



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS

TALLER DE CIERRE DE PROYECTO

“SISTEMA MODULAR Y AUTONOMO PARA PRODUCIR AGUA POTABLE EN ZONAS RURALES”

Contrato N° 133-PNICP-PIAP-2015

Se han desarrollado, evaluado y optimizado materiales y dispositivos novedosos para la desinfección de agua en zonas rurales. Se ha demostrado que se puede degradar fotocatalíticamente bacterias en agua utilizando nanorods de TiO_2 y nanoferritas de cobalto, además de la radiación solar concentrada en un reactor Cilindro Parabólico Compuesto (CPC). Adicionalmente, se ha desarrollado y optimizado un dispositivo fotoquímico autónomo desde el punto de vista energético. El dispositivo utiliza la energía solar como fuente de energía y puede tratar agua en condiciones extremas de nubosidad, típicas de un invierno en Lima, en estas condiciones, el sistema ha tratado exitosamente 80L de agua contaminada con hasta 10^{10} UFC/mL en solo 20 min, produciendo entonces 4 L/min de agua descontaminada de bacterias. El sistema consta además de un filtro bactericida que reduce la turbidez, no se envenena con las bacterias y se reconstituye automáticamente. El sistema desarrollado, por su autonomía de uso y fácil mantenimiento, tiene una muy alta potencialidad de ser utilizado en las zonas rurales del Perú para brindar acceso al agua segura.

PROGRAMA

- 14.00 Registro de Asistentes
- 14.20 Palabras de bienvenida
Vicerrector de Investigación
Dr. Walter Estrada López
- 14.30 Presentación del Proyecto
Dr. Juan Rodríguez Rodríguez
- 15.45 Preguntas y comentarios
- 16:00 Café de cierre

Lugar: Auditorio de la facultad de Ciencias

Fecha: lunes 19 de agosto.

El ingreso es libre

Organizan:

Universidad Nacional de Ingeniería

Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad. NNÓVATE Perú