

# CARTILLA PARA TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DEL ARROZ

*riesgos, prevención y reglamentaciones sobre  
salud en el trabajo*



M O L I N O

# Cartilla para trabajadores y trabajadoras del arroz

*riesgos, prevención y reglamentaciones  
sobre salud en el trabajo*

***Agradecimientos:***

*A los participantes de los talleres en que se elaboró el material; a todos los trabajadores, trabajadoras y referentes locales que nos recibieron y ayudaron en la corrección y ampliación del mismo; al Sindicato Único de Trabajadores del Arroz y Afines; a la Federación de Obreros y Empleados Molineros y Afines; al Departamento de Salud Ocupacional de Facultad de Medicina, en especial a Elizabeth Chaves ; a la Secretaría de Salud Laboral y Medioambiente del Pit - CNT, en especial a Walter Migliónico.*

## CONTENIDOS

En este material los trabajadores y trabajadoras pueden encontrar la tarea o el sector en el que trabajan, información sobre qué pasos tomar frente a situaciones de riesgo y formas de prevenir accidentes o enfermedades que puedan ser producidas por el trabajo, además de la reglamentación existente en nuestro país sobre estos temas.

## ÍNDICE

### PAG 8 INTRODUCCIÓN

### PAG 10 INGRESO DEL ARROZ A PLANTA

BALANZA (PESADO DEL ARROZ) PAG 11  
CALADO DEL ARROZ (MUESTRA) PAG 13  
DESCARGA DEL ARROZ VERDE PAG 15

### PAG 17 SECADO

ZARANDA PAG 18  
CONTROL DE SECADO PAG 19  
HORNO PAG 21  
CUADRILLA DE CARGA DE LEÑA PAG 22  
LIMPIEZA PAG 23

### PAG 24 ALMACENAMIENTO

CONTROL DE SILOS PAG 25  
MANTENIMIENTO TÉCNICO PAG 26  
ENSILADO PAG 27  
LIMPIEZA PAG 28  
DESCARGA DE ARROZ SECO PAG 29

### PAG 30 ELABORACIÓN

CONTROL DEL PROCESO DE ELABORACIÓN EN EL MOLINO PAG 31  
CONTROL DE PARBOLIZADO DE ARROZ PAG 32

CONTROL DE CALDERA EN PARBOLIZADO DE ARROZ PAG 32  
MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS PAG 34

PROCESAMIENTO Y EMBOLSADO DE AFRECHILLO PAG 35

LIMPIEZA PAG 36

CARGA DE BOLSAS DE AFRECHILLO PAG 36

MANEJO DE MONTACARGAS PAG 38

ELABORACIÓN DE ACEITE PAG 38

ELABORACIÓN DE GALLETAS DE ARROZ PAG 39

### PAG 40 EMBOLSADO Y CARGA

EMBOLSADO PAG 41  
MANEJO DE MONTACARGAS PAG 42  
ESTIVADO Y DESESTIVADO PAG 43  
CARGA DE CAMIONES Y CONTENEDORES PAG 45

### PAG 46 PROCESAMIENTO DE LA SEMILLA

“CURADO” DE LA SEMILLA PAG 47

### PAG 48 INFORMACIÓN GUÍA PARA LA ACCIÓN

# CARTILLA PARA TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DEL ARROZ

*riesgos, prevención y reglamentaciones  
sobre salud en el trabajo*

## ¿Cómo surge la cartilla?

Este material es producto del trabajo conjunto entre un equipo de investigación del Servicio de Extensión de la Universidad de la República y trabajadores de la región este, integrantes del Sindicato Único de Trabajadores del Arroz y Afines -SUTAA-. Surge de la demanda de trabajadores organizados, preocupados por percibir la presencia de múltiples accidentes y enfermedades en las chacras y molinos arroceros, y la falta de información y orientación de trabajadores y trabajadoras frente a situaciones riesgosas o siniestros.

## ¿Cuál es el objetivo?

Este material tiene como principal objetivo informar a los trabajadores y trabajadoras de los diferentes riesgos laborales que pueden afectar su salud tanto en las chacras como en los molinos arroceros. También nos proponemos que este material contribuya a que los trabajadores y las trabajadoras del sector, tengan una orientación sobre las leyes que los amparan en relación a las condiciones de trabajo y cómo proceder frente a situaciones riesgosas, enfermedades que puedan ser producidas por el trabajo y siniestros. En síntesis, la cartilla pretende ser una herramienta para que trabajadoras y trabajadores arroceros, defiendan sus derechos y protejan su salud.

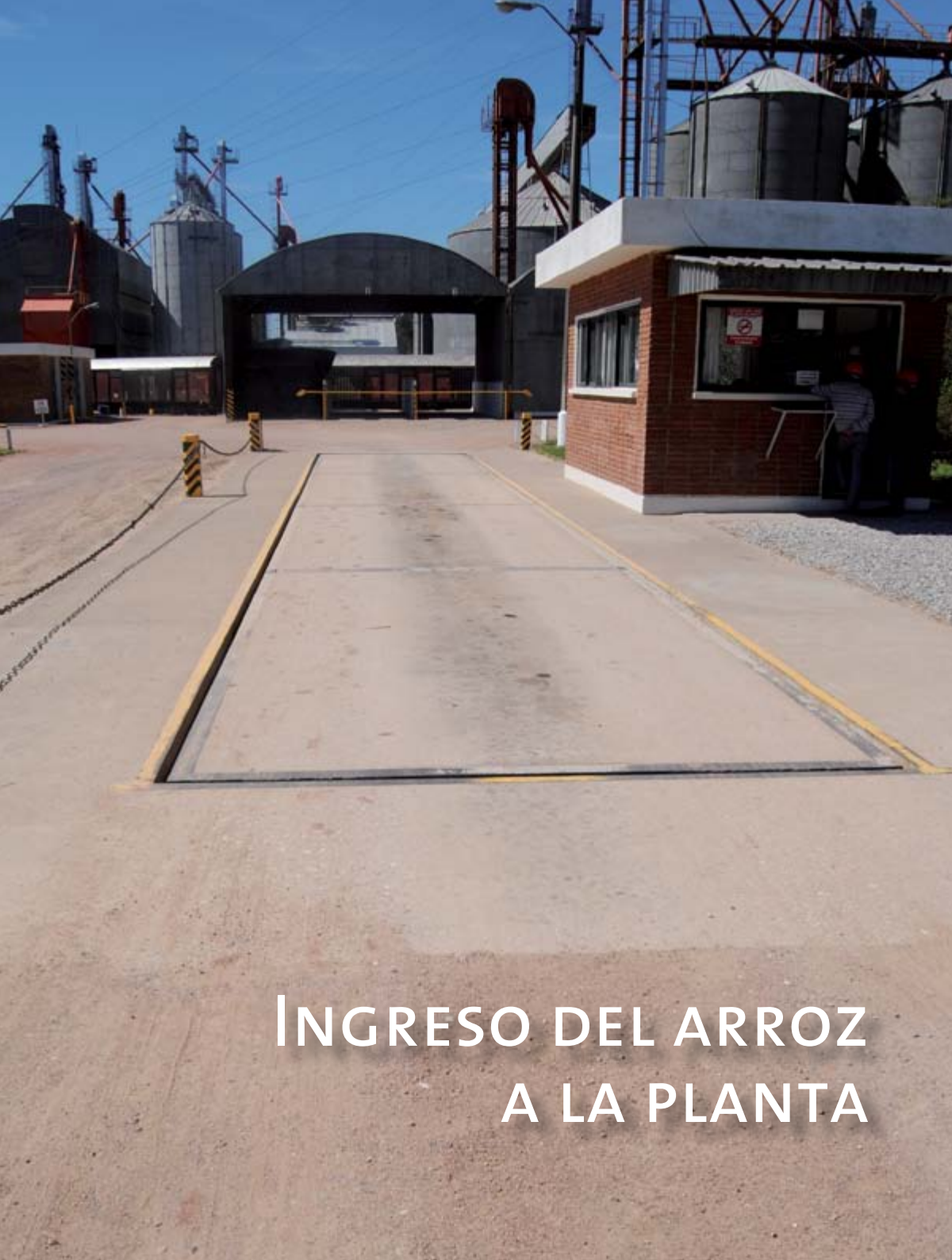
## ¿Cómo se elaboró?

Esta cartilla es el resultado de un proceso de investigación realizado junto a trabajadores de la zona de Río Branco y alrededores durante el año 2010. Los resultados de este trabajo han sido compartidos y reafirmados durante 2011 con diferentes trabajadores y trabajadoras del sector arroceros de la región este (Dragón, Rincón, Vergara, Treinta y Tres, Varela, Charqueada, Cebollatí, Lascano, San Luis y 18 de Julio). Es importante destacar que abarca

trabajadores sindicalizados en SUTAA y FOEMYA y otros que no se encuentran sindicalizados.

A partir de once reuniones taller y veinte entrevistas en la región este, hemos reconstruido el proceso de producción del arroz en la chacra y el molino y las tareas que realizan a diario trabajadores y trabajadoras, identificando los riesgos que implica su trabajo. También hemos estudiado las leyes laborales que amparan a los trabajadores y las trabajadoras en materia de salud y seguridad. Tomamos a los trabajadores y las trabajadoras como fuente de información fundamental, dado que son ustedes los que realizan la producción a diario y conocen al detalle sus características y por lo tanto los riesgos que implican.

Por último, hemos consultado diversas fuentes y estudios sobre la salud laboral y los riesgos en la agricultura y la industria. Dentro de los referentes en la temática que hemos consultado, se encuentran el Departamento de Salud Ocupacional de la Facultad de Medicina de la UdelaR y la Secretaría de Salud laboral y Medio Ambiente del PIT-CNT.



# INGRESO DEL ARROZ A LA PLANTA

## BALANZA (PESADO DEL ARROZ)

### Riesgos del ambiente de trabajo

En épocas de cosecha, aumenta el POLVILLO Y RUIDO. ESTOS PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES, INCLUSO PARA AQUELLOS QUE TRABAJAN AL AIRE LIBRE Y/O ALEJADOS DEL SECADOR Y EL MOLINO, como es el caso del personal de balanza que se encarga de pesar los camiones que ingresan a la planta. El polvillo puede producir AFECCIONES EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS, TALES COMO ALERGIAS, CRISIS DE BRONCOESPASMO, ASMA.

Para reducir estos riesgos es importante tomar medidas adecuadas. Según el Decreto 406/988, la ropa de los trabajadores debe encontrarse en “buen estado de conservación e higiene” y “los trabajadores ocupados en tareas y en ambientes en los que exista polvo, usarán durante su trabajo ropas ajustadas en el cuello, los puños y los tobillos y cubrirán su cabeza” (Título 5, Capítulo 9). Asimismo, esta reglamentación establece que la ropa y protecciones deben ser proporcionadas por la empresa en forma gratuita.

Este decreto, establece además que en caso de realizarse trabajos en ambientes en los que existan contaminantes en el aire que puedan generar lesiones (como polvo), LA PRIMER MEDIDA A TOMAR ES LA DE REDUCIR LOS CONTAMINANTES, Y EN SEGUNDO LUGAR CONTAR CON PROTECCIÓN RESPIRATORIA ADECUADA AL RIESGO.

Esta protección debe ser utilizada de manera continua a lo largo de la jornada laboral, salvo mientras se están implementando las medidas de reducción del contaminante.

Con relación a la protección de los ojos, la legislación establece que en caso de que puedan producirse lesiones por acción física, mecánica, química o biológica deben utilizarse gafas protectoras.



## Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Respecto al ruido, el mismo Decreto del apartado anterior (406/988) establece que la empresa debe eliminar o reducir el ruido en su fuente de origen (aislamiento de máquinas e insonorización) o controlar su propagación. En caso de comprobarse que se han agotado las medidas para la reducción del riesgo y de encontrarse una intensidad sonora que supere los límites higiénicos (superior a 80dB), debe proporcionarse protección auditiva obligatoria que atenúe el ruido de acuerdo al tipo, intensidad y frecuencia. También establece el deber de realización de exámenes médicos a los trabajadores y trabajadoras expuestos a ruidos, al momento

de ingresar a la empresa y de forma periódica.

La exposición al polvillo y ruido es común en todos los puestos de trabajo, siendo más intensa en algunos que en otros. Por esta razón, estas medidas y normativas legales, también se aplican a otras tareas que veremos más adelante.

## Riesgos por carga mental

La tarea de organizar el ingreso del arroz a la planta en la época de cosecha, implica el trato con los choferes para organizar el ingreso de los camiones, controlar la calidad y el peso del arroz y determinar sus destinos. El cumplimiento de estas responsabilidades con un ritmo de trabajo alto y en un clima de presión puede repercutir en cuadros de ESTRÉS<sup>1</sup> en los trabajadores y las trabajadoras, afectando su salud y el cumplimiento de las tareas<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Los efectos psicológicos de las tareas desarrolladas durante todo el proceso productivo del arroz, fueron definidos como estrés en la medida que generan una tensión para el/la trabajador/a, interfieren en los procesos biológicos, psíquicos y sociales de los mismos, provocan diversos impactos en la tarea laboral. Cada una de las tareas genera efectos particulares y su descripción en profundidad implicaría una extensión mayor a lo que se intenta transmitir en esta cartilla. En este sentido es utilizado el término cada vez que aparece.

<sup>2</sup> El Decreto N° 210/011 del 13 de junio de 2011 excluyó de la lista de enfermedades profesionales las "enfermedades mentales y del comportamiento" por considerarse de difícil evaluación.

## CALADO DEL ARROZ (MUESTRA)

### Riesgos del ambiente de trabajo

La tarea de calado del arroz, cuando este ingresa a la planta, consiste en tomar una muestra del arroz que transporta el camión hacia la planta, para ver la calidad del mismo.

En esta etapa se produce una EXPOSICIÓN A LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS (lluvias, frío, calor y sol). Esta exposición PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD de los trabajadores y las trabajadoras. La exposición al sol sin protección genera EFECTOS A CORTO Y LARGO PLAZO EN LA PIEL, COMO ENVEJECIMIENTO PREMATURO, QUEMADURAS, Y A LARGO PLAZO RIESGO DE DESARROLLAR CÁNCER DE PIEL, ASÍ COMO EL SUFRIMIENTO DE LOS EFECTOS DEL CALOR. La exposición prolongada al calor puede además generar fatiga y aumento del cansancio, entre otros. Los riesgos pueden reducirse utilizando protecciones como casco, protector solar, ropa de abrigo y equipo de lluvia. En las tareas que existen riesgos de exposición a rayos ultravioletas (luz solar) deberá limitarse al mínimo las partes del cuerpo expuestas a los mismos.

El Decreto 406/88 establece que los tiempos y condiciones de trabajo y descanso deben fijarse de acuerdo a las condiciones térmicas y con el fin de proteger la salud de los trabajadores y trabajadoras. En las tareas en que existen riesgos de exposición a radiaciones ultravioletas que puedan ser nocivas (como las del sol), deberá limitarse al mínimo las partes del cuerpo expuestas a las radiaciones.

En caso de temperaturas bajas y precipitaciones, deberá brindarse ropa de abrigo y equipo de lluvia, así como proporcionar un lugar de reparo (un espacio techado, por ejemplo).

En el caso de exposición al calor, la legislación establece el deber de asegurar a los trabajadores la provisión de agua, para ayudar a hidratar, recuperar sales y otros elementos que se pierden en la sudoración. La empresa tiene el deber de brindar la ropa y la protección adecuada, que no dificulten innecesariamente el desarrollo de la tarea.

En todos los casos es necesario fijar los tiempos y condiciones de trabajo que protejan la salud de trabajadores y trabajadoras.

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

De encontrarse residuos de productos químicos pueden producirse alergias, o picazón por el contacto de la piel con el arroz, afectando negativamente la salud del trabajador o la trabajadora. **ALERGIAS Y PICAZÓN ORIGINADAS EN EL CONTACTO DE LA PIEL CON EL ARROZ.**

Es importante la utilización de ropas adecuadas, contar con la información correspondiente y la fiscalización sobre los productos utilizados en la fase agrícola.

El Decreto 291/07, que reglamenta las comisiones de seguridad y salud en las empresas, establece que las mismas deben llevar registros de los incidentes y evaluar los nuevos riesgos que surjan de las innovaciones tecnológicas. Estas comisiones deben estar integradas por trabajadores/as y representantes de la empresa.

También en esta tarea se produce la EXPOSICIÓN AL POLVILLO Y RUIDO. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, páginas 11 y 12). Como se mencionó y de acuerdo con el Decreto 406/988, se exige que la empresa tome medidas para reducir los riesgos en su origen y en caso de que aún se estén implementando las medidas, debe brindar protecciones y ropas adecuadas de forma gratuita.

### Riesgos por carga mental

Durante la cosecha, es común que se acumulen camiones y que los choferes quieran que se descargue cuanto antes el arroz. El cumplimiento de la tarea con un ritmo de trabajo alto y en un clima de presión puede repercutir en cuadros de ESTRÉS<sup>3</sup> en los trabajadores y las trabajadoras, afectando negativamente su salud y el cumplimiento adecuado de las tareas.

3 Ver nota al pie anterior referida al uso del término “ESTRÉS”.

### Riesgos de seguridad

Si bien la muestra de arroz se toma a lo largo de todo el proceso de producción, en la etapa del calado, implica subir y bajar del camión. Cuando no se cuenta con los elementos de seguridad adecuados como escaleras y barandas se pueden generar ACCIDENTES (CAÍDAS Y LESIONES)<sup>4</sup>.

Por otra parte, el cansancio por la repetición de la misma tarea durante muchas horas aumenta el riesgo de accidentes, por lo que la rotación de las tareas parece una medida conveniente para reducir los mismos.

El Decreto N°406/88 establece que “El espacio, los medios y herramientas de trabajo deben ser adaptados tanto a las medidas antropométricas del trabajador medio uruguayo, como a la naturaleza del trabajo a realizar” (Título 4, Capítulo 5)

## DESCARGA DEL ARROZ VERDE

### Riesgos del ambiente de trabajo

El arroz es descargado del camión a pala. En esta tarea es frecuente la EXPOSICIÓN A LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS (lluvias, frío, calor y sol) Y AL RUIDO. Ambas exposiciones PUEDEN SER NOCIVAS PARA LA SALUD del personal.

Como fue señalado para las tareas de balanza y calado, para reducir los riesgos es conveniente tomar una serie de medidas (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza” y “Calado”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, páginas 11 y 13).

4 Cuando hacemos mención a ACCIDENTES nos referimos a sucesos repentinos que se dan en el marco de las tareas del trabajo. No son considerados producto del azar como su nombre podría llevar a pensar, pueden ser producto de falta de protección, ritmos de trabajo acelerado, cansancio del trabajador, etc.



## Riesgos por carga física

La cantidad de horas, la postura corporal y el esfuerzo realizado al trabajar con la pala, puede generar **DOLORES DE ESPALDA Y CUELLO, CONTRACTURAS, Y LESIONES A NIVEL DE MÚSCULOS Y ARTICULACIONES**<sup>5</sup>. Una mayor cantidad de personal en el desarrollo de la actividad, así como la rotación de tareas, constituyen medidas que ayudan a reducir los riesgos. El Decreto 406/88, establece que el lugar y las herramientas de trabajo deben adecuarse al trabajador o trabajadora, generando la mayor comodidad para estos. Y que, además, los ritmos y horarios de trabajo, deben fijarse considerando aspectos psicológicos y fisiológicos de los trabajadores, con períodos de descanso que permitan la recuperación.

## Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

LA INHALACIÓN DEL POLVILLO PUEDE PRODUCIR AFECCIONES EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS, TALES COMO ALERGIAS, CRISIS DE BRONCOESPASMO Y ASMA. (Ver medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 11).

EL CONTACTO DE LA PIEL CON EL ARROZ PUEDE ORIGINAR ALERGIAS Y/O PRODUCIR PICAZÓN. En el caso de que se encuentren residuos de productos químicos en el arroz, aumenta el riesgo de afectar la salud del trabajador o la trabajadora. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Calado”, “Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos”, página 14).

## Riesgos de seguridad

Subir y bajar del camión para tomar la muestra, puede generar **ACCIDENTES** (como **CAÍDAS Y LESIONES**) cuando no se cuentan con los elementos de seguridad adecuados como escaleras y barandas. A su vez, el cansancio por la repetición de la misma tarea durante muchas horas, aumenta el riesgo de accidentes. La rotación de tareas se muestra como una medida importante para la reducir los riesgos.

El Decreto número 406/88 establece que “El espacio, los medios y herramientas de trabajo deben ser adaptados tanto a las medidas antropométricas del trabajador medio uruguayo, como a la naturaleza del trabajo a realizar” (título 4, capítulo 5)

<sup>5</sup> Estas patologías se encuentran dentro de las denominadas enfermedades del sistema osteomuscular, consideradas por nuestro país como enfermedades profesionales a partir del Decreto N° 210/011, del 13 de junio de 2011.





## ZARANDA

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

La zaranda implica la selección del grano de arroz verde, descartando la suciedad, piedras y otros elementos que vienen desde las chacras con el arroz.

La **DESCOMPOSICIÓN DEL ARROZ** que cae o se descarta en esta parte de la industria, genera la **PRESENCIA DE OLORES Y GASES**

**QUE PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD** del trabajador o la trabajadora.

La acumulación de estos desechos atrae roedores que pueden transmitir distintas virosis como Hantavirus.

Para prevenir estos riesgos es aconsejable la limpieza asidua de los pozos y lugares donde se acumula el arroz que se cae o descarta, destinando personal debidamente protegido con ropa y máscaras adecuadas como establece la legislación para estos casos. Estas especificaciones son válidas también para otras áreas de trabajo de la planta industrial. Es importante recordar que el Decreto 406/88 establece que los locales de trabajo y anexos deben encontrarse en buenas condiciones de limpieza (Título 2, Capítulo 16). Las actividades de limpieza deber realizarse preferentemente en horarios en los que no se encuentren trabajadores y trabajadoras. Cuando la limpieza deba ser realizada en un ambiente o zona con importante cantidad de polvo, se hará utilizando medios húmedos o por aspiración. Este decreto establece además que no se debe acumular más cantidad que las que se acumula normalmente a diario de materias que fermenten y puedan ser perjudiciales para la salud, o que desprendan olores desagradables.

Los **CONTAMINANTES** biológicos presentes en el arroz que ingresa a la planta para ser secado (**INSECTOS, BASURA, VÍBORAS, ENTRE OTROS**), **PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD** del trabajador y la trabajadora cuando no cuenta con protección, por lo que se deben tomar la precauciones correspondientes para evitar accidentes.

La **EXPOSICIÓN AL POLVILLO y RUIDO** es alta en las tareas vinculadas al secado y como ya se mencionó **PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD** del personal. Para la reducción de los riesgos es conveniente tomar las medidas de protección amparadas en el Decreto 406/88. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Ingreso a planta", "Balanza", "Riesgos del ambiente de trabajo", páginas 11 y 12).

En caso de que el polvo se concentre en lugares de trabajo cerrados, debe contarse con los mecanismos de ventilación adecuados como lo establece también el Decreto 406/88. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Ingreso a planta", "Balanza", "Riesgos del ambiente de trabajo", página 11).

### Riesgos de seguridad

Los **GASES QUE DESPRENDE EL ARROZ** al descomponerse pueden entrar en combustión. Para prevenir el **RIESGO DE INCENDIOS** es importante que se tomen las medidas ya planteadas de limpieza y protección de trabajadores y trabajadoras, establecidas en el Decreto 406/88.

## CONTROL DE SECADO

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

El trabajo con el secador implica tareas de control de los silos, su temperatura, llenado, vaciamiento y limpieza.

EL **INGRESO AL SILO SECADOR** para la limpieza o la realización de otras tareas expone al trabajador y la trabajadora a **TEMPERATURAS ALTAS** que implican riesgos para su salud. Como lo establece el Decreto 406/88, debe proporcionarse ropa adecuada, agua potable y fijarse períodos de descanso que protejan la salud del personal afectado a estas tareas.

Si no se realiza una limpieza asidua de los residuos del arroz, se atrae la presencia de ROEDORES que implican RIESGOS BIOLÓGICOS. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Secado”, “Zaranda”, “Riesgos por contaminantes químicos biológicos y físicos” página 18).

Al igual que en la zaranda la EXPOSICIÓN AL POLVILLO y RUIDO es alta y PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD de los trabajadores y trabajadoras. Para reducir los riesgos, es conveniente tomar las medidas de protección, limpieza y ventilación correspondientes, que se encuentran establecidas por el Decreto 406/88. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, páginas 11 y 12).

### Riesgos por carga mental

La combinación de responsabilidades del secado del arroz y el control de entrada y salida del mismo, cuando se realiza con ritmos de trabajo acelerados y en situaciones de presión pueden producir ESTRÉS<sup>6</sup> en los trabajadores y trabajadoras, produciendo daños en su salud y afectando el correcto cumplimiento de las tareas.

### Riesgos de seguridad

Las tareas relacionadas al mantenimiento de las maquinarias y control del silo secador, requieren subir al secador, golpear el mismo cuando no se cuenta con la tecnología correspondiente para saber el nivel de contenido o ingresar para realizar la limpieza. Estas tareas implican riesgos de CAÍDAS Y OTROS ACCIDENTES cuando no se cuenta con las protecciones e implementos apropiados. Para disminuir estos riesgos, el Decreto 406/88 establece que las escaleras deben contar con barandas y protecciones para evitar caídas (quitamiedos). Establece además la obligatoriedad del uso del cinturón de seguridad que permita el rescate de los trabajadores y trabajadoras que realizan tareas en espacios confinados como los silos. (Título 5, Capítulo 8). Además, el Decreto estipula que la persona que se encuentra dentro del silo, debe estar siempre acompañada por alguien que se encuentre fuera del mismo para poder socorrerlo en caso de accidente.

6 Ver nota al pie referida al uso del término “ESTRÉS”.



## HORNO

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Las tareas realizadas en el horno por el o la foguista, consisten en la regulación del mismo, de su cantidad de leña y la realización de la limpieza. LA EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS ALTAS por la proximidad al fuego PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD del trabajador o la trabajadora. Como ya fue mencionado se deberán tomar las medidas necesarias para la protección y prevención (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Calado”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 13).

La EXPOSICIÓN AL POLVILLO y RUIDO es alta en las tareas vinculadas al secado y PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD de los trabajadores y las trabajadoras. Como se expresó anteriormente, existen medidas a tomar que posibilitan la reducción de los riesgos (Ver “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 11).

## Riesgos por carga física y seguridad

Regular el calor del horno que se utiliza para secar el arroz, implica trabajar con fuego y cenizas. En caso de no tomarse las precauciones los trabajadores y trabajadoras involucrados en esta tarea pueden sufrir ACCIDENTES. Es importante tomar medidas de seguridad que reduzcan estos riesgos, como la utilización de ropas adecuadas y protecciones como casco, guantes y zapatos apropiados de acuerdo a la reglamentación del Decreto 406/88.

## CUADRILLA DE CARGA DE LEÑA

### Riesgos del ambiente de trabajo

La EXPOSICIÓN A LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS (lluvias, frío, calor y sol) Y AL POLVILLO Y RUIDO en las épocas de cosecha, es frecuente en estas tareas y PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD de los trabajadores y las trabajadoras. Como se expresó anteriormente, para la reducción de los riesgos es conveniente tomar las medidas de protección dispuestas en el Decreto 406/88. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Ingreso a planta", "Balanza" y "Calado del arroz", "Riesgos del ambiente de trabajo", páginas 11, 12 y 13).



### Riesgos físicos y de seguridad

El traslado manual de los troncos hacia el horno, implica una importante carga física, pudiendo producir DOLOR DE ESPALDA, CINTURA, BRAZOS, COLUMNA, CONTRACTURAS Y DISTINTAS LESIONES así como ACCIDENTES. Estos daños son causados por el elevado peso de los troncos y las dificultades para su transporte manual cuando se encuentran húmedos.

Para prevenir daños en la salud, es recomendable que los troncos sean de un peso menor al kilaje regulado para la carga de bolsas (25 kilos por persona) según el Decreto 423/07. En caso de no poder reducirse el peso deben utilizarse medios mecánicos que carguen los mismos (ej.: grapos).

## LIMPIEZA

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

La DESCOMPOSICIÓN DEL ARROZ que cae o se descarta, genera la presencia de olores y gases que PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD de los trabajadores y las trabajadoras destinados a realizar la limpieza. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Secado", "Zaranda", "Riesgos por contaminantes físicos, biológicos y químicos" página 18).

Los CONTAMINANTES biológicos presente en el arroz que ingresa a la planta para ser secado (INSECTOS, BASURA, VÍBORAS, ENTRE OTROS), PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD del trabajador o la trabajadora cuando no cuenta con protección, por lo que se deben tomar la precauciones correspondientes para evitar accidentes.

También aquí la EXPOSICIÓN AL POLVILLO Y RUIDO es alta y PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD (Ver riesgos, medidas y legislación en "Ingreso a planta", "Balanza", "Riesgos del ambiente de trabajo", páginas 11 y 12).

## CONTROL DE SILOS

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Las tareas de control de los silos (control del destino del arroz en silos de almacenamiento, de la temperatura del mismo y maquinarias que permiten el funcionamiento de los silos), genera una importante EXPOSICIÓN AL POLVILLO Y RUIDO, que PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD de los trabajadores y trabajadoras. Para reducir los riesgos es conveniente tomar las medidas establecidas en el Decreto 406/88 (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, páginas 11 y 12).

El ingreso al silo para la limpieza o vaciamiento expone a los trabajadores y trabajadoras a TEMPERATURAS ALTAS que implican RIESGOS PARA LA SALUD. Para disminuir estos riesgos, tal como lo establece el Decreto 406/88, debe proporcionarse ropa adecuada, agua potable, cinturón de seguridad, fijarse períodos de descanso, y designar un acompañante para la persona que ingresa al silo, para poder socorrerla en caso de accidente.

Al igual que en otros casos ya mencionados, si no se realiza una limpieza asidua de los residuos del arroz, puede existir la presencia de ROEDORES, lo que puede generar RIESGOS BIOLÓGICOS. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Secado”, “Zaranda”, “Riesgos por contaminantes químicos biológicos y físicos”, página 18).

### Riesgos por carga mental

Las tareas de control de temperatura del arroz son fundamentales para su conservación. El cumplimiento de estas responsabilidades, en medio de un ritmo de trabajo intenso y en un clima laboral de presión, puede repercutir generando cuadros de ESTRÉS<sup>7</sup> afectando la salud y el cumplimiento de las tareas de trabajadores y trabajadoras. Por esta razón, es importante que se tomen medidas de prevención y se capacite debidamente al personal.

<sup>7</sup> Ver nota al pie referida al uso del término “ESTRÉS”.



ALMACENAMIENTO

## Riesgos de seguridad

Las tareas relacionadas al ingreso de los silos, pueden implicar riesgos de CAÍDAS Y OTROS ACCIDENTES. (Ver riesgos, medidas y reglamentación en “Secado”, “Control de Secado”, “Riesgos de seguridad”, página 20)

## MANTENIMIENTO TÉCNICO

### Riesgos por carga física

Las tareas de reparación y mantenimiento de los silos, requiere que en algunos casos los trabajadores y trabajadoras destinados a estas tareas deban trabajar en altura transportando las herramientas necesarias para la reparación. Esto puede generar LESIONES OSTEOMUSCULARES O TENDINOSAS debido a la carga que deben levantar con una sola mano.

Es conveniente el uso de protecciones adecuadas establecidas en el Decreto 406/88 y controlar la carga levantada de forma tal que no exceda la reglamentación de cargas físicas (Decreto 423/07).

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Las tareas mencionadas, requieren que en ocasiones se tenga que ingresar a los silos. La EXPOSICIÓN AL POLVILLO, RUIDO Y ALTAS TEMPERATURAS es común en estas tareas y PUEDE SER NEGATIVA PARA LA SALUD de los trabajadores y trabajadoras. Para reducir los riesgos es conveniente tomar las medidas establecidas en el Decreto 406/88, ya mencionadas para otras actividades. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Riesgos por contaminantes físicos, biológicos y químicos” en las tareas de “Descarga de arroz verde” en el “Ingreso a planta”, página 16 y de “Control de silos” en “Almacenamiento”, página 25).

## Riesgos por carga mental

Las tareas de mantenimiento y reparación, son fundamentales para la continuidad del proceso productivo y conservación del arroz. El cumplimiento de estas responsabilidades con un ritmo de trabajo intenso y en un clima de presión, puede repercutir generando cuadros de ESTRÉS<sup>8</sup> que afecten negativamente la salud y el cumplimiento de las tareas de trabajadores y trabajadoras. Es importante que se tomen medidas de prevención de accidentes y se capacite debidamente al personal que realiza las tareas.

### Riesgos de seguridad

Las tareas relacionadas al ingreso de los silos, pueden significar riesgos de CAÍDAS Y OTROS ACCIDENTES. (Ver medidas y reglamentación en “Secado”, “Control de Secado”, “Riesgos de seguridad”, página 20).

## ENSILADO

### Riesgos del ambiente de trabajo

La tarea de ensilado del arroz seco en bolsa para su conservación, implica la EXPOSICIÓN A LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS (lluvias, frío, calor y sol), exposición que puede tener consecuencias NOCIVAS PARA LA SALUD de trabajadores y trabajadoras. Como fue señalado anteriormente, para la reducción de los riesgos es conveniente tomar las medidas previstas en el Decreto 406/88. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Calado del arroz”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 13).

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Realizar esta tarea, también produce una EXPOSICIÓN del personal AL POLVILLO DEL ARROZ, que PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD. Es recomendable, que se tomen las medidas de prevención y protección reglamentadas en el Decreto 406/88 (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a Planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 11).

<sup>8</sup> Ver nota al pie referida al uso del término “ESTRÉS”.

## Riesgos por carga mental

La tarea de ensilado del arroz, es fundamental para que el mismo se conserve correctamente y no se deteriore. El cumplimiento de estas responsabilidades en un ritmo de intensificación del trabajo y en un clima de presión, puede repercutir generando cuadros de ESTRÉS<sup>9</sup> en los trabajadores y trabajadoras, afectando negativamente su salud y el cumplimiento de las tareas. En este caso, al igual que en otros se recomienda una adecuada instrucción y control sobre la tarea para evitar accidentes.

## Riesgos de seguridad

El trabajo con maquinarias para ensilar en bolsa, puede generar **GRAVES ACCIDENTES COMO PERDIDA DE MIEMBROS Y HASTA LA MUERTE**, ya que para trasladar el grano se utilizan "sin fines" y tomas de fuerza, que pueden atrapar miembros del cuerpo. Como establece el Decreto 406/88, las maquinarias utilizadas deben contar con las protecciones debidas así como con mecanismos para detenerlas en caso de atasco. A su vez, deben tener señalizaciones de riesgos que adviertan a trabajadores y trabajadoras protegiéndolos de accidentes. El Decreto también reglamenta que las ropas de trabajo proporcionadas por la empresa deben prevenir posibles enganches con maquinarias que puedan producir lesiones.

## LIMPIEZA

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Las tareas de control de los silos y otros espacios de trabajo como pozos donde debe realizarse el desatore de los elevadores, genera una importante **EXPOSICIÓN AL POLVILLO Y RUIDO QUE PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD** del personal afectado a esas tareas. Para reducir los riesgos es conveniente tomar las medidas previstas en el Decreto 406/88. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Ingreso a planta", "Descarga de arroz", "Riesgos del ambiente de trabajo", página 15).

El ingreso al silo para su limpieza expone al trabajador o la trabajadora a **TEMPERATURAS ALTAS** que implican **RIESGOS PARA LA SALUD**. (Ver riesgo, medidas y legislación en

9 Ver nota al pie referida al uso del término "ESTRÉS".



"Almacenamiento" "Control de Silos", "Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos", página 25).

También aquí, si no se realiza una limpieza asidua de los residuos del arroz, puede atraerse la presencia de **ROEDORES** que implican la existencia de **RIESGOS BIOLÓGICOS**. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Secado", "Zaranda", "Riesgos por contaminantes químicos biológicos y físicos", página 18).

### Riesgos de seguridad

En las tareas de desatore de los elevadores, **PUEDEN GENERARSE ACCIDENTES DE TRABAJO**; por ejemplo que las manos queden atrapadas en los mismos. Es importante por esto que se cumpla con lo dispuesto en el Decreto 406/88 respecto a la capacitación de trabajadores y trabajadoras que trabajan con maquinarias o herramientas que implican determinados riesgos.

## DESCARGA DE ARROZ SECO

Los **RIESGOS** presentes en esta tarea son **COMUNES A LA TAREA DE DESCARGA DE ARROZ VERDE**. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Ingreso a Planta", "Descarga de arroz verde", página 15).

## CONTROL DEL PROCESO DE ELABORACIÓN EN EL MOLINO

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

El proceso de elaboración del arroz, consiste en realizar el pelado, limpieza, pulido, lustrado y clasificación así como elaborar sub productos a partir del arroz. Esto requiere el funcionamiento de muchas máquinas que al estar encendidas producen una alta EXPOSICIÓN AL RUIDO, que PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD de los trabajadores y las trabajadoras. Para reducir los riesgos, es conveniente tomar las medidas previstas en el Decreto 406/88, que establecen la reducción del ruido en el origen, y como medida secundaria la protección auditiva adecuada, así como la realización de estudios médicos al personal. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 12).

La EXPOSICIÓN AL POLVILLO también PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD. Para reducir los riesgos es conveniente tomar las medidas previstas en el mencionado decreto (Ver en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 11).

### Riesgos por carga mental

La toma de decisiones sobre la elaboración del arroz (que requiere una toma de responsabilidad muy grande dado que implica que el trabajador o la trabajadora responsable, controle varios procesos en simultáneo) y el control del buen funcionamiento de las máquinas, son tareas fundamentales que inciden directamente en el producto final. Cuando el ritmo de estas tareas se intensifica, y son desarrollados en un contexto de presión institucional, pueden producir ESTRÉS<sup>10</sup> en los trabajadores y las trabajadoras, produciendo daños en su salud y afectando el adecuado cumplimiento de la tarea, poniendo en riesgo, inclusive, la salud de otros trabajadores u otras trabajadoras.

<sup>10</sup> Ver nota al pie referida al uso del término “ESTRÉS”.



# ELABORACIÓN



## CONTROL DE PARBOLIZADO DE ARROZ

### Riesgos del ambiente de trabajo

El proceso de Parbolizado requiere trabajar en ambientes con **EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS ALTAS QUE AFECTAN NEGATIVAMENTE LA SALUD**. Para prevenir estos riesgos, el trabajador o la trabajadora deben tomar las medidas correspondientes (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Calado”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 13).

Como forma de minimizar el riesgo que implica el fuerte contraste de temperatura, sobre todo en invierno, sería recomendable la implementación de una estructura de túneles que permita reducir la temperatura de forma paulatina (Decreto Ley 406/88).

### Riesgos de seguridad

El proceso de parbolizado **PUEDE GENERAR ACCIDENTES**. Es preciso que los trabajadores y trabajadoras que realizan estas tareas posean conocimiento específico sobre la maquinaria utilizada en la cocción del arroz, siendo debidamente capacitados como lo reglamenta el Decreto 406/88.

## CONTROL DE CALDERA EN PARBOLIZADO DE ARROZ

### Riesgos del ambiente de trabajo

En las tareas realizadas en la caldera que se utiliza para el parbolizado, se produce una **EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS ALTAS QUE PUEDEN SER NOCIVAS PARA LA SALUD** de los trabajadores y las trabajadoras. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Calado”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, página 13).



La zona donde esta ubicada la maquinaria debería contar con amplios espacios de circulación. Según el Decreto 406/88 (Título II, Capítulo V, Artículo 14): “Alrededor de los hornos, calderas o cualquier otra máquina o aparato que sea un foco de calor radiante, se dejará un espacio libre no menor a 1,50 metros”.

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

El vapor que sale de las calderas circula por las cañerías a altas temperaturas. Al momento de hacer el mantenimiento de las mismas **SE DEBEN TOMAR PRECAUCIONES PARA QUE NO SE PRODUZCAN ACCIDENTES**. A su vez, existe el riesgo de tomar contacto con las maquinarias, lo cual dado las altas temperaturas puede producir **QUEMADURAS GRAVES**. El Decreto 406/88, en el artículo N°139 establece que: “Las cañerías de alimentación de vapor, cuya longitud sea mayor de 15 metros, deberán contar con arcos de expansión proporcionales a las temperaturas que deban soportar”.

## Riesgos por carga mental

El cumplimiento de la tarea de control de fuego bajo un ritmo de trabajo intenso y en un clima de presión puede repercutir provocando cuadros de ESTRÉS<sup>11</sup> en los trabajadores y trabajadoras afectando negativamente su salud y el cumplimiento de las tareas. Como fue señalado para otros casos, aquí también debe haber una adecuada instrucción y control sobre la tarea para evitar accidentes.

## MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

En el mantenimiento de la maquinaria los riesgos de este tipo son comunes a otros puestos de trabajo: alta EXPOSICIÓN AL RUIDO Y AL POLVILLO. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, páginas 11 y 12).

### Riesgos de seguridad

Las tareas relacionadas al MANTENIMIENTO Y CONTROL DE MÁQUINAS utilizadas para el pelado, pulido, lustrado, limpieza y clasificación del arroz, pueden generar ACCIDENTES si la maquinaria no es apagada para ser reparada, y si no cuentan con las protecciones correspondientes. Además, los trabajadores deben contar con protección visual adecuada (antiparras que cubran toda la visión) para prevenir lesiones.

EL TRABAJO EN ALTURA, implica el riesgo de CAÍDAS Y ACCIDENTES. Para reducir este riesgo debe contarse con barandas y escaleras adecuadas así como cinturones de seguridad, de acuerdo a las reglamentaciones del Decreto 406/88.

11 Ver nota al pie referida al uso del término “ESTRÉS”.

## Riesgos por carga mental

El control sobre el buen funcionamiento de las máquinas, es fundamental en la calidad del producto final y la prevención de accidentes. Cuando estas tareas se realizan bajo ritmo de trabajo acelerado y contextos de presión institucional pueden producir ESTRÉS<sup>12</sup> en los trabajadores y las trabajadoras, afectando negativamente su salud y el cumplimiento de la tarea en forma adecuada, inclusive poniendo en riesgo la salud de otros trabajadores o trabajadoras.

## PROCESAMIENTO Y EMBOLSADO DE AFRECHILLO

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Los riesgos por contaminantes en esta tarea son comunes a los de “Control del proceso de elaboración en el Molino”. (Ver en el apartado correspondiente “Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos”, página 31)

### Riesgos de seguridad

La tarea de embolsado implica la manipulación de maquinaria para la costura y sellado de la bolsa, que en caso de no ser manejada con las precauciones correspondientes, PUEDE GENERAR LESIONES. Para la prevención de este riesgo, es conveniente la rotación de los trabajadores y las trabajadoras que realizan la tarea, intentando reducir los accidentes por cansancio y repetición de la misma tarea durante varias horas (Decreto 406/88).

### Riesgos por carga física

Levantar las bolsas al momento de embolsar produce una EXPOSICIÓN de los trabajadores y las trabajadoras a RIESGOS FÍSICOS que en casos de exceso de peso y varias horas de trabajo en la misma tarea, PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD (generando enfermedades del sistema osteomuscular) Cabe recordar que el Decreto

12 Ver nota al pie referida al uso del término “ESTRÉS”

423/07 establece que el peso de la bolsa de arroz debe ser de 25kg. También reglamenta que deben rotarse las tareas para proteger la salud del personal que realiza el trabajo.

## LIMPIEZA

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Las tareas de limpieza implican los mismos riesgos por contaminantes que se producen en la elaboración del arroz. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Elaboración", "Control del proceso de elaboración en el Molino", "Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos", página 31).

En esta etapa también existe la posibilidad de presencia de roedores, si la limpieza no es realizada asiduamente, lo que genera la presencia de RIESGOS BIOLÓGICOS. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Secado", "Zaranda", "Riesgos por contaminantes químicos biológicos y físicos, página 18).

### Riesgos de seguridad

En las tareas de desatore de los elevadores, PUEDEN GENERARSE ACCIDENTES, (por ejemplo que las manos queden atrapadas). Es importante por esto que se cumpla con lo dispuesto en el Decreto 406/88 respecto a la capacitación de trabajadores y trabajadoras que realizan tareas con maquinarias o herramientas que signifiquen riesgos para la salud y seguridad.

## CARGA DE BOLSAS DE AFRECHILLO

### Riesgos del ambiente de trabajo

En las tareas de carga de afrechillo, también se produce una EXPOSICIÓN de los trabajadores y las trabajadoras AL POLVILLO Y AL RUIDO presente en el molino, que PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Ingreso a planta", "Balanza", "Riesgos del ambiente de trabajo", páginas 11 y 12).



### Riesgos por carga física

La tarea de carga de bolsas de importante quilaje significa una exposición de los trabajadores y las trabajadoras a RIESGOS DE CARGA FÍSICA por exceso de peso y malas posturas lo que PUEDE GENERAR PATOLOGÍAS MÚSCULO - ESQUELÉTICAS (dolores, hernias, desgarros, etc.). Varias medidas combinadas pueden aportar a la prevención de trabajadores y trabajadoras: reducción del quilaje de la bolsa, rotación de las tareas o reducción del horario de trabajo, incorporación de mayor cantidad de personal para realizar las tareas, utilización de posturas correctas al levantar las bolsas. Es importante recordar que ya existe una regulación sobre el quilaje permitido para las bolsas de arroz, en el ya mencionado Decreto 423/007. La adopción de posturas correctas requiere de la capacitación de trabajadores y trabajadoras. Con la adopción de posturas correctas solamente, no se reducen los daños en la salud, si estas no son acompañadas por una reducción de la cantidad y el peso de las bolsas a cargar.

## MANEJO DE MONTACARGAS

### Riesgos del ambiente de trabajo

También aquí se produce EXPOSICIÓN AL POLVILLO Y RUIDO. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, páginas 11 y 12).

### Riesgos por carga mental

La tarea de conducción que realiza el personal que maneja montacargas, consiste en el transporte de las bolsas por diferentes espacios de trabajo en la planta. En los momentos de ritmos altos de trabajo, la presión por realizar rápido la tarea, sumado a los cuidados que deben tomarse para no generar accidentes, pueden producir ESTRÉS<sup>13</sup> en los trabajadores y las trabajadoras.

### Riesgos de seguridad

El intenso ritmo de trabajo mantenido durante varias horas, PUEDE GENERAR ACCIDENTES QUE PONGAN EN RIESGO LA VIDA de trabajadores y trabajadoras. Por tanto, como reglamenta el Decreto 406/88, es importante que el personal cuente con la capacitación necesaria para realizar la tarea y con los implementos de seguridad correspondientes (como el cinturón de seguridad). Los montacargas no pueden transportar cargas mayores que las señaladas en las especificaciones de la máquina, porque si no se produce riesgo de vuelco.

## ELABORACIÓN DE ACEITE

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

El proceso de elaboración del aceite se realiza a partir del afrechillo, para lo cual se utilizan productos químicos altamente tóxicos como el HEXANO. Por lo tanto, se produce una

13 Ver nota al pie referida al uso del término “ESTRÉS”.

EXPOSICIÓN del personal que se desempeña en este sector A PRODUCTOS QUÍMICOS ALTAMENTE TÓXICOS.

El contacto con este producto en forma prolongada y sin protección podría afectar el sistema nervioso central (produciendo mareos y/o desmayos). Esto puede ocurrir con productos de similares características (altamente tóxicos).

Para la reducción de los riesgos es conveniente tomar las siguientes medidas previstas por el Decreto 406/88: Utilizar ropa que cubra totalmente la piel y protecciones que eviten la inhalación de los químicos.

Como ya fue mencionado es importante fijar tiempos y condiciones de trabajo orientadas a la protección de la salud del trabajador y la trabajadora, contar con ventilación adecuada e informar al personal de productos utilizados y sus consecuencias sobre la salud humana.

El Decreto 291/07, que reglamenta las comisiones de seguridad y salud en las empresas (integradas por trabajadores y representantes de la empresa), establece que las mismas deben llevar registros de los incidentes y evaluar los nuevos riesgos que surjan de las innovaciones tecnológicas (como es el caso de la utilización en el proceso industrial de nuevos productos químicos).

## ELABORACIÓN DE GALLETAS DE ARROZ

### Riesgos por contaminantes físicos, biológicos y químicos

Los trabajadores y las trabajadoras que se desempeñan en este sector se encuentra expuestos a un RUIDO INTENSO Y TEMPERATURAS ELEVADAS. Como ya se mencionó, el Decreto Ley 406/88 establece que la primera medida a tomar debe consistir en reducir los riesgos en su origen y luego asegurar la protección debida para trabajadores y trabajadoras (Ver riesgos, medidas y legislación en “Ingreso a planta”, “Balanza y Calado del arroz”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, páginas 12 y 13).

## EMBOLSADO



### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Cuando la tarea de embolsado se realiza en el mismo espacio (galpón u otro) donde se almacenan las bolsas de arroz en estivas, puede producirse la EXPOSICIÓN de los trabajadores y trabajadoras a PRODUCTOS TÓXICOS utilizados para fumigar. ESTOS PUEDEN SER NOCIVOS PARA SU SALUD.

Las precauciones a tomar implican: la buena colocación de la carpa sobre la estiva (bien sellada), el cumplimiento de los tiempos dispuestos de espera y ventilación, el cuidado de que trabajadores/as no equipados o que desconozcan las precauciones a tomar permanezcan en el mismo espacio donde se fumiga o realice la tarea, la utilización de equipos adecuados (ropa que proteja la piel, protección para vías respiratorias, etc.).

La capacitación y la disponibilidad de información sobre cómo realizar la tarea, el tipo de riesgo que pueden producir los productos químicos y su nivel de concentración, son fundamentales para proteger la salud de trabajadores y trabajadoras. Todas estas medidas se encuentran reglamentadas en el Decreto 406/88 (Título 5, Capítulo 9).

## EMBOLSADO Y CARGA



### Riesgos de seguridad

También aquí se producen riesgos de ACCIDENTES en la tarea de costura de la bolsa de arroz. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Elaboración”, “Embolsado de Aflechillo”, “Riesgos de Seguridad”, página 35).

## MANEJO DE MONTACARGA

### Riesgos del ambiente de trabajo

Como se expresó anteriormente los trabajadores o trabajadoras que conducen el Montacargas se encuentran expuestos al POLVILLO Y RUIDO. (Ver en “Ingreso a planta”, “Balanza”, “Riesgos del ambiente de trabajo”, páginas 11 y 12).

### Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

Los riesgos por CONTAMINANTES QUÍMICOS se relacionan a la FUMIGACIÓN de las estivas en el galpón. (Ver riesgos, medidas y legislación en “Embolsado y carga”, tareas de “Embolsado”, “Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos”, página 41).



### Riesgos por carga mental

El ritmo de trabajo y las presiones pueden producir ESTRÉS en los trabajadores y trabajadoras. (Ver en “Elaboración”, “Manejo de montacargas”, “Riesgos Mentales”, página 38).

### Riesgos de seguridad

La circulación del vehículo dentro de la planta puede producir diversos ACCIDENTES. (Ver en “Elaboración”, “Manejo de montacargas”, “Riesgos de Seguridad”, página 38).

## ESTIVADO Y DEESTIVADO

### Riesgos del ambiente de trabajo

La exposición al POLVILLO del arroz y al RUIDO de las máquinas de la planta, también se produce en el galpón donde se almacenan las bolsas de arroz en estivas Y PUEDE SER NOCIVA PARA LA SALUD de trabajadores y trabajadoras. Como se expresó anteriormente, deben cumplirse las medidas que se exigen en el Decreto Reglamentario 406/88. (Ver “Ingreso a Planta”, “Balanza”, “Riesgos del Ambiente de trabajo”, páginas 11 y 12).

## Riesgos por carga física

La tarea de cargar las bolsas para armar y desarmar las estivas, implica una exposición permanente de los trabajadores y las trabajadoras a RIESGOS DE CARGA FÍSICA por exceso de peso y malas posturas. Esta exposición PUEDE GENERAR PATOLOGÍAS DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR O ESQUELÉTICAS. Varias medidas combinadas pueden aportar a la prevención de estos riesgos (Ver en "Elaboración", "Carga de bolsas de aflechillo", "Riesgos de carga física", página 37).

## Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos

El arroz embolsado que se almacena en estivas, atrae insectos, ácaros y roedores. Para combatir estas plagas comúnmente se fumigan las bolsas de arroz estivadas. Esta tarea, produce una importante EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS QUE PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD del personal que tiene a cargo la aplicación o los que trabajan en las estivas. Como se expresó para las tareas de embolsado, es importante que se cumpla con las medidas de prevención de riesgos químicos previstas por el Decreto Reglamentario 406/88. El mismo exige capacitación, información e implementos de protección adecuados. También es importante la ventilación del espacio de trabajo. (Ver "Embolsado y Carga", "Embolsado", "Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos", página 41).

## Riesgos de seguridad

El trabajo en las estivas, consiste en apilar y desapilar las bolsas de arroz a alturas de 8 metros aproximadamente. La carga de peso en la altura y el subir y bajar de las estivas en elevadores, expone al personal afectado a la tarea a riesgos de seguridad (CAÍDAS Y ACCIDENTES). Deben utilizarse los elementos de seguridad adecuados para que trabajadores y trabajadoras, suban con precaución, elevadores adecuados que cuenten con las barandas correspondientes, cinturones de seguridad entre otros elementos, como lo estipula el Decreto 406/88.

# CARGA DE CAMIONES Y CONTENEDORES

## Riesgos del ambiente de trabajo

EL TRABAJO A LA INTEMPERIE también expone a trabajadoras y trabajadores a diferentes RIESGOS PARA SU SALUD. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Ingreso a Planta", "Calado del arroz", "Riesgos del ambiente de trabajo", página 13).

## Riesgos por carga física

Las tareas de carga de camiones y contenedores, implica un importante ESFUERZO FÍSICO QUE CONLLEVA RIESGOS PARA LA SALUD. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Elaboración", "Aflechillo", "Carga de bolsas", páginas 36 y 37).

## Riesgos por contaminantes físicos, biológicos y químicos

El transporte de bolsas de arroz que han sido fumigadas puede producir el contacto con SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE AFECTEN LA SALUD de trabajadores y trabajadoras cuando no se dan los tiempos de espera necesarios según la sustancia utilizada. También en el caso de que las bolsas hayan sido atacadas por roedores pueden permanecer restos de materia o pelos de los mismos que pueden producir enfermedades.

La tarea de cargar los contenedores puede significar la EXPOSICIÓN A ALTAS TEMPERATURAS. Además de la utilización de ropa adecuada, la empresa debe aprovisionar de agua a los trabajadores, tal como lo establece el Decreto 406/88. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Embolsado y carga", "Embolsado", "Riesgos por contaminantes físicos, biológicos y químicos", página 41 y en "Secado", "Zaranda" y "Control de Secado", "Riesgos por contaminantes químicos, biológicos y físicos", páginas 18 y 19).

## Riesgos de seguridad

Las tareas de carga de camiones y contenedores, al igual que la de armado y desarmado de estivas, incluye SUBIR A LOS ELEVADORES Y PUEDE PRODUCIR ACCIDENTES si no se toman las medidas correspondientes. (Ver riesgos, medidas y legislación en "Embolsado y carga", "Estivado y Desestivado", "Riesgos de seguridad", página 44).

# PROCESAMIENTO DE LA SEMILLA

El procesamiento de la semilla consiste en varios procedimientos que son similares a los convencionales realizados en la planta de arroz (limpieza, secado, etc.), por lo cual las tareas y los riesgos que en se encuentran en esos procesos también son similares. Por esta razón, solo nos detendremos en lo que comúnmente se denomina “curado” de la semilla; proceso particular que se realiza en este sector.

## “CURADO” DE LA SEMILLA

### Riesgos por contaminantes físicos, biológicos y químicos

La tarea del “curado” de la semilla requiere realizar una aplicación de productos químicos que la harán más resistente a enfermedades y plagas. En esta preparación, el trabajador o la trabajadora están expuestos al contacto con **SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE PUEDEN SER NOCIVAS PARA SU SALUD**. Es conveniente que se tomen las medidas de protección personal necesarias, y mantener al personal informado sobre los productos utilizados y sus consecuencias, de acuerdo a lo reglamentado en el Decreto 406/88.



# INFORMACIÓN GUÍA PARA LA ACCIÓN

***A continuación exponemos los principales derechos en materia de salud y seguridad y cuáles son los pasos a seguir en caso de condiciones de trabajo riesgosas, accidentes o enfermedades vinculadas al trabajo en los molinos de arroz.***

## **1. Legislación en seguridad e higiene para las industrias que procesan arroz.**

Esto quiere decir que por medio de esta ley Uruguay se compromete a respetar los contenidos de esos convenios internacionales.

Los Convenios reglamentan:

CIT. 148 - Pauta lo referente a la contaminación del Aire, ruido y vibraciones.

CIT. 155 - Crea ámbitos de discusión a nivel de empresa y nacional entre trabajadores y empresarios. También

prevé la elaboración de políticas nacionales específicas.

CIT.161- Crea Servicios de Salud en el Trabajo.

**La Ley 5032** (21 de Julio de 1914) establece la obligación empresarial «a tomar las medidas de resguardo y seguridad para el personal de trabajo a efecto de evitar los accidentes en la utilización de máquinas,...»

Establece el deber de seguridad de exclusiva responsabilidad patronal.

**El Decreto 406/88** (3 de Junio de 1988) **de la ley 5032.**

Está referida a las condiciones de seguridad, higiene y salud ocupacional en todo tipo de establecimientos (industriales, comerciales o de servicios) públicos o privados, a excepción de la industria de la construcción, la actividad rural y las trabajadoras domésticas.

- Contiene los criterios de actuación sobre los factores de riesgo (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos) universalmente reconocidos.

Establece un orden de prioridad:

- Fuente de contaminación con el objeto de impedir la generación del contaminante.
- Medio de extracción o dilución del mismo a fin de reducir el nivel de contaminación de la sustancia.
- Individuo, protegiéndolo para que el contaminante no ejerza sobre él efectos patológicos.

“Las medidas preventivas fundamentales a establecer frente a la contaminación serán las siguientes de acuerdo al orden de prioridad establecido:

- 1- Sustitución del producto o equipo por otro menos peligroso.
- 2- Modificación del proceso.
- 3- Aislamiento del proceso.
- 4- Empleo de medios húmedos en el caso de sustancias pulverulentas.
- 5- Ventilación por extracción localizada para la eliminación de contaminantes químicos y biológicos. Siempre el sistema de extracción localizada contará con la

adecuada separación de contaminantes para evitar la contaminación ambiental exterior.

6- Ventilación por dilución.

La protección personal se usara con carácter complementario y transitorio en tanto no estén agotadas las medidas preventivas a nivel de la fuente de contaminación y del medio de difusión.

Elementos que reglamenta la ley:

#### **Condiciones Generales de Edificios:**

Seguridad estructural y funcional, Altura, Cubaje y Superficie, Locales Subterráneos, Techo, Pavimentos y Paredes, Pasillos, Plataformas de trabajo, Pisos, barandas, Iluminación, Ventilación, Temperatura, Humedad, Aseo y Limpieza, Dormitorios Permanentes, Vestuarios, Comedores, Servicios Sanitarios, Botiquín.

#### **Medidas Preventivas Específicas:**

Instalaciones Eléctricas, Máquinas en General, Equipos de Elevación, Calderas, Herramientas Portátiles, Riesgos Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonómicos.

#### **Medios de Protección Individual.**

#### **Decreto 103/996 reglamentario de la ley 5032-**

Establece que los Equipos de Protección Personal y las maquinarias en general deben cumplir las normas U.N.I.T. Este decreto abarca a todas las ramas de actividad.

#### **Ley 16074. Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.**

Es la aplicación nacional del Convenio Internacional del Trabajo 121

*Algunos puntos importantes de la ley:*

- El trabajador accidentado o afectado por una enfermedad profesional debe asistirse obligatoriamente en el B.S.E.
- Es obligación de los patronos contratar el seguro bajo pena de multa.
- Es responsable el patrón civilmente de los Accidentes y Enfermedades que ocurran a sus empleados.

- La denuncia del Accidente debe hacerse dentro de las 72 hrs. en Montevideo o 5 días en el interior.
- El trabajador puede denunciar dentro de los quince días siguientes al Accidente o Enfermedad Profesional.

La indemnización se recibe a partir del cuarto día, siendo las 2/3 partes del jornal o sueldo mensual, actualizándose cada cuatro meses.

El B.S.E prestará asistencia y abonará las indemnizaciones con independencia de que estén o no asegurados.

La indemnización del trabajador cuyos patronos no lo hayan asegurado se calculará tomando como base el SALARIO MÍNIMO NACIONAL.

El trabajador víctima de un Accidente o Enfermedad Profesional, comprobada su recuperación debe ser admitido en el mismo cargo que ocupaba si está en condiciones. De no estarlo, en otra tarea acorde con su capacidad limitada.

No podrá ser despedido hasta 180 días de su reintegro salvo notoria mala conducta o causa grave.

Si la empresa no lo admite dentro de los quince días siguientes a ser dado de alta y presentarse a trabajar debe indemnizarlo con un despido triple a lo legalmente establecido.

No podrá imputarse al goce de licencia el tiempo no trabajado por causa del accidente o enfermedad profesional.

Decreto 291/007 (13 de agosto de 2007). Regula en materia de Seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Se reglamenta Convenio Internacional del Trabajo N° 155 y la ley N° 15.965.

Esta ley establece disposiciones mínimas y obligatorias para la gestión de prevención y protección de riesgos derivados de cualquier actividad comercial, industrial, rural o de servicio, sea pública o privada. Expresa que los empleadores deben garantizar la salud y seguridad de los trabajadores en todos los aspectos relacionados al trabajo y que el costo de estas medidas de ninguna manera deben recaer sobre los/as trabajadores/as. También se establece la conformación dentro de las empresas de ámbitos y sistemas para la prevención de los riesgos con la participación de los/as trabajadores/as.

Lo importante de esta ley es que establece que los trabajadores tienen derecho a elegir un delegado obrero de seguridad y salud laboral y también a solicitar la detención de una tarea cuando existan razones fundadas para presumir que existe un riesgo grave para la vida del trabajador.

**“ARTÍCULO 5º)** En cada empresa se creará una instancia de cooperación entre empleadores y trabajadores, y cualquiera sea la forma de cooperación acordada (Delegado Obrero de Seguridad, Comisión de Seguridad), la labor de la misma estará orientada a asegurar el logro de los siguientes cometidos:”

a) Planificar la prevención combatiendo los riesgos laborales en su origen y actuando de acuerdo al siguiente orden de prioridad: fuente del riesgo, medio de difusión, el trabajador.

b) En materia de riesgos ergonómicos, propender a que la concepción de sistemas de trabajo sea orientada prioritariamente a la satisfacción de las exigencias humanas, cubriendo las condiciones de trabajo en la relación hombre-máquina, adaptada, fisiológica, psicológica y socialmente al trabajador, a fin de garantizar su bienestar, seguridad y salud.

El espacio, los medios y herramientas de trabajo deben ser adaptados tanto a las medidas antropométricas del trabajador medio uruguayo, como a la naturaleza del trabajo a realizar.

c) Evaluar los nuevos riesgos surgidos de la innovación tecnológica promoviendo el uso de máquinas, sustancias y procesos de trabajo que no impliquen riesgos para los trabajadores.

d) Promover y colaborar en la planificación de la capacitación dirigida a empresarios y trabajadores para prevención de riesgos laborales.

e) Llevar un registro de todos los incidentes, fallas, accidentes y enfermedades de origen profesional producidos en la empresa, como asimismo de las actuaciones de consulta realizadas.

f) Estudiar y analizar las estadísticas de siniestralidad laboral.

g) Promover y mantener la cooperación en salud, seguridad y ambiente laboral de modo tal de que sea posible: asegurar que las acciones acordadas se implementen en tiempo y forma; asegurar la retroalimentación a los empleados de las peticiones recibidas acerca de salud y

seguridad; suministrar la información que los empleados requieran acerca de los trabajos que realizan y las materias que usan.

### **Decreto 423/07 (12 de noviembre de 2007) Reducción de las cargas físicas**

Este decreto tiene como objetivo la reducción de las cargas que son transportadas manualmente y de forma repetitiva, reconociendo que las mismas son causantes de lumbalgias y otras patologías musculoesqueléticas.

Se establece entonces que las bolsas de portland, harina, azúcar, arroz y productos de huerta no podrán superar los 25 kgs salvo que se posean medios mecánicos para su transporte.

### **2. ¿Cómo proceder frente a incumplimientos de los derechos de los/as trabajadores/as o dudas sobre el cumplimiento?**

Cuando se constatan incumplimientos en las empresas en relación a las condiciones de seguridad, salud e higiene o incluso contratación, pagos de salarios o aportes, sean personales o de otros/as trabajadores/as, estos/as pueden realizar las denuncias correspondientes.

Además de la comunicación con la empresa se pueden tomar diferentes medidas. Ninguna de las medidas que se mencionan a continuación son contrapuestas sino que son diferentes vías por las cuales se puede obtener asesoramiento y expresar reclamos.

#### **1- Comunicación y asesoramiento del sindicato de su empresa o ramo:**

Sindicato Único de trabajadores de Arroz y Afines (SUTAA) - sutaariobranco@hotmail.com / 098581485

Federación de Obreros y Empleados Molineros y Afines (FOEMYA) - 29248735

**2- Comunicación con la Secretaría de Salud laboral y Medio Ambiente del PIT CNT** Dirección: Jackson 1283 | Montevideo - Uruguay | CP 11200 | E-Mail: pitcnt@adinet.com.uy  
Teléfonos: (598) 2409 6680 - (598) 2409 2267 | Fax: (598) 2400 4160

**3- Denunciar al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social;** organismo del Estado al que le compete la fiscalización y el control mediante la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social (IGTSS).

La inspección general de Trabajo y Seguridad Social se dedica a vigilar la aplicación en todo el país de las normas laborales que tienen como finalidad proteger a trabajadores y trabajadoras en su relación laboral.

La sede central está ubicada en el primer piso del Ministerio de Trabajo y de la Seguridad Social en Montevideo, Juncal 1511 y cuenta con una línea telefónica gratuita para comunicarse desde el interior del país donde se pueden realizar **DENUNCIAS ANÓNIMAS. LÍNEA TELEFÓNICA GRATUITA MTSS- IGTSS: 0800 1877.**

A su vez cuenta con oficinas en el interior donde se pueden realizar denuncias:

Localidad	Dirección	Teléfono	Horario de atención
Melo	Dr. de Herrera 640 esq. Muniz	464-22990	9 a 15
Río Branco	10 de Junio 384	4675-6185	9 a 15
Treinta y Tres	Pablo Zufriategui 1058	445-22750	9 a 15
Lascano	Dr. Fonseca y 25 Agosto (ed. BPS)	445-69139	9 a 15
Chuy	Numancia 107	4474 – 2105	9 a 15
Minas	Treinta y Tres 573	4442 – 3366	9 a 15

Es posible también consultar al servicio de **Salud Ocupacional de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República**. Este departamento cuenta con una policlínica de salud ocupacional donde se realizan diagnósticos sobre enfermedades profesionales, se asesora sobre cómo prevenir riesgos laborales y se evalúan incapacidades laborales.

Dirección: Hospital de Clínicas Av. Italia S/N 7mo piso - Ala Oeste - Apartado 3. C.P.: 11600. Montevideo, Uruguay. Tel.:(598-2)4871515 int. 2524

**¿Cómo proceder ante denuncias al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social?:**

- Si el trabajador/a fue desvinculado (ya sea por renuncia o despido) corresponde realizar el reclamo en las Oficinas de Trabajo del Interior o en el Centro de Asesoramiento del MTSS de la Dirección Nacional de Trabajo (Juncal 1511, Planta Baja).

- Si el/la trabajador/a está suspendido puede efectuar denuncia por las irregularidades que considere pertinentes una vez que se reintegre a las tareas. Si el reclamo fuese el desacuerdo en el motivo de la suspensión, este deberá ser planteado en las Oficinas de Trabajo del Interior y/o en la División Consultas de la Dirección Nacional de Trabajo (Juncal 1511, Planta Baja).
- Si las infracciones denunciadas no están ocurriendo al momento de la denuncia, y si el/la trabajador/a se encuentra en plazo para reclamar sus derechos, debe concurrir a la División Consultas, o a las Oficinas de Trabajo del Interior a los efectos de consultar con un profesional y eventualmente, canalizar el reclamo que corresponda.

**Los temas por los cuales se puede denunciar son:**

- Irregularidades en Condiciones Generales de Trabajo, como ser:
  - retribuciones (salarios, aguinaldos, etc.) impagos, pagados fuera de fecha o sin recibo

- incumplimiento de laudo y categoría laboral
- no registro del trabajador en Planilla
- feriados no laborables trabajados y no pagados o mal liquidados
- descanso semanal o intermedio no respetado
- no registro del trabajador en el BPS o declaración deficitaria en la Historia Laboral
- Persecución sindical
- Discriminación sexual, racial o política
- Acoso sexual
- Acoso moral
- Presencia de personal ocupado inhabilitado para trabajar por ser extranjeros sin documentación, o menores sin la habilitación correspondiente del INAU (carnet de menor).
- Irregularidades en Condiciones Ambientales de Trabajo, comprendiendo toda situación que genere riesgo para la salud o la vida de los trabajadores, como por ejemplo:
  - Falta de medidas de seguridad (protección en maquinarias, riesgo

de caída de altura por no contar con resguardos, barandas, etc.

- Riesgo eléctrico (por falta de disyuntor diferencial en tablero eléctrico, falta de puesta a tierra, cables por el piso, etc.)

- Riesgo químico por emanación de gases, vapores, falta de ventilación adecuada, etc.)

- Riesgo físico por ruido, vibraciones, temperatura, humedad, etc.

- Falta de elementos de protección personal

# APUNTES

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

