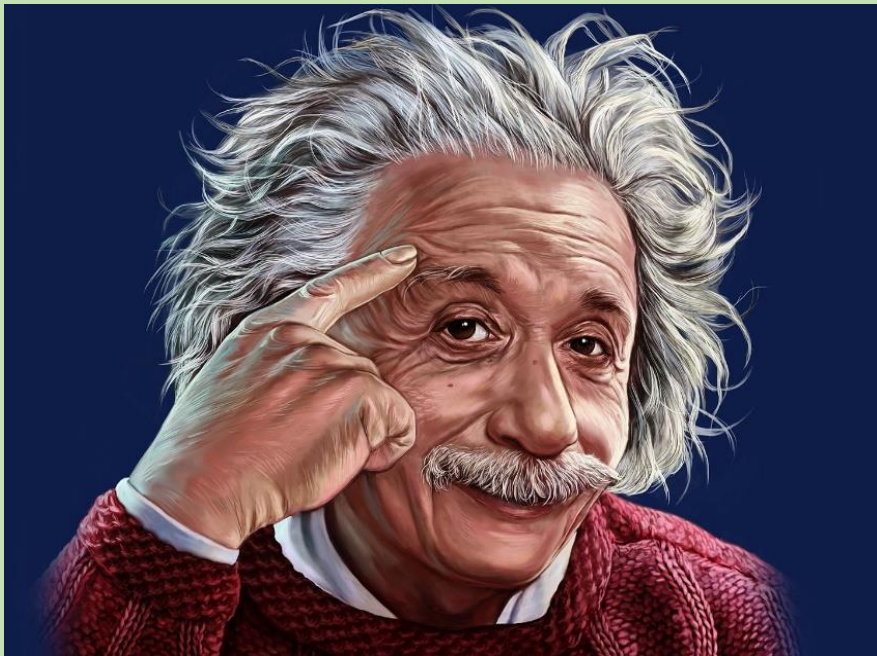


# ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL



PIS, PIS, PIS;  
VENGA LE CUENTO

INSCRÍBASE EN EL SEMILLERO PIS

PROCESOS E INSPECCION DE  
SOLDADURAS

Autor del proyecto: Ing. Pedro Emilio Prieto  
Título del proyecto: Procesos e inspección de soldadura en la ETITC, encaminado hacia la enseñanza del entorno geosocial de la Escuela  
Tema del proyecto: La escuela puede ofrecer cursos de soldadura e inspección de soldaduras a personas que laboran en las empresas del ramo cercanas a la Escuela.  
Grupo de Investigación al cual pertenece: PRODIGIO  
Director grupo de Investigación: Myriam Herrera Palo



**Introducción.** Muchos procesos de Ingeniería utilizan la soldadura para sujetar piezas permanentemente. Las estructuras como los puentes y edificios tienen componente soldados de acero. Las piezas para dispositivos mecánicos, como automóviles y aeronaves, también se fabrican utilizando soldadura. En los dibujos técnicos, el soldado de piezas debe especificarse con los símbolos estándares de la ANSI y la American Welding Society (AWS).

**Problema:** La ETITC cuenta con un taller de soldadura bien dotado que se pueden utilizar en la formación de personas dedicadas al oficio que no tienen capacitación.

Es necesario pues, crear una metodología para enseñar procesos de soldadura a personas que laboran en esta disciplina, involucrando a la Escuela en solucionar problemas de soldadura en la industria; desarrollando cursos virtuales con prácticas presenciales.

# ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL



2017 Chrysler Pacifica, Carrocería estructural de acero de ultra alta resistencia

Objetivo Principal, Desarrollo de guías sobre procesos de soldadura e inspección de soldadura en la ETITC

Objetivos secundarios,

1. Identificar y documentar, los equipos y procesos de soldadura que se trabajan en la ETITC
2. Desarrollar guías de aprendizaje de los procesos de soldadura en la ETITC
3. Documentar los procesos de inspección de soldadura (ensayos), que se pueden realizar en la ETITC.
4. Desarrollo de una página web que muestre los resultados del trabajo realizado.

## Metodología

Los pasos seguidos para el desarrollo del proyecto son: i) el proyecto se inicia con una campaña de sensibilización hacia los estudiantes ii) Se hacen reuniones de conocimiento y alcance de la propuesta, Se procede a formar grupos de alumnos. Seguidamente se organiza la logística para el estudio de campo. iii) Se organiza una base de datos y se hace entrega de la información recopilada., la información se procesa y se elaboran guías y ayudas didácticas para los procesos de soldadura que se han estudiado iv) Se hace un estudio de la normatividad de inspección de soldadura y se selecciona la que tiene que ver con los procesos trabajados en la Escuela, incluyendo normas, bibliografía especializada referente a inspección de soldadura, códigos y formatos de evaluación v) Entrega de resultados y



## Procesos e inspección de soldadura en la ETITC, encaminado hacia la enseñanza del entorno geosocial de la Escuela

Inscripción de estudiantes en el semillero

Conocimiento y alcance de la propuesta

*Organizar Grupos de alumnos*

*Visita de campo, equipos y prácticas en ETITC*

*Recolección y organización de información*

Base de datos y análisis de información.

Elaboración de guías y ayudas didácticas

Desarrollo prácticas de procesos de soldadura

*Normatividad inspección de soldaduras*

*Estudio de los ensayos aplicados a soldaduras*

*Inspección de soldaduras*

Evaluación procesos de soldadura

Implementación de ensayos no destructivos.

Proceso de certificación de soldaduras

Desarrollo página web soldadura

## Productos

1. Elaboración de guías y ayudas didácticas procesos de soldadura en la ETITC
2. Página web procesos de soldadura e inspección de soldadura en la ETITC