



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS

“IMPLEMENTACIÓN DE UNA CÁMARA DE SEGURIDAD EN LA ZONA DE ALTO RIESGO DE LA AGENCIA MILITAR MARISCAL SUCRE, COMANDADO Y MONITOREADO MEDIANTE SISTEMA ANDROID”

Trabajo de Graduación para la obtención del título de:

TECNÓLOGO EN ELECTRÓNICA MENCIÓN INSTRUMENTACIÓN & AVIÓNICA

La inteligencia no es mas que saber conversar de unas cosas y otras con los demás, consiguiendo con ello una sabiduría infinita.

Yamamoto Tsunetomo



ÍNDICE DE CONTENIDOS



CAPITULO I

1.1. Antecedentes

1.2. Planteamiento del Problema

1.3 Justificación e Importancia

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

1.4.2 Objetivos Especifico

1.5 Alcance



CAPITULO II



MARCO TEÓRICO

- 2.1 Generalidades de la Telefonía IP
- 2.2 Cámara IP
- 2.3 Partes Externas de una Cámara
 - 2.3.1 Aplicaciones
- 2.4 Seguridad en Acceso a una Cámara IP
- 2.5 Sistemas de Vigilancia Tradicionales
 - 2.5.1 Ventajas de la Cámara IP
- 2.6 Monitoreo
- 2.7 Ancho de Banda
- 2.8 Cámara IP en Ejecución
 - 2.8.1 Ubicación de la Cámara IP
 - 2.8.2 Suministro Eléctrico



CAPITULO II



2.9 Parámetro Técnico para Conexión

2.9.1 Funciones Avanzadas

2.9.2 Configuración Principal

2.9.3 Especificaciones



CAPITULO III



DESARROLLO DEL TEMA



3.1 Preliminares

3.2 Sistemas de Seguridad Actual

3.2.1 Seguridad Externa

3.2.2 Seguridad Interna

3.3 Análisis de confiabilidad de Seguridad Actual

3.3.1 Determinación de las Zonas

3.4 Análisis y Selección de los Sistemas de Seguridad



CAPITULO III

3.5 Camara IP TrenDnet (TV-IP751WIC)

3.6 Tecnologia de Trasmision a ser utilizada

3.7 Compatibilidad

3.8 Router D-Link (DIR-600)

3.9 Modem

3.10 Diseño del Sistema de Seguridad



CAPITULO III



3.11 Asignación de Dirección IP

3.12 Requisitos del Software de Gestión

3.13 Recursos de Interés del Proyecto

3.14 Monitoreo y Comando



CAPITULO IV



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

4.2 Recomendaciones

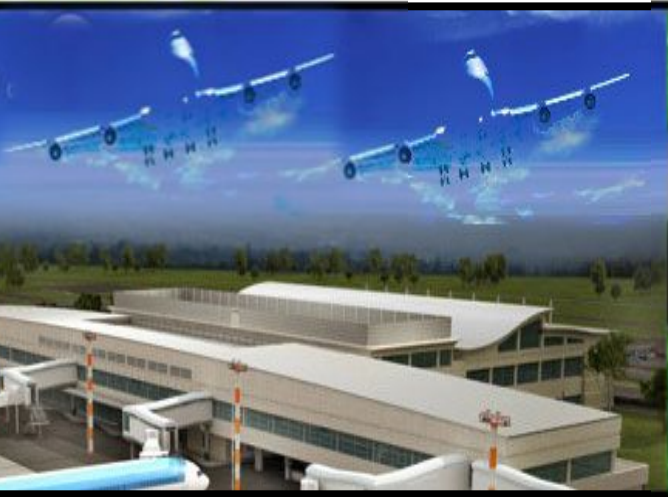
RESUMEN

DEBIDO A LOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN EL MUNDO ENTERO, SE CREA VARIAS AMENAZAS MÁS AUN CUANDO SE TRATA DE AGENCIAS MILITARES EN ZONAS PÚBLICAS, POR EL MERO HECHO DE MANEJAR DOCUMENTACIÓN CALIFICADA, CONSIDERANDO A LA AGENCIA MILITAR "MARISCAL SUCRE", COMO BLANCO PARA LA EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN POR PARTE DE AGENCIAS ENEMIGAS O PERSONAS AJENAS.



CAPITULO I

AEROPUERTO
TABABELA



CONSIDERADO COMO EL PRINCIPAL AEROPUERTO DEL ECUADOR, DEBIDO A SUS DIMENSIONES:

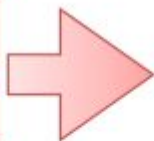
- LONGITUD DE 4.098 METROS
- 1500 HECTÁREAS
- ÁREA DE CONSTRUCCIÓN 70 HECTÁREAS
- TERMINAL DE PASAJEROS DE 38 MIL METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE

DONDE NACE LA NECESIDAD DE INCORPORAR COMPONENTES QUE BRINDEN MAYOR SEGURIDAD A LAS DEPENDENCIAS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL AEROPUERTO



CUBRE LAS NECESIDADES DE SEGURIDAD DENTRO DE LAS OFICINAS CON LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD COMO CÁMARAS IP MONITOREADAS POR DISPOSITIVOS MÓVILES

PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

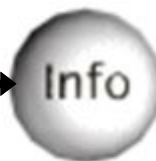


DOTADO DE TECNOLOGÍA QUE BRINDE RESULTADOS A LAS NECESIDADES AEROPORTUARIAS

SIN EMBARGO PESE A LA GRAN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



DE AHÍ LA NECESIDAD DE INVESTIGAR EL ESTADO Y MEJORAMIENTO DE LA AGENCIA MILITAR "MARISCAL SUCRE", Y PODER MANTENERLA CON SEGURIDAD FÍSICA EN TODO MOMENTO MEDIANTE UNA ADECUADA TECNIFICACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



MEJORANDO DE ESTA MANERA LA CALIDAD, USO Y DESERCIÓN DE LA COMUNICACIÓN.

PRESENCIA DE PERSONAS AJENAS A LA DEPENDENCIA QUE PUEDE OCASIONAR PROBLEMAS EN EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DIARIAS, PRESENTADO COMO UNA ATENUANTE DE ALTO RIESGO



DISMINUIR LOS RIESGOS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN POR PARTE DE AGENCIAS ENEMIGAS

F
I
N
E
S

SALVAGUARDAR LOS BIENES, MATERIAL Y EQUIPO DE LA DEPENDENCIA

VARIEDAD DE TRANSEÚNTES EN LAS INSTALACIONES

INVERTIR EN SISTEMAS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA

VIGILANCIA CONTINUA EN LA AGENCIA DE INTELIGENCIA MILITAR MARISCAL SUCRE

M
E
D
I
O
S

VIGILANCIA EN LA DEPENDENCIA LAS 24 HORAS DEL DIA

CONTROL ADECUADO DE PERSONAS AJENAS A LA DEPENDENCIA

DISPONIBILIDAD ECONÓMICA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE VIGILANCIA

FINALIDAD

CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD Y DISMINUIR EL PORCENTAJE DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE PERSONAS AJENAS A LA DEPENDENCIA, MEDIANTE LA ADAPTACIÓN DE UNA CÁMARA IP

PROPÓSITO

ESTRATEGIAS

IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE VIGILANCIA CON CÁMARA IP EN LA ZONA DE ALTO RIESGO EN LA AGENCIA MILITAR "MARISCAL SUCRE"

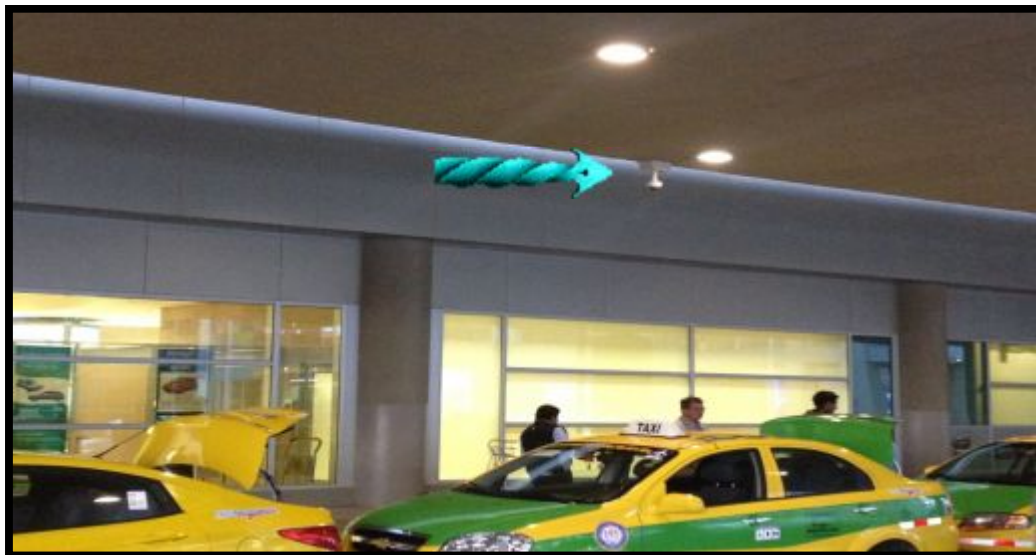
UTILIZAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE FACILITE EL USO DE LAS CÁMARAS IP PARA VIGILAR AL PERSONAL QUE INGRESE A LA DEPENDENCIA

ANALIZAR Y DISEÑAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD A IMPLEMENTAR EN LA ZONA DE ALTO RIESGO (INTERNA)

INSTALAR EL SISTEMA DE CÁMARAS EN EL ÁREA INTERNA DE LA AGENCIA MILITAR MARISCAL SUCRE

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

TODA LA SOCIEDAD Y EN PARTICULAR LA AVIACIÓN SE ENCUENTRAN INGRESANDO A UNA NUEVA ERA CARACTERIZADA POR EL **ACELERADO CRECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN**, LAS CAPACIDADES DE COLECCIÓN Y DISEMINACIÓN ESTÁN APOYADAS POR NUEVAS TECNOLOGÍAS, MUCHAS DE ELLAS DIRECCIONADAS MEDIANTE SISTEMAS WEB QUE PERMITEN EL INTERCAMBIO DE DATOS.





OBJETIVO GENERAL



IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE SEGURIDAD EN TIEMPO REAL, MEDIANTE UNA CÁMARA IP, PARA OPTIMIZAR LA VIGILANCIA DE LA AGENCIA MILITAR “MARISCAL SUCRE”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTOS DE CÁMARAS IP
- DETERMINAR EL ÁREA VULNERABLE PARA BRINDAR MAYOR SEGURIDAD DENTRO DE LA AGENCIA MILITAR
- ANALIZAR LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA INSTALAR EL SISTEMA DE VIGILANCIA
- DEFINIR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS FUNCIONALES DE DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA RECEPCIÓN DE IMÁGENES DE LA CÁMARA A IMPLEMENTAR



ALCANCE

EL PRESENTE PROYECTO CONTRIBUIRÁ CON UN SISTEMA DE VIGILANCIA QUE LLEGARA A CONSTITUIR UN MEDIO CONFIABLE PARA LA TRASMISIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL, DIRIGIDO AL PERSONAL MILITAR DESIGNADO A LA AGENCIA MILITAR MARISCAL SUCRE, EN LA CIUDAD DE QUITO, PARROQUIA DE TABABELA.

CAPITULO II

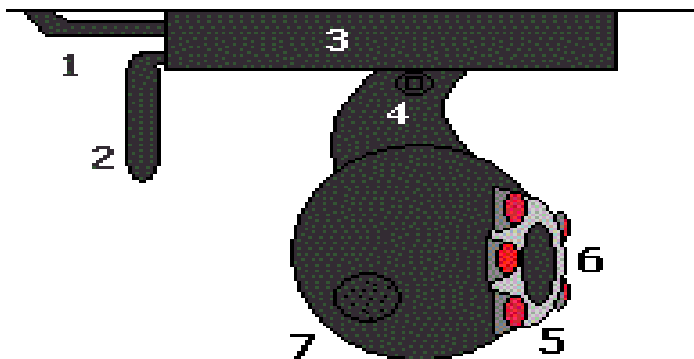
GENERALIDADES DE LA TELEFONÍA IP

LA TELEFONÍA IP ES CONSIDERADO COMO LA TECNOLOGÍA QUE PERMITE INTEGRAR EN UN SOLO SISTEMA VARIOS ELEMENTOS DE COMUNICACIONES COMO VOZ Y DATOS

CÁMARA IP

CONSIDERADO COMO CÁMARAS WEB O CÁMARA DE RED, ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA ENVIAR SEÑALES DE VIDEO Y EN MUCHOS DE LOS CASOS AUDIO A TRAVÉS DE INTERNET YA SEA EN UNA RED LOCAL O EN UNA RED EXTERNA

Partes de una cámara IP



1. PANEL TRASERO.
2. ANTENA.
3. BASE GIRATORIA HORIZONTAL
4. BRAZO GIRATORIO VERTICAL
5. VISOR DIGITAL
6. LED'S
7. MICRÓFONO



APLICACIONES DE LA CÁMARA IP

DE ELIMINAR EN SU TOTALIDAD LAS ZONAS VULNERABLES
DÁNDONOS UNA ÓPTIMA SEGURIDAD EN TIEMPO REAL

SEGURIDAD EN
ACCESO A UNA CÁMARA IP

NIVELES DE SEGURIDAD

ADMINISTRADOR

USUARIO

DEMO

DEBIDO A LA NECESIDAD DE MONITOREAR ÁREAS VULNERABLES Y ENVIARLOS POR MEDIO DE INTERNET ES INDISPENSABLE CREAR O CONFIGURAR APLICACIONES QUE PERMITAN RECIBIR Y ENVIAR IMÁGENES EN TIEMPO REAL DE MANERA ENCRIPADA YA SEA EN EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD O EN EL SOFTWARE DE RECEPCIÓN EN DISPOSITIVOS MÓVILES

SISTEMA DE VIGILANCIA TRADICIONALES

CIRCUITO CERRADO DE TV



VENTAJAS CÁMARA IP

ACCESO REMOTO

COSTO REDUCIDO

FLEXIBILIDAD FRENTE A LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA

CONTROL DE LAS CÁMARA IP

EL SISTEMA OPERATIVO DA ACCESO A LA DIRECCIÓN PROPIA DE LA CÁMARA IP

Las cámaras IP y los servidores de Vídeo solamente necesitan conectarse directamente a un PC mediante un cable de red "cruzado" cuando se instalan por primera vez.

MONITOREO

SU ORIGEN SE ENCUENTRA EN MONITOR, UN APARATO QUE TOMA IMÁGENES DE INSTALACIONES FILMADORAS O SENSORES Y QUE PERMITE VISUALIZAR ALGO EN UNA PANTALLA



HACE POSIBLE TENER UNA CÁMARA EN UNA LOCALIZACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE VÍDEO EN DIRECTO DESDE CUALQUIER LUGAR A TRAVÉS DE LA RED/INTERNET

ANCHO DE BANDA

ACCESO DE ALTA VELOCIDAD A INTERNET

PERMITE A UN USUARIO ENVIAR DATOS



ACTUALIDAD MEDIANTE EL USO DEL INTERNET

REQUIEREN LA TRANSFERENCIA DE GRANDES CANTIDADES DE DATOS

NO BLOQUEA LAS LÍNEAS TELEFÓNICAS Y NO NECESITA CONECTARSE DE NUEVO A LA RED DESPUÉS DE TERMINAR SU SESIÓN

PLAN NACIONAL DE BANDA ANCHA



MEDIANTE SU APLICACIÓN GARANTIZARA EL USO EFICIENTE DEL ESPECTRO Y UNA COMPETENCIA ENTRE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET EN REDUCCIÓN DE COSTOS

MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ECUATORIANOS MEDIANTE EL USO, INTRODUCCIÓN Y APROPIACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

DECREMENTO LOS PRECIOS DE ACCESO AL SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA

IMPULSAR EL DESPLIEGUE DE REDES Y SERVICIOS A NIVEL NACIONAL

Estrategia 1: Diseñar políticas para garantizar una competencia sólida

Estrategia 2: Promover el otorgamiento de títulos habilitantes convergentes e incentivar la reducción de precios del servicio de Banda Ancha.

Estrategia 3: Estimular el despliegue de la infraestructura de banda ancha, fundamentalmente en sectores menos atendidos



CONTAR CON UN SISTEMA DE VIGILANCIA ES CUESTIÓN DE SEGURIDAD QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS COMPLEJOS Y COSTOSOS DE UN SISTEMA DE VÍDEO CABLEADO O MONITOREADO POR SISTEMA WIFI

TRENDNET, MODELO TV-IP751WIC

UBICACIÓN DE LA CÁMARA IP

EL PRIMER PASO ES ELEGIR A LA PERFECCIÓN LA UBICACIÓN DE LA CÁMARA, CON EL FIN DE CUBRIR EL ÁREA QUE REALMENTE NECESITAMOS VISUALIZAR TODO EL TIEMPO.

SUMINISTRO ELÉCTRICO

POR SUPUESTO QUE LA PÉRDIDA TOTAL DE SUMINISTRO NO ES LA ÚNICA FUENTE DE PROBLEMAS: VARIACIONES DE VOLTAJE O FRECUENCIA

ALTA TENSIÓN	69 KV- 138 KV -230 KV
MEDIA TENSIÓN	600V – 40 KV
BAJA TENSIÓN	120 V-600V

PARÁMETRO TÉCNICO PARA CONEXIÓN DE CÁMARA IP

DEPENDE DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES QUE VAN A RECIBIR TODA LA INFORMACIÓN YA QUE EL ÉXITO DE LA VIGILANCIA ESTÁ EN RECIBIR LA INFORMACIÓN DE MANERA OPORTUNA Y EFICAZ CARGADA DE TODOS LOS ELEMENTOS DE ALERTA



CONSOLA DE MANDO PARA RECIBIR Y MONITOREAR

FUNCIONES AVANZADAS

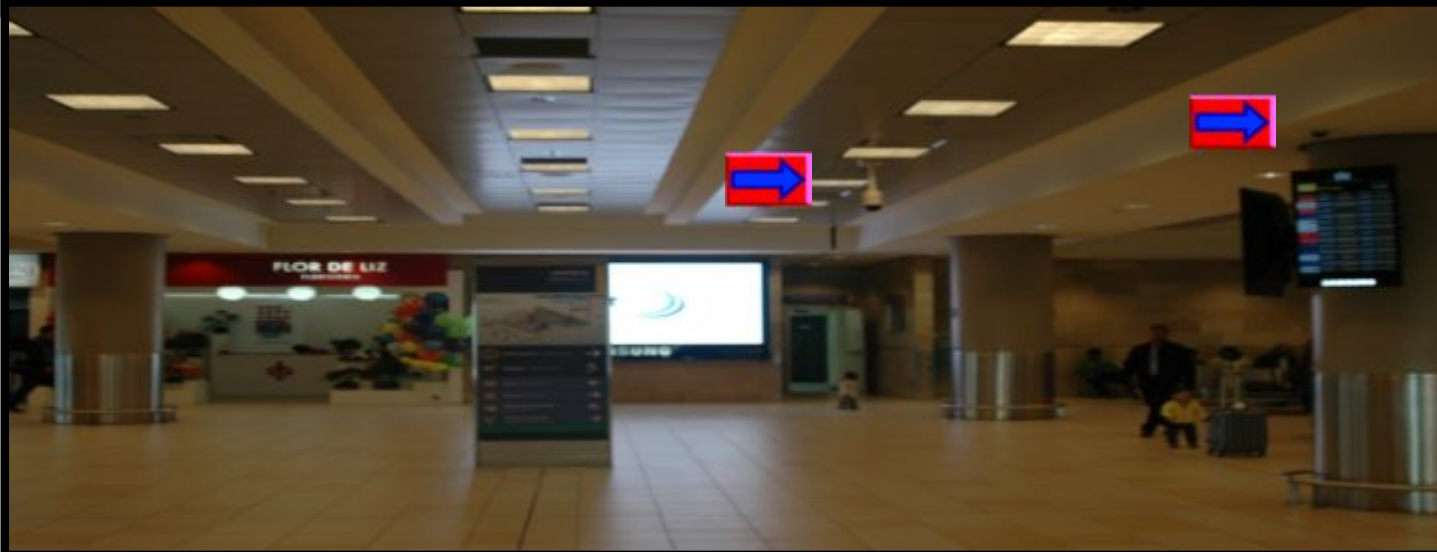
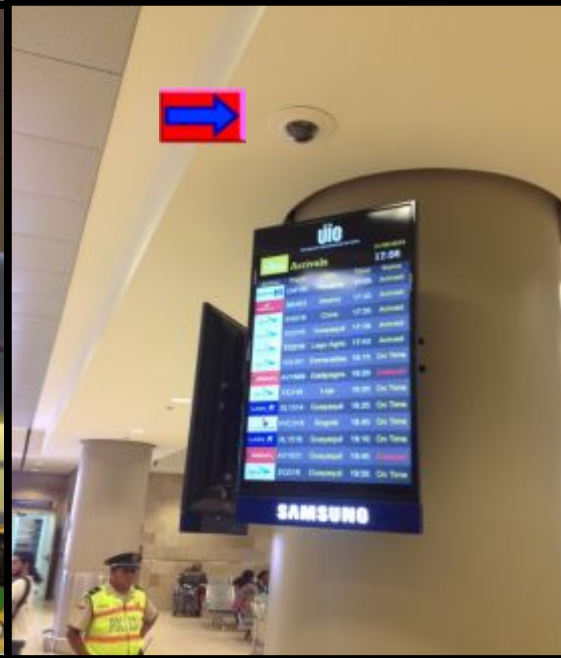
LAS CONFIGURACIONES DEL SISTEMA ES UNA HERRAMIENTA AVANZADA QUE AYUDA A IDENTIFICAR EL PROCESO DE CONFIGURACIÓN PARA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA MEDIANTE EL USO DE CÁMARA IP

CONFIGURACIÓN PRINCIPAL

- INSTALACIÓN FÍSICA DE LA CÁMARA IP
- CONECTE LA ANTENA WIFI A LA CÁMARA
- CONECTE LA CÁMARA IP AL ROUTER MEDIANTE EL CABLE DE RED GRIS (SÓLO SERÁ NECESARIO EL CABLE DE RED HASTA CONFIGURAR LA WIFI, LUEGO NO SERÁ NECESARIO)
- CONECTE LA CÁMARA IP A LA RED ELÉCTRICA MEDIANTE EL ALIMENTADOR
- LA CÁMARA SE INICIARÁ Y CONECTARÁ A SU RED LOCAL

CAPITULO III

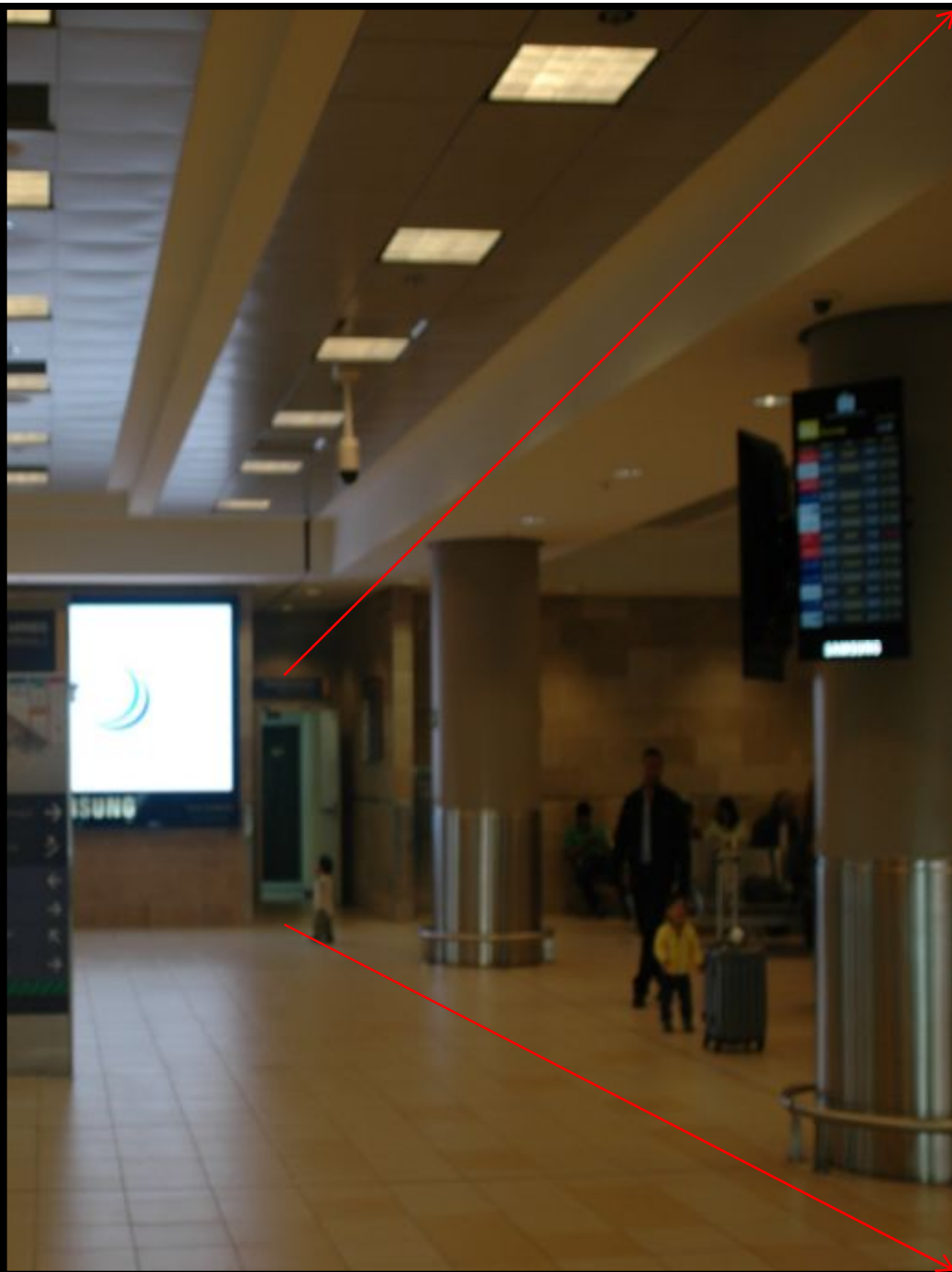
DESARROLLO DEL TEMA



International Arrivals





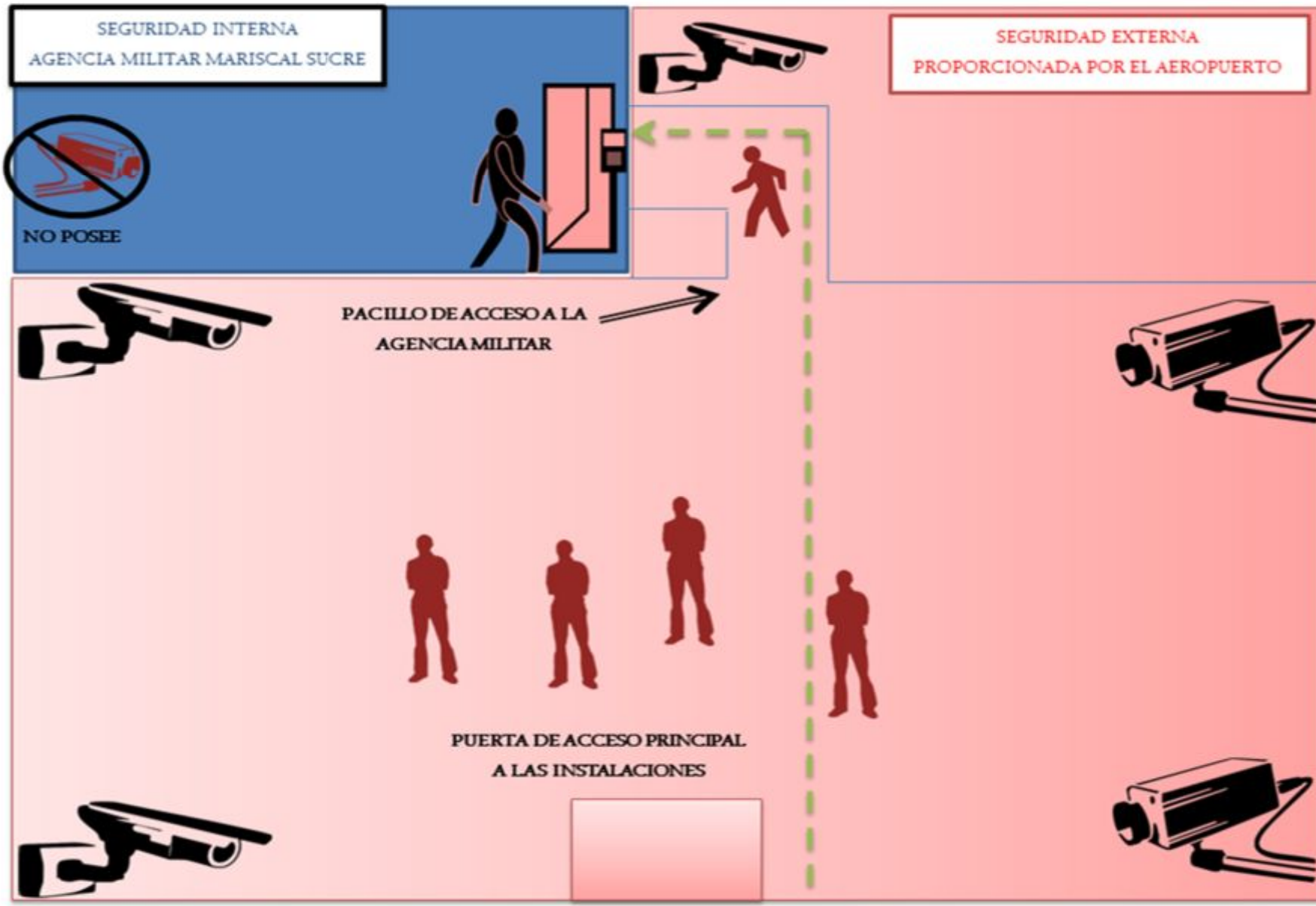


AGENCIA MILITAR «MARISCAL SUCRE»





INSTALACIONES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL MARISCAL SUCRE



SELECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD

1. CIRCUITO CERRADO DE VIDEO ANALÓGICO

LAS DISTANCIAS QUE HABRÍA ENTRE LAS CÁMARAS Y LOS CENTROS DE MONITOREO SON CONSIDERABLEMENTE GRANDES PARA LO QUE DEBE EXISTIR UN CABLEADO EXTENSO LO CUAL, REPRESENTA UN ALTO COSTO DE IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO.

2. CÁMARAS DE VIDEO ANALÓGICO SERVIDOR DIGITAL

LAS CÁMARAS DE ESTE TIPO PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA GENERAN UNA SEÑAL ANALÓGICA ES CONVERTIDA POR MEDIO DE LOS DISPOSITIVOS DVR, SON LOS QUE REALIZA LA GRABACIÓN EN FORMATO DIGITAL FACILITANDO LA BÚSQUEDA DE VIDEO

3. VIDEO DIGITAL EN TRANSMISIÓN IP

ES POSIBLE DEBIDO A LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS IP EN EL DESARROLLO DE VARIOS MECANISMOS PARA SOPORTAR LAS APLICACIONES EN TIEMPO REAL COMO VOZ Y DATOS AL MISMO TIEMPO

CÁMARA IP TRENDNET MODELO TV-IP751WIC

- Compatible con Wi-Fi y dispositivos IEEE 802.11n
- Admite una resolución MJPEG 640 x 480 píxeles de hasta 20 fotogramas por segundo
- Velocidad de compresión: Muy Baja, Baja, Intermedia (por defecto), Alta y Muy Alta
- Controles de imagen: brillo, contraste, saturación, frecuencia de la luz, giro de imagen vertical y reflejo de imagen horizontal
- Define un programa de grabación, grabación continua o grabación basada en eventos
- Crea campos de detección de movimientos en el área visual
- Define hasta 64 cuentas de usuario de entrada
- Admite encriptación inalámbrica
- Instalación Universal Plug and Play

INTERFAZ	10/100 FAST ETHERNET	
	INALÁMBRICA	
SENSOR	TIPO :	CMOS 1/5"
ANGULO DE VISTA	HORIZONTAL	38°
	VERTICAL	28.7°
MICRÓFONO	INTEGRADO	
DIMENSIONES	7.50 x 15.50 x 3.00 CM	
COMPONENTES FUNCIONALES	CD-ROM GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA MULTILINGÜE CABLE DE RED (1.5M) ADAPTADOR DE CORRIENTE (12V, 1.25 ^a) SOPORTE DE SUJECIÓN DE CAMARA	
COMPONENTES TÉCNICOS	ANTENA INTERNA 2 dBi	
	FRECUENCIA 2.40~2.49 GHz ESTÁNDAR	
	CONSTRUIDO EN ICR VISIÓN NOCTURNA (IR) DE HASTA 7.5 METROS	

TECNOLOGÍA DE TRANSMISIÓN A SER UTILIZADA

SE HA SELECCIONADO A DISPOSITIVOS MÓVILES COMO PUNTO CONVERGENTE DE LA INFORMACIÓN

DISPOSITIVO MÓVIL A COMPARACIÓN DE UNA COMPUTADORA TIENE LA VENTAJA DE SER MÁS PORTÁTIL Y COMPACTO

ACTUALMENTE EXISTEN APLICACIONES PARA CONTROL REMOTO

APLICACIÓN FOSCAM, QUE ES LA APLICACIÓN ESTÁNDAR PARA CÁMARAS IP EN SISTEMAS OPERATIVOS ANDROIDE

EL SISTEMA ANDROIDE, ES EL SOFTWARE QUE POSEE MAYOR APLICACIONES GRATUITAS ASÍ COMO APLICACIONES CON CONFIGURACIONES BÁSICAS QUE PERMITE EL LIBRE ACCESO A VENTAJAS RÁPIDAS. **COMPATIBILIDAD**

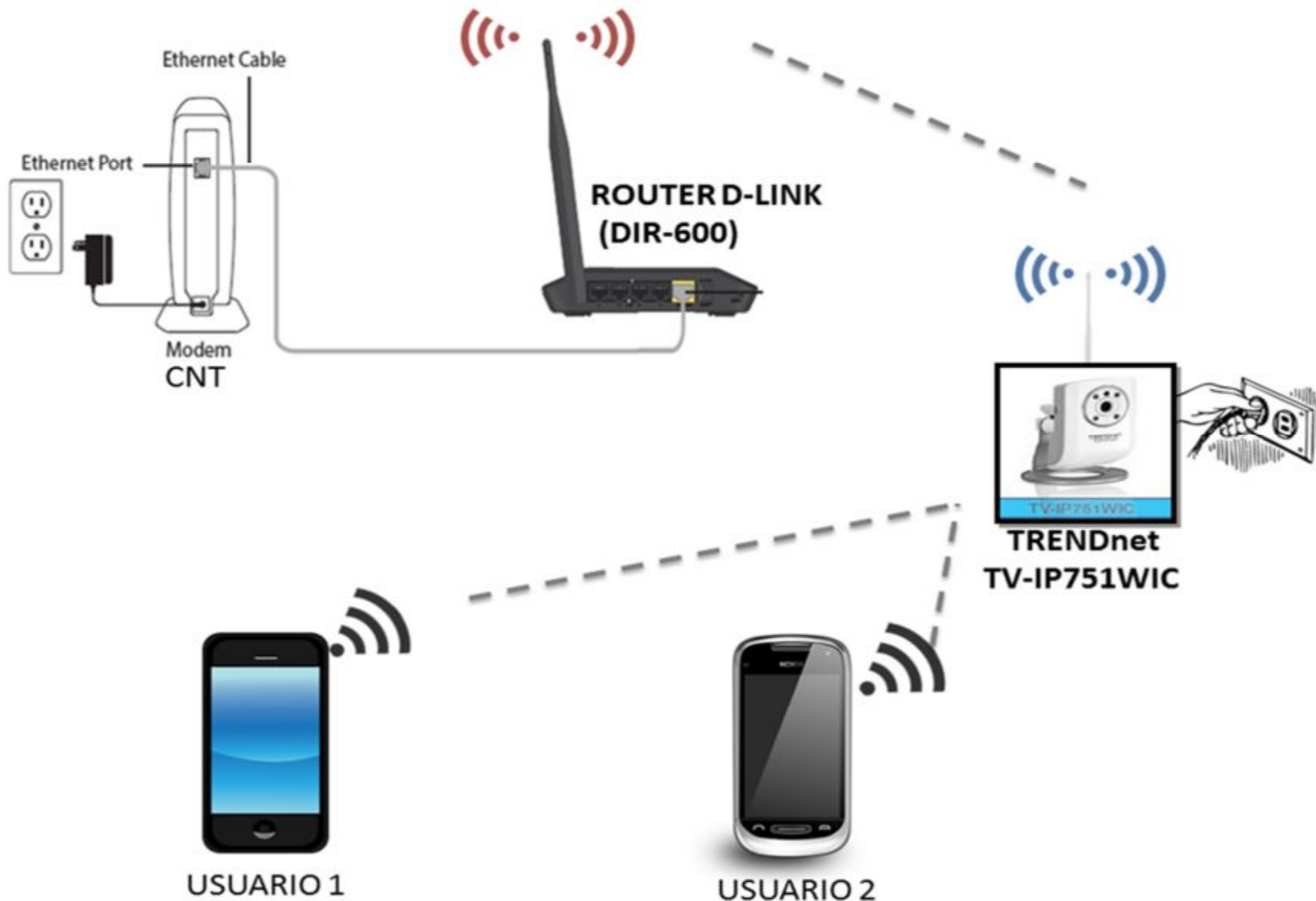
ROUTER D-LINK (DIR-600)

VELOCIDAD DE CONEXIÓN A INTERNET

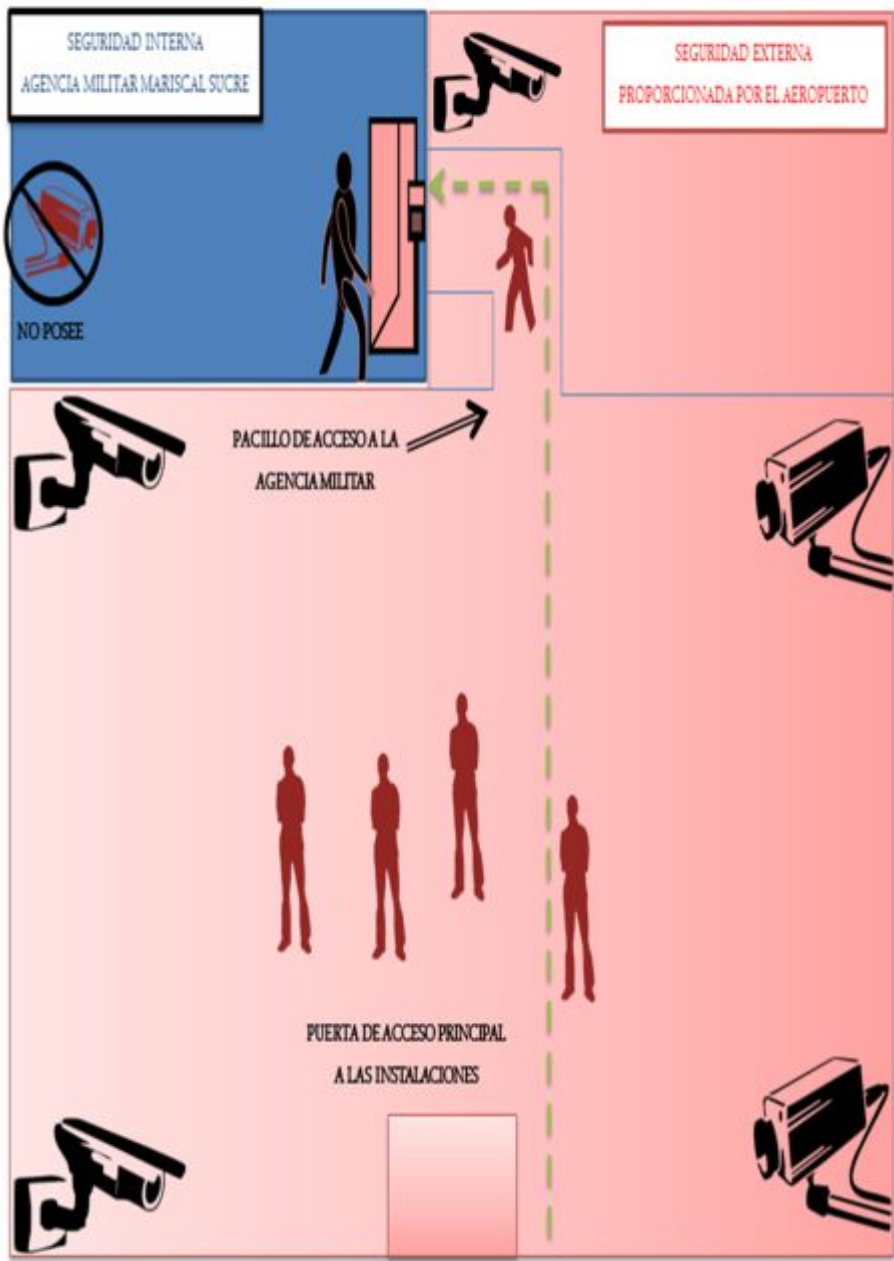
RANGO DE ESTÁNDARES 802.11G/B

PERMITE A MÚLTIPLES USUARIOS CONECTARSE AL ROUTER CON UNA SOLA DIRECCIÓN IP

DIAGRAMA DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD CON CÁMARA IP

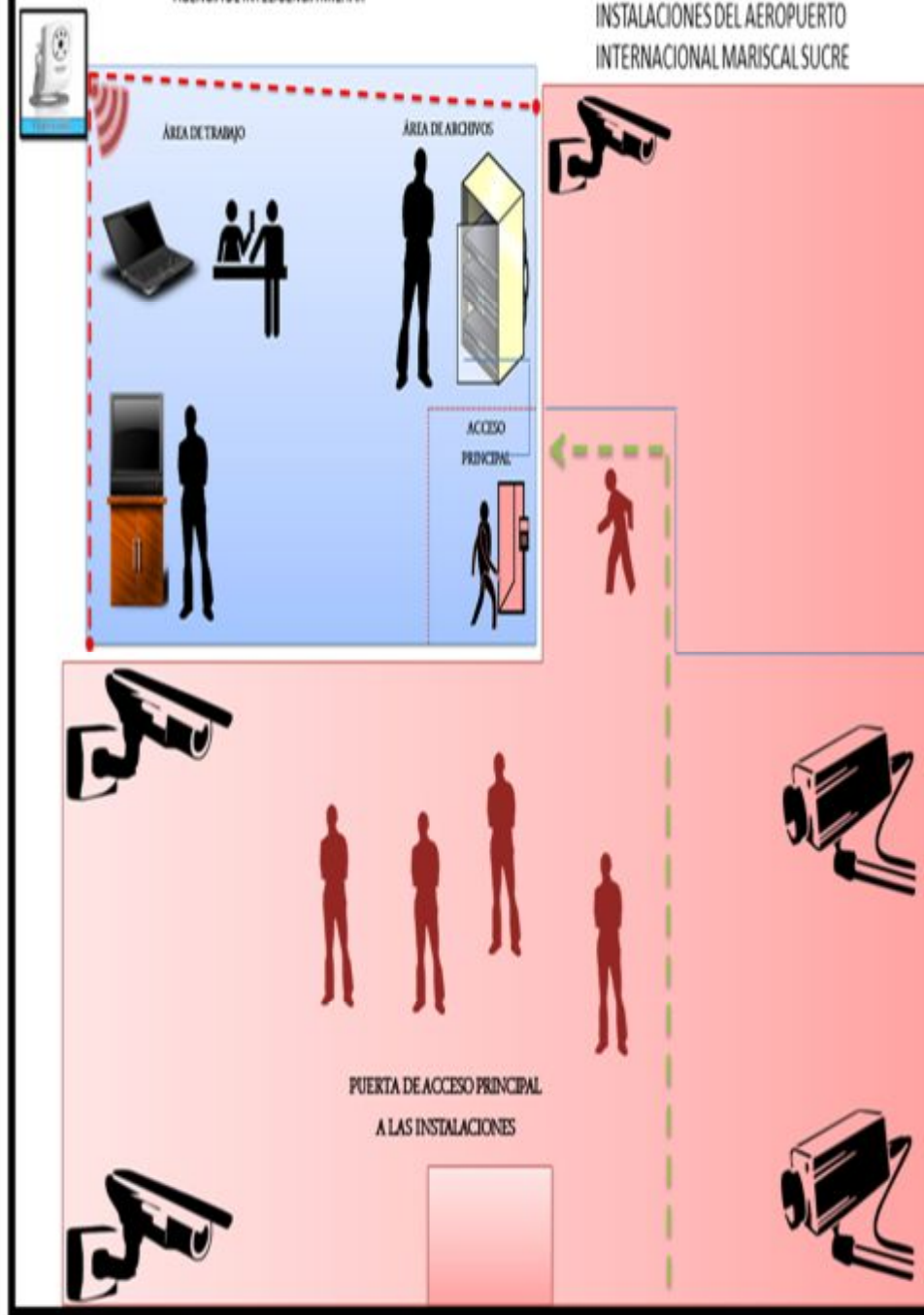


INSTALACIONES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL MARISCAL SUCRE



AGENCIA DE INTELIGENCIA MILITAR

INSTALACIONES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL MARISCAL SUCRE





CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- SE DETERMINÓ LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES DE LA CÁMARA IP, QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS.
- EL SISTEMA AYUDA EN LA LABOR DEL PERSONAL MILITAR ASIGNADO A LA AGENCIA MILITAR "MARISCAL SUCRE", YA QUE CON ESTE SISTEMA DE SEGURIDAD SE OBTIENE UN MONITOREO CONSTANTE DEL LUGAR DE TRABAJO.
- LA CÁMARA IP INSTALADA SE CONSIDERA COMO SISTEMA TOTALMENTE AUTÓNOMO, LO QUE PERMITE CONECTARLO DE FORMA SENCILLA CON FUNCIONES COMO EL ACCESO REMOTO, LA GRABACIÓN Y OBSERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS, QUE NO NECESITA REALIZAR NINGÚN TIPO DE CONFIGURACIÓN EXTRA.
- LA CÁMARA IP TRENDNET TV-IP751WIC, TIENE LA FLEXIBILIDAD FRENTE A LA POSIBILIDAD AMPLIACIÓN DEL SISTEMA, CON EL FIN DE INCLUIR OTRO DISPOSITIVO MÓVIL PARA LA RECEPCIÓN DE DATOS.
- EL RESULTADO FINAL EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA CÁMARA IP, PERMITE EL LOGRO DE UN MAYOR GRADO DE AUTOMATIZACIÓN QUE APROVECHA EL EQUIPAMIENTO INSTALADO.

RECOMENDACIONES

- EN CORTO TIEMPO PREOCUPAR INCREMENTAR MÁS CÁMARAS IP, PARA OPTIMIZAR OTRAS DEPENDENCIAS CON LAS MISMAS NECESIDADES DE LA AGENCIA MILITAR “MARISCAL SUCRE”.
- CADA 30 DÍAS REALIZAR LA LIMPIEZA DE LA INFORMACIÓN CON SUS RESPECTIVOS RESPALDOS, PARA EVITAR LAS PÉRDIDAS DE DATOS Y SATURACIÓN DE INFORMACIÓN ALMACENADA.
- REALIZAR MANTENIMIENTOS CONTINUOS DE LOS EQUIPOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA CON CÁMARA IP, PARA MANTENER UNA MAYOR VIDA ÚTIL DE LOS ELEMENTOS EN FUNCIONAMIENTO.
- MANTENER ACTIVADAS LAS FUNCIONES NECESARIO EN EL SOFTWARE DE LA CÁMARA IP, CON EL FIN DE NO SATURAR LAS DEMÁS VENTANAS ACTIVAS Y DESACTIVAS.
- PARA INCREMENTAR OTRO USUARIO MÓVIL ES NECESARIO REALIZAR UNA INSPECCIÓN DE SEGURIDAD PERSONAL, CON EL FIN DE NEUTRALIZAR ACTIVIDADES QUE AFECTAN EL NORMAL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES MILITARES.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

