

Guía de Estudio: ¡Anticiparse hace la diferencia!

Identificación de peligros y prevención de riesgos en los entornos formativos de la industria alimentaria

Nivel: Educación Técnico Profesional Superior.
Especialidades: Tecnología de alimentos; formaciones en entornos formativos asociados a la industrialización de alimentos.
Tema: Identificación de peligros y prevención de riesgos en los entornos formativos industriales asociados a los alimentos.
¿Qué estamos aprendiendo?: Salud y seguridad; prevención y riesgos; alumnos y docentes; trabajadores.
Tiempo sugerido: Se sugiere realizar una actividad por día.
Equipo INET: Susana Ibáñez; Andrea Podeley; Jerónimo Buccolini; Daniela Doumerc; María Isabel Varela.
Año: 2020

Introducción

En esta guía te proponemos explorar algunos de los riesgos y peligros que pueden producirse en los ámbitos de producción, manipulación y transporte de productos alimenticios. Uno de los objetivos consiste en poder reflexionar cómo se pueden desarrollar prácticas educativas y actividades laborales seguras, sobre la base de la prevención.

Los temas que trabajaremos, están orientados a todos los estudiantes de la ETP nivel superior, porque en los entornos formativos didácticos productivos todos debemos estar, contribuir y sentirnos seguros.

Principales recursos educativos:

Para trabajar esta guía utilizaremos el **Manual Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**, que es un material redactado en forma conjunta entre el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), Ministerio de Educación de la Nación; el Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social de la Nación (MTEySS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). El manual será la fuente bibliográfica que te permitirá realizar varios de los ejercicios incorporados en esta guía. El link en donde lo hallarás es:

http://www.inet.edu.ar/index.php/material-de-capacitacion/construir-futuro-con-trabajo-decente/salud_y_seguridad_en_el_trabajo/



Actividades propuestas

1. Primera actividad: Evolución a lo largo de la historia
2. Segunda actividad: ¡Fuera de Riesgo!
3. Tercera actividad: Entendiendo los símbolos asociados a riesgos y peligros
4. Cuarta actividad: Peligro y prevención
5. Quinta actividad: Integramos lo aprendido en esta guía
6. Sexta actividad: ¡VOLVIMOS A LAS INSTITUCIÓN EDUCATIVA!

3

¡Importante! 

- Al realizar las actividades formativas, deberás registrar lo trabajado en tu carpeta y enviar al docente de acuerdo con sus especificaciones.
- En la guía se presentan seis actividades que incluyen ejercicios; cinco de ellas las podés realizar en tu domicilio; la última la dejamos planteada para que la realices con la profesora, el profesor y tus compañeras y compañeros en la institución educativa.

- Te proponemos y le proponemos a tu profesor o tu profesora desarrollar una actividad por día. Para eso, no olvides organizar la semana, definir y registrar el día y el horario en que las vas a realizar.

Recordemos que las actividades se aprueban pensando, escribiendo, leyendo, hablando. Haciendo preguntas y encontrando posibles respuestas, compartiendo palabras, es decir, aquello que nosotros reconocemos como “estudiar”. En este momento intentemos comunicarnos como podamos. Ahí vamos...

1. Primera actividad: Evolución a lo largo de la historia

A lo largo la historia, se han modificado las formas de abordar los peligros, los accidentes y las enfermedades laborales. El planteo asociado a la salud, la seguridad laboral y la prevención, es algo relativamente nuevo.

Para poder conocer un poco más esta transformación, te invitamos a que realices el primer ejercicio escuchando un fragmento un video (desde el minuto 2:42 hasta el minuto 7:01) de la presentación de la Licenciada Carmen Bueno Pareja, miembro de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) especializada en Seguridad y Salud Laboral. Esta profesional fue invitada para disertar por la Universidad de Tres Febrero, la Superintendencia de Riesgos de Trabajo de la Argentina y el Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad de nuestro país.

Te incorporamos donde está ubicado el link:

<https://www.youtube.com/watch?v=gkceclBx65I&t=1472s>



Te proponemos contestar en la carpeta las siguientes preguntas, según lo planteado en el video:

- 1) ¿En qué consistía el enfoque tradicional?
- 2) ¿Cómo funcionaba el sistema basado en seguros?
- 3) ¿En qué se basaba el sistema de protección?
- 4) ¿En qué consiste el sistema de prevención que se aplica en la actualidad?; ¿cuál es la fecha que enfatiza la consultora?

Para realizar el segundo ejercicio utilizarás el **Manual Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)** que te presentamos anteriormente. Lee la ficha “*Antecedentes en la historia de la reflexión de la salud y trabajo*” (páginas 29 y 30); allí se presenta la evolución histórica del tema desde el Código de Hammurabi hasta la actualidad.

Luego de analizar el texto, diseñá una tabla que contenga tres columnas y las filas necesarias (una para cada período o año). En la primera columna, registrá el período de tiempo o el año; en la segunda, colocá la denominación o una frase que identifique al período estudiado; y en la

tercera, incorporá con tus palabras una síntesis con las ideas principales que están en la ficha. Te sugerimos que analices y sintetices información significativa, buscando en el diccionario el vocabulario técnico específico que desconozcas. Es importante que identifiques las palabras que forman parte del campo de estudio del tema que estamos aprendiendo. Esos universos de palabras refieren a conceptos como ocurre con otros campos que ya conocés.

2. Segunda actividad: ¡Fuera de Riesgo!

A continuación, te presentamos un video elaborado por la Junta de Andalucía (España) en el marco de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, un organismo que realizó una serie de materiales especializados en temáticas de Salud y Trabajo. En este caso, trabajaremos sobre el video **"Prevención de riesgos laborales en la industria alimentaria"**, que te proponemos analizar.

Tomá notas y escuchalo cuantas veces sea necesario. El link donde podés localizar el video es:

<https://vimeopro.com/itemformacion/videoteca-mf0543/video/175679385>



- 1) Toma nota de las situaciones en las que se mencionan riesgos, peligros, accidentes, enfermedades y acciones preventivas. Se mencionan riesgos por manipulación manual de cargas; contactos eléctricos; exposición a ruidos; entre otros.
- 2) Registra en tu carpeta lo que detectaste, que lo vas a utilizar en ejercicios posteriores los que integrarás la información que aprendiste en las distintas actividades que realizarás.

3. Tercera actividad. Entendiendo los símbolos asociados a riesgos laborales.

Según la Real Academia Española, la **señalética** es un conjunto de señales que permiten comunicar algo.



Hechos curiosos en la Historia

Los códigos de señales se remontan a tiempos lejanos.

Los primeros que lo utilizaron fueron los Romanos, cuando trazaron en una red internacional de caminos o calzadas que unían Roma, como centro, con todas las extensiones del Imperio. De allí el dicho famoso *"todos los caminos conducen a Roma"*.

Los hitos señaléticos se llamaban millarios y contaban millas romanas, las distancias y puntos a los diferentes destinos que comunicaban la vía o la calzada. Desde su origen fueron diseñados como un sistema de señales; con el correr de los siglos, se utilizaron en todos los continentes y en contextos múltiples.

La señalética se utiliza para alertar sobre lugares, objetos o situaciones que puedan provocar accidentes u originar riesgos a la salud y permite localizar dispositivos y equipos asociados al cuidado.

Si bien las señales posibilitan la anticipación a los riesgos, no los eliminan y sólo funcionan si se los complementa con la formación de los trabajadores en temáticas preventivas.

En la industria alimentaria, las personas se comunican de muchas formas; a través de órdenes de producción; por medios electrónicos e informáticos o en forma oral. Pero, también se utilizan representaciones gráficas que estandarizan las señales, los colores y los símbolos que establecen un lenguaje común, que no requiere de comunicación oral entre las personas o de la comprensión del idioma.

La señalética es un sistema porque no son sólo piezas individuales, de formato llamativo; cada símbolo comunica algo específico y la suma de todas las señales constituye un conjunto de mensajes articulados entre sí, que informan, regulan y previenen.

Para que sea efectiva, esta forma de comunicación debe ser reconocida y compartida por todas las personas que trabajan en una organización, sea una planta industrial o un entorno didáctico productivo, a modo de poder desempeñarse individual y colectivamente de manera segura y autónoma.

Algunas definiciones asociadas a la temática:

- **Símbolo de seguridad:** cualquier símbolo o imagen gráfica utilizada en la señal de seguridad.
- **Colores de seguridad:** son los colores o propiedades colorimétricas y/o fotométricas específicas asignadas a una señal de seguridad.
- **Color de contraste:** uno de los dos colores neutrales, blanco o negro, utilizado en las señales si se requiere un contraste.
- **Señales de evacuación:** símbolos diseñados para orientar la localización de las salidas de emergencia.
- **Señal auxiliar:** de ser necesario, se incluye un texto, que complementa con el símbolo para aclarar la información.
- **Señales de Seguridad:** es el mensaje que surge de la combinatoria del símbolo, color/es y/o texto complementario.

Nota: De acuerdo con las consignas que te plantee tu profesora o profesor, podés realizar una búsqueda en la red para ampliar las definiciones y contenidos que hemos enunciado.

En Argentina, la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) es el organismo dependiente del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación que entiende en la promoción de ambientes laborales sanos y seguros; vela por el cumplimiento de las normas asociadas a los Riesgos y la Prevención; y controla que las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo (ART) otorguen las prestaciones médico asistenciales y dinerarias en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Veamos un ejemplo de simbología aplicada a la industria frigorífica. La SRT ha realizado Manuales de Buenas Prácticas asociados a la seguridad laboral de los trabajadores que se desempeñan en distintos establecimientos de la industria alimentaria (aceitera; frigorífica y láctea).

A continuación, te presentamos el Manual de Buenas Prácticas en la Industria Frigorífica (publicado por la SRT en el año 2016) para que analices en profundidad la simbología general que se encuentra en las páginas 9; 10 y 11.

<https://www.srt.gob.ar/wp-content/uploads/2016/04/MBP-.Industria-Frigorifica.pdf>



Registrá en tu carpeta:

- 1) ¿Cuáles son los símbolos de riesgo que se utilizan en la industria alimenticia, en este caso frigorífica?
- 2) ¿Qué características de color y forma tiene cada uno?
- 3) ¿Qué riesgos engloba cada símbolo y cuáles son las variantes de cada riesgo con su número identificador?
- 4) Buscá todos los términos que no conozcas en el diccionario y guardá esta información que la utilizarás en la actividad integradora.



FICHA N° 1

Sobre la base de la simbología que analizaste en el manual, te pedimos que realices la actividad formativa que te planteamos en la Ficha N° 1 que incorpora algunas imágenes de las industrias aceitera, frigorífica y láctea.

Te adjuntamos el link y el QR donde hallarás la ficha a continuación:

http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2020/11/ALIMENTOS_Ficha01.pdf



4. Cuarta actividad: Peligro y prevención

En esta actividad trabajaremos sobre los conceptos de peligro y prevención en base al Manual Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

El link en donde lo hallarás es:

http://www.inet.edu.ar/index.php/material-de-capacitacion/construir-futuro-con-trabajo-decente/salud_y_seguridad_en_el_trabajo/



A continuación, para orientar la lectura del Manual SST, te presentamos las siguientes preguntas. Registrá la información y ordenala en tu carpeta, según consideres, para poder estudiarla (texto; gráficos; cuadros sinópticos o una combinatoria de ellos). También tendrás tus propias preguntas, así que esperamos que las anotes y compartas luego con tus compañeras, compañeros, la profesora o el profesor.

- 1) En el último párrafo de la presentación, los autores mencionan que la cultura preventiva no se vincula sólo con medios técnicos, ¿a qué se refieren?
- 2) En la página 10, se plantea la expresión "el trabajo enferma" ¿es válida?; ¿qué quiere decir?
- 3) ¿Podrías localizar y escribir la definición de accidente de trabajo?; y según los autores ¿qué otros aspectos deberían ser considerados?
- 4) ¿Cómo se definió el concepto enfermedad profesional en el protocolo de la OIT del año 2002 y en la recomendación 121?
- 5) En Argentina ¿Dónde están detalladas las enfermedades profesionales?
- 6) En la página 34 se menciona la Ley 24.557 del año 1995; ¿Cómo se la denomina y cuáles son sus objetivos?
- 7) Según se presenta en la página 18 del Manual SST, la cultura de la prevención se fundamenta en tres pilares; redactalo con tus palabras.

En el capítulo 2.1. *"La prevención en los ambientes laborales"*

- 8) Realizá una comparación entre las definiciones peligro y riesgo.
- 9) Diseñá un gráfico que contenga las estrategias para detectar las fuentes de riesgo.
- 10) Mencioná las medidas de prevención según el orden establecido, fundamentando por qué se les asigna esta secuencia específica.
- 11) Leé el decálogo de uso de Elementos de Protección Personal (EPP); en él se plantean 10 puntos. A tu entender, qué quieren decir los autores al plantear las siguientes expresiones:
 - "Los EPP deben ser la última barrera de defensa".
 - "El EPP debe ser adecuado al riesgo a prevenir".
 - "El EPP debe ser homologado".
 - "Algunos elementos pueden dificultar la tarea asignada" ¿qué pensás? ¿Esto justifica que no sean utilizados? ¿Cuáles son las consecuencias posibles?



FICHA N° 2

Para ampliar buscá la información asociada a Elementos de Protección Personal en la industria de alimentos (Por ejemplo: cofias, cascos, barbijos, entre otros.). Para esta actividad, te adjuntamos algunas fotos orientativas en las cuáles deberás identificar la presencia de los EPP, el uso adecuado y las anomalías si las hubiera.

Te adjuntamos el link y el QR donde hallarás la ficha a continuación,

http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2020/11/ALIMENTOS_Ficha02.pdf



Continuamos con el Manual SST.

En el capítulo 2.2 *"La identificación de peligros, la evaluación de riesgos y el mapa de riesgos en ambientes laborales"*

- 12) Realiza un cuadro que sintetice los tres niveles de prevención.
- 13) ¿Qué es un mapa de riesgo? ¿Cuáles son las etapas para su diseño?

Si analizamos el capítulo 2.4. *"La clasificación de los factores de riesgo"*

- 14) Lee el apartado clasificación de factores de riesgo; escríbelos en tu carpeta.
- 15) Analiza "en profundidad" el cuadro de clasificación de riesgos, daños y acciones preventivas posibles.

5. Quinta actividad: Integramos lo aprendido en esta guía

En este caso les planteamos la realización de dos ejercicios.

El primero consiste en analizar una pintura de Benito Quinquela Martín, denominada Barcos en La Boca, que encontrarás en la pág. 44 del Manual SST, y realizar la actividad 2 que plantea el Manual en esa misma página, tomando como referencia la matriz de clasificación de riesgos.

En el segundo ejercicio, les proponemos integrar algunos de los aspectos trabajados en esta guía.

Para ello deberán generar una tabla tomando como referencia la estructura del cuadro de clasificación de riesgos, daños y acciones preventivas, ubicado en las páginas 27 y 28; las que analizaron "profundamente" en la actividad anterior.

Como sabrán, la tabla presenta contenidos organizados en categorías. Un ejemplo de categorías son los *riesgos de seguridad* o los *riesgos de medio ambiente*.

El ejercicio que les planteamos consiste en completar las celdas con la información que registraron en hoja borrador, cuando analizaron el video "Prevención de riesgos laborales en la industria alimentaria".

Durante la filmación se relatan distintas situaciones, a saber:

- A veces se mencionaron riesgos de seguridad (por ejemplo: ausencia de protecciones en los equipos/maquinaria de trabajo);
- en otros expresan daños: los trabajadores de carga de cajas o bolsas presentan daños en la columna vertebral y osteomusculares por ejemplo por posiciones inadecuadas en los levantamientos;
- y en ciertos casos, plantearon acciones preventivas: suelos no resbaladizos para evitar caídas.

Ubicá el/los ejemplos que detectaste en la categoría/s y celda/s correspondiente; después completa las celdas vacías en cada renglón. Por ejemplo: si registraste un riesgo de seguridad, ausencia de protecciones en el sistema de accionamiento de una cinta transportadora, debes detectar o deducir cuáles serían los daños posibles y las medidas preventivas a adoptar, para que no suceda un accidente.

En este momento, podría ser de ayuda repasar, volver a mirar el video; utilizar el manual SST o buscar información adicional.

Lo importante es que intentes relacionar la información entre los campos. ¡Ah! Si alguna categoría, renglón o celda te queda incompleta, no te preocupes que lo completen cuando vuelvan a la escuela con sus compañeras y compañeros, y la profesora o el profesor.

6. Sexta actividad ¡Volvimos a la Institución Educativa!

La temática y los contenidos abordados en este cuaderno, también pueden funcionar para acompañar o dar continuidad a un proceso de mejora continua asociado a la salud y seguridad, en el taller de la institución educativa o en los entornos didácticos productivos.

Para ello en el Manual STSS, en la pág. 46, 47 y 48 se establece una secuencia integral de implementación, detallada en la actividad que se denomina "*Un mapa de riesgos: una mirada sobre la escuela y la comunidad*". También podrán retomar los contenidos asociados a simbología incorporada en el Manual de Buenas Prácticas para la Industria Frigorífica.

De la mano de las y los docentes, y habiendo retornado a la escuela, podrán implementar esta actividad; los jefes de los entornos / talleres y el equipo directivo serán quienes determinarán en qué forma se desarrollará; qué curso/s participarán; cómo se organizarán los grupos de estudiantes; entre otros aspectos.

Si emprenden la actividad, mucha suerte en la implementación.

A modo de cierre, te proponemos que pienses y escribas

Un tema de tu interés que surgió mientras estudiabas estos contenidos.

Preguntas o dudas que te hiciste mientras estudiabas este tema.

¡Ha sido un placer compartir esta guía con ustedes! Y seguiremos todas y todos juntos, trabajando en pos de la reducción de los accidentes, la prevención y el fortalecimiento de la mejora continua y así poder estar, en la institución educativa y en los trabajos, cada día ¡un poco mejor!