

Detección de actividades no autorizadas en los laboratorios y parqueaderos de FIEC utilizando un sistema de seguridad IoT controlada por una aplicación móvil.

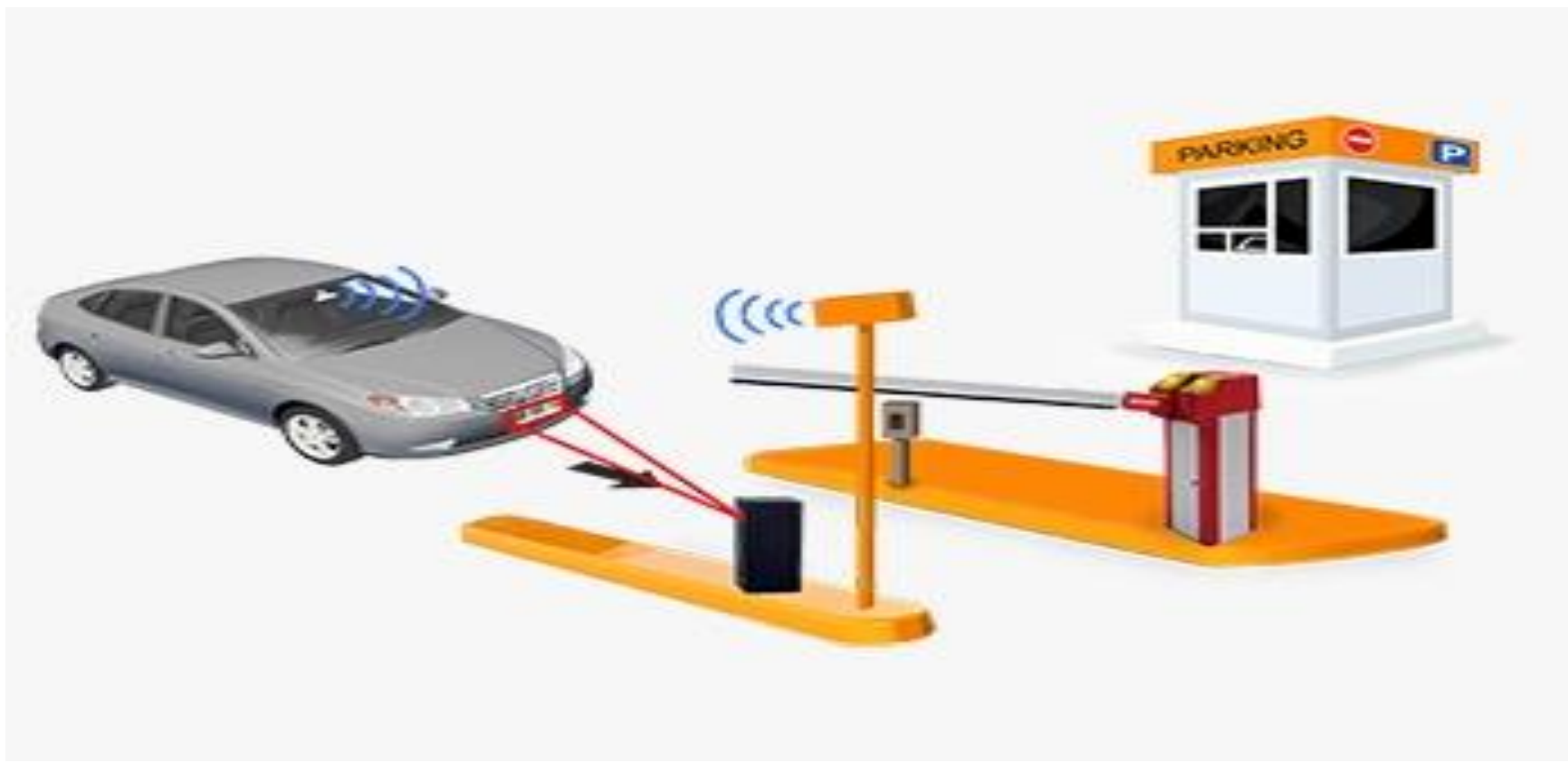
PROBLEMA

Actualmente, algunas empresas no cuentan con un buen sistema de seguridad o cuentan un sistema obsoleto. Por este motivo las empresas se limitan a la hora de brindar una mayor seguridad a su instalación, lo cual lleva a tener vulnerabilidades para persona no deseadas.

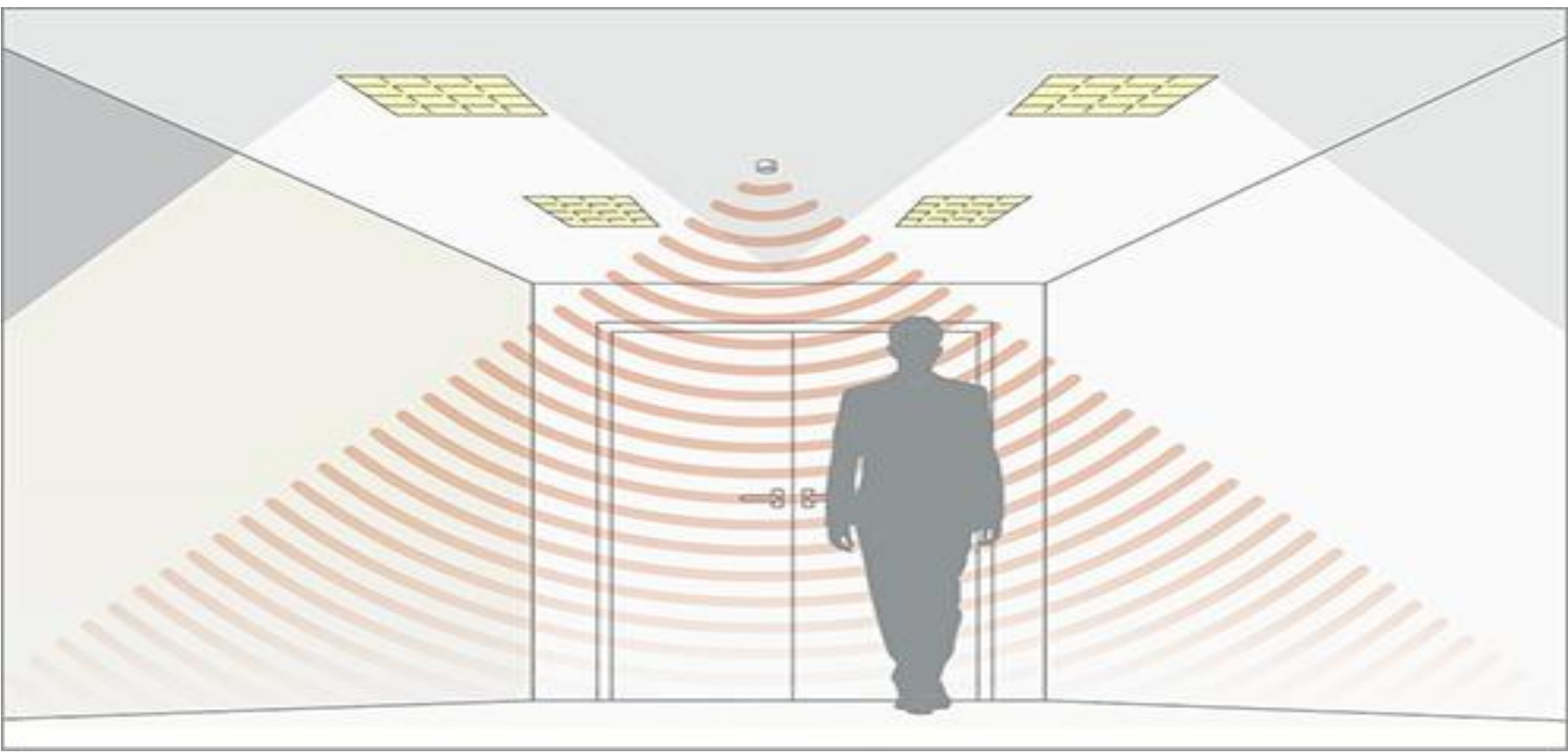
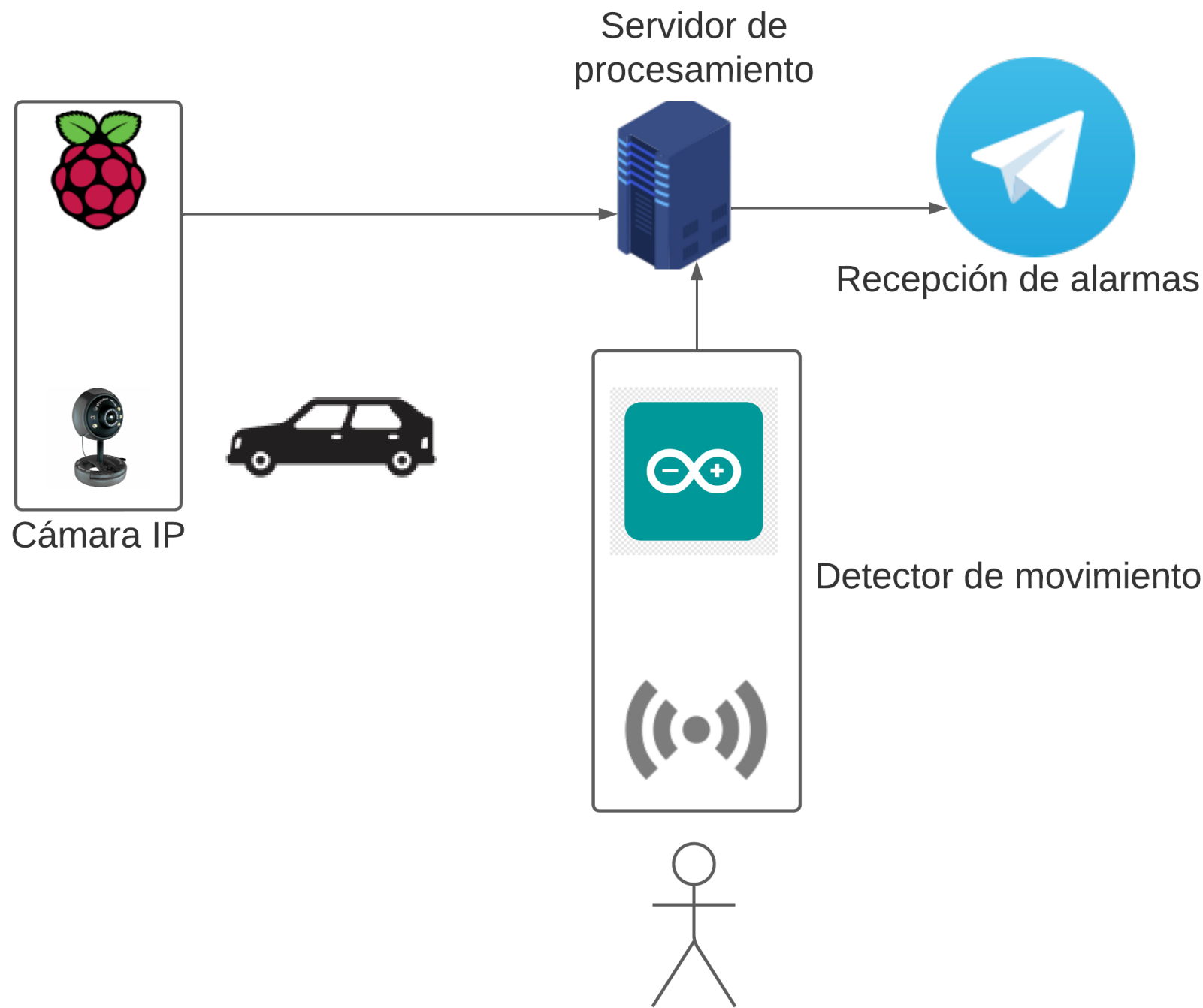
OBJETIVO GENERAL

Desarrollo de un sistema de seguridad para la prevención de actividades no autorizadas en laboratorios y parqueaderos de FIEC utilizando tecnología IoT.

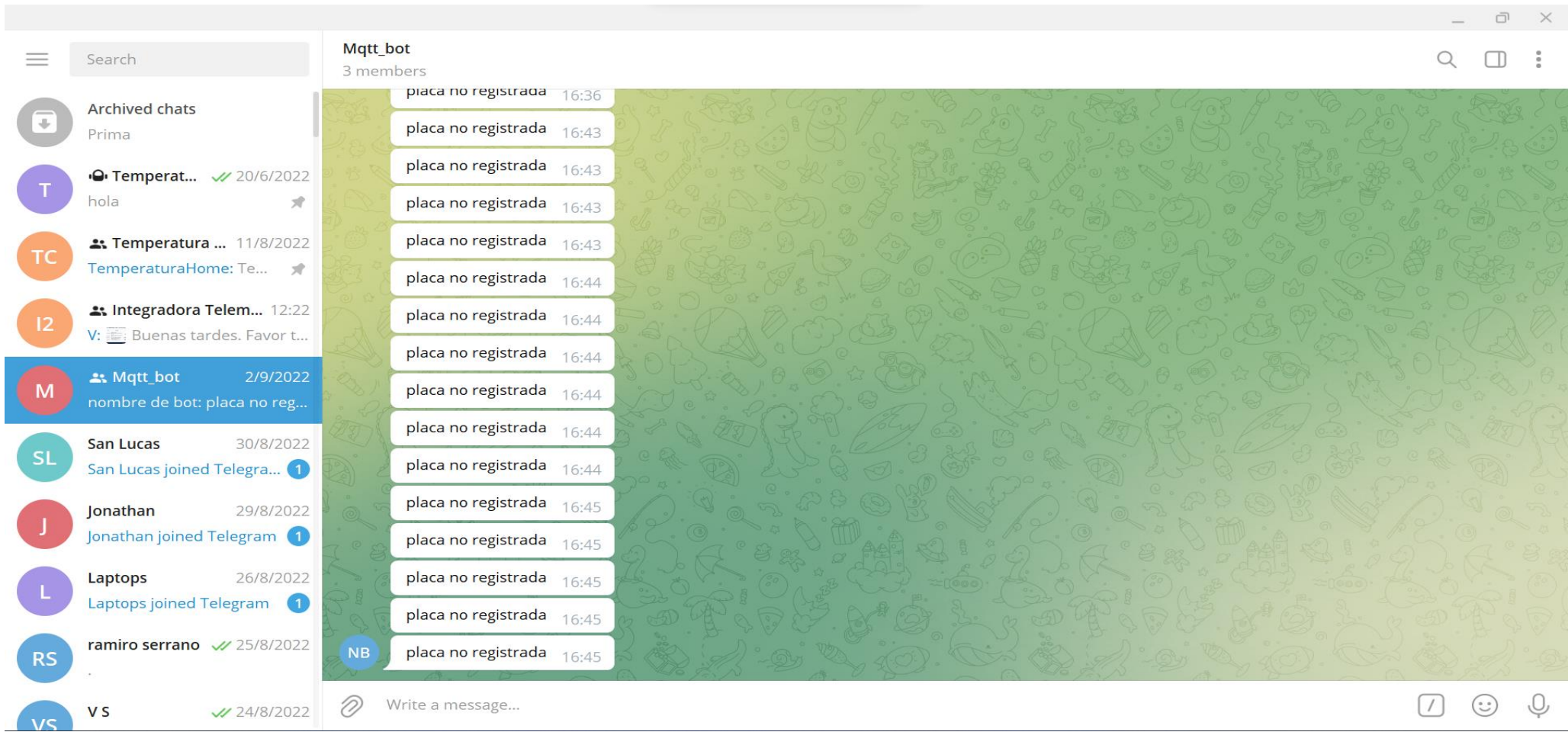
PROPUESTA



Implementar un sistema de seguridad con el cual se pueda controlar el acceso vehicular.



Implementar un sistema de seguridad para controlar la actividad de personas no autorizadas.

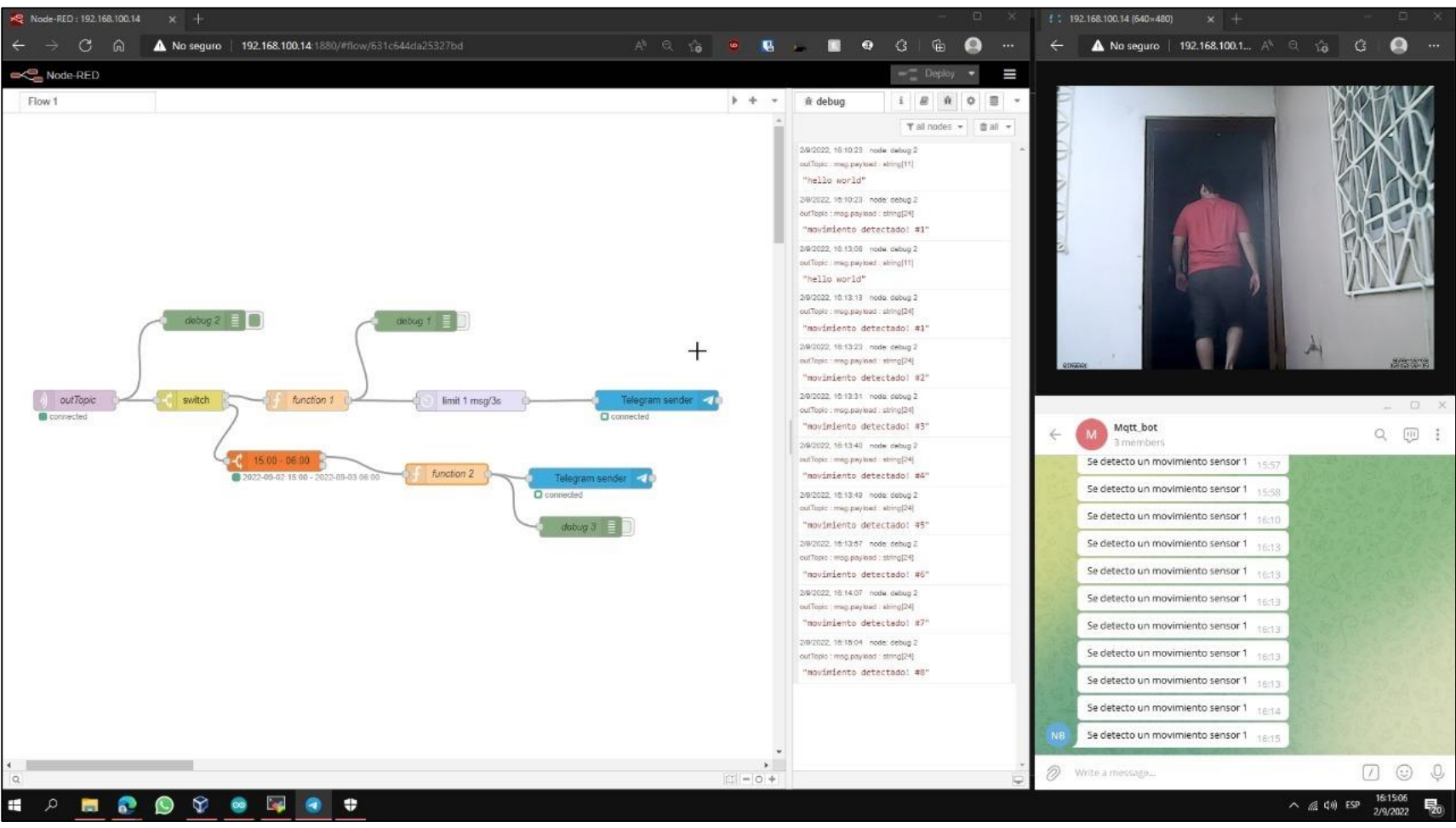
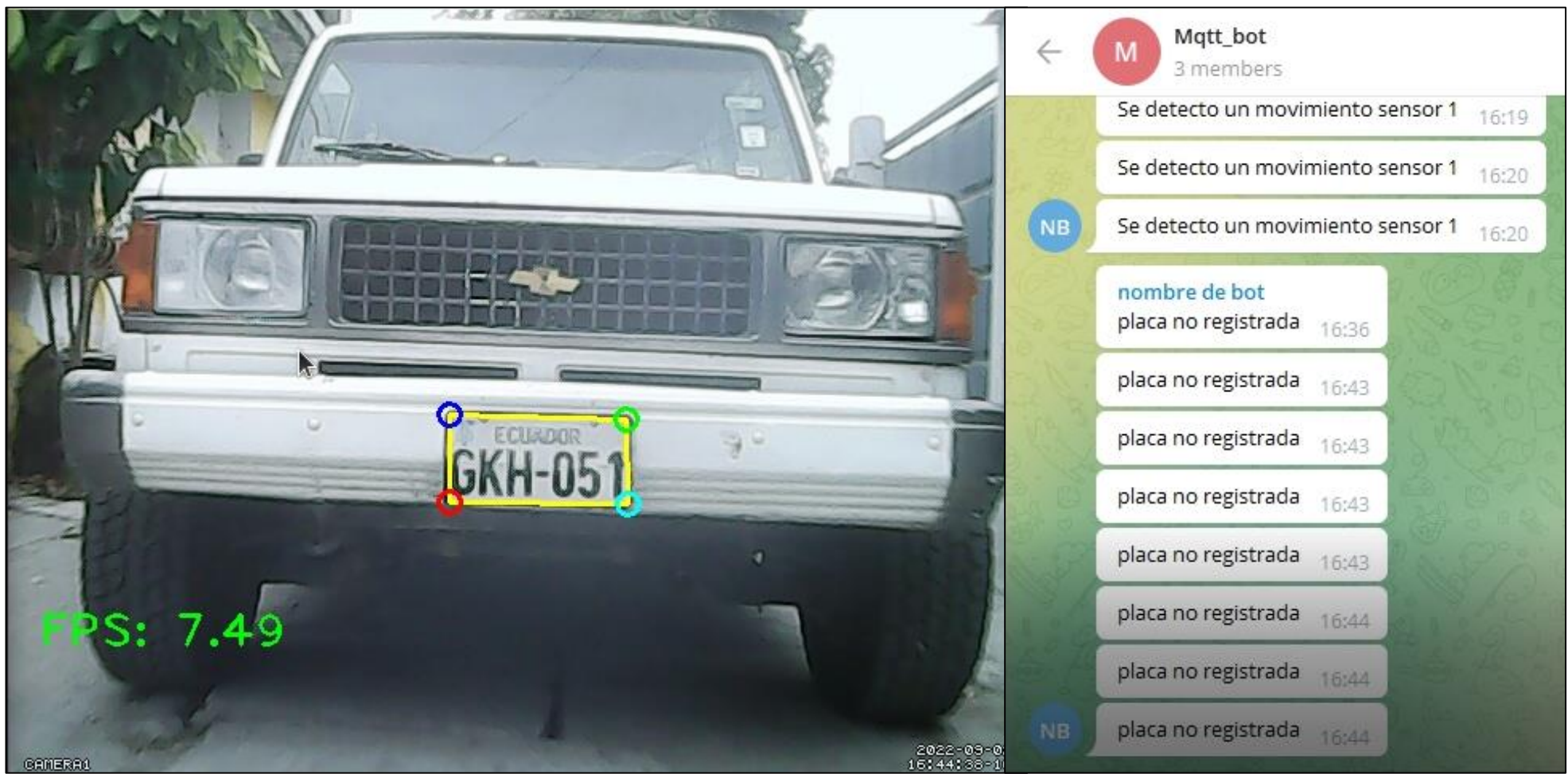


Se enviarán alertas al personal autorizado en forma de mensaje de texto por Telegram, en caso de que exista anomalías en alguno de los dos escenarios.

RESULTADOS

Se consiguió establecer un sistema de identificación de placas de vehículos con un nivel de confiabilidad de 90% y la generación de alarmas. Para poder enviar el mensaje de alarma hasta la popular aplicación de mensajería Telegram.

Se estableció la detección de movimiento y la generación de alarmas dependiendo a un horario específico. Logrando así recibir el mensaje de alarma en la aplicación de Telegram



CONCLUSIONES

- Los experimentos permitieron comprobar que tanto como el contraste de la placa con el fondo de la imagen así como el estado general de la placa, es decir, que el color de tanto las letras como el recuadro que las rodea se encuentren visibles.
- Las herramientas como OpenCV y EasyOCR nos permitió una mayor precisión del procesamiento de imágenes, puesto que al brindarnos un porcentaje de aceptación cada vez que se lee una placa, es factible tomar únicamente los resultados con alto nivel de confiabilidad.