizar alarma de retroceso en vehículos y maquinas
* Mantener contacto visual con operadores de equipos móviles
* Establecer y mantener distancias de seguridad de vehículos y maquinas en operacion
 |  |
| Riego biológico: animales ponzoñosos | * Capacitación del personal
* Mantener orden y limpieza en área de trabajo
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| **Implantación de montes** |
| **Factores de riesgo** | **Medidas de prevención** | **Norma o procedimiento de seguridad** |
| Riesgo químico: exposición a agroquímicos | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para manipular y aplicar agroquímicos en forma manual y mecanizada.
* Controles médicos periódicos del personal expuesto (actividad de la acetil colinesterasa).
* Utilizar elementos de protección personal que se ajusten a lo requerido en la etiqueta de identificación del producto.
	+ Cumplir con los períodos de espera recomendados por el fabricante del producto químico aplicado, antes de ingresar a la zona tratada. Señalizar el área tratada para evitar el ingreso a la zona de riesgo.
	+ Nunca ingerir alimentos y bebidas, así como no fumar durante y después de la manipulación de estos productos.
	+ Almacenar los productos químicos en locales especialmente destinados a tal fin y señalizar dicho lugar.
	+ Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
	+ Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 264/004 Reglamentación de servicios de aplicación terrestre de productos fitosanitariosDto. 294/004 Disposiciones reglamentarias en materia de etiquetado de productos fitosanitariosDto. 307/009 Manipulación de agentes químicosDto. 210/11 Listado de enfermedades profesionalesResolución MGAP Nº 188 de 25/03/2011Resolución MGAP 14 de Mayo de 2004 |
| Riesgos de caídas o resbalones | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Caminar con cuidado y no correr
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Riesgo ergonómico por manipulación manual de carga, movimientos repetitivos, postura forzada. | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Evitar levantar carga con peso excesivo
* Utilizar medios mecánicos para elevar materiales (guinche)
* Realizar pausas y descansos durante la jornada de trabajo.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar accesorio para el levantamiento de cargas (ejemplo faja lumbar)
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Riesgo de estrés térmico (calor, frío, quemaduras de piel).  | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Rotación de personal (disminuir el tiempo de exposición)
* Usar filtro solar
* Adecuar horarios de trabajo
* Suministro de agua potable
* Ropa de trabajo adecuada
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro)Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| Condiciones adversas del clima: ej. tormentas eléctricas, vientos. | * Capacitación del personal
* Evitar trabajar en condiciones de riesgo.
* Plan de acción en casos de emergencia.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Maquinaria: Vuelcos, caídas, golpes, atrapamiento, riesgo físico (ruidos, vibraciones). | * Capacitación del personal
* Maquinaria en condiciones de seguridad adecuadas (protecciones, barra antivuelco, cinturón de seguridad, cabina en condiciones, acoples de implementos asegurados, etc.).
* Establecer y respetar distancias de seguridad de máquinas en operación.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de mantenimiento de maquinaria.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro)Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales  |
| Atropello de personas | * Circular con precaución y atención
* Al detener equipos móviles aplicar frenos
* Utilizar alarma de retroceso en vehículos y maquinas
* Mantener contacto visual con operadores de equipos móviles
* Establecer y mantener distancias de seguridad de vehículos y maquinas en operación
 |  |
| Riego biológico: animales ponzoñosos | * Capacitación del personal
* Utilizar elementos de protección personal
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Riesgo químico: manipuleo de combustibles y lubricantes | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de mantenimiento de maquinaria.
* Sistema para contención de derrames.
* Mantenimiento preventivo y/o predictivo de máquinas e implementos.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro)Dto. 307/009 Manipulación de agentes químicosDto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| **Podas y raleo manual** |
| **Factores de riesgo** | **Medidas de prevención** | **Norma o procedimiento de seguridad** |
| Riesgos de caídas o resbalones | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Caminar con cuidado y no correr
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar arnés para poda en altura
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Riesgos de corte por herramientas y maquinas. | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de mantenimiento de sistemas de cote de máquinas.
* Máquinas y herramientas en condiciones reglamentarias de seguridad (protecciones).
* Mantenimiento adecuado de herramientas y maquinas (ej. mantenimiento preventivo o predictivo)
* Operadores capacitados y habilitados para operar herramientas de corte
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Riesgo ergonómico por, movimientos repetitivos, postura forzada. | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Realizar pausas y descansos durante la jornada de trabajo.
* Realizar ejercicios preventivos.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Riesgo de estrés térmico (calor, frío, quemaduras de piel) | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Usar filtro solar
* Adecuar horarios de trabajo
* Suministro de agua potable
* Ropa de trabajo adecuada
* Considerar condiciones individuales de salud de los trabajadores.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro)Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| Condiciones adversas del clima tormentas eléctricas, vientos. | * Capacitación del personal
* Evitar trabajar en condiciones de riesgo.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Maquinaria: Vuelcos, caídas, golpes, atrapamiento, riesgo físico. | * Capacitación del personal
* Maquinaria en condiciones de seguridad adecuadas (protecciones, barra antivuelco, cinturón de seguridad, cabina en condiciones, acoples de implementos asegurados, etc.).
* Establecer y respetar distancias de seguridad de máquinas en operación.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de mantenimiento de maquinaria.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso).
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Atropello de personas | * Circular con precaución y atención
* Al detener equipos móviles aplicar frenos
* Utilizar alarma de retroceso en vehículos y maquinas
* Mantener contacto visual con operadores de equipos móviles
* Establecer y mantener distancias de seguridad de vehículos y maquinas en operación
 |  |
| Riesgo de golpes por caída de ramas y arboles | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Señalizar zonas donde hay maquinaria trabajando u operaciones de apeo de árboles, indicando distancia de seguridad a las mismas.
* Respetar distancias de seguridad
* Evitar trabajar en lugares donde se visualizan restos de árboles (ramas, ápices) suspendidos en las copas de otros arboles
* No trozara árboles que estén enganchados/apoyados en otros árboles.
* Considerar velocidad del viento
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Exposición a ruidos y vibraciones | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Realizar pausas y descansos durante la jornada de trabajo.
* Máquinas y herramientas en condiciones reglamentarias de funcionamiento y seguridad
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro)Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| Riesgo químico: manipuleo de combustibles y lubricantes | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de mantenimiento de maquinaria.
* Sistema para contención de derrames
* Mantenimiento preventivo y/o predictivo de máquinas e implementos.
* Disponer de local y/equipamiento adecuado para almacenamiento de combustibles y lubricantes.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Disponer de elementos de lucha contra incendios.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro)Dto. 307/009 Manipulación de agentes químicosDto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| **Cosecha** |
| **Factores de riesgo** | **Medidas de prevención** | **Norma o procedimiento de seguridad** |
| Riesgos de caídas o resbalones | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Caminar con cuidado y no correr
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Riesgos de corte por herramientas y maquinas. | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de mantenimiento de sistemas de cote de máquinas.
* Máquinas y herramientas en condiciones reglamentarias de funcionamiento y seguridad (protecciones).
* Mantenimiento adecuado de herramientas y maquinas (ej. mantenimiento preventivo o predictivo)
* Ropa adecuada para trabajo con maquinaria (sin elementos sueltos, accesorios, etc.)
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Riesgo ergonómico por, movimientos repetitivos, postura forzada (estática). | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Realizar pausas y descansos durante la jornada de trabajo.
* Realizar ejercicios preventivos
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso)
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Riesgo de estrés térmico (calor, frío, quemaduras de piel) | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Usar filtro solar
* Adecuar horarios de trabajo
* Suministro de agua potable
* En máquinas con aire acondicionado, mantenimiento correcto de estos componentes
* Ropa de trabajo adecuada
* Considerar condiciones individuales de salud de los trabajadores.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| Condiciones adversas del clima tormentas eléctricas, vientos. | * Capacitación del personal
* Evitar trabajar en condiciones de riesgo.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Maquinaria: Vuelcos, caídas, golpes, atrapamiento. | * Capacitación del personal
* Aplicar método de tres puntos al subir y bajar de maquinas
* Maquinaria en condiciones de seguridad adecuadas (protecciones, barra antivuelco, cinturón de seguridad, cabina en condiciones, ROPS, FOPS, OPS, etc.).
* Establecer y respetar distancias de seguridad de máquinas en operación.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de mantenimiento de maquinaria.
* Señalizar zonas donde hay maquinaria trabajando indicando distancia de seguridad a las mismas.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Operadores capacitados y habilitados para operar maquinas
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 321/09 (Agro) |
| Atropello de personas | * Circular con precaución y atención
* Al detener equipos móviles aplicar frenos
* Utilizar alarma de retroceso en vehículos y maquinas
* Mantener contacto visual con operadores de equipos móviles
* Establecer y mantener distancias de seguridad de vehículos y maquinas en operación
 |  |
| Riesgo de golpes por caída de objetos en suspensión (ramas, trozas) | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Señalizar zonas donde hay maquinaria trabajando u operaciones de apeo de árboles, indicando distancia de seguridad a las mismas.
* Maquinaria en condiciones de seguridad adecuadas (protecciones, cabina en condiciones, FOPS, OPS)
* Respetar distancias de seguridad
* Evitar trabajar en lugares donde se visualizan restos de árboles (ramas, ápices) suspendidos en las copas de otros arboles
* Evitar trabajar en lugares donde se visualizan restos de árboles (ramas, ápices) suspendidos en las copas de otros arboles
* Considerar velocidad del viento
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestales |
| Exposición a ruidos y vibraciones | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Realizar pausas y descansos durante la jornada de trabajo.
* Máquinas y herramientas en condiciones reglamentarias de funcionamiento y seguridad
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |
| Riesgo químico: manipuleo de combustibles y lubricantes | * Capacitación del personal involucrado en las tareas.
* Determinar procedimientos de trabajo seguro para tareas de mantenimiento de maquinaria.
* Sistema para contención de derrames.
* Mantenimiento preventivo y/o predictivo de máquinas e implementos.
* Disponer de local y/equipamiento adecuado para almacenamiento de combustibles y lubricantes.
* Instrumentar sistema de comunicación y rescate (números de teléfono visibles, medios de comunicación accesibles, vehículo para traslado, conocer rutas de acceso.
* Disponer de elementos de lucha contra incendios.
* Utilizar elementos de protección personal
 | Dto. 372/99 Regulación de las empresas forestalesDto. 307/009 Manipulación de agentes químicosDto. 210/11 Listado de enfermedades profesionales |

1. Todas las menciones a este decreto (Dto. 321/09), son hechas a modo de referencia complementaria aunque no aplica a la actividad forestal. [↑](#footnote-ref-1)