

Viernes 12 de febrero de 2010

levante-emv.com
 El Mercantil Valenciano

NOTICIAS

Comunitat Valenciana

Levante-EMV.com » Comunitat Valenciana

Universidad Politécnica

El lugar más limpio de España

Técnicos alemanes no hallan ni una partícula en el aire de la sala blanca del Centro de Nanofotónica

01:08 ★★★★★

RAFEL MONTANER VALENCIA "¡Hoy es el Día D!". Decía ayer con una mezcla de emoción y nerviosismo el subdirector de Innovación del Centro de Tecnología Nanofotónica (CTN) de la Universidad Politécnica de Valencia, Francisco López Royo. A su lado, el director del centro, el catedrático de Fotónica Javier Martí, observaba a través de la ventanilla de la nueva sala blanca del CTN como los técnicos de la empresa de certificación alemana TÜV evaluaban la calidad de la que será la primera y única "nanofoundry" o fábrica de nanochips fotónicos de España.

En este centro de altísima tecnología se fabricarán diminutos chips de silicio que pueden llegar a ser 10.000 veces más pequeños que el diámetro de un cabello humano. En esta escala de lo minúsculo, donde se trabaja en escalas por debajo de la diezmilésima parte de un milímetro, las partículas en suspensión en el aire son auténticos elefantes.

Por ello la obsesión por la limpieza es máxima: alfombrillas adhesivas donde se adhiere el polvo de los zapatos, monos blancos, fundas para los pies, mascarillas, guantes... Y dentro de la sala blanca un flujo de aire laminar en continua recirculación desde el suelo hasta el techo que garantizan una pureza total del ambiente.

Esta sala limpia de 258 metros cuadrados (m2) en la que se han invertido 6 millones de euros y dos años de trabajo tiene tres ambientes diferentes según las partículas por metro cúbico (m3) de aire permitidas: 10.000, 100 y 10.

El epicentro de esta instalación, la pequeña sala donde no puede haber más de 10 partículas por m3, albergará el cañón de electrones que litografiará los circuitos fotónicos del nanochip sobre la oblea de silicio y en ella solo podrá entrar una persona. Este lugar centra la fase más crítica de la fabricación de los nanochips, por lo que se exige que el aire de su interior sea 10.000 veces más limpio que el de un quirófano.

"Día D" superado con matrícula

El Centro de Nanofotónica superó el "Día D" con Matrícula de Honor, puesto que, tras dos días de análisis, la empresa certificadora alemana no ha hallado ninguna partícula en el aire de la sala del cañón de electrones por lo que la ha otorgado la clasificación de clase 1. Esta categoría es la máxima en cuanto a estándares de limpieza, ya que quiere decir que dentro de ella sólo hay una o ninguna partícula por m3. Esta etiqueta convierte a la sala blanca del CTN en la patena de España, ya que hoy por hoy no hay ningún otro lugar más limpio al sur de los Pirineos. En el resto de Europa sólo hay otras dos salas limpias iguales, una en Grenoble (Francia) y otra en Lovaina (Bélgica).

Además, los otros dos espacios de la sala han obtenido una clasificación que mejora en un nivel sus prestaciones iniciales. Es decir que en la sala 10.000 se han medido 1.000 partículas por m3 y en la 100 únicamente 10. Una vez certificada la idoneidad de la sala comienza la cuenta atrás para que la Politécnica se convierta en el Silicon Valley español.

El siguiente paso, explica Martí, será introducir a partir de la próxima semana la maquinas de fabricación de nanochips en la sala. Tras instalar el equipamiento, valorado en 24 millones, los técnicos de TÜV volverán a evaluar la sala, que comenzará a producir los primeros nanochips a partir de junio.



Los técnicos de TÜV evaluando la sala 10.000 . ferran montenegro

NOTICIAS RELACIONADAS

- * Una instalación a prueba de apagones . Comunitat Valenciana