

Injury and Illness Prevention Program Stats and Facts – Spanish

HECHOS

El empleador ha cometido una “infracción grave” por cualquiera de los siguientes motivos:

1. El empleador, intencionadamente, por acción o inacción consciente y voluntaria, no hizo ningún esfuerzo razonable para eliminar la infracción conocida.
2. Las infracciones provocaron la muerte de trabajadores, una catástrofe en el lugar de trabajo o un gran número de lesiones o enfermedades.
3. Las infracciones dieron lugar a índices persistentemente elevados de lesiones o enfermedades de los trabajadores.
4. El empleador tiene un amplio historial de infracciones anteriores.
5. El empleador ha hecho caso omiso intencionadamente de sus responsabilidades en materia de salud y seguridad.
6. La conducta del empleador, en su conjunto, equivale a una clara mala fe en el cumplimiento de su deber de proporcionar un entorno de trabajo seguro.
7. El empleador ha cometido un gran número de infracciones que socavan significativamente la eficacia de cualquier programa de seguridad y salud que pudiera existir.

ESTADÍSTICAS

- En las cuatro décadas transcurridas desde la promulgación de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSH Act), las muertes en el lugar de trabajo y las lesiones profesionales notificadas se han reducido en más de un 60%.
- Cada día mueren en el trabajo más de 12 trabajadores, más de

4.500 al año.

- Cada año, más de 4,1 millones de trabajadores sufren una lesión o enfermedad laboral grave.
- Cada año, Cal/OSHA emite más de 2.000 citaciones relacionadas con IIPP. Eso es más que cualquier otra infracción. Y con cada citación viene una multa. Las multas oscilan entre 500 y más de 12.000 dólares, dependiendo de la frecuencia y gravedad de la infracción.
- Dado que alrededor del 25% de todas las inspecciones citan el IIPP, las citaciones de las subsecciones específicas se producen en aproximadamente el 5% de todas las inspecciones. En esas inspecciones, la tasa total de lesiones registrables desciende más de un 20 % en los dos años siguientes a la inspección.
- Una vez que un establecimiento ha sido citado por una infracción de la IIPP, la probabilidad de encontrar otra infracción de la IIPP en ese establecimiento disminuye sustancialmente. De hecho, las citaciones de lugares de trabajo que citaban una subsección concreta mostraban un descenso del 26% en los índices de lesiones al año siguiente. Y lo que es más significativo, las citaciones por no impartir una formación adecuada registraron una reducción del 53% de las lesiones tras la inspección.

Injury and Illness Prevention Program Fatality File

Lack of training by company led to logging worker's tragic death

Sawyer Tree Service's failures left workers unaware of operating and machine hazards.

WOODLAWN, Ill. – The death of a 20-year-old worker killed when a tree fell on him during logging operations could have been prevented if his employer had removed damaged trees prior to conducting logging operations on a 40-acre site in Woodlawn, federal inspectors determined.

The U.S. Department of Labor's Occupational Safety and Health Administration cited Sawyer Tree Service LLC on Feb. 10, 2016, for four serious safety violations, after it completed its investigation into the Aug. 11, 2015, death. Logging is one of the most dangerous occupations in America, with 77 recorded deaths in the forestry industry in 2014, the Bureau of Labor Statistics reports.

"This was a tragic, preventable death of a young man who had been on the job just two months," said Aaron Priddy, OSHA's area director in Fairview Heights. "As loggers use their tools and equipment, they deal with massive weights and the momentum of falling, rolling, and sliding trees and logs. Training workers to recognize hazards is vital to preventing injuries in this dangerous occupation."

The agency found the Robinson-based company, which recently started a logging division, was in the process of removing logs from two tracks of land in Woodlawn. At the time of the fatal incident, a second employee was operating a log skidder and pulling two logs down a path when the logs struck a damaged tree causing it to break off and fall. The falling tree hit the young man, who suffered fatal internal injuries.

In its investigation, OSHA determined Sawyer Tree Service should have removed the damaged tree prior to conducting logging operations. The company also failed to train employees in equipment operation and to recognize logging hazards. The agency also found the company allowed employees, other than the operator, to ride on mobile vehicles without using safety restraints and seat belts. Sawyer also failed to provide first-aid and CPR training to employees.

Injury and Illness Prevention Program Fatality File – Spanish

La falta de capacitación de la empresa provocó la trágica muerte de un trabajador maderero

Los fallos de Sawyer Tree Service hicieron que los trabajadores no fueran conscientes de los peligros que entrañaban las operaciones y las máquinas.

WOODLAWN, Ill. – La muerte de un trabajador de 20 años que falleció al caerle encima un árbol durante las operaciones de tala podría haberse evitado si su empleador hubiera retirado los árboles dañados antes de realizar las operaciones de tala en un terreno de 40 acres en Woodlawn, según determinaron los inspectores federales.

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo de Estados Unidos citó a Sawyer Tree Service LLC el 10 de febrero de 2016 por cuatro violaciones graves de seguridad, después de completar su investigación sobre la muerte ocurrida el 11 de agosto de 2015. La tala es una de las ocupaciones más peligrosas de Estados Unidos, con 77 muertes registradas en la industria forestal en 2014, informa la Oficina de Estadísticas Laborales.

“Esta fue una muerte trágica y evitable de un joven que había estado en el trabajo solo dos meses”, dijo Aaron Priddy, director de área de OSHA en Fairview Heights. “Cuando los leñadores utilizan sus herramientas y equipos, se enfrentan a grandes pesos y al impulso de árboles y troncos que caen, ruedan y se deslizan. Capacitar a los trabajadores para reconocer los peligros es vital

para prevenir lesiones en esta peligrosa ocupación.”

La agencia descubrió que la empresa con sede en Robinson, que recientemente ha puesto en marcha una división de explotación forestal, estaba en proceso de retirar troncos de dos pistas de tierra en Woodlawn. En el momento del incidente mortal, un segundo empleado estaba manejando un arrastrador de troncos y tirando de dos troncos por un camino cuando los troncos golpearon un árbol dañado haciendo que se desprendiera y cayera. La caída del árbol golpeó al joven, que sufrió lesiones internas mortales.

En su investigación, la OSHA determinó que Sawyer Tree Service debería haber retirado el árbol dañado antes de llevar a cabo las operaciones de tala. La empresa tampoco capacitó a los empleados para manejar el equipo y reconocer los peligros de la tala. La agencia también descubrió que la empresa permitía a los empleados, aparte del operario, viajar en vehículos móviles sin utilizar sistemas de sujeción y cinturones de seguridad. Sawyer tampoco capacitó a sus empleados en primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar.

Injury and Illness Prevention Program Infographic

OSHA TRAINING REQUIREMENTS

Basic Standards

OSHA has compiled a booklet on their website of all the training requirements for its specific standards in each type of industry. Within this booklet, OSHA's standards are organized into five main categories: General Industry, Maritime, Construction, Agriculture, and Federal Employment Programs. OSHA lays out what kinds of training employers need to implement, the minimum elements of each plan, and how often employers must train employees on the subject.



Injury and Illness Prevention



OSHA requires training in an injury and illness prevention program that should cover management leadership, worker participation, hazard identification, hazard prevention and control, education and training, and program evaluation and improvement. These programs are systems that can reduce the number and severity of workplace injuries and illnesses while reducing costs to employers. 34 states have requirements or voluntary guidelines for these programs.

State Plans

Some states already have specific OSHA-approved job safety and health programs operated by the individual state instead of federal OSHA. All state plans are approved and monitored by OSHA, and OSHA may provide as much as 50% of the funding for each program. State and local government agency workers are not covered by federal OSHA, but have OSH Act protections if they work in these states.



Source: <https://ehsdailyadvisor.blr.com>

Injury and Illness Prevention Program Infographic – Spanish

CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES



1.) ARTÍCULO 153-A.-

Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados.

2.) ARTÍCULO 153-C.-

Las instituciones o escuelas que deseen impartir capacitación o adiestramiento, así como su personal docente, deberán estar autorizadas y registradas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.



3.) ARTÍCULO 153-D.-

Los cursos y programas de capacitación o adiestramiento de los trabajadores, podrán formularse respecto a cada establecimiento, una empresa, varias de ellas o respecto a una rama industrial o actividad determinada.

4.) ARTÍCULO 153-G

Durante el tiempo en que un trabajador de nuevo ingreso que requiera capacitación inicial para el empleo que va a desempeñar, reciba ésta, prestará sus servicios conforme a las condiciones generales de trabajo.



5.) ARTÍCULO 153-N

Dentro de los quince días siguientes a la celebración, revisión o prórroga del contrato colectivo, los patrones deberán presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para su aprobación, los planes y programas de capacitación y adiestramiento.

Fuente: <https://apuntesdedulceee.blogspot.com>

Insect Bites Meeting Kit

What's At Stake

ANALYSIS OF THE STING

The sting (formally called an aculeus), which is connected to a venom sac, is a modified egg-laying tube (ovipositor). So if you

are stung, it was a female insect that did it. In North America, yellow jacket wasps are involved in about 70% of the stings to humans. They are often mistaken for bees because of their yellow and black bodies. Most stinging insects can sting you more than once. One exception is the honey bee (worker bee) which has a barbed sting. When the worker bee escapes after stinging a person, the sting and attached venom sac are ripped out of the bee and stay in the victim's skin; the bee will die afterwards.

NESTING SPOTS ARE ANYWHERE

- Inside hollow trees, or in walls, attic, etc. (the entrance is usually a very small hole).
- Nests that hang from branches or overhangs such as eaves of a building.
- In shrubs, bushes, hedges, or on tree limbs.
- In rubber tires, crates, boxes, abandoned vehicles, etc.
- Under shrubs, logs, piles of rocks and other protected sites.
- Inside rodent burrows or other holes in the ground.

What's the Danger

STING HEALTH HAZARDS. Most people experience local effects like pain, swelling, itching, and redness around the sting site. Painful stings in the mouth and throat can result if you unintentionally swallowed a wasp or bee (e.g., drinking a soft drink from a can that a wasp had entered).

Some people will experience swelling in a larger area, not just immediately around the sting site. They may develop hives but no systemic effects (effects in the body away from sting site like effects on breathing and blood flow). This is a mild allergic reaction and can last a few days. The area will be sore and uncomfortable, but one should not give in to the temptation to scratch the stung area. Scratching may cause a break in the skin which could lead to an infection.

SYMPTOMS FROM STINGS. In rare cases, a severe allergic reaction can occur. This situation is serious and can cause "anaphylaxis"

or anaphylactic shock. Symptoms of anaphylaxis can appear immediately (within minutes) or up to 30 minutes later.

- Hives, itching and swelling in areas other than the sting site.
- Swollen eyes and eyelids.
- Wheezing.
- Tightness in the chest and difficulty breathing.
- Hoarse voice or swelling of the tongue.
- Dizziness or sharp drop in blood pressure.
- Shock.
- Unconsciousness or cardiac arrest.

HOW TO PROTECT YOURSELF

OTHER HEALTH STINGS HAZARDS. If you have experienced a severe allergic reaction to an insect sting in the past, you will likely experience a similar or worse reaction if stung again. Doctors will prescribe a bee sting kit (self-injectable syringe containing epinephrine) to allergic people so they can carry the medication with them at all times. For people who are hypersensitive to stings, wearing a medical alert bracelet will enable first aiders to respond promptly and appropriately to a sting victim who is unconscious.

People who have been stung multiple times (such as when fleeing from a swarm or nest) can sometimes suffer serious health effects. While rare, death may occur. If you have been stung many, many times at once, stung severely, or are experiencing health effects talk to your doctor.

Although most deaths result from severe allergic reactions, some are caused by direct toxicity of the insect venom. Of those who die from a severe allergic reaction to a sting, half die within 30 minutes, and three-quarters within 45 minutes.

STING PRECAUTIONS FOR WORKERS – AVOIDANCE AND AWARENESS

Before working at a site:

- Take a look around. Check to see if there are any visible signs of activity or a hive or nest. If you see a number of insects flying around, check to see if they are entering/exiting from the same hole or place. If so, it is likely a nest or a source of food.
- Wear long sleeve shirts, long pants, and closed-toed boots or shoes. If you cannot avoid working near bees or wasps, wear a bee-keepers style hat with netting to cover your head, neck and shoulders. Tape your pant legs to your boots/socks, and your sleeves to your gloves. You may also wish to wear an extra layer of clothing since wasp stings are long enough to reach through one layer of clothing.
- Power tools such as lawnmowers, weed eaters and chainsaws will aggravate the insects. When using these tools, be aware that the tools may provoke the insects or in some cases, cause the insects to swarm.

Tips when working near stinging insects

- Most bees and wasps will not sting unless they are startled or attacked. Do not swat at them or make fast movements. The best option is to keep your distance, move away from the nest, or let the insects fly away on their own. If you must, walk away slowly, or gently “blow” them away. The only exception is if you have disturbed a nest and hear “wild” buzzing. Protect your face with your hands and run from the area immediately. Seek shelter in a closed vehicle or building, entering in a way to keep the insects outside.
- Wear light-coloured clothes such as khakis, beige, or blue. Avoid brightly coloured, patterned, or black clothing. Tie back long hair to avoid bees or wasps from getting entangled in your hair.
- Be careful when shaking out clothing or towels as the insects could be inside the folds.
- If you find a bee or wasp in your car, stop and leave the windows open. You may also take a thick cloth and cover the insect before it gets frightened. Carefully, let the insect back outside through an open window.

What not to do:

- Do not wear perfumes, colognes, scented soaps, or powders as they contain fragrances that are attractive.
- Do not go barefoot or wear sandals, where there is clover or flowering plants that attract bees.

FINAL WORD

Employers should be notified if a worker, especially one who works outdoors, has allergies to insect stings. Co-workers should be trained in emergency first aid, be aware of the signs of a severe reaction, and know how to use the bee sting kit (self-injectable epinephrine).

Insect Bites Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

ANÁLISIS DEL AGUIJÓN

El aguijón (formalmente llamado aculeus), que está conectado a un saco de veneno, es un tubo modificado de puesta de huevos (ovipositor). Por tanto, si te pican, ha sido un insecto hembra. En Norteamérica, las avispa chaqueta amarilla están implicadas en cerca del 70% de las picaduras a humanos. A menudo se las confunde con abejas por su cuerpo amarillo y negro. La mayoría de los insectos que pican pueden hacerlo más de una vez. Una excepción es la abeja de la miel (abeja obrera), cuyo aguijón tiene púas. Cuando la abeja obrera escapa después de picar a una persona, el aguijón y el saco de veneno adherido son arrancados de la abeja y permanecen en la piel de la víctima; la abeja morirá después.

LOS LUGARES DE ANIDAMIENTO ESTÁN EN CUALQUIER SITIO

- En el interior de árboles huecos, o en paredes, áticos, etc. (la entrada suele ser un agujero muy pequeño).
- Nidos que cuelgan de ramas o salientes, como los aleros de un edificio.
- En arbustos, matas, setos o en las ramas de los árboles.
- En neumáticos de goma, cajones, cajas, vehículos abandonados, etc.
- Bajo arbustos, troncos, pilas de piedras y otros lugares protegidos.
- Dentro de madrigueras de roedores u otros agujeros en el suelo.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS PARA LA SALUD DE LA PICADURA. La mayoría de las personas experimentan efectos locales como dolor, hinchazón, picor y enrojecimiento alrededor del lugar de la picadura. Pueden producirse picaduras dolorosas en la boca y la garganta si se ha tragado involuntariamente una avispa o abeja (por ejemplo, al beber un refresco de una lata en la que había entrado una avispa). Algunas personas experimentarán hinchazón en una zona más amplia, no sólo inmediatamente alrededor del lugar de la picadura. Pueden desarrollar urticaria, pero sin efectos sistémicos (efectos en el cuerpo lejos del lugar de la picadura, como efectos en la respiración y el flujo sanguíneo). Se trata de una reacción alérgica leve que puede durar unos días. La zona estará dolorida e incómoda, pero no hay que caer en la tentación de rascarse. Rascarse puede causar una rotura en la piel que podría provocar una infección.

COMO PROTEGERSE

SÍNTOMAS DE LAS PICADURAS. En raras ocasiones, puede producirse una reacción alérgica grave. Esta situación es grave y puede causar “anafilaxia” o shock anafiláctico. Los síntomas de la anafilaxia pueden aparecer inmediatamente (en cuestión de minutos)

o hasta 30 minutos después.

- Urticaria, picor e hinchazón en zonas distintas del lugar de la picadura.
- Ojos y párpados hinchados.
- Sibilancias.
- Opresión en el pecho y dificultad para respirar.
- Voz ronca o hinchazón de la lengua.
- Mareo o descenso brusco de la tensión arterial.
- Shock.
- Pérdida del conocimiento o paro cardíaco.

OTROS PELIGROS PARA LA SALUD DE LAS PICADURAS. Si ha experimentado una reacción alérgica grave a la picadura de un insecto en el pasado, es probable que experimente una reacción similar o peor si le vuelven a picar. Los médicos recetarán un kit para picaduras de abeja (jeringuilla autoinyectable que contiene epinefrina) a las personas alérgicas para que puedan llevar la medicación consigo en todo momento. Para las personas hipersensibles a las picaduras, llevar una pulsera de alerta médica permitirá a los socorristas responder rápida y adecuadamente a una víctima de picadura que esté inconsciente.

Las personas que han sido picadas varias veces (por ejemplo, al huir de un enjambre o nido) pueden sufrir a veces graves efectos sobre la salud. Aunque es poco frecuente, puede producirse la muerte. Si le han picado muchas, muchas veces a la vez, le han picado gravemente o está experimentando efectos sobre la salud, hable con su médico.

Aunque la mayoría de las muertes son consecuencia de reacciones alérgicas graves, algunas se deben a la toxicidad directa del veneno del insecto. De las personas que mueren por una reacción alérgica grave a una picadura, la mitad fallece en 30 minutos y tres cuartas partes en 45 minutos.

PRECAUCIONES PARA LOS TRABAJADORES EN CASO DE PICADURA: EVITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN

Antes de trabajar en una obra

- Eche un vistazo a su alrededor. Compruebe si hay signos

visibles de actividad o una colmena o nido. Si ve varios insectos volando, compruebe si entran y salen por el mismo agujero o lugar. Si es así, es probable que se trate de un nido o una fuente de alimento.

- Lleve camisas de manga larga, pantalones largos y botas o zapatos cerrados. Si no puede evitar trabajar cerca de abejas o avispa, lleve un sombrero de apicultor con red para cubrirse la cabeza, el cuello y los hombros. Pegue las perneras de los pantalones a las botas/calcetines, y las mangas a los guantes. También puede llevar una capa de ropa adicional, ya que las picaduras de avispa son lo suficientemente largas como para atravesar una capa de ropa.
- Las herramientas eléctricas como cortacéspedes, desbrozadoras y motosierras agravan la picadura de los insectos. Cuando utilice estas herramientas, tenga en cuenta que pueden provocar la picadura de los insectos o, en algunos casos, hacer que los insectos formen enjambres.

Consejos para trabajar cerca de insectos que pican

- La mayoría de las abejas y avispas no pican a menos que se asusten o sean atacadas. No les dé manotazos ni haga movimientos rápidos. La mejor opción es mantener la distancia, alejarse del nido o dejar que los insectos vuelen por su cuenta. Si no tiene más remedio, aléjese despacio o “soplelos” suavemente. La única excepción es si ha perturbado un nido y oye zumbidos “salvajes”. Protéjase la cara con las manos y huya inmediatamente de la zona. Busque refugio en un vehículo cerrado o en un edificio, entrando de forma que los insectos queden fuera.
- Lleve ropa de colores claros, como caquis, beige o azul. Evite la ropa de colores brillantes, estampada o negra.
- Recójase el pelo largo para evitar que las abejas o avispas se enreden en su cabello.
- Tenga cuidado al sacudir la ropa o las toallas, ya que los insectos podrían estar dentro de los pliegues.
- Si encuentra una abeja o avispa en su coche, pare y deje las ventanillas abiertas. También puede coger un paño grueso y cubrir al insecto antes de que se asuste. Con cuidado, deje que el insecto vuelva al exterior a través de una ventana

abierta.

Lo que no hay que hacer

No lleve perfumes, colonias, jabones perfumados ni polvos, ya que contienen fragancias que resultan atractivas.

No ande descalzo ni lleve sandalias donde haya trébol o plantas con flores que atraen a las abejas.

CONCLUSIÓN

Los empleadores deben ser informados si un trabajador, especialmente si trabaja al aire libre, tiene alergia a las picaduras de insectos. Los compañeros de trabajo deben estar capacitados para prestar primeros auxilios de urgencia, conocer los signos de una reacción grave y saber cómo utilizar el botiquín para picaduras de abeja (epinefrina autoinyectable).

Insect Bites Stats and Facts

FACTS

1. Infectious insects such as mosquitoes and ticks have the potential to be carriers of devastating diseases. One simple bite may transfer a disease-causing agent, such as a parasite, bacterium, or virus. The infected individual may experience general malaise with non-specific symptoms ranging from mild to severe.
2. The health effects of stinging or biting insects or scorpions range from mild discomfort or pain to a lethal reaction for those workers allergic to the insect's venom.
3. Anaphylactic shock is the body's severe allergic reaction to a bite or sting and requires immediate emergency care.

Thousands of people are stung by insects each year.

4. Outdoor workers, such as laborers, truck drivers, groundskeepers, and farm workers, were among the workers most frequently victims of nonfatal insect and arachnid injuries and illnesses. But so were some indoor workers, including machine operators, janitors, nurses' aides and orderlies, and even cashiers.
5. Symptoms and signs of anaphylaxis can include:
 - Swelling of the face, throat or tongue
 - Difficulty breathing
 - Dizziness or fainting
 - Stomach cramps
 - Nausea or diarrhea
 - Itchiness and hives over large areas of the body

STATS

- Although not often associated with injuries and deaths at the workplace, insects, arachnids, and mites were involved in 83 fatal occupational injuries.
- The majority of these workplace deaths were due to bee stings. Annual nonfatal work-related injury and illness case counts involving insects, arachnids, and mites that led to days away from work ranged from 4,930 to 6,870.
- Thousands of people are stung by insects each year 90–100 people in the U.S die as a result of allergic reactions.
- An average of 10 fatal occupational injuries per year involving insects were recorded.
- Bees were the most common insect involved, with 52 fatal occupational injuries.
- 11 workers were killed in wasp-related incidents including three incidents involving yellow jackets.
- Insect-related deaths were most commonly associated with three types of jobs: farming, construction, and landscaping. A total of 20 farmers and farm workers were killed during the 8-year period. Construction occupations (19), landscaping workers (17), and farmers and farm workers accounted for two thirds of the deaths.

- 2017, a total of 1,109 deaths from hornet, wasp, and bee stings occurred, for an annual average of 62 deaths. Deaths ranged from a low of 43 in 2001 to a high of 89 in 2017. Approximately 80% of the deaths were among males.
-

Insect Bites Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los insectos infecciosos, como los mosquitos y las garrapatas, pueden ser portadores de enfermedades devastadoras. Una simple picadura puede transmitir un agente patógeno, como un parásito, una bacteria o un virus. El individuo infectado puede experimentar malestar general con síntomas inespecíficos que van de leves a graves.
2. Los efectos sobre la salud de las picaduras o mordeduras de insectos o escorpiones van desde una leve molestia o dolor hasta una reacción letal para aquellos trabajadores alérgicos al veneno del insecto.
3. El shock anafiláctico es la reacción alérgica grave del organismo a una picadura o mordedura y requiere atención de urgencia inmediata. Miles de personas sufren picaduras de insectos cada año.
4. Los trabajadores de exteriores, como jornaleros, camioneros, jardineros y trabajadores agrícolas, se encuentran entre los trabajadores que con más frecuencia sufren lesiones y enfermedades no mortales por insectos y arácnidos. Pero también lo fueron algunos trabajadores de interior, como operadores de máquinas, conserjes, auxiliares de enfermería y ordenanzas, e incluso cajeros.
5. Los síntomas y signos de la anafilaxia pueden incluir:

- Hinchazón de la cara, la garganta o la lengua
- Dificultad para respirar
- Mareos o desmayos
- Calambres estomacales
- Náuseas o diarrea
- Picor y urticaria en amplias zonas del cuerpo

ESTADÍSTICAS

- Aunque no suelen asociarse a lesiones y muertes en el lugar de trabajo, los insectos, arácnidos y ácaros estuvieron implicados en 83 lesiones laborales mortales.
- La mayoría de estas muertes en el lugar de trabajo se debieron a picaduras de abejas. El recuento anual de lesiones y enfermedades laborales no mortales relacionadas con insectos, arácnidos y ácaros que provocaron días de baja laboral osciló entre 4.930 y 6.870.
- Miles de personas sufren picaduras de insectos cada año. Entre 90 y 100 personas mueren en EE.UU. como consecuencia de reacciones alérgicas.
- Se registró una media de 10 accidentes laborales mortales al año relacionados con insectos.
- Las abejas fueron el insecto más comúnmente implicado, con 52 accidentes laborales mortales.
- 11 trabajadores murieron en incidentes relacionados con avispa, incluidos tres incidentes con avispa amarilla.
- Las muertes relacionadas con insectos se asociaron con mayor frecuencia a tres tipos de trabajos: agricultura, construcción y jardinería. Un total de 20 agricultores y trabajadores agrícolas murieron durante el periodo de 8 años. Las ocupaciones de la construcción (19), los trabajadores de jardinería (17) y los agricultores y trabajadores agrícolas representaron dos tercios de las muertes.
- 2017, se produjeron un total de 1.109 muertes por picaduras de avispones, avispa y abejas, con una media anual de 62 muertes. Las muertes oscilaron entre un mínimo de 43 en 2001 y un máximo de 89 en 2017. Aproximadamente el 80% de las

muertes se produjeron entre varones.

Insect Bites Fatality File

Employee Is Stung By Bees and Dies From Allergic Reaction

At 9:30 a.m. on July 3, 2017, an employee was working in an orchard from an elevated work bucket of a spray rig being pulled by a tractor, in the orchard rows, applying water on the date bushels with the use of a spray gun.

The employee was fatally stung on the head and face multiple times by aggressive bees when a hive was disturbed by the water and or from the sound of the spray rig.

The employee was pronounced dead when paramedics arrived, from anaphylactic shock, after being stung up to 30 times on and around the face and head.

The fatal incident may have been prevented if the employer had identified the hazard related to hives and bees, took immediate steps to remove employees from zone of danger, took appropriate steps to safely remove the identified hive, effectively trained employees on the potential hazards of bees, and training on steps to take when an employee is stung by a bee, especially if the employee is allergic to bee stings.

Insect Bites Fatality File – Spanish

Un empleado es picado por abejas y muere por una reacción alérgica

A las 9:30 de la mañana del 3 de julio de 2017, un empleado estaba trabajando en un huerto desde un cubo de trabajo elevado de un equipo de pulverización tirado por un tractor, en las hileras del huerto, aplicando agua en las fanegas de dátiles con el uso de una pistola pulverizadora.

El empleado recibió varias picaduras mortales de abejas agresivas en la cabeza y la cara cuando una colmena se vio perturbada por el agua o por el ruido de la máquina pulverizadora.

A la llegada de los paramédicos, el empleado fue declarado muerto por shock anafiláctico, tras recibir hasta 30 picaduras en la cara y la cabeza.

El incidente mortal podría haberse evitado si el empleador hubiera identificado el peligro relacionado con las colmenas y las abejas, hubiera tomado medidas inmediatas para alejar a los empleados de la zona de peligro, hubiera tomado las medidas adecuadas para retirar de forma segura la colmena identificada, hubiera capacitado eficazmente a los empleados sobre los peligros potenciales de las abejas y hubiera impartido formación sobre las medidas a tomar cuando un empleado es picado por una abeja, especialmente si el empleado es alérgico a las picaduras de abeja.

Insect Bites Infographic

BITES AND STINGS



BEES AND WASPS

A bee or wasp sting may feel like getting a shot. It will leave a red bump surrounded by lighter skin.

CARE:

- Remove a stinger if left behind.
- Wash the area with soap and water.
- Apply an ice compress.

SEEK EMERGENCY CARE IF YOU EXPERIENCE SIGNS OF AN ALLERGIC REACTION. SOME SIGNS INCLUDE DIFFICULT BREATHING, CHEST TIGHTNESS AND SWELLING.



SPIDERS

Most spider bites go unnoticed at first. A spider bite will cause pain, redness and swelling, and you may see small fang marks. If you experience intense pain, stomach cramping or a blister or ulcer appears around the bite site, it may be due to a black widow or brown recluse spider. In these cases, seek immediate medical attention.

CARE:

- Wash the area with soap and water.
- Reduce swelling and pain with a cold ice pack or washcloth.

SEEK EMERGENCY CARE IF YOU SUSPECT YOU OR YOUR CHILD HAS BEEN BITTEN BY A BLACK WIDOW OR BROWN RECLUSE SPIDER. THIS MAY CAUSE INTENSE PAIN, STOMACH CRAMPING OR IF A BLISTER OR ULCER APPEARS NEAR THE BITE SITE.



TICKS

Ticks can spread a number of harmful diseases, including Lyme disease and babesiosis. Remove attached ticks as soon as possible. It takes at least 24 hours for an attached tick to spread a disease to its host.

CARE:

TO REMOVE TICK,

1. Use tweezers to grasp the head of the tick.
2. Pull straight up until the tick releases.
3. Wash the site of the bite with soap and water and apply a small amount of rubbing alcohol.

SEEK EMERGENCY CARE AFTER A TICK BITE IF YOU EXPERIENCE A RED-RINGED, BULL'S EYE RASH, FLU-LIKE SYMPTOMS OR RED DOTS ON ANKLES AND WRISTS.



Source: <https://health.umms.org>

Insect Bites Infographic – Spanish



PICADURAS DE INSECTOS

SÍNTOMAS		TRATAMIENTO
○ Inflamación local ○ Dolor ○ Enrojecimiento ○ Picor ○ Hormigueo ○ Shock anafiláctico → sensibilidad individual → Emergencia médica		○ Retirar aguijón (Abeja) ○ Lavar con agua y jabón ○ Hielo envuelto en tela 10 minutos ○ Aplicar cremas específicas ○ Vigilar días sucesivos ○ Antihistamínicos, analgésicos, antiinflamatorios corticoides ... ○ Adrenalina (Reacciones alérgicas graves)

PREVENCIÓN



No acercarse a panales o nidos de insectos



Si un insecto se acerca, permanezca quieto



Sacuda la ropa si ha estado en el exterior o en el suelo



Evite zonas con abundantes flores



En el campo, no perfumes ni ropa de colores llamativos



Comprobar que no haya insectos en borde de vasos con bebidas azucaradas



Colocar mosquiteras en las ventanas



Usar repelentes de insectos



Cerrar las ventanillas del coche



Ropa que cubra mayor superficie corporal

Fuente: <https://www.farmananos.es>

Irrigation Pipe Work Safety Meeting Kit

What's At Stake

Thousands of gallons of water are pumped through irrigation pipes daily. Eventually, all this water starts to clog the pipe with sediment. Raising the pipe in the air may seem like an obvious way to clean out an irrigation pipe. However, a long irrigation pipe could easily become tangled in irrigation pipes power lines, and

you could get an electric shock as you become the electricity's path to the ground.

What's the Danger

PRINCIPAL HAZARDS

Overhead Power Lines. Always remain aware of the location and height of overhead electrical lines in your work area, including the installation field, equipment storage, and transport areas.

Irrigation pipes are usually 30-to-40 feet long; rural overhead electric lines may be as little as 18-feet high. Try to keep pipe lengths horizontal while you are maneuvering them, so you do not lift them into a line by mistake. Store equipment and pipe at least 100 feet from power lines and stay at least 10 feet from power lines that carry up to 50,000 volts. Use a greater clearance for higher voltages. Use these same precautions whether you are installing new pipe, moving pipe, or lifting and clearing existing systems. (Note that irrigation pipes on wheels and "solid-set" (in-ground) pipes can reduce the likelihood of accidental shock by reducing the need to maneuver the pipe systems.)

Underground Utilities. Before you dig a pipe installation site, call 811 and your local utility will come out and mark the location of all of the underground utilities. Do not dig if there are no markings. When you must dig near marked utilities, use blunt hand digging tools. Watch for hidden underground utilities—if you see wires or pipes sticking out from the ground, investigate before you dig.

Trenching. When digging trenches to install irrigation pipes, use proper trenching and shoring techniques to safeguard against collapse and engulfment. Mark trench areas clearly. Do not park vehicles near the trench sides where they may cause a collapse. Do not trench more than you can complete and backfill in a day.

Be Aware and Vigilant of surroundings and equipment. When handling irrigation pipes watch out for crush or pinch injuries. Know where your hands and fingers are when you are moving, fitting, or

dismantling the pipes. Communicate with your coworkers to coordinate your movements when working as a team. Ensure that equipment loads on tractors and equipment are securely fastened before you transport them. Follow tractor safety guidelines and take care when maneuvering. Remain aware of obstacles and other workers; use a spotter when you cannot easily see to maneuver.

HOW TO PROTECT YOURSELF

PROCEDURES AND EQUIPMENT REQUIRE TRAINING

Get training on the procedures and equipment that you will use. Know the emergency procedures and first aid in case there is an accident. Wear the proper clothing to protect you from the sun, insects, as well as heat and cold stress. Sturdy work gloves and footwear will protect your hands and feet. Use good ergonomics, proper lifting techniques, rest breaks, and task rotation to protect your back and avoid strains and sprains.

PIPE WORK SAFETY PRECAUTIONS

- Store unused irrigation pipes far away from power lines or electrical equipment.
- Position irrigation pipes at least 15 feet away from power lines.
- Position the water jet streams so that there is no chance of them spraying onto power lines.
- Stay away from the piping during any lightning activity. Install lightning arresters to protect your equipment.
- If fuses continually blow or circuit breakers repeatedly trip, have a professional check the wiring.
- Always shut off and lock the master electrical control switch before servicing the machine.
- Avoid moving irrigation equipment on windy days when pipes could be blown into nearby power lines.
- If an irrigation pipe comes in contact with a power line, never try to remove it yourself.

IRRIGATION PIPE SAFETY BEST PRACTICES

- When making checks on the electrical system, please keep in mind that a possibility of electric shock does exist.
- All motor screens should be in place and checked for blockage with foreign material such as lint, dirt, or insects. Cross-ventilation of closed pumps house structures should be provided with doors or louvers.
- If belts or pulleys are exposed, they should have guards in place.
- Look up for overhead wires when moving irrigation pipe.
- Doors must have positive catches to prevent closing. Keep controls out of the sun.
- Block all electrical box unclosed openings (knockouts) to prevent rodent entry.
- Discourage children from playing or climbing around irrigation equipment.
- Stay away from the center pivot during and electric storm.
- If you suspect a short circuit due to a “tingle,” do not touch the machine again. Has it checked?
- Bury and guard all power lines around a center pivot. Mark the area with a buried line sign.
- Never service a center pivot irrigation system without shutting off and locking the master disconnect switch.
- Avoid getting any portion of your body in contact with high-pressure water streams such as the end guns on center pivots. Be careful of fast return end guns.
- Make sure the irrigation system wiring is properly grounded. Have a qualified electrician check the pump and motor wiring before each irrigation season.
- Water and metal are ideal electrical conductors. Position irrigation pipes at least 15 feet from power lines. Keep water jet streams from spraying onto electrical lines.
- When not in use, store irrigation pipes in an open area away from power lines and other electrical equipment.
- Install lightning arresters to protect equipment and stay away from the machine during any lightning activity. The pipe pedestals in an open field make perfect lightning receptors, and the water-filled piping can carry an electrical current for long distances.

- When assembling or transporting irrigation equipment, try to keep pipes parallel to the ground and move them horizontally rather than vertically to avoid contact with overhead power lines.
- Repeated circuit breaker trips or blown fuses during operation could indicate a serious electrical hazard.
- When servicing the machine, always shut off and lock out the master electric control switch.
- When working on a tower or tower motor, turn off the tower control switch. This switch is always located on the machine's electrical control box on top of each tower.

FINAL WORD

When moving equipment or irrigation pipes, survey your surroundings and look up and all around you for power lines that could come in contact with the equipment or pipes you're attempting to move. Any contact with electrical lines can cause serious injury or death.

Irrigation Pipe Work Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Cada día se bombean miles de litros de agua por las tuberías de riego. Con el tiempo, toda esta agua empieza a obstruir la tubería con sedimentos. Elevar la tubería en el aire puede parecer una forma obvia de limpiar una tubería de riego. Sin embargo, una tubería de riego larga podría enredarse fácilmente en las líneas eléctricas de las tuberías de riego, y usted podría recibir una descarga eléctrica al convertirse en el camino de la electricidad

hacia el suelo.

CUÁL ES EL PELIGRO

PRINCIPALES PELIGROS

Líneas eléctricas aéreas. Esté siempre atento a la ubicación y altura de las líneas eléctricas aéreas en su zona de trabajo, incluidos el campo de instalación, el almacenamiento de equipos y las zonas de transporte.

Las tuberías de riego suelen tener entre 30 y 40 pies de longitud; las líneas eléctricas aéreas rurales pueden tener tan sólo 18 pies de altura. Trate de mantener las tuberías en posición horizontal mientras las maniobra, para no levantarlas por error en una línea. Almacene el equipo y las tuberías a una distancia mínima de 100 pies de las líneas eléctricas y manténgase a una distancia mínima de 10 pies de las líneas eléctricas que transportan hasta 50.000 voltios. Utilice una distancia mayor para voltajes más altos. Tome las mismas precauciones al instalar tuberías nuevas, trasladar tuberías o levantar y limpiar sistemas existentes. (Tenga en cuenta que las tuberías de riego sobre ruedas y las tuberías “solid-set” (enterradas) pueden reducir la probabilidad de descargas accidentales al reducir la necesidad de maniobrar los sistemas de tuberías).

Servicios públicos subterráneos. Antes de excavar en el lugar de instalación de una tubería, llame al 811 para que la empresa de servicios públicos local venga a marcar la ubicación de todos los servicios subterráneos. No excave si no hay marcas. Cuando tenga que excavar cerca de los servicios marcados, utilice herramientas de excavación manuales romas. Preste atención a los servicios subterráneos ocultos: si ve cables o tuberías que sobresalen del suelo, investigue antes de excavar.

Excavación de zanjas. Al excavar zanjas para instalar tuberías de riego, utilice técnicas de excavación y apuntalamiento adecuadas para evitar derrumbes y hundimientos. Marque claramente las zonas de zanja. No estacione vehículos cerca de los laterales de la zanja donde puedan provocar un derrumbe. No zanje más de lo que

pueda terminar y rellenar en un día.

Sea consciente y esté atento al entorno y al equipo. Al manipular tuberías de riego, tenga cuidado con las lesiones por aplastamiento o pellizco. Sepa dónde tiene las manos y los dedos cuando esté moviendo, colocando o desmontando las tuberías. Comuníquese con sus compañeros para coordinar sus movimientos cuando trabaje en equipo. Asegúrese de que las cargas de los tractores y equipos están bien sujetas antes de transportarlas. Siga las directrices de seguridad del tractor y tenga cuidado al maniobrar. Permanezca atento a los obstáculos y a otros trabajadores; utilice un observador cuando no pueda ver con facilidad para maniobrar.

COMO PROTEGERSE

LOS PROCEDIMIENTOS Y EL EQUIPO REQUIEREN CAPACITACIÓN

Capacítese sobre los procedimientos y el equipo que vaya a utilizar. Conozca los procedimientos de emergencia y primeros auxilios en caso de accidente. Lleve la ropa adecuada para protegerse del sol, los insectos, el calor y el frío. Unos guantes y calzado de trabajo resistentes protegerán sus manos y pies. Utilice una buena ergonomía, técnicas de elevación adecuadas, pausas de descanso y rotación de tareas para proteger su espalda y evitar torceduras y esguinces.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO CON TUBERÍAS

- Almacene las tuberías de riego sin utilizar lejos de líneas eléctricas o equipos eléctricos.
- Coloque las tuberías de riego a una distancia mínima de 15 pies de las líneas eléctricas.
- Coloque los chorros de agua de manera que no haya posibilidad de que rocíen las líneas eléctricas.
- Manténgase alejado de las tuberías durante cualquier actividad de rayos. Instale pararrayos para proteger su equipo.
- Si los fusibles se funden continuamente o los disyuntores se disparan repetidamente, haga que un profesional revise el

cableado.

- Apague y bloquee siempre el interruptor principal de control eléctrico antes de realizar tareas de mantenimiento en la máquina.
- Evite mover el equipo de riego en días de viento, ya que las tuberías podrían caer sobre las líneas eléctricas cercanas.
- Si una tubería de riego entra en contacto con una línea eléctrica, nunca intente retirarla usted mismo.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS DE SEGURIDAD PARA TUBERÍAS DE RIEGO

- Cuando realice comprobaciones en el sistema eléctrico, tenga en cuenta que existe la posibilidad de que se produzca una descarga eléctrica.
- Todas las rejillas de los motores deben estar en su sitio y se debe comprobar que no estén obstruidas con materias extrañas como pelusas, suciedad o insectos. La ventilación cruzada de las estructuras cerradas de la caseta de bombas debe proporcionarse con puertas o rejillas.
- Si las correas o poleas están expuestas, deben estar protegidas.
- Esté atento a los cables aéreos cuando mueva la tubería de riego.
- Las puertas deben tener cierres positivos para evitar que se cierren. Mantenga los controles alejados del sol.
- Bloquee todas las aberturas no cerradas de las cajas eléctricas (knockouts) para evitar la entrada de roedores.
- Disuada a los niños de jugar o trepar alrededor de los equipos de riego.
- Manténgase alejado del pivote central durante una tormenta eléctrica.
- Si sospecha de un cortocircuito debido a un “cosquilleo”, no vuelva a tocar la máquina. ¿La ha revisado?
- Entierre y proteja todas las líneas eléctricas alrededor de un pivote central. Marque la zona con una señal de línea enterrada.
- Nunca realice el mantenimiento de un pivote central de riego sin apagar y bloquear el interruptor principal de desconexión.

- Evite que cualquier parte de su cuerpo entre en contacto con chorros de agua a alta presión, como las pistolas finales de los pivotes centrales. Tenga cuidado con las pistolas de retorno rápido.
- Asegúrese de que el cableado del sistema de riego está correctamente conectado a tierra. Haga que un electricista cualificado compruebe el cableado de la bomba y del motor antes de cada temporada de riego.
- El agua y el metal son conductores eléctricos ideales. Coloque las tuberías de riego a una distancia mínima de 15 pies de las líneas eléctricas. Evite que los chorros de agua rocíen las líneas eléctricas.
- Cuando no se utilicen, guarde las tuberías de riego en una zona abierta, lejos de líneas eléctricas y otros equipos eléctricos.

CONCLUSIÓN

Al mover equipos o tuberías de riego, inspeccione su entorno y mire hacia arriba y a su alrededor para detectar líneas eléctricas que puedan entrar en contacto con los equipos o tuberías que está intentando mover. Cualquier contacto con líneas eléctricas puede causar lesiones graves o la muerte.

Irrigation Pipe Work Safety Stats and Facts

FACTS

Irrigation System Hazards Include:

1. Electrical Contacts

2. Overhead Power Lines
3. Spraying Water on Power Lines
4. Lightning
5. Entanglements
6. Run Overs
7. Chemical Exposure/Poisoning

STATS

- Each year, 25 % of farm workers are killed or injured when long equipment makes contact with overhead power lines. Irrigation pipes are involved in many accidents, as young people seeing animals enter the pipe will often upend it trying to get them out.
 - In Washington State 42 farmers were electrocuted; 23 of them were killed while working near irrigation pipes that came into contact with overhead electrical lines.
 - There were 15 irrigation pipe-associated (IPA) electrocutions among farmers and 15 among farm workers.
 - 93 % of the IPA electrocutions occurred as compared with only 61 % of other types of electrocution.
 - 2 people are killed and many more are injured every year when they come into contact with overhead power lines (OHPLs) during agricultural work. Contact with them rarely results in just minor injury. Machinery (such as combines, tipping trailers and irrigators), equipment (such as irrigation pipes and ladders) and activities (such as stacking) are often involved.
 - 1 employee suffered a near-fatal electric shock when an aluminium irrigation pipe he picked up contacted a 33kV overhead power line.
-

Irrigation Pipe Work Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Los peligros del sistema de riego incluyen:

1. Contactos eléctricos
2. Líneas eléctricas aéreas
3. Pulverización de agua sobre líneas eléctricas
4. Rayos
5. Enredos
6. Atropellos
7. Exposición química/envenenamiento

ESTADÍSTICAS

- Cada año, el 25 % de los trabajadores agrícolas mueren o resultan heridos cuando equipos largos entran en contacto con líneas eléctricas aéreas. Las tuberías de riego están implicadas en muchos accidentes, ya que los jóvenes que ven entrar animales en la tubería suelen volcarla intentando sacarlos.
- En el estado de Washington 42 agricultores murieron electrocutados; 23 de ellos fallecieron mientras trabajaban cerca de tuberías de riego que entraron en contacto con tendidos eléctricos aéreos.
- Hubo 15 electrocuciones asociadas a tuberías de riego (IPA) entre agricultores y 15 entre trabajadores agrícolas.
- El 93% de las electrocuciones IPA se produjeron en comparación con sólo el 61% de otros tipos de electrocución.
- 2 personas mueren y muchas más resultan heridas cada año al entrar en contacto con líneas eléctricas aéreas (OHPL) durante el trabajo agrícola. El contacto con ellas rara vez provoca lesiones leves. A menudo están implicadas máquinas (como cosechadoras, remolques basculantes y regadores),

equipos (como tuberías de riego y escaleras) y actividades (como el apilamiento).

- 1 empleado sufrió una descarga eléctrica casi mortal cuando un tubo de riego de aluminio que recogía entró en contacto con una línea eléctrica aérea de 33 kV.

Irrigation Pipe Work Safety Fatality File – Spanish

Una familia llora la pérdida de un hombre que se ahogó tras ser succionado por una tubería de desagüe en el Delta de California, en Stockton.

Ahora, advierten a los demás de que tengan cuidado con los peligros ocultos del Delta.

La familia de Carlos Tovar dice que lo que empezó como un divertido día de navegación en el agua, de repente tomó un giro trágico.

Carlos estaba desenredando un cabo de esquí cuando fue succionado por el agua y murió ahogado.

“Al parecer quedó atrapado en una tubería de riego que evacuaba el agua del Delta”, declaró el abogado de la familia. “No pudieron liberar a Carlos y se ahogó ante sus ojos a pesar de sus esfuerzos”.

Era una tubería utilizada para bombear agua a los cultivos. El sargento Epperson, del departamento del sheriff del condado de Joaquín, dice que hay tubos similares repartidos por todo el Delta, pero que nunca había visto un incidente como éste.

“Es el primero del que tengo noticia”, dijo Epperson.

Se espera que miles de personas sigan navegando durante el resto

de la semana del 4 de julio. Epperson advierte que si se ve alguno de estos tubos, lo mejor es mantenerse alejado.

“Usted puede ver que es una forma extraña hecha por el hombre que sube en un ángulo en los bancos, así que usted sabe que es una tubería y no importa si la tubería está empujando el agua hacia fuera o tirando de ella. Es un peligro para usted de cualquier manera, por lo que sólo tiene que mantenerse alejado de ella”, dijo.

No está claro a quién pertenece la tubería en este caso, pero los lugareños dicen que suelen ser propiedad de agricultores individuales.

Los Tovar quieren saber por qué no hay protección alrededor de las tuberías.

“Las protecciones son para el sistema, no necesariamente para impedir que la gente entre, lo único que tienen en la parte delantera es una rejilla o un travesaño”, dijo Epperson.

Irrigation Pipe Work Safety Fatality File

A family is mourning the loss of a man who drowned after being sucked into a drain pipe in the California Delta in Stockton.

Now, they are warning others to be careful of the hidden dangers in the Delta.

Carlos Tovar's family says what started as a fun day boating on the water, suddenly took a tragic turn.

Carlos was untangling a ski line when he was sucked under and drowned, the family said.

“Now wonderful man is dead, he apparently got caught in an irrigation pipe running water out of the Delta,” the family’s lawyer said. “They couldn’t free Carlos and he drowned right before their eyes despite their efforts.”

It was a pipe used to pump water to crops. Sgt. Epperson with Joaquin County Sheriff’s Dept. says similar tubes are scattered throughout the Delta, but he’s never seen an incident like this.

“It’s the first one that I’ve personally heard of,” Epperson said.

Thousands are expected to be on the waterway through the rest of this 4th of July week. Epperson warns that if you see any of these tubes, it is best to stay away.

“You can see it’s an oddball man-made shape going up at an angle on the banks, so you know that’s a pipe and it doesn’t matter if the pipe is pushing water out or pulling it in. It’s a danger to you either way, so you just need to stay away from it,” he said.

It is unclear who the pipe in this case belongs to, but locals say they are often owned by individual farmers.

The Tovars want to know why there isn’t protection around the pipes.

“The safeguards are for the system, not necessarily to stop people from going in, the only thing they have on the front of them is a grate or a crossbar,” Epperson said.

Irrigation Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los sistemas de riego mueven y suministran agua que es vital para la supervivencia de los cultivos agrícolas. Los equipos móviles, la electricidad, la presión del agua, los sistemas de bombeo y las condiciones del campo relacionadas con el riego y la agricultura exigen que los trabajadores sigan protocolos de seguridad.

CUÁL ES EL PELIGRO

LAS DEFICIENCIAS/DEFECTOS DE RIEGO CAUSAN PELIGROS Y DAÑOS

Los defectos de riego pueden derivarse de un único problema o de una combinación de defectos de diseño, construcción o mantenimiento. El defecto puede provocar de algún modo un accidente, ya sea por un problema operativo que cause daños materiales o por peligros pasivos que provoquen lesiones personales.

COMO PROTEGERSE

Diseño – Deficiencias relacionadas

- No segregar las válvulas de riego en función de la orientación de la sombrilla y/o del tipo de planta
- Falta de diseño adecuado del sistema de prevención de refluo o componentes incorrectos
- Estiramiento excesivo de un sistema de válvulas que provoque un índice de precipitaciones desequilibrado, sequía o inundaciones.
- Utilización de rociadores o aspersores en tuberías ascendentes en lugar de aspersores emergentes junto a aceras, bordillos, terrazas o senderos.
- Ubicación incorrecta de los dispositivos de refluo RP que obstaculizan la distancia de visión del tráfico y los corredores de líneas de visión.
- Falta de válvulas maestras de control, aislamiento o control para cerrar la línea principal de riego en caso de emergencia.

- Falta de diseño o especificación del bloque de empuje para la protección de la línea principal
- No tener en cuenta el drenaje de baja altura

Deficiencias relacionadas con la construcción

- Incumplimiento del diseño de riego, planos, detalles y especificaciones
- Contratistas y jardineros sin licencia que diseñan sistemas de riego sin conocimiento de los caudales hidráulicos o de las cuestiones de seguridad pública
- Contratistas generales que actúan como consultores de diseño o profesionales en la toma de decisiones de construcción
- Contratistas de jardinería que realizan trabajos ajenos al contrato sin autorización por escrito
- Contratistas de paisajismo que actúan como arquitectos paisajistas o consultores profesionales sin darse cuenta o de otra forma, tomando decisiones fuera de su campo de especialización
- El contratista toma atajos utilizando componentes más baratos, como cabezales en los tubos ascendentes en lugar de cabezales emergentes.
- Protección incorrecta contra el reflujo de presión reducida (RP) o ausencia total de protección.
- Zanjeado incorrecto y reflujo, uso de relleno contaminado, no colocar correctamente la tubería en la zanja.
- Soldaduras con disolvente incorrectas, imprimación incorrecta o falta de imprimación y cola de PVC aplicable
- No regular correctamente la presión en un sistema
- Tuberías principales de riego de alta tensión temporales mal apoyadas sobre el terreno, falta de abrazaderas o de sacos de arena.
- No instalar bloques de empuje en ángulos y cambios de elevación
- Colocación de arquetas y arquetas subterráneas a un nivel de acabado incorrecto.
- Colocación de tuberías verticales de riego a una elevación o nivel de acabado incorrecto.
- No instalar válvulas de retención o de vaivén para reducir

el drenaje de baja altura

Fallos de mantenimiento

- No inspeccionar, limpiar y ajustar correctamente los cabezales de los aspersores
- No inspeccionar y ajustar y programar regularmente el programador de riego
- No ajustar los cabezales de riego bloqueados por plantas en crecimiento
- No ajustar las arquetas y las bóvedas subterráneas cuando se producen cambios de rasante
- Estacar incorrectamente los cabezales de riego creando peligro de tropiezo

Los componentes de riego son mecánicos, hidráulicos y, cada vez más sofisticados, digitales e informatizados. Como ocurre con cualquier máquina o sistema mecánico, es necesario realizar tareas de mantenimiento. Sin inspecciones y pruebas periódicas de mantenimiento, los accidentes son inevitables.

LAS MEJORES DIRECTRICES Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN EL RIEGO

Busque lo siguiente:

- Baja presión y daños en los neumáticos.
- Signos de obstrucción o rotura de los aspersores.
- Problemas con los caudales de las pistolas finales que mantienen una presión de agua adecuada en el sistema.
- Problemas de residuos en los sistemas. Si es necesario, lave el sistema para eliminar los residuos.
- Niveles deficientes de lubricación.
- Fugas de agua o fluidos.
- Barreras en el campo que podrían detener o dificultar el movimiento del sistema.

Preste atención a los peligros potenciales cuando aplique el bloqueo y etiquetado:

- Asegúrese de que todo el equipo está correctamente cableado y conectado a tierra.

- Conozca la ubicación de las líneas eléctricas y sus alturas.
- Conozca las alturas de las torres y las alturas y longitudes del sistema de tuberías.
- Mantenga en todo momento las distancias adecuadas con respecto a las líneas eléctricas.
- Al despejar tuberías, manténgalas horizontales, no las levante en vertical donde podrían encontrarse con líneas eléctricas.
- Las condiciones meteorológicas extremas pueden mover el equipo y las líneas eléctricas, así que inspeccione siempre la zona de trabajo después de una tormenta.
- Si las líneas eléctricas se encuentran con alguna parte del sistema, póngase en contacto con la compañía eléctrica inmediatamente y evacue la zona.
- Mantenga la trayectoria del sistema libre de objetos y personas en todo momento.
- No se suba nunca a la máquina; utilice escaleras adecuadas para acceder a ella.
- Practique la seguridad en el campo cuando trabaje a altas temperaturas al aire libre.
- Reduzca al mínimo la exposición al sol, los insectos y el frío.
- Estar certificado en RCP y Primeros Auxilios y conocer los procedimientos de emergencia.
- Utilice buenas posturas corporales y técnicas de levantamiento para evitar torceduras y esguinces.

CONCLUSIÓN

El secreto del uso seguro de los sistemas de riego está directamente ligado a la observancia de la vinculación del diseño, la construcción y el mantenimiento de esos sistemas de riego.

Irrigation Safety Meeting Kit

What's At Stake

Irrigation systems move and deliver water that is vital for the survival of agricultural crops. Moving equipment, electricity, water pressure, pumping systems, and field conditions related to irrigation and agriculture require workers to follow safety protocols.

What's the Danger

IRRIGATION DEFICIENCIES/DEFECTS CAUSE HAZARDS AND HARMS

Irrigation defects may arise from a single issue or a combination of design, construction or maintenance defects. The defect may in some way lead to an accident, either through an operational problem which causes property damage or passive hazards resulting in personal injuries.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Design – Related Deficiencies

- Failure to segregate irrigation valves based on sunshade orientation and or plant type
- Lacking proper backflow prevention system design or incorrect components
- Over-stretching a valve system leading to unbalanced precipitation rate, drought and or flooding
- Using spray or rotor heads on risers instead of pop-up heads adjacent to sidewalks, curbs, decking, trails.
- Incorrect location of RP backflow devices impeding traffic sight distance and sight line corridors
- Lack of master control, isolation or control valves to turn off the irrigation main line in an emergency
- Failure to design or specify thrust block for mainline

protection

- Failure to account for low head drainage

Construction – Related Deficiencies

- Failure to adhere to the irrigation design, plans, details and specifications
- Contractors and unlicensed gardeners designing irrigation systems without knowledge of hydraulic flows or public safety issues
- General contractors acting as design or professional consultants in making construction decisions
- Landscape contractors performing non-contract work without written authorization
- Landscape contractors inadvertently or otherwise acting as landscape architects or professional consultants, making decisions outside of their field of expertise
- Contractor cutting corners using cheaper components such as heads on risers rather than pop-up heads
- Incorrect Reduced Pressure (RP) back flow protection or no protection at all
- Incorrect trenching and backflow, using contaminated backfill, failure to properly bed pipe in a trench
- Incorrect solvent welds, wrong or missing primer and applicable PVC glue
- Failure to properly regulate the pressure in a system
- Temporary hi-line irrigation mainlines improperly supported on grade, failure to bracket and or sand bag
- Failure to install thrust blocks at angles and changes in elevation
- Setting valve boxes and subterranean vaults at incorrect finish grade
- Setting irrigation pop-up and heads-on risers at incorrect elevation or finish grade
- Failure to install check or swing valves to reduce low head drainage

Maintenance Failures

- Failure to properly inspect, clean and adjust sprinkler

heads

- Failure to inspect and regularly adjust and program the irrigation controller
- Failure to adjust irrigation heads blocked by growing plants
- Failure to adjust valve boxes and subterranean vaults as grade changes occur
- Incorrectly staking irrigation heads creating tripping hazard

Irrigation components have mechanical, hydraulic and increasingly sophisticated digital and computerized components. As with any machine or mechanical system, maintenance is required. Without regular recurring maintenance inspections and testing, accidents are unavoidable.

BEST IRRIGATION SAFETY GUIDELINES AND PRACTICES

Look for the following:

- Low tire pressure and damage.
- Signs of sprinkler blockage or breakage.
- Problems with end gun flows that maintain appropriate water pressure in the system.
- Problems with debris in systems. If necessary, flush the system to remove debris.
- Deficient levels of lubrication.
- Water or fluid leaks.
- Barriers in the field that could halt or hinder system movement.

Pay attention to potential hazards when applying lockout tagout:

- Make sure all equipment is properly wired and grounded.
- Know where power lines are located and their heights.
- Know the heights of the towers and the heights and lengths of the piping system.
- Maintain proper clearances from power lines at all times.
- When clearing pipes, keep them horizontal, don't lift them vertical where they could meet with power lines.
- Extreme weather can move your equipment and power lines, so always survey the work area after a storm.

- If power lines do meet with any part of the system, contact the power company immediately and evacuate the area.
- Keep the system's traveling path free of objects and people at all times.
- Never climb on the machine; use proper ladders for access.
- Walk behind or in the opposite direction of the system to prevent a collision.
- Know where your hands and feet are at all times to avoid caught and crush injuries near the moving equipment.
- Practice field safety when working in high temperatures outdoors
- Minimize exposure to the sun, insects, and cold.
- Be CPR and First Aid certified and know your emergency procedures.
- Use good body postures and lifting techniques to avoid strains and sprains.

FINAL WORD

The secret of the safe use of irrigation systems is directly tied to the observance of the linkage of the design, construction and maintenance of those irrigation systems.

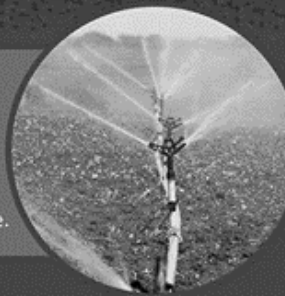
Irrigation Pipe Work Safety Infographic

Irrigation Troubleshooting

An irrigation system is a complex structure of wires, pipes, and valves running underground. Problems can occur, but you can troubleshoot these issues and have water flowing again in no time.

Valve Leaks

Leaks around the valve can be caused by a variety of issues. Inspect the valve to find the leak's location. Once you find the source, you can decide whether to repair or replace the valve.



Water Pressure

Water pressure issues could be the result of a bad valve, the main sprinkler shut off, or the pressure vacuum breaker. To test the valve, make sure it is turned on all the way. Then, compare it to other valves. Are the other the valves working properly? If so, then repairing or replace the low-flow valve will correct the issue. A lack of pressure in all the valves means there is a problem with the main sprinkler shut off or the pressure vacuum breaker.



Source: <https://evergreenlandscapingca.com>

Irrigation Pipe Work Safety Infographic – Spanish

LOS 10 MANDAMIENTOS EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

UNIÓN POR SOLDADURA TÉRMICA de los tubos de Polietileno (PE)

SISTEMAS MÁS UTILIZADOS

Electrofusión

Paso de corriente eléctrica a baja tensión [24-40 V] por las espiras metálicas de los accesorios electrosoldables.
Recomendable para diámetros nominales entre 20 y 1200 mm.
Muy utilizada en reparación de tuberías.

Soldadura a tope

Calentamiento de los extremos a unir con una placa calefactora (T° [200-220 $^{\circ}$ C]) y aplicación de una presión previamente tabulada.
Se emplea preferentemente a partir de 90 mm de diámetro, y hasta 1600 mm y espesores de pared superiores a 3 mm.
Las tuberías de PE 40 de baja densidad no se deben soldar solo accesorios mecánicos.

10 REGLAS BÁSICAS

Para una correcta soldadura
en tuberías de polietileno.

NO LIMPIAR CON DISOLVENTE

Sólo con isopropanol o con alcohol de quemar sin perfume.

La superficie a ser soldada debe estar siempre limpia. Si la superficie interior del accesorio se entruca, debe limpiarse con papel limpio y ligeramente humedecido en isopropanol o alcohol de quemar y no deben utilizarse nunca otros productos de limpieza, ni limpiar con medios mecánicos, para no dañar la resistencia interior. Estas superficies además se deben mantener secas.



01

Soldadura por
Electrofusión

RASPAR CORRECTAMENTE LOS TUBOS

No hacerlo provoca
la mayoría de los fallos.

Objetivo: eliminar la película de óxido generada por el oxígeno del aire sobre la superficie exterior del tubo e impurezas, grasa o suciedad de algún otro tipo.

Resultado: unión posterior estanca y resistente a la presión interna requerida.

Herramientas: raspador mecánico (recomendado) / raspadores manuales.

Indicaciones: El raspado debe realizarse siempre en toda la superficie a soldar.



03

Soldadura por
Electrofusión

NO RASPAR DEMASIADO

No sobrepasar el 10% de su espesor.

Si se sobrepasa estamos debilitando las paredes del tubo pudiendo dar lugar a una grieta o fisura trascurrido un tiempo desde su instalación o en el momento que se trabaje con presión de agua.



02



Soldadura a tope
por electrofusión

ALINEAR CORRECTAMENTE LOS TUBOS AL REFRENTARLOS

Desalineaciones de los tubos pueden
causar una reducción de la vida útil de

04

05

Source: <https://www.aimplas.es>

Irrigation Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Accidentes en el sistema de riego

- Contactos/Accidentes Eléctricos
- Contactos/Enredos con Partes Móviles
- Exposiciones Químicas/Envenenamientos
- Caídas del sistema
- Ahogamiento
- Accidentes físicos (cabeza, ojos, oídos, manos y pies)

1. Los accidentes de riego típicos se clasifican en las siguientes categorías o combinaciones, entre las que se incluyen:

- Equipo y/o Instalación defectuosos por parte del fabricante, distribuidor o instalador.
- Equipo/Instalación correctos pero modificados o mal mantenidos por el propietario (estado de deterioro).
- Prácticas de trabajo inseguras por parte de personas durante el mantenimiento, la reparación y las pruebas.
- Muchos sistemas de riego son lo suficientemente altos como para que las caídas desde su estructura puedan causar lesiones graves o la muerte.
- Dependiendo de dónde caiga una persona desde el sistema, puede entrar en contacto con miembros estructurales y otros objetos afilados durante la caída.

ESTADÍSTICAS

Accidentes en sistemas de riego

Posibles accidentes causados lesiones y muertes por trabajar en torno a sistemas de riego:

- 35% Contactos/Accidentes Eléctricos
- 10% Contactos/Enredos con piezas móviles
- 5% Exposiciones químicas/envenenamientos
- 26% Caídas del sistema
- 13% Ahogamientos – Accidentes físicos (cabeza, ojos, oídos,

manos y pies)

Peligro en el riego – Ignición de combustible

- Hubo 15 electrocuciones asociadas a tuberías de riego (IPA) entre agricultores y 15 entre trabajadores agrícolas. La edad media de los agricultores que sufrieron electrocuciones IPA, 33,2 años, fue inferior a la edad media de los agricultores cuyas electrocuciones no estuvieron asociadas a tuberías de riego, 48,9 años. Entre los menores de 20 años, las electrocuciones IPA fueron más frecuentes que cualquier otro tipo de electrocución.
 - El 93 % de las electrocuciones IPA se produjeron frente a sólo el 61 % de otros tipos de electrocución.
-

Irrigation Safety Stats and Facts

FACTS

1. Irrigation System Accidents

- Electrical Contacts/Accidents
- Contacts/Entanglements with Moving Parts
- Chemical Exposures/Poisonings
- Falls from the System
- Drowning
- Physical (Head, Eye, Ear, Hand & Foot) Accidents

1. Typical irrigation accidents fall into the following categories or combinations including:

- Faulty Equipment and/or Installation by manufacturer, dealer or installer.
- Equipment/Installation correct but modified or poorly

maintained by owner (state of disrepair).

- Unsafe work practices by individuals during maintenance, repair and testing.
- Many irrigation systems are tall enough that falls from their structure can cause serious injury or death.
- Depending on where a person falls from the system, they may make contact with structural members and other sharp objects during the fall.

STATS

Irrigation System Accidents

Potential accidents caused injuries and deaths by working around irrigation systems:

- 35% Electrical Contacts/Accidents
- 10% Contacts/Entanglements with Moving Parts
- 5% Chemical Exposures/Poisonings
- 26% Falls from the System
- 13% Drowning – Physical (Head, Eye, Ear, Hand & Foot) Accidents

Irrigation Hazard – Fuel Ignition

- There were 15 irrigation pipe-associated (IPA) electrocutions among farmers and 15 among farm workers. The average age of farmers who suffered IPA electrocutions, 33.2 years, was less than the average age of farmers whose electrocutions were not associated with irrigation pipes, 48.9 years. Among persons less than 20 years old, IPA electrocutions were more common than any other type of electrocutions.
- 93 % of the IPA electrocutions occurred as compared with only 61 % of other types of electrocution.