



# GUARDIANES DEL RIESGO

HISTORIETAS  
PARA SEGURITOS

VOL.2

Mónica María Quiroz Rubiano  
Martha Janeth Cifuentes Izquierdo  
Derly Zamora Romero  
*Editoras Académicas*

 **POLI**  
POLITÉCNICO  
GRANCOLOMBIANO  
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

**Institución Universitaria  
Politécnico Grancolombiano**

Calle 61 n.º 7 - 69  
Tel.: 745 55 55, ext. 1516  
Bogotá, Colombia

© 2025. Todos los  
derechos reservados.  
Primera edición:  
Diciembre de 2025

**Guardianes del riesgo  
Historietas para seguritos. Vol. 2**

e-ISBN: 978-628-7840-16-4

*Editoras académicas*

Mónica María Quiroz Rubiano  
Martha Cifuentes Izquierdo  
Derly Zamora Romero

**Equipo editorial**

*Directora editorial*

Guillermo A. González T.

*Analista de producción editorial*

Mónica Quintana Rey

*Correctora de estilo*

Ana Milena Cortés Moncada

*Diagramadora*

Valentina Reina Garcés

*Ilustradores*

Mariana Valderrama  
Carlos Andrés Barriga  
Robin Santiago Rodríguez  
Harry Fabián Olarte  
Agencia Trompo

¿Cómo citar este libro?

Quiroz-Rubiano, M., Cifuentes-  
Izquierdo, M., & Zamora Romero, D.  
(Eds.). (2025). *Guardianes del riesgo.  
Historietas para seguritos. Vol. 2.*  
Institución Universitaria  
Politécnico Grancolombiano.

No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su tratamiento en cualquier forma o medio existentes o por existir, sin el permiso previo y por escrito de la Editorial de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Para usos académicos y científicos, la Institución accede al licenciamiento Creative Commons del contenido de la obra bajo los términos: Atribución – No comercial – Compartir igual.



El contenido de esta publicación se puede citar o reproducir con propósitos académicos, siempre y cuando se indique la fuente o procedencia. Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva del(os) autor(es) y no constituyen una postura institucional.

La editorial de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano pertenece a la ACEUC (Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia).

El proceso de gestión editorial y visibilidad de las publicaciones de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano se encuentra certificado bajo los estándares de la norma ISO 9001:2015, con el código de certificación ICONTEC SC-CER 660310.

## Agradecimientos

Para todos los trabajadores que han cesado sus actividades por causas asociadas al trabajo, gracias por recordarnos que la Salud y la Seguridad en el Trabajo es un lenguaje que debe ser escuchado.

Gracias a todos los profesionales, especialistas y docentes que lideran y enseñan a nuevas generaciones el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, protegiendo vidas y haciendo del cuidado una práctica diaria y valiente.

A los niños, niñas y adolescentes: este libro es para ustedes, porque algún día llegarán, con sabiduría, a sus propios espacios de trabajo.

Y a los adultos: porque nunca dejamos de ser niños y, como ellos, seguimos aprendiendo.

## Introducción

La prevención de riesgos laborales conforma una línea de acción que agrupa un conjunto de actividades destinadas a evitar o disminuir la probabilidad de sufrir lesiones, enfermedades o, incluso la muerte por causa de las condiciones de trabajo. Por tanto, es importante que las personas conozcan los riesgos que pueden generar estas situaciones, de manera que se integren acciones diarias para crear una cultura preventiva.

En consecuencia, esta publicación está diseñada para que el público lector de todas las edades conozca la importancia del bienestar propio y el de los demás, tanto en los hogares como en los espacios de trabajo. Usando la metodología del storytelling, por medio de historias originales y divertidas se construyen hábitos responsables de cara a los riesgos de la cotidianidad. Esta metodología se refiere a una técnica en la que, a través de la narrativa de una historia, se apropia un mensaje, un valor, una idea o una enseñanza. En este caso, se transmite información académica relevante que aplica a la vida diaria, conectando de manera directa y profunda a las personas, ya sea en ambientes familiares donde se comparten espacios de lectura, o en ambientes laborales, como una forma didáctica de transmitir enseñanzas.

Al ser una historia que hilvana situaciones, ideas y conflictos cotidianos a través de personajes, permite que los individuos se identifiquen con cada situación, generando recordación y futuras interacciones entre personas de todas las edades. Con esta publicación, el grupo de investigación Calidad de vida, salud y seguridad laboral y los estudiantes, anhelan que se constituya en un material didáctico provechoso para el aprendizaje de la prevención de riesgos laborales, lo que los motiva a seguir creando propuestas literarias enmarcadas en esta estrategia.

# Cuida tu espalda

★ Riesgo biomecánico - Posturas ★

Ilustrado por:  
Marana Valderrama

Era una mañana cotidiana en la moderna y luminosa oficina del Mall Comercial Amsterdam Plaza, un lugar acogedor y aparentemente sin peligros, donde trabaja Carlos.



Carlos, concentrado en su trabajo, comienza a arrugar su rostro por un dolor en la espalda. Se frota la zona lumbar mientras susurra en voz baja.



Otra vez ese dolor...  
¡Ya no lo aguanto!  
¿Por qué nunca presté  
atención a  
mis posturas?



Carlos intenta levantarse de su silla y un dolor agudo recorre su espalda.

¡Au! ¡No... otra vez!

¡CRACK!

Al escuchar el grito Juan, su compañero de trabajo, se levanta apresuradamente y corre hacia él.



¡Carlos, ¿qué pasó?!  
¿Estás bien?  
¿Te duele la espalda?

Creo que me hice daño...  
este dolor es insoportable.  
Debe ser por trabajar  
tanto tiempo en la  
misma posición.

Juan comenta que más tarde habrá una capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo sobre posturas correctas.



Hoy en la tarde hay una charla sobre posturas ergonómicas. Deberías ir, podría ayudarte a mejorar.

¿Capacitación sobre posturas? ¡Qué bien! No sabía que existía algo así.

En la capacitación, Lucía, la encargada, explica las posiciones adecuadas para la silla, el escritorio, el teclado y la pantalla con el fin de lograr una postura correcta.

Mi nombre es Lucía y soy especialista en SST (Seguridad y Salud en el Trabajo). El tema de hoy es sobre malas posturas, que pueden causar problemas de salud a largo plazo. Hoy aprenderemos cómo evitarlas.



Lucía explica las posiciones adecuadas.



La silla debe estar a la altura adecuada, los pies planos sobre el suelo. Los antebrazos deben quedar paralelos al suelo y la pantalla a la altura de los ojos. ¡Recuerden: ino solo es estética: es salud!



¡Esto no lo sabía!  
¡Nunca imaginé que algo tan simple pudiera evitar tanto dolor!  
¡Lo tendré en cuenta!

Lucía sintetiza las recomendaciones finales para evitar futuros problemas de salud.



Es importante mantener una postura armónica para prevenir lesiones. Recuerden tomar pausas activas cada 30 minutos: estírense, caminen... ¡el movimiento es la clave!

Carlos se acerca a Lucía para preguntarle sobre su dolor de espalda. Lucía se sorprende.



Lucía, tengo ese dolor constante. ¿Qué me recomendarías específicamente?



No sabía que tenías este problema. Es crucial que apliques en serio las recomendaciones de la capacitación.

Lucía le muestra a Carlos cómo ajustar su silla y la pantalla.



Debes ajustar la altura de tu silla y asegurarte de que la pantalla esté a la altura de tus ojos. Esto aliviará la tensión.

Carlos, practicando las recomendaciones, comienza a sentir alivio.



¡Increíble!  
Lucía tenía razón.  
Ya no siento ese dolor punzante. Creo que esas recomendaciones funcionan.

Carlos comparte lo aprendido con sus compañeros, invitándolos a adoptar hábitos saludables. Arturo y Ana, dos de ellos, se muestran interesados.



¡Hola, compañeros!  
Quiero compartirles mi experiencia después de la charla de posturas. Apliqué todas las recomendaciones y mi postura ha mejorado muchísimo. Deberían unirse la próxima charla; mi dolor ha disminuido bastante.

Ana interviene y les recuerda la importancia de los descansos. Los demás se sorprenden con lo que están oyendo.



¡Recuerdo lo que dijo Lucía! Tomar un descanso activo es esencial para evitar lesiones.



¡No sabía que las pequeñas acciones podían mejorar nuestra salud!

La historia concluye con la oficina llena de empleados trabajando con posturas ergonómicas.



Todo ha cambiado.  
Ahora sé cómo cuidarme  
mientras trabajo.  
¡Es más fácil de lo  
que pensaba!



**Moraleja**  
"Una buena postura  
mejora la salud y  
transforma el ambiente  
laboral".

**Fin** ✨ ✨ ✨



# El cocinero que cuida sus manos

2

Ilustrado por:

Mariana Valderrama

⚠ Riesgo biomecánico - Movimiento repetitivo:



A José le encanta llevar a su hija María para compartir juntos un día de trabajo. Él trabaja como chef en el restaurante Sabor Seguro, uno de los más visitados de la ciudad.



Papá siempre cocina tan rápido...  
¿Y si un día algo sale mal?

José comienza a cocinar mientras María observa con total atención y mucha curiosidad.



Hijita,  
¿te gusta el lugar?



¡Me encanta!  
Todo parece tan interesante, rápido y organizado.



A José le emociona que su hija quiera verlo trabajar, aunque nota cierta preocupación en su mirada.



Però, papá, ¿no te agotas de hacer siempre los mismos movimientos?



A veces sí, pero es parte del trabajo.

José continúa con su actividad, moviendo las manos con rapidez y precisión.

¿No duelen las manos por repetir tanto ese movimiento?



A veces siento molestias, pero trato de no prestarles atención.

María se preocupa cada vez más al notar la incomodidad de su papá.

Papá, esto no se ve bien. ¿No deberías descansar un poquito?



No es tan fácil. El tiempo apremia y las tareas se acumulan.


De un momento a otro, José siente un dolor intenso y punzante en las manos.

María se llena de preocupación y empatía.

¡Ay!  
Esto no puede seguir así...



Papá, debes cuidar tus manos. Podrías lastimarte de verdad.




El movimiento repetitivo puede causar enfermedades si no tomamos precauciones.

¿Qué enfermedad es esa, papá?  
¿Y cómo se puede prevenir?

María quiere entender mejor lo que sucede.

José se detiene a pensar en cómo puede explicarle todo de una forma sencilla.

Debo enseñarle la importancia de cuidar las manos en el trabajo... Pero ¿cómo lo hago?



¡Ya sé!  
¡Aprendamos jugando!



José le explica una dinámica a María.

Hagamos unos ejercicios para fortalecer tus manos y evitar daños por movimientos repetitivos.



¡Uf! Estas pausas sí ayudan, papá. Mis manos ya no duelen tanto.

José refuerza la enseñanza:

Siempre debemos cuidar nuestro cuerpo en el trabajo para evitar enfermedades.



Recuerda hacer pausas activas y ejercicios para prevenir el síndrome del túnel del carpo y otras lesiones.



Así podrás trabajar feliz y con salud durante muchos años.



Es muy útil apoyarnos en la tecnología para recordar nuestras pausas.



Si una tarea es demasiado exigente, usa herramientas que reduzcan el esfuerzo.





La prevención es la mejor herramienta contra las enfermedades laborales.

¡Quiero enseñarle esto a todas las personas!



Me alegra que lo entiendas. Así cuidamos la salud de todos.

No olvides: el movimiento repetitivo sin precauciones puede causar lesiones graves.

¡Por eso siempre hay que cuidarse y hacer pausas!



Siempre es mejor prevenir que lamentar.

Gracias, papá, por enseñarme sobre el autocuidado.

### Moraleja

"Tus manos son las herramientas más valiosas: cuídalas con pausas, movimientos saludables y ejercicios. Prevenir el dolor hoy es garantizar un futuro sin límites".

# Fin!

# La clase de la profesora Lucía

Riesgo químico - Gases y Vapores

Ilustrado por:  
★ Mariana Valderrama

En el salón de clase, la profesora Lucía estaba junto a la pizarra mostrando en el tablero el símbolo de peligro químico. Algunos alumnos estaban atentos, otros distraídos, pero todos estaban sentados en sus escritorios.

Buenos días, clase.  
Hoy hablaremos de un tema muy importante: los riesgos asociados a los productos químicos. ¿Saben qué significa este símbolo?



La mayoría de los estudiantes reaccionaron intrigados y desconcertados.



Nunca había escuchado sobre eso.  
¿Productos químicos?  
¿Será peligroso?



¿Pero esos riesgos realmente nos afectan a nosotros?



Sí, Pablo. Están más cerca de lo que crees.

La profesora explica los riesgos de gases y vapores a través de la pizarra, proyectando el cuerpo humano y mostrando cómo afectan al organismo por inhalación.



Los gases y vapores químicos pueden ingresar a nuestro cuerpo por la respiración y afectar nuestros pulmones, la piel e incluso, el sistema nervioso.

¿Es decir, enfermarnos solo por respirar cerca de estos productos?



La maestra muestra productos químicos y elementos de protección personal. Algunos estudiantes toman notas y otros preguntan.

¡Claro que sí, Santi!  
Para protegernos es indispensable usar equipos como guantes, tapabocas y gafas. Aquí tenemos algunos ejemplos de productos químicos comunes que, incluso, encontramos en el hogar.



¿Dónde podemos ubicar estos equipos?  
¿Son prácticos de usar?



En cualquier lugar —sea en el hogar, la escuela o el trabajo— donde se usen productos químicos deben suministrarlos. Y sí, son muy fáciles de usar; solo hay que seguir las indicaciones de uso.

Los estudiantes conversan preocupados, la mayoría con la idea de contarles a sus familias.



Esto es muy serio. Creo que debo contarle a mi mamá para que sea cuidadosa.

Yo también.  
En casa tenemos muchos productos que no sabía que eran peligrosos.

La profesora prepara a los niños para investigar sobre productos químicos peligrosos.



Mis queridos niños, nuestra siguiente clase es el lunes y para ese día investigarán sobre productos químicos que usen sus familias.

¡Perfecto, profe!  
Me comprometo a hacerlo.



El siguiente lunes los estudiantes regresan con notas y materiales, emocionados por compartir lo aprendido.



¿Qué encontraron durante su investigación?



Y algunos son muy tóxicos si no se usan correctamente.



Profe, muchos productos en casa tienen etiquetas que nunca había leído.

La profesora enfatiza en las etiquetas de seguridad y cómo reconocer productos peligrosos.





Sí, Pablo. A veces los gases peligrosos no se ven. Por eso, siempre debemos leer las etiquetas antes de usar cualquier producto químico. Aquí está cómo se ven estas etiquetas.

Sí, profe. ¡He visto esas etiquetas en el consultorio de mi papá!



Esta es una etiqueta de seguridad. Nos dice qué precauciones debemos tomar: usar tapabocas, guantes y otros elementos de protección. También nos advierte sobre posibles riesgos, como inflamabilidad o toxicidad.



La profesora ejemplifica el tema con un químico común.



El óxido de etileno se utiliza para esterilizar equipos médicos. Por eso, quienes trabajan con este químico deben usar trajes especiales como tapabocas y guantes para evitar la exposición.

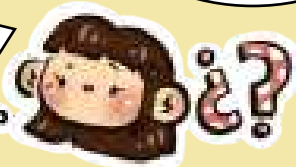


Sí, mi papá trabaja con eso y siempre usa esos trajes "chistosos".



Por ello, es importante usar los trajes y los equipos de protección. El óxido de etileno y otros químicos son peligrosos para la salud. Pueden causar enfermedades si los inhalamos o tocamos de forma directa.

¡Wow, profe! ¿Qué hacemos si encontramos algo así en casa? Me da miedo que algo así explote.



Lo mencionado por la profesora Lucía impactó a los niños, quienes expresaron sus inquietudes casi al tiempo, deseosos por aprender a estar seguros.

Si encuentran algo sospechoso en casa, siempre informen a un adulto. Nunca tengan contacto directo con químicos sin protección. Si perciben olores extraños, salgan del lugar y busquen ayuda.



Entendido, profe.  
¡Siempre debemos  
tener cuidado!



Sí, profe, gracias.  
Siempre usaré  
tapabocas si noto  
algo raro.



Profe, gracias por  
enseñarnos sobre los  
productos químicos y  
cómo protegernos.

Me alegra ver que  
todos están interesados en  
aprender sobre seguridad  
química. Recuerden usar  
tapabocas y guantes si es  
necesario. Y siempre  
cuéntenles a sus papás si  
algo parece peligroso.



¡Lo haremos, profe!  
Ahora sé que siempre  
debo tener cuidado.

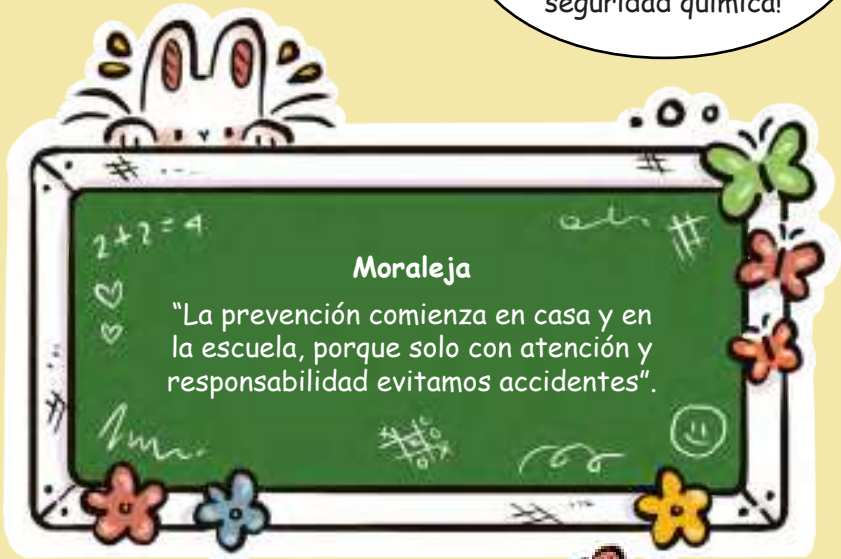


Los estudiantes salen de su aula de clase muy entusiasmados, listos para compartir lo aprendido. Lucía los observa orgullosa y satisfecha.



Profe, ¡le contaré a mi papá todo lo que aprendí!

Excelente, Santiago. ¡Recuerden siempre ser precavidos y seguir aprendiendo sobre seguridad química!



### Moraleja

"La prevención comienza en casa y en la escuela, porque solo con atención y responsabilidad evitamos accidentes".


Fin

# LA AVENTURA DE LOS PROTECTORES DEL AIRE

Riesgo químico - Material particulado

Ilustrado por:  
Lorena Thache


Airville, también llamada "el tesoro del cielo", donde el aire puro es vida para sus habitantes.



¡El aire de Airville es el mejor!

Esta semana vi un documental que destaca a nuestra ciudad por la calidad de su aire.


Anna, muy curiosa, junto con Tom, que es un científico aficionado, salen a investigar una extraña señal en el bosque.




Tom, escucho ruidos que no reconozco y vi un humo extraño y sospechoso que viene del bosque.

**Tom**


¿Humo negro?  
Vamos a investigar.  
Airville ha ganado tres años seguidos el reconocimiento por su aire limpio. ¡No podemos permitir que eso cambie!




Llevemos  
protectores respiratorios  
y tapones para los oídos,  
por si acaso.




¿Qué es ese ruido?  
Suena muy fuerte.



No sé, acerquémonos  
con mucho cuidado.  
Usemos protectores  
auditivos y mascarillas  
respiratorias.




¡Mira, Tom!  
De esa casa sale  
el humo y un ruido  
desconocido.



Debemos ser cuidadosos,  
que nadie nos vea.


De repente el aire se vuelve denso y oscuro a medida que se acercan al lugar.



Anna, de esa máquina proviene el ruido y también la contaminación.

¿Qué estarán haciendo?  
Debemos esperar para entender más.

Mira, la nube de humo es material particulado compuesto por vapores orgánicos y partículas de microplásticos.



¡No puede ser!  
¡Esto es alarmante, contamina nuestro aire!  
Debemos informar a las autoridades.

La contaminación invisible amenaza la salud de Airville.



Los dos niños llegan a la estación de policía y un oficial los recibe.



¡Hola! ¿Qué pasa?  
¿Por qué vienen tan apurados?

Señor policía,  
hace unos días comenzamos a percibir cambios en el aire de la ciudad y ruidos extraños que venían del bosque.

Descubrimos una fábrica clandestina de productos plásticos. Está contaminando el aire, pues no cuenta con controles que reduzcan el impacto de los gases emitidos al medio ambiente.



¡Gracias por denunciar!  
Iniciaremos el protocolo de  
investigación y, si la información  
es correcta, el cierre  
será inmediato.



¡Muchas gracias, oficial!  
Estaremos a disposición para  
lo que necesiten.

Mientras avanza la investigación, los medios de  
comunicación informan sobre el cierre de la empresa.



Última hora: cerraron  
Plasticontaminante S.A.S., pero  
la contaminación ya dejó daños.  
Se descubrió muy tarde, se  
avecina una peligrosa nube tóxica  
de gases y vapores.

Anna y Tom ven la noticia y proceden a planear una acción ciudadana.



Convocaremos una reunión en la plaza. Solo juntos podemos recuperar el aire.

Llamaré al Ministro de ambiente para organizarla.




Buenas tardes, habla con Tom, ciudadano de Airville. Hablo por el caso de la empresa de plásticos del bosque. ¿Hay una reunión programada para tratar el asunto de la contaminación?

Sí, mañana a las 8:00 a. m. en la plaza principal. Agradecemos difundir la información para contar con la presencia de la comunidad.



Anna y Tom anuncian la reunión en la villa y la comunidad se moviliza para proteger su aire.

Los niños motivados por su curiosidad, investigan sobre filtros y reforestación.




¡Mira, Tom!  
Podemos hacer filtros  
y plantar árboles.

¡Fantástico!,  
Llevemos nuestras  
ideas a la reunión.

¡Buena idea!  
Los filtros se pueden  
instalar en los ductos  
de ventilación de  
la ciudad.

En la reunión...



Como es de conocimiento  
general, a pesar del cierre  
de la empresa, el aire de la villa  
se vio fuertemente afectado.  
Debemos restaurar la calidad  
del aire, ¿Alguna idea?



Durante los 10 días siguientes, la comunidad se une para fabricar filtros de aire con material reciclado y plantar árboles.



Un mes después, el aire de la villa mejora totalmente y se libera del material particulado y los gases.



La comunidad se reúne para premiar a Tom y Anna por su compromiso ambiental.



Otras ciudades observan a Airville como ejemplo y se instala un gran cartel en el pueblo.



### Moraleja

"No esperes a que el humo oscurezca tu ciudad: actuar a tiempo y con cuidado protege la salud de todos".



# El misterio de los riesgos locativos

5

Riesgo seguridad - Locativo

Ilustrada por:  
Lorena Thaché

Inicia la semana escolar y Clarita, luego de unos días de incapacidad, retoma sus clases muy emocionada. En el recreo, aprovecha para saludar a su amigo Manuelito.

¡Hola Clarita!  
¿No sabes lo que le pasó?

¡Hola, Manuelito!  
¿Sabes por qué la profesora Mónica no vino hoy?

Ayer, luego de clase, la profesora estaba explicando lo de la pista de obstáculos y se lastimó el pie al caerse en un hueco cerca de los columpios.

¡NOOO!  
¿Qué le ocurrió?

**CLARITA**

Pobrecita la profesora.

Preocupados por lo sucedido, Clarita y Manuelito conversan sobre las condiciones del parque.



¿Sabes, Manuelito?,  
La semana pasada vi  
que el tobogán estaba  
suelto y que había  
un hueco cerca.

¡Ay no,  
terrible!


Además, ayer vi  
que un columpio  
también se soltó.

Deciden caminar por otra zona del colegio y se encuentran con la profesora Martha.



Hola,  
profesora Martha,  
¿cómo se encuentra  
el día de hoy?


¡Buenos días, chicos!  
Muy bien, muchas  
gracias. ¿Y ustedes  
cómo están?



Bien, profe, pero un poco aburridos porque no podemos jugar en el parque.

Entiendo, pero es peligroso usarlo ahora. Está cerrado por la seguridad de todos, debido al riesgo locativo.

Danna Milagros aprovecha la conversación para aprender sobre riesgos locativos.



Buenos días, profe, Martha. Quiero hacerle una pregunta sobre lo que estaban hablando.

Dime, Danna ¿en qué te puedo ayudar?

Profe, ¿qué es eso del riesgo locativo?

Según las capacitaciones en seguridad y salud, son los riesgos presentes en muchos lugares, como la casa, la calle o el cine, y tienen que ver con las condiciones del lugar.

¡Hummm!  
Nunca imaginé que en mi casa podía estar expuesta a riesgos locativos.



No lo sabía, profe. Qué interesante aprender sobre esto.

Sebastián, un estudiante de otro curso que escucha por casualidad, decide intervenir, al ser un apasionado de la seguridad.



Profe Martha, perdón por entrometerme, pero este tema me interesa mucho.

No te preocupes, Sebastián, todos son bienvenidos cuando se trata de aprender.

Profe, ¿en mi casa puede haber riesgos locativos? Y si es así, ¿cuál sería uno?





Al día siguiente, al llegar al parque, Manuelito observa personas trabajando y alerta a la profesora.



Hay unas personas en el parque y lo están encerrando con una cinta amarilla.



Esa cinta indica que se harán arreglos en el parque y evita que las personas entren al área.

El ingeniero Alexander llega para presentarse ante los estudiantes, quienes están emocionados.

Bienvenido, ingeniero Alexander. Le presento a los estudiantes de quinto grado, interesados en conocer los próximos arreglos del parque.

Perfecto, les contaré el trabajo que vamos a realizar.



El ingeniero explica los arreglos. Los estudiantes escuchan atentos y hacen preguntas.

Ingeniero, tengo una pregunta: ¿Por qué los trabajadores deben utilizar cascos, guantes, botas y gafas?




Son elementos de protección personal. Ayudan a prevenir lesiones en diferentes partes del cuerpo.

No entiendo bien cómo estos elementos protegen a las personas. ¿Me puede explicar, por favor?



Los EPP protegen partes del cuerpo al evitar el contacto con peligros, según la zona que se quiere resguardar.

Motivados, Manuelito y Clarita continúan preguntando.




¡Hummm!  
¿Qué será eso  
del peligro?

Ingeniero,  
tenemos una pregunta.  
¿Qué es un peligro?

Excelente pregunta.  
Les explico: hay peligros  
físicos, como el generado  
por la exposición al ruido de  
una máquina o también las  
vibraciones de herramientas,  
como taladros.

¡Qué interesante, ingeniero!  
Mi papá trabaja con un taladro  
en casa y hace un ruido incómodo.  
Le diré que utilice elementos  
de protección personal.



También existen peligros  
químicos, como las sustancias usadas  
para limpiar o desinfectar. Y peligros  
biológicos, por contacto o exposición a  
virus, bacterias o parásitos, sobre  
todo cuando no se usan  
EPP adecuados.

¡Hummm, ingeniero!  
¿Así como los líquidos con  
los que limpiamos el piso  
en la casa? ¡Huelen  
muy fuerte!



Así es. Ese  
es un ejemplo de  
peligro químico.

El ingeniero Alexander entrega oficialmente el parque  
a las docentes y estudiantes, quienes celebran.

Apreciados  
docentes y estudiantes,  
les entregamos el parque.  
Ahora es seguro y pueden  
usarlo nuevamente.



¡HURRA!  
¡HURRA!

¡Muchas gracias, ingeniero y equipo! Las instalaciones quedaron muy bonitas y, lo más importante, son seguras para nuestros estudiantes.

Niños, recuerden cuidar el parque e informar si ven alguna condición insegura o instalación en mal estado. Puede ser peligroso si lo usan así.



¡Claro que sí, ingeniero Alexander!

Ingeniero, cuando sea grande quiero ser como usted para cuidar a las personas.



¡Jajaja!  
Excelente,  
Manuelito.

• **FIN** •

# LA EPIFANÍA DEL ALQUIMISTA: UN VIAJE A TRAVÉS DEL METAL

6

Riesgo químico - Material particulado

Ilustrado por:  
Lorena Thache

En las profundidades del mítico reino de Agartha, donde la luz apenas toca las paredes de piedra, los nagas custodian la entrada del reino subterráneo.

El dolor es muy intenso... no puedo continuar... ¿Será este mi final?

¡NNNGGHHH!

El eco del sufrimiento de Quetzalcóatl resuena en los túneles de Agartha, alertando a Dasha, quien no duda en lanzarse a su rescate.

PUM, PUM...  
PUM, PUM...



En lo más profundo de Patala, Dasha encuentra a Quetzalcóatl herido, con un arma de obsidiana incrustada en su cuerpo.



Dasha... No pude detenerlo ... Tezcatlipoca atacó... Quería destruir Agartha y aunque lo vencí, pagué el precio... Estoy herido por un tecpatl de obsidiana.

Si logro construir instrumentos muy precisos, podré extraer el tecpatl sin que pierda la vida... Debo ir a Shambala y conseguir ayuda.



La heroína comprende que la vida de Quetzalcóatl depende de su ingenio y rapidez.



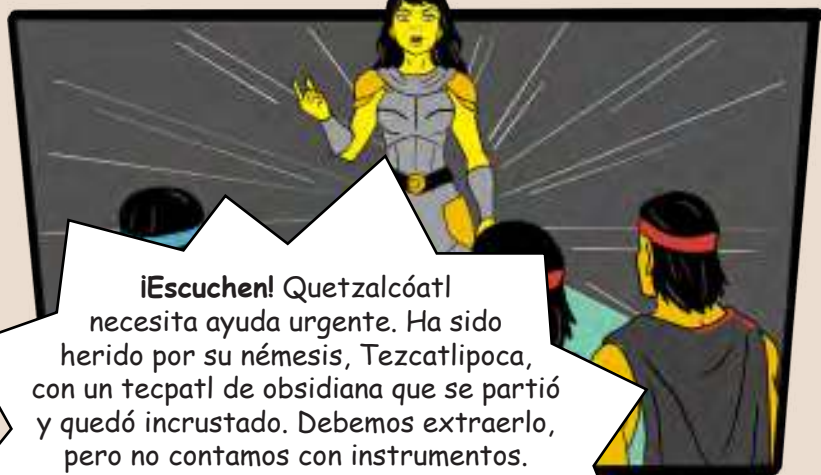
Debo ayudarte... ¡Tengo una idea!  
Forjaré instrumentos de hierro, carbono,  
manganeso, silicio, fósforo, azufre, cromo, níquel  
y molibdeno, para realizar la cirugía y extraer  
el fragmento de obsidiana, luego  
cerraré la herida.

Los superhombres, habitantes de Shambala,  
ayudaron a movilizar al débil Quetzalcóatl.



Llévenlo a  
sus aposentos,  
¡pronto!

Estando en Shambala, Dasha convoca a los superhumanos del gobierno, explicando la urgencia del rescate.



**¡Escuchen!** Quetzalcóatl necesita ayuda urgente. Ha sido herido por su némesis, Tezcatlipoca, con un tecpatl de obsidiana que se partió y quedó incrustado. Debemos extraerlo, pero no contamos con instrumentos. Nuestro gran Dios me ha enseñado cómo crearlos. **¡Ayúdenme!** Quetzalcóatl tiene poco tiempo.



Tendrá nuestra ayuda, Dasha. **¡Preparemos lo necesario!**

El equipo enfrenta el reto de elaborar herramientas con precisión, luchando contra la rugosidad de materiales y las dificultades de trabajar bajo tierra.





## DASHA

Debo utilizar estos instrumentos para sacar el trozo de obsidiana que está matando a Quetzalcóatl; de lo contrario morirá. Pero sus bordes son rústicos y lo dañarían más.



¡Deja que me encargue de pulirlos!

¡Gracias, Hefesto!  
¡Te necesitamos!

Hefesto inicia a pulir las herramientas, un humo metálico se desprende y se dispersa, poniendo en riesgo su salud.





¡No puede ser!  
Esas partículas sólidas  
suspendidas en la atmósfera  
son material particulado.  
Debo actuar rápido; los  
riesgos laborales  
son reales.



Dasha actúa con rapidez, consciente de que la seguridad de todos depende de la protección y atención frente a los riesgos.



**DASHA**

¡Panacea,  
necesitamos tu ayuda!  
¡Hefesto está muy  
enfermo!

No temas, Hefesto.  
Te ayudaré a recuperar  
tu salud.



Asegúrense de  
usar máscaras y guantes...  
La seguridad es primero.

Con cuidado y protección personal, Dasha extrae el cuerpo extraño, salvando la vida de Quetzalcóatl y demostrando la importancia de la prevención en el trabajo.

Aunque somos valientes,  
nuestra fuerza no nos exige  
de protegernos. Siempre usen  
máscaras y guantes.  
Cúidense al trabajar con  
materiales peligrosos.

Gracias a todos.  
Han salvado mi vida...  
Y me han enseñado una  
lección invaluable.



Mientras Quetzalcóatl se recupera,  
Hefesto sigue afectado por el material  
particulado. Panacea intenta ayudarlo.

Hefesto,  
debemos llevarte a los  
vientos curativos del  
mundo superior.



Hasta un dios puede  
rozar la muerte por el  
material particulado.

¡Hemos superado grandes desafíos! Ahora es momento de compartir nuestra experiencia. Recuerden siempre utilizar equipos de protección respiratoria.



Quetzalcóatl y Hefesto se recuperaron gracias a la rápida acción de Dasha y los superhombres de Shambala.



Esto nos deja la siguiente **moraleja**:

“El polvo invisible puede hacer más daño que el enemigo que sí se ve. La valentía es heroica, pero la prevención salva vidas. Protege tus pulmones, tus manos y tu mirada: en el trabajo, el material que flota en el aire también merece tu respeto”.

# EL DESAFÍO DE BIOBOT

7

Ilustrado por:  
Lorena Thache

Riesgo biomecánico - Movimiento repetitivo



En una ciudad futurista, BioBot trabaja sin descanso en la fábrica de juguetes, repitiendo los mismos movimientos una y otra vez.

¡Uf! No  
puedo más...  
Estas manos  
me duelen.

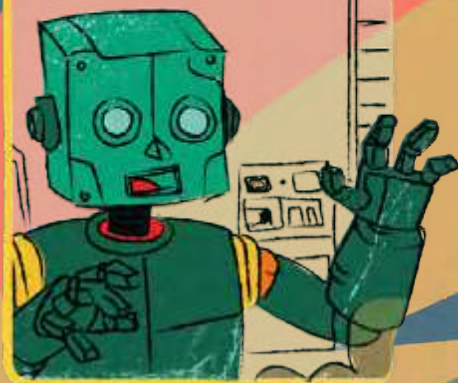


Poco a poco, BioBot comienza a sentir los efectos de la fatiga, reflejados en su imprecisión y poca velocidad.

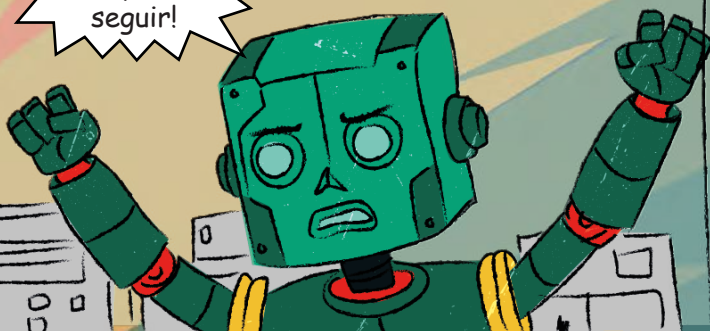
Mis movimientos  
... Ya no son tan  
ágiles como antes...



**¡bzzzt!  
¡chhhk!**



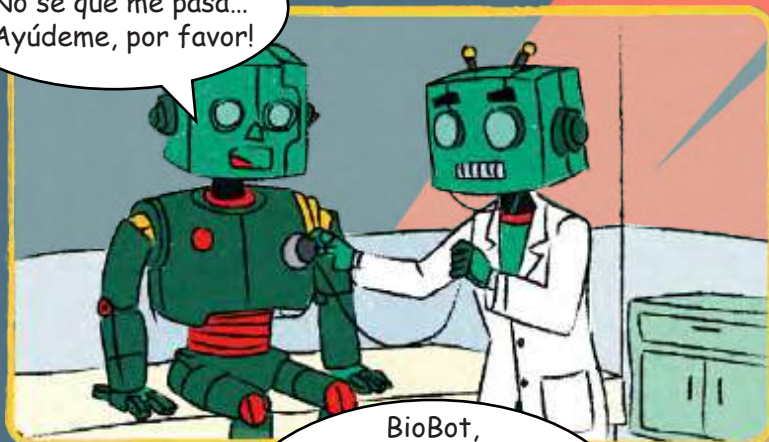
¡No...!  
¡No puedo  
seguir!



La repetición constante y la falta de descanso  
provocaron un fallo en su sistema.

Desesperado, BioBot recurre al experto en biomecánica.

Doctor Biónico...  
No sé qué me pasa...  
¡Ayúdeme, por favor!



BioBot,  
tus fallos provienen  
de realizar los mismos  
movimientos una y otra vez.  
Esto afecta tu salud y  
tu desempeño.

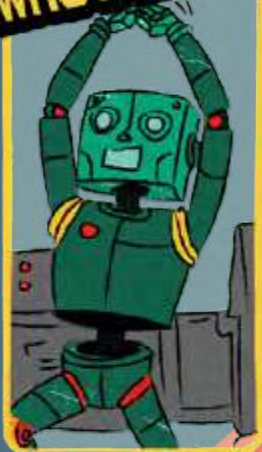


El diagnóstico fue claro: el riesgo biomecánico por movimientos repetitivos le estaba causando estragos.

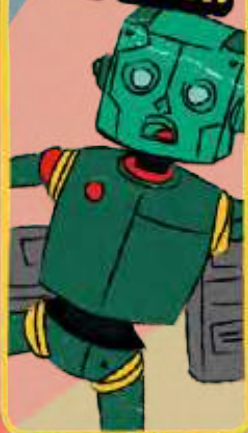
El doctor Biónico introduce la lección clave sobre prevención.



**¡whoosh!**



**¡bam!**



**¡tap,tap!**

La combinación de movimientos ayudó a mantener la salud y la energía del equipo.

¡Nos sentimos  
mucho mejor!  
¡Ya no hay dolor ni  
cansancio extremo!



Incorporar movimientos variados mejora la productividad y el bienestar.

Ahora puedo trabajar sin lastimarme y hasta disfruto mi labor!



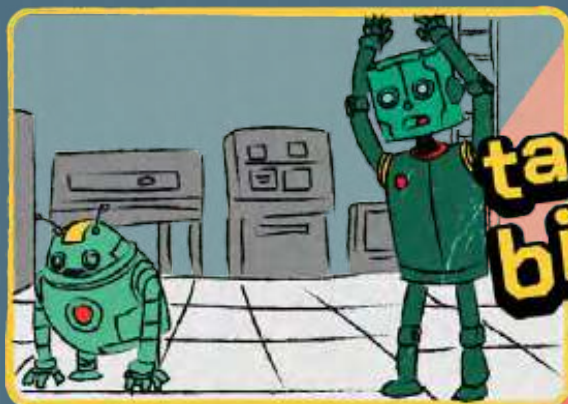
**click,  
clack**

El aprendizaje se comparte para cuidar a todos.

Recuerden compañeros: cambiar y rotar los movimientos nos mantiene saludables y felices.



Pronto, toda la fábrica adopta hábitos saludables,  
trabajando con eficiencia y entusiasmo.



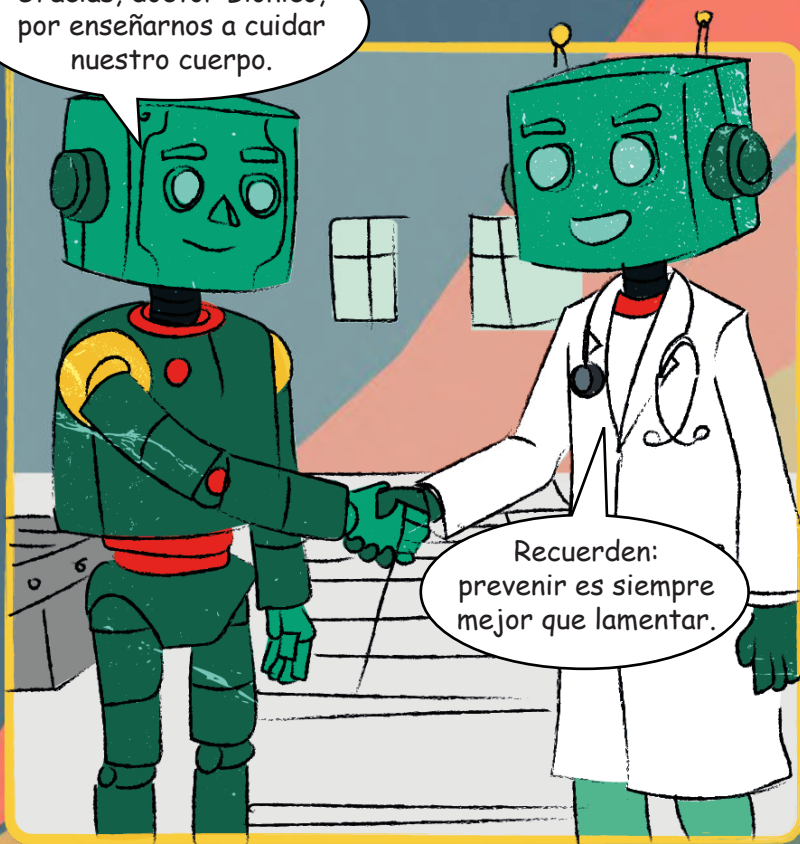
**tap, tap,  
bip, bip**

Celebran los logros obtenidos  
gracias a la prevención.



**¡YAY! ¡bravo!**

Gracias, doctor Biónico,  
por enseñarnos a cuidar  
nuestro cuerpo.



Recuerden:  
prevenir es siempre  
mejor que lamentar.

### Moraleja

"¡No repitas sin variar, tu cuerpo te lo agradecerá!  
Como BioBot aprendió, hacer siempre lo mismo puede cansarte y lastimarte. Alternar movimientos mantiene tus manos y brazos saludables, y la mente feliz".

# FIN

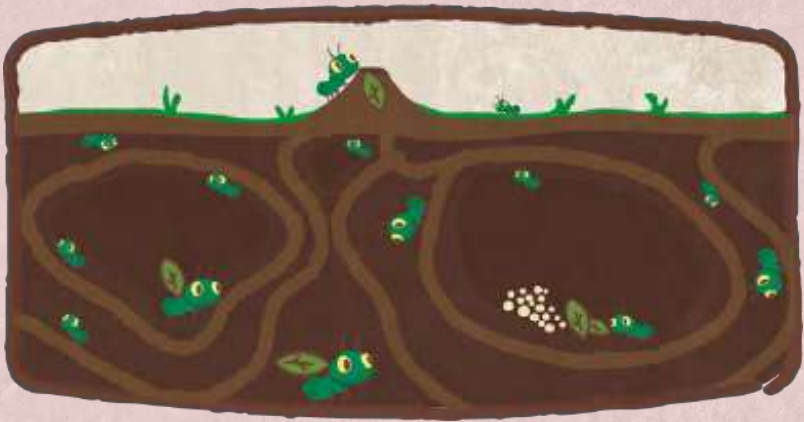
# CIUDAD HORMIGA DE VOLCANO

8

Ilustrado por:  
Lorena Thache

Riesgo químico . Gases y vapores

Colonia Hormiga Volcano,  
hogar de hormigas inteligentes y felices.



Allí, dos hormigas cambiarán  
la historia para siempre.





¡Qué rico cenar todos juntos!

¡Sí, es un momento agradable.



Olga, escuché que abrirán una nueva zona de trabajo. ¿Irás?

¡Sí! Y dicen que hay que pasar por un volcán activo para llegar.

¡Un volcán! Eso es impresionante.

WOW...



Al día siguiente...

SSSSS...





Me siento muy mal...

¡MAMÁ!  
¡OLGA!

**GRIS**

No te preocupes, Olga. Descansa, la próxima semana yo te relevo.



¡Papá, noooo!  
También podrías enfermarte.





¿Qué agente?

Mira, los antiguos pergaminos hablan de un agente peligroso... mortal si se respira.

Benceno...



Un químico altamente tóxico y extremadamente peligroso si se respira.

¿Benceno?  
¿Qué es eso?



¡Mira! Encontré una botella de benceno... Tiene unas etiquetas... ¿Qué significarán?



**TOMY**

Interesante...  
Las etiquetas indican  
inflamable, irritante  
y tóxico.



Entonces es  
peligrosísimo.  
Seguro mamá lo  
está respirando.

Sí, eso debe  
ser lo que la  
tiene mal.

Horas después...

¿Qué hacemos,  
Tomy?

Salvaremos  
a las hormigas obreras.  
¡Diseñaré una máscara  
respiratoria!

¡Lo tenemos!  
¡Vamos con  
la reina!

taa=daa!

Señora Hormiga Reina,  
venimos a presentarle la  
solución al problema de las  
hormigas enfermas.

Veámosla.

Estoy muy impresionada con la máscara, Tomy. La fabricaremos y la utilizaremos de inmediato.

¡GRACIAS, SEÑORA!



Las hormigas celebran la seguridad lograda gracias a Tomy y Frederick.



Por su importante contribución a la seguridad de la colonia, los nombro Hormigas Reales.

¡SÚPER!

No podemos permitir que la desinformación nos gane. Todos debemos entender el peligro de lo que desconocemos.

No solo el benceno es peligroso; muchos químicos lo son. Debemos conocerlos y manejarlos adecuadamente... Así todos viviremos seguros.



**Moraleja**  
"Aunque no veamos el peligro, los gases y vapores pueden enfermarnos silenciosamente. Con conocimiento, protección y precaución, podemos respirar seguros y proteger a quienes nos rodean".



# Los estragos del Plomo

9

Riesgo químico - Material particulado

Ilustrado por:  
Mariana Valderrama



¡Hola, soy Samy,  
científica biomédica!

Samy trabaja en una  
empresa dedicada  
a la fabricación de  
equipos médicos.

En este laboratorio se  
realizan mezclas de sustancias  
químicas con alta precisión.



Les contaré un poco  
acerca de mi trabajo...  
¡Vamos, acompáñenme!



Él se llama Juan  
y es mi compañero  
de trabajo.

¡Hola! Somos los encargados del área de diseño y fabricación de baterías para equipos médicos.



Este es el laboratorio donde fabricamos las baterías.



Aquí trabajamos con plomo, por eso usamos esta vestimenta protectora.

El plomo desprende material particulado, que puede ingresar al cuerpo por inhalación, ingestión o contacto con la piel.





¡CHICOS!  
Debemos finalizar  
un pedido para  
un hospital.

Samy, te acompaño  
junto con los lectores  
en el proceso. Así  
aprendo más.



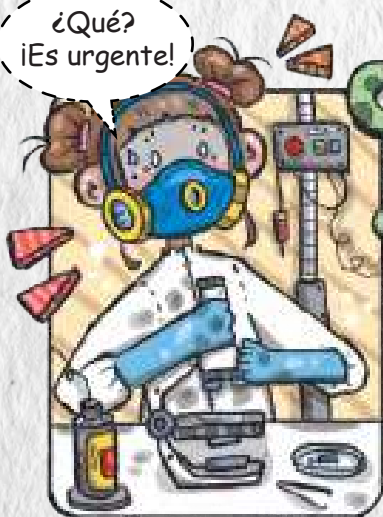
Sí, acompáñame.  
Avísales a tus  
compañeros que  
este pedido debe  
salir hoy.

¡Sí, señora!  
Ya les informo.



¡Vamos, chicos!  
¡El pedido debe  
salir cuanto antes!

¿Qué?  
¡Es urgente!



¡Ok,  
sí señor!



¡Ánimo, chicos,  
casi terminamos!



Ya estoy  
cansada...



Cucú, cucú, cantaba la rana...  
Cucú, cucú, debajo del agua...



Durante esta fabricación,  
Juan no se percató de  
que Andrés no usaba  
protección respiratoria  
ni guantes adecuados.

El lote de baterías fue entregado a tiempo, pero la seguridad de algunos estuvo comprometida.



¡Gracias a todos, logramos el objetivo!



¡YEAH!

¡SÍ!

¡YUPI!

La producción ha aumentado. Debo verificar el proceso en planta cuando bajen los pedidos.



Samy comunica las órdenes a Juan para su equipo.

¿Cómo vamos, chicos?



Bien, ya vamos finalizando.



Juan informa las órdenes pendientes, pero Andrés continúa sin usar la protección adecuada.



Samy ingresa a la planta para supervisar y prevenir riesgos por material particulado.

¡Juan!  
¿Por qué Andrés  
no usa la protección  
adecuada?

¡No me había dado cuenta  
entre tanto trabajo!



Sí, señora,  
he sentido esos  
síntomas.

Andrés,  
¿has tenido dolor  
abdominal, estreñimiento,  
dolor de cabeza o dificultad  
para dormir?

Samy remite  
inmediatamente a  
Andrés al médico  
para valoración por  
exposición a plomo.



Andrés presentó intoxicación por plomo debido a inhalación prolongada sin protección respiratoria.



Andrés decide colaborar en campañas preventivas para evitar que otros sufran lo mismo.



Recuerden: al trabajar con plomo debemos usar traje antifluído y guantes. También, protección respiratoria para evitar la exposición a material particulado.

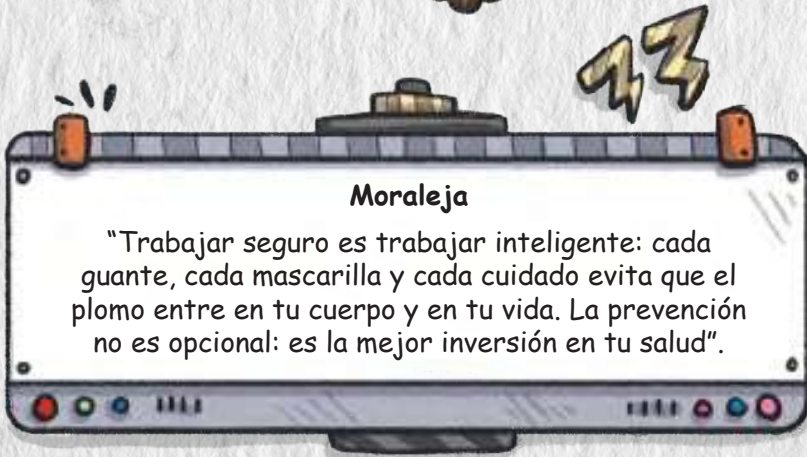


Junto con Andrés y la gerencia, Samy enfatiza el uso obligatorio de EPP - Elementos de Protección Personal.



Además, no olviden:

- Lávense siempre sus manos y los alimentos antes de consumirlos.
- No trabajen con ropa de casa.
- Dúchense y cambien su ropa, incluidos los zapatos al finalizar un turno.



### Moraleja

"Trabajar seguro es trabajar inteligente: cada guante, cada mascarilla y cada cuidado evita que el plomo entre en tu cuerpo y en tu vida. La prevención no es opcional: es la mejor inversión en tu salud".



# Autores

1

## **Cuida tu espalda**

*Riesgo biomecánico - Posturas*

Yina Tatiana Rosas Gutiérrez, Luis Alejandro Uribe Guarín, Hanna Jazaira Zamorano Velásquez, Deiner Yamid Díaz Nisperuza, Mónica María Quiroz Rubiano, Sonia Patricia Rangel Ortiz.

2

## **El cocinero que cuida sus manos**

*Riesgo biomecánico - Movimiento repetitivo*

Ahsleyth Charlize Beyonce Rivera Pinto, Deisy Mayerly Adame López, Gisela Bolaños Gilon, Luz Damaris Cely Rodríguez, Sindi Katherine Caicedo Rodríguez, Mónica María Quiroz Rubiano, Álvaro Andrés Castillo Carvajal.

3

## **La clase de la profesora lucía**

*Riesgo químico - Gases y Vapores*

Lady Natalia Angarita Poveda, Yessica Tatiana Parra Pérez, Marla Alexandra Piedrahita Ramírez, Leidy Marcela Guzmán Bernal, Zenaida Paola Mayorga Beleño, Mónica María Quiroz Rubiano, Martha Janeth Cifuentes Izquierdo.

4

## **La aventura de los protectores del aire**

*Riesgo químico - Material particulado*

Karen Daniela Estrada Guampe, Santiago Cataño González, Anyi Tatiana Castro Narváez, Tatiana Liseth Toquica González, Valentina Pérez Montilla, Mónica María Quiroz Rubiano, Édgar Stefan Orellanos Chaparro.

5

## **El misterio de los riesgos locativos**

*Riesgo seguridad - Locativo*

Karen Lucely Mora Roa, Alexander Cañón Ortegón, Martha Janeth Cifuentes Izquierdo, Mónica María Quiroz Rubiano, Derly Zamora Romero.

6

### **La epifanía de la alquimista: un viaje a través del metal**

*Riesgo químico - Material particulado*

Ruth Cristina Santiago Pérez, Mónica María Quiroz Rubiano.

7

### **El desafío de biobot**

*Riesgo biomecánico - Movimiento repetitivo*

Daniela Restrepo Blandón, Isabel Cristina Gil Saldarriaga, Marlin Naydu Muñoz Gutiérrez, Yesika Tatiana López Cristancho, Mónica María Quiroz Rubiano, Édgar Stefan Orellanos Chaparro.

8

### **Ciudad hormiga de volcano**

*Riesgo químico - Gases y vapores*

Juliana Vélez Raigoza, Johan Danilo González Álvarez, Marco Tulio Yemayusa Jiménez, Mónica María Quiroz Rubiano, Yency Ximena Chaparro Tovar.

9

### **Los estragos del plomo**

*Riesgo químico - Material particulado*

Erllys Tatiana Lozano Bedoya, Nancy Mireya Matabanchoy Cruz, Carmen Aidé Pineda, Angelly Katherin Pérez Moreno, Mónica María Quiroz Rubiano, Yohanna Milena Rueda Mahecha.





Agradecemos a Leidy Johanna Obando Campos, Yeison Esneider Talero Chaparro, Samira Esther Salcedo Hernández y Yesica Paola Barraza Urueta por su colaboración en la creación de la historieta *La epifanía del alquimista*. Su apoyo, dedicación y compromiso fueron fundamentales para hacer posible este proyecto.

Extendemos también nuestro agradecimiento a la Agencia Trompo por su valioso aporte creativo en *Historietas para seguritos Vol. 2*. Su talento y dedicación fueron clave para enriquecer este proyecto.



Estas historietas se terminaron de  
publicar en abril de 2026,  
por el Politécnico Grancolombiano.  
Bogotá - Colombia



**Esta publicación es** el resultado del esfuerzo de un grupo de estudiantes y docentes universitarios para plasmar los conocimientos de la disciplina de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de una manera sencilla, amable y comprensiva para niños y adolescentes, a quienes tenemos el deber de cuidar y proteger en sus hogares y escuelas. Ellos, en el futuro, serán parte de una fuerza laboral que poseerá una mejor cultura de la prevención de la enfermedad y promoción de su salud, en sus futuros espacios de trabajo, hogares y cualquier otro contexto, así que invitamos a docentes de primaria, básica y secundaria a utilizar este recurso para enseñar la promoción de la salud en niños, niñas y adolescentes.