

# Plant Nursery Worker Safety Infographic – Spanish

## Invernaderos: Riesgos y medidas preventivas



Generalmente este tipo de instalaciones no tiene los servicios higiénicos normales de una empresa, como baños, duchas, vestuarios, ni locales de descanso para las pausas.

Pero es obligatoria la presencia de un botiquín, cuyo contenido mínimo debe ser de: desinfectantes y antisépticos, gasas estériles, algodón hidrófilo, vendas y esparadrapos, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

### 1. Caídas al mismo nivel

- Por suelos encharcados, húmedos, embarrados, cableado por el suelo, acequias y canalizaciones...
- Limpiar el suelo y dejarlo libre de obstáculos y señalar la presencia de obstáculos que no puedan retirarse
- Anchura suficiente de paso entre bancadas o hileras de cultivo

### 2. Caídas a distinto nivel

- Para trabajar con las plantas hay que trabajar cómodamente, por lo que se improvisan equipos no autorizados para elevar personal, como zancos, perigallos, escabeles
- Evitar las zonas cercanas a desniveles ampliando las zonas de tránsito
- Implantar medidas especiales de seguridad para los trabajos de sustitución, reparación o mantenimiento de las cubiertas
- Usar escaleras fijas o móviles bien aseguradas
- Señalizar el acceso a zonas elevadas y dotarlas de muros o barandillas

### 3. Atrapamientos, golpes y cortes con maquinaria

- Proteger las partes móviles de la maquinaria con resguardos
- Comprobar la eficacia de los dispositivos de protección
- Cumplir las normas de seguridad del fabricante

Fuente: <https://www.aulafacil.com>

---

# Pruning Safety Meeting Kit

## What's At Stake

TREE PRUNING PURPOSE, TECHNIQUES, AND SAFETY

The height, shape, and health of your trees can all be determined by the way you trim and prune them. Tree's health is directly affected by this process. A properly trimmed and pruned tree will thrive in its environment, while a poorly trimmed tree becomes more susceptible to disease, infestation, and fungi for the remainder of its life.

## What's the Danger

### Reasons To Prune – Three Reasons

**Health** – Whereas pruning can be a response to danger, when performed proactively it can promote and improve a tree's health. Tree crown thinning stimulates and benefits a tree's health by allowing more air and sunlight to reach the inner leaves and branches.

**Safety** – Crossed branches that rub up against or bump each other in the wind should be trimmed back. This will avoid scaring, or one of them knocking the other to the ground, creating a serious hazard.

**Aesthetics** – The look of a tree can be greatly enhanced and influenced through regular pruning. Be cautious though, trying to create a topiary could influence you to trim too deep, seriously damaging the tree.

## HOW TO PROTECT YOURSELF

### PRUNING SAW TECHNIQUE SAFETY PRACTICES FOR WORKERS

#### 1. First Things

- Wear protective clothing to put a layer between you and the saw blade. This includes sturdy gloves (leather is best), long sleeves (denim is a good choice), full-length pants and eye protection.
- If you'll be working above your head (for example, with a pole pruner), wear a hard hat.
- Make sure the pruning saw blade is sharp (a dull tool can be

more dangerous than a sharp one) and that it's firmly fastened to the handle.

## **2. How To Position Oneself**

- Stand close to the branch you're cutting; you'll have better control of the saw if it's close to your body.
- Don't over-reach. Not only do you not have as much strength or control when your arm and/or body is extended, you also run the risk of toppling over. This mostly applies if you're standing on a ladder or step stool but is also relevant even if you're firmly planted on the ground.
- Think about where the saw blade will go when you finish the pruning cut. It usually follows through from the cut so make sure all body parts are out of the way.

## **3. Where to Cut**

- Pruning cuts should be made just outside the branch collar. This is the slightly swollen, ridged area where the branch you're cutting meets the trunk or larger branch it's attached to.
- Never cut a branch flush with the trunk. This will remove the branch collar and prevent the tree or shrub from healing.
- Don't make your cut in the middle of a branch or too far from the branch collar. If you do, the cut limb will die back to the branch collar, leaving an unsightly stub that's vulnerable to disease and pests.

## **4. Make the Cut**

- Hold the branch firmly with your non-cutting hand. Just be sure it's not too close to where you're making the cut; the saw can jump out of the cut and slice your hand.
- To start the cut, place the saw teeth on top of the branch and slowly pull the blade toward you. This should make a shallow groove in the limb to "seat" the saw.
- When the blade is firmly seated, begin cutting by slowly and carefully moving the blade back and forth.
- Stay in control of the saw at all times. It's better to go

slowly than to rush the cutting movements; going faster can make the saw jump out of the kerf (the groove made by the saw) or bind (get stuck, especially on the forward motion).

- Never force the saw; it can jump out of the kerf, bend or even snap.
- As you near the end of the cut, slow down – you don't want the saw suddenly breaking through and catching you by surprise. Cut slowly with the pull stroke until the cut is finished.
- Don't release the branch until the cut is finished. If you let go, the bark will probably tear as the limb breaks from the weight of the branch.
- For larger branches, use the 3-cut method to prevent torn bark.

## **GUIDELINES TO REDUCE RISK OF INJURIES**

1. **Owner's Guide** – Before using pruning tools, the user should be fully trained on the equipment and should read and understand the operation and safety procedures in the operator's manual provided by the manufacturer.
2. **Inspection** – All tools and equipment should be inspected prior to using to make sure everything is functioning properly (e.g., blades sharpened, parts lubricated, etc.).
3. **Personal Protective Equipment (PPE)** – Use the appropriate PPE, which may include well-fitting leather or other work-type gloves, long-sleeved shirt, long pants, sturdy shoes, and hearing protection/protective eyewear (e.g., when using hydraulic saws or loppers).
4. **Tool Choice** – Choose the tool that is right for the job that you need to complete.
5. **Weather** -Dress for weather conditions, including layers of clothing in the winter to prevent cold-weather related conditions like frostbite. On bright winter days, sunscreen should be applied to your face. Avoid using electric pruning tools or equipment in rainy, wet, or dangerous weather conditions.
6. **Ladder Safety** – Follow recommendations on ladder placement, maximum load rating, proper ladder height, and maintenance.

Choose the right type of ladder for the job (e.g., tripod ladder for orchard use).

7. **Repetitive Tasks** – Reduce the risk of muscle and joint injuries by taking short, frequent breaks when completing repetitive tasks and by doing stretches before, during, and after work.
8. **Power Line** – Be aware of power lines and never prune a tree or branches yourself if it is within 10 feet of power lines. Let a professional tree service prune or trim branches or trees within 10 feet of power lines.
9. **Slips and Falls** – Reduce the risk of slips and falls by using the 3 points of contact when using a ladder and not over-extending your reach by keeping your trunk within the side rails.
10. **Emergency Plan** – An emergency plan should be in place in the case of an incident. First aid kits should be easily accessible, and the crew leader should be trained in first aid.

## FINAL WORD

Bending and lifting heavy tree limbs can damage the back. These and other actions can cause injury specially when repeatedly use the same muscles. Sprains and strains are common and vibration from chainsaw can cause damage.

---

# Pruning Safety Meeting Kit – Spanish

# QUÉ ESTÁ EN RIESGO

## FINALIDAD, TÉCNICAS Y SEGURIDAD DE LA PODA DE ÁRBOLES

La altura, la forma y la salud de sus árboles dependen de la manera en que los pode. La salud de los árboles se ve directamente afectada por este proceso. Un árbol cortado y podado correctamente prosperará en su entorno, mientras que un árbol mal podado se vuelve más susceptible a enfermedades, infestaciones y hongos durante el resto de su vida.

## CUÁL ES EL PELIGRO

### Razones para podar – Tres razones

**Salud** – Mientras que la poda puede ser una respuesta al peligro, cuando se realiza de forma proactiva puede promover y mejorar la salud de un árbol. El aclareo de copas estimula y beneficia la salud del árbol al permitir que llegue más aire y luz solar a las hojas y ramas interiores.

**Seguridad** – Las ramas cruzadas que se rozan o chocan entre sí con el viento deben podarse. Así evitará sustos o que una de ellas derribe a la otra al suelo, creando un grave peligro.

**Estética** – La poda regular puede mejorar mucho el aspecto de un árbol. Pero tenga cuidado, intentar crear un topiario puede llevarle a podar demasiado profundo, dañando gravemente el árbol.

## COMO PROTEGERSE

### TÉCNICA DE LA SIERRA DE PODA PRÁCTICAS DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES

#### 1. Lo primero

- Lleve ropa protectora para interponer una capa entre usted y la hoja de sierra. Esto incluye guantes resistentes (los de cuero son los mejores), mangas largas (la tela vaquera es una buena elección), pantalones largos y protección ocular.

- Si va a trabajar por encima de la cabeza (por ejemplo, con una podadora de pértiga), póngase un casco.
- Asegúrese de que la hoja de la sierra de poda está afilada (una herramienta desafilada puede ser más peligrosa que una afilada) y de que está firmemente sujeta al mango.

## **2. Cómo colocarse**

- Colóquese cerca de la rama que va a cortar; controlará mejor la sierra si está cerca de su cuerpo.
- No se estire demasiado. No sólo no tienes tanta fuerza ni control cuando extiendes el brazo o el cuerpo, sino que además corre el riesgo de caerse. Esto se aplica sobre todo si está de pie sobre una escalera o un taburete, pero también es importante, aunque esté firmemente plantado en el suelo.
- Piense dónde irá la hoja de sierra cuando termine el corte de poda. Normalmente sigue a través del corte, así que asegúrese de que todas las partes del cuerpo están fuera del camino.

## **3. Dónde cortar**

- Los cortes de poda deben realizarse justo por fuera del cuello de la rama. Se trata de la zona ligeramente hinchada y estriada en la que la rama que va a cortar se une al tronco o a la rama más grande a la que está unida.
- Nunca corte una rama a ras del tronco. Si lo hace, eliminará el cuello de la rama e impedirá que el árbol o arbusto cicatrice.
- No corte en medio de una rama ni demasiado lejos del cuello de la rama. Si lo hace, la rama cortada morirá hasta el cuello de la rama, dejando un tronco antiestético y vulnerable a enfermedades y plagas.

## **4. Realice el corte**

- Sujete firmemente la rama con la mano que no va a cortar. Asegúrese de que no está demasiado cerca de donde va a hacer el corte; la sierra puede saltar fuera del corte y cortarle la mano.

- Para iniciar el corte, coloque los dientes de la sierra en la parte superior de la rama y tire lentamente de la hoja hacia usted. Esto debería hacer un surco poco profundo en la rama para “asentar” la sierra.
- Cuando la hoja esté firmemente asentada, comience a cortar moviendo lenta y cuidadosamente la hoja hacia adelante y hacia atrás.
- Mantenga el control de la motosierra en todo momento. Es mejor ir despacio que precipitarse en los movimientos de corte; ir más deprisa puede hacer que la sierra se salga del corte (la ranura hecha por la sierra) o se atasque (se atasque, especialmente en el movimiento hacia delante).
- No fuerce nunca la sierra; puede salirse de la ranura, doblarse o incluso partirse.
- Cuando se acerque al final del corte, reduzca la velocidad; no querrá que la sierra se salga de repente y le pille por sorpresa. Corte lentamente con el movimiento de tracción hasta terminar el corte.
- No suelte la rama hasta que haya terminado el corte. Si la suelta, es probable que la corteza se desgarre al romperse la rama por el peso de ésta.
- Para las ramas más grandes, utilice el método de los 3 cortes para evitar que se desgarre la corteza.

## **PAUTAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES**

1. **Guía del propietario** – Antes de utilizar herramientas de poda, el usuario debe estar totalmente capacitado sobre el equipo y debe leer y comprender los procedimientos de funcionamiento y seguridad del manual del operador proporcionado por el fabricante.
2. **Inspección** – Todas las herramientas y equipos deben inspeccionarse antes de su uso para asegurarse de que todo funciona correctamente (por ejemplo, cuchillas afiladas, piezas lubricadas, etc.).
3. **Equipo de protección personal (EPP)** – Utilice el EPP adecuado, que puede incluir guantes de cuero u otro tipo de guantes de trabajo bien ajustados, camisa de manga larga, pantalones largos, calzado resistente y protección

auditiva/gafas protectoras (por ejemplo, cuando utilice sierras hidráulicas o podadoras).

4. **Elección de la herramienta** – Elija la herramienta adecuada para el trabajo que debe realizar.
5. **Condiciones meteorológicas** – Vístase de acuerdo con las condiciones meteorológicas, incluyendo capas de ropa en invierno para evitar condiciones relacionadas con el frío, como la congelación. En los días luminosos de invierno, aplíquese crema de protección solar en la cara. Evite utilizar herramientas o equipos eléctricos de poda en condiciones meteorológicas lluviosas, húmedas o peligrosas.
6. **Seguridad de la escalera** – Siga las recomendaciones sobre colocación de la escalera, capacidad de carga máxima, altura adecuada de la escalera y mantenimiento. Elija el tipo de escalera adecuado para el trabajo (por ejemplo, escalera con trípode para uso en huertos).
7. **Tareas repetitivas** – Reduzca el riesgo de lesiones musculares y articulares haciendo pausas cortas y frecuentes al completar tareas repetitivas y haciendo estiramientos antes, durante y después del trabajo.
8. **Líneas eléctricas** – Esté atento a las líneas eléctricas y nunca pade un árbol o ramas usted mismo si está a menos de 3 metros de las líneas eléctricas. Deje que un servicio profesional de poda de árboles pade o recorte ramas o árboles a menos de 10 pies de las líneas eléctricas.
9. **Resbalones y caídas** – Reduzca el riesgo de resbalones y caídas utilizando los 3 puntos de contacto cuando use una escalera y no extienda demasiado su alcance manteniendo su tronco dentro de los rieles laterales.
10. **Plan de emergencia** – Debe existir un plan de emergencia en caso de incidente. Los botiquines de primeros auxilios deben ser fácilmente accesibles, y el jefe de equipo debe estar capacitado en primeros auxilios.

## CONCLUSIÓN

Agacharse y levantar partes pesadas de verdad puede dañar la espalda. Estas y otras acciones pueden causar lesiones,

especialmente cuando se utilizan repetidamente los mismos músculos. Los esguinces y las distensiones son frecuentes, y la vibración de la motosierra puede causar daños.

---

# Preventing Heat-Related Illnesses Meeting Kit

## What's At Stake

When the body heats up faster than it can cool itself, mild to severe illness may develop. Air temperature, humidity, and clothing can increase the risk of developing heat-related illness. Age, weight, physical fitness, and nutrition can play a role. So can alcohol, drug use, or pre-existing diseases like diabetes.

## What's the Danger

### WORKERS NEED TO KNOW ABOUT SYMPTOMS OF HEAT-RELATED ILLNESS

Someone with a mild reaction to heat may have a rash called prickly heat. They can also have painful muscle spasms called heat cramps. These can happen during or after activity. A mild reaction may also include fatigue or dizziness. You may notice a change in physical or mental performance and an increase in accidents.

A moderate reaction to heat is heat exhaustion. A person could be sweating a lot. They could have cold, moist, pale, or flushed skin. They might have thirst, extreme weakness, or fatigue, as well as a headache, nausea, a lack of appetite, a rapid weak pulse, or giddiness. If not treated, the victim may collapse.

In severe cases of heat illness, heat stroke may result. This is an emergency! With heat stroke, the victim's face flushes red, and

their skin is hot and dry with no sweating. They could develop a severe headache with deep, rapid breathing, a very high fever, and may become delirious. They may become unconscious, have convulsions, or lapse into a coma. This condition could be fatal unless you get emergency medical treatment—call for medical help immediately. In the meantime, get the victim out of the hot environment. Loosen clothing and pour water over the entire body. Get air circulating around the body.

## HOW TO PROTECT YOURSELF

### WHAT WORKERS NEED TO DO TO AVOID HEAT ILLNESS

- Drink water – drink small amounts of water frequently, about a cup every 15-20 minutes. The importance of doing this cannot be overstated. In some heat related deaths, water was available, but workers did not drink.
- Limit exposure time and/or temperature – try to schedule hot jobs for cooler times of the day or cooler seasons of the year. Take rest breaks in cool areas. Add more workers to reduce workload or reduce the workday
- Take time to acclimate – workers are at greatest risk with the sudden onset of heat. Gradually adapting to heat will reduce the severity of heat stress.
- Implement engineering controls – mechanize heavy jobs by shifting from working by hand to using machines or increase air movement with fans or coolers.
- Wear loose, light-colored clothing – clothing can affect heat buildup.
- Avoid using salt tablets – taking salt tablets can raise blood pressure, cause stomach ulcers, and seriously affect workers with heart disease.

### BEST HEAT-RELATED PREVENTION PRACTICES

**A. Hydration.** Water accounts for 60% of body weight, 75% of muscles and 80% of the brain. It is, literally, the foundation for all life.

When exposed to extreme heat for too long, sweat production

increases to more rapidly cool down the body. This process itself is a good thing. Where it becomes an issue is when the water and salt lost through excess sweating isn't being replaced quickly enough to sustain the thermoregulation process—inducing dehydration and putting workers on a fast track to heat-related illness.

OSHA recommends workers gradually replace lost fluids with 5-7oz of water every 20 minutes. For jobs lasting longer than two hours, electrolyte beverages should also be provided to help workers replace the salt (a.k.a. electrolytes) being lost through sweat. Because salt retains water, keeping levels constant is critical to proper hydration.

Unlike athletics where water is often readily available, it's important for workers know to consider that working in the heat comes with its own logistical challenges to keep crews chugging. Many worksites are relatively remote (think underground or at-heights) which can make it much harder to continuously supply cool fresh water. Beyond that, workers are often wearing heavy PPE that can be a hassle to remove every time they need to take a sip.

It's important for workers to know importance of water intake and to recognize symptoms of dehydration.

**B. Acclimatization To Heat.** Even though almost 70% of heat-related illnesses occur within the first few days of extreme heat, acclimatization remains one of the most frequently overlooked, misunderstood, prevention tactics.

#### Acclimatization rate

Acclimatization generally requires between 7-14 days depending on the extremity of heat in the environment. During the first few days of acclimatization, core temperature and heart rate will be at their highest. Over time, this physical strain will decrease—dramatically improving comfort and overall functioning. Successful acclimatization is indicated by an increase in sweat rate and stroke volume (amount of blood pumped per heartbeat), and a decrease in heart rate, core temperature, skin temperature and

sweat salt loss.

**C. Work-To-Rest Ratio.** Prevention doesn't stop at acclimatization. Even those who have been working in extreme heat for many years can be subject to life-altering heat stress illnesses if safety managers aren't attentive to changing conditions. Once temperatures surpass 75°F, a site's standard work time to rest time ratio needs to be modified.

When modifying work/break times, there are many variables to consider beyond temperature—including work intensity, time of day, PPE, and equipment, even things like individual worker age and health conditions. Safe working conditions for a 22-year-old are likely not the same as those for a 45-year-old.

**D. Body Cooling.** The final item for prevention is body cooling. A simple but underutilized strategy, there are a variety of body cooling methods that can be hugely impactful on maintaining safe body temperatures and cooling the surface of the skin. These include things such as shade or the use of cooling PPE to accelerate the evaporation process. Simple acronym can help determine what workers need—Location, Efficacy, Feasibility and Timing.

## **HEAT – RELATED PREVENTION CAPSULE**

- Start slowly and reduce work intensity and duration.
- Acclimatize in the heat of the day, reserve harder work for the coolest times.
- Use work and rest to modify heat strain Ensure four to fourteen days of exposure (depending on environment).

## **FINAL WORD**

Employers should train supervisors and workers on how to control and recognize heat hazards. Workers should also know about first aid for heat illness. Training should always be conducted in a language workers understand.

---

# Preventing Heat-Related Illnesses Meeting Kit – Spanish

## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Cuando el cuerpo se calienta más rápido de lo que puede enfriarse, pueden aparecer enfermedades de leves a graves. La temperatura del aire, la humedad y la ropa pueden aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con el calor. La edad, el peso, la forma física y la alimentación también pueden influir. También pueden influir el alcohol, el consumo de drogas o enfermedades preexistentes como la diabetes.

## CUÁL ES EL PELIGRO

### LOS TRABAJADORES DEBEN CONOCER LOS SÍNTOMAS DE LAS ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL CALOR

Una persona con una reacción leve al calor puede tener una erupción cutánea llamada calor espinoso. También pueden tener espasmos musculares dolorosos llamados calambres por calor. Estos pueden ocurrir durante o después de la actividad. Una reacción leve también puede incluir fatiga o mareos. Se puede notar un cambio en el rendimiento físico o mental y un aumento de los accidentes.

Una reacción moderada al calor es el agotamiento por calor. Una persona puede sudar mucho. Podrían tener la piel fría, húmeda, pálida o enrojecida. Puede tener sed, debilidad extrema o fatiga, así como dolor de cabeza, náuseas, falta de apetito, pulso rápido y débil o vértigo. Si no se trata, la víctima puede sufrir un colapso.

En casos graves, puede sufrir un golpe de calor. Se trata de una

emergencia. Con un golpe de calor, la cara de la víctima se enrojece y su piel está caliente y seca, sin sudoración. Puede sufrir un fuerte dolor de cabeza con respiración profunda y rápida, fiebre muy alta y delirios. Pueden quedar inconscientes, tener convulsiones o entrar en coma. Este estado podría ser mortal a menos que reciba tratamiento médico de urgencia: pida ayuda médica inmediatamente. Mientras tanto, saque a la víctima del ambiente caliente. Aflójele la ropa y échele agua por todo el cuerpo. Haga circular aire alrededor del cuerpo.

## **COMO PROTEGERSE**

### **QUÉ DEBEN HACER LOS TRABAJADORES PARA EVITAR LAS ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL CALOR**

- Beber agua – beber pequeñas cantidades de agua con frecuencia, aproximadamente un vaso cada 15-20 minutos. Nunca se insistirá lo suficiente en la importancia de hacer esto. En algunas muertes relacionadas con el calor, había agua disponible, pero los trabajadores no bebieron.
- Limite el tiempo de exposición y/o la temperatura: intente programar los trabajos más calurosos para las horas más frescas del día o las estaciones más frescas del año. Haga descansos en zonas frescas. Añadir más trabajadores para reducir la carga de trabajo o reducir la jornada laboral.
- Tómese tiempo para aclimatarse – los trabajadores corren mayor riesgo con la aparición repentina del calor. La adaptación gradual al calor reducirá la gravedad del estrés térmico.
- Aplique controles técnicos: mecanice los trabajos pesados pasando de trabajar a mano a utilizar máquinas o aumente la circulación de aire con ventiladores o refrigeradores.
- Lleve ropa holgada y de colores claros: la ropa puede influir en la acumulación de calor.
- Evite el uso de pastillas de sal – tomar pastillas de sal puede elevar la presión sanguínea, provocar úlceras de estómago y afectar gravemente a los trabajadores con enfermedades cardíacas.

## **MEJORES PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN RELACIONADAS CON EL CALOR**

**A. Hidratación.** El agua representa el 60% del peso corporal, el 75% de los músculos y el 80% del cerebro. Es, literalmente, la base de toda vida.

Cuando se está expuesto a un calor extremo durante mucho tiempo, aumenta la producción de sudor para enfriar más rápidamente el cuerpo. Este proceso es bueno en sí mismo. El problema surge cuando el agua y la sal que se pierden por el exceso de sudoración no se reponen con la rapidez suficiente para mantener el proceso de termorregulación, lo que provoca deshidratación y pone a los trabajadores en una vía rápida hacia las enfermedades relacionadas con el calor.

La OSHA recomienda a los trabajadores reponer gradualmente los líquidos perdidos con 5-7oz de agua cada 20 minutos. En los trabajos de más de dos horas de duración, también deben suministrarse bebidas electrolíticas para ayudar a los trabajadores a reponer la sal (también conocida como electrolitos) que se pierde a través del sudor. Dado que la sal retiene el agua, mantener los niveles constantes es fundamental para una hidratación adecuada.

A diferencia del atletismo, donde el agua suele estar fácilmente disponible, es importante que los trabajadores tengan en cuenta que trabajar con calor conlleva sus propios retos logísticos para mantener a los equipos hidratados. Muchos lugares de trabajo están relativamente alejados (por ejemplo, bajo tierra o en altura), lo que puede dificultar mucho el suministro continuo de agua fresca. Además, los trabajadores suelen llevar EPP pesados que puede ser una molestia quitarse cada vez que necesitan beber un sorbo.

Es importante que los trabajadores conozcan la importancia de la ingesta de agua y sepan reconocer los síntomas de la deshidratación.

**B. Aclimatación al calor.** Aunque casi el 70% de las enfermedades relacionadas con el calor se producen en los primeros días de calor extremo, la aclimatación sigue siendo una de las tácticas de

prevención que con más frecuencia se pasan por alto y no se comprenden.

### **Velocidad de aclimatación**

La aclimatación suele requerir entre 7 y 14 días, dependiendo de la intensidad del calor en el entorno. Durante los primeros días de aclimatación, la temperatura central y la frecuencia cardíaca serán máximas. Con el tiempo, este esfuerzo físico disminuirá, mejorando drásticamente el confort y el funcionamiento general. El éxito de la aclimatación viene indicado por un aumento de la tasa de sudoración y del volumen de las pulsaciones (cantidad de sangre bombeada por latido cardíaco), y una disminución de la frecuencia cardíaca, la temperatura central, la temperatura de la piel y la pérdida de sales del sudor.

**C. Relación trabajo-descanso.** La prevención no termina con la aclimatación. Incluso quienes llevan muchos años trabajando en condiciones de calor extremo pueden sufrir enfermedades mortales por estrés térmico si los responsables de seguridad no están atentos a las condiciones cambiantes. Una vez que las temperaturas superan los 75°F, es necesario modificar la relación estándar entre el tiempo de trabajo y el tiempo de descanso.

A la hora de modificar los tiempos de trabajo/descanso, hay que tener en cuenta muchas variables además de la temperatura, como la intensidad del trabajo, la hora del día, el EPP y el equipo, e incluso aspectos como la edad y el estado de salud de cada trabajador. Es probable que las condiciones de trabajo seguras para un trabajador de 22 años no sean las mismas que para uno de 45.

**D. Refrigeración corporal.** El último elemento de prevención es la refrigeración corporal. Se trata de una estrategia sencilla pero infrautilizada, ya que existen diversos métodos de enfriamiento corporal que pueden ser muy útiles para mantener una temperatura corporal segura y enfriar la superficie de la piel. Entre ellos se incluyen cosas como la sombra o el uso de EPP refrigerantes para acelerar el proceso de evaporación. Unas sencillas siglas pueden ayudar a determinar lo que necesitan los trabajadores: Ubicación,

Eficacia, Viabilidad y Tiempo.

## CÁPSULA DE PREVENCIÓN RELACIONADA CON EL CALOR

- Empiece despacio y reduzca la intensidad y duración del trabajo.
- Aclimátese al calor del día, reserve el trabajo más duro para las horas más frescas.
- Utilizar el trabajo y el descanso para modificar la sobrecarga térmica Garantizar de cuatro a catorce días de exposición (dependiendo del entorno).

## CONCLUSIÓN

Los empleadores deben capacitar a supervisores y trabajadores sobre cómo controlar y reconocer los riesgos del calor. Los trabajadores también deben conocer los primeros auxilios en caso de enfermedad por calor. La capacitación debe impartirse siempre en un idioma que los trabajadores entiendan.

---

# Pruning Safety Stats and Facts

## FACTS

**Common tree maintenance hazards for workers.**

1. **Being Struck.** Falling tree branches and other debris are the most common source of injury for tree trimmers.
2. **Falls. Working on tall trees means working at great heights.** Although harnesses and other safety equipment should be used, accidents still happen.
3. **Electrocution.** Trees are often situated near overhead power lines. Tree trimmers may encounter these wires while

working.

4. **Impact Injuries.** Tree trimmers use heavy equipment to access their work. A worker could become stuck against a branch or pinned against a building.
5. **Lacerations and Amputations.** Sharp saws and heavy-duty chippers come with obvious dangers for those who mishandle them. Workers must use caution with sharp and powerful tools, such as chainsaws and chippers.
6. **Animal or Insect Attacks.** Many creatures make their homes in trees, including squirrels, raccoons, and chipmunks. Trees can also provide a space for hornets' nests, beehives, and ant colonies.
7. **Heat-Related Injuries.** On sweltering summer days, or any day when temperatures rise and the sun beats down, workers should drink plenty of water and make time for breaks.
8. **Ergonomic Issues.** Jobs that involve employees working with their hands can present ergonomic issues. Tree trimmers work with their entire bodies by climbing, reaching, pulling, lifting, and carrying objects.
9. **Hearing Loss.** Chainsaws and chippers are loud. Workers should be provided with adequate hearing protection while using such loud equipment.
10. **Scrapes, Splinters, and Skin Reactions.** Tree trimmers may encounter tree bark or jagged wood pieces that cause injuries. Scrapes and splinters they should be treated before they become infected.

## STATS

- An estimated 648,100 individuals (95% confidence interval: 535,500-760,700) were treated in US hospital emergency departments for trimming- and pruning-related injuries during the 18-year study period.
- Lacerations and puncture injuries occurred most often (71.0%), and injuries to the arms and hands accounted for 67.8% of cases. A majority (56.8%) of injuries involved the use of a power tool. The most common project at the time of injury was hedge/shrub trimming (66.5%), followed by

grass/lawn trimming (24.3%) and tree trimming (9.1%). Patients required hospitalization in 2.1% of cases.

- NIOSH identified 181 work-related deaths among workers involved in tree trimming and cutting. These fatalities represent the minimum number of workers who actually died. The two leading causes of death were electrocution (38%) and falling (29%).
  - Each year, more than 23,000 tree maintenance professionals are treated for chainsaw accidents, approximately 80 of which are fatal.
- 

# Pruning Safety Stats and Facts – Spanish

## HECHOS

**Peligros comunes del mantenimiento de árboles para los trabajadores.**

1. **Atropello.** La caída de ramas de árboles y otros desechos son la fuente más común de lesiones para los podadores de árboles.
2. **Caídas. Trabajar en árboles altos significa trabajar a gran altura.** Aunque se deben utilizar arneses y otros equipos de seguridad, los accidentes siguen ocurriendo.
3. **Electrocución.** Los árboles suelen estar situados cerca de líneas eléctricas aéreas. Los podadores de árboles pueden encontrarse con estos cables mientras trabajan.
4. **Lesiones por impacto.** Los podadores de árboles utilizan equipos pesados para acceder a su trabajo. Un trabajador podría quedar atrapado contra una rama o clavado contra un edificio.
5. **Laceraciones y amputaciones.** Las sierras afiladas y las

astilladoras de gran potencia entrañan peligros evidentes para quienes las manejan mal. Los trabajadores deben tener cuidado con las herramientas afiladas y potentes, como las motosierras y las astilladoras.

6. **Ataques de animales o insectos.** Muchas criaturas tienen su hogar en los árboles, como ardillas, mapaches y ardillas listadas. Los árboles también pueden proporcionar un espacio para avisperos, colmenas y colonias de hormigas.
7. **Lesiones relacionadas con el calor.** En los sofocantes días de verano, o en cualquier día en que suban las temperaturas y el sol apriete con fuerza, los trabajadores deben beber mucha agua y tomarse descansos.
8. **Cuestiones ergonómicas.** Los trabajos en los que los empleados trabajan con las manos pueden plantear problemas ergonómicos. Los podadores de árboles trabajan con todo el cuerpo trepando, alcanzando, tirando, levantando y transportando objetos.
9. **Pérdida de audición.** Las motosierras y las astilladoras hacen mucho ruido. Los trabajadores deben disponer de una protección auditiva adecuada cuando utilicen equipos tan ruidosos.
10. **Rasguños, astillas y reacciones cutáneas.** Los podadores de árboles pueden encontrarse con cortezas de árboles o trozos de madera dentados que causan lesiones. Las raspaduras y astillas deben tratarse antes de que se infecten.

## ESTADÍSTICAS

- Se estima que 648.100 personas (intervalo de confianza del 95%: 535.500-760.700) fueron atendidas en los servicios de urgencias de hospitales estadounidenses por lesiones relacionadas con el recorte y la poda durante el periodo de estudio de 18 años.
- Las lesiones más frecuentes (71,0%) fueron laceraciones y pinchazos, y las lesiones en brazos y manos representaron el 67,8% de los casos. En la mayoría de los casos (56,8%) se utilizó una herramienta eléctrica. El proyecto más común en el momento de la lesión era la poda de setos/arbustos

(66,5%), seguido de la poda de césped (24,3%) y la poda de árboles (9,1%). Los pacientes requirieron hospitalización en el 2,1% de los casos.

- NIOSH identificó 181 muertes relacionadas con el trabajo entre los trabajadores implicados en la poda y tala de árboles. Estas muertes representan el número mínimo de trabajadores que murieron realmente. Las dos principales causas de muerte fueron la electrocución (38%) y las caídas (29%).
  - Cada año, más de 23.000 profesionales del mantenimiento de árboles son atendidos por accidentes con motosierras, de los cuales aproximadamente 80 son mortales.
- 

# Preventing Heat-Related Illnesses Stats and Facts – Spanish

## HECHOS

1. El golpe de calor es la enfermedad más grave relacionada con el calor. Se produce cuando el cuerpo ya no puede controlar su temperatura: la temperatura corporal aumenta rápidamente, falla el mecanismo de sudoración y el cuerpo es incapaz de enfriarse. Cuando se produce un golpe de calor, la temperatura corporal puede elevarse a 106 °F o más en un plazo de 10 a 15 minutos. El golpe de calor puede causar discapacidad permanente o la muerte si la persona no recibe tratamiento de urgencia.
2. El agotamiento por calor es la respuesta del cuerpo a una pérdida excesiva de agua y sal, normalmente a través de una sudoración excesiva.
3. La rabdomiólisis (rabdo) es una afección médica asociada al

estrés térmico y al esfuerzo físico prolongado. La rabdomiólisis provoca la rápida descomposición, rotura y muerte del músculo. Cuando el tejido muscular muere, se liberan electrolitos y proteínas de gran tamaño en el torrente sanguíneo. Esto puede causar ritmos cardíacos irregulares, convulsiones y daños en los riñones.

4. El síncope por calor es un episodio de desvanecimiento (síncope) o mareo que suele producirse al permanecer de pie durante demasiado tiempo o al levantarse repentinamente después de estar sentado o tumbado. Los factores que pueden contribuir al síncope por calor son la deshidratación y la falta de aclimatación.
5. Los calambres por calor suelen afectar a los trabajadores que sudan mucho durante una actividad extenuante. Esta sudoración agota los niveles de sal y humedad del cuerpo. Los bajos niveles de sal en los músculos provocan calambres dolorosos. Los calambres por calor también pueden ser un síntoma de agotamiento por calor.
6. El sarpullido por calor es una irritación de la piel causada por la sudoración excesiva en climas cálidos y húmedos.

## ESTADÍSTICAS

- En 2019, la exposición al calor provocó 43 muertes relacionadas con el trabajo y 2.410 lesiones y enfermedades, según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos.
- La OSHA afirma que entre el 50 % y el 70 % de la mayoría de las muertes al aire libre se producen en los primeros días de trabajo en ambientes cálidos o calurosos porque el cuerpo no ha desarrollado suficientemente la tolerancia al calor.
- Para los empleados que trabajan por primera vez con calor, aumente el tiempo de exposición en condiciones calurosas durante un período de 7 a 14 días en función de los factores de riesgo ambientales e individuales. Un empleador nunca debe aumentar la exposición al calor de un empleado nuevo en más de un 20% al día.
- El calor fue un factor que contribuyó a 1.577 muertes en

Estados Unidos en 2021, según datos provisionales. Eso es un aumento del 56% desde 1,012 en 2018.

- Las muertes relacionadas con el calor son más comunes en Nevada y Arizona. Entre 2018 y 2021, 571 personas en Nevada y 1,298 personas en Arizona murieron donde el calor estaba entre las causas de muerte. Eso es 4,54 y 4,46 muertes por cada 100,000 residentes, respectivamente, durante ese período, mucho más alto que el promedio de los Estados Unidos durante el mismo período de 0,35 por cada 100,000 residentes.
- 

# **Pruning Safety Fatality File**

## **Case No. 1 – Electrocution**

A 21-year-old tree trimmer (the victim) was working as part of a five-man crew assigned to trim trees along an electric utility right-of-way in a residential area. Numerous high- and low-voltage lines (including electric, telephone, and cable TV lines) ran through the trees at various heights in this area. Two tree trimmers were working in the trees while the other three worked at ground level. The victim was trimming a large branch when he leaned back to prune some small branches above his head. The back of the victim's neck came into contact with a 7,200-volt power line and he was electrocuted.

## **Case No. 2 Fall**

A 27-year-old tree trimmer (the victim) was working as part of a four-man crew to remove dead trees from a private home in a semi-rural area. The crew had been on the site for 2 days and had removed four large trees. They were working on the fifth tree and had cut off all of the tree limbs. Even though each tree was

checked for rot by tapping on the trunk, the crew was unaware of the presence of wood wasps in the upper trunk—a sign of rot. At midmorning, the victim (wearing a saddle belt attached to a cloth lanyard) climbed the tree to cut it away in sections. While ascending the tree, the victim reportedly realized that the tree was more damaged than expected, stopped climbing at approximately 35 feet, and tied off at that height. The rotted tree had a list of approximately 10 to 15 degrees, and as the top section was cut away, the tree bent with it. As the tree sprang back to its original position, the backlash was strong enough to fracture the trunk 6 feet below the cut area where the victim had tied his lanyard. The tree trimmer died when he fell to the ground with the tree section, which landed on top of him.

---

# **Pruning Safety Fatality File – Spanish**

## **Caso nº 1 – Electrocución**

Un podador de árboles de 21 años (la víctima) formaba parte de una cuadrilla de cinco personas asignada para podar árboles a lo largo de un derecho de paso de una compañía eléctrica en una zona residencial. Numerosas líneas de alta y baja tensión (incluidas líneas eléctricas, telefónicas y de televisión por cable) atravesaban los árboles a varias alturas en esta zona. Dos podadores trabajaban en los árboles, mientras que los otros tres lo hacían a ras de suelo. La víctima estaba podando una rama grande cuando se inclinó hacia atrás para podar algunas ramas pequeñas por encima de su cabeza. La nuca de la víctima entró en contacto con una línea eléctrica de 7.200 voltios y resultó electrocutada.

## Caso nº 2 Caída

Un podador de árboles de 27 años (la víctima) estaba trabajando como parte de una cuadrilla de cuatro hombres para retirar árboles muertos de una casa particular en una zona semirrural. La cuadrilla llevaba dos días en el lugar y había retirado cuatro árboles grandes. Estaban trabajando en el quinto árbol y habían cortado todas las ramas. Aunque se había comprobado la podredumbre de cada árbol golpeando el tronco, la cuadrilla no se percató de la presencia de avispa de la madera en la parte superior del tronco, un signo de podredumbre. A media mañana, la víctima (que llevaba un cinturón atado a un cordón de tela) trepó al árbol para cortarlo por secciones. Al parecer, mientras ascendía, la víctima se dio cuenta de que el árbol estaba más dañado de lo esperado, dejó de subir a unos 35 pies y se amarró a esa altura. El árbol podrido tenía una inclinación de aproximadamente 10 a 15 grados, y al cortar la sección superior, el árbol se dobló con ella. Cuando el árbol volvió a su posición original, el contragolpe fue lo suficientemente fuerte como para fracturar el tronco 6 pies por debajo de la zona cortada donde la víctima había atado su cuerda. El podador murió al caer al suelo con la sección del árbol, que le cayó encima.

---

## Preventing Heat-Related Illnesses Stats and Facts

### FACTS

1. Heat stroke is the most serious heat-related illness. It occurs when the body can no longer control its temperature: the body's temperature rises rapidly, the sweating mechanism fails, and the body is unable to cool down. When heat stroke

occurs, the body temperature can rise to 106°F or higher within 10 to 15 minutes. Heat stroke can cause permanent disability or death if the person does not receive emergency treatment.

2. Heat exhaustion is the body's response to an excessive loss of water and salt, usually through excessive sweating.
3. Rhabdomyolysis (rhabdo) is a medical condition associated with heat stress and prolonged physical exertion. Rhabdo causes the rapid breakdown, rupture, and death of muscles. When muscle tissue dies, electrolytes and large proteins are released into the bloodstream. This can cause irregular heart rhythms, seizures, and damage to the kidneys.
4. Heat syncope is a fainting (syncope) episode or dizziness that usually occurs when standing for too long or suddenly standing up after sitting or lying. Factors that may contribute to heat syncope include dehydration and lack of acclimatization.
5. Heat cramps usually affect workers who sweat a lot during strenuous activity. This sweating depletes the body's salt and moisture levels. Low salt levels in muscles cause painful cramps. Heat cramps may also be a symptom of heat exhaustion.
6. Heat rash is a skin irritation caused by excessive sweating during hot, humid weather.

## STATS

- In 2019, exposure to heat led to 43 work-related deaths and 2,410 injuries and illnesses, according to the U.S. Bureau of Labor Statistics.
- OSHA states that 50 to 70 % of most outdoor fatalities occur in the first few days of working in warm or hot environments because the body has not sufficiently built heat tolerance.
- For employees new to working in heat, increase exposure time in hot conditions over a 7-to-14-day period based on environmental and individual risk factors. An employer should never increase a new employee's exposure to heat by more than 20 % per day.

- Heat was a contributing factor in 1,577 U.S. deaths in 2021, according to provisional data. That's a 56% jump from 1,012 in 2018.
  - Heat-related deaths are most common in Nevada and Arizona. Between 2018 and 2021, 571 people in Nevada and 1,298 people in Arizona died where heat was among the causes of death. That's 4.54 and 4.46 deaths per 100,000 residents, respectively, over that period – far higher than the U.S. average over the same period of 0.35 per 100,000 residents.
- 

## **Pruning Safety Infographic**



Source: <https://storables.com>

# Pruning Safety Infographic – Spanish

# 7 CONSEJOS

para podar un árbol

abc<sup>COLOR</sup>

01

Si queremos **ramas en altura**, la poda debe ser hacia los costados

05

Para evitar **incendios forestales** se debe dejar limpio el tallo, sobre todo de ramas secas

02

Si queremos **ramas laterales**, la poda debe ser hacia arriba

03

La poda que afecta el **tendido eléctrico** debe ser hecha por profesionales de ANDE o Municipios



04

En árboles **frutales**, se deben dejar las ramas más bajas y podar arriba, para coleccionar los frutos

06

Utilizar **herramientas adecuadas** para cada tipo de árbol. Depende del tamaño y edad del árbol

07

Podas por **sanitación** se hacen en ramas con plagas, o de lo contrario el árbol debe ser eliminado

Fuente: <https://www.abc.com.py>

## Preventing Heat-Related Illnesses Fatality File

A 41-year-old, male laborer died from heat stroke one day after being taken to the hospital. The laborer was working on an addition to a factory sawing boards to make concrete forms. He worked until 5:00 pm that day and was in the parking lot on his way to his vehicle when he apparently collapsed beside his

vehicle. A worker on the second shift at the factory was taking scrap material outside to a dumpster when he found the laborer on the ground. The factory worker returned to the plant and told his supervisor there was a man on the ground in the parking lot who needed emergency care. After instructing the company receptionist to call for emergency medical services, the supervisor went to the parking lot to administer emergency care to the laborer until EMS arrived. When EMS arrived, they recorded the laborer's body temperature as 107 degrees F. The laborer was transported to a local hospital where he died the next day with an internal body temperature of 108 degrees F. Death was listed by the coroner as due to heat stroke.

---

## **Preventing Heat-Related Illnesses Fatality File – Spanish**

Un obrero de 41 años murió de insolación un día después de ser trasladado al hospital. El obrero trabajaba en una ampliación de una fábrica serrando tablas para hacer encofrados de hormigón. Trabajó hasta las 17.00 horas de ese día y se encontraba en el aparcamiento de camino a su vehículo cuando, al parecer, se desplomó junto a él. Un trabajador del segundo turno de la fábrica estaba sacando material de desecho a un contenedor cuando encontró al obrero en el suelo. El trabajador de la fábrica volvió a la planta y dijo a su supervisor que había un hombre en el suelo en el aparcamiento que necesitaba atención urgente. Tras dar instrucciones a la recepcionista de la empresa para que llamara a los servicios médicos de urgencia, el supervisor se dirigió al aparcamiento para atender al trabajador hasta que llegaran los servicios de urgencia. Cuando llegaron los servicios médicos de urgencia, registraron que la temperatura corporal del trabajador era de 107 grados F. El trabajador fue trasladado a un hospital

local donde murió al día siguiente con una temperatura corporal interna de 108 grados F. El forense declaró que la muerte se debió a un golpe de calor.

---

# Restaurant Safety Meeting Kit

## What's At Stake

Restaurant service providers, known as the “front” of the house include hosting staff, wait staff, and busboys. These workers may not slice, dice, and flambé on a regular basis. But there are **Hazards** in restaurant dining rooms that are on full display.

## What's the Danger

### DINING ROOM HAZARDS

1. Wet floors and fast service lead to slip, trip, and fall hazards. Mop up spills and clean up spilled ice immediately.
2. Hurrying in a busy, crowded restaurant leads to accidents. Slow down when you are entering swinging doors.
3. Serving hot beverages and plates hot from the kitchen, microwave, or heat lamp can cause burns.
4. Clean up broken glassware or dishes with a broom and dustpan or pieces of cardboard, never your hands.
5. You may be on your feet a lot, lift heavy trays and tubs, and serve from heavy plates and pitchers.
6. Handling money and working in the early morning or late evening hours are risk factors for workplace violence.

## HOW TO PROTECT YOURSELF

### KITCHEN SAFETY PROTOCOL

**1. Correct Attire.** Footwear choice is overlooked and can be responsible for numerous injuries in the kitchen.

To keep kitchen staff safe, encourage them to wear closed-toed footwear at all times. Simply wearing close-toed footwear will prevent lacerations from falling knives, scalds, burns from hot water and oil, and chemical burns from cleaning products. The material of the footwear should be heavy-duty and waterproof, and the soles should be non-slip to prevent falls.

**2.Slips, Trips, and Falls.** Liquids are a part of the kitchen, but they don't belong on the floor. Slips (along with trips and falls) top the list of hazards in the foodservice sector.

Loss of balance due to insecure footing causes slips. Trips occur when an object on the ground causes a person to lose his/her balance. Slips and trips most often lead to falls.

**3. Ventilation.** A kitchen without adequate ventilation quickly becomes hot, smoky, and unbearable. This creates un-safe working conditions for kitchen employees who are required to spend long periods over cook tops, putting them at risk for heat-related illness.

**4. Fire Suppression System.** The most common type of fire in the commercial kitchen is a grease fire. Unfortunately, common water sprinklers won't do a very good job of suppressing them.

The best method for containing kitchen fires is a fire suppression system. The system connects both to the range hood and the gas line, and, when tripped, will cut off the fuel source for the fire. As a secondary measure, there are nozzles installed in the range hood's ventilation system which spray a fire suppressant.

**5. Fire Safety Training.** A fire suppression system is essential for a safe work environment, yet what's equally (if not more) important is training staff in how to use the system, along with general fire safety tactics. Conducting a training day with the local fire authority is an effective way to ensure the safety of your kitchen staff. Staff should both know the location of fire extinguishers and blankets, as well as how to operate them.

**6. Fire and Evacuation Drills.** Regular drills will familiarize staff with the correct procedures to reduce the spread of a fire, as well as the best route to take when evacuating the premises. Keeping your staff well-prepared will reduce the potential amount of damage to property and protect both staff and customers.

**7. Equipment Guards.** Commercial grade kitchen equipment, such as Hobart mixers, grinders, and slicers, are essential components of any commercial kitchen. While these appliances make food preparation easier for kitchen staff, they do also pose a serious kitchen safety risk if they are not operated properly.

An effective way to prevent amputations and lacerations from poor equipment handling is to fit each appliance with an appropriate guard. The guard prevents fingers and hands from accidentally slipping into the working mechanisms, which is vital in a fast-paced kitchen.

**8. Signage.** Slips and falls in the kitchen are due to undisclosed hazards, like damaged floors or recently cleaned spills. When there are several employees in the kitchen at any one time, like during busy service, it pays to have adequate signage drawing attention to potential hazards so as to prevent injury and keep the kitchen safe.

**9. Occupational Health and Safety Training.** While occupational health and safety training is important for workers across all industries, there are hospitality-specific hazards you should address with staff to ensure kitchen safety. The most effective way to do this is by conducting a designated occupational health and safety training day.

**10. Train Your Employees in Restaurant Safety Procedures.** Investing time in training your employees is one of the most effective ways to make your restaurant safe.

**11. Provide Your Employees with Safety Equipment.** While training and preparation are important for restaurant safety, some tasks are best performed with protective equipment.

**12. Operate Restaurant Equipment Safely.** Train of employees is how

to use kitchen equipment properly.

- Use equipment properly. All pieces of equipment should be used according to the manufacturer's instructions.
- Avoid electrical hazards. Keep electrical appliances away from wet areas and check their cords for damage regularly. If there are cracks, frays, or other signs of damage, stop using the appliance immediately until you can replace its cord.
- Prevent appliance failure. Have your appliances regularly inspected by a professional. Do not attempt to repair broken appliances by yourself.

**13. Correct Cleaning Techniques.** To keep staff safe in the kitchen, train them in the use the proper cleaning techniques with proper products. This way, you can ensure their work environment is sanitary, and reduce the risk of spreading food-borne illnesses to customers.

**14. Sprains and Strains.** A commercial kitchen can get crowded during meal services. Even if space is at a premium, it is important to keep commonly used items in easy-to-reach places. Repeated bending and twisting is not good for joints, so try to keep many of your tools at arm's length or close to it. You should educate your employees on safe lifting techniques to avoid back injury when moving equipment or bulk ingredients.

## FINAL WORD

There is nothing more enjoyable for people to go but for dinner. It is a celebration of sorts. But many of those same people do not appreciate works to waiters' face in the course of providing service and enjoyment to the public.

---

# Restaurant Safety Meeting Kit – Spanish

## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los proveedores de servicios de restauración, conocidos como la “parte delantera” de la casa, incluyen al personal de recepción, camareros y ayudantes de camarero. Puede que estos trabajadores no corten, trocen y flambearán con regularidad. Pero en los comedores de los restaurantes hay peligros a la vista.

## CUÁL ES EL PELIGRO

### PELIGROS DEL COMEDOR

1. Los suelos mojados y el servicio rápido provocan riesgos de resbalones, tropiezos y caídas. Pase la fregona y limpie inmediatamente el hielo derramado.
2. Las prisas en un restaurante concurrido y abarrotado provocan accidentes. Reduzca la velocidad al entrar por puertas batientes.
3. Servir bebidas y platos calientes procedentes de la cocina, el microondas o la lámpara de calor puede provocar quemaduras.
4. Limpie la cristalería o la vajilla rota con una escoba y un recogedor o con trozos de cartón, nunca con las manos.
5. Puede estar mucho tiempo de pie, levantar bandejas y cubetas pesadas y servir de platos y jarras pesadas.
6. Manejar dinero y trabajar a primera o última hora de la mañana son factores de riesgo de violencia laboral.

## COMO PROTEGERSE

### PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA COCINA

1. Vestimenta correcta. La elección del calzado se pasa por alto y

puede ser responsable de numerosas lesiones en la cocina.

Para mantener a salvo al personal de cocina, anímele a llevar calzado cerrado en todo momento. El simple hecho de llevar calzado cerrado evitará laceraciones por caída de cuchillos, escaldaduras, quemaduras por agua caliente y aceite, y quemaduras químicas por productos de limpieza. El material del calzado debe ser resistente e impermeable, y las suelas antideslizantes para evitar caídas.

2. Resbalones, tropiezos y caídas. Los líquidos forman parte de la cocina, pero no deben estar en el suelo. Los resbalones (junto con los tropiezos y las caídas) encabezan la lista de peligros en el sector de la restauración.

Los resbalones se deben a la pérdida de equilibrio debida a una pisada insegura. Los tropiezos se producen cuando un objeto en el suelo hace que una persona pierda el equilibrio. Los resbalones y tropiezos suelen provocar caídas.

3. Ventilación. Una cocina sin ventilación adecuada se calienta rápidamente, echa humo y resulta insoportable. Esto crea condiciones de trabajo inseguras para los empleados de cocina que deben pasar largos periodos sobre las placas de cocción, poniéndolos en riesgo de contraer enfermedades relacionadas con el calor.

4. Sistema de extinción de incendios. El tipo de incendio más común en las cocinas comerciales es el provocado por la grasa. Desafortunadamente, los aspersores de agua comunes no hacen un buen trabajo para suprimirlos.

El mejor método para contener los incendios en la cocina es un sistema de supresión de incendios. El sistema se conecta tanto a la campana extractora como a la tubería de gas y, cuando se activa, corta la fuente de combustible del fuego. Como medida secundaria, hay boquillas instaladas en el sistema de ventilación de la campana extractora que rocían un supresor de incendios.

5. Capacitación en seguridad contra incendios. Un sistema de extinción de incendios es esencial para un entorno de trabajo seguro, pero lo que es igual de importante (si no más) es capacitar al personal en el uso del sistema, junto con tácticas generales de seguridad contra incendios. Organizar una jornada de

capacitación con la autoridad local de bomberos es una forma eficaz de garantizar la seguridad del personal de cocina. El personal debe conocer la ubicación de los extintores y las mantas, así como la forma de utilizarlos.

6. Simulacros de incendio y evacuación. Los simulacros periódicos familiarizarán al personal con los procedimientos correctos para reducir la propagación de un incendio, así como con la mejor ruta para evacuar el local. Mantener a su personal bien preparado reducirá la cantidad potencial de daños a la propiedad y protegerá tanto al personal como a los clientes.

7. Protección del equipo. Los equipos de cocina de calidad comercial, como las batidoras, picadoras y cortadoras Hobart, son componentes esenciales de cualquier cocina comercial. Aunque estos aparatos facilitan la preparación de alimentos al personal de cocina, también suponen un grave riesgo para la seguridad en la cocina si no se utilizan correctamente.

Una forma eficaz de evitar amputaciones y laceraciones por un manejo inadecuado de los equipos es instalar en cada aparato una protección adecuada. El protector evita que los dedos y las manos se introduzcan accidentalmente en los mecanismos de trabajo, lo que es vital en una cocina de ritmo rápido.

8. Señalización. Los resbalones y caídas en la cocina se deben a peligros no señalizados, como suelos dañados o derrames recién limpiados. Cuando hay varios empleados en la cocina al mismo tiempo, como durante un servicio ajetreado, merece la pena contar con una señalización adecuada que llame la atención sobre los posibles peligros, a fin de evitar lesiones y mantener la seguridad en la cocina.

9. Capacitación en salud y seguridad en el trabajo. Aunque la capacitación en salud y seguridad en el trabajo es importante para los trabajadores de todos los sectores, hay peligros específicos de la hostelería que debe abordar con el personal para garantizar la seguridad en la cocina. La forma más eficaz de hacerlo es organizar una jornada de capacitación sobre salud y seguridad en el trabajo.

10. Capacite a sus empleados en procedimientos de seguridad para restaurantes. Invertir tiempo en capacitar a sus empleados es una de las formas más eficaces de garantizar la seguridad de su restaurante.

11. Proporcione a sus empleados equipos de seguridad. Aunque la capacitación y la preparación son importantes para la seguridad del restaurante, algunas tareas se realizan mejor con equipos de protección.

12. Utilice el equipo del restaurante con seguridad. Capacite a sus empleados para que sepan utilizar correctamente el equipo de cocina.

- Utilice el equipo correctamente. Todos los equipos deben utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Evite los riesgos eléctricos. Mantenga los aparatos eléctricos alejados de zonas húmedas y compruebe periódicamente que los cables no estén dañados. Si hay grietas, deshilachados u otros signos de daños, deje de utilizar el aparato inmediatamente hasta que pueda sustituir el cable.
- Evite averías en los aparatos. Haga que un profesional inspeccione regularmente sus electrodomésticos. No intente reparar usted mismo los aparatos averiados.

13. Técnicas de limpieza correctas. Para que su personal esté seguro en la cocina, capacítele en el uso de las técnicas de limpieza adecuadas con los productos apropiados. De este modo, podrá garantizar la salubridad de su entorno de trabajo y reducir el riesgo de contagio de enfermedades alimentarias a los clientes.

14. Esguinces y torceduras. Una cocina comercial puede estar abarrotada durante el servicio de comidas. Aunque el espacio sea escaso, es importante mantener los objetos de uso común en lugares de fácil acceso. Doblarse y retorcerse repetidamente no es bueno para las articulaciones, así que trate de mantener muchas de sus herramientas a la distancia de un brazo o cerca de él. Debe formar a sus empleados en técnicas seguras de levantamiento para evitar lesiones de espalda al mover equipos o ingredientes a granel.

# CONCLUSIÓN

No hay nada más agradable para la gente que ir a cenar. Es una especie de celebración. Pero muchas de esas mismas personas no aprecian las obras en la cara de los camareros mientras prestan servicio y divierten al público.

---

## Restaurant Safety Stats and Facts

### FACTS

1. Main types of hazards that restaurant employees are exposed include:

- Injuries from objects
- Slips, trips, and falls
- Burns
- Overexertion injuries
- Chemicals/cleaners
- Electrical
- Cold temperatures

2. Injuries from objects includes cuts from knives, injuries from kitchen machinery.

3. Slips are commonplace when working in the food industry. Grease or oil may coat the floors, making the floors slick and falls more probable.

4. Hot substances may cause burns upon the skin. The temperature of these substances determines how severe scorching may become. Deep fryers may be the source of long-term aggravating burns.

Wearing personal protective equipment may help prevent injuries from such substances.

5. Workers in food places need to utilize sharp implements. These items cause cuts, gashes or loss of fingers.

6. Injuries may also develop because of the requirement of heavy lifting.

7. Noise and occupational hazards are usually standard in restaurants.

## STATS

- In 2018, there were an estimated 91,800 nonfatal occupational injuries and illnesses in full-service restaurants. These injuries and illnesses occurred at an incidence rate of 2.7 cases per 100 full-time equivalent (FTE) workers in 2018. The rate for all private industry workers was 2.8 in the same year.
- The fast food restaurant has more issues than the usual sit-down eatery. The National Institute for Occupational Safety and Health estimates that approximately 44,000 injuries were sustained over a two-year period by teenage workers in restaurants. Approximately 63 percent of these accidents occurred in hamburger, pizza and other fast food restaurants.
- Trips and falls account for 16% of all workplace injuries within the foodservice industry.
- Over 500,000 workplace injuries occur annually and 6% within the foodservice industry.
- According to the NFPA, approximately 61% of all restaurant fires were caused by cooking – with cooking equipment or materials being the most frequent items initially ignited and therefore the cause of the fire.
- Approximately 22% of these fires were a result of failure to clean, 14% electrical failure or malfunction, 12% mechanical failure or malfunction and 8% unattended equipment.
- Deep fryers were involved in one of five fires (21%), ranges

or cooktops in 14% of fires, cooking grills in 6%, and ovens or rotisserie ovens in 5%.

- 31% of reported injuries in food service establishments resulted in days away from work, according to the Bureau of Labor Statistics (BLS).
- 

# Restaurant Safety Stats and Facts – Spanish

## HECHOS

1. Los principales tipos de peligros a los que están expuestos los empleados de restaurantes son:

- Lesiones por objetos
- Resbalones, tropiezos y caídas
- Quemaduras
- Lesiones por sobreesfuerzo
- Productos químicos/limpiadores
- Eléctricas
- Temperaturas frías

2. Lesiones por objetos incluye cortes por cuchillos, lesiones por maquinaria de cocina.

3. Los resbalones son habituales cuando se trabaja en la industria alimentaria. La grasa o el aceite pueden recubrir los suelos, haciéndolos resbaladizos y haciendo más probables las caídas.

4. Las sustancias calientes pueden causar quemaduras en la piel. La temperatura de estas sustancias determina la gravedad de las quemaduras. Las freidoras pueden ser la fuente de quemaduras agravantes a largo plazo. El uso de equipos de protección individual puede ayudar a prevenir las lesiones provocadas por

dichas sustancias.

5. Los trabajadores de los locales de comida deben utilizar utensilios afilados. Estos elementos provocan cortes, tajos o pérdida de dedos.

6. También pueden producirse lesiones debido a la necesidad de levantar objetos pesados.

7. El ruido y los riesgos laborales suelen ser habituales en los restaurantes.

## ESTADÍSTICAS

- En 2018, hubo un estimado de 91,800 lesiones y enfermedades ocupacionales no mortales en restaurantes de servicio completo. Estas lesiones y enfermedades ocurrieron a una tasa de incidencia de 2,7 casos por cada 100 trabajadores equivalentes a tiempo completo (ETC) en 2018. La tasa para todos los trabajadores de la industria privada fue de 2,8 en el mismo año.
- El restaurante de comida rápida tiene más problemas que el habitual restaurante para sentarse. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional estima que aproximadamente 44,000 lesiones fueron sufridas durante un período de dos años por trabajadores adolescentes en restaurantes. Aproximadamente el 63% de estos accidentes se produjeron en hamburgueserías, pizzerías y otros restaurantes de comida rápida.
- Los tropezones y las caídas representan el 16% de todas las lesiones laborales en el sector de la restauración.
- Más de 500.000 lesiones en el lugar de trabajo se producen anualmente y el 6% dentro de la industria de servicios de alimentos.
- Según la NFPA, aproximadamente el 61% de todos los incendios en restaurantes fueron provocados por la cocina, siendo los equipos o materiales de cocina los que con más frecuencia se encendieron inicialmente y, por tanto, la causa del incendio.

- Aproximadamente el 22% de estos incendios se debieron a fallos en la limpieza, el 14% a fallos eléctricos o averías, el 12% a fallos mecánicos o averías y el 8% a equipos desatendidos.
  - Las freidoras estuvieron implicadas en uno de cada cinco incendios (21%), los hornillos o placas de cocina en el 14% de los incendios, las parrillas en el 6% y los hornos o asadores en el 5%.
  - Según la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS), el 31% de las lesiones registradas en establecimientos de restauración se saldaron con días de baja laboral.
- 

# Preventing Heat-Related Illnesses Infographic

# Heat-Related Illness Prevention



As temperatures begin to rise with the approaching spring and summer months, so does the risk of heat-related illnesses (HRI) for EMS providers. Common types of heat illnesses include heat exhaustion, heat cramps, heat stroke and muscle breakdown.

## Symptoms

Headache & confusion <  
Profuse sweating <  
Weakness & dizziness <  
Rapid pulse <  
Muscle cramps <  
Nausea & vomiting <



## Risks & Stressors

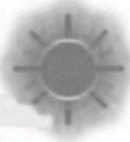
> Fatigue  
> Dehydration & caffeine  
> Prior heat stress event  
> Medications & health conditions  
> Personal Protective Equipment  
> Lack of Acclimation

## Steps to Prevent Heat-Related Illness



Regularly monitor for signs and symptoms of HRI before and during shift

Check the weather prior to your shift and mitigate heat stress early



Drink water and electrolyte solutions before and during your shift

Have sufficient chilled water, electrolyte drinks and ice packs on hand



Take breaks as needed to rest, cool-off and rehydrate

Look for warning signs of HRI in your teammates



Source: <https://www.vdh.virginia.gov/>

# Preventing Heat-Related Illnesses Infographic – Spanish

| ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL CALOR                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN QUÉ SE DEBE FIJAR                                                                                                                                                                                                                                                                                     | QUÉ HACER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>GOLPE DE CALOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta temperatura corporal (103 °F o más)</li> <li>Piel caliente, enrojecida, seca o húmeda</li> <li>Pulso acelerado y fuerte</li> <li>Dolor de cabeza</li> <li>Mareos</li> <li>Náuseas</li> <li>Confusión</li> <li>Pérdida del conocimiento (desmayos)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Llame al 911 de inmediato, el golpe de calor es una emergencia médica</li> <li>Lleve a la persona a un sitio más fresco.</li> <li>Ayude a bajar la temperatura de la persona con paños fríos o dándole un baño con agua fría.</li> <li>No le dé a la persona nada para beber</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| <b>AGOTAMIENTO POR CALOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sudor abundante</li> <li>Piel fría, pálida, húmeda y pegajosa</li> <li>Pulso rápido y débil</li> <li>Náuseas o vómitos</li> <li>Calambres musculares</li> <li>Cansancio o debilidad</li> <li>Mareos</li> <li>Dolor de cabeza</li> <li>Desmayos</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vaya a un sitio fresco</li> <li>Afójese la ropa</li> <li>Aplíquese paños húmedos en el cuerpo o dese un baño con agua fría</li> <li>Tome sorbos de agua</li> </ul> <p>Busque atención médica de inmediato si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene vómitos</li> <li>Sus síntomas empeoran</li> <li>Sus síntomas duran más de 1 hora</li> </ul>                                                                              |
| <b>CALAMBRES POR CALOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sudor abundante durante ejercicios físicos intensos</li> <li>Dolor o espasmos musculares</li> </ul>                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suspenda todo tipo de actividad física y vaya a un lugar fresco.</li> <li>Beba agua o una bebida deportiva</li> <li>Espere que los calambres desaparezcan antes de realizar más actividades físicas</li> </ul> <p>Busque atención médica de inmediato si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los calambres duran más de 1 hora</li> <li>Usted sigue una dieta baja en sodio</li> <li>Usted tiene problemas cardíacos</li> </ul> |
| <b>QUEMADURAS SOLARES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Piel dolorida, enrojecida y tibia</li> <li>Ampollas en la piel</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Evite el sol hasta que se le cure la quemadura</li> <li>Aplíquese paños fríos en las áreas quemadas por el sol o dese un baño con agua fría</li> <li>Aplique loción humectante a las áreas quemadas</li> <li>No rompa las ampollas</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
| <b>SARPULLIDO POR CALOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Grupos de pequeñas ampollas rojas que parecen granitos en la piel (generalmente en el cuello, el pecho, la ingle o en los pliegues de los codos)</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Quédese en un lugar fresco y seco</li> <li>Mantenga el sarpullido seco</li> <li>Use talco (como talco para bebés) para calmar el sarpullido</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Fuente: <https://www.cdc.gov/>

# Safety in Agriculture Meeting Kit

## What's At Stake

Agriculture is the most hazardous industry in the United States. You can prevent injuries on farms by establishing a safe operation. This is accomplished by performing a hazard assessment.

The hazard assessment means to search out and eliminate or reduce the hazards on your farm.

## What's the Danger

### COMMON AGRICULTURAL HAZARDS

The common illnesses seem to be musculoskeletal disorders, pesticide poisoning, and respiratory diseases.

**Musculoskeletal Disorders.** Musculoskeletal disorders can arise from a number of factors, but the main causes seem to be from livestock and large machinery/equipment. Machinery is usually devoid of safety measures and pose a greater threat, since agricultural workers fix and operate these machines themselves for utilization in the fields. These machines may also be run while repairs are under way, causing even more instances of potential injuries Bending, twisting, and stretching motions that are apparent when operating these equipment causes much back and neck strain, leading to more exacerbated conditions over time.

Handling livestock involves a risk of injury. Large livestock, especially, have the ability to crush the handler, and without proper training and competent workers, unrestrained cattle can seriously injure workers, visitors.

### RESPIRATORY HAZARDS COMMON TO AGRICULTURE

**Pesticides.** Chemicals and pesticides used to control and/or kill insects, vegetation, fungi, and small animals can also be harmful to humans. Human toxicity of pesticides varies based on the type of chemical, route of exposure, the dose of the chemical, and duration of exposure.

**There are two types of toxicity:** acute toxicity and chronic toxicity. Acute toxicity describes the effects which appear shortly after exposure, generally within 24 hours. Chronic toxicity describes the delayed effects of a substance after exposure.

**Symptoms.** Individual symptoms may vary based on pesticide and

route of exposure, however general symptoms of pesticide poisoning include headache, fatigue, weakness, dizziness, restlessness, nervousness, perspiration, nausea, diarrhea, loss of appetite, loss of weight, thirst, moodiness, soreness of joints, skin irritation, eye irritation, and irritation of the nose and throat.

**Organic Dust Toxicity Syndrome.** To reduce your risk of contracting ODTS, apply the same recommendations for the prevention of Farmer's Lungs.

**Zoonotic Disease.** Zoonosis are diseases that are transmitted from infected animals to humans. Most zoonotic diseases are caused by organisms such as parasites, bacteria, prions, fungi, protozoa, and viruses, which reside within the animal but can be pathogens to humans.

## HOW TO PROTECT YOURSELF

### MUSCULOSKELETAL CONTROL GUIDELINES

- Avoid placing needed tools or other items above shoulder height.
- When movements are repeated over and over, as in picking or weeding, allow enough time in between for adequate recovery, by having the worker alternate with a low-repetition task.
- Provide seated jobs. Sitting down while working reduces the strain on the lower back and legs. Standing causes legs to swell (more than walking does). The best jobs are ones that allow workers to do different types of work, changing from sitting to standing to walking and back again.
- Allow foot and knee clearances for both standing and sitting workers, so they can get close to the work.
- Provide floor mats for standing workstations, to reduce fatigue.
- For standing work, use the proper workstation height.

### Farmer's Lung

- Identifying and reducing the contaminants in your work area.
- Decreasing exposure to contaminants (e.g., mould spores).

- Reducing mould spores by using commercially available mould inhibitors.
- Harvest, bale, store, and ensile grains at the recommended moisture level to reduce mould growth.
- Examine feeding system to identify ways to automate feeding to decrease the release of airborne mould spores.
- Avoid working in dusty places in confined space areas.
- Ventilate (e.g., fans, exhaust blowers, etc.) to mechanically remove air contaminants.
- Wear a double strap dust mask or organic dust filter equipped respirator rated at least N95 to reduce your exposure to contaminants.

### **Silo Filler's Disease**

- Never enter the silo during the first 2 – 3 days after filling.
- If entry is required after day 3, ventilate the silo and all adjacent areas by running the silo blower for 15 to 20 minutes before and during entry.
- Use a portable gas monitor to monitor the gas and oxygen levels in the silo.
- Always have at least two people outside of the silo that you can visually communicate with at all times.
- Wear a N95 rated dust mask if entering the silo after the three-week post-filling period.
- If entry is unavoidable during a three-week period, wear a self-contained breathing apparatus.

### **Asthma**

- Store grain at recommended moisture content levels to reduce the growth of mold spores.
- Ventilate animal housing areas to decrease the accumulation of ammonia and other gases.
- Frequently remove animal waste from the barn to decrease ammonia build-up and reduce exposure to urine.
- Identify high dust hazards around the farmstead and reduce dust exposure by cleaning these areas.
- When cleaning a barn or stable, lightly water areas to

reduce the risk for airborne dust.

- Wear a NIOSH approved and properly fitted N-95 or N-100 disposable particulate respirator when completing tasks to protect yourself from dust, bacteria, fungi, insects, and animal products.

## **FINAL WORD**

It is clear that by implementing and establishing a safe operation on a farm, workers can be protected from suffering injuries. But this can be only accomplished by conducting a thorough and complete hazard assessment.

---

# **Restaurant Safety Fatality File**

## **Worker was cooked to death in industrial oven with 12,000lb of TUNA at 270F after colleagues thought he was in the bathroom**

- Jose Melena, 62, died when he was trapped inside the 35ft-long oven
- A colleague filled the oven with 12,000 pounds tuna and turned it on
- During the two-hour cooking process, it reached a temperature of 270F
- Authorities have now filed charges against the company and two managers

A food processing worker was cooked to death with 12,000 pounds of canned tuna after colleagues mistakenly believed he was in the

bathroom and turned on the company's industrial oven.

Jose Melena, 62, was performing maintenance on the 35ft-long cooker at California's Bumble Bee Foods plant when he was trapped inside, the cooker turned on and heated to a temperature of 270F for two hours.

When a supervisor noticed Mr. Melena was missing, an announcement was made on the intercom and employees searched for him in the facility and parking lot, according to a report by the California Division of Occupational Safety and Health.

His body was found two hours later after the pressure cooker, which reached a temperature of 270 degrees, was turned off and opened.

Yesterday the company, its plant Operations Director Angel Rodriguez and former safety manager Saul Florez were each charged with three counts of violating Occupational Safety and Health Administration rules that caused a death.

The charges specify that the company and the two men willfully violated rules that require implementing a safety plan, rules for workers entering confined spaces, and a procedure to keep machinery or equipment turned off if someone's working on it.

Rodriguez, 63, of Riverside, and Florez, 42, of Whittier, could face up to three years in prison and fines up to \$250,000 if convicted of all charges, prosecutors said. Bumble Bee Foods faces a maximum fine of \$1.5million.

The state's occupational safety agency previously cited the San Diego-based company for failing to properly assess the danger to employees working in large ovens and fined it \$74,000.

Bumble Bee, which has appealed the penalties, said the company improved its safety program after the tragedy.

---

# Restaurant Safety Fatality File

## – Spanish

**Un trabajador muere cocinado en un horno industrial con 12.000 libras de ATÚN a 270°F, después de que sus compañeros pensaran que estaba en el baño.**

- José Melena, de 62 años, murió al quedar atrapado dentro del horno de 35 pies de largo.
- Un compañero llenó el horno con 12.000 libras de atún y lo encendió.
- Durante el proceso de cocción de dos horas, alcanzó una temperatura de 270F
- Las autoridades han presentado cargos contra la empresa y dos directivos.

Un trabajador del sector alimentario fue cocinado hasta la muerte con 12.000 libras de atún enlatado después de que sus compañeros creyeran erróneamente que estaba en el baño y encendieran el horno industrial de la empresa.

José Melena, de 62 años, estaba realizando tareas de mantenimiento en el horno de 35 pies de largo de la planta californiana de Bumble Bee Foods cuando quedó atrapado en su interior, el horno se encendió y se calentó a una temperatura de 270F durante dos horas.

Cuando un supervisor se dio cuenta de que el Sr. Melena había desaparecido, se hizo un anuncio por el interfono y los empleados lo buscaron por las instalaciones y el aparcamiento, según un informe de la División de Seguridad y Salud en el Trabajo de California.

Su cuerpo fue encontrado dos horas después, tras apagar y abrir la

olla a presión, que alcanzó una temperatura de 270 grados.

Ayer, la empresa, el director de operaciones de su planta, Ángel Rodríguez, y el ex responsable de seguridad, Saúl Flórez, fueron acusados de tres cargos cada uno por infringir las normas de la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo que causaron una muerte.

Los cargos especifican que la empresa y los dos hombres infringieron voluntariamente normas que exigen la aplicación de un plan de seguridad, normas para que los trabajadores entren en espacios confinados y un procedimiento para mantener la maquinaria o los equipos apagados si alguien está trabajando en ellos.

Rodríguez, de 63 años y residente en Riverside, y Florez, de 42 y residente en Whittier, podrían enfrentarse a penas de hasta tres años de prisión y multas de hasta 250.000 dólares si son declarados culpables de todos los cargos, según la fiscalía. Bumble Bee Foods se enfrenta a una multa máxima de 1,5 millones de dólares.

La agencia estatal de seguridad laboral ya había multado a la empresa de San Diego con 74.000 dólares por no evaluar adecuadamente el peligro que corrían los empleados que trabajaban en grandes hornos.

Bumble Bee, que ha recurrido las sanciones, declaró que la empresa mejoró su programa de seguridad tras la tragedia.

---

## Restaurant Safety Infographic



# TOP 10 FOOD SAFETY TIPS



**1**

## Clean Hands Count

Germes are easily transferred from hands to food during meal preparation, accounting for 89% of outbreaks.<sup>1</sup> Good hand hygiene is your first line of defense in preventing foodborne illness.



**2**

## Sick Workers Have No Place In Foodservice

12% of foodservice employees report having worked when they were sick with vomiting or diarrhea.<sup>2</sup> Sick employees can easily spread pathogens to other employees and customers. Sick workers should stay home when sick.

**3**

## Cool It!

Chill food promptly and properly. Illness-causing bacteria can grow in perishable foods within two hours unless you refrigerate them. Cold temperatures slow the growth of illness causing bacteria.<sup>3</sup>



**4**

## Take Your Food's Temperature

Proper cooking temperatures are key to killing hazardous pathogens. Bacteria that cause food poisoning multiply quickest in the "Danger Zone" – between 40° and 140°F.<sup>4</sup> Use a food thermometer to determine a food's true internal temperature.

## 5. Put A Label On It!

Avoid confusion and ensure freshness by labeling and dating stored ingredients and prepared foods. Any food item not stored in its original packaging must be labeled.<sup>5</sup>

**6**

## Don't Get Your Signals Crossed On Cross-Contamination

Raw meat, poultry, seafood, and eggs can spread illness-causing bacteria to ready-to-eat foods. Cutting boards or utensils used with raw meats must never be re-used for ready-to-eat foods like fruits and vegetables without first thoroughly cleaning and sanitizing them after each use and before beginning a new task.<sup>6</sup>



**7**

## Be A Clean Freak

Cleaning removes dirt and debris. Sanitizing reduces pathogens that may be present to safe levels. Food contact surfaces must be cleaned and sanitized after each use, or every 4 hours if in continual use.<sup>7</sup>

**8**

## Love Your Gloves

Failure to wear gloves by foodservice workers who prepare ready-to-eat foods is a top trending health inspection violation.<sup>8</sup> Wearing gloves can reduce the spread of foodborne illness.



**9**

## Give Fruits & Vegetables A Bath

Washing fruits and vegetables helps prevent the spread of bacteria to food preparation surfaces. Even fruits and vegetables that will be peeled or skinned must still be washed.<sup>9</sup>

**10**

## Train Staff

A knowledgeable kitchen staff is your greatest ally in protecting guests and preventing foodborne illness. Each new kitchen staff member should be regularly given instruction on proper cleaning and sanitizing protocols.<sup>10</sup>



Source: <https://saniprofessional.com>