

Estudiantes de la Untels implementan contador de aforo para prevenir propagación del COVID-19

Villa El Salvador, 9 de julio de 2020.- Alexander Romero Cuellar, Andres Pariona Vargas, Carlo Gutierrez Siclla y Anthony Zuñiga Huamani, estudiantes de octavo ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones de la Untels, implementaron un contador de aforo para establecimientos públicos en el mercado Ciudad de Dios en San Juan de Miraflores, a fin de controlar la aglomeración de personas y prevenir la propagación del COVID-19.

El dispositivo utiliza un sistema de sensores en puertas, su consumo de energía es bajo, útil para analizar datos de afluencia y está programado para que una alarma se active si llega a 1214 personas, que es la tercera parte de la capacidad total del mercado, y con la que debe funcionar como medida sanitaria para mantener la distancia social.

Los estudiantes utilizaron conocimientos de electrónica y de electricidad para la instalación del producto, que también puede funcionar en otros contextos, como mercados y empresas que tienen problemas de afluencia. Asimismo, consideran que puede ayudar a educar a las personas a no ingresar a locales que sobrepasen su capacidad, evitando futuras incidencias.

Nuestros estudiantes definieron esta experiencia como positiva para su futuro. “Hay alumnos que están usando los conocimientos adquiridos en los cursos para crear soluciones durante la pandemia. Es también un mérito de nuestra casa de estudios, ya que en ella hemos aprendido y practicado estos conocimientos”, nos compartió Alexander Romero. Asimismo, Anthony Zuñiga nos contó: “Ha sido una bonita experiencia para mí y mis compañeros, ya que hemos aplicado los conocimientos de la Universidad y nos sentimos bien por haber hecho una labor social hacia nuestra comunidad”.

EL PROYECTO

En la implementación del proyecto se optó por desarrollar una comunicación de aproximadamente 120 metros por una línea de transmisión y usar un portal en las puertas de ingreso y salida del establecimiento, con sensores de 80 centímetros de rango para validar los movimientos.

Cuando los sensores contabilizan las personas que pasan envían las cantidades al tablero digital que, gracias a un microcontrolador, realiza la diferencia entre estas y muestra el aforo del local. Este equipo está preparado para que ambas puertas funcionen como entrada y salida. Asimismo, se puede implementar más portales si se desea abrir más puertas.

La Untels felicita a los cuatro estudiantes emprendedores de Villa El Salvador y Villa María del Triunfo por aprovechar las capacitaciones en aulas para elaborar un equipo tecnológico que genera impacto positivo en la sociedad.