

Para lograr la primera descarga se puso en funcionamiento el dispositivo experimental de confinamiento de plasmas de alta temperatura llamado Stellarator de Costa Rica 1 (SCR-1). (Foto: Ruth Garita / OCM).

Hoy se cumple un año de la primera descarga de plasma

## TEC construirá un edificio especializado en investigaciones del plasma

29 de Junio 2017 Por: Irina Grajales Navarrete [1]

Hoy hace un año, el <u>Tecnológico de Costa Rica</u> [2] (TEC), convirtió a nuestro país en la primera nación latinoamericana en hacer una descarga de plasma de alta temperatura en un dispositivo único en la región.

En el mundo, solo seis países realizan investigaciones en un dispositivo de tipo Stellarator para producir electricidad: Estados Unidos, Australia, Japón, Alemania, España y Costa Rica. "Sin lugar a dudas, el haber hecho la primera descarga nos permitió consolidar más el equipo de investigación; pero además de ello, le permitió a Costa Rica posicionarse a nivel internacional", afirmó el doctor en física de plasmas y coordinador del <u>Laboratorio de Plasmas para Energía de Fusión y Aplicaciones</u> [3] del TEC, Iván Vargas.

Y es que gracias a este posicionamiento, el <u>Instituto Max Planck para Física de Plasmas de Alemania</u> [4] (uno de los máximos referentes de investigaciones en plasma a nivel mundial), se alió al Tecnológico de Costa Rica, y hoy aporta a esta investigación, científicos





Costa Rica y Alemania se unen: científicos de ambas naciones buscan producir electricidad con plasma [5]

Así mismo, el <u>Organismo Internacional de Energía de Fusión (OIEA)</u> [6], un ente que pertenece al sistema de la <u>Organización de las Naciones Unidas (ONU)</u> [7], anunció que dará becas para que los investigadores ticos se capaciten en temas específicos en el extranjero; y la posibilidad de que el Laboratorio de Plasmas del TEC llegue a ser el primer centro colaborador de Latinoamérica en materia de fusión.



Plasma: Organismo Internacional de Energía Atómica ayudará a Costa Rica en su programa de fusión [8]

Sin embargo, las buenas noticias no acaban ahí. De acuerdo con autoridades institucionales en enero del 2018 iniciará la construcción de un edificio especializado en investigaciones del plasma, el cual contendrá espacios para el estudio del plasma en Fusión, Medicina, Agricultura y la Industria.

"El edificio completo comprende dos niveles; sin embargo, se va a construir por etapas, no se han estimado en cuantas etapas se desarrollará el inmueble completo, lo que sí está definido es que la primera etapa se construirá en un área de 285 m2 aproximadamente (sin contar las aceras de acceso)", explicó la arquitecta, Karina Solano.

De acuerdo con Solano, la capacidad de ocupación para la primera etapa será de 10 personas aproximadamente, se espera que en el futuro la capacidad instalada sea de 30 personas.

La inversión alcanza los 200 millones de colones y estará ubicado en el sector sur del Campus Central del TEC, en Cartago. Contiguo al lago del Área Agrícola.

"Investigación es buscar una alternativa, y como cualquier alternativa no se logra de la noche a la mañana. Mucho del conocimiento que hoy tenemos ocupó 50 años para desarrollarse. Igual pasa en cualquier línea de investigación. No es que dure mucho, sino que la investigación sigue su proceso", puntualizó el científico costarricense, Iván Vargas.

## Espacio que contendría cada uno de los niveles del nuevo edificio



El plasma también sirve para la agricultura [9]



[10

TEC I



spositivo único en Latinoamérica [10]

[11]

TEC (



Ciencias Nucleares y Plasma en Latinoamérica

Costa Rica se codea con potencias mundiales tras la primera descarga de plasma [12]



[13

Presid



cnología 2016 al científico Iván Vargas [13]

[14]

VIDEO: Reviva la descarga histórica de plasma [14]

Source URL (modified on 04/10/2018 - 08:59): https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/2116

## **Enlaces**

- [1] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/irina-grajales-navarrete
- [2] https://www.tec.ac.cr/
- [3] https://www.tec.ac.cr/unidades/laboratorio-plasmas-energia-fusion-aplicaciones
- [4] https://www.mpg.de/en
- [5] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2016/12/15/costa-rica-alemania-se-unen-cientificos-ambas-naciones-buscan-producir-electricidad
- [6] https://www.iaea.org/
- [7] http://www.un.org/es/index.html
- [8] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2017/06/16/plasma-organismo-internacional-energia-atomica-ayudara-costa-rica-su-programa-fusion
- [9] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2017/05/29/plasma-tambien-sirve-agricultura
- [10] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2016/06/29/tec-hace-primera-descarga-plasma-dispositivo-unico-latinoamerica
- [11] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2017/03/07/tec-crea-primer-capitulo-ieee-sociedad-ciencias-nucleares-plasma-latinoamerica
- [12] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2016/10/27/costa-rica-se-codea-potencias-mundiales-primera-descarga-plasma
- [13] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2016/11/30/presidente-solis-entrega-premio-nacional-tecnologia-2016-cientifico-ivan-vargas
- [14] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2016/06/30/video-reviva-descarga-historica-plasma