

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA



INFORME DE LABORATORIO  
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES

PROTOCOLOS DE SEGURIDAD

# PROTOCOLOS DE SEGURIDAD

ENTREGADO:

05 SEPTIEMBRE 2019

ALUMNOS:

---

Huaroto Villavicencio Josué, 20174070I

---

Landeo Sosa Bruno, 20172024J

---

Sotelo Caverro Sergio, 20172125K

PROFESOR:

---

ING. PAREDES JARAMILLO, SANTIAGO

# Índice general

<b>1. Objetivos</b>	<b>1</b>
<b>2. Marco teórico</b>	<b>2</b>
2.1. Protocolo de seguridad . . . . .	2
2.2. Motivos para elaborar un protocolo de seguridad . . . . .	2
2.3. Ejemplos de protocolo de seguridad . . . . .	3
<b>3. Consecuencias de no tener un protocolo de seguridad</b>	<b>4</b>
<b>4. Conclusiones</b>	<b>5</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>6</b>

## **Resumen**

En el campo laboral es muy común ver la preponderancia del libre albedrío entre los diversos trabajadores, en contraste con la formalidad de la empresa en la que trabajan, esto conduce muchas veces a la desidia y falsa percepción de seguridad-comodidad, algo que puede dar un falso 'background', pero, lastimosamente ya no hay vuelta atrás. Es aquí donde nos damos cuenta de que la seguridad es lo primero, la integridad de la persona es lo más valioso, lo primero que se debe de cuidar y la razón por la que se trabaja es para la autorrealización, no la involución. Así pues existe normas, protocolos y lineamientos de seguridad en todo laboratorio, con el objetivo de cuidar a la integridad de los trabajadores y demuestra el compromiso de la compañía con el bienestar de sus empleados.

# Capítulo 1

## Objetivos

1. Comprender en que consiste y que uso se le da a un protocolo de seguridad.
2. En que se basan los protocolos de seguridad para su creación.
3. Conocer quiénes son principales afectados.
4. Qué ventajas para la empresa tiene hacer un protocolo de seguridad.
5. Conocer algunos ejemplos de su aplicación y que es lo que pasaría si no se cuenta con uno.

# Capítulo 2

## Marco teórico

### 2.1. Protocolo de seguridad

Un protocolo de seguridad es un conjunto de pasos o medidas que se deben realizar para garantizar la seguridad de las personas, el equipo, estructuras y material que se disponga en una compañía o empresa, ya que esto puede generar pérdidas económicas y humanas si es que no se realizan adecuadamente o incluso ni siquiera ponerlo en práctica, y lo que es peor aún no contar con protocolos de seguridad. Más que ser obligación legal es una garantía por parte del empresario, dueño o encargado de la empresa hacia sus trabajadores, y es importante para generar confianza en el trabajador hacia la empresa.

Básicamente en su desarrollo se tiene en cuenta los riesgos que hay en los procedimientos en la empresa y tienen como base las consecuencias de los posibles eventos o sucesos que puedan ocurrir en la empresa como por ejemplo evacuación del personal en un incendio. La elaboración de un protocolo de seguridad no solo nos da garantía humana, sino que también proporciona la optimización en la ejecución de estos procesos, es decir hay menor probabilidad de que un proceso falle.

### 2.2. Motivos para elaborar un protocolo de seguridad

De hecho, hay suficientes motivos para elaborar un protocolo de seguridad no solo en el marco de seguridad del personal, también para el propio beneficio de la empresa. Entre los motivos más resaltantes tenemos:

- Aumenta la calidad de vida de los trabajadores, así como también su fidelidad.
- Aumenta la confianza de los trabajadores al estar en un ambiente laboral seguro, lo que se traduce con aumento de su motivación y también en su rendimiento productivo.

- Mejora la imagen de la empresa tanto interna como externa.
- Atrae a personal de gran valor profesional hacia la empresa y también clientes.

## 2.3. Ejemplos de protocolo de seguridad

- **Limpieza.** Principalmente limpieza del desagüe mediante bomba del aljibe y desinfección química a través de cloro. Actividad establecida mediante procedimientos y uso de productos adecuados. Se considera trabajos en espacios confinados.
  - Debe indicarse a los operarios la obligatoriedad del uso del calzado con puntera de seguridad para evitar las lesiones debidas a la caída de materiales manipulados. Cualquier equipo que se adquiera debe tener el marcado «CE» y un folleto informativo en el que se referenciarán y explicarán claramente los niveles de protección ofrecidos por el equipo.
  - Para uso de herramientas cortantes y punzantes, el operario, además del uso adecuado de las mismas, utilizará el equipo de protección que corresponda (guantes y calzado de seguridad, etc). En caso de riesgo de golpes en la cabeza, igualmente utilizará casco de seguridad.
- **Recarga de extintores.** Realiza trabajos de recarga de extintores de CO<sub>2</sub>, polvo polivalente para ello disponen de máquina de llenado de extintores, prueba de presión, equipo de presurización.
  - Si no hay ventilación suficiente y puede producirse inhalación de productos químicos, se deberán utilizar equipos de protección respiratoria adecuados a los citados productos, siempre y cuando se trate de exposiciones ocasionales, operaciones de corta duración o situaciones provisionales (trabajos de mantenimiento, limpieza, etc.)
  - Es obligatorio que todos los productos químicos peligrosos (tóxicos, nocivos, corrosivos, irritantes, inflamables, etc.) estén correctamente etiquetados y dispongan de su ficha de seguridad, de manera que quien los utiliza pueda conocer los riesgos y medidas de seguridad a tener en cuenta.

## Capítulo 3

# Consecuencias de no tener un protocolo de seguridad

Los protocolos de seguridad son acciones estratégicas que se toman para ejecutar medidas de protección y acciones seguras dentro de un área o evento. Por tanto, un protocolo de seguridad es necesario para prever los siniestros que pudiesen ocurrir, y de esta forma minimizar pérdidas.

Los protocolos de seguridad son usados para salvaguardar la integridad física y mental de las personas en general.

En gran medida; se busca que cualquier situación de riesgo tenga una secuencia de pasos a seguir para disminuir el daño que pueda causar. Así, el protocolo de seguridad es muy variado y emplea muchas consideraciones específicas de los eventos que puedan ocurrir. Hay desde protocolos de seguridad para terremotos, tsunamis, huaycos, hasta protocolos de encriptación.

El no contar con un protocolo de seguridad puede resultar en la toma de malas decisiones que terminen perjudicando a las personas de los alrededores y a su equipo de trabajo; por tanto, es importante verificar las acciones a tomar en cualquier caso de siniestros antes de comenzar a maniobrar con desconocimiento del entorno.



# Capítulo 4

## Conclusiones

1. Se debe seguir respaldando a nivel legal los protocolos de seguridad, incluso poner más énfasis en estos pues muchas veces no se encuentran regulados en las empresas.
2. Se recomienda crear una profunda conciencia entre los trabajadores, hacer charlas para que realmente vean que este tema no es superficial.
3. Modificar la conducta y motivar contribuyen también al desarrollo de actividades seguras.

# Bibliografía

[1] Casterona Machuca, J. (2019) “El ingeniero industrial y el sistema de seguridad en las empresas”.

[2] Protocolos de seguridad empresarial.

<https://uss.com.ar/corporativo/protocolos-de-seguridad-empresarial/>

[3] Protocolos de seguridad.

<http://www.cosinte.com/protocolos-de-seguridad/>

[4] Empresas responsables, protocolos de seguridad en la gestión integral de instalaciones.

<http://www.euinstalaciones.es/empresas-responsables-protocolos-de-seguridad-en-la-gestion-integral-de-instalaciones-en-comunidades-de-propietarios/>