

# ESCUELA Y TALLER. OPORTUNIDADES DE COLABORACIÓN

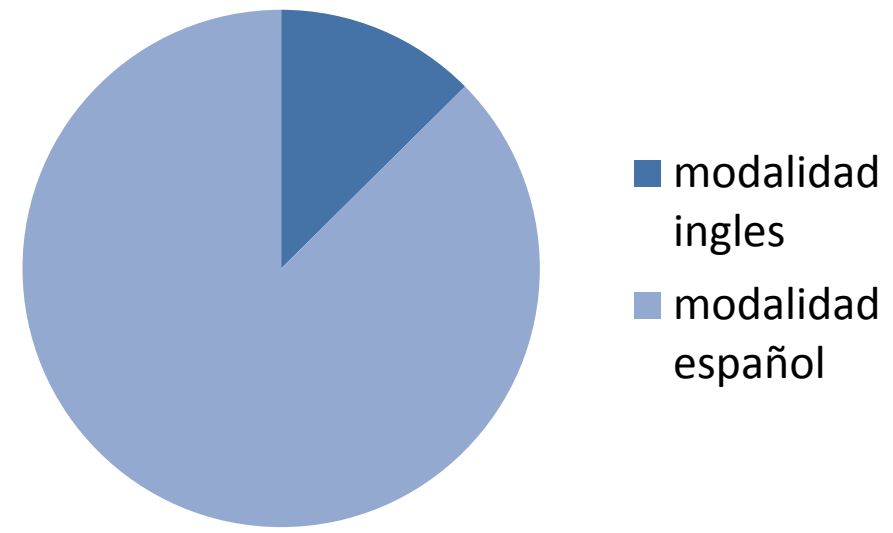
Caso: Ingeniería Industrial en el  
Instituto Tecnológico de Hermosillo

17 de mayo de 2017.

# Ingeniería Industrial

898 TOTAL DE ESTUDIANTES

- 113 modalidad ingles
- 785 modalidad español



Programa certificado por CACEI  
Desde 2009

# Especialidades

## LEAN SEIS SIGMA

- Introducción al seis sigma
- Herramientas estadísticas para la calidad
- Desarrollo de la cultura lean
- Proyecto seis sigma
- Seminario lean sigma
- Manufactura Esbelta

Se ofrecen para ambas  
modalidades

# Especialidades

## ERGONOMIA OCUPACIONAL

- Biomecánica
- Herramientas Estadísticas para ergonomía
- Psicología
- Fisiología del trabajo
- Ergonomía cognitiva
- Proyecto ergonomía ocupacional

Se ofrecen para ambas  
modalidades

## Sistema Dual

- Herramientas teóricas.
- Prácticas en laboratorio.
- Desarrollo de proyecto en la empresa.
- Residencias profesionales.

# Sistema Dual

## Herramientas teóricas.

- Desarrollo de la cultura lean
- Herramientas estadísticas para la calidad
- Seminario lean.
- Biomecánica
- Psicosociología
- Fisiología del trabajo
- Ergonomía cognitiva
  - *50 horas por materia al semestre por estudiante*

Lean seis sigma

Ergonomía  
Ocupacional

# Sistema Dual

## Simulador de producción

- Introducción al seis sigma
- Manufactura esbelta
- Herramientas estadísticas para ergonomía
  - *75 horas por materia al semestre por estudiante*

## Desarrollo de proyecto en la empresa.

- Proyecto seis sigma
- Proyecto ergonomía ocupacional
  - *160 horas por proyecto al semestre por estudiante*

# Sistema Dual

## Residencias profesionales

- De acuerdo al modelo académico del TecNM el estudiante debe realizar el proyecto de residencia profesional en la empresa y de acuerdo a la especialidad seleccionada.
- Al menos debe realizar una estancia en la empresa de 640 horas en un semestre.





# Total de horas en modalidad dual

## LEAN SEIS SIGMA

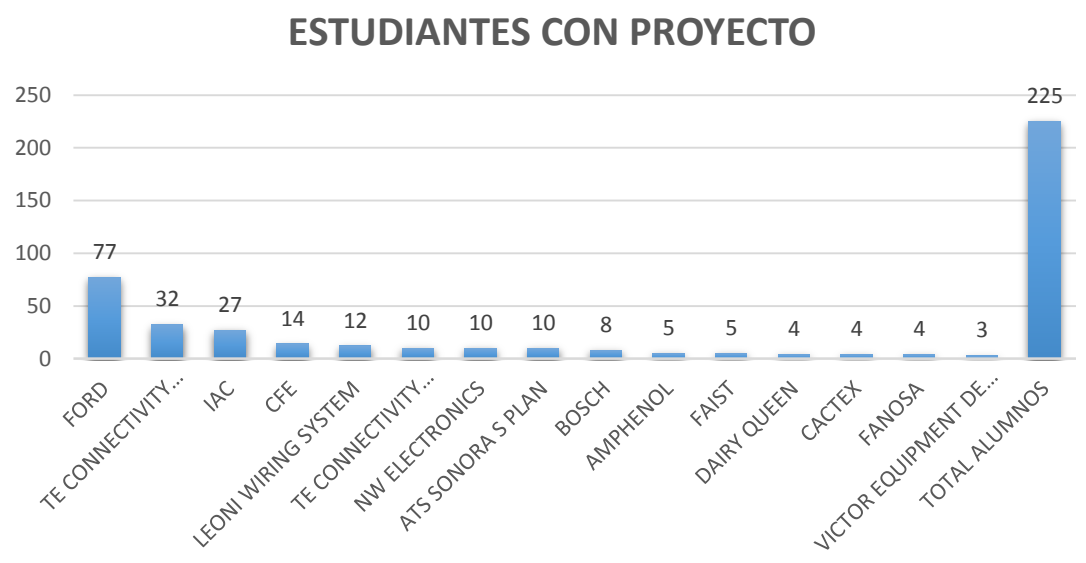
Concepto	Horas al semestre por alumno
Horas prácticas por materia	150
Horas prácticas por simulador	150
Desarrollo del proyecto en empresa	160
Residencias profesionales	640
<b>TOTAL</b>	<b>1100</b>

## ERGONOMIA OCUPACIONAL

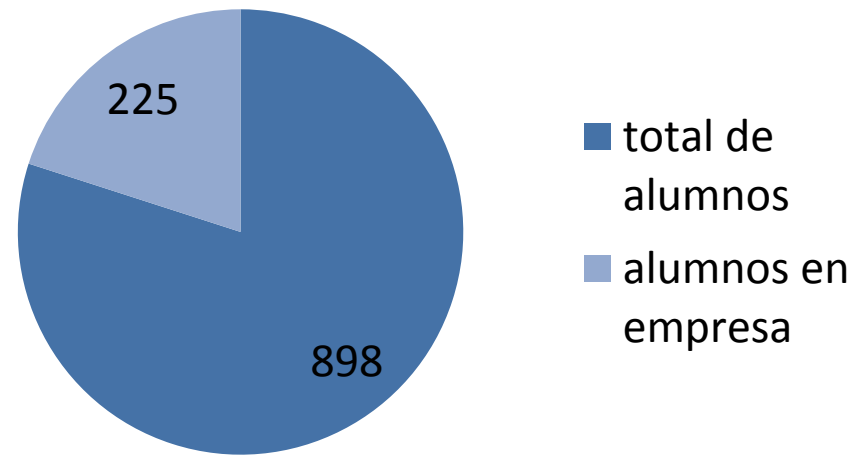
Concepto	Horas al semestre por alumno
Horas prácticas por materia	200
Horas prácticas por simulador	75
Desarrollo del proyecto en empresa	160
Residencias profesionales	640
<b>TOTAL</b>	<b>1075</b>

# Estudiantes con proyecto en empresa en 2017-1

EMPRESA	ALUMNOS CON PROYECTO
FORD	77
TE CONNECTIVITY AUTOMOTRIZ	32
IAC	27
CFE	14
LEONI WIRING SYSTEM	12
TE CONNECTIVITY INDUSTRIAL	10
NW ELECTRONICS	10
ATS SONORA S PLAN	10
BOSCH	8
AMPHENOL	5
FAIST	5
DAIRY QUEEN	4
CACTEX	4
FANOSA	4
VICTOR EQUIPMENT DE MÉXICO	3
TOTAL ALUMNOS	225



Actualmente el 25% de los estudiantes de Ingeniería Industrial desarrollan un proyecto en empresa



# CERTIFICACIONES

En el TecNM/ITH los estudiantes que así lo deseen se pueden certificarse como:

- Seis Sigma Green Belt
- Asociado Ergonomista Certificado

# Proceso de Certificación

1. Acreditación de la especialidad.
2. Pertenecer al capítulo estudiantil.
  - ASQ
  - SEMAC
3. Proyecto de residencias en la especialidad
4. Título profesional

***ITH*** para el mundo

**GRACIAS**