

NUMERO DE PROYECTO: 199720

EMPRESA BENEFICIADA: Goaltech Engineering Solutions S. de R.L. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de la ingeniería inversa para la creación de modelos tridimensionales y prototipos dirigidos a la industria aeroespacial, automotriz y metalmecánica



OBJETIVO DEL PROYECTO:

El objetivo general de este proyecto es la investigación de tecnologías de escaneo 3D, investigación de la metodología de escaneo de alta precisión y el desarrollo de procesos de ingeniería inversa y diseño asistido por computadora para la generación de modelos tridimensionales basados en piezas reales de componentes utilizados en la industria

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Vinculación con el Tecnológico de Monterrey (Campus Chihuahua), y con el Instituto Tecnológico de Chihuahua (ITCH); para el desarrollo de las capacidades técnicas en ingeniería inversa, investigación de las tecnologías existentes y selección de las mas apropiadas para las industrias, además de formar capital humano especializado en dichas áreas.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El presente proyecto analizo las tecnologías de perfilometria tridimensional de mayor uso industrial actual para ingeniería inversa con aplicaciones en industrias especializadas, así como el desarrollo de diseños conceptos de prototipos de escáneres tridimensionales y validación de la precisión, repetitividad y aplicaciones de las diferentes tecnologías.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

- Creación de un centro de ingeniería inversa a inspección especializado con alta precisión localizado en la ciudad de chihuahua para servicio a la industria local, nacional y extranjera.
- Estudios de tecnologías de perfilometria tridimensional, y creación de diseño concepto de escáner 3D para aplicaciones automotriz aeroespacial en colaboración con el ITCH.
- Preparación de recursos humanos de nivel licenciatura y maestría con alta especialización en tecnologías de ingeniería inversa, CAD, CAM y CAE en coordinación con ITESM.

IMPACTOS DEL PROYECTO: Fomento y desarrollo de nuevas capacidades en ingeniería que detono la las exportaciones de servicios y fortalecerá las oportunidades para atracción de inversión extranjera directa y posibles desarrollos posteriores de tecnologías mas avanzadas en inspección e ingeniería inversa de alta precisión.