

VISITA TECNICA

Recientemente, el Director del Vehicle Inspection Association Laboratory, de Tokio, Japón, doctor Tomozo Sakurai, realizó una visita técnica a Chile para trabajar con académicos del Departamento de Ingeniería Mecánica en relación a temas de contaminación vehicular.

El viaje del doctor Sakurai fue posible por el apoyo brindado por la JICA (Japanese International Cooperation Agency) y el CENMA (Centro Nacional del Medio Ambiente de la Universidad de Chile). La visita se realizó en el marco del proyecto "Análisis de Factores de Emisión de Fuentes Fijas y Móviles" que dirige el académico doctor Roberto Corvalán, con la participación en calidad de especialistas de los académicos Roberto Román y Mauricio Osses, todos ellos pertenecientes al Departamento de Ingeniería Mecánica de esta Facultad. Durante la estada del doctor Sakurai se trataron en profundidad diversos temas, entre los que podemos destacar:

* "Metodologías actualmente en uso en Japón para la reducción de emisiones vehiculares": además de las mejoras técnicas a los motores se discutieron problemas relacionados a durabilidad de catalizadores y la influencia de la calidad de las gasolinas sobre los mismos.

* "Metodologías para determinar factores de emisión en vehículos a gasolina": además del análisis teórico sobre metodologías de medición, determinación de modos de conducción y cadenas instrumentales, se tuvo la oportunidad de trabajar en condiciones reales con los equipos que la JICA donó al CENMA para efectuar estudios en tiempo real de emisiones vehiculares. Este instrumental permite determinar las emisiones segundo a segundo en CO, HC y NOx en vehículos sometidos a condiciones reales de aceleración o frenado. Dichos equipos además de permitir la determinación de los factores reales de emisión para vehículos en la Región Metropolitana, han permitido a alumnos y memoristas del Departamento de Ingeniería Mecánica contar con tecnología de última generación para experiencias de laboratorio y el desarrollo de sus memorias.

* "Determinación de factores de emisión en vehículos Diesel": las sesiones de trabajo con el doctor Sakurai permitieron avanzar sobre el diseño de un banco de ensayos dinamométricos para vehículos Diesel de gran tamaño. La idea es poder contar, por primera vez, con datos confiables sobre emisiones gaseosas y de



Interesante convenio suscribió nuestra Facultad con el Instituto de Ciencia y Tecnología del Japón.

CONVENIO DE COLABORACION

El Decano Víctor Pérez y el Presidente del Instituto de Ciencia y Tecnología de Japón, JAIST, Tominaga Keii, firmaron un Convenio de Colaboración Académica.

La Facultad y dicho Instituto elaborarán programas en las siguientes categorías:

- * Colaboración Científica y Tecnológica en Programas de Investigación, Cursos, Seminarios, Conferencias y Simposios.
- * Intercambio de información científica y tecnológica y de materiales.
- * Intercambio de académicos y estudiantes.

Durante su permanencia en Chile, el doctor Keii, sostuvo reuniones informativas con académicos de la Facultad, proporcionando antecedentes sobre las actividades que desarrolla el JAIST y los programas de investigación que realizan las universidades japonesas.

particulado para vehículos Diesel en Chile. Si bien contamos con datos y correlaciones sobre lo que ocurre en Estados Unidos y Europa, las condiciones de operación, mantención y calidad de los combustibles propios en Chile, hacen esencial el determinar factores de emisión reales para vehículos Diesel y sus técnicas de reducción. Al contar con esta capacidad se dispondrá de un instrumento que en forma real permitirá bajar las emisiones de particulado en la R.M.

* "Uso de combustibles alternativos en vehículos": Se tuvo la oportunidad de discutir sobre las tecnologías de combustibles alternativos, lo cual podría reducir en forma importante las emisiones vehiculares. En un escenario donde está apareciendo como alternativa real los combustibles gaseosos, es una tecnología que se ve como opción real en el corto plazo.