

Universidad Nacional de Mar del Plata - Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

Repositorio Kimelü

<http://kimelu.mdp.edu.ar/>

---

Licenciatura en Terapia Ocupacional

Tesis de Terapia Ocupacional

---

2004

# Factores de riesgo en el trabajo rural

Jensen, Virginia

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

---

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/890>

*Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA

SALUD Y SERVICIO SOCIAL

**FACTORES DE RIESGO**

**EN EL TRABAJO RURAL**

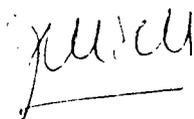
TESIS DE GRADO

*Virginia Jensen*

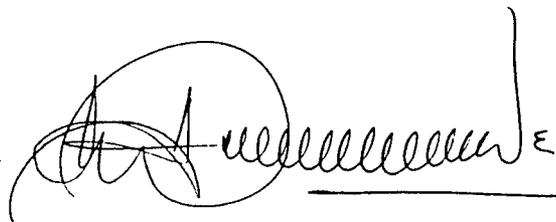
*Septiembre de 2004*

Biblioteca C.E.C.S. y S.S.	
Inventario	3241
Vol	
Universidad Nacional de Mar del Plata	

TESISTA: VIRGINIA JENSEN



DIRECTOR: T. O. GRACIELA CALDERONE



CO- DIRECTOR Y ASESOR ESTADÍSTICO: JORGE UNGARO



## RESUMEN EJECUTIVO

La actividad agrícola ganadera ocupa un lugar muy importante en la economía nacional, abarcando un elevado porcentaje de trabajadores dedicados a la misma. En este ámbito el porcentaje también es elevado en materia de accidentes de trabajo, lo que ha llegado a preocupar a los organismos responsables en el tema en la búsqueda de soluciones. Pero por cuestiones de diversidad (tanto respecto a las demás actividades industriales, como por las diferencias regionales), las medidas en materia de prevención no son eficaces en este ámbito de trabajo con características tan particulares, y no son aplicadas en la práctica.

En el presente trabajo se buscó identificar los niveles de prevalencia de los factores de riesgo de los puestos de trabajo de los trabajadores permanentes agrícola ganaderos del Partido de Tres Arroyos, a través del análisis profesiográfico de los mismos. También se realizó una caracterización de las CYMAT a fin de comprender las particularidades del sector.

Se concluye que el trabajador se enfrenta a niveles elevados de fatiga física y mental, determinadas por las exigencias propias de la tarea y por un ambiente de trabajo hostil.

## INDICE

INTRODUCCIÓN	6
1- Justificación	7
2- Problema y Objetivos	9
3- Estado Actual de la Cuestión	10
4- Marco Teórico	18
1- El Trabajo	19
2- El Trabajo Rural: Agrícola-ganadero	20
3- Accidentes Laborales	23
4- CYMAT	25
5- Factores de Riesgo	28
6- Análisis de CYMAT del ámbito de trabajo rural	30
7- Análisis legal, micro y macro económico	42
ASPECTOS METODOLOGICOS	50
1- Tipo de diseño	51
2- Definición de las variables	51
3- Definición de la población o universo de estudio	62
4- Recolección y análisis de datos	62
RESULTADOS	64
5- Profesiogramas y análisis profesiográficos	65
6- Prevalencia de los factores de riesgo en los distintos puestos de trabajo	77
7- CYMAT del ámbito de trabajo rural en el Partido de Tres Arroyos	82
CONCLUSIONES	87
BIBLIOGRAFÍA GENERAL	94

# INTRODUCCION

## JUSTIFICACION

### EL LICENCIADO EN T. O. EN EL AMBITO DE TRABAJO RURAL

#### El Licenciado en Terapia Ocupacional:

La ley N ° 24.557 y el decreto 617/97 (Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria) introdujeron un cambio de foco, pretendiendo modificar la concepción indemnizatoria por la preventiva y apuntando a un trabajo interdisciplinario, por lo que la inclusión del Lic. en T. O. adquiere un lugar cada vez más relevante. Por lo cuál considero importante la preocupación por nuestra parte del ámbito laboral, fortaleciendo así nuestro espacio profesional en esta área de trabajo, el que debemos defender y fortalecer dentro de nuestra incumbencia profesional.

#### Trabajo en el ámbito Rural:

La actividad del sector rural es uno de los mayores potenciales dentro de la economía nacional, lo que implica que gran porcentaje de la población se aboca a esta actividad, cuyas particularidades específicas difieren en gran medida de otros sectores laborales. En materia de investigación, ha surgido en el último tiempo, por presentarse como una

Fuente potencial de siniestros, preocupando a los organismos responsables debido al gran costo económico que significa, viéndose así en la obligación de darle al sector la importancia que por tanto tiempo se le restó en ese ámbito.

#### Accidentes de trabajo

Reconozco a la situación de accidente de trabajo, no como un efecto unicausal, por lo cuál el análisis debe ser global, incluyendo factores de riesgo, causas directas de accidentes y conocimiento de las CYMAT en que se desarrolla este ámbito laboral, tan dispar del sector industrial en general.

Se entiende la complejidad de la situación si uno se imagina a un trabajador rural que sufre una lesión incapacitante en una o ambas manos, ¿dónde se lo reubica?. En el agro, todas las tareas, por más simples que sean (realización de una quinta, mantenimiento del parque, cuidado de gallinas, etc.), requieren habilidad manual, y por más que un peón, luego

de sufrir alguna lesión, pueda desenvolverse en la realización de las mismas, la realidad económica actual del agro no permite el tener un empleado a cargo que cumpla solo estas tareas. Hoy en día un peón de campo tiene que poder realizar todo tipo de trabajos (si un día siembra, al otro trabaja en la manga con los animales, por la tarde maneja agroquímicos al fumigar lo sembrado o desparasitar animales), no existiendo especialidades para cada empleado: todos deben

Realizar todo. La realidad ha modificado el modo de trabajo, aumentando las exigencias del personal, dejando de existir la clasificación del trabajo según las capacidades. ]?

Si pretendemos ser parte de la solución que el trabajo interdisciplinario busca, debemos apuntar a la prevención, comenzando por conocer las características del sector, identificar los factores de riesgo que el mismo presenta y recién entonces, comenzar a trabajar para una disminución de los siniestros en el agro.

*hacer*

**PROBLEMA:**

¿Cuáles son los niveles de prevalencia de los factores de riesgo de los puestos de trabajo de los trabajadores permanentes agrícola-ganaderos del partido de Tres Arroyos?

**OBJETIVOS:**

1- Identificar los niveles de prevalencia de los factores de riesgo de los puestos de trabajo, de los trabajadores permanentes agrícola-ganaderos del partido de Tres Arroyos.

2 - Caracterizar las CYMAT del trabajo permanente agrícola-ganadero del partido de Tres Arroyos.

ESTADO ACTUAL DE LA  
CUESTION

Un estudio epidemiológico sobre los accidentes laborales de una compañía aseguradora de riesgos de trabajo (A. R. T.), que entre Julio de 1996 y Diciembre de 1997 registró 514.519 trabajadores (13,3% del total de trabajadores asegurados por todas las A. R. T. del país), reveló que en el período se registraron 63.564 accidentes. La tasa mensual promedio de accidentes fue del 7,4%. Pisadas, choques y golpes, más la caída de personas y objetos constituyen el 45,5% de todas las formas de accidentes. Las contusiones y heridas cortantes el 44,3% de la naturaleza de la lesión. Ambos miembros superiores e inferiores reúnen 54,5% de la parte del cuerpo afectada. Los miembros superiores constituyen la parte más afectada con el 31,3%, miembros inferiores 23,2%, cabeza y cuello 16,9% y tronco y espalda 14,4%. Según el agente material, el piso y las herramientas provocan el 32,9%.

Se arribó a la conclusión de la necesidad de disponer de un programa que posibilite analizar en tiempo y lugar la ocurrencia de los accidentes del trabajo, a través de secuencias periódicas, que no solo permita obtener indicadores o tasa específicas, sino también conocer los factores de riesgo para programar acciones preventivas en beneficio de la población trabajadora. (1)

En estudios realizados por Vasilachis (2), basados en un análisis de las sentencias sobre enfermedades y accidentes derivados de las condiciones de trabajo dictadas por la Cámara Nacional de Apelación del Trabajo en los años 1982 y 1985, se indica que la tipificación del accidente laboral padecido por el trabajador figura en el 23,9% de los fallos de la muestra. Dentro de este guarismo, los eventos nocivos por los que se reclama son los golpes (11% de los casos), las lesiones o fracturas de la mano derecha (9% de los supuestos), las pérdidas de la mano derecha o de sus dedos (8,4% de los mismos) y las lesiones o fracturas del pie (7,6% de los casos).

Las condiciones de trabajo causantes de los accidentes de trabajo se especifican en el 15,9% de los pronunciamientos estudiados. Dentro de esta cifra, el 38,5% de los sucesos dañosos se atribuyó a las máquinas, el 15,7% a la carga dinámica, el 12,5% equipos como a la higiene.

La mecánica del accidente se establece en el 12,9% de las sentencias. Al interior de este porcentual el 60,2% de los sucesos dañosos

se había producido por la caída del trabajador, el 24,3% por la caída de objetos, el 10,3% por otras causas sin determinar, y el 2,6% tanto por tropiezo del trabajador como por explosión.

La autora se refiere al accidente como un evento de orígenes complejos, que requiere un análisis global del conjunto de los factores de interacción, no pudiendo separarse las causas humanas de las técnicas, de las ambientales, de las organizacionales, debiendo tenerse en cuenta todos los aspectos de las situaciones reales de trabajo. También sostiene que el derecho fundamental del trabajador, además de recibir una justa retribución, en caso de accidente, es el de conservar su vida y su salud física, mental y social.

Marucci (3), en un estudio sobre las características particulares en el uso de guantes, de acuerdo al tipo de trabajo que se realice, y las sustancias que se empleen en el mismo, se demuestra estadísticamente la elevada incidencia de accidentes que afectan las extremidades superiores sobre la totalidad registrada. Los accidentes en las manos representan el segundo índice de mayor frecuencia en el total de las lesiones del cuerpo (el primero son las lesiones en los pies). La tercer parte de los accidentes con lesiones que suceden en el trabajo implican lesiones en los dedos, manos y brazos. Las manos están siempre donde está el movimiento, en consecuencia se encuentran en el primer lugar en la lista de primeros auxilios. La mayoría de las lesiones en las manos son el resultado de accidentes que suceden al usar herramientas, al <sup>manipular</sup> manejar materiales u operar máquinas, siendo la protección de las manos respecto de las máquinas uno de los problemas más difíciles de resolver.

Según la Organización Internacional del Trabajo (O. I. T.) (4), el trabajo agrícola es peligroso, la tasa de accidentes, incluso los que provocan lesiones mortales, es muy superior a la registrada en todos los demás sectores. En varios países, el número de casos mortales registrados en el sector agrícola es más del doble del promedio correspondiente a los demás sectores de actividad, y un gran número de accidentes sobrevienen durante el empleo de productos agroquímicos.

En los Estados Unidos, el Consejo Nacional de Seguridad Laboral, ha venido clasificando sistemáticamente las actividades agrícolas entre las tres ocupaciones más peligrosas.

Esta entidad, desde su fundación en 1919, viene interesándose por la situación de los trabajadores agrícolas, los que corresponden a las dos quintas partes de la fuerza de trabajo mundial.

Es por la situación presentada, que tanto a nivel nacional como internacional se plantean diversas estrategias y programas con el fin de favorecer la calidad de vida y trabajo en el sector.

Según información referente al primer seminario sobre CYMAT (4), en cuanto a higiene y seguridad en el trabajo rural se carecen de datos epidemiológicos completos. En los registros del área estadística de la Dirección Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, prácticamente ninguna empresa en el sector agropecuario ha presentado la información anual estadística desde 1979, siendo prácticamente imposible tener información cierta sobre los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales del sector.

Como resultado de este encuentro se concluyeron diversas propuestas que tienden a mejorar las condiciones de higiene y seguridad en el agro, en particular en lo que hace al uso de agroquímicos y maquinarias agrícolas.

Además de estudios acerca de la forma de implementar algún tipo de registro que permita evaluar accidentes y patologías derivadas de las distintas tareas del agro y que en la actualidad no son registrados ni detectados.

En el año 1997, la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), junto con otros organismos relacionados al sector agrario, coinciden en la necesidad de plasmar una normativa específica para el sector, por lo que surge el Decreto 617/97, Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria, dada la inadecuabilidad de la ley N° 24.557 (Ley de Riesgos del Trabajo, LRT), a este sector en particular.

En cuanto al ámbito internacional, la OIT para el siglo XXI elaboró un programa denominado "Trabajo Seguro", el que da prioridad a los trabajadores que están más expuestos a sufrir condiciones peligrosas en sus tareas (agricultura, minería y construcción).

Este programa "Trabajo Seguro" apunta a crear una conciencia mundial de las dimensiones y consecuencias de accidentes, lesiones y

enfermedades relacionados con el trabajo.

En el ámbito internacional se realizaron investigaciones que pueden agruparse en temáticas definidas: exposición a pesticidas, efectividad de estructuras protectivas anti-vuelco del tractor, y lesiones fatales en producciones agropecuarias o servicios de sectores de agricultura, en Nueva Zelanda, Dinamarca, Canadá, Kentucky y Carolina del Norte.

En el campo de la Terapia Ocupacional, solo se encontró una investigación realizada por Terapistas Ocupacionales: "Las prioridades educativas y de investigación de los T. O. rurales" (New South Wales).(5)

Amadori (6), se refiere de la agricultura como una de las ocupaciones más riesgosas en todo el mundo. En muchos países el promedio de accidentes fatales es el doble del promedio de todas las actividades. La OIT informa que del total de 330.000 accidentes fatales en todo el mundo, 170.000 trabajadores agrícolas han muerto en el mundo. De acuerdo a las estadísticas del año 1999, en nuestro país se han producido 103 accidentes mortales en esa rama. Al contrario que la minería, donde los accidentes han decrecido en un número considerable de países, en cambio la mortalidad en la agricultura ha aumentado en comparación con la década pasada.

Para la elaboración del trabajo se seleccionaron actividades agrarias más representativas incluidas en la Clasificación Internacional Uniforme de <sup>CIVO</sup> ~~Actividades~~ <sup>cuyo caso</sup> (con excepción de la pesca que no la incluye el Decreto 617/97), como cría de ganado bovino, equino, ovino, porcino, cosecha de manzanas y peras, algodón, tabaco, fumigación, roturación y siembra, cosecha y recolección de cultivos, explotación de bosques y forestación. El índice de incidencia en 1.999 en la actividad agraria (incluyendo pesca), fue del 107,9, siendo el promedio de todas las ramas de la actividad 80,7, el cual fue inferior, a pesar de incluir ramas tales como construcción y minería, (el mencionado índice fue tomado con relación a 250.058 trabajadores expuestos y 26.084 siniestrados).

Los accidentes de trabajo más frecuentes se dan en la cría de ganado bovino, y los agentes causantes de siniestros son los materiales y elementos utilizados en el trabajo (60 y 25 % respectivamente, y 15% instalaciones complementarias del ambiente de trabajo). La forma de ocurrencia de los accidentes esta dada por choques contra objetos 21,5%,

golpes por objetos 17,8%, esfuerzos físicos o mal movimientos 17,3%, caída de persona a nivel 17,2%, y a altura 10,1%, aprisionamiento 8,4%, caída de objeto 4,2% y pisada sobre objeto 3,2%.

El mayor porcentaje de trabajadores fallecidos se encuentra en la cría de ganado bovino.

Se concluye en la necesidad de aunar esfuerzos de diferentes organismos del estado, diferentes actores sociales y organismos no gubernamentales, para primeramente tener un diagnóstico de situación y luego implementar medidas eficaces en el corto, mediano y largo plazo.

Las referencias Bibliográficas están en coloración

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Dres. ANDRADE, BOFFFI-BOGGERO. *"Prevalencia de accidentes de trabajo en la Republica Argentina"*. Centro de Investigaciones Epidemiológicas (CIE). Academia Nacional de Medicina de Bs. As. Junio 1998.
- (2) VASILACHIS, Irene. *"Enfermedades y accidentes laborales, un análisis sociológico y jurídico"*. Ed. Abeledo Perrot. Bs. As.
- (3) MARUCCI, Oscar. *"Protección de extremidades superiores"* publicación en revista Salud Ocupacional. Oct-Dic. 1994
- *"¿Qué valor tienen sus manos?" y "Un tesoro en sus manos"*, material de difusión de La Segunda ART.
- OIT. *"Asalariados agrícolas, pobres entre los pobres del campo"*. Septiembre 1996.
- (4) AMADOR, Ana Cristina. *"Condiciones y medio ambiente de trabajo en la Argentina"*. Volumen II *"La situación en sectores específicos"*, Cap. I "Agricultura". (CEIL), Ed. Humanitas. 1985.
- Decreto 617/97, Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria, Publicación B. O.11/7/97.
- JUKKA TACALA. *"Trabajo Seguro"*. Programa de salud y seguridad ocupacional de la Organización Internacional del Trabajo(OIT) para el nuevo milenio. Publicación revista Salud Ocupacional. Julio-Oct. 2000
- (5) AMADORI, Silvia. *"La actividad agraria"*. "Marco legal-estadísticas". Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Subgerencia de Prevención. 1999- 2000. Publicación revista Salud Ocupacional. Nov-Dic. 2000
- MEDLINE 2001 (Hospital Privado de Comunidad, M. del P.)
- T.O. FIRPO, Mabel. Prevención ART. Sector Prestaciones en Especie
- MAPFRE Aconcagua, sector Prestaciones en Especie

- VALDOVINO, Armando. Especialista en Higiene y Seguridad, ciudad de Azul.
- La Segunda ART, "*Prevención de Riesgos en el Trabajo*" Seguridad en la Actividad Agrícola" Modulo 4
- Ing. Agrónoma AMADOR, Ana Cristina, Coordinadora de Área de Higiene y Seguridad en la Empresa Agraria, Facultad de Agronomía, UBA

## MARCO TEORICO

## EL TRABAJO

De alguna manera, el humano es el más pobre de los seres. Mientras los demás se valen del instinto, el se encuentra frente a medios y recursos de no fácil adaptación a sus necesidades. Para saciar sus apetencias debe realizar una actividad, un trabajo a fin de transformar los recursos que la naturaleza le brinda.

Esa acción sobre la naturaleza se trata de un combate ininterrumpido que ha nacido con el hombre, denominado trabajo, que por la influencia del desarrollo técnico a través de la historia ha pasado por varias etapas (utilización del fuego y los utensilios, cultivo de plantas y domesticación de animales y revolución industrial tecnológica).

Mediante el trabajo, el hombre, crea el mundo y por él domina la naturaleza, transformándola y transformándose a sí mismo, estableciendo relaciones de cooperación con sus semejantes, generando un colectivo de trabajo.

Según Antonio Vazquez Vialard el campo de la agricultura es un claro ejemplo del proceso de la transferencia de funciones manuales a mecánicas.

La adaptación del suelo al hombre se opera a través del esfuerzo físico que supone el trabajo y, en especial el aporte psíquico que significa la dirección de la actividad laboral.

La naturaleza brinda cosas que necesitan el cuidado del hombre, ya que es obligatorio mantener y conservar la vida.

Al derecho sigue el deber de trabajar, o sea, poner la tierra a su servicio, aplicar los recursos del espíritu y del cuerpo a los bienes de la naturaleza.

## TRABAJADOR RURAL: AGRÍCOLA- GANADERO

El trabajador permanente agrícola-ganadero es aquel que ejerce directamente las tareas de producción agrícola-ganadera, a través del cultivo, saneamiento, cosecha y recolección de frutos, legumbres, cereales, oleaginosas, la cría, cuidado o aprovechamiento de ganado de diverso tipo, utilizando conocimientos aprendidos y procesos intelectuales, aplicando directamente fuerza corporal o habilidades periciales con el uso de herramientas manuales o a través de la utilización de diversa máquinas y equipos agrícolas.

El trabajo en el agro engloba todas las actividades agro económicas, desde la producción de alimentos hasta la de materias primas para la industria.

El ámbito de trabajo se diferencia en gran medida del sector industrial, tanto en el ambiente de trabajo en general, como en el puesto de trabajo en particular.

Se trata de un trabajo condicionado por un medio ambiente hostil, con tareas que exigen grandes esfuerzos físicos y muchas habilidades, el manipuleo de materia prima viva y factores sociológicos complejos; donde las condiciones de trabajo son inseparables de las condiciones de vida, la familia se halla inmersa en el mismo medio en que trabaja y la jornada laboral no admite horarios.

Muchas de las condiciones a las que se expone el trabajador son difíciles de modificar, pero el factor determinante que domina el trabajo y su forma de ejecución, es el condicionamiento del medio natural, la naturaleza dirige la actividad. Lo natural continua subordinando la conducta humana y sus transformaciones.

Haciendo referencia al análisis evolutivo de la actividad humana, el hombre de campo se encuentra posicionado en la etapa del cultivo de las plantas y la domesticación de los animales, tareas que han sido afectadas por el advenimiento de la tecnología, pero citando a Nweby (1), esta modificación no presenta la misma trascendencia que en otros ámbitos:

"La mecanización ha disminuido, más que aumentar, la división del trabajo entre los trabajadores rurales, y ha provocado una reducción en la autonomía, grados de discreción y variedad de las tareas, que la mayoría de

los trabajadores rurales asalariados experimentan en sus trabajos (...). En la industria, la mecanización permitió dividir el proceso productivo en un número creciente de etapas que deben llevarse a cabo competitivamente; en la agricultura, sin embargo, la permanente importancia de la tarea y las condiciones estacionales, hacen que la producción, aún después de la mecanización, tenga que ser llevada a cabo secuencialmente. Luego la mecanización ha transformado el paso del trabajo sobre la tierra, pero ha dejado su ritmo en gran medida inalterado. Más aún, ésta ha permitido que la máquina siga sirviendo al hombre y no viceversa, y por lo tanto, aliviando mucho la rutinaria forma y el trabajo físico-mental arduo y extenuante que caracteriza al trabajo agrícola."

En lo que se refiere al trabajador rural pueden hacerse dos grandes divisiones: trabajadores permanentes y temporarios.

Los trabajadores permanentes, a su vez se diferencian en dos subgrupos: los que desarrollan su tarea en grandes establecimientos (o estancias), y los que lo hacen en pequeños establecimientos (campos o chacras).

En el momento de definir la población de estudio del presente trabajo, se planteó la necesidad de seleccionar uno de estos subgrupos como unidad de análisis, llegando a la conclusión de tomar a todos los trabajadores permanentes como variable, por no presentar diferencias significativas en base al fin que se persigue, de caracterizar el ambiente de trabajo rural, diferenciándolo del trabajo industrial, como diametralmente opuesto, en base al aspecto particular de las lesiones de mano y su relación con las CYMAT-factores de riesgo-accidentes de trabajo, pero dentro de un ámbito que carece de precedentes en mi espacio profesional.

Fundamentalmente las diferencias entre los trabajadores de grandes y pequeños establecimientos se deben a:

- La estructura de poder y relación de mando: diferenciando el trato peón-propietario (pequeño establecimiento) a peón-capataz o encargado-propietario (gran establecimiento).

- Complejidad: es probable que en un establecimiento de grandes dimensiones, relacionándolo con el mayor manejo adquisitivo, exista tecnología más avanzada, pero no puede ser tomado como una

realidad absoluta.

Otra diferencia es que en los pequeños establecimientos es más factible que el trabajo se realice a modo de empresa familiar, donde todos participan de la tarea, pero no es constante.

En cuanto al trabajo temporario las características presentan diferencias muy notorias, tratándose de un trabajo a destajo, en el que se da el trueque dinero por salud, por desarrollarse en condiciones que faltan al cuidado de trabajador en cuanto a su salud y calidad de vida.

En el partido de Tres Arroyos este tipo de trabajo se da por la cosecha de papa, donde gran número de trabajadores, provenientes de Bolivia y Santiago del Estero, realizan la cosecha y embolsado, durante aproximadamente tres meses, juntando manualmente del piso, en maletas (bolsas que cargan a sus espaldas), la papa que es extraída de la tierra y arrojada por una máquina. Esta gente vive en casillas, casas de chapa construidas por ellos mismos (aproximadamente de a 20 personas). Existen encargados de acercarles la comida, que es la misma para cualquier momento del día (guiso, bifés, etc.).

Durante el período de siembra el número de operarios se reduce notablemente a 2 o 3, que cortan la papa y la siembran por medio de máquinas, además de encargarse del riego.

En el partido de General Pueyrredón este tipo de trabajo se instrumenta en las quintas y los invernaderos.

En América Latina, en las grandes explotaciones se recurre al empleo parcial o temporal para sustituir a los trabajadores a tiempo completo. Las migraciones temporales permite a los pequeños agricultores aumentar sus ingresos totales, pero tienen aspectos negativos por estar mal alojados, ser explotados por los intermediarios y estar muy expuestos a enfermedades.

## ACCIDENTES LABORALES

Accidentes derivados de las condiciones de trabajo, eventos nocivos que afectan la salud física y / o mental del trabajador y / o su comportamiento social, producidos súbitamente como consecuencia de la acción de distintos factores de las condiciones de trabajo del puesto y de la empresa, operando individual, conjunta y / o combinadamente.

Irene Vasilachis de Gialdino

A diferencia de la concepción del accidente laboral desde el marco legal, entendido como todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión de trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar del trabajo, siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo; la definición desde CYMAT, centrada en un enfoque sociológico (referida por Vasilachis) es más amplia, apoyada más en la prevención que en la reparación y basada en una noción más abarcativa (salud física, mental y social del trabajador).

Anteriormente se pensaba que la mayor parte de los accidentes eran provocados por un error humano, lentamente esta concepción se ha ido modificando, reconociendo que las principales causas son atribuibles a las condiciones o al ambiente en que trabajan las personas.

Otra modificación en materia de accidentes es el reconocimiento de la multicausalidad, y el consecuente análisis global de la totalidad de los factores que conforman la condición de trabajo. Se ha pasado de hablar de la "causa" del accidente, a una multipluralidad de causas.

Dentro del marco legal se reconoce a Juan Bialet Másse como el pionero en materia de higiene y seguridad del trabajador argentino, y particularmente del trabajador rural. A solicitud del entonces presidente Roca, realizó los primeros estudios sobre condiciones laborales. Su contribución fue decisiva en la sanción de la primera ley de accidentes de

trabajo en 1915. Desde ese año hasta 1996 la seguridad y la salud de los trabajadores se encuadran en leyes que habilitaban el inicio de procedimientos judiciales toda vez que alguien aspiraba a un resarcimiento dinerario por daños y perjuicios, por lo que llegó a denominarse " la industria del juicio".

En 1996 se sanciona la ley 24557 sobre Riesgos del Trabajo, la que modifica la visión notablemente, al crear un espacio de seguridad social, que contribuye a la prevención y disminución de los riesgos laborales y al mejoramiento de las CYMAT, creando las ART (Aseguradoras de Riesgos del Trabajo).

Seguidamente, en 1997, se decreta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria (decreto 617/97), con la argumentación por parte de diversos organismos competentes (SRT, Secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentación del ministerio de economía, obras y servicios públicos, entre otros), de ser inaplicables las disposiciones de la ley 24557, siendo necesaria la creación de legislación más acorde a las características particulares de la actividad agraria, destinada a determinar las obligaciones del empleador, del trabajador y de la ART, y cuestiones como servicio de infraestructura, máquinas, herramientas, motores y mecanismos de transmisión, contaminantes, riesgos eléctricos, manejo de materiales, protección contra incendios, vehículos, explotación forestal, animales, además de capacitación y protección de los trabajadores.

Remitiéndonos al inicio del capítulo, considero al accidente de trabajo, no como un efecto unicausal, sino como un producto de la interposición de varias causas, directas e indirectas, visibles y ocultas, por lo cual se tratarán los factores de riesgo, pero mediante un análisis de las CYMAT, como marco dentro del cual se presentan esos factores de riesgo, considerados como causales directos y mediatos.

## CYMAT

Conjunto de propiedades que caracterizan a la situación de trabajo, que influyen en la prestación del mismo y pueden afectar la salud física y mental del trabajador y su comportamiento social.

Según la OIT, engloba la seguridad y salubridad del ambiente de trabajo, mejoramiento de la calidad de vida en el trabajo (adaptación de horarios, sistemas de remuneración, organización de las tareas), y en general condiciones y ambiente en los cuales se desarrolla el trabajo.

↓  
Las condiciones de trabajo se dividen en:

- Las correspondientes a la empresa, como las que dependen de la misma y pueden superar los límites del establecimiento.
- Y las condiciones del puesto, entendiendo por este no solamente el espacio geográfico en que el trabajador se encuentra, y por el que se desplaza para realizar su tarea, sino además como el conjunto de las operaciones que debe efectuar, de la exigencia que se le impone y de la carga en que esta se traduce.

Esta diferenciación se realiza porque la modificación de las condiciones de trabajo en uno de ellos no produce una modificación equivalente de la otra (empresa- puesto).

Ambos tipos de condiciones, en los hechos, se determinan mutuamente, y son vividos como una unidad por el trabajador inmerso en ellas.

Las condiciones de trabajo pueden afectar la salud física, la personalidad, la vida familiar y social, como el desarrollo individual del trabajador.

En la actualidad se propone reducir la tasa de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, adaptando el medio ambiente profesional a las aptitudes físicas y mentales del trabajador.

**Trabajo y riesgo no son sinónimos, los riesgos laborales son la consecuencia de las malas CYMAT.**

Las CYMAT se definen habitualmente en relación con el contexto en

el cual el trabajador ejecuta su labor, del análisis de las mismas surgen los indicadores de riesgo.

" Toda definición de las condiciones de trabajo tiene entonces que partir de la consideración inicial de su carácter multidimensional. Los aspectos económicos, sociológicos, psicológicos, médicos, ingenieros, ergonómicos, etc., deben articularse e integrarse, dado que el sujeto activo de las condiciones de trabajo es la persona del trabajador y no simplemente su fuerza de trabajo". (2)

Es importante ubicar esta problemática en un marco más amplio, debido a que en el ámbito en que se desarrolla el trabajo agrario es prácticamente imposible separar las CYMAT de las condiciones de vida del trabajador.

Una perspectiva amplia de las CYMAT incluye además higiene, seguridad y medicina del trabajo, la duración y la organización del tiempo de trabajo, los sistemas y niveles de remuneraciones, la ergonomía, las consecuencias de la transferencia a la innovación tecnológica, la capacitación, las relaciones profesionales, etc. Y que estos aspectos también integran la problemática de hombre en su situación laboral.

Según Neffa, las CYMAT varían considerablemente según sea el sector o la rama de la actividad económica de que se trate, por lo cual se analizaran las CYMAT del ámbito rural en general, y de las correspondientes a los puestos de trabajo representativos del sector, por medio del análisis profesiográfico.

La técnica de profesiograma, entendida como técnica de registro del análisis ocupacional, es un procedimiento que permite interrelacionar en forma gráfica las aptitudes y características de los trabajadores con las particularidades, condiciones y medio ambiente de trabajo del puesto.

Este posibilita, a través de la observación directa del puesto de trabajo, o por entrevista a una persona idónea de la empresa, valorar los requerimientos del mismo e identificar los indicadores de riesgo que el trabajo en ese puesto presenta.

Se registran los requerimientos según los niveles de:

*\*frecuencia*: número de veces que un requisito es realizado en la ejecución de las tareas (valoración cuantitativa), o bien porcentaje aproximado del tiempo total del trabajo en que un requerimiento se encuentra presente.

*\*incidencia*: valoración cualitativa de la influencia de un requisito en la ejecución de las tareas en una jornada completa de trabajo. No se puede medir o valorar sin relación a la frecuencia.

Estos requerimientos se ubican en una escala de valoración de 1 a 9, agrupados en tres categorías:

\*1 a 3 = *mínimo* (el requisito se encuentra presente en una o varias operaciones)

\*4 a 6 = *medio* (el requisito se encuentra presente en una operación menos o una más de la mitad)

\*7 a 9 = *máximo* (el requisito se encuentra presente en más de la mitad o la totalidad de las operaciones)

De la implementación de la técnica se obtiene un perfil de los puestos evaluados, que destaca en forma gráfica y sencilla las condiciones laborales que requieren ser analizadas en vistas a su corrección.

## FACTORES DE RIESGO

Todo elemento o circunstancia que por razón de su naturaleza y de sus efectos a corto o largo plazo, exponen a la probabilidad de lesión o daño.

Estos presentan las siguientes características:

- Aumentan la probabilidad de accidentes en la empresa, y son susceptibles de participar en ellos.
- Presentan tal carácter de generalidad que se encuentran en gran numero de situaciones de trabajo
- Su identificación (antes o después del accidente), reclama medidas preventivas específicas
- Su supresión es o puede tornarse compatible con la realización de los fines de la organización productiva.

Los riesgos pueden clasificarse según:

- \* Mecánico
- \* carga física
- \* carga mental ] ?
- \* eléctrico
- \* biológico
- \* de incendio
- \* químico
- \* ambiente físico
- \* climatológicos
- \* de infraestructura

*falta el análisis de otros  
en los indicadores de riesgo.*

Los riesgos para la salud derivados del trabajo rural generalmente son difíciles de identificar puntualmente. Son riesgos que se superponen a

problemas endémicos de la vida rural, derivados del ambiente y de las condiciones de vida.

## ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES Y MEDIO

### AMBIENTE DEL AMBITO DE TRABAJO RURAL

*Efectos, fogón*

#### **A- DE LA EMPRESA**

##### **1-INFRAESTRUCTURA:**

El decreto N° 617/97, en su sección de servicios de infraestructura incluye la provisión de agua potable (Art. 4º), la obligación del trabajador de mantener en buen estado de aseo la vivienda provista por parte del empleador, en la cual este ultimo debe instrumentar las acciones necesarias a fin de mantenerla libre de malezas a su alrededor, y que se encuentren controladas las fuentes de riesgos eléctricos y de incendios, así como la posibilidad de derrumbes (Art. 5º), y el Art. 6º que establece la provisión de un botiquín de primeros auxilios, que contenga elementos de venta libre, de acuerdo a los riesgos a que este expuesto el trabajador. La ART deberá aconsejar al empleador respecto del contenido de aquel, capacitándolo para la correcta utilización. En este decreto se suma una sección sobre los riesgos eléctricos, manejo de materiales que incluye la reglamentación acerca de los silos, y protección contra incendios.

##### **2-AMBIENTE FISICO:**

# TEMPERATURA: es difícil de modificar, por tratarse de un trabajo a cielo abierto la mayor parte del tiempo, esta determinado por los cambios climatológicos y la época del año.

# RUIDOS: generalmente presentes, en el caso del maquinista depende de los elementos de protección de la maquinaria y del operario. En cuanto a la maquinaria no existe legislación que regule la fabricación, y en los operarios son resistentes al uso de elementos de protección hasta que el efecto perjudicial no se halla presente, cuando ya es muy tarde. Es muy frecuente la "sordera del tractorista", debido a muchas horas de trabajo en el mismo sin protección.

*expuesto a otros de?*

Es más económico asistir de equipamiento de protección al operario, que modificar la maquinaria para disminuir el umbral sonoro, pero de esta

manera se apela exclusivamente a la responsabilidad del trabajador para evitar el efecto perjudicial de los ruidos.

# ILUMINACION: de igual modo que la temperatura es difícil de modificar, esta determinado por el momento del día, de acuerdo a sus tiempos de claridad. Es más factible de modificación cuando el trabajo se realiza en el predio de instalaciones (galpón, tinglado, taller).

# VIBRACIONES: se evidencia un importante perjuicio en el uso de maquinaria agrícola, que presenta umbrales desfavorables en cuanto a vibraciones, que sumado al tránsito por terrenos desparejos, incrementa sus efectos negativos en la salud del maquinista.

//CONTAMINACION AMBIENTAL: La toxicología estudia los riesgos asociados a la producción, transporte y uso de los productos químicos, que se pueden presentar para el ambiente, incluyendo al hombre.

Básicamente el riesgo es en función de dos variables:

1. Toxicidad: capacidad intrínseca de una sustancia química de producir daño o incluso la muerte
2. Exposición: depende tanto de características intrínsecas de la sustancia (formulación, volatilidad, corrosividad, residualidad, etc), como extrínsecas (embalajes, transportes, usos, etc).

A las anteriores también se agregan las condiciones ambientales.

Los PLAGUICIDAS, son sustancias químicas utilizadas para proteger animales y plantas de los efectos negativos de otros seres vivos. El mejor plaguicida sería el que representa una alta toxicidad contra las plagas y una mínima toxicidad para el hombre. Se los puede encontrar en forma de:

- Polvo pulverizable
- Granulado
- Cápsulas
- Tabletas
- Polvo soluble
- Polvo mojable
- Emulsión concentrada

Las vías de entrada al organismo son:

1. Respiratoria: inhalación ( el peligro aumenta con la temperatura)
2. Digestiva u oral: ingestión (la ingestión en ayunas hace que el producto se absorba mas rápidamente y su acción sea mas fuerte)
3. Dérmica: cutánea

Dentro de los factores que influyen sobre la toxicidad encontramos:

1. Por parte del sujeto intoxicado: especie, peso (a mayor peso, mayor cantidad de toxico necesario para producir el efecto), raza, sexo, edad (los niños son más sensibles que los adultos a ciertos tóxicos).
2. Y los relacionados con las condiciones de absorción: solventes, mezclas, formulaciones especiales, y exposición anterior (la acumulación por dosis mínimas repetidas posibilitan fenómenos de sensibilización o intolerancia adquirida)

Las intoxicaciones se clasifican en dos grandes grupos:

1. AGUDA: los síntomas se producen por única ingesta de dosis (relativamente alta) y aparición de los mismos dentro de las 24 horas
2. NO AGUDAS: absorción de pequeñas dosis, normalmente eliminadas por el organismo sin mayores consecuencias, origina después de un tiempo variable (días, meses, o años), lesiones características, algunas veces irreversibles.

Los síntomas consecuencia de las intoxicaciones pueden ser:

- Alteraciones generales (debilidad, piel fría, sudoración, pulso débil, cianosis, manchas en la piel e irritación)
- Alteraciones digestivas
- Alteraciones respiratorias
- Alteraciones del sistema nervioso central

Las etiquetas proveen información muy importante:

Cuerpo derecho: instrucciones, recomendaciones y restricciones de uso.

Cuerpo izquierdo: precauciones para el manipuleo, recomendaciones de almacenamiento, primeros auxilios, antídotos, aviso para el médico, teléfonos de los centros toxicológicos y riesgos ambientales.

Parte inferior: banda de color que identifica la característica toxicológica del producto fitosanitario:

- Rojos: extremadamente o altamente tóxico – peligro-veneno
- Amarillos: moderadamente tóxico - veneno
- Azules: ligeramente tóxico – cuidado
- Verdes: probablemente sin riesgo toxicológico

Indicaciones preventivas a tener en cuenta:

- Lavar cara y manos con agua y jabón o agua y detergente después de la fumigación, aunque se hayan usado medidas de protección.
- Nunca comer, beber o fumar sin lavarse manos y cara previamente.
- Nunca desatascar la boquilla del pulverizador soplando con la boca.
- Limpiar cualquier salpicadura de la piel, por pequeña que sea, aunque se hayan usado medidas de protección.
- No deben intervenir en la preparación ni en el empleo de plaguicidas los trabajadores que tengan heridas en las manos
- Lavar la ropa de trabajo todos los días, separada de la ropa del hogar.
- Ducharse al final de la jornada con abundante agua y jabón.
- Comprobar el buen funcionamiento del equipo aplicador antes del inicio del trabajo y disponer de piezas de recambio.
- Respetar las dosis y disoluciones recomendadas

- No trabajar con plaguicidas en locales cerrados.
- No usar recipientes ni elementos que puedan ser confundidos con los de uso domestico
- Dependiendo de la toxicidad del producto se usaran los elementos de protección personal (mascarillas, guantes, gafas, viseras, mameluco, caretas y calzados), atendiendo a su conservación y repuestos
- Se usaran equipos de protección respiratoria, siempre que sea necesario
- No aplicar en días de viento y lluvia
- Respetar los plazos de seguridad, el tiempo que transcurre entre el ultimo tratamiento y la recolección de la cosecha
- Leer detenidamente el marbete
- El operario no debe trabajar mas de 8 horas, sobre todo si es la misma persona que se encarga del manejo diario del plaguicida durante largo tiempo.

# EQUIPAMIENTO SOCIAL: dentro de este aspecto se incluye la higiene y el orden, los cuales son difíciles de mantener por tratarse de lugares dispersos, donde el puesto de trabajo se distribuye en múltiples espacios con características diferentes, dentro de un predio muy amplio y con la particularidad de ser al aire libre.

Como se dijo anteriormente, los espacios son muy amplios y dispersos, mostrando una gran diferencia con relación al trabajo dentro de instalaciones industriales con la particularidad de puestos determinados con espacios específicos para que cada operario realice su actividad. Dentro del ámbito rural no es fácil determinar el puesto de trabajo, porque todas las hectáreas que incluye el establecimiento forman parte del mismo, por lo que las dimensiones y diversidad de características del puesto dificultan la delimitación del mismo.

### *3-AMBIENTE PSICOSOCIAL:*

# INICIATIVA Y AUTONOMIA: el ritmo de trabajo se relaciona directamente con el clima, y el tipo de trabajo con la época del año,

respondiendo a un ritmo cíclico de actividades anuales, conjuntamente con otras tareas diarias (ordeño, control del sembrado, recorrer los lugares donde se encuentra el ganado, etc.). Es una actividad que se encuentra lejos de la automatización, pero estrechamente ligada y regulada por el factor climático y estacional, donde la iniciativa y autonomía se encuentra ligado a estos factores de modo muy directo.

# STATUS SOCIAL: al ser una actividad que no requiere capacitación por medio de cursos y seminarios, sino que los conocimientos son fruto de la experiencia adquirida por el trabajador a lo largo de su vida y por transmisión directa del grupo familiar, en el caso de los peones se observa un sentimiento de inferioridad con respecto a los no rurales?

# COMUNICACIÓN: generalmente se trabaja solo y por varios días no se ve otra gente que la que se encuentra en el establecimiento. Se presenta un marcado aislamiento, pero actualmente la rápida evolución en cuanto a tecnología de comunicación ha favorecido este aspecto en gran medida.

# COOPERACION: generalmente el peón trabaja solo, es muy ocasional el trabajo en grupo.

# ESTRUCTURA DE PODER Y RELACION DE MANDO: peón - propietario del campo, por la situación económica se ha reducido el personal y simplificado la estructura de mando. En grandes establecimientos el capataz o encargado se encuentra entre el peón y el propietario del campo.

# NIVEL DE CAPACITACION en el caso de los peones el nivel de escolaridad alcanzado generalmente es muy bajo. No existe capacitación para el trabajo en materia de cuidados, prevención, modos correctos de accionar, etc., solo la experiencia que cada uno ha adquirido, ya que generalmente se trata de personas que durante toda su vida se han dedicado al trabajo en el campo, aprendiendo del trabajo mismo y de lo que la tradición familiar ha transmitido, accionando cada cual con un modo personal, producto de su experiencia.

Esta cuestión plantea un grave problema en el desenvolvimiento de las tareas, ya que por parte de los encargados de fabricar la maquinaria de uso rural o los agroquímicos, prevén mediante un marbete o manual de instrucciones los cuidados para el uso de los mismos productos y las

medidas a tomar en caso de accidentes, pero los mismos carecen de significación teniendo en cuenta el gran porcentaje de trabajadores analfabetos, sin dejar de lado la gran cantidad de usuarios de los mismos que hacen caso omiso de los mismos sin, leer las indicaciones de los marbetes de los agroquímicos prestando únicamente atención a las medidas de aplicación, o guardando el manual en un cajón para que no se ensucie, dejando así el mismo de cumplir su función real. Por lo que se plantea un doble problema, por un lado de deficiencia en la capacitación y por otro de negligencia.

#### *4-BENEFICIOS SOCIALES OTORGADOS POR LA EMPRESA:*

# MEDIO DE TRANSPORTE: en otros países este tema presenta un grave problema, por la deficiencia y las condiciones inhumanas en que viajan los trabajadores. Dependiendo de la distancia a recorrer entre el lugar de residencia y el de trabajo, el medio de transporte puede ser otorgado por el patrón, que le facilita el medio para trasladarse o en otros casos el empleador se encarga de ir a buscarlo y llevarlo de vuelta. Si las distancias son cortas, el empleado puede acudir al lugar de trabajo a caballo, en bicicleta, o en algún rodado menor, como ser un ciclomotor. Este modo de movilización es muy dispar.

Este aspecto es importante, debido a que los accidentes que ocurriesen desde el trayecto de la vivienda del trabajador al lugar de trabajo también hacen responsable al empleador o ART, según las condiciones.

El decreto Nº 617\_97, en la sección de vehículos, dedica el artículo 34 a la reglamentación de los vehículos utilizados dentro de los establecimientos, requiriendo el cumplimiento de algunas exigencias en cuanto a parabrisas, vidrios, frenos, barandas, registro habilitante y demás normas de seguridad. Pero este artículo solo se refiere a los medios de transporte dentro del establecimiento, no teniendo en cuenta el modo y condiciones del traslado del trabajador de su casa al trabajo y viceversa.

# PRESTAMOS - BENEFICIOS: por parte de los propietarios pueden obtenerse créditos exclusivos para el agro. En el caso de los peones, pueden adquirir algún adelanto correspondiente al sueldo, dependiendo del caso particular.

# LUGARES DE RECREACION: se reduce a ceder al empleado, en caso de no vivir en el establecimiento, de un lugar donde recostarse en el momento de la siesta.

## **B- DEL PUESTO**

### **1-CARGA FISICA:**

Corresponde al mayor requerimiento que debe presentar un trabajador rural, a fin de desenvolverse satisfactoriamente en las tareas. *seguro*

# TRABAJO ESTATICO: este se realiza al tener que estar varias horas sentado en el tractor o la cosechadora, en los cuales por lo general los asientos no son los mas adecuados para mantener una postura correcta durante todas las horas que requiere esta actividad.

# TRABAJO DINAMICO: corresponde a la gran mayoría de las actividades rurales, donde el trabajador esta en continuo movimiento, desplazándose de un lado a otro, transportando herramientas (manipulando distintos objetos, y operando maquinarias.)

Generalmente en ambos tipos de trabajo, las posturas no son las correctas y los modos de actuar no son seguros por diversos motivos:

- Las herramientas a veces no son las adecuadas para realizar el trabajo, o no se usan del modo correcto.
- Hay actividades que deben ser realizadas por mas de una persona, pero a veces esto no es posible, por lo que una persona sola debe hacer un esfuerzo mayor, adoptando posturas incorrectas.
- Como resultado del inadecuado modo de accionar ante la realización de las tareas, se evidencia como principal perjuicio para la salud de los trabajadores rurales las lesiones de columna.

### **2-CARGA MENTAL:**

dentro del patrón de trabajo en el ámbito rural priman los perjuicios por la carga física a los ocasionados por carga mental, porque si bien refiere gran diversidad de tareas, ante las que la persona tiene que poseer una amplia capacidad de adaptación, habilidades y destrezas, estas tareas no exigen demasiada capacitación, ni trabajo mental, a no ser en casos de

utilización de maquinaria de gran avance tecnológico o técnicas de trabajo muy modernas, pero esto es de exigencia relativa si se lo compara con otros tipos de trabajo en otros ámbitos de trabajo.

# **RESTRICCIONES DEL TIEMPO:** el ritmo y tiempo de trabajo esta ante todo determinado por las condiciones climáticas y estacionales, por eso los tiempos para realizar cada actividad suelen ser amplios, teniendo presente la posibilidad de existencia de tiempo no laborable por la adversidad de las condiciones climáticas. Actualmente el gran avance tecnológico ha permitido una considerable disminución del tiempo requerido para cada tarea, además de la mano de obra necesaria para la realización de las mismas.

# **COMPLEJIDAD:** la nueva tecnología ha beneficiado la realización de la labor, pero a su vez favoreció un incremento de los accidentes. Se nota una reticencia por parte de los operarios ante el avance tecnológico, determinado por la estructura interna de los grupos (rechazo por sentido de inferioridad frente a los no rurales), y de los individuos (machismo y falta de comprensión del riesgo).

La complejidad también se refleja en la multiplicidad de tareas que tiene que realizar un mismo operario, por la reducción del personal, una misma persona debe presentar las habilidades y destrezas para sembrar, cosechar, aplicar agroquímicos, trabajar con animales, etc.

# **ESFUERZO DE ATENCION:** la atención del trabajador se ve exigida ante la diversidad de factores a los que tiene que atender, encontrándose dispersos en el amplísimo " puesto de trabajo, sumándose a estos una gran cantidad de cuestiones que no son factibles de modificación (condiciones climáticas, diversidad en la condición de los suelos por la amplia superficie a trabajar, disposición de la persona para pasar de una actividad a otra, cuyos métodos, herramientas, maquinarias, modo de actuar son muy diferentes, etc.).

# **MINUCIOSIDAD:** generalmente no se trata de actividades que requieran demasiada minuciosidad, la actividad que más atención en los detalles necesita es ante el manejo de sustancias tóxicas, por el peligro que su uso implica.

### **3- TIPO DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO:**

# HORARIOS DE LABOR: jornadas largas, determinadas por las condiciones climáticas y el tipo de trabajo que halla que realizar ese día. Los tiempos de descanso no se respetan, como así tampoco los fines de semana y días feriados. Esto se acentúa en el caso de los trabajadores temporarios o golondrinas.

# FORMA DE REMUNERACION: puede variar de un salario semanal, mensual o en los trabajadores por tanto de acuerdo a las hectáreas trabajadas, en este caso se aplica la forma de remuneración a destajo, tan perjudicial en cuanto a las condiciones de trabajo que inciden directamente sobre la persona.

# TRABAJOS REPETITIVOS - MONOTONOS: es un tipo de trabajo estacional, dependiendo de la época del año. Existe una gran diversificación de trabajos a lo largo del año, por lo cual la actividad está muy lejos de la automatización. Es un trabajo cíclico (siembra, cuidados de esta (fumigación, escardillada, raleo, riego en caso de contar con el equipo, etc.), cosecha, en el caso de la agricultura y parición, destete, vacunación, desparasitación, etc., en el caso de la ganadería), alternando el resto de las actividades complementarias (mantenimiento de maquinarias, corrales, etc.)

# IDENTIFICACION DEL PRODUCTO: se trata de un tipo de trabajo cíclico, productor de materias primas (cereal o ganado), donde el análisis del rinde o ganancia son valores manejados continuamente para evaluar la producción. Al final del ciclo se conoce si el año laboral fue satisfactorio o no, por los resultados obtenidos en cuanto a kilogramos - toneladas de cereal, kilos de carne o terneros paridos.

# INTERES POR EL PROPIO TRABAJO: es frecuente que la persona que trabaje en el ámbito rural, lo venga realizando desde siempre y muchas veces como una forma de vida de la familia que ha sido transmitido de generación en generación, al nacer en ese ámbito, desde muy chicos comienzan el trabajo, el cual continúan como estilo de vida, que implica a esa persona y seguramente también a la familia que forme. Se evidencia un sentimiento muy marcado de diferenciación entre el ámbito rural y el urbano, o entre el campo y el pueblo, adoptando a este último como lugar de residencia y de trabajo.

#### 4- CONTENIDO DEL TRABAJO:

# APTITUD EXIGIDA: actualmente por la realidad de la situación económica, se ha reducido el personal, por lo que un mismo operario debe realizar múltiples tareas, requiriendo para ello un amplio bagaje de aptitudes y habilidades para poder desenvolverse en tareas de diversa índole, como ser sembrar, cosechar, fumigar, trabajar con los animales (vacuno, porcino, equino, lanar, aves) tanto a campo abierto como en los corrales y la manga, así como diferentes actividades complementarias de estas tareas básicas del trabajador rural. Por lo tanto esta situación actual exige una multiplicidad de aptitudes muy variadas en una misma persona.

# RESPONSABILIDAD: corresponde a realizar los trabajos correctamente, usando de modo adecuado las herramientas y maquinarias, estando atento a los posibles factores de riesgo para poder evitarlos.

# ATRIBUCIONES DE DESARROLLO PERSONAL Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO PERSONAL: en este tipo de trabajo es muy difícil, el desarrollo personal puede estar relacionado a la adquisición de práctica para el mejor desenvolvimiento en la tarea, o a la capacidad de la persona para buscar otro beneficio del trabajo diario, además del económico.

#### OTRAS CARACTERISTICAS DEL AMBITO DE TRABAJO RURAL

# Falta de diferenciación entre la esfera productiva y la vida cotidiana. Los horarios no se respetan. Además la familia generalmente vive en el mismo establecimiento rural, compartiendo las actividades.

# Hay muy pocos trabajadores en blanco, por lo que es muy difícil controlar al sector rural.

# Se hace difícil controlar el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene por parte de los organismos responsables, por la dispersión y difícil acceso a los diferentes lugares de trabajo. Esto es muy difícil pero a su vez su puesta en marcha es sumamente importante, como una de las medidas fundamentales de abordar el presente problema de encabezamiento del agro dentro de las listas de siniestros, e lo que corresponde a nuestro país.

# Las condiciones desfavorables de trabajo se ven acentuadas en los casos de trabajo temporario o "golondrina", en cuanto a horarios de trabajo, respeto de los días no laborables, continuidad de trabajo, con los consecuentes perjuicios para el obrero en cuanto a estabilidad económica y

laboral, trabajo a destajo, no-reconocimiento de los días que se interrumpe la labor por condiciones climáticas perjudiciales, etc.

# Las diferencias regionales condicionadas por la diversidad de los factores económicos, sociales, culturales, etc. determinan que normas que son uniformes para todo el país no sean aplicables.

# Existe un desconocimiento del sentido de prevención, la mayoría solo tiene el concepto de "enfermedad" y a la "curación" como la única solución.

## CUESTIONES LEGALES, MICRO Y MACRO ECONOMICAS

### Cuestiones legales

En el año 1915 se sanciona la primera ley de accidentes de trabajo. Desde esa fecha hasta 1996, la seguridad y la salud de los trabajadores se encuadran en leyes que habilitaban el inicio de procedimientos judiciales toda vez que alguien aspiraba a un resarcimiento dinerario por daños y perjuicios, por lo que llegó a llamarse "industria del juicio".

En 1996 se sanciona la ley 24557, sobre riesgos del trabajo, la que crea un espacio de seguridad social, que contribuye a la prevención y disminución de los riesgos laborales, y al mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo. Se crean las ART (Aseguradora de Riesgo del Trabajo).

En 1997 el poder ejecutivo aprueba por Decreto 617/97, el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria. El trabajo agrario presenta características propias, lejanas y diversas de las otras actividades (comercio, industria o servicios), lo que hizo prácticamente inaplicables las disposiciones de la ley 24557.

Tanto la ley 24557, como el decreto 617/97, apuntan a la prevención, y no ya a la reparación del daño, basándose en que si bien la fatalidad existe, el accidente no debiera ser un imprevisto, y persiguiendo un trabajo cada vez más seguro.

### A.R.T.

El sistema de riesgos del trabajo, es un seguro a cargo de una ART para cubrir a los trabajadores ante accidentes laborales o enfermedades profesionales.

La cobertura que brindan las ART se financia con una cuota mensual a cargo de empleador, la cual es fijada según la cantidad de trabajadores, y el nivel de riesgo de su actividad y el de la propia empresa.

Si se produce un accidente laboral, la ART se encarga de las prestaciones dinerarias y en especie (asistencia médica y farmacéutica,

prótesis y ortopedia, rehabilitación, recalificación profesional y servicio funerario). Con respecto al pago de salarios caídos, los primeros 10 días estarán a cargo del empleador, a partir del undécimo día, correrán por cuenta de la ART. El sistema prevé también el pago de rentas por incapacidad o muerte del trabajador, para su calculo se considera el salario, grado de incapacidad y edad del trabajador.

El sistema contempla también los accidentes in-itinere (los ocurridos en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo), siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo.

Los empleadores y los trabajadores están obligados a adoptar las medidas para prevenir eficazmente los riesgos del trabajo. La ART proveerá de un plan de mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad, indicara las medidas a adoptar por parte de las empresas, controlara la ejecución de dichos planes y esta obligada a denunciar los incumplimientos a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).

La tarifa promedio es de 1,44% de los salarios, de acuerdo a las estadísticas de la SRT de marzo del 2000. Tomando como referencia todos los sectores económicos, equivale, en promedio a \$10,34 por trabajador. En la agricultura, la construcción o las explotaciones mineras la tarifa es superior. Y en las oficinas más bajas.

En la legislación no se contempla ninguna sanción específica para los empresarios que no contraten una ART.

Cuando un trabajador sufre un accidente y la empresa no cuenta con un seguro para ART, el empleador tendrá que enfrentarse a una demanda legal, pero el trabajador estará cubierto, gracias al fondo de garantía y al fondo de reserva que se crea con la ley 24557.

En el partido de Tres Arroyos la ART que cubre a la mayoría de los trabajadores rurales es La Segunda.

Según la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE), solo 295.000 de 1.500.000 trabajadores rurales, están en blanco, es decir que apenas el 20% se encuentra registrado en ANSES. Otros cálculos no oficiales más optimistas elevan la cifra al 30%.

UATRE, es el gremio que nuclea a los trabajadores rurales, y

OSPRERA (Obra Social del Personal Rural y Estibadores de la Republica Argentina), es la obra social.

### Clasificación de la actividad rural

La actividad rural se ubica dentro del sector informal, por ser una actividad independiente, y primario, por dedicarse a la explotación de recursos naturales, dentro de la rama agraria, y corresponde a una PYME.

### Organización social de la producción agraria

Para comprender el funcionamiento del Sector Agropecuario Argentino, se debe tener en cuenta la heterogeneidad en su estructura social, la diversidad de tipos de productores que pueden encontrarse.

En términos generales se puede agrupar a la población agraria en dos sectores principales: uno caracterizado por la agricultura de subsistencia, con baja capacitación; y otro que utiliza frecuentemente procesos de producción altamente automatizados, y logra una elevada productividad con relativamente pocos trabajadores. A estos últimos es a quienes contempla el presente trabajo (los primeros corresponden a trabajadores del norte del país, en sembradíos de yerba, algodón, y otros cultivos de tipo manual y artesanal).

Al ser la tierra el recurso fundamental de la actividad agropecuaria, los estudios de estructura agraria, se basan en tres variables:

1. régimen de tenencia
2. distribución de la tierra
3. mano de obra

La siguiente información corresponde a un estudio realizado por la cátedra "Desarrollo y política agropecuaria" de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNMdelp, 1993, basada en información de los Censos Agropecuarios, realizados a nivel nacional en los años 1960, 1969 y 1988 (si bien no son datos actualizados, son los únicos que hay, debido a que la información del censo del año 2003 todavía no fue analizada).

#### *1-Tenencia de la tierra*

Corresponde a la relación jurídica o vinculo legal que existe entre quien trabaja la tierra y quien tiene la titularidad de la misma.

En Propiedad: cuando el productor rural es poseedor legal de la tierra.

Entendiéndose por productor rural tanto a una persona de existencia física, como jurídica (sociedad anónima, en comandita, cooperativa, o de hecho), así la propiedad puede ser impersonal o pluripersonal.

En propiedad familiar: cuando un pariente del productor cede a este la tierra para su uso y goce, sin que medie retribución alguna.

En arrendamiento: uso de la tierra por un tercero que paga por este uso al propietario, una suma de dinero fijada antes de iniciar el acto productivo.

En aparcería: uso de la tierra por un tercero, pero en este caso el propietario de la tierra comparte el riesgo que involucra la producción en proporciones variables, (como fracción de la producción resultante y no como suma fija de dinero), pero estipuladas antes de iniciar el acto productivo.

En ocupación de hecho: el ocupante de un predio no posee contrato de ningún tipo con el propietario del mismo, se asocia frecuentemente con áreas de tierras fiscales o colonizaciones fracasadas. Legalmente el ocupante no tiene derechos.

Otras formas: existen otros tipos de ocupación de la tierra, bajo sistemas mixtos o con características zonales.

Del análisis de los censos se desprende que a nivel país, la forma más importante de tenencia ha sido "en propiedad", la que ha pasado de significar 58,9% de la superficie en 1960 a 85,2% en 1988.

En la Región Pampeana, de acuerdo al censo de 1988 se encuentran, según predominancia: en propiedad (78% de la superficie), arrendamiento (17,5%), ocupantes (2,6%), aparcería (1,4%) y otros (0,4%). En cuanto al arrendamiento, la región Pampeana presenta el porcentaje mas alto del país.

...."Según los datos preliminares del censo nacional agropecuario 2002, la cantidad de establecimientos agrarios en el país experimento una disminución del 24,5%, pasando de 421.221 en 1988 a 317.816, con un aumento del tamaño promedio del 28%.

Esta información muestra como, después de sucesivos fraccionamientos de la superficie cultivable, se dio un proceso de concentración cuyo resultado es que gran cantidad de familias con tradición agraria abandonaron el sector, perdiendo para siempre un sistema de vida que sirvió a muchas generaciones". (1)

### *2-Distribución de la tierra*

Con esta variable se intenta medir el grado de equilibrio o desequilibrio en la posesión de la tierra. Una distribución será desequilibrada cuando a un gran número de explotaciones le corresponde un porcentaje muy reducido de la superficie total y pequeño número de explotaciones concentran un alto porcentaje de la superficie.

El solo dato de la superficie no siempre es un buen indicador para determinar la desigualdad en la distribución de la tierra, sobre todo al comparar zonas con características ecológicas diferentes, ya que un mismo tamaño de explotación tendrá distintas posibilidades de producción y por lo tanto de ingresos, de acuerdo a la región donde se halla ubicado.

Según el censo de 1988, en la Región Pampeana el 55,7% de las explotaciones se ubica en el estrato entre 50 y 500 hectáreas, ocupando el 27,6% de la superficie. Esto indica la importancia del estrato medio en la región.

### *3-Mano de obra*

En nuestro país, en general, hay predominio de mano de obra familiar.

Según los datos de 1969, en las provincias pampeanas, el mayor porcentaje de no-asalariados se debe más a la presencia del productor que al predominio de una gran masa de trabajo familiar. En la Región Pampeana existe mayor proporción de trabajo permanente, debido a que la producción pampeana requiere en general una utilización pareja de fuerza de trabajo.

De la información del censo de 1988, podemos decir que en la pcia. De Buenos Aires, el personal ocupado en explotaciones, según categoría no asalariado, corresponde a productor en un 65% y familiar en un 35%, y en la categoría asalariado, el 78% es permanente y el 22% transitorio.

..."Hay un fuerte debate acerca de los pro y los contra de preservar

las empresas familiares o dejarlas libradas a la presión del mercado y a las consecuencias del crecimiento de las familias. En Europa se las subsidia fuertemente para evitar el éxodo rural. En Estados Unidos, desde 1980, las pequeñas empresas familiares van desapareciendo, dando lugar a grandes grupos con perfil agro-industrial y tal capacidad de acumulación de capital y recursos financieros como para acceder a tecnología de última generación, y responder adecuadamente a las exigencias del mundo globalizado". (2)

Obligaciones Impositivas:

El productor rural debe afrontar impuestos:

Nacionales: a las ganancias, IVA, Bienes personales, Renta y Presunta. El organismo recaudador y fiscalizador a nivel nacional es la Dirección General Impositiva (DGI)

Provinciales: Ingresos Brutos, Inmobiliario y Automotor, y el organismo responsable es la Dirección Provincial de Rentas (DPR).

Municipales: tasa a la hectárea, y es la misma municipalidad la que recauda y fiscaliza.

En caso de que un productor quiera exportar sus animales, debe llevar un registro con el número de caravana de los animales correspondientes, tener todos los animales caravaneados, cumplir con las obligaciones fitosanitarias (vacunación sobre aftosa, etc.)

Para darse cuenta de la complejidad del mercado de cereales, se debe saber que los indicadores son muchos y variados: intención y estimación de siembra; estimación de cosecha; relación stock - consumo; precio FOB (condición estipulada en el comercio internacional, corresponde solo a las mercancías fletadas, quedando excluidos los valores del flete y del seguro); precio CIF (incluye el valor del seguro y el flete hasta llegar a destino); saldo exportable; consumo; informe USDA (Departamento de Agricultura de Estados Unidos); pronóstico climático y evolución de los cultivos.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) DUCOS, Maria Marta, ULLOA DE PORRUA, Elisa. Bs. As. Ed Eudeba. Enero 2004
- (2) Ibid.
- INDEC\_ *Clasificación Nacional de Ocupaciones*. 1998.
- VAZQUEZ VIALARD, Antonio. *"El trabajo humano"*. Bs. As. Ed. Universitaria. Sept. 1979.
- NEFFA, Julio C. *"Procesos de trabajo, nuevas tecnologías informatizadas y CYMAT en Argentina"*. Cap. "Noción y evolución del proceso de trabajo". CEIL (Centro de Estudios e Investigaciones Laborales). Ed. Humanitas. Marzo 1988.
- REVISTA "Visión Rural", Año IX, N ° 41, Editor GOT Sudeste, Director: Julio Elverdín. Noviembre-Diciembre 2000. Artículo: *"El campo y las ART"*
- Op. Cit. Ing. Agrónoma AMADOR, Ana Cristina. Artículo: *"Capacitarse para la prevención"*.
- Op.Cit. Ing. LUCHESSI, Pablo. Gerente de Riesgos del trabajo. SRT. Artículo: *"Privilegiando la seguridad social"*.
- AMADOR, Ana Cristina. *"CYMAT en la Argentina"*. Volumen II: *"La situación en sectores específicos"*. Cap. *"Higiene y seguridad en las tareas agrícolas"*. Ed. Humanitas. CEIL.
- OIT. *"El trabajo en el mundo"*. Vol. I, Cap.: "Mano de obra y pobreza, países en desarrollo". 1984.
- Ley N ° 24.557. *Ley sobre Riesgos del Trabajo (LRT)*.
- Decreto N ° 617/97. *Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria*. Publicación Boletín Oficial 11/07/97.
- VASILACHIS, Irene. *"Las condiciones de trabajo"*. Ed. Abeledo Perrot. Bs. As. 1987.
- VASILACHIS, Irene. *"Enfermedades y accidentes laborales, un análisis sociológico y jurídico"*. Ed. Abeledo Perrot. Bs. As.

- OIT. *"Introducción al estudio del trabajo"*. Ginebra. 1998.
- NEFFA, Julio C. *"¿Qué son la CYMAT?"*. Area de Estudios e Investigaciones en Ciencias Sociales del Trabajo (SECYT), CONICET. Ed. Humanitas. Bs. As. 1988.
- GIRAUDO-NEFFA. *"CYMAT, Manual de apoyo didáctico y guía para la capacitación"*. PROIITE, CEIL, CONICET. Ed. Humanitas. Bs. As. 1990.
- MANRIQUE, Carlos F. *"Profesiograma, una metodología de trabajo"*. Publicación revista "Salud Ocupacional". Abril-Junio 1992.
- T.O. CALDERONE, Graciela, T.O. DI CLEMENTE, Laura. *"El profesiograma como técnica de registro del análisis ocupacional"*. apunte cátedra "T. O. Laboral". Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. UNMdelp.
- NEFFA, Julio C. *"Proceso de trabajo, división del trabajo y nuevas formas de división del trabajo"*. Ed. Humanitas.
- *"Manual sobre prevención de riesgos en el trabajo", "Seguridad en la actividad agrícola"*, Modulo 4, La Segunda ART.

ASPECTOS  
METODOLOGICOS

## TIPO DE DISEÑO:

Exploratorio, descriptivo, cuali-cuantitativo y transversal.

## VARIABLES:

### 1- PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO

#### Definición conceptual:

Se define factor de riesgo como todo elemento o circunstancia que por razón de su naturaleza y de sus efectos a corto o largo plazo, exponen al trabajador permanente agrícola-ganadero, a la probabilidad de lesión o daño que tienen relación directa con las inadecuadas condiciones del puesto de trabajo, determinado por los indicadores de riesgo del mismo. Estos se miden según niveles de incidencia (valoración cualitativa de la influencia de un requisito en la ejecución de las tareas en una jornada completa de trabajo, no se puede medir o valorar sino en relación a la frecuencia), y frecuencia (número de veces que un requisito es realizado en la ejecución de sus tareas, o bien el porcentaje aproximado en que un requerimiento se encuentra presente).

#### Definición Operacional

Contingencia a la que los trabajadores permanentes agrícola-ganaderos están expuestos por su trabajo dentro del puesto correspondiente, determinado por los indicadores, de acuerdo a los niveles de incidencia y frecuencia, de los factores que intervienen en ese puesto,

Incidencia: desde el uso metodológico del termino se lo define como el numero de casos nuevos de una enfermedad que se desarrolla en una población de riesgo durante un periodo de tiempo. Al tomar el termino desde lo profesiografico lo definimos como la valoración cualitativa de la influencia de un requisito en la ejecución de las tareas en una jornada completa de trabajo. No se puede medir o valorar sino con relación a la frecuencia.

Frecuencia: número de veces que un requisito es realizado en la ejecución de sus tareas, o bien el porcentaje aproximado del tiempo total

del trabajo en que un requerimiento se encuentra presente (valoración cuantitativa).

Factores intervinientes en el puesto de trabajo:

Para cada dimensión se evalúa la presencia o ausencia, mediante las categorías:

- 1- Si
- 2- No

Cuando se encuentra presente (categoría 1), se evalúa:

Incidencia:

1- Mínima: influencia mínima

Frecuencia: el requisito se encuentra presente en:

*Mínima*: una operación

*Media*: más de una operación

*Máxima*: varias operaciones

2- Media: influencia media

Frecuencia: el requisito se encuentra presente en:

*Mínima*: menos de la mitad de las operaciones

*Media*: la mitad de las operaciones

*Máxima*: una operación mas de la mitad

3- Máxima: influencia máxima

Frecuencia: el requisito se encuentra presente en:

*Mínima*: mas de la mitad de las operaciones

*Media*: casi todas menos una operación

*Máxima*: todas las operaciones

## 1.1 CARGA FÍSICA

1.1.1 Carga estática: el operario adopta determinadas posturas para realizar su tarea, las cuales pueden ser:

### 1.1.1.1 Parado

1.1.1.2 Sentado

1.1.1.3 Arrodillado

1.1.1.4 Agachado

1.1.1.5 Acostado

1.1.2 Carga dinámica: trabajo muscular dinámico que se produce cuando el trabajador desplaza masas, su cuerpo o segmentos de su cuerpo, en acciones tales como:

1.1.2.1 Desplazarse: trasladarse de un lugar a otro.

1.1.2.2 Levantar carga: alzar objetos.

1.1.2.3 Transportar carga: trasladar objetos de un lugar a otro.

1.1.2.4 Subir y bajar escaleras

## 1.2 MOVIMIENTOS CON MMSS

### 1.2.1 Movimientos

1.2.1.1 Con brazos: movimientos realizados con los músculos del brazo, de codo a hombro.

1.2.1.2 Con manos: movimientos realizados con los músculos de las manos, muñeca y / o antebrazo.

1.2.1.3 Con dedos: movimientos realizados con músculos de los dedos.

1.2.1.4 Unilaterales: solo uno de los miembros realiza el movimiento.

1.2.1.5 Bilaterales: ambos miembros realizan el movimiento.

1.2.1.5.1 Simultáneos: ambos miembros realizan el mismo movimiento al mismo tiempo.

1.2.1.5.2 Alternados: ambos miembros realizan el mismo movimiento a distinto tiempo.

1.2.1.5.3 Diferenciados: los miembros realizan distintos movimientos. Es el caso en el que una mano asiste y la otra es la dominante.

1.2.2 Alcances: tomar, mover, usar, manipular objetos ubicados:

1.2.2.1 En la línea media: corresponde a la altura normal de trabajo, la cual es correcta cuando da al eje de los antebrazos una inclinación hacia debajo de unos  $15^\circ$ , con relación al plano horizontal que pasa por los codos.

1.2.2.2 Por debajo de la línea media: por debajo de la altura normal de trabajo.

1.2.2.3 Por encima de la línea media: por encima de la altura normal de trabajo.

1.2.3 Ejercer fuerza:

1.2.3.1 Con los brazos: habilidad para realizar tareas que requieran fuerza en los músculos de los brazos, desde codo a hombro.

1.2.3.2 Con las manos: habilidad para realizar tareas que requieran fuerza de los músculos fuertes o fuerza en dedos, mano, muñeca y antebrazos.

1.2.4 Prehensiones: complejo organizacional anatómico y funcional de la mano. Asir, agarrar, sujetar. La toma puede ser:

1.2.4.1 De fuerza: toma de resistencia, capacidad de soportar un peso o presión, o de oponerse a un empuje.

1.2.4.2 De precisión: toma de exactitud, puntualidad, concisión.

1.2.5 Coordinación: habilidad para realizar un movimiento con la dirección y medidas adecuadas.

1.2.5.1 Viso-motriz: habilidad para coordinar la interacción de la información visual con el movimiento corporal durante la actividad.

1.2.5.2 Bi-manual: habilidad para controlar con seguridad y precisión los movimientos de ambas manos en simultáneo.

1.2.5.3 Mano-pie: habilidad para controlar con seguridad y precisión los movimientos de mano-pie en simultáneo.

1.2.6 Destreza: habilidad manual que se requiere para ejecutar determinados trabajos relacionados con niveles de exigencia en cuanto a la velocidad del trabajo y a la coordinación sensorio-motora.

1.2.6.1 Manual: habilidad para mover las manos con rapidez y precisión.

1.2.6.2 Digital: habilidad para mover los dedos o manipular objetos con los dedos rápida y precisamente.

1.2.7 Precisión: grado de exactitud requerida en el manejo de productos, materiales equipos y herramientas.

1.2.8 Rapidez motriz general: habilidad para trabajar a alta velocidad.

1.2.8.1 Variable: presenta modificaciones durante la *un ciclo completo de trabajo -* jornada de trabajo.

1.2.8.2 Sostenida: la velocidad no se modifica durante la jornada de trabajo.

### 1.3 MOVIMIENTOS CON MMII

#### 1.3.1 Movimientos

1.3.1.1 Con piernas: movimientos que comprenden los músculos de rodilla a cadera.

1.3.1.2 Con pies: movimientos que comprenden los músculos desde pie a rodilla.

1.4 CARGA MENTAL: indicador que depende del nivel de exigencia de la tarea y de los factores externos a ella, tales como: medio ambiente y capacidades propias del trabajador. Se la considera principalmente ligada a los estados de stress.

1.4.1 Discriminación perceptual: capacidad de registrar la realidad externa por los sentidos, ellos son:

1.4.1.1 Visual: capacidad de registrar la realidad externa a través del empleo de la vista, percepción de la forma y el color de los objetos.

1.4.1.2 Auditiva: capacidad de registrar la realidad externa a través del sentido del oído, percepción de los sonidos.

1.4.1.3 Táctil: capacidad de percibir la realidad externa a través del tacto, tocar o palpar percibiendo sensaciones de contacto, textura, temperatura.

1.4.2 Atención: habilidad para concentrarse en una o varias partes del trabajo al mismo tiempo, para cambiar fácilmente de una cosa a la otra. Tareas que requieren control o supervisión.

1.4.2.1 Continua: permanente en una actividad, sin interrupciones.

1.4.2.2 Discontinua: alternada, intermitente.

1.4.3 Memoria: habilidad para reconocer o recordar cosas, ideas, cantidades, ordenes, etc.

1.4.3.1 Inmediata: o anterógrada, reciente.

1.4.3.2 Mediata: o retrógrada, hechos anteriores en largos períodos.

1.4.4 Razonamiento-Juicio crítico: facultades que permiten actuar acertadamente, distinguir lo bueno y lo malo, usar el sentido común.

1.4.5 Aptitud: disposición natural o adquirida, idoneidad.

1.4.5.1 Verbal: capacidad para expresarse verbalmente.

1.4.5.2 Mecánica: capacidad para reproducir sin interrupciones un mismo movimiento de conocimientos, de procesos y técnicas.

1.4.5.3 Espacial: capacidad para manejarse en un espacio dado, distribuyendo correctamente los objetos, elementos, etc.

1.4.5.4 Numérica: capacidad para el manejo de números, realizar cálculos, etc.

## 1.5 CONDICIONES DE TRABAJO

1.5.1 Ambiente de trabajo: características que rodean al trabajador y riesgos a los que se expone ante la realización de sus tareas.

1.5.1.1 Psico-social: sus indicadores son:

1.5.1.1.1 Iniciativa: atribución del trabajador vinculada a la posibilidad de elegir su método y ritmo de trabajo, y poder controlar su tarea

1.5.1.1.2 Comunicación: se refiere a la posibilidad del trabajador de interactuar con otros individuos o grupos, y a la frecuencia y naturaleza de esa interacción.

1.5.1.1.3 Cooperación: concierne a las relaciones que en razón de su tarea el trabajador entabla con sus compañeros y con sus superiores.

1.5.1.1.4 Status social: dato social que se relaciona con la consideración social ligada a la tarea.

1.5.1.2 Físico: se refiere a las características que rodean al trabajador y a los riesgos específicos a que se expone este en el ejercicio del trabajo realizado. Indicar el porcentaje de tiempo que el operario se encuentra a distintas condiciones ambientales durante la jornada laboral.

1.5.1.2.1 A cielo abierto: sin techo, al aire libre.

1.5.1.2.2 Bajo techo: trabajo en un lugar cerrado, bajo el resguardo del techo.

1.5.1.2.3 Ambiente térmico: condiciones de temperatura y humedad en el ambiente de trabajo. Siendo la temperatura media optima: entre 20° y 22°, y la humedad media: aproximadamente 60%.

1.5.1.2.3.1 Caluroso: temperatura por encima de la media optima

1.5.1.2.3.2 Frío: temperatura por debajo de la media optima.

1.5.1.2.3.3 Húmedo: humedad que excede la media.

1.5.1.2.3.4 Seco: humedad que no alcanza a la media.

1.5.1.2.4 Cambio brusco de temperatura: oscilaciones bruscas entre calor y frío.

1.5.1.2.5 Arriesgado: la realización del trabajo en esas condiciones trae aparejado diferentes riesgos.

1.5.1.2.6 Polvoriento: se evidencia la presencia de polvo que contamina el aire.

1.5.1.2.7 Higiénico: el lugar de trabajo se encuentra en condiciones aceptables de limpieza.

1.5.1.2.8 Sucio: el lugar de trabajo no se encuentra en condiciones aceptables de limpieza.

1.5.1.2.9 Iluminado: la iluminación debe adaptarse al tipo de trabajo. El nivel de la misma debe aumentar en relación al grado de precisión y miniaturización del producto, y en función de la edad del trabajador. Debe difundirse de manera uniforme y evitar sombras pronunciadas.

1.5.1.2.10 Ventilado: para un número constante de trabajadores, la intensidad de ventilación deberá ser inversamente proporcional al tamaño del local.

1.5.1.2.11 Ruidoso: se entiende por ruido a todo sonido desagradable o no deseado. El volumen de los sonidos depende de la frecuencia y del nivel. Se mide en decibeles.

1.5.1.2.12 Tóxico: la contaminación del ambiente de trabajo por contaminantes transportados por el aire, esta causada por sustancias tóxicas liberadas durante el proceso de trabajo, en forma de gases, vapores, polvos o vahos. Esta contaminación se puede producir a través de la manipulación de materias peligrosas o la inhalación de sustancias tóxicas.

1.5.1.2.13 Emanaciones de: producto del trabajo, el uso de maquinarias, herramientas o materiales, surgen emanaciones de:

1.5.1.2.13.1 Humo

1.5.1.2.13.2 Gases

### 1.5.1.2.13.3 Vapor

1.5.1.2.14 Vibraciones: resultan de las oscilaciones de una partícula alrededor de su posición de equilibrio. Las vibraciones transmitidas al organismo humano varían su frecuencia de menos de 1Hz a más de 20 Hz, resultando en diversas consecuencias fisiológicas y patológicas hacia el trabajador expuesto.

1.5.1.2.15 En alturas: trabajo que se realiza por encima del nivel del suelo.

1.5.1.2.16 En subterráneos: trabajo que se realiza por debajo del nivel del suelo.

1.5.1.2.17 Con objetos móviles: trabajo realizado con diversos objetos en movimiento.

1.5.1.2.18 Con máquinas o junto a ellas: cuando el trabajador opera maquinarias o trabaja en proximidad de las mismas.

1.5.1.2.19 Otros peligros (especificar)

1.5.1.2.20 Espacio limitado: lugar de trabajo reducido, que limita los movimientos del operario.

1.5.1.2.21 Suelos: superficie por la cual se desplaza el operario, la cual puede presentar diversas condiciones inadecuadas:

1.5.1.2.21.1 Resbaladizos: la superficie no es adherente, presenta peligro de deslizamiento por la misma.

1.5.1.2.21.2 Con obstáculos: en el trayecto se encuentran diversos elementos que estorban el desplazamiento.

1.5.1.2.21.3 Con desniveles: el nivel del suelo no es parejo, presentando diferencias de altura y/o profundidad.

1.6 DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL: tiempo durante el cual el trabajador esta a disposición del empleador, en tanto no pueda disponer de

su actividad en beneficio propio. La duración de la jornada laboral no puede ser mayor de 8 horas diarias o 48 semanales (Art. 1, Ley 11.544). Esta se puede dividir en:

1.6.1 A tiempo completo: cumple con la totalidad de la jornada laboral convencional.

1.6.2 A tiempo parcial: trabaja durante una parte de la jornada laboral convencional.

1.6.3 Horas extraordinarias: corresponde a las horas que superan la jornada legal o convencional, que en ningún caso podrán ser superiores a tres horas por día.

1.7) ESFUERZO Y GASTO DE ENERGIAS: exigencia en cuanto a gasto fisiológico que requiere la realización del trabajo.

1.7.1 Tipo de trabajo: características que el trabajo presenta.

1.7.1.1 Livianos: trabajo que no requiere una exigencia física elevada, por parte del operario que lo realiza.

1.7.1.2 Pesados: trabajo que requiere una exigencia física elevada por parte del operario que lo realiza.

1.7.1.3 Simples: trabajo que no requiere una exigencia física y mental elevada por parte del operario que lo realiza, trabajo seriado, con pocas operaciones.

1.7.1.4 Complejos: trabajos que requieren una exigencia física y mental elevada por parte del operario que lo realiza, y de complejidad en lo que se refiere a la organización.

1.7.1.5 Breves: trabajos que se realizan por cortos periodos.

1.7.1.6 Prolongados: trabajos de duración extensa.

1.7.1.7 Seriadados: cuando el trabajo se divide en etapas, no correspondiendo a un proceso continuo.

1.7.1.8 A destajo: la exigencia de la producción no es excesiva, por medirse de acuerdo a piezas / hora (piezas o unidad de producción que se tome en cada caso en particular).

1.7.1.9 Temporario: trabajo no permanente, que se

realiza en un lapso de tiempo en particular.

1.8 RESISTENCIA: capacidad del operario de soportar física y / o mentalmente las exigencias que la realización del trabajo requiere.

1.8.1 A la fatiga: el operario debe resistir la exigencia física propia del trabajo.

1.8.2 A la monotonía: el operario debe resistir la exigencia mental, propia de un trabajo monótono, sin variaciones, que requiere un esfuerzo mayor de la atención a través de las horas de actividad.

1.9 ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: postura que el trabajador adopta frente a sus obligaciones laborales y su modo de actuar.

1.9.1 Flexibilidad: capacidad para adaptarse a los cambios y modificaciones del trabajo.

1.9.2 Autocontrol: capacidad de dominio propio por parte de la persona que trabaja.

1.9.3 Confianza en sí mismo: sentimiento de seguridad que el trabajador tiene de su persona y de las acciones que realiza.

1.9.4 Toma de decisión: capacidad de decidir modificaciones en cuanto a lo que concierne a su trabajo.

1.10 ADAPTACIÓN: habilidad para ajustarse rápidamente a situaciones nuevas o cambiantes.

1.10.1 Invariable: adaptación sin modificaciones.

1.10.2 Variable: adaptación que posee modificaciones.

1.11 INTERESES: inclinación del operario hacia la realización de su trabajo en cercanía de:

1.11.1 Por trabajar con:

1.11.1.1 Personas

1.11.1.2 Cosas o máquinas

1.12 RENDIMIENTO LABORAL: utilidad que al trabajador exige la actividad que realiza.

1.12.1 Calidad: prima las características del producto terminado por encima de la cantidad de piezas realizadas.

1.12.2 Producción: se prioriza el número de piezas o tareas logradas en determinado lapso de trabajo. A mayor número, mejor producción.

## 2- PUESTO DE TRABAJO DEL OPERARIO:

Definición Conceptual: conjunto de tareas que, dentro de determinadas condiciones de trabajo, definidas generalmente por un establecimiento, constituyen la labor regular del individuo.

Definición operacional: ámbito en el que el trabajador se desenvuelve, tareas que realiza y condiciones que encierra dicha actividad, que son comunes a un operario en el cumplimiento de su trabajo.

Las categorías correspondientes son:

2.1 Maquinista: se refiere a la persona que opera la cosechadora, para realizar la recolección de la siembra.

2.2 Tractorista: persona que maneja el tractor, junto con los implementos agrícolas que cada tarea requiera (sembradora, hileradora, rastra de discos o dientes, escardillo, rolo, pinche, desmalezadora, etc.).

2.3 Silero: persona encargada del manejo y funcionamiento del silo y elementos y maquinarias necesarias para su puesta en actividad, como ser sin fin.

2.4 Trabajo con animales a campo abierto: persona que se encarga de los animales (vacunos, ovinos porcinos y / o equinos), que se encuentran en el campo, en los lotes destinados a los mismos.

2.5 Trabajo con animales en manga: persona que se encarga de los animales (vacunos, ovinos, porcinos y / o equinos), que opera en las instalaciones de la manga y corrales adyacentes. Es quien vacuna, desparasita, marca, capa, etc.

2.6 Trabajador manual (con herramientas, mecánico, alambrador, tareas de mantenimiento): persona que realiza todo tipo de actividades, priorizando el uso de sus manos en las mismas, al arreglar máquinas, herramientas o instalaciones de uso en otras actividades agrarias.

## POBLACIÓN O UNIVERSO DE ESTUDIO:

Comprende a los trabajadores permanentes agrícola-ganaderos del Partido de Tres Arroyos.

## FUENTES DE DATOS:

1# Análisis profesiográfico de los diversos puestos de trabajo en el ámbito rural correspondiente al partido de Tres Arroyos.

2# Análisis teórico de las CYMAT que caracterizan al trabajo permanente agrícola ganadero del partido de Tres Arroyos, en base a búsqueda bibliográfica y entrevistas con diferentes personas relacionadas al medio, buscando un análisis interdisciplinario (trabajadores rurales, Ingenieros Agrónomos, Especialistas en Higiene y Seguridad, médicos laborales, kinesiólogos, Terapistas Ocupacionales).

## ANÁLISIS DE DATOS:

De acuerdo al análisis profesiográfico se reconocen los indicadores de riesgo del puesto de trabajo analizado, emergentes de la evaluación de los niveles correspondientes de frecuencia e incidencia de los factores intervinientes en el mismo. Dicha información se complementará al relacionarla con la resultante del análisis teórico e interdisciplinario de las CYMAT.

## RESULTADOS

## ANÁLISIS PROFESIOGRÁFICO

### PUESTO: TRABAJO CON ANIMALES EN CORRAL Y MANGA

#### Análisis de Cargas:

De los valores profesiograficos obtenidos se establece que:

La **carga física** presenta valoraciones máximas en los items: Carga estática: parado; Carga dinámica: desplazarse; Movimientos con brazos, manos, unilaterales y bilaterales diferenciados; alcances por debajo de la línea media; ejercer fuerza con brazos y manos; prehensiones de fuerza; Coordinación visomotriz y bimanual; destreza manual; rapidez motriz general variable; movimientos con piernas.

Se observan valores medios en los items: alcances en la línea media, prehensiones de precisión; destreza digital.

La **carga mental** presenta valoraciones máximas en los items: discriminación visual; atención continua.

Se registran valoraciones medias en los items: discriminación táctil y actitud espacial.

La **carga psíquica** presenta valoración máxima en el ítem cooperación, y mínima en cuanto a status social.

|| evoluciona  
|| requiere +  
|| no carga -

#### Análisis del ambiente físico:

De los valores profesiograficos obtenidos del análisis de las condiciones físicas del puesto analizado se concluye que los mismos tienen en su mayoría valoraciones máximas y son inmodificables dadas las características propias del puesto.

El puesto exige que se realice el trabajo en un ambiente a cielo abierto, caluroso o frío, húmedo o seco (de acuerdo a las condiciones climáticas que se presenten en la jornada laboral); polvoriento; sucio; toxico; con peligro de trabajar en presencia de animales en un espacio limitado; suelos resbaladizos y con desniveles.

#### Análisis del comportamiento de la carga global de trabajo:

La carga global de trabajo se ve aumentada por la duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; la resistencia a la fatiga y a la monotonía. Es un trabajo pesado, seriado, a

destajo, temporario y el rendimiento laboral se basa en la producción

INDICADORES DE RIESGO:

Los indicadores de riesgo presentes en el puesto de trabajo analizado son:

Carga estática: parado; Carga dinámica: desplazarse; Movimientos con brazos y manos, unilaterales y bilaterales diferenciados; Alcances por debajo de la línea media; Ejercer fuerza con brazos y manos; Prehensiones de fuerza; Coordinación visomotriz y bimanual; Destreza manual; Rapidez motriz general variable; Movimientos con piernas; Discriminación visual; Atención continua; Cooperación; A cielo abierto; caluroso y frío; húmedo o seco; polvoriento; sucio; toxico; con peligro de trabajar en presencia de animales en un espacio limitado; suelos resbaladizos y con desniveles; duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; resistencia a la fatiga y a la monotonía; es un trabajo pesado, seriado; a destajo; temporario; y el rendimiento laboral se basa en la producción.

# Trabajo con animales en manga y corral

ESCALA DE VALORIZACIÓN										PROFESIOGRAMA	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
										<b>CARGA FÍSICA</b>	
										* CARGA ESTÁTICA	
										- parado	
										- sentado	
										- arrodillado	
										- agachado	
										- acostado	
										* CARGA DINAMICA	
										- desplazarse	
										- levantar carga	
										- transportar carga	
										- subir y bajar escaleras	
										MOVIMIENTOS CON M.M.S.S.	
										* MOVIMIENTOS	
										- con brazos	
										- con manos	
										- con dedos	
										- unilaterales	
										- bilaterales	
										- simultáneos	
										- alternados	
										- diferenciados	
										* ALCANCES	
										- en línea media	
										- por debajo de la línea media	
										- por encima de la línea media	
										* EJERCER FUERZA	
										- con los brazos	
										- con las manos	
										* PREHENSIONES	
										- de fuerza	
										- de precisión	
										* COORDINACIÓN	
										- viso motriz	
										- bimanual	
										- mano-pie	
										* DESTREZA	
										- manual	
										- digital	
										* PRECISIÓN	
										* RAPIDEZ MOTRIZ GENERAL	
										- variable	
										- sostenida	
										MOVIMIENTOS CON M.M.I.I.	
										* MOVIMIENTOS	
										- con piernas	
										- con pies	
										CARGA MENTAL	
										* DISCRIMINACIÓN PERCEPTUAL	
										- visual	
										- auditiva	
										- táctil	
										* ATENCIÓN	
										- continua	
										- discontinua	
										* MEMORIA	
										- inmediata	
										- mediata	
										* RAZONAMIENTO - JUICIO CRITICO	
										* APTITUD	
										- verbal	
										- mecánica	
										- espacial	
										- numérica	

	CONDICIONES DE TRABAJO	
	* AMBIENTE DE TRABAJO	
	* PSICOSOCIAL	
	- iniciativa	
	- comunicación	
	- cooperación	
	- status social	
	* FISICO	
	- a ciclo abierto	
	- bajo techo	
	- ambiente térmico	
	- frío	
	- caluroso	
	- húmedo	
	- seco	
	- cambio brusco de temperatura	
	- arriesgado	
	- polvoriento	
	- higiénico	
	- sucio	
	- iluminado	
	- ventilado	
	- ruidoso	
	- toxico	
	- emanaciones de	
	humo	
	gases	
	vapor	
	- vibraciones	
	- en alturas	
	- en subterráneos	
	- con objetos móviles	
	- con maquinarias o junto a ellas	
	- otros peligros (especificar)	
	- espacio limitado	
	- suelos	
	resbaladizos	
	con obstáculos	
	con desniveles	
	DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL	
	* A TIEMPO COMPLETO	
	* A TIEMPO PARCIAL	
	* HORAS EXTRAORDINARIAS	
	ESFUERZO Y GASTO DE ENERGÍAS	
	* TIPO DE TRABAJO	
	- livianos	
	- pesados	
	- simples	
	- complejos	
	- breves	
	- prolongados	
	- seriados	
	- a destajo	
	- temporarios	
	RESISTENCIA	
	- a la fatiga	
	- a la monotonía	
	ACTITUD FRENTE AL TRABAJO	
	- flexibilidad	
	- autocontrol	
	- confianza en si mismo	
	- toma de decisión	
	ADAPTACIÓN	
	* INVARIABLE	
	* VARIABLE	
	INTERESES	
	* POR TRABAJAR CON	
	- personas	
	- cosas o maquinas	
	RENDIMIENTO LABORAL	
	* CALIDAD	
	* PRODUCCIÓN	

Valoración promedio por ser trabajo Rural esta sujeto a cambios climáticos.

presencia de animales

## ANALISIS PROFESIOGRAFICO

### PUESTO: TRABAJO CON ANIMALES A CAMPO ABIERTO

#### Análisis de cargas:

De los valores profesiograficos obtenidos se establece que:

La **carga física** presenta valoraciones máximas en los items: carga dinámica: desplazarse; Movimientos con brazos bilaterales diferenciados; ejercer fuerza con brazos; prehensiones de fuerza; Rapidez motriz general variable; movimientos con piernas.

Se observan valoraciones medias en los items: carga estática: parado, sentado; movimientos con miembros superiores unilaterales; alcances en la línea media, por debajo y por encima; Ejercer fuerza con las manos; Coordinación visomotriz y bimanual; destreza manual.

La **carga mental** presenta valoraciones máximas en el ítem: aptitud espacial, y valoraciones medias en discriminación visual y atención discontinua.

La **carga psíquica** presenta valoración mínima en el ítem status social.

#### Análisis del ambiente físico:

De los valores profesiograficos obtenidos del análisis de las condiciones físicas, se concluye que las mismas tienen en su mayoría valoraciones máximas y son inmodificables por las características del puesto.

El puesto exige que se realice el trabajo en un ambiente a cielo abierto, frío o caluroso; húmedo o seco (de acuerdo a las condiciones climáticas que se presenten en la jornada laboral); polvoriento; sucio; con peligro de trabajar en presencia de animales; en suelos con obstáculos.

#### Análisis del comportamiento de la carga global de trabajo:

La carga global de trabajo se ve aumentada por la duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; por la resistencia a la fatiga y a la monotonía. Es un trabajo pesado; a destajo; temporario; y el rendimiento se mide en cuanto a la calidad y la producción.

#### INDICADORES DE RIESGO:

Los indicadores de riesgo presentes en el puesto analizado son:

Carga dinámica: desplazarse; Movimientos con brazos diferenciados; ejercer fuerza con brazos; prehensiones de fuerza; Rapidez motriz general variable; movimientos con piernas; aptitud espacial; ambiente a cielo abierto; frío o caluroso; húmedo o seco; polvoriento; sucio; peligro de trabajar en presencia de animales; en suelos con obstáculos; duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; resistencia a la fatiga y a la monotonía; trabajo pesado; a destajo; temporario y rendimiento medido sobre la calidad y la producción.

# Trabajo con animales a campo abierto

ESCALA DE VALORIZACIÓN									PROFESIOGRAMA	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
									CARGA FÍSICA	
									* CARGA ESTÁTICA	
									- parado	
									- sentado	
									- arrodillado	
									- agachado	
									- acostado	
									* CARGA DINAMICA	
									- desplazarse	
									- levantar carga	
									- transportar carga	
									- subir y bajar escaleras	
									MOVIMIENTOS CON M.M.S.S.	
									* MOVIMIENTOS	
									- con brazos	
									- con manos	
									- con dedos	
									- unilaterales	
									- bilaterales	
									- simultáneos	
									- alternados	
									- diferenciados	
									* ALCANCES	
									- en línea media	
									- por debajo de la línea media	
									- por encima de la línea media	
									* EJERCER FUERZA	
									- con los brazos	
									- con las manos	
									* PREHENSIONES	
									- de fuerza	
									- de precisión	
									* COORDINACIÓN	
									- viso motriz	
									- bimanual	
									- mano-pie	
									* DESTREZA	
									- manual	
									- digital	
									* PRECISIÓN	
									* RAPIDEZ MOTRIZ GENERAL	
									- variable	
									- sostenida	
									MOVIMIENTOS CON M.M.I.I.	
									* MOVIMIENTOS	
									- con piernas	
									- con pies	
									CARGA MENTAL	
									* DISCRIMINACIÓN PERCEPTUAL	
									- visual	
									- auditiva	
									- táctil	
									* ATENCIÓN	
									- continua	
									- discontinua	
									* MEMORIA	
									- inmediata	
									- mediata	
									* RAZONAMIENTO - JUICIO CRITICO	
									* APTITUD	
									- verbal	
									- mecánica	
									- espacial	
									- numérica	
									CONDICIONES DE TRABAJO	
									* AMBIENTE DE TRABAJO	
									* PSICOSOCIAL	



- iniciativa
- comunicación
- cooperación
- status social
- \* FÍSICO**
  - a cielo abierto
  - bajo techo
  - ambiente térmico
    - frío
    - caluroso
    - húmedo
    - seco
  - cambio brusco de temperatura
  - arriesgado
  - polvoriento
  - higiénico
  - sucio
  - iluminado
  - ventilado
  - ruidoso
  - tóxico
  - emanaciones de
    - humo
    - gases
    - vapor
  - vibraciones
  - en alturas
  - en subterráneos
  - con objetos móviles
  - con maquinarias o junto a ellas
  - otros peligros (especificar)
  - espacio limitado
  - ruidos
    - resbaladizos
    - con obstáculos
    - con desniveles
- DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL**
  - \* A TIEMPO COMPLETO
  - \* A TIEMPO PARCIAL
  - \* HORAS EXTRAORDINARIAS
- ESFUERZO Y GASTO DE ENERGÍAS**
  - \* TIPO DE TRABAJO
    - livianos
    - pesados
    - simples
    - complejos
    - breves
    - prolongados
    - seriados
    - a destajo
    - temporarios
- RESISTENCIA**
  - a la fatiga
  - a la monotonía
- ACTITUD FRENTE AL TRABAJO**
  - flexibilidad
  - autocontrol
  - confianza en sí mismo
  - toma de decisión
- ADAPTACIÓN**
  - \* INVARIABLE
  - \* VARIABLE
- INTERESES**
  - \* POR TRABAJAR CON
    - personas
    - cosas o máquinas
- RENDIMIENTO LABORAL**
  - \* CALIDAD
  - \* PRODUCCIÓN

Valoración Promedio.  
Por ser Trabajo Rural  
está sujeto a cambios  
climáticos.

presencia de animales.

## ANALISIS PROFESIOGRAFICO

### PUESTO: SILERO

#### Análisis de cargas:

De los valores profesiograficos obtenidos para el puesto se establece que:

La **carga física** presenta valoraciones máximas en los items: carga dinámica: subir y bajar escaleras; Movimientos con miembros superiores: con brazos y manos bilaterales simultáneos; alcances por debajo de la línea media; Ejercer fuerza con brazos y manos; Prensiones de fuerza; Coordinación visomotriz y bimanual; rapidez motriz general variable; movimientos con miembros inferiores: con piernas.

Se observan valores medios en los items: carga estática: parado; carga dinámica: levantar y transportar carga; movimientos bilaterales diferenciados; destreza manual.

La **carga mental** presenta valoraciones máximas en los items: atención discontinua; aptitud mecánica y espacial (vendría a ser percepción espacial, por tener que manejarse adecuadamente en un espacio reducido y en presencia de fuentes de peligro en el mismo).

Se registran valores medios en los items: discriminación visual y auditiva.

La **carga psíquica** presenta valoración mínima en el ítem status social.

#### Análisis del ambiente físico:

De los valores profesiograficos obtenidos del análisis de las condiciones físicas del puesto silero, se concluye que los presentes en el mismo tienen en su mayoría valoraciones máximas, las cuales no pueden ser modificadas.

El puesto exige que se realice el trabajo en un ambiente a cielo abierto; caluroso (por ser en verano la época de mayor uso del silo por la cosecha); húmedo o seco (de acuerdo a las variaciones climáticas); arriesgado; polvoriento; sucio; ruidoso; toxico; con emanación de gases; en alturas; con objetos móviles; con maquinas o junto a ellas; en suelos

resbaladizos y con desniveles.

#### Análisis del comportamiento de la carga global de trabajo

La carga global de trabajo se ve significativamente aumentada por la duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias, por ser un trabajo pesado; prolongado; a destajo y temporario; por la resistencia a la fatiga y a la monotonía; por el interés por trabajar con cosas o maquinas y por la medición del rendimiento sobre la producción.

#### INDICADORES DE RIESGO:

Los indicadores de riesgo del puesto analizado son:

Carga dinámica: subir y bajar escaleras; movimientos con miembros superiores: con brazos y manos, bilaterales simultáneos; alcances por debajo de la línea media; ejercer fuerza con brazos y manos; prehensiones de fuerza; coordinación visomotriz y bimanual; rapidez motriz general variable; movimientos con miembros inferiores: con piernas; atención discontinua; aptitud mecánica y espacial, ambiente a cielo abierto; caluroso; húmedo o seco; arriesgado; polvoriento; sucio; ruidoso; toxico; con emanación de gases; en alturas; con objetos móviles; con maquinas o junto a ellas; en suelos resbaladizos; con desniveles; duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; trabajo pesado; prolongado; a destajo; temporario; resistencia a la fatiga y a la monotonía; interés de trabajar con cosas o maquinas; medición del rendimiento sobre la producción.

# Silero

ESCALA DE VALORIZACIÓN										PROFESIOGRAMA	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
										<b>CARGA FÍSICA</b>	
										* CARGA ESTÁTICA	
										- parado	
										- sentado	
										- arrodillado	
										- agachado	
										- acostado	
										* CARGA DINAMICA	
										- desplazarse	
										- levantar carga	
										- transportar carga	
										- subir y bajar escaleras	
										MOVIMIENTOS CON M.M.S.S.	
										* MOVIMIENTOS	
										- con brazos	
										- con manos	
										- con dedos	
										- unilaterales	
										- bilaterales	
										- simultáneos	
										- alternados	
										- diferenciados	
										* ALCANCES	
										- en línea media	
										- por debajo de la línea media	
										- por encima de la línea media	
										* EJERCER FUERZA	
										- con los brazos	
										- con las manos	
										* PREHENSIONES	
										- de fuerza	
										- de precisión	
										* COORDINACIÓN	
										- viso motriz	
										- bimanual	
										- mano-pie	
										* DESTREZA	
										- manual	
										- digital	
										* PRECISIÓN	
										* RAPIDEZ MOTRIZ GENERAL	
										- variable	
										- sostenida	
										MOVIMIENTOS CON M.M.I.I.	
										* MOVIMIENTOS	
										- con piernas	
										- con pies	
										CARGA MENTAL	
										* DISCRIMINACIÓN PERCEPTUAL	
										- visual	
										- auditiva	
										- táctil	
										* ATENCIÓN	
										- continua	
										- discontinua	
										* MEMORIA	
										- inmediata	
										- mediata	
										* RAZONAMIENTO - JUICIO CRITICO	
										* APTITUD	
										- verbal	
										- mecánica	
										- espacial	
										- numérica	
										CONDICIONES DE TRABAJO	
										* AMBIENTE DE TRABAJO	
										* PSICOSOCIAL	

	- comunicación	
	- cooperación	
	- status social	
	* FÍSICO	
	- a cielo abierto	
	- bajo techo	
	- ambiente térmico	
	- frío	
	- caluroso	
	- húmedo	valoración promedia
	- seco	
	- cambio brusco de temperatura	
	- arriesgado	
	- polvoriento	
	- higiénico	
	- sucio	
	- iluminado	
	- ventilado	
	- ruidoso	
	- toxico	
	- emanaciones de	
	humo	
	gases	
	vapor	
	- vibraciones	
	- en alturas	
	- en subterráneos	
	- con objetos móviles	
	- con maquinarias o junto a ellas	
	- otros peligros (especificar)	
	- espacio limitado	
	- suelos	
	resbaladizos	
	con obstáculos	
	con desniveles	
	DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL	
	* A TIEMPO COMPLETO	
	* A TIEMPO PARCIAL	
	* HORAS EXTRAORDINARIAS	
	ESFUERZO Y GASTO DE ENERGÍAS	
	* TIPO DE TRABAJO	
	- livianos	
	- pesados	
	- simples	
	- complejos	
	- breves	
	- prolongados	
	- seriados	
	- a destajo	
	- temporarios	
	RESISTENCIA	
	- a la fatiga	
	- a la monotonía	
	ACTITUD FRENTE AL TRABAJO	
	- flexibilidad	
	- autocontrol	
	- confianza en si mismo	
	- toma de decisión	
	ADAPTACIÓN	
	* INVARIABLE	
	* VARIABLE	
	INTERESES	
	* POR TRABAJAR CON	
	- personas	
	- cosas o maquinas	
	RENDIMIENTO LABORAL	
	* CALIDAD	
	* PRODUCCIÓN	

## ANALISIS PROFESIOGRAFICO

PUESTO: MAQUINISTA (Operario de la cosechadora)

### Análisis de cargas:

De los valores profesiograficos obtenidos para el puesto se establece que:

La **carga física** presenta valoraciones máximas en los items: carga estática: sentado; movimientos con miembros superiores: con brazos y manos, bilaterales simultáneos; alcances en la línea media; ejercer fuerza con los brazos; prehensiones de fuerza; coordinación visomotriz y bimanual.

Se observan valores medios en los items: movimientos con miembros superiores bilaterales diferenciados; ejercer fuerza con las manos; destreza manual; rapidez motriz general variable; movimientos con miembros inferiores: con piernas.

La **carga mental** presenta valoraciones máximas en los items: discriminación visual; atención continua; aptitud mecánica y espacial.

La **carga psíquica** presenta valoración media en cooperación y mínima en status social.

### Análisis del ambiente físico:

De los valores profesiograficos obtenidos del análisis de las condiciones físicas del puesto analizado, se concluye que los presentes en el mismo tienen en su mayoría valoraciones máximas.

El trabajo del puesto se realiza en un ambiente a cielo abierto; caluroso (por la época del año en que se realiza la cosecha); húmedo o seco; polvoriento; sucio; ruidoso; con vibraciones; con objetos móviles; con maquinarias o junto a ellas; en suelos con obstáculos y desniveles.

Estas condiciones puedan atenuarse o agravarse, de acuerdo a la maquinaria que se implemente (la maquinaria moderna posee mecanismos y comodidades que atenúan los efectos de estas condiciones adversas sobre la salud del trabajador); pero así se encuentren potenciadas o disminuidas, estas condiciones físicas desfavorables se encuentran siempre presentes en el puesto del maquinista.

### Análisis del comportamiento de la carga global de trabajo

La carga global de trabajo se ve significativamente aumentada por la duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; por ser un trabajo prolongado; a destajo y temporario; por la resistencia a la fatiga y a la monotonía; por el interés por trabajar con cosas o maquinas; y por el rendimiento laboral a la calidad y a la producción.

### INDICADORES DE RIESGO:

Los indicadores de riesgo del puesto analizado son:

Carga estática: sentado; movimientos con miembros superiores: con brazos y manos, bilaterales simultáneos; alcances en la línea media; ejercer fuerza con brazos; prensiones de fuerza; coordinación visomotriz y bimanual; discriminación visual; atención continua; aptitud mecánica y espacial; ambiente a cielo abierto; caluroso; húmedo o seco; con objetos móviles; con maquinas o junto a ellas; en suelos con obstáculos y desniveles; sucio; ruidoso; con polvo y vibraciones; duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; trabajo prolongado; a destajo; temporario; resistencia a la fatiga y a la monotonía; interés por trabajar con cosas o maquinas; medición del rendimiento sobre la calidad y la producción.

# Maquinista (cosechadora)

ESCALA DE VALORIZACIÓN										PROFESIOGRAMA	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
										CARGA FÍSICA	
										* CARGA ESTÁTICA	
										- parado	
										- sentado	
										- arrodillado	
										- agachado	
										- acostado	
										* CARGA DINAMICA	
										- desplazarse	
										- levantar carga	
										- transportar carga	
										- subir y bajar escaleras	
										MOVIMIENTOS CON M.M.S.S.	
										* MOVIMIENTOS	
										- con brazos	
										- con manos	
										- con dedos	
										- unilaterales	
										- bilaterales	
										- simultáneos	
										- alternados	
										- diferenciados	
										* ALCANCES	
										- en línea media	
										- por debajo de la línea media	
										- por encima de la línea media	
										* EJERCER FUERZA	
										- con los brazos	
										- con las manos	
										* PREHENSIONES	
										- de fuerza	
										- de precisión	
										* COORDINACIÓN	
										- viso motriz	
										- bimanual	
										- mano-pie	
										* DESTREZA	
										- manual	
										- digital	
										* PRECISIÓN	
										* RAPIDEZ MOTRIZ GENERAL	
										- variable	
										- sostenida	
										MOVIMIENTOS CON M.M.I.I.	
										* MOVIMIENTOS	
										- con piernas	
										- con pies	
										CARGA MENTAL	
										* DISCRIMINACIÓN PERCEPTUAL	
										- visual	
										- auditiva	
										- táctil	
										* ATENCIÓN	
										- continua	
										- discontinua	
										* MEMORIA	
										- inmediata	
										- mediata	
										* RAZONAMIENTO - JUICIO CRITICO	
										* APTITUD	
										- verbal	
										- mecánica	
										- espacial	
										- numérica	
										CONDICIONES DE TRABAJO	
										* AMBIENTE DE TRABAJO	
										* PSICOSOCIAL	

- comunicación
- cooperación
- status social

\* FÍSICO

- a cielo abierto
- bajo techo
- ambiente térmico
  - frío
  - caluroso
  - húmedo
  - seco
- cambio brusco de temperatura
- arriesgado
- polvoriento
- higiénico
- sucio
- iluminado
- ventilado
- ruidoso
- tóxico
- emanaciones de

Valoración promedio

humo  
gases  
vapor

- vibraciones
- en alturas
- en subterráneos
- con objetos móviles
- con maquinarias o junto a ellas
- otros peligros (especificar)
- espacio limitado
- suelos

resbaladizo  
con obstáculos  
con desniveles

DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL

- \* A TIEMPO COMPLETO
- \* A TIEMPO PARCIAL
- \* HORAS EXTRAORDINARIAS

ESFUERZO Y GASTO DE ENERGÍAS

- \* TIPO DE TRABAJO
  - livianos
  - pesados
  - simples
  - complejos
  - breves
  - prolongados
  - seriados
  - a destajo
  - temporarios

RESISTENCIA

- a la fatiga
- a la monotonía

ACTITUD FRENTE AL TRABAJO

- flexibilidad
- autocontrol
- confianza en si mismo
- toma de decisión

ADAPTACIÓN

- \* INVARIABLE
- \* VARIABLE

INTERESES

- \* POR TRABAJAR CON
  - personas
  - cosas o maquinas

RENDIMIENTO LABORAL

- \* CALIDAD
- \* PRODUCCIÓN

ANÁLISIS PROFESIOGRÁFICO

PUESTO: **TRABAJADOR MANUAL** (Tareas de mantenimiento, mecánico)

Análisis de cargas:

La **carga física** presenta valoraciones máximas en los ítems:

Movimientos con brazos y manos, bilaterales diferenciados; ejercer fuerza con brazos y manos; prensiones de fuerza; coordinación visomotriz y bimanual; destreza manual y digital.

Se observan valores medios en los ítems: carga estática: el operario adopta diversas posturas de acuerdo al trabajo que realice (parado; sentado; arrodillado; agachado); carga dinámica: desplazarse; levantar carga; transportar carga; movimientos con dedos; movimientos unilaterales y bilaterales simultáneos; alcances en la línea media; por debajo y por encima; movimientos con miembros inferiores: con piernas.

La **carga mental** presenta valoraciones máximas en los ítems: discriminación visual; aptitud mecánica y espacial; y valoración media en el ítem atención continua.

La **carga psíquica** presenta valoración mínima en el ítem status social.

Análisis del ambiente físico:

De los valores profesiograficos obtenidos del análisis de las condiciones físicas, se concluye que los presentes en el mismo tienen en su mayoría valoraciones máximas, las que son inmodificables dadas las características del puesto.

El puesto exige que se realice el trabajo en un ambiente generalmente a cielo abierto; frío o caluroso; húmedo o seco (de acuerdo a las condiciones climáticas que se presenten en la jornada laboral); polvoriento; sucio; con objetos móviles; con máquinas o junto a ellas; en suelos con obstáculos.

Análisis del comportamiento de la carga global de trabajo

La carga global de trabajo se ve aumentada por la duración de la

de dice  
nivel de  
proceso  
↓  
carga  
psíquica

jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; por ser un trabajo pesado, temporario; por la resistencia a la fatiga; por el interés de trabajar con cosas o maquinas; y por el rendimiento a la calidad y a la producción.

INDICADORES DE RIESGO:

Los indicadores de riesgo del puesto analizado son:

movimientos con brazos y manos, bilaterales, diferenciados; ejercer fuerza con brazos y manos; prensiones de fuerza; coordinación visomotriz y bimanual; destreza manual y digital; discriminación visual; aptitud mecánica y espacial; trabajo a cielo abierto; frío o caluroso; húmedo o seco; polvoriento; sucio; con objetos móviles; con maquinas o junto a ellas; en suelos con obstáculos; duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; trabajo pesado y temporario; interés de trabajar con cosas o maquinas; medición del rendimiento sobre la calidad y la producción.

# Trabajador Manual (mecánico, tareas de mantenimiento)

ESCALA DE VALORIZACIÓN										PROFESIOGRAMA	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
										CARGA FÍSICA	
										* CARGA ESTÁTICA	
										- parado	
										- sentado	
										- arrodillado	
										- agachado	
										- acostado	
										* CARGA DINAMICA	
										- desplazarse	
										- levantar carga	
										- transportar carga	
										- subir y bajar escaleras	
										MOVIMIENTOS CON M.M.S.S.	
										* MOVIMIENTOS	
										- con brazos	
										- con manos	
										- con dedos	
										- unilaterales	
										- bilaterales	
										- simultáneos	
										- alternados	
										- diferenciados	
										* ALCANCES	
										- en línea media	
										- por debajo de la línea media	
										- por encima de la línea media	
										* EJERCER FUERZA	
										- con los brazos	
										- con las manos	
										* PREHENSIONES	
										- de fuerza	
										- de precisión	
										* COORDINACIÓN	
										- viso motriz	
										- bimanual	
										- mano-pie	
										* DESTREZA	
										- manual	
										- digital	
										* PRECISIÓN	
										* RAPIDEZ MOTRIZ GENERAL	
										- variable	
										- sostenida	
										MOVIMIENTOS CON M.M.I.I.	
										* MOVIMIENTOS	
										- con piernas	
										- con pies	
										CARGA MENTAL	
										* DISCRIMINACIÓN PERCEPTUAL	
										- visual	
										- auditiva	
										- táctil	
										* ATENCIÓN	
										- continua	
										- discontinua	
										* MEMORIA	
										- inmediata	
										- mediata	
										* RAZONAMIENTO - JUICIO CRITICO	
										* APTITUD	
										- verbal	
										- mecánica	
										- espacial	
										- numérica	
										CONDICIONES DE TRABAJO	
										* AMBIENTE DE TRABAJO	

	- iniciativa	
	- comunicación	
	- cooperación	
	- status social	
	<b>* FÍSICO</b>	
	- a ciclo abierto	
	- bajo techo	
	- ambiente térmico	
	- frío	
	- caluroso	
	- húmedo	
	- seco	
	- cambio brusco de temperatura	
	- arriesgado	
	- polvoriento	
	- higiénico	
	- sucio	
	- iluminado	
	- ventilado	
	- ruidoso	
	- tóxico	
	- emanaciones de	
	humo	
	gases	
	vapor	
	- vibraciones	
	- en alturas	
	- en subterráneos	
	- con objetos móviles	
	- con maquinarias o junto a ellas	
	- otros peligros (especificar)	
	- espacio limitado	
	- suelos	
	resbaladizos	
	con obstáculos	
	con desniveles	
	<b>DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL</b>	
	* A TIEMPO COMPLETO	
	* A TIEMPO PARCIAL	
	* HORAS EXTRAORDINARIAS	
	<b>ESFUERZO Y GASTO DE ENERGÍAS</b>	
	* TIPO DE TRABAJO	
	- livianos	
	- pesados	
	- simples	
	- complejos	
	- breves	
	- prolongados	
	- seriados	
	- a destajo	
	- temporarios	
	<b>RESISTENCIA</b>	
	- a la fatiga	
	- a la monotonía	
	<b>ACTITUD FRENTE AL TRABAJO</b>	
	- flexibilidad	
	- autocontrol	
	- confianza en si mismo	
	- toma de decisión	
	<b>ADAPTACIÓN</b>	
	* INVARIABLE	
	* VARIABLE	
	<b>INTERESES</b>	
	* POR TRABAJAR CON	
	- personas	
	- cosas o maquinas	
	<b>RENDIMIENTO LABORAL</b>	
	* CALIDAD	
	* PRODUCCIÓN	

Valoración preliminar  
por ser trabajo por el  
está sujeto a cambios  
climáticos

## ANÁLISIS PROFESIOGRÁFICO

### PUESTO: TRACTORISTA

#### Análisis de cargas:

De los valores profesiograficos obtenidos para el puesto analizado, se establece que:

La **carga física** presenta valores máximos en los items: carga estática: sentado; movimientos con miembros superiores: con brazos y manos, bilaterales simultáneos; alcances en la línea media; ejercer fuerza con los brazos; prensiones de fuerza; coordinación visomotriz y bimanual.

Se observan valores medios en los items: carga dinámica: subir y bajar escaleras; movimientos con miembros superiores: unilaterales; ejercer fuerza con manos; destreza manual; rapidez motriz general variable; movimientos con miembros inferiores: con piernas.

La **carga mental** presenta valoraciones máximas en los items: discriminación visual; atención discontinua; aptitud mecánica y espacial.

La **carga psíquica** presenta valoración mínima en los items cooperación y status social.

#### Análisis del ambiente físico:

De los valores profesiograficos obtenidos del análisis de las condiciones físicas, se concluye que los presentes en el mismo tienen en su mayoría valoraciones máximas, de las cuales algunas pueden variar de acuerdo a:

El uso de maquinaria moderna (cabina hermética; aire acondicionado; buena suspensión; etc.), puede atenuar la adversidad del ambiente térmico.

La utilización de uno u otro implemento agrícola (sembradora; fumigadora; rastra de disco; desmalezadora; pinche; carro, etc.), va a modificar en gran medida el grado de peligrosidad de la tarea, aunque ya el solo uso del tractor presenta un riesgo en sí mismo.

El puesto exige que se realice el trabajo en un ambiente a cielo abierto; frío o caluroso; húmedo o seco (dependiendo de las condiciones climáticas presentes en la jornada de trabajo); polvoriento; sucio; en presencia de ruidos y vibraciones; toxico; con objetos móviles; con

maquinas o junto a ellas; en suelos resbaladizos; con obstáculos y desniveles.

#### Análisis del comportamiento de la carga global de trabajo

La carga global de trabajo se ve significativamente aumentada por la duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias, que generalmente se realiza en horario nocturno; es un trabajo pesado, prolongado, a destajo, por la resistencia a la fatiga y a la monotonía, por el interés de trabajar con cosas o maquinas, y por el rendimiento a la calidad y a la producción.

#### INDICADORES DE RIESGO:

Los indicadores de riesgo del puesto analizado son:

Carga estática: sentado; movimientos con miembros superiores: con brazos y manos, bilaterales simultáneos; alcances en la línea media; ejercer fuerza con los brazos; prensiones de fuerza; coordinación visomotriz y bimanual; discriminación visual; atención discontinua; aptitud mecánica y espacial; a cielo abierto; frío o caluroso; húmedo o seco; polvoriento; sucio; en presencia de ruidos y vibraciones; toxico; con objetos móviles y con maquinas o junto a ellas; en suelos resbaladizos; con obstáculos y desniveles; duración de la jornada laboral a tiempo completo y con horas extraordinarias; trabajo pesado, prolongado, a destajo; resistencia a la fatiga y a la monotonía; interés de trabajar con cosas o maquinas; rendimiento a la calidad y a la producción.

# TRACTORISTA

ESCALA DE VALORIZACIÓN									PROFESIOGRAMA	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
									CARGA FÍSICA	
									* CARGA ESTÁTICA	
									- parado	
									- sentado	
									- arrodillado	
									- agachado	
									- acostado	
									* CARGA DINAMICA	
									- desplazarse	
									- levantar carga	
									- transportar carga	
									- subir y bajar escaleras	
									MOVIMIENTOS CON M.M.S.S.	
									* MOVIMIENTOS	
									- con brazos	
									- con manos	
									- con dedos	
									- unilaterales	
									- bilaterales	
									- simultáneos	
									- alternados	
									- diferenciados	
									* ALCANCES	
									- en línea media	
									- por debajo de la línea media	
									- por encima de la línea media	
									* EJERCER FUERZA	
									- con los brazos	
									- con las manos	
									* PREHENSIONES	
									- de fuerza	
									- de precisión	
									* COORDINACIÓN	
									- viso motriz	
									- bimanual	
									- mano-pic	
									* DESTREZA	
									- manual	
									- digital	
									* PRECISIÓN	
									* RAPIDEZ MOTRIZ GENERAL	
									- variable	
									- sostenida	
									MOVIMIENTOS CON M.M.I.I.	
									* MOVIMIENTOS	
									- con piernas	
									- con pies	
									CARGA MENTAL	
									* DISCRIMINACIÓN PERCEPTUAL	
									- visual	
									- auditiva	
									- táctil	
									* ATENCIÓN	
									- continua	
									- discontinua	
									* MEMORIA	
									- inmediata	
									- mediata	
									* RAZONAMIENTO - JUICIO CRITICO	
									* APTITUD	
									- verbal	
									- mecánica	
									- espacial	
									- numérica	
									CONDICIONES DE TRABAJO	
									* AMBIENTE DE TRABAJO	
									* PSICOSOCIAL	



**PREVALENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO**  
**EN LOS DIFERENTES**  
**PUESTOS DE TRABAJO**

<b>FACTORES DE RIESGO</b>	Tracto- rista	Maqui- nista	Silero	Trabaj. manual	Trab. Animales Corral y Manga	Trabaj. Animales Campo abierto
<b>CARGA FÍSICA</b>						
<i>Estática</i>						
Parado					X	
Sentado	X	X				
<i>C. dinámica</i>						
Desplazarse					X	X
Subir y bajar escaleras			X			
<i>Movim. Con MMSS</i>						
Con brazos y manos	X	X	X	X	X	X
Bilaterales	X	X	X	X	X	X
Simultaneos	X	X	X			
Diferenciados				X	X	X
Unilaterales					X	
Alcances línea media	X	X				
Alcances debajo línea media					X	X
Ejercer fuerza con brazos	X	X	X	X	X	X
Ejercer fuerza con			X	X	X	

manos						
Coord. Visomotriz-bimanual	X	X	X	X	X	X
Destreza manual				X	X	
Destreza digital				X		
Rapidez motriz gral. Variable			X		X	
Movimientos con piernas			X	X	X	X
<b>CARGA MENTAL</b>						
Discriminación Visual	X	X		X	X	
Aptitud mecánica	X	X	X	X		
Aptitud espacial	X	X	X	X		X
Atención continua		X		X	X	
Atención discontinua	X		X			
<b>CARGA PSÍQUICA</b>						
Status social (valoración mínima)	X	X	X	X	X	X
<b>AMBIENTE FISICO</b>						
A cielo abierto	X	X	X	X	X	X
Caluroso	X	X	X	X	X	X
húmedo	X	X	X	X	X	X
Seco	X	X	X	X	X	X
Polvoriento	X	X	X	X	X	X
Sucio	X	X	X	X	X	X
frío	X			X	X	X
Arriesgado			X			
Ruidos	X	X	X			

Otros peligros (animales)					X	X
Toxico	X		X		X	
Vibraciones	X	X				
Presencia Obj. Móviles	X	X	X	X		
Con maquinas o junto a ellas	X	X	X	X		
Suelos resbaladizos	X		X		X	
Suelos con obstáculos	X		X			X
Suelos con desniveles	X		X		X	
Espacio limitado					X	
En alturas			X			
<b>DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL</b>						
A tiempo completo	X	X	X	X	X	X
Con horas extraordinarias	X	X	X	X	X	X
<b>ESFUERZO Y GASTO DE ENERGÍAS</b>						
<i>Tipo de trabajo</i>						
Pesado	X	X	X	X	X	X
A destajo	X	X	X	X	X	X
Prolongado	X	X	X			
Resistencia a la fatiga	X	X	X	X	X	X

Resistencia a la monotonía	X	X	X	X	X	X
Interés por trabajar con cosas o maquinas	X	X	X	X		
<b>RENDIMIENTO LABORAL</b>						
Calidad	X	X		X		X
Producción	X	X	X	X	X	X

**FACTORES DE RIESGO CONSTANTES EN  
TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO:**

- movimientos con brazos y manos
- movimientos bilaterales
- ejercer fuerza con brazos
- prensiones de fuerza
- coordinación visomotriz y bimanual
- ambiente a cielo abierto
- caluroso
- húmedo
- seco
- polvoriento
- sucio
- a tiempo completo
- horas extraordinarias

- trabajo pesado y a destajo
- resistencia a la fatiga y a la monotonía
- rendimiento laboral sobre producción

## CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO DEL AMBITO DE TRABAJO RURAL EN EL PARTIDO DE TRES ARROYOS

En cuanto al análisis presentado dentro del marco teórico, las condiciones en la región presentan características similares, siendo particulares del partido los siguientes aspectos:

### Características de la producción en el Partido de Tres Arroyos

#### Producción agrícola

..." En la región de influencia de la Chacra Experimental Integrada de Barrow (partidos de Tres Arroyos, San Cayetano, A. González Chávez, y Coronel Dorrego), el aumento de la actividad agrícola en los últimos años ha sido constante. En ese proceso continuo de agriculturización, se han observado oscilaciones en las tendencias sobre la intención de siembras o de uso del suelo entre los cultivos de cosecha fina y gruesa. Esas variaciones en las preferencias por uno u otro cultivo, se debieron en muchos casos a la rentabilidad que ofrecen los mismos en la etapa previa a la siembra, al posible precio estimado para la cosecha, o a la situación financiera que cada productor tenga en ese momento, llegando en algunos casos a descuidar el esquema de rotaciones que tiene programado o que puede resultar adecuado para su establecimiento, desde el punto de vista de todo el sistema productivo.

Para la última campaña, con precios de los granos y de los insumos prácticamente dolarizados, menor incertidumbre económica comparada con el 2002, y un generalizado saneamiento de las cuentas, se preveía un aumento de la superficie agrícola sembrada. Y efectivamente, las cifras logradas en el relevamiento, confirman que la actividad agrícola mantuvo su elevada predominancia sobre los suelos de la región. El incremento observado en la superficie de cultivos de invierno (trigo pan y candeal, cebada, avena y colza), en Cnel. Dorrego y Tres Arroyos, se vio complementada por una mayor siembra de cultivos de verano (soja, girasol y maíz), en los cuatro distritos, alcanzando superficies destinadas a los cultivos de cosecha que hasta el momento no reconocen antecedentes."(1)

El 79,8% de la superficie de la región fue ocupada por cultivos de

cosecha, distribuyéndose entre cultivos de invierno (54,4%) y de verano (30,2%), la diferencia corresponde a los cultivos "de segunda" (sobre una determinada superficie se produce una doble utilización del suelo, al establecerse dos cultivos en un año).

Tres Arroyos es el partido con mayor destino agrícola (84%), correspondiendo a cosecha fina el 52,2% y a gruesa el 39,8% (incluidos los cultivos "de segunda").

#### Producción ganadera

Según un informe de evolución de las existencias ganaderas (Chacra Experimental Integrada de Barrow - INTA), en el partido de Tres Arroyos, entre los años 1994-2003, se observa un aumento del 8,56% en general.

De modo detallado se puede decir que las modificaciones fueron: toros -9,88%; vacas -5,99%; terneros 15,28%; terneras 18,50%; vaquillonas 32,22%; novillitos 6,17% y novillos 40,09%.

#### Análisis sanitario laboral

Al consultar profesionales relacionados a la salud y al trabajo de la ciudad de Tres Arroyos, acerca de sus conocimientos y experiencias del trabajo rural se obtuvo la siguiente información.

#### Ingeniero en Seguridad e Higiene Ambiental:

Hay muchas lesiones de mano.

La mano presenta un porcentaje bajo de penetración de tóxicos, al manejar agroquímicos, pero el trabajador rural presenta micro traumatismos constantes y ahí el porcentaje aumenta.

La mayor parte de los accidentes se da por descuido, por sentimiento de hombría, (muy común en el hombre de campo), toda su vida lo hizo de esa forma y nunca le paso nada, hasta que un día tiene un accidente.

#### Medico traumatólogo:

#### Clínica Privada:

Las lesiones más comunes en el campo son de columna.

Los accidentes más frecuentes ocurren por: uso de motosierra (politraumatismo), lesiones en manga (atrapamientos, compresiones),

lesiones con cuchillo capando animales.

Dentro de las enfermedades profesionales la más frecuente es la artrosis, principalmente de codo, y las patologías de "hombro doloroso"

Generalmente las lesiones de poca gravedad no llegan a la atención en la clínica privada, o lo hacen a los tres o cuatro días por las distancias, ya presentando complicaciones.

Hospital Publico:

traumatólogo de guardia:

Las lesiones más comunes son fracturas, fracturas con lesiones cutáneas, amputaciones parciales de dedos. Ocasionados por correas, toma de fuerza, motosierra.

Los traumatólogos no están acostumbrados a derivar, ellos hacen todo.(palabras del traumatólogo)

Llegan muchos casos, 1 o 2 por semana, muchos de ellos si obra social, o aunque tengan una primero van al hospital.

Medico que atiende por turnos:

Se han reducido mucho los casos de accidentes y enfermedades profesionales en los trabajadores rurales por dos cuestiones:

- el avance tecnológico en cuanto a maquinaria agrícola (comparándola con los tiempos en cuando se realizaban los trabajos a caballo, embolsando lo sembrado manualmente)
- Las ART exigen a los propietarios ciertas reglas en cuanto a seguridad, porque en caso de no cumplirlas, ante la ocurrencia de un accidente, el patrón debe hacerse cargo de los daños del mismo.

Las principales causas de accidentes son las correas, también el sin fin y la toma de fuerza.

Los accidentados graves llegan rápido, pero los leves no concurren o lo hacen mucho tiempo después. Por ejemplo llego un peón de campo que tenia un pie torcido, y era una fractura mal consolidada, de mas de un año de evolución.

Actualmente en el campo casi no hay contratación de empleados por la situación económica, el propietario debe tener muchas hectáreas para solventar el gasto del peón.

Kinesiólogo:

Hospital Publico:

No llegan muchos pacientes al servicio, los que lo hacen son por lesiones traumáticas (ej.: por un martillazo o al errarle al enganchar una maquinaria)

Los pacientes que llegan a la guardia por ART, el traumatólogo lo deriva a las clínicas.

Clínica Privada:

Las lesiones más frecuentes en los trabajadores rurales se presentan en columna

Como enfermedad profesional lo más frecuente es la artrosis

Jefe de enfermería del hospital :

Actualmente no llegan muchos accidentados rurales a la guardia del hospital, porque por las ART los derivan directamente a las clínicas

No existen registros generales como para evaluar la cantidad de lesionados rurales y el tipo de lesiones sufridas, solo las historias clínicas.

Terapia Ocupacional:

IREL (Servicio de rehabilitación de la ciudad de Bahía Blanca donde deriva sus pacientes una ART de Tres Arroyos)

Los casos más frecuentes son neurorrafia y tenorrafia

Antes las ART pagaban remisse para que el paciente se trasladara desde Tres Arroyos hasta el instituto en Bahía Blanca, actualmente no se reconoce ni el pasaje interno en colectivo

El TO trabaja principalmente sensibilidad y fortalecimiento, a través del tratamiento diario, durante 2 o 3 meses.

ALPI (Tres Arroyos):

Según la TO en el año 2002 tuvo que hacer una evaluación y recalificación laboral de un trabajador rural por pedido de una ART de

Buenos Aires, y de la misma ART le dijeron que no era necesario que fuera hasta el campo

La enfermedad profesional más comunes es la artrosis, es muy difícil que el trabajador rural tenga una tendinitis, porque no son trabajos repetitivos

## CONCLUSIONES

Se debe tener en cuenta que cada uno de los puestos es analizado por separado, pero en realidad esta división es solo teórica, porque en la práctica, el hombre que trabaja en el campo pasa por todos estos, debiendo desempeñarse en más de un puesto a lo largo de una misma jornada de trabajo.

Por lo cual el riesgo de trabajar con objetos móviles se ve potenciado en su peligrosidad, si lo sumamos a que ese operario realiza trabajos anteriores en el tractor durante muchas horas, por lo cual su atención y demás funciones mentales se encuentran disminuidas en su potencialidad, para tener los cuidados necesarios que este trabajo exige.

Es por esto que el análisis de los factores de riesgo a que se expone el trabajador rural deben ir más allá del análisis profesiográfico, debe ser un análisis global, entendiendo la realidad del sector (pocos operarios, una misma persona realiza todo tipo de trabajos, condiciones físicas prácticamente inmodificables, características sociales y culturales, aislamiento, etc). De no llegar a comprender estas cuestiones el estudio profesiográfico no sirve porque disgrega la realidad del sector, alterando sus características propias y muy particulares.

Del análisis profesiográfico llevado a cabo, podemos decir que los movimientos de brazos y manos bilaterales, ejercer fuerza con brazos, las prensiones de fuerza, y la coordinación visomotriz y bimanual, son constantes en todos los puestos, ya que si bien se ha modernizado la maquinaria rural, la puesta en marcha de la misma requiere de un operario, debido a que la mayoría de los comandos son manuales y su accionar requiere movimientos amplios y fuerza.

También hay muchas actividades que se realizan con herramientas convencionales y es frecuente que el trabajador rural se valga para su tarea de herramientas o elementos que no son los adecuados para la función que se les da. Pero aquí entra en juego la dispersión de los puestos de trabajo, las distancias que los separan, y así quien tiene que arreglar una maquinaria, alambrado, vehículo, molino o cualquier desperfecto que se presente, no dispone de las herramientas adecuadas a mano en ese momento y hace la reparación con lo que tiene a su alcance. El uso de elementos no adecuados a la función requiere de más gasto de energías (trabajo, fuerza y maña), y conlleva el riesgo de hacer las cosas a su

manera, con los elementos que se tienen a mano y no como se debería, con las herramientas adecuadas.

En cuanto al ambiente físico nos encontramos con constantes de efecto perjudicial sobre la salud del trabajador expuesto a las mismas. Estas son producto de un ambiente a cielo abierto y con modificaciones climáticas de acuerdo al momento del día o época del año. Son estas variaciones del clima las que regulan la duración de la jornada de trabajo y el tipo de trabajo a realizar. Como es imposible proveer todos los puestos de luz artificial, se depende de las horas de claridad (también relacionada la humedad del suelo), además a cada época del año corresponden una serie de tareas, relacionadas a las actividades fundamentales (en relación con los animales: época de parición, destete, vacunación, desparasitación, etc.; y en relación con los cereales: preparación del suelo, siembra, fumigación, cosecha, hacer rollos con los rastrojos, y empezar de nuevo el ciclo). El hombre que trabaja en el campo se encuentra subordinado a los ciclos naturales.

Se suman a lo anterior la presencia de polvo y suciedad, por la particularidad de trabajar en y sobre la tierra, la que se transforma en barro si las lluvias son intensas, o en una nube de polvo si son nulas (esta situación se incremento en la zona durante los últimos veranos por la sequía predominante y el intenso tránsito de camiones por la época de cosecha, por lo que constantemente había una nube de polvo en suspensión). Se esta en contacto con animales, maquinarias con grasa, granza que vuela de la cosechadora al descargar al carro y de este al descargar en el silo; Es raro en el campo encontrar partes libres de suciedad.

Con relación a la duración de la jornada laboral, la que es a tiempo completo y con horas extraordinarias, es característica del trabajo rural, el que no conoce de horarios de trabajo, descanso, fin de semana y/o feriado. Los tiempos están determinados por la claridad del día, y en cuanto a la época del año por las actividades que se deben realizar. En época de cosecha, por ejemplo, la jornada empieza temprano (preparando la cosechadora, silo, tractor, o atendiendo los animales), alrededor de las 10 de la mañana se comienza a cosechar (hay que esperar a que no haya humedad), y a partir de ahí los operadores de la cosechadora, tractores y silo se turnan para almorzar y tomar algo a la tarde (a veces se manda

mate cocido en termos a las maquinas porque no paran). No existe siesta, ni descanso. Cuando se prepara la tierra o se siembra, además de las actividades que se realizan durante el día (atención de animales, preparar la maquinaria, tareas de mantenimiento), la preparación de la tierra se puede realizar durante la noche, y estos tiempos se aprovechan.

Es un trabajo pesado, a destajo, y la resistencia se debe a la fatiga y a la monotonía, y la medición del rendimiento laboral es sobre la producción. El operario debe resistir la exigencia física y mental, por ejemplo el trabajo en el tractor requiere el mantenimiento de la postura sentado durante muchas horas, en presencia de ruidos, polvo, vibraciones, operando y controlando las maquinarias que lleva enganchado, factores que se presentan durante todas las horas que el trabajo se realiza (que son muchas) siendo generalmente un trabajo sin variaciones, monótono, inclusive durante la noche.

La producción se mide en cuanto a hectáreas trabajadas o animales tratados, de acuerdo al tiempo invertido.

Tanto la duración de la jornada laboral, como las cuestiones expuestas en el párrafo anterior, requieren un cambio de actitud para lograr mejoras en favor de la salud ocupacional, entendiendo la importancia de la prevención como eje primordial, y de la participación activa, convirtiéndose primeros responsables del cuidado de su salud.

Como vimos, en todos los puestos son constantes los riesgos provenientes de:

- Carga física
- Carga mental
- Climatológico
- Ambiente físico
- El riesgo químico se presenta en tres puestos (tractorista, silero y trabajador con animales en corral y manga), y el riesgo biológico principalmente en los que se trabaja con animales, pero también en los demás.

La presencia de riesgos electricos, de incendio y de infraestructura depende de las condiciones del establecimiento rural, si se cumple con las

normas exigidas por las A.R.T. estos riesgos tendrían que ser mínimos.

Del análisis efectuado se concluye que el trabajador se enfrenta a niveles elevados de fatiga, tanto física como mental, determinados por las exigencias propias de la tarea, y por un ambiente de trabajo hostil, con condiciones de temperatura y humedad que pueden variar de un extremo a otro, y la constante presencia de polvo y suciedad.

A todo esto se suman los riesgos presentes en algunos puestos, como mantener una postura durante muchas horas, las vibraciones, la toxicidad, suelos inadecuados, trabajar en presencia de animales o con maquinas.

Todo esto demuestra que el trabajador rural desempeña su tarea en un ambiente propicio para la ocurrencia de accidentes laborales y el desarrollo de enfermedades profesionales.

Ciertas condiciones son muy difíciles de modificar, como aquellas del ambiente físico, por las características particulares de este trabajo, y otras variables requieren de grandes cambios y tiempo para lograrlos (modernización de la maquinaria, cambio de actitud y conciencia de la importancia de la prevención), pero el intentarlo es de crucial importancia para buscar la mejoría de las condiciones de trabajo, y también un beneficio en las condiciones de vida, tan estrechamente ligados en el ámbito rural.

Antes de plantear estrategias debemos reconocer las particularidades de la población, sin lo cual todo intento, por inadecuado, sería inútil.

Recordemos que se trata de un ambiente con características particulares muy diferentes a los demás ámbitos de trabajo:

- puestos de trabajo amplios y dispersos
- adecuación del operario a realizar todo tipo de trabajos
- disposición del trabajo y el trabajador a las condiciones climáticas y los periodos estacionales
- status social mínimo,
- sentimiento de inferioridad con respecto a los no rurales

- marcado aislamiento, generalmente se trabaja solo y muchas veces también se vive solo (el peón ve a su familia los fines de semana)
- nivel educacional bajo, sin capacitación formal para la ejecución de las tareas. Tiene gran importancia la tradición, la herencia, se transmiten los conocimientos de una generación a otra y se aprende a través de la práctica.
- Sentimiento de hombría y de conocimiento absoluto de las condiciones de trabajo ("siempre lo hice así").
- Resistencia a la ayuda técnica por parte de personal especializado (ingeniero agrónomo, veterinario, médico, especialista en higiene y seguridad, etc.)
- Falta de diferenciación entre la esfera productiva y la vida cotidiana. Vive y trabaja en el mismo lugar (y a veces también la familia). Esta cuestión lleva a que sea difícil separar los horarios de descanso y trabajo.

Desde la cuestión legal se da cuenta de esta diferenciación del ámbito de trabajo rural del industrial, ante la necesidad de crear una normativa específica para este sector (Decreto 617/97).

En cuanto al empleador y el trabajador exige la disponibilidad, mantenimiento y uso de equipos de protección personal cuando la tarea lo requiera, pero en este tema se debe tener muy en cuenta que estos equipos son formas de convivir con el riesgo (sustitutos baratos de la solución de problemas), solo se deben implementar cuando no se encuentran otras formas de erradicar el riesgo. Como primera medida se debe tratar de disminuir las fuentes de riesgo en la maquinaria, las instalaciones o las materias que se utilicen. Por ejemplo:

- Que los elementos de protección de la toma de fuerza del sin fin no puedan ser retirados, que sean rebatibles pero para que la máquina funcione tengan que estar debidamente colocados.
- En cuanto a agroquímicos, que solo existan

en el mercado los que sean a la vez efectivos para los cultivos e inofensivos para el hombre.

- Que los agroquímicos ya se vendan con elementos de protección, aunque sea con mascarilla y guantes.
- extremar las normas en la fabricación de implementos agrícolas, con dispositivos de seguridad en las zonas que presentan mayor riesgo

Las exigencias a las A.R.T. se basan en la identificación y evaluación de los factores de riesgo y en la información y asesoramiento de los trabajadores y empleadores. Pero en el sector rural, el cumplimiento de las normas queda bajo la responsabilidad de estos últimos, sin el debido control, la A.R.T. no se acerca al campo, lo cual no es fácil ni cómodo, pero sí muy importante.

La concientización preventiva no llega al trabajador rural, o lo hace cuando ya es tarde (y ahí es reparadora). Por ejemplo al dictar cursos se debe tener en cuenta que es muy difícil que el trabajador rural deje de trabajar y se acerque hasta la ciudad para concurrir. Se podría implementar la misma estrategia que los grupos CREA, haciendo reuniones mensuales (o cada dos o tres meses) en los establecimientos rurales, de modo grupal, dividiendo el partido en zonas.

Para atraer a los productores y sus empleados se podría hacer una reunión multitemática (ing. agrónomo, veterinario, médico laboral, ingeniero en higiene y seguridad, terapeuta ocupacional, etc.), abordando cada uno su área de especialidad, y apuntando a un mismo fin, el trabajo seguro.

En materia de prevención es muy importante el trabajo interdisciplinario, especialmente en el ámbito rural que presenta varios puntos a mejorar y una marcada resistencia a ese cambio, ya sea por cuestiones económicas, políticas, prácticas o socio-culturales.

## *BIBLIOGRAFÍA GENERAL*

- VAZQUEZ VIALARD, Antonio. *"El trabajo humano"*. Bs. As.: Ed. Universitaria de Bs. As., Sept. 1979
- OIT. *"Asalariados agrícolas, pobres entre los pobres del campo"*. (En Línea) URL [www.google.com.ar](http://www.google.com.ar). Consulta: Diciembre 2002.
- Asociación Mutual DAN, Tres Arroyos. Material de difusión.
- *Clasificación Nacional de Ocupaciones*, INDEC, 1998
- Ing. Agrónomo FORJAN, Horacio. *"Continúa la intensificación agrícola en la región"*, Estimación de superficies sembradas con cultivo de cosecha gruesa-campaña 2003-2004, Chacra Experimental Integrada de Barrow, INTA, Marzo 2004.
- Ing. Agrónoma AMADOR, Ana Cristina. *"CYMAT en la Argentina"*, Vol. II "La situación en sectores específicos", Cap. I "Agricultura". (CEIL), Ed. Humanitas.
- GIRAUDO-NEFFA. *"CYMAT. Manual de apoyo didáctico y guía para la capacitación"*. PROIITE, CEIL, CONICET, Ed. Humanitas, Bs. As. 1990
- Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina DORLAND, 27° edición, Ed. Interamericana, 1992.
- Decreto 617/97, *Reglamento de Higiene y Seguridad para la actividad agraria*. Publicación B.O. 11/7/97
- POLLACHINO, AMADOR. *"El campo un lugar riesgoso"*. (En Línea) URL [www.google.com.ar](http://www.google.com.ar). Consulta: Marzo 2003
- T.O. CALDERONE, Graciela, T.O. DI CLEMENTE, Laura. *"El profesiograma como técnica de registro del análisis ocupacional"* Apunte cátedra T.O. Laboral. Fac. CSySS, UNMdelp.
- OIT. *"El trabajo en el mundo"*. Vol., Cap. "Mano de obra y pobreza: países en desarrollo", 1984.
- DUCOS, Marta, ULLOA DE PORRUA, E. *"Empresa familiar agropecuaria"*. Enero 2004. Bs. As. Ed. EUDEBA.
- VASILACHIS, Irene. *"Enfermedades y accidentes laborales, un análisis sociológico y jurídico"*. Ed. Abeledo Perrot, Bs. As.
- OIT. *"Estructura y funciones de las organizaciones de trabajo"*

*rurales*" OIT, 1978

- *"Factores a nivel macro"*. Modulo 3, Seminario análisis de condiciones y medio ambiente de trabajo, Facultad de Psicología, Ámbito psicología laboral, UNMdElP, 2001
- *"Factores a nivel microsocioal"* Modulo 4, Seminario: "Análisis de condiciones y medio ambiente de trabajo", Facultad de Psicología, Ámbito Psicología laboral, UNMdElP, 2001.
- Ing. Agrónoma AMADOR, Ana C. coordinadora Área Higiene y Seguridad en la empresa agraria, Facultad de Agronomía, UBA.
- OIT. "Introducción al estudio del trabajo". Ginebra. 1988.
- Dra. AMADORI, Silvia. *"La actividad agraria, Marco legal-estadísticas"*. Subgerencia de prevención. SRT. Publicación revista Salud Ocupacional, Nov-Dic. 2000.
- VASILACHIS, Irene. *"Las condiciones de trabajo"*. Ed. Abeledo Perrot, Bs. As.
- OIT. *"La prevención de accidentes"*, "Manual de educación obrera". Conferencia Nacional de Estadígrafos del Trabajo, 1962
- OPS. *"Las condiciones de salud en las Américas"*, Vol. IyII Edición 1994. Publicación científica N° 549
- *"La seguridad con las manos"*, publicación de Coastal Video Communications Corp., Estados Unidos.
- Ley 24.557, *Ley sobre Riesgos del Trabajo*
- MAPFRE Aconcagua, Servicio de Prestaciones en Especie.
- MEDLINE, Hospital Privado de Comunidad, Mar del Plata.
- *"Organización social de la producción agraria"*, Cátedra desarrollo y política agropecuaria. Ciclo lectivo 1993. Facultad de Ciencias Agrarias. Balcarce. UNMdElP.
- Dres. ANDRADE, BOFFI-BOGGERO, FOGLIA. *"Prevalencia de accidentes de trabajo en la Republica Argentina"*. Junio, 1998, realizado por el Centro de Investigaciones Epidemiológicas (CIE), Academia Nacional de Medicina de Bs. As.
- T.O. FIRPO, Mabel. Prevención ART. Sector Prestaciones en

Especie.

- *"Prevención de riesgos en el trabajo", "Seguridad en la actividad agrícola", modulo 4, La Segunda ART.*
- NEFFA, Julio C. *"Procesos de trabajo, nuevas tecnologías informatizadas y CYMAT en Argentina"* Cap. "Noción y evolución del proceso de trabajo".
- Dr. MANRIQUE, Carlos. *"Profesiogramas: una metodología de trabajo"*. Publicación revista Salud Ocupacional, Abril-Junio 1992
- Ing. MARICCI, Oscar. *"Protección de las extremidades superiores"*. Publicación revista Salud Ocupacional, Oct-Dic 1994
- Publicación de la OIT: *"Trabajo"*, N° 22 Dic. 1997, *"Nuevo informe sobre la seguridad en la agricultura"*
- *"¿Qué valor tienen sus manos?" y "Un tesoro en sus manos "*, material de difusión de La Segunda ART.
- NEFFA, Julio C. *"¿Qué son las CYMAT?"*. Ed. Humanitas Bs. As.
- Revista Visión Rural, año IX, N° 41, Ed. GOT Sudeste, Director Julio Elverdin, *"El campo y las ART"*.
- Op. Cit. Ing. Agrónoma AMADOR, Ana C. *"Capacitarse para la prevención"*.
- Op. Cit. Ing. LUCHESSI, Pablo. *"Privilegiando la seguridad social"*. Gerente de riesgos del trabajo, SRT
- CASTAÑO. Tesis: *" Factores de riesgo condicionantes de accidentes dentro del hogar"*. Fac. CSySS, UNMdelp.
- CALAFIORE, GUILLAN. Tesis: *"Factores de riesgo en los operadores de entrada de datos"*, 1999. Fac. CSySS, UNMdelp.
- JUKKA TACALA. *"Trabajo Seguro"*, Programa de salud y seguridad ocupacional de la Organización Internacional del Trabajo para el nuevo milenio. Publicación revista Salud Ocupacional, Julio-Oct. 2000.
- VALDOVINO, Armando, Especialista en Higiene y Seguridad, ciudad de Azul.
- (En Línea) URL [www.srt.gov.ar](http://www.srt.gov.ar) (Superintendencia de Riesgos del Trabajo)

. Op. Cit. "*Empresa familiar agropecuaria*"

. (1) Ing. Agrónomo FORJAN, Horacio. "*Continúa la intensificación agrícola en la región*", Estimación de superficies sembrada con cultivo de cosecha gruesa-campaña 2003-2004, Chacra Experimental Integrada de Barrow, INTA, Marzo 2004.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SERVICIO SOCIAL DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL  
D. FUNES 3350 - TEL/FAX: 0223- 4752442.

Jurado:

- ✓ TO Colobrone Faciolo
- ✓ Lc Pi Clemente Ramos
- ✓ Ab Perez Pedro

Fecha de Defensa: 5-11-04

Nota: 9 (nueve)