

Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho"
Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología
Facultad de Ciencias y Tecnología

28

INNOVAR LOS PROCEDIMIENTOS DE ESTERILIZACIÓN DE LOS AMBIENTES DE LA PLANTA BAJA DE LA CAJA DE SALUD DE LA BANCA PRIVADA, MEDIANTE UN PROTOTIPO DE ROBOT MÓVIL CON LUZ UVC, UTILIZANDO CONCEPTOS IOT



Autor:

¹Zurita Sánchez Israel

Correspondencia del autor(es): Israelzurita2005@hotmail.com¹,
Celular: 72948535, Tarija – Bolivia.

Área de Investigación: Robotica/ Telecomunicaciones

1. RESUMEN DEL PROYECTO

Debido al estado de emergencia sanitaria que atraviesa la ciudad de Tarija y el mundo entero en general a causa de la pandemia del Covid-19, para poder satisfacer los protocolos de distanciamiento, manipulación de superficies altamente utilizadas y de esterilización estricta de ambientes del sector salud, se diseñó y programó el prototipo de robot móvil para que pueda realizar estas tareas y ser operado a distancia, previniendo de esta forma el contacto directo con los ambientes posiblemente infectados.

2. COMPONENTES

- I. Desarrollar un prototipo de robot móvil esterilizante, controlado remotamente por medio de tecnología IoT para la Caja de Salud de la Banca Privada de Tarija.

En la parte del componente I se explica la metodología utilizada que fue ROS-XP, se desarrolla cada una de sus fases, se explica la forma correcta de usar los servicios externos de túneles, también se muestra el proceso del modelado de la estructura del prototipo en 3D con herramientas web, a su vez todas las herramientas utilizadas para la programación (editores de código) y se muestran todos los diagramas de conexión de los componentes electrónicos, obteniendo como resultado el prototipo funcional de robot móvil.

- II. Elaborar un programa de capacitación al personal responsable de la esterilización de ambientes.

El componente II trata de la capacitación que se llevó a cabo para que el personal responsable de esterilización de ambientes se familiarice en el uso del prototipo de robot móvil, para conseguir lo planteado se desarrolló una guía de usuario y uso de servicio y se elaboró un plan de clases.