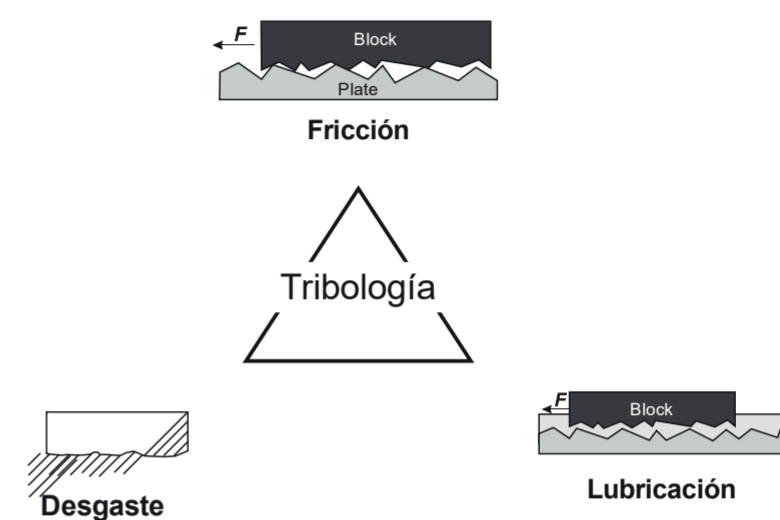


El centro de investigaciones tribológicas “La Cantuta” (CITCA) es una institución dedicada a la producción científica y ofrece un soporte técnico para la innovación y desarrollo de materiales poliméricos resistentes al desgaste industrial, particularmente, los elastómeros de poliuretano (EPU). Actualmente, en el CITCA se trabaja en tres líneas de investigación soportadas con laboratorios e investigadores especializados en el estudio del desgaste, la tribología.



Visión

Consolidarnos como uno de los principales centros de investigación en producción científica y academia.

Líneas de Investigación

Tribología de los elastómeros: Esta línea de investigación se centra en el estudio del desgaste de los elastómeros de poliuretano y composites elastoméricos, así como el diseño y fabricación de equipos estandarizados y de configuración singular para caracterización tribológica de materiales.

Polímeros sostenibles: Se realizan estudios sobre el diseño y síntesis de materiales poliméricos usando componentes de base biológica con el fin de obtener materiales reciclables y con desempeño similar a los materiales convencionales en su aplicación.

Bio-nanomateriales: Los trabajos en esta línea de investigación están enfocados en la obtención de nanomateriales a partir de fuentes renovables y desechos de la acuicultura.

Proyectos de investigación ejecutados

NIPA-ACU-SIADE-SP-2020-00826: Aplicación de nanocarbonato de calcio obtenido a partir de los desechos de las conchas de abanico para el mejoramiento del desempeño de los elastómeros de poliuretano.

PNIPA-ACU-SIADE-SP-2020-00509: Aplicación de quitosano obtenido a partir de los desechos de los langostinos como insumo de la síntesis de elastómeros de poliuretano biodegradable para contrarrestar el desgaste en la industria minera.

PNIPA-PES-SIADE-SP-2021-00855: Aplicación de quitosano obtenido a partir de los desechos de los langostinos como insumo de la síntesis de elastómeros de poliuretano biodegradable para contrarrestar el desgaste en la industria minera.

PNIPA-PES-SIADE-SP-2021-01093: Desarrollo de una película comestible a partir de algas nativas “Sargazo” (*Macrocystis pyrifera*) reforzadas con nanopartículas de celulosa.

PNIPA-PES-SIADE-SP-2022-00587: Obtención de elastómeros de poliuretano basados en polioles de base biológica con alginatos y micropartículas de polioliol como reforzantes y extensores de cadena obtenidos a partir de macroalgas nativas de la región Moquegua.

Laboratorios del CITCA

El centro investigación cuenta con tres laboratorios equipados con equipos de última generación para realizar investigaciones relacionadas con la tribología y ciencia de los materiales poliméricos

LABORATORIOS DE TRIBOLOGÍA



Ensayo de resistencia a la tracción (ASTM D412)



Ensayo de resistencia al corte (ASTM D470)



Ensayo de adherencia (ASTM D 429)



Ensayo de resistencia a la abrasión (ASTM D5963)



Ensayo de resiliencia (ASTM D2632)



Ensayo de compresión set (ASTM D395)



Ensayo de resistencia al desgaste por abrasión (ASTM G65)



Ensayo de resistencia al desgaste por erosión (ASTM G76)



Análisis dinámico mecánico (DMA)



Determinación de dureza Shore A y D (ASTM D2240)



Ensayo de rayado



Ensayo de Stress Cracking

LABORATORIOS DE POLÍMEROS



Espectrometría infrarroja por transformada de Fourier (FTIR- ATR)



Determinación de la densidad (ASTM D792)



Determinación del %NCO



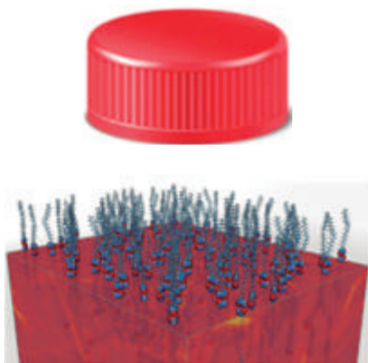
Mezclado de polímeros



Determinación de la viscosidad



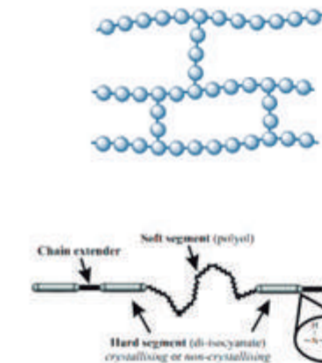
Determinación de la resistividad o conductividad eléctrica de polímeros (ASTM D257)



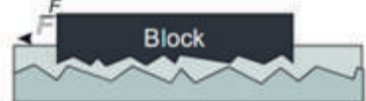
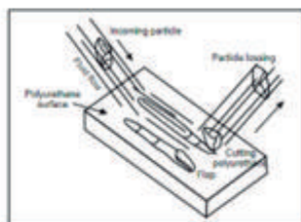
Ensayo de migración de lubricantes



Asesoramiento en formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo



Asesoramiento en ciencia de los materiales poliméricos



Asesoramiento en tribología de los procesos de producción

LABORATORIOS DE NANOMATERIALES



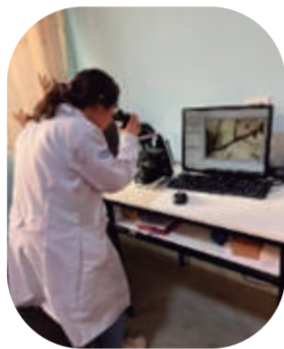
**Dispersión de partículas
por alta cizalla**



**Dispersión de partículas
por ultrasonido**



Conminución de minerales



**Caracterización morfológica
por microscopía óptica**



Tamizado de micropartículas



Centrifugado de partículas



**Análisis de aguas residuales
mediante UV**



PANKARANA
DESARROLLANDO POLÍMEROS SOSTENIBLES

CONTACTANOS:

957804760 / 930265947
01 - 3086373

ventas@pankarana.com
ventas1@pankarana.com

www.pankarana.com