

# Un laboratorio controla la calidad de las industrias

El Ministerio de Industrias y Productividad invirtió 1'200.000 dólares para el desarrollo de este centro

Michelle Martillo Correa  
Redacción Guayaquil

En las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (Fincp) de la Espol se encuentra el Laboratorio de Ensayos Meteorológicos y de Materiales (Lemat) completamente equipado. Un proyecto en el cual el Ministerio de Industrias y Productividad (Mipro) invirtió 1'200.000 dólares.

El laboratorio cuenta con más de 40 equipos nuevos. En el área de Meteorología y Calibración, Diego Toscano, coordinador técnico, explica que aquí determinan las fallas de los instrumentos de medición que pertenecen a las industrias.

Por ejemplo, las cintas métricas que usan las costureras sufren estiramiento día a día que produce un error en la medida. "Es decir si hoy marca 1 en un año podría marcar 1,5", aclara Toscano. "Aquí trabajamos con parámetros de longitud, masa, presión, eléctricos, flujo, temperatura y volumen. Pero estamos acreditados desde septiembre en dos de calibración y uno de tracción de varillas", menciona Toscano.

En el laboratorio hay 7 analistas, que junto al personal administrativo suman 14 personas.

Análisis químico, medición de recubrimientos, radiografía industrial, envejecimiento acelerado, temperatura de ablandamiento, análisis de fallas, análisis de durabilidad de concreto; son algunos de la amplia gama de ensayos que se realiza en Lemat.

Una de las novedades es el microscopio electrónico de Bar-

“

En octubre del 2009 el Ministerio a la Espol transfirió 1'200.000 dólares para adquirir equipos de meteorología, equipos para ensayos de materiales de pruebas de resistencia contra fricción, rasgado, impacto, tensión”.

Otto Suárez  
subsecretario del Mipro

“

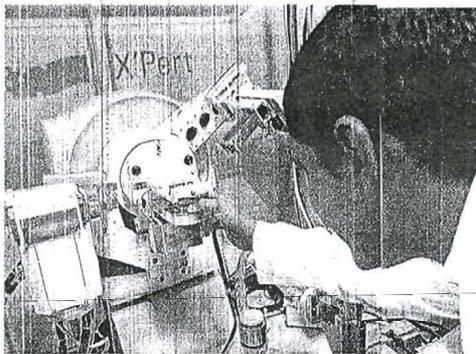
Tenemos un equipo donde se quede hacer control de calidad a una cantidad de productos que la industria antes no tenía dónde hacerlos. Simplemente se veían respaldados por una hoja técnica que enviaba el proveedor”.

Cecilia Paredes  
directora de Lemat

rrido. "Es igual que el microscopio pero utiliza un haz de electrones en lugar de luz. Esto permite 150.000 aumentos, cuando el microscopio común solo llega a 20.000 aumentos", explica Carlos Parra, encargado del área. "Puedo ver cualquier cosa que sea diferencia en 4 nanómetros", agrega.

Para Otto Suárez Rodríguez, subsecretario del Ministerio de Industrias y Productividad del Litoral, la visión de Lemat es beneficiar a los sectores productivos; pues ofrece facilidades para realizar pruebas de productos en diferentes aspectos técnicos, que permitan medir sus cualidades.

En octubre del 2009 el Mi-



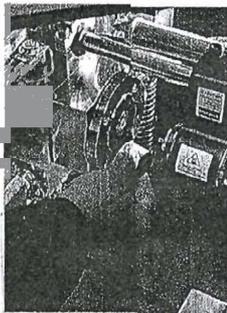
**MÁQUINAS.** El laboratorio de Ensayos Meteorológicos y de Materiales (Lemat) que tiene su sede en la Espol, cuenta con máquinas de última tecnología en control de calidad.

nisterio transfirió a la Espol un millón doscientos mil dólares para adquirir equipos de meteorología, equipos para ensayos de materiales de pruebas de resistencia contra la fricción, rasgado, impacto, tensión, flexión, dureza", dijo Suárez.

También destaca que con el organismo acreditador ecuatoriano el laboratorio está garantizando una serie de ensayos que benefician al sector plástico, el metalmeccánico, maderepo y cerámico.

Cecilia Paredes, directora de Lemat, indica que los analistas están capacitados para hacer una gran cantidad de ensayos para la industria. "Tenemos equipos donde se puede hacer control de calidad a una cantidad de productos que la industria no tenía dónde hacerlos. Simplemente se veían respaldados por una hoja técnica que les enviaba sus proveedores", enfatiza.

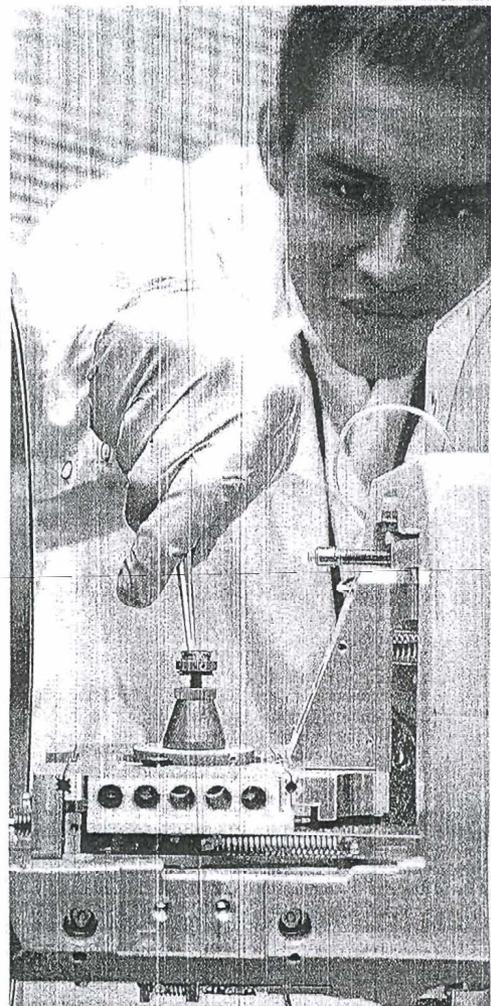
La Espol además de colaborar con el recurso humano, invirtió alrededor de 200.000 dólares en infraestructura. Los



**EXAMEN.** Uno de los operarios coloca una muestra en un analizador químico.

ensayos tienen un costo que está coordinado con la industria, pero hay descuentos por volumen. "Son precios accesibles al mercado", garantiza Paredes. "Realmente las empresas ahora pueden servirse de equipos de alta tecnología y de punta para poder hacer el control de calidad de sus materias primas y de diferentes productos", agrega.

Paredes indica que el laboratorio cuenta con la maquina-



**TECNOLOGÍA.** El microscopio electrónico de barrido utiliza haz de electrones. La que permite lograr 150.000 aumentos, lo que da una resolución hasta de cuatro nanómetros.

ria necesaria para realizar el control de calidad en tuberías.

"Necesitamos saber si va a resistir cierta presión o en materia prima si el material que les envían a nuestros clientes es el que realmente dicen, cuando lo importan", asegura.

La unión entre la empresa pública, el sector privado y la academia para obtener un producto que beneficie a todos es lo que más resalta Catalina Acosta, presidenta de

la Asociación de Plásticos del Ecuador, Aseplas.

"Cada vez encontramos soluciones sustentables hechas con materiales poliméricos, más económicos, ambientalmente enfocados y siempre pensando en solucionar las necesidades de la población", expresa Acosta.

Para la presidenta de Aseplas el proyecto permitirá subir los niveles de calidad y mejorar los procesos.