

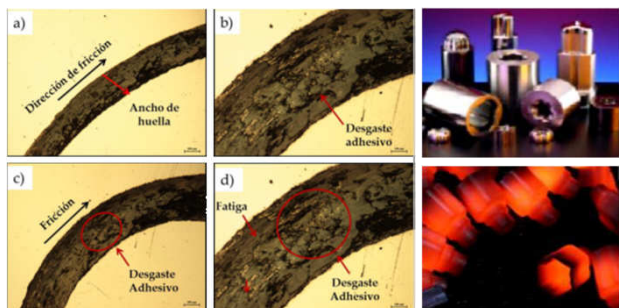
NUMERO DE PROYECTO: 200956

EMPRESA BENEFICIADA: GKN DRIVELINE CELAYA S.A. DE C.V.

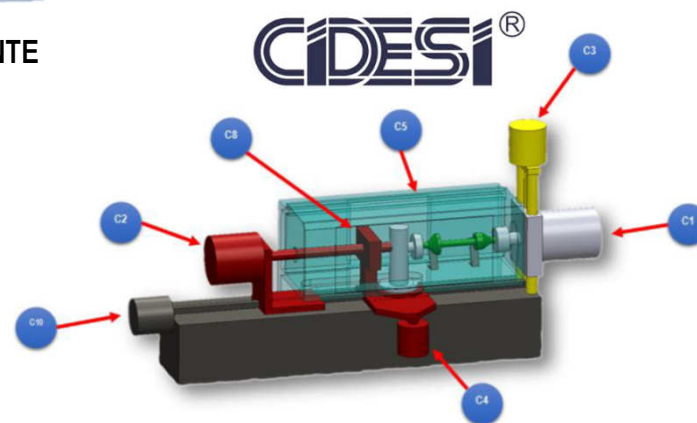
TÍTULO DEL PROYECTO: INNOVACION EN DISEÑO Y PROCESOS DE FLECHAS DE VELOCIDAD CONSTANTE Y JUNTAS HOMOCINETICAS PARA LAS PLATAFORMAS: HONDA MDX, CHRYSLER W VL JOINT, GM CORVETTE, NISSAN SENTRA BRASIL, VW NB NMS (EA888), NISSAN ROGUE, GM CONVERJ.



FLECHAS DE VELOCIDAD CONSTANTE



DESARROLLO DEL PROCESO DE FABRICACION DE HERRAMIENTALES Y SU ACERO.



BANCO PARA DETECCIÓN DE RUIDO

OBJETIVO DEL PROYECTO: Diseñar, desarrollar y construir 40 nuevos prototipos de juntas y flechas homocinéticas que satisfagan los requerimientos y especificaciones del cliente en cada una de sus plataformas; desarrollando y aplicando nuevas tecnologías que permitan alcanzar mejores resultados en el funcionamiento de las flechas y juntas homocinéticas sin descuidar el cuidado y protección al medio ambiente. Paralelamente mejorar el proceso de fabricación de herramentales para las prensas de forja y desarrollar un banco de detección de ruido a fin de reducir riesgos de calidad y como alternativa para la clasificación y caracterización de los ruidos emitidos por flechas y juntas homocinéticas.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Conceptualización y diseño de las flechas y juntas homocinéticas, de acuerdo a necesidades del cliente.
- Manufacturar prototipos para validar el diseño.
- Realizar pruebas funcionales, de durabilidad, estructurales, ruido y vibración tanto en campo como en el laboratorio.
- Diseño y desarrollo del banco de pruebas para detección de ruidos en los prototipos (vinculación GKN-CIDESI).
- Desarrollo del proceso de fabricación de herramentales de bajo costo (GKN-ITC).

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto tiene tres partes fundamentales: la primera es el diseño, desarrollo y fabricación de los 40 prototipos de juntas y flechas homocinéticas (40 nuevos productos); la segunda es el desarrollo del proceso de fabricación de herramentales con acero de bajo costo para la prensa de forja requeridos para los nuevos productos (vinculación con el Instituto Tecnológico de Celaya); y finalmente el diseño, desarrollo y construcción de un banco de pruebas para detección de ruido que permita caracterizar los niveles de ruido emitidos por las flechas de velocidad constante (vinculación con CIDESI).

RESULTADOS DEL PROYECTO:

- 40 nuevos diseños de FVC disponibles para nuestros clientes a partir del 2014.
- 1 Banco de detección de ruido, desarrollado y fabricado en México por CIDESI.
- Desarrollo de un nuevo proceso para la fabricación de herramentales con acero de bajo costo desarrollado en México por ITC.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

- Ambiental: Reducción en el consumo de agua y energía eléctrica del 3% y una reducción en la generación de residuos peligrosos del 5%.
- Social: Nuevos empleos 2 a nivel postgrado, 30 a nivel licenciatura, 130 a nivel técnico (medio superior) en total 162 familias tienen una fuente de ingreso segura y confiable.
- Tecnológico: Nuevas flechas y juntas homocinéticas diseñadas, desarrolladas y a partir del 2014 manufacturadas en México (VL, GI3 y SX), desarrollo de un nuevo proceso de fabricación de herramentales y el desarrollo de un banco de detección de ruido para FVC.
- Geográfico / regional: El desarrollo de este proyecto permitirá surtir a las nuevas armadoras que se han instalado en el estado de Guanajuato.
- Económico: 16% de incremento en ventas nacionales y exportaciones, 17.8% de incremento en la productividad y 15% de incremento en las utilidades.