



IMPORTANCIA DE LOS ENSAYOS EN LOS PROYECTOS

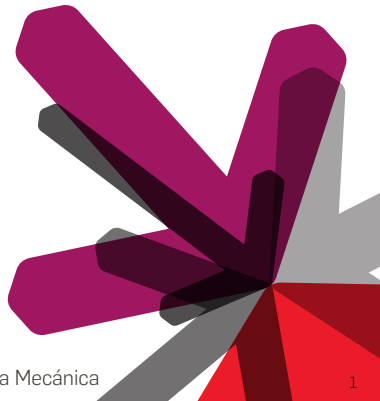
Protocolos de seguridad

26 de octubre de 2019

Josue Huaroto Villavicencio

Bruno Landeo Sosa

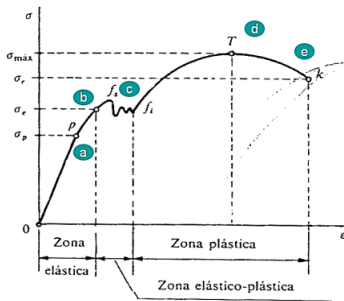
Sergio Sotelo Caverio



IMPORTANCIA DE LOS ENSAYOS

ENSAYO

En ingeniería, un ensayo es someter a una prueba a un material con el fin de generalizarlas y conocer datos acerca de este material. Este proceso sirve básicamente para tabular los datos y compararlos con las condiciones de trabajo.



TIPOS DE ENSAYOS

1. **Destructivos.**

- Resiliencia mecánica.
- Dureza.
 - Dureza Brinell.
 - Dureza Vickers.
 - Dureza Rockwell.
- Tracción.
- Pandeo.
- Fatiga.

2. **No destructivos.**

- Inspección visual.
- Tintes penetrantes.
- Partículas magnéticas.
- Ultrasonido.
- Rayos X y γ .

APLICACIONES DE LOS ENSAYOS

Una de las empresas líder en este ámbito de ensayos es APPLUS+ con presencia en 70 países donde también esta incluido el Perú. Fue contratada en el año 2017 por el departamento de energías de los Estados Unidos para la Tank Waste Treatment and Immobilisation Plant, se encargó de hacer los ensayos de materiales de construcción de las 260 000 yardas cubicas de hormigón y casi 190 millas de tuberías que se debe rellenar y compactar con tierra de relleno.



PROTOSCOLOS DE SEGURIDAD

¿QUÉ ES UN 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.



MOTIVOS PARA ELABORAR UN PROTOCOLO DE SEGURIDAD

- 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.

EJEMPLOS DE PROTOCOLO DE SEGURIDAD

- Limpieza.
 - 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.
 - Para uso de herramientas cortantes y punzantes, el operario, además del uso adecuado de las mismas, utilizará el equipo de protección que corresponda.
- Recarga de extintores.
 - Si no hay ventilación suficiente y puede producirse inhalación de productos químicos, se deberán utilizar equipos de protección respiratoria adecuados.
 - Es obligatorio que todos los productos químicos peligrosos estén correctamente etiquetados y dispongan de su ficha de seguridad.

CONSECUENCIAS DE NO TENER UN PROTOCOLO DE SEGURIDAD

Se busca que cualquier situación de riesgo tenga una secuencia de pasos a seguir para disminuir el daño que pueda causar. Así, el protocolo 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.