

# ESTUDIO PARA LA SEGURIDAD EN LA TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS USANDO BLOCKCHAIN EN INTERNET OF THINGS

## PROBLEMA

La trazabilidad en productos agrícolas conlleva ciertos riesgos con respecto a la seguridad de sus productos y su información como tal, puesto que es casi imposible llevar un seguimiento completo de forma manual, porque interviene mucho el factor humano.

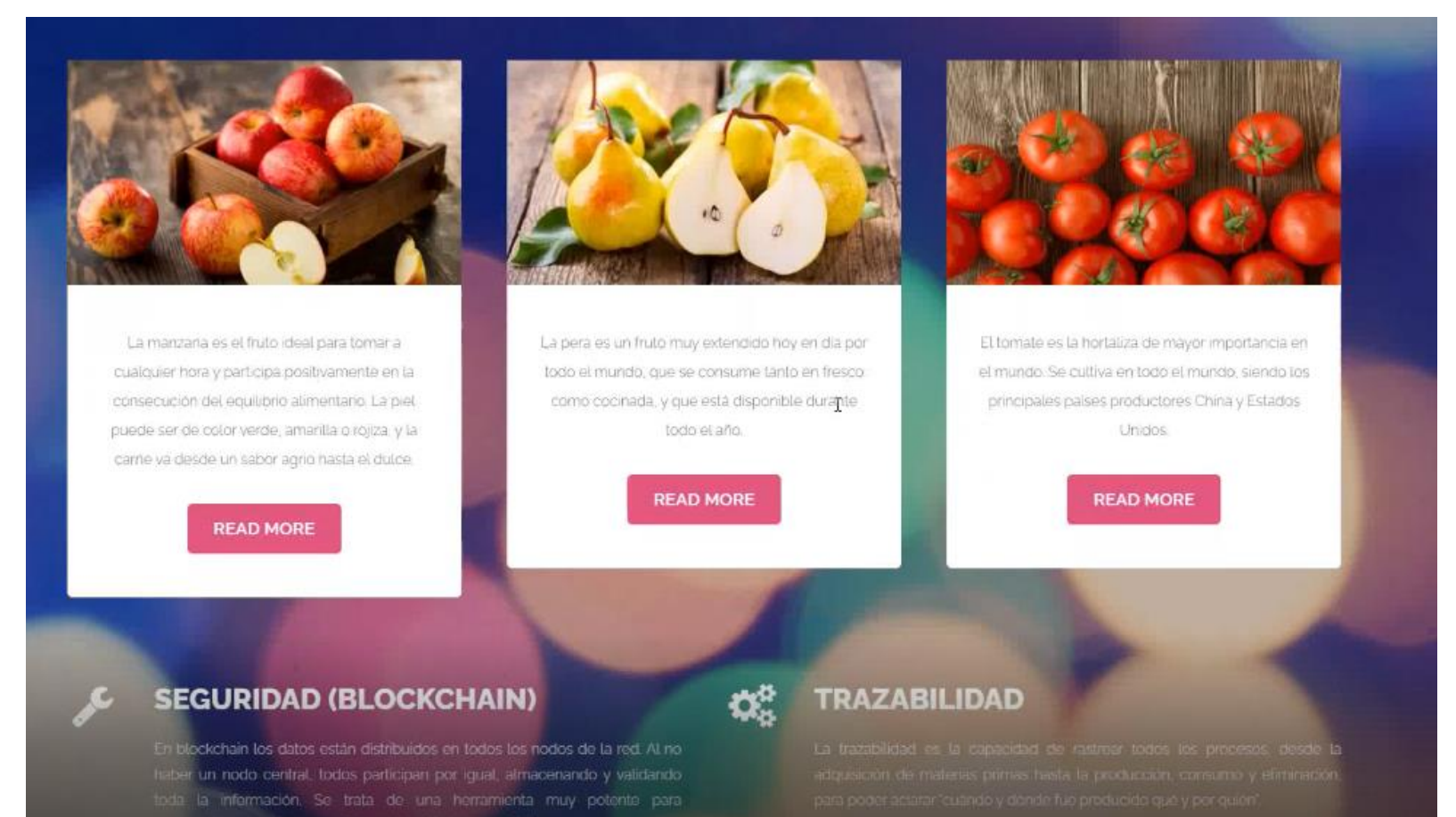
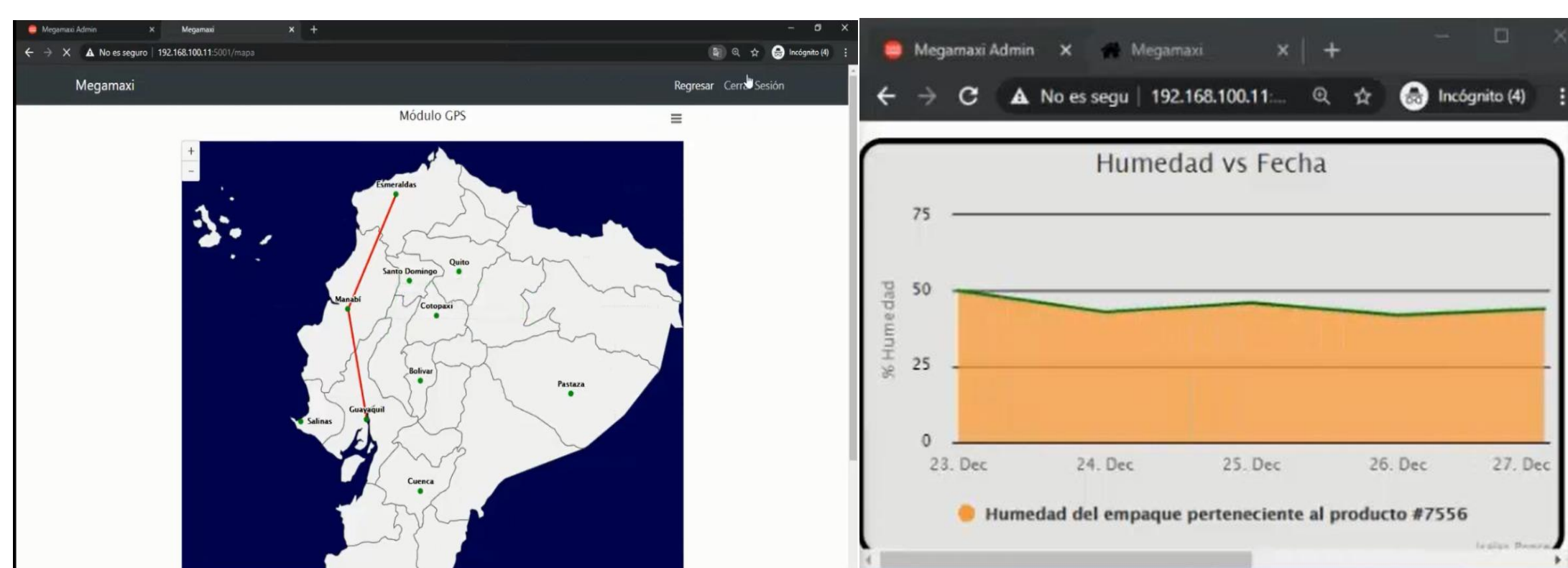
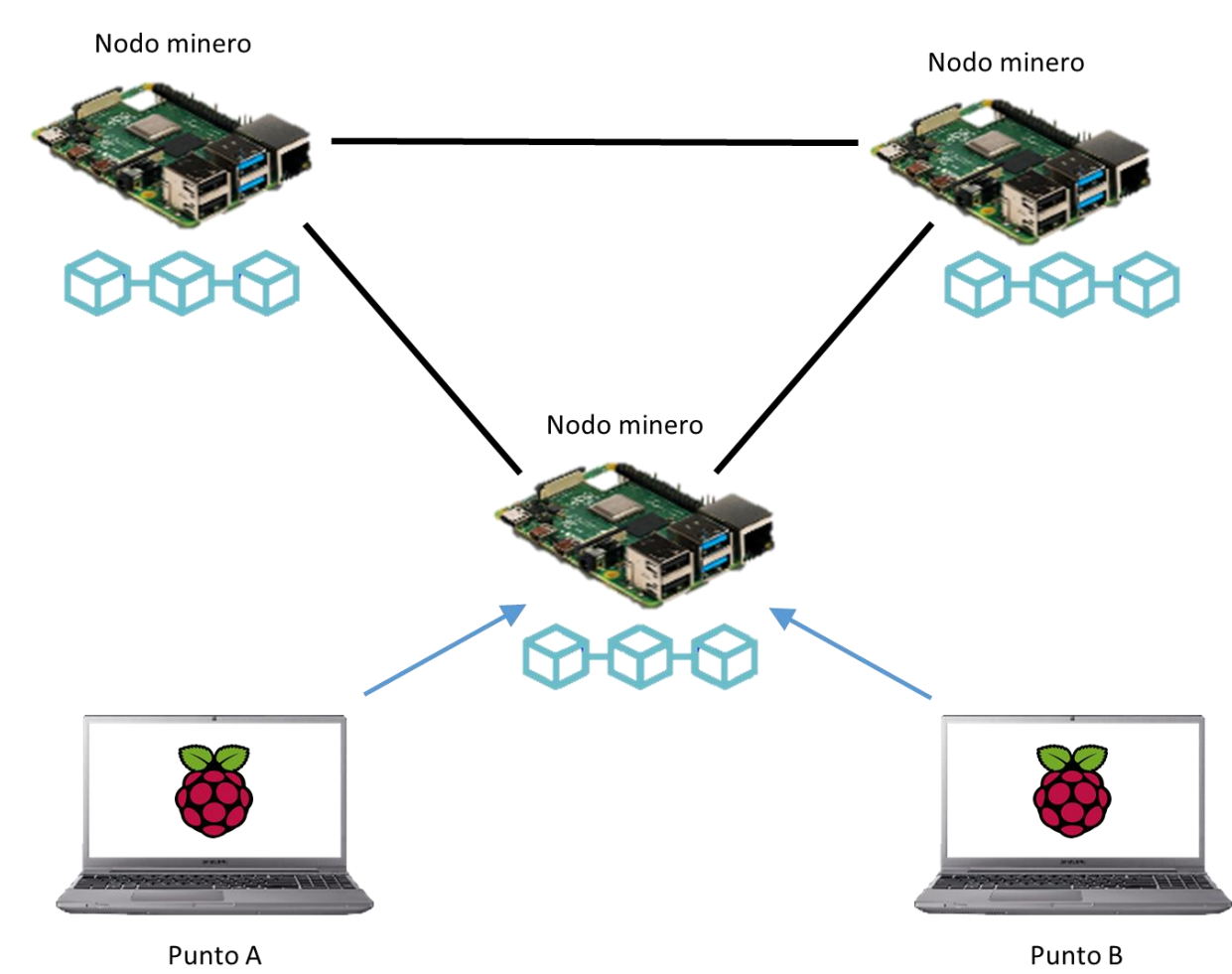
## OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de seguridad de información en la trazabilidad de productos agrícolas usando Blockchain en Internet of Things para la mitigación de ataques cibernéticos.



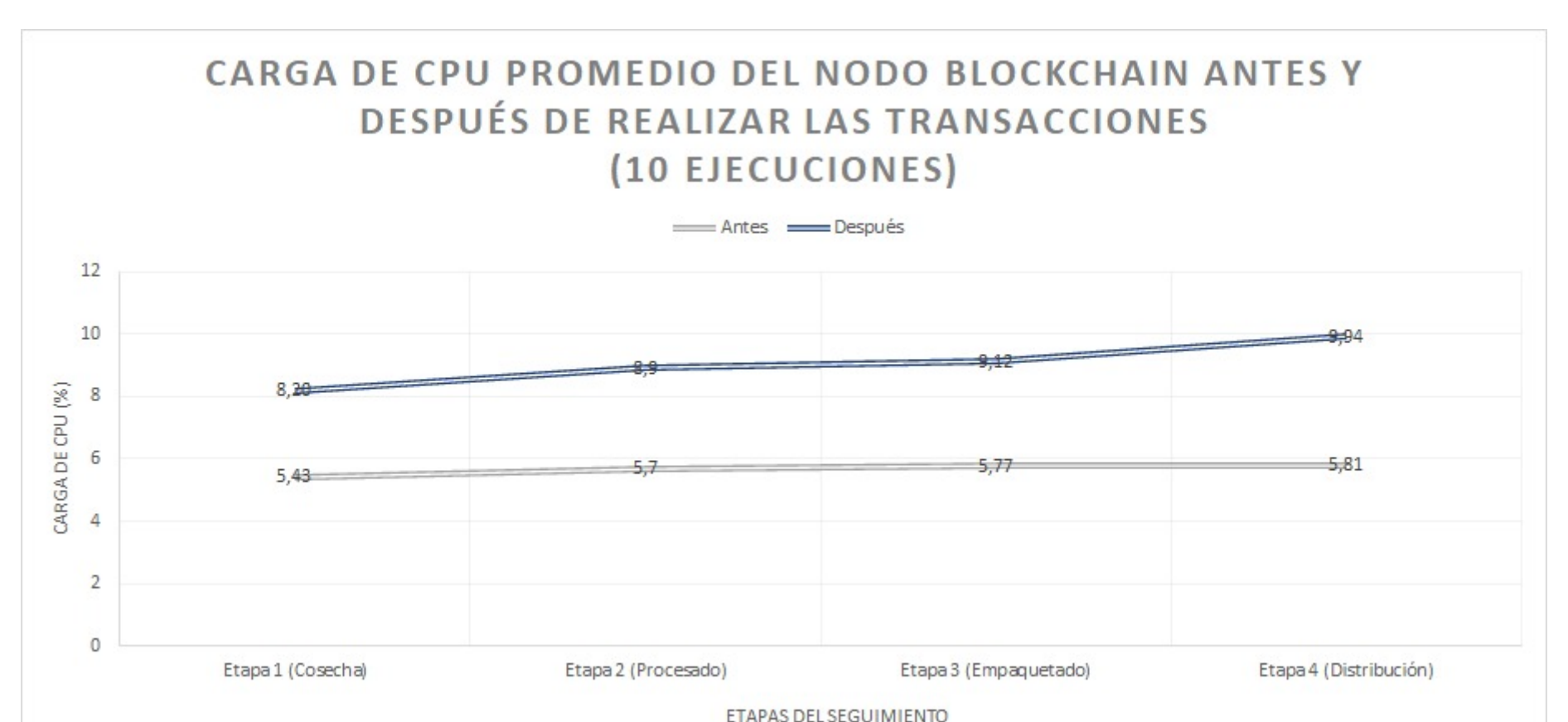
## PROPUESTA

Se trata de un sistema que permitirá a los dueños de los hipermercados monitorear cada una de las etapas de seguimiento por medio de tags RFID, sensores de temperatura y humedad, así como rastreo con GPS y que el usuario final pueda observar el tracking completo del producto, añadiendo seguridad en la información mediante Blockchain.



## RESULTADOS

Las métricas se evaluaron bajo el criterio de dos escenarios: implementación física y el uso del aplicativo web; lo que llegó a demostrar que el sistema es consistente y con alta disponibilidad de los datos.



## CONCLUSIONES

- Los dispositivos de IoT usados en esta implementación permitieron una monitorización remota a bajo costo, lo cual significa que se obtuvo un mejor control de la información de los productos en cada etapa del proceso de trazabilidad.
- Con la finalidad de separar la información que puede visualizar el usuario y el personal de TI, se implementó un inicio de sesión con credenciales que distingan las funcionalidades de ambos.
- El uso del aplicativo web permitió al usuario conocer los detalles más relevantes del producto de una forma inmediata, permitiéndole tomar la decisión sobre la compra de algún producto.