



# La Coordinación de Ingeniería de Procesos Industriales y Ambientales

Una constante en la historia de la humanidad es su continua búsqueda de nuevas formas de energía que le permitan avanzar como especie. Desde la necesidad de cocer sus alimentos, hasta la de mandar vehículos espaciales, más allá del fin del sistema solar. En el inicio de este siglo, la humanidad ha llegado a una disyuntiva, la necesidad de cada vez mayor cantidad de energía, evitando la aniquilación del planeta. Hoy en día, las nuevas generaciones de ingenieros, no sólo deben ser capaces de hacer eficiente su uso, también deben mejorar su extracción, su transporte y ser capaces de utilizar diferentes formas de energías convencionales como el petróleo y el carbón, junto con energías alternativas, aparentemente más limpias, como la eólica y la geotérmica, entre otras.

Dentro de este panorama coyuntural es donde se mueve la Coordinación de Ingeniería de Procesos Industriales y Ambientales, también conocida por sus siglas: CIPIA. Esta coordinación es una de las más jóvenes del Instituto y fue pensada en su momento por el Dr. José Luis Fernández Zayas como herramienta para resolver algunos problemas que involucren el uso eficiente de energía y su impacto en el ambiente.

La coordinación está conformada por once académicos y más de sesenta estudiantes de diferentes grados universitarios que abordan los temas de la mecánica de fluidos, la termodinámica y la transferencia de calor, principalmente: para llevar a cabo sus investigaciones contamos con dos grandes laboratorios experimentales con una infraestructura de nivel mundial. Dentro de las instalaciones en Ciudad Universitaria se cuenta con el Laboratorio de Fluidos multifásicos y en Mérida con el CICERM (Centro de Investigación de Crudo Extrapesado y su Recuperación Mejorada). Estos laboratorios experimentales, se complementan con el Laboratorio de Dinámica de Fluidos Computacional y los laboratorios del grupo IIDEA, donde se desarrollan prototipos para el uso directo de la geotermia.

Una de las cualidades de la coordinación es su participación tanto en proyectos patrocinados por medio de compañías paraestatales como PEMEX, CONAGUA o CFE, así como de proyectos científicos financiados por la UNAM, CeMIE-Geo y CONACyT. Dentro de estos ámbitos, la participación de estudiantes de varias áreas de la ingeniería es fundamental.

Si bien, la motivación de la coordinación es la de todo ingeniero: la solución de problemas nacionales; otro objetivo primordial es la formación de ingenieros altamente capacitados que sean útiles en la industria y que permitan el desarrollo en las áreas que aquí se cultivan.

Con esta motivación actual, la coordinación se ve en un futuro generando conocimiento en áreas prioritarias tanto para el Instituto como para el país, formando ingenieros de alto nivel, desarrollando tecnología y nuevos conocimientos.

**Martín Salinas Vázquez**  
Coordinador Ingeniería de Procesos  
Industriales y Ambientales