



**Aguiar, A**  
aaguiar  
@espol.edu.ec



**Cuesta, M**  
maracues  
@espol.edu.ec

# DISEÑO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD DE VIDEO VIGILANCIA, INTEGRADO AL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA LA EMPRESA AMNAR S.A.

Diseño de un Sistema de Video Vigilancia híbrido integrado al sistema de control de acceso”, aprovechando la infraestructura de red que existe en la empresa ANMAR S.A.; usando un software integrador de cámaras análogas e IP y un software integrador del Sistema de Video Vigilancia con el Sistema de control de acceso, de tal manera que se pueda supervisar imágenes o audio de manera local o remota con la más alta seguridad.

## OBJETIVOS

- Analizar los puntos más adecuados para la ubicación de equipos de la red y zonas con mayor riesgo en la empresa.
- Comprobar el funcionamiento de la integración del sistema de video vigilancia con el sistema de control de acceso.

## METODOLOGÍA

- Inspección física en cada sitio de la Empresa.
- Encuesta para analizar Zonas Vulnerables dentro de la empresa y determinar ubicación de las cámaras.
- Entrevista con personas autorizadas para la determinación de ubicación de lectores de acceso.

## DISEÑO DE SOLUCIÓN

### Requerimientos

- Monitoreo en tiempo real.
- Permisos para acceder a la red a través de conexión remota.
- Registro de las personas que entran y salen de sus instalaciones.

### Criterio de Selección de Cámaras de Video

#### Vigilancia:

- Ambiente del sitio.
- Sensibilidad
- Campo de Visión
- Resolución
- Aplicación con software

### Criterio de Selección de Lectores con facilidad para Acceso:

- Lectores con sensor de proximidad.
- Lectores Biométricos.

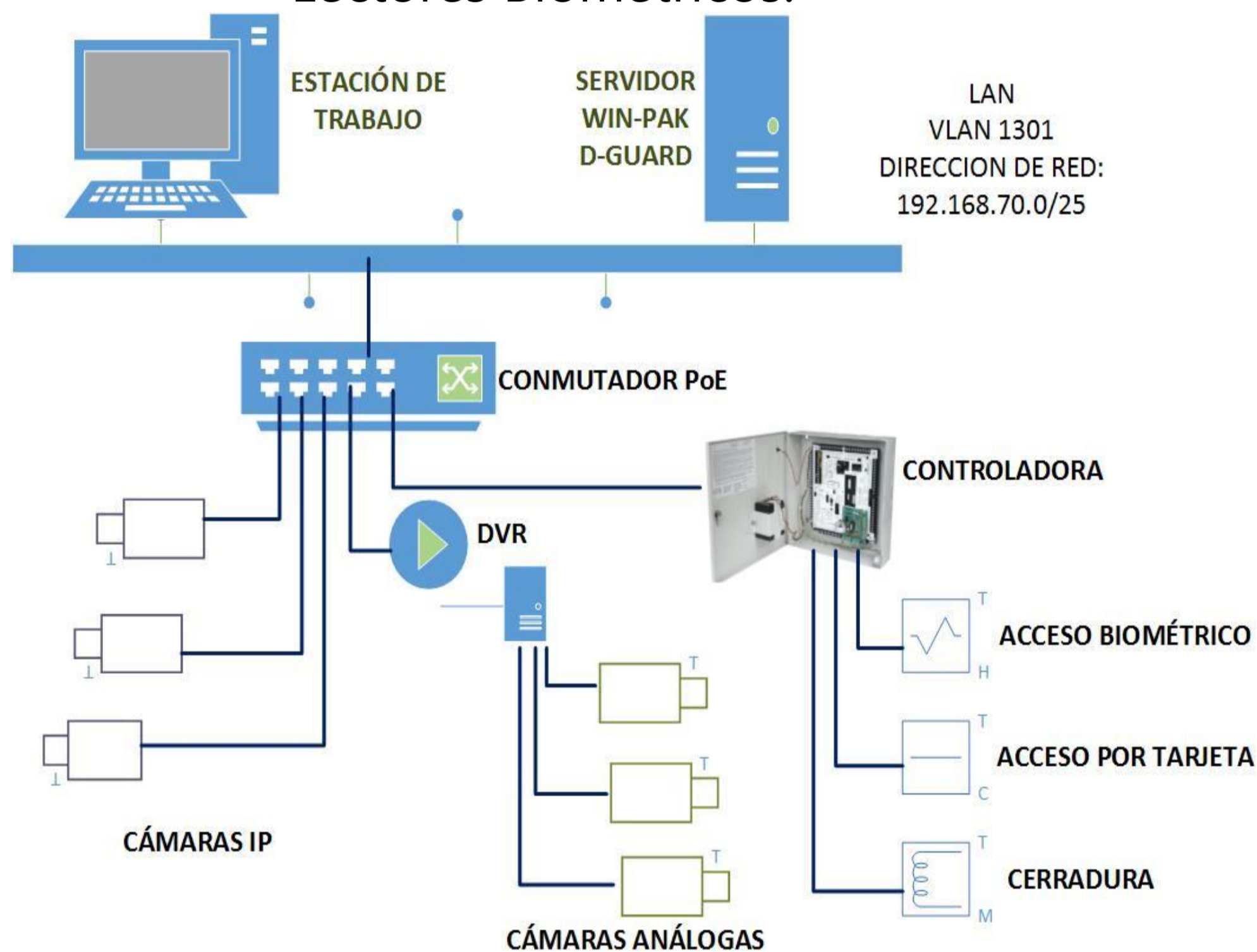


Fig. 1.1. Diseño de Solución

## SET DE PRUEBAS



Fig. 1.2. Integración del Sistema de Video de Vigilancia Análoga e IP

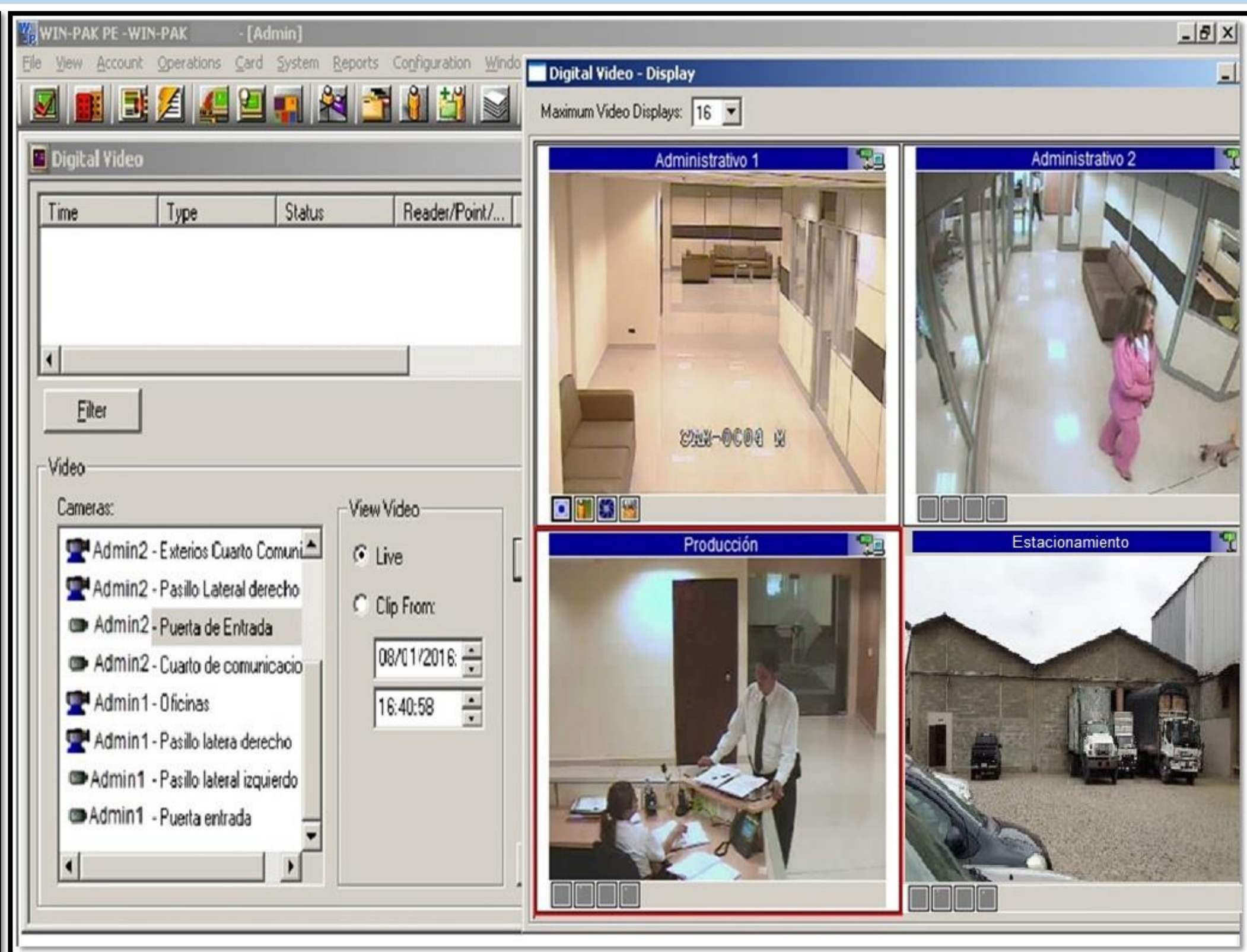


Fig. 1.3. Integración del Sistema de Video de Vigilancia con Control de Acceso

## CONCLUSIONES

1. Se debe configurar una VLAN para todos los dispositivos de seguridad.
2. Se validó la integración del Sistema de Video Análogo y el Sistema de Video IP.
3. Para realizar la analítica de video las cámaras deberían tener una resolución mínima de 640x480 pixeles y 15 fps.

## REFERENCIAS

- Roberto Junghanss, Componentes y características de un Sistema de CCTV, Argentina, 2015.
- ACTi. (2016). product selector [Online]. Disponible en: <http://www.acti.com/productselector>
- Honeywell. (2016). N-1000 Series Controller Disponible en: <http://www.security.honeywell.com/es/productos/access/hardware/67707.html>