

Nuestro equipo:

El Centro Nacional de Proyección Térmica esta compuesto de colaboradores de diferentes ramas de la ciencia y la ingeniería lo que nos consolida como un grupo de trabajo multidisciplinario con un enfoque sólido sobre las diferentes necesidades de los procesos que desarrollamos.

Dr. Juan Muñoz Saldaña. (Responsable técnico de CENAPROT).

Profesor Investigador CINVESTAV 3D en CINVESTAV Unidad Querétaro. Director del grupo de cerámicos multifuncionales. Miembro del SNI nivel II. Coordinador Académico de Cinvestav-Querétaro. Autor de 64 publicaciones internacionales.

Alrededor de 15 años de experiencia en el área de cerámicos multifuncionales abordando problemas de procesamiento y caracterización de propiedades físico-químicas y 5 años de experiencia en procesos de proyección térmica.

Dr. Luis Gerardo Trápaga Martínez.

Líneas de Investigación en análisis de procesos. Consultor de ABB durante 5 años en TBC's.

Más de 20 años de experiencia en análisis de procesos y modelación matemática.

43 publicaciones en revistas internacionales con más de 600 citas. Miembro del SNI nivel III.

Dr. José Martín Yáñez Limón.

Investigador CINVESTAV.

Experto en caracterizaciones espectroscopias ópticas, técnicas fototérmicas, láser-flash. Síntesis y caracterización de materiales multifuncionales (materiales en volumen y películas delgadas), síntesis por molienda mecánica. Miembro del SNI nivel II.

Dr. Carlos Agustín Poblano Salas.

Profesor Investigador del CIATEQ.

Miembro del SNI nivel I. Sus líneas de investigación están relacionadas con depósitos de recubrimientos cerámicos y metálicos por proyección térmica.

Actividades específicas en el proyecto: coordinación del proyecto en la parte correspondiente a CIATEQ A.C.

Dra. María Guadalupe Navarro Rojero.

Responsable técnico de CIATEQ ante CENAPROT.

Investigadora del CIATEQ, encargada de materiales avanzados




CENAPROT
Centro Nacional de Proyección Térmica

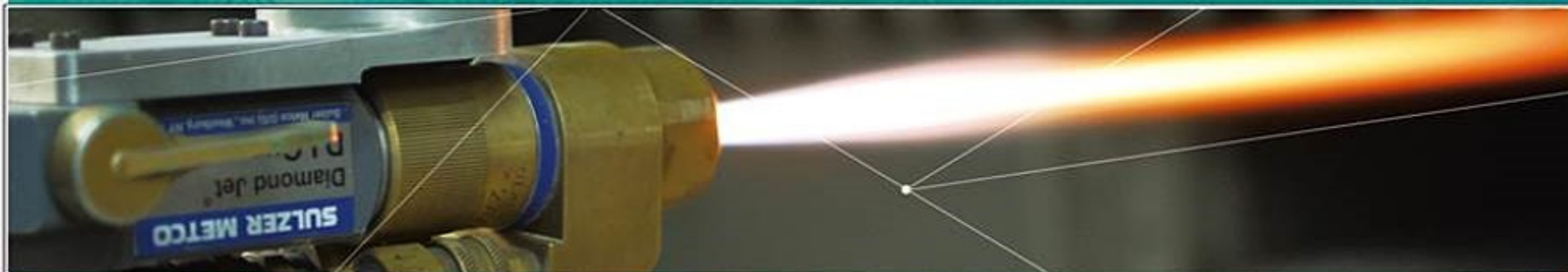
www.cenaprot.qro.cinvestav.mx



Libramiento Norponiente 2000,
Real de Juriquilla
C.P. 76230 Querétaro, Querétaro.
Tel. (+52) 442 211 9900 Ext. 9924
cenaprot@qro.cinvestav.mx


CENAPROT
Centro Nacional de Proyección Térmica
Proyectando, recubriendo, innovando.



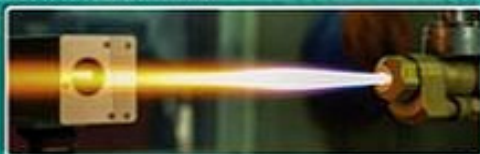


CENAPROT

El Centro Nacional de Proyección Térmica, CENAPROT, es un Laboratorio Nacional con sede en Cinvestav - Querétaro en colaboración con Ciateq, que cuenta con infraestructura y equipamiento para el desarrollo científico y la innovación tecnológica en el desarrollo de recubrimientos por proyección térmica. El CENAPROT nace en el año 2014 como parte de la convocatoria de programas de laboratorios nacionales emitida por el CONACYT, ese mismo año.

El Laboratorio Nacional CENAPROT cuenta con infraestructura de vanguardia de nivel internacional dirigida a la investigación científica, desarrollo tecnológico relacionado a la proyección térmica, formación de talento humano especializado así como a la oferta servicios y asesoría a los sectores industrial, científico y académico. El CENAPROT cuenta con capacidad de apoyar proyectos de investigación básica y de desarrollo tecnológico para las industrias regionales aeronáutica, automotriz y de generación de energía, entre otras.

La proyección térmica tiene una gran cantidad de variantes tecnológicas que se traducen en diferentes procesos y por lo tanto una amplia variedad de aplicaciones por lo que se ha consolidado a nivel mundial como una tecnología útil, versátil, con ventajas económicas y de fácil manejo. Con este tipo de tecnologías de recubrimientos térmicos se pueden obtener materiales utilizados en diferentes aplicaciones industriales.



Aplicaciones:

- Recubrimientos biomédicos.
- Recubrimientos aislantes eléctricos.
- Recubrimientos barrera térmica.
- Recubrimientos conductores.
- Recubrimientos aislantes para la recuperación de piezas con característica superficiales específicas (dureza, resistencia a la oxidación por altas temperaturas, a la corrosión, a la abrasión y a la erosión).

Entre las técnicas de procesamiento instaladas con las que cuenta el CENAPROT se encuentran tecnologías de alto nivel tecnológico como:

- Recubrimientos de alta velocidad por combustión de oxígeno-combustible (HVOF).
- Tecnologías de rociado por plasma atmosférico (APS).
- Técnicas de diagnóstico como Accura Spray, In Situ Coating properties (ICP), Spraywatch, DPV-eVOLUTION, entre otras.

Así mismo dentro de los esfuerzos por ser punta de lanza en el desarrollo tecnológico en México y América Latina y mediante el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, durante el segundo semestre de 2015 el centro contará con tecnologías adicionales que complementan las técnicas anteriormente mencionadas

- Recubrimientos de alta velocidad por combustión de aire-combustible (HVOF).
- Recubrimientos de alta velocidad por combustión de oxígeno-combustible líquido (HVOLF).
- Rociado térmico de baja temperatura (Cold Spray).
- Tecnologías de plasma atmosférico (APS).

Servicios

El Centro Nacional de Proyección Térmica ofrece una amplia gama de servicios en diferentes ámbitos desde servicio a la industria aeronáutica y biomédica hasta la colaboración en proyectos científicos y la formación de recursos humanos y tecnológicos de alto nivel.

Servicios a la industria

Ofrecemos diferentes soluciones para la industria desde recubrimientos de mantenimiento para recuperación de dimensiones hasta recubrimiento y desarrollo de soluciones de alto desempeño.

Colaboraciones Científicas

En CENAPROT desarrollamos tecnología y generamos conocimiento en diferentes ramas de las aplicaciones de la proyección térmica. Contamos con colaboraciones y vinculación con diferentes centros de investigación tales como CINVESTAV, CIATEQ, CIDESI, CENAM, y con universidades como la UNAQ, University of Pittsburgh e industrias como GE y MEXTRAUMA entre otras, con quienes trabajamos en conjunto para lograr objetivos comunes y estamos abiertos para el desarrollo de nuevos proyectos.

Servicios académicos

El Centro Nacional de Proyección Térmica mantiene su compromiso de colaborar, fomentar y propiciar el desarrollo de capital humano de alta calidad que se desempeñe en las diferentes áreas del rociado térmico. Esto lo hacemos a través del desarrollo de proyectos de posgrado (maestría, doctorado y posdoctorado) así como de desarrollo de tesis de licenciatura y pregrado, veranos de investigación, estancias cortas entre otras modalidades.