

NOMBRE DEL TRABAJO

Informe de plan de mejora para la adecuación de la red de la empresa Ventura Group(V.2).pdf

AUTOR

Cindy Zulay Valdelamar Celorio

RECUENTO DE PALABRAS

8189 Words

RECUENTO DE CARACTERES

55229 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

55 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.4MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 13, 2022 4:08 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 13, 2022 4:09 AM GMT-5**● 18% de similitud general**

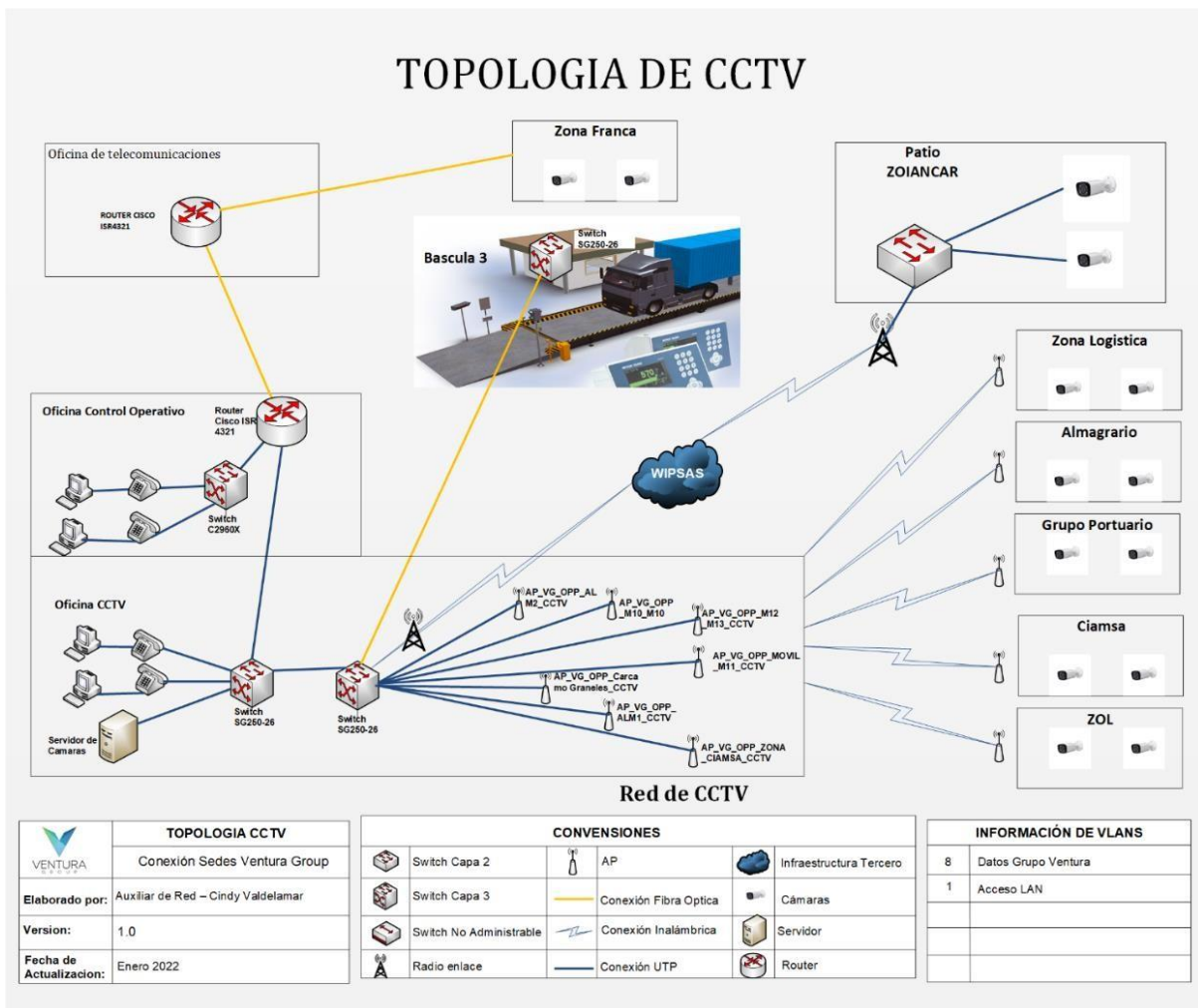
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Fuentes excluidas manualmente

Cindy Zulay Valdelamar Celorio





Informe de plan de mejora para la adecuación de la red de la empresa Ventura Group

Cindy Zulay Valdelamar Celorio

Informe presentado como requisito para optar al título de: Ingeniera de sistemas

Director:
Juan Manuel Hurtado Angulo, MSc

Proyección social

Universidad del Pacífico
Programa Ingeniería de Sistemas
Buenaventura, Colombia
2022



RESUMEN

El siguiente documento tiene como objetivo brindar a la empresa Ventura Group ¹⁹ el desarrollo de un plan de mejora, esto de acuerdo a las investigaciones realizadas durante el periodo de pasantía, el cual está orientado a las redes y conexiones de esta organización, brindando información actualizada y precisa de cómo están organizadas las redes esto con la finalidad de tener una visión aterrizada y poder dar soluciones optimas al momento de que se generen problemas de conexión, por consiguiente generar soportes de cómo están constituidas las redes para futuras auditorías al área de TI (Tecnología y Comunicaciones), cambio de configuraciones, proveedores y equipos.

Por otra parte, notar aspectos relacionado con las actividades realizadas en la empresa durante las pasantías profesionales, se describe que es la organización, cuáles son sus antecedentes históricos, como ha sido su crecimiento con el paso del tiempo, los valores organizacionales, misión, visión y su estructura organizacional, se detallan las actividades realizadas y los conocimientos adquiridos mes a mes así también ¹⁹ el desarrollo del plan de mejora para la organización, Por último se especifica las recomendaciones tanto para la empresa como la institución de acuerdo con lo visto durante el periodo de pasantías y que se puede fortalecer en estos campos.

Palabras claves: Redes, Tecnología, Comunicaciones, Conectividad, Pasantías.



ABSTRACT

The following document aims to provide the company Ventura Group the development of an improvement plan, this according to the research conducted during the internship period, which is oriented to the networks and connections of this organization, providing updated and accurate information on how the networks are organized in order to have a grounded vision and to provide optimal solutions when connection problems are generated, therefore generate support of how the networks are constituted for future audits to the IT area (Technology and Communications), change of configurations, suppliers and equipment.

On the other hand, note aspects related to ³⁹ the activities carried out in the company during the professional internships, it is described what the organization is, characteristics are its historical background, how its growth has been over time, the organizational, mission, vision and its organizational structure, the activities carried out and the knowledge acquired month by month are detailed, ³⁵ as well as the development of the improvement plan for the organization. ⁴⁶ Finally, the recommendations for both the company and the institution are specified in accordance with what was seen during the period of internships and that can be strengthened in these fields.

Keywords: Networks, Technology, Communications, Connectivity, Internships.



CONTENIDO

Pág.

31	INTRODUCCIÓN.....	1
	1. CAPÍTULO I: LA ORGANIZACIÓN.....	2
	1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	12
	1.2. FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL	3
	1.2.1. Misión	3
	1.2.2 Visión.....	4
	1.2.3. Valores	4
	1.2.4. Estructura organizacional	4
	1.3. Descripción del área donde se realizó la pasantía	5
	2. CAPÍTULO II ACTIVIDADES REALIZADAS.....	6
	2.1. DOCUMENTACION DE LA RED DEL GRUPO EMPRESARIAL.....	6
	2.2. MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE LA RED	6
	3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	7
15	3.1. MES I	7
	3.2. MES II	7
	3.3. MES III	8
	3.4. MES IV	8
	3.5. MES V	8
	3.6. MES VI	9
	4. PLAN DE MEJORA PARA LA ORGANIZACIÓN	11
	4.1. DOCUMENTACIÓN DE LA RED DE BOGOTÁ.....	14
	4.2. DOCUMENTACIÓN DE LA RED DE LA OFICINA DE COSMOS	16
	4.3. DOCUMENTACION DE LA RED DEL MUELLE OPP	20
	4.4. DOCUMENTACION DE RED DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN	23
	4.5. DOCUMENTACIÓN DE LA RED GRUPO PORTUARIO	25
	4.6. DOCUMENTACION DE RED ZONA OPERATIVA LOGÍSTICA (ZOL).....	28
	4.6. DOCUMENTACION DE RED ZONA LOGÍSTICA (ZL)	29



4.7. DOCUMENTACIÓN DE LA RED DE ZONA FRANZA	30
5. CAPÍTULO III ²⁰ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
5.1. CONCLUSIONES	34
5.2. RECOMENDACIONES.....	35
5.2. A la institución	35
5.2. A la organización	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS	37



TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 ORGANIGRAMA ÁREA DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES	4
ILUSTRACIÓN 2: TOPOLOGÍA DE RED LA OFICINA EN BOGOTÁ.	16
ILUSTRACIÓN 3: TOPOLOGÍA DE RED LA OFICINA EN COSMOS.	19
ILUSTRACIÓN 4: TOPOLOGÍA DE RED MUELLE OPP.	23
ILUSTRACIÓN 5: TOPOLOGÍA DE RED CCTV.	25
ILUSTRACIÓN 6: TOPOLOGÍA DE RED DE GP.	27
ILUSTRACIÓN 7: TOPOLOGÍA DE RED DE ZL	30
ILUSTRACIÓN 8: TOPOLOGÍAS DE RED DE ZONA FRANCA BASCULA.	32
ILUSTRACIÓN 9: TOPOLOGÍAS DE RED DE ZONA FRANCA PATIO.	33



TABLA 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	11
TABLA 2 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS INSTALADOS.	14
TABLA 3 DATOS DE INGRESO PARA ADMINISTRACIÓN DE ROUTER.	14
TABLA 4 CONEXIONES DE RED WIFI.	14
TABLA 5 ADMINISTRACIÓN DE UNIFI.	15
TABLA 6 DATOS DE CONEXIÓN.	15
TABLA 7 DATOS DE INGRESO AL SERVIDOR DE VOZ.	15
TABLA 8 PROVEEDORES DE INTERNET DE BOGOTÁ.	15
TABLA 9 EQUIPOS INSTALADOS EN COSMOS.	16
TABLA 10 DATOS DE INGRESO PARA ADMINISTRACIÓN DE ROUTER.	17
TABLA 11 DATOS DE INGRESO PARA ADMINISTRACIÓN SWITCH.	17
TABLA 12 DISPOSITIVOS CONECTADOS AL ROUTER.	17
TABLA 13 DISPOSITIVOS CONECTADOS AL ROUTER DE MUELLE OPP.	18
TABLA 14 DISPOSITIVOS CONECTADOS AL ROUTER DE CCTV.	18
TABLA 15 DISPOSITIVOS CONECTADOS AL ROUTER DE GRUPO PORTUARIO.	18
TABLA 16 DATOS DE INGRESO AL ADMINISTRADOR DE UNIFI.	18
TABLA 17 DATOS DE INGRESO AL SERVIDOR VOZ IP YEASTAR U100.	19
TABLA 18 CONEXIÓN DE COSMOS CON LA RED DE DATOS DE OPP GRÁNELES.	19
TABLA 19 PROVEEDORES DE INTERNET DE LA OFICINA DE COSMOS.	19
TABLA 20 DISPOSITIVOS INSTALADOS EN MUELLE OPP.	20
TABLA 21 DATOS DE INGRESO AL SWITCH DE BORDER 1 GP (SWB1-GP) RB3011.	20
TABLA 22 DATOS DE INGRESO AL SWITCH DE BORDER 2 OPP (SWB2-OPP).	20
TABLA 23 DATOS DE INGRESO AL FIREWALL RB3011UIAS-RM.	21
TABLA 24 DATOS DE INGRESO AL ROUTER CISCO ISR4321.	21
TABLA 25 OFICINAS ADMINISTRADAS POR EL ROUTER CISCO ISR4321.	21
TABLA 26 DATOS DE INGRESO AL SWITCH SG250-26.	22
TABLA 27 DATOS DE INGRESO AL SWITCH CISCO CATALYST-2960-X.	22
TABLA 28 DATOS DE INGRESO AL SWITCH HPARUBA-2930F-48G.	22
TABLA 29 DATOS DE INGRESO AL SERVIDOR VOZ IP YEASTAR U100.	22
TABLA 30 PROVEEDORES DE INTERNET DE MUELLE OPP.	22
TABLA 31 RECOPIACIÓN DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN CCTV.	23
TABLA 32 DATOS DE INGRESO AL ROUTER CISCO ISR 4321 CCTV PISO2.	24
TABLA 33 DATOS DE INGRESO AL SWITCH SG250-26.	24
TABLA 34 DATOS DE INGRESO AL SWITCH CISCO SG250-26 - CCTV PISO 3.	24
TABLA 35 DATOS DE INGRESO AL SWITCH CISCO SG250-26.	24
TABLA 36 PROVEEDORES.	25
TABLA 37 DISPOSITIVOS INSTALADOS EN GRUPO PORTUARIO.	25
TABLA 38 DATOS DE INGRESO PARA ADMINISTRACIÓN DEL RB 3011.	26
TABLA 39 DATOS DE INGRESO PARA ADMINISTRACIÓN DEL SWITCH.	26
TABLA 40 DATOS DE INGRESO AL SWITCH SG250-26 GP.	26
TABLA 41 DATOS DE INGRESO AL SWITCH UBIUITI EDGESWITCH 5XP POE.	26
TABLA 42 DATOS DE INGRESO AL SWITCH SF 300-24 24-PORT.	27
TABLA 43 PROVEEDORES DE INTERNET DE GP.	27
TABLA 44 EQUIPOS INSTALADOS EN ZOL.	28
TABLA 45 DATOS DE INGRESO AL RB RB3011 BGP ZOL.	28



TABLA 46 DATOS DE INGRESO AL RB SWITCH REDITUS.	28
TABLA 47 PROVEEDORES DE INTERNET DE ZOL.	28
TABLA 48 RECOPIACIÓN DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN ZONA LOGÍSTICA.	29
TABLA 49 DATOS DE INGRESO AL ROUTER RB3011UIAS-RM.	29
TABLA 50 DATOS DE INGRESO AL SWITCH SG250-26.	29
TABLA 51 PROVEEDORES DE INTERNET DE ZONA LOGÍSTICA.	29
TABLA 52 TÚNEL IP EN EL ROUTER.	29
TABLA 53 EQUIPOS INSTALADOS EN ZONA FRANCA BASCULA.	30
TABLA 54 DATOS DE INGRESO AL ROUTER RB3011UIAS-RM.	31
TABLA 55 PROVEEDORES DE INTERNET DE ZONA FRANCA BASCULA.	31
TABLA 56 EQUIPOS INSTALADOS EN ZONA FRANCA PATIO.	31
TABLA 57 DATOS DE INGRESO AL ROUTER RB3011UIAS-RM.	31
TABLA 58 DATOS DE INGRESO AL SWITCH SG200-18.	31
TABLA 59 PROVEEDORES DE INTERNET DE ZONA FRANCA PATIO.	32



LISTA DE ANEXOS

1: NODO DE COMUNICACIÓN PRINCIPAL OPP GRÁNELES.....	37
2 RACK DE OFICINA VENTURA GROUP COSMOS.....	38
3 RACK DE SERVIDORES OPP GRÁNELES.....	39
4 UPS.....	39
5 RACK DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN.....	40
6 HERRAMIENTA MANTIS PARA LA VERIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA.....	41
7 : CONTROLADORA UNIFI.	41
8 PRTG.....	42
9 SIESA.....	42
10 WIMBOX.....	43
11 MONITOREO DE ACCESS POINT.....	43
12 MONITOREO DE RED.....	44
13 REPOSITORIO DE DOCUMENTACIÓN DE RED DE LA COMPAÑÍA.....	44
14 REPOSITORIO DE TOPOLOGÍAS.....	45



INTRODUCCIÓN

El aprendizaje profesional integra y brinda fortalecimiento a todos los conocimientos teóricos proporcionados por parte de las entidades académicas para el desarrollo profesional y laboral, estas deben estar relacionadas con temáticas que brinda la institución para que puedan ser efectivas, la cual se implementa en la fase de ejecución durante el desarrollo de nuestro trabajo en la empresa o compañía donde se esté desarrollando el proceso de aprendizaje.

Se debe tener en cuenta el cumplimiento de tiempo requerido de los servicios en la organización ya que es un requisito importante para todo aquel que aspire a un título de técnico, tecnólogo o profesional.

El presente documento tiene como propósito describir aspectos relacionado con las actividades realizadas en la empresa durante las prácticas profesionales, por ende, este documento se estructuró en tres capítulos los cuales se resumen a continuación:

Capítulo I: Describe que es la organización, cuáles son sus antecedentes históricos, como ha sido su crecimiento con el paso del tiempo, los valores organizacionales, misión, visión y su estructura organizacional, así también se describe el área en la cual desarrollo el proceso de aprendizaje.

Capítulo II: Se detallan las actividades realizadas y los conocimientos adquiridos mes a mes durante el periodo de aprendizaje.

El Capítulo III: Especifica las recomendaciones tanto para la empresa como la institución de acuerdo con lo visto durante el periodo de aprendizaje y que se puede fortalecer en estos campos.



CAPITULO I: LA ORGANIZACIÓN

(Ventura Group, 2020-2021). ¹ **Ventura Group** es una organización dedicada a ofrecer soluciones logísticas integrales en el cargue, descargue, almacenamiento, transporte y comercialización a nivel nacional de carga granelera (cereales, harinas, fertilizantes, químicos), minerales, carga general y de proyecto a través de cuatro unidades de negocio especializadas según las necesidades de nuestros clientes.

En las diferentes unidades de negocio contamos con empresas de amplia trayectoria: En terminales marítimos tenemos a Grupo Portuario. En operaciones portuarias esta OPP Gráneles con más de 30 años de experiencia. En Logística y transporte contamos con tres empresas: BGP, Reditus y ZOL y en comercialización tenemos a Seven Seas. Para los programas de responsabilidad social empresarial y conservación ambiental contamos con el liderazgo de la Fundación Étikaverde. (Ventura Group, 2020-2021).

ANTECEDENTES HISTORICOS

¹ La sociedad INATLANTIC LTDA nace a la vida pública el día 22 de febrero de 1985, fundada por los señores Álvaro Do mingo Rodríguez Acosta y el ciudadano chipriota señor *Andreas Evangelos Sofroniou*, cuyo objeto principal fue explotar, explorar y comercializar carbón de piedra mineral y sus productos. (Ventura Group, 2020-2021).

¹ Desde un comienzo la sociedad tenía proyectos de gran influencia a nivel nacional, dentro de los cuales se encontraba la administración del muelle 13 del terminal marítimo de Buenaventura. (Ventura Group, 2020-2021).

¹ Con el fin de cumplir los objetivos planteados por los propietarios de Inatlantic S.A., y buscando la manera de anudar esfuerzos, se conforma el consorcio, SSM Coal Colombia S.A. – Inatlantic Ltda., encaminados a obtener la utilización del muelle 13 de Buenaventura. (Ventura Group, 2020-2021).

¹ Como consecuencia de los esfuerzos realizados para lograr llevar a cabo el objeto principal de la compañía, y gracias al apoyo otorgado por la Armada Nacional, en el mes de septiembre de 1990, inician negociaciones sobre comercialización de carbón. (Ventura Group, 2020-2021).

¹ El 18 de diciembre de 1990, se realiza la primera exportación de carbón con destino, al Perú, al Puerto de CONCHAN, enviando un total de 28.000 toneladas, siendo esta exportación todo un éxito. (Ventura Group, 2020-2021)

¹ El 20 de mayo de 1991 se conforma el consorcio SSM COAL COLOMBIA S.A. e INATLANTIC LTDA, con el fin de obtener la administración del muelle 13 del terminal marítimo de Buenaventura, el cual el 1992 el Fondo Rotatorio de la Armada Nacional, concede la administración del Muelle No. 13, al consorcio hasta el año de 1996. (Ventura Group, 2020-2021).

¹ En el 2006 se toma la decisión de crear BGP, una empresa especializada en el manejo de la logística y transporte terrestre de gráneles. (Ventura Group, 2020-2021).



En 2008, se decidió fusionar OPP GRANELERA S.A. con GRANELES S.A. para darle vida a OPP GRANELES S.A. (Ventura Group, 2020-2021).

1 Ese mismo año, nace la FUNDACIÓN ETIKAVERDE para desarrollar actividades orientadas a preservar los bosques nativos y para que las acciones humanas impacten positivamente los ecosistemas. (Ventura Group, 2020-2021).

1 Otro hecho trascendental para la compañía se da en el 2015, con la creación del grupo empresarial VENTURA GROUP, conformada por INATLANTIC como HOLDING: OPP, GRUPO PORTUARIO y BGP S.A.

Objetivo: consolidar un nuevo modelo para hacer logística de manera integral. (Ventura Group, 2020-2021).

1 Para el 2019, INATLANTIC S.A como holding del grupo con una visión de futuro, decide fusionar sus operaciones mediante el aporte del establecimiento de comercio a OPP.

GRANELES, con el fin de consolidar y fortalecer las operaciones portuarias, ofreciendo toda la experiencia de 35 años de trabajo y los recursos técnicos para una operación integral que beneficiará a nuestros clientes. (Ventura Group, 2020-2021).

1 En el 2020, Continuamos nuestra tarea de consolidar la logística del futuro, creando una nueva unidad negocio con SEVEN SEAS S.A.S, para la comercialización de materias primas de importación y exportación. También se crea la sociedad Reditus S.A.S para el control y mantenimiento de equipos de transporte. (Ventura Group, 2020-2021)

FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL

Misión

Somos un grupo Empresarial experto en brindar soluciones integrales de logística para nuestros clientes, el cual genera valor para todas las partes interesadas que lo rodean a partir de la prestación de servicios de clase mundial y la participación en negocios comerciales, licitaciones públicas y actividades industriales en las cuales el eslabón logístico y el conocimiento del grupo es de alto valor estratégico. (Ventura Group, 2020-2021).

OPP Gráneles. Expertos en el cargue, descargue, almacenamiento y despacho de gráneles sólidos minerales y carga en general. (Ventura Goup, 2020-2021)

Grupo portuario. Ofrecemos una instalación portuaria con gran capacidad para manejar todo tipo de carga, con amplia zona de operación y de almacenamiento. (Ventura Goup, 2020-2021)

BGP container & logística S.A. Somos operadores especializados en el manejo de la logística de la carga y su transporte a nivel nacional. (Ventura Goup, 2020-2021).



Visión

Ser el aliado estratégico de elección en la cadena logística para nuestros clientes y asociados, reconocido por la calidad, el compromiso y la honestidad en todo lo que hacemos, por tener colaboradores que encuentran sentido en su quehacer diario, por contribuir al desarrollo social en las regiones donde operamos, y por la generación de valor sostenible para la comunidad y nuestros accionistas. (Ventura Group, 2020-2021).

Valores

- Honestidad: Transparencia en lo que pensamos hacemos y como interactuamos.
- Fiabilidad: Contamos con gente capacitada para rendir cuentas favorables en nuestros clientes y siempre respetando nuestros compromisos.
- Confianza: Establecemos como un fundamento la lealtad en nuestro personal, nuestros proveedores y en nuestros clientes.
- Seguridad: La seguridad es un valor intrínseco en cada una de nuestras operaciones.
- Calidad: nuestra empresa se diferencia por su calidad y puntualidad; eso nos hace especiales.

Estructura organizacional:

Ilustración 1 Organigrama área de Tecnología y Comunicaciones.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Diagrama de jerarquía del área de TI.



DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DONDE SE REALIZO LA PASANTÍA

El Proceso de Aprendizaje Profesional, se realizó en la empresa Ventura Group, específicamente en OPP Gráneles en el área de TI (Tecnología y Comunicaciones) como auxiliar de redes, ubicada en el Terminal Marítimo Muelle 11 Buenaventura, Valle del Cauca, Colombia.

El área de TI es la encargada de la gestión los procesos tecnológicos del grupo empresarial, los cuales se mencionan a continuación:

- Administración de las Redes
- Administración de Servidores y aplicaciones
- Gestión de bases de datos
- Desarrollo de aplicaciones internas
- Administración de herramientas complementarias.



CAPITULO II: ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas durante el periodo de aprendizaje fueron:

Documentación de la red del grupo empresarial: Esta actividad se desarrolló por medio de la generación de un conjunto de documentos, los cuales describen la conformación de la red del grupo empresarial, donde se detalla la configuración de los equipos de comunicación (*Router switch, firewall, Unify*), datos de ingresos para administración, topología y credenciales de conectividad.

Monitoreo y administración de la red: El monitoreo de la red se realizó mediante los siguientes softwares:

- *Software Dude*. Es una herramienta para administración de los dispositivos del entorno de la red, que permite la creación de mapas de redes, monitoreo de servicios, monitoreo de cámaras IP con la posibilidad de enviar alerta en caso de tener alguna eventualidad. (Mikrotik, s.f.).
- WINBOX. Esta herramienta se utiliza para la administración del tráfico de la red en caso de tener alguna saturación.
- PRTG: Esta herramienta permite validar el tráfico de consumo en una red.

Soporte técnico tanto a nivel de red como mesa de ayuda de primer nivel: Para atender las incidencias de los colaboradores.

Administración de Switch, Router, Radios: Con la finalidad de prestar un servicio óptimo.

Configuración de APN para celulares móviles: Esta configuración se realizó con el objetivo de restringir el internet en las SIM de validación de cargue usada en la parte operática de la compañía.

Soporte a telefonía IP: Por bloqueos en los servicios de entrada y salida fallas de conexión.

Levantamiento de información para montaje de red en oficina: Por solicitud de remodelación de inmuebles o cambio de oficinas.

Manejo ERP siesa Enterprise: Lo cual incluye (solicitudes de mantenimiento, ordenes de trabajo, generación de cronograma de mantenimientos preventivos, correctivos y órdenes de compra).

Soporte a básculas de pesaje de vehículos remotas: Problemas de conectividad, sensor de huellas digital, atascos de papel en impresoras y fallos en citófonos).



Mantenimiento de equipos de comunicación y de cómputo: Esta actividad se realiza de acuerdo con lo estipulado en el SGC (sistema de gestión de calidad), el cual define que se hace dos veces al año, se realiza un mantenimiento físico y otro lógico.

Seguimiento a respaldo automático en servidor de almacenamiento NAS (Network Attached Storage): Esta actividad fue realizada mediante una lista de chequeo para validar el correcto funcionamiento de las copias de seguridad las cuales se realizan cada 15 días por estación de trabajo.

El período de aprendizaje tuvo una duración de veinticuatro (24) semanas el cual inició en agosto 2021 y con finalización enero 2022.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL GRUPO EMPRESARIAL.

Mes I:

Al ingresar a la empresa OPP Gráneles, como primera instancia se orienta al aprendizaje universitario a conocer los diferentes procesos administrativos y operativos de la compañía, enfocado en el área de tecnología y comunicaciones, y de esta manera tener una idea más aterrizada del Core del negocio del grupo empresarial.

Dentro de las inducciones realizadas se incluyó el recorrido por las diferentes áreas y empresas que conforman el Grupo Ventura, luego, se procede con la explicación de cómo está conformada la red de la empresa a nivel de (IP, VLANs, proveedores de internet, dispositivos de comunicaciones, etc.) se realizaron visitas a cada uno de los cuartos de comunicación y se explica el funcionamiento de cada uno de los dispositivos, se designaron tareas como: elaboración de lista de chequeo de toda la red y cámaras IP de la empresa, para tener en cuenta novedades, monitoreo de la red mediante la aplicación WinBox, elaboración de documentación de la red para auditoría, documentación de UniFI instalados en las zona de aproche en los muelles, este documento describe ubicación, rango, ficha técnica y cobertura de los dispositivos para futuros planes de mejora.

Mes II:

Este periodo de tiempo tuvo un enfoque en el manejo de aplicaciones como:

Mantis. Esta aplicación se utiliza con el objetivo de realizar la lista de chequeo de los AP (Access Point) que brindan conexión a las cámaras IP, para tener un control sobre su funcionamiento.

PRTG. Esta herramienta es utilizada para administrar el correcto funcionamiento de la red.

Controladora UNIFI. Herramienta enfocada para verificar el estado de los WIFI de la compañía y controlar el personal que se conecta.



Además, se obtuvo conocimiento en configuraciones de radios para conexión de cámaras IP, manejo de equipos de control de acceso para enrolamiento a personal, Por otra parte, se realizó el levantamiento de información para montaje de red en oficinas teniendo en cuenta las instalaciones y soporte de redes cuando se presentan fallas en la conexión; Por último, la segmentación de red del grupo empresarial, para la asignación de IP a nuevos dispositivos (computadores, impresoras, teléfonos IP, cámaras, biométricos).

Mes III:

En este periodo de tiempo se afianzaron los conocimientos adquiridos en los meses anteriores, por tanto, se continuó elaborando muchas de las actividades mencionadas anteriormente. Además de acuerdo con los lineamientos del SGC (sistema de gestión de calidad), en este mes se programó el mantenimiento los equipos de cómputos y comunicaciones, por tanto, se realizó el mantenimiento físicos y lógicos, en este caso el mantenimiento lógico de los equipos comprendía (actualización de antivirus corporativo, backup de los PST de correos electrónicos, actualizaciones de office y del sistema, configuración de Cobián para respaldar documentos). La programación de mantenimiento se realizó mediante un cronograma de actividades, en el cual se elaboró un cronograma e informar a los usuarios vía correo electrónico fecha y técnico encargado para la realización del mantenimiento, así también se desarrollaron actividades de soporte, capacitaciones para manejo de equipos y programas, elaboración de actas de entrega, cotización para hacer pedidos en el ERP.

Mes IV:

Se realizaron actividades como revisión y configuración de radios y antenas, organización de cronograma de mantenimientos donde estipulaba los equipos realizados y el técnico el cual

lo ejecuto. Así también la ruta en la *NAS (Network Attached Storage)*, donde se hicieron los respaldos de las copias de seguridad de los *PST (Archivo de datos de correo)*, soporte a bascula por temas de fallo en citófonos, impresora y sensores, otras de las actividades desarrolladas fueron el cambio de rack de circuito cerrado de televisión (*CCTV*) donde se realizó el desmontaje de equipos de telecomunicaciones y cableados del anterior rack para posterior migrarlo al nuevo.

Por otro lado, se estipuló un día a la semana para generar conocimiento de manejo de aplicativos como Ventura Data, manejo de SICOD y configuraciones, también se nos brindaba información de los nuevos proyectos de transformación digital para la empresa por medio de la compañía *INNSIDE* y la implementación de la gestión documental según la normativa con la compañía *cero papeles*. Cambio de rack y organización de dispositivos.

Mes V:

En este periodo se comprendió la importancia de tener documentados los procesos, configuraciones y datos de accesos, esto con la finalidad de afianzar conocimiento en el área



de tecnología y comunicaciones y generar estrategias de mejoras. Por ende, se realizó elaboración de la documentación de la Red de toda la organización, el desarrollo de esta documentación se realizó de manera sectorizada de acuerdo a cada una de las empresas que conforman el grupo ventura como base principal OPP Gráneles, el documento está comprendido por la información de los equipos de comunicación que permiten la conectividad, destacando el funcionamiento de cada dispositivo, así también su configuración.

Durante el desarrollo de la documentación se pudo comprender afondo el manejo de las herramientas *Putty*, *Winbox* y *Wifi Unifi*, pude reconocer las diferentes marcas y configuraciones que se pueden establecer en un equipo de comunicación como los (*Routers* o *Switchs*).

Mes VI:

Durante este periodo se continuo con la documentación de red del grupo empresarial y con las actividades descritas en los meses anteriores, por otro lado, apoyamos al área de

soporte técnico con nuevas incidencias por parte de los usuarios y se realizaron seguimientos a las copias de seguridad de los diferentes colaboradores de la compañía con la finalidad de validar el correcto funcionamiento de la realización de los backup, por último, se entregó la documentación de red elaborada durante el proceso, esta entrega consta de un compilado de 8 documentos y editables de cada una de las topologías realizadas, los documentos a entregar son los siguientes:

- Documentación de red Bogotá.docx
- Documentación de red CCTV-Muelle-OPP.docx
- Documentación de red Cosmos.docx
- Documentación de red Grupo Portuario.docx
- Documentación de red OPP Graneles.docx
- Documentación de red Zona Franca Bascula.docx
- Documentación de la red de zona operativa logística (ZOL)
- Documentación de red Zona Logistica.docx

Estructura utilizada para elaboración de los documentos:

Términos y definiciones: se definen los términos desconocimos y siglas mencionadas en el documento.

Equipos de comunicaciones instalados: Se realizó un listado de cada uno de los equipos de comunicación instalados, así también se define cada uno y se describen las funciones que cumplen de acuerdo con el lugar donde se encuentre ubicado el equipo, anexo datos de ingreso para administración.

Descripción de los proveedores: en este apartado se menciona cada uno de los proveedores que brinda conectividad y el ancho de banda que proporciona cada uno.



Topología de red: esta grafica hace referencia a como están las conexiones y su respectivo direccionamiento.

Configuración de los dispositivos: se estipula como están configurados los equipos de comunicación en cuanto a direccionamiento, VLans, Enrutamientos, Tunnel, etc.

Referencias: Documentos complementarios.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS.

4 Winbox: Es una pequeña aplicación que nos permite la administración de Mikrotik Router OS usando una interfaz gráfica, que incluye una sofisticada tecnología para realizar esta conexión basada en el sistema operativo **RouterOS**.

Este software permite a sus usuarios realizar conexiones vía FTP, telnet y SSH. Incluye también una API que permite crear aplicaciones personalizadas para monitorizar y administrar. (Anrrango, 2014).

9 Wifi UniFi. Es un software que puede ser instalado en la nube o en la infraestructura local, que facilita la implantación y permite la gestión y el mantenimiento de la infraestructura de red UniFi Wifi. (UniFi, 2021).

5 ERP. es el software de gestión empresarial que permite a una organización utilizar un sistema de aplicaciones integradas para gestionar cuentas e integrar las actividades financieras, de cadena de suministro, de operaciones, de creación de informes, de fabricación y de recursos humanos de una empresa. (ERP, 2021)-

3 PRTG. PRTG Network Monitor es la solución de monitorización “Todo en Uno” que combina la competencia profesional de la compañía de monitorización de redes Paessler con una completa serie de características de monitorización, con una Interfaz intuitiva y fácil de usar y tecnología de última generación, adecuada para redes de cualquier tamaño. Todo esto incluido en una sola licencia. PRTG asegura la disponibilidad y mide el tráfico y el uso de los componentes de red. Reduce costos evitando interrupciones, optimizando las conexiones, la carga y calidad, ahorrando tiempo y controlando los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLAs). (PRTG, 2021).

10 Putty. Es un cliente SSH y Telnet con el que podemos conectarnos a servidores remotos iniciando una sesión en ellos que nos permite ejecutar comandos. (Putty, 2015).



PLAN DE MEJORA PARA LA ORGANIZACIÓN

Este plan de mejora se elaboró por la necesidad que tenía el área de TI de tener plasmada toda la información importante de las múltiples conexiones de la compañía, así también ofrecer una mejora en temas de conectividad, en la cual el pasante universitario de acuerdo a sus conocimientos plantea soluciones lógicas y aportes con diagramas representativos (topologías - tablas) de toda la red de la compañía, esto con la finalidad de facilitar el conocimiento a todas las personas que conforman el área, para que en el momento que se presente alguna falla poder resolverla de manera más rápida y eficiente, así también poder tener un soporte en el momento que se realicen auditorias ya que esta documentación está comprendida de procedimientos y evidencias relevantes que documentan el trabajo realizado por el área de TI.

Para lograr este objetivo se realizaron ocho documentos, en el periodo de los 6 meses de aprendizaje en los cuales los tres primeros meses fueron vitales para recopilar toda la información necesaria para elaborar la documentación, así también aprender cada uno de los procesos y funcionamientos de los dispositivos, por con siguiente se empezó con la elaboración de los documentos. A continuación, se plasmará el cronograma planteado para la elaboración de cada uno documentos, este cronograma se elaboró en concordancia con la jefa de área y jefe inmediato para dar cumplimiento con entrega de la documentación.

Tabla 1: Cronograma de actividades.

Ítem	Tarea	INICIO	FIN
Fase 1 Levante de información			
1	Visitas y reconocimientos de las empresas que conforman el grupo ventura.	2-ago-21	4-oct-21
2	Explicación del funcionamiento de los dispositivos.	2-ago-21	4-oct-21
3	Levantamiento de información.	2-ago-21	4-oct-21
4	Construcción del formato de presentación de la documentación.	11-oct-21	17-oct-21
5	Revisión de formato.	17-oct-21	17-oct-21
6	Construcción de la tabla de contenido.	18-oct-21	19-oct-21
7	Revisión de la tabla de contenido.	19-oct-21	19-oct-21
8	Explicación para ingreso a cada uno de los dispositivos, para obtener datos de configuración.	20-oct-21	31-oct-21
Fase 2 Elaboración de documentos			
1	Documentación Bogotá.	1-nov-21	15-nov-21
2	Revisión remota de los equipos instalados en la oficina de Bogotá	1-nov-21	2-nov-21
3	Reunión con el auxiliar de sistemas de Bogotá encargado para validad información.	3-nov-21	3-nov-21
4	Reunión con jefe inmediato, explicación de las conexiones entre OPP y Bogotá y configuración de los dispositivos.	4-nov-21	6-nov-21
5	Realización del listado de dispositivos, ubicación, características, adjuntar ficha técnica y todos los datos de acceso.	6-nov-21	7-nov-22
6	Elaboración del cuerpo del trabajo según dispositivos instalados.	8-nov-21	11-nov-21
7	Reunión con jefa de área para revisión	12-nov-21	12-nov-21
8	Ajustes y correcciones	12-nov-21	13-nov-21



9	Elaboración de topología	13 ³⁰ -nov-21	14-nov-21
10	Elaboración de glosario	15-nov-21	15-nov-21
Fase 2.1 Elaboración de documentos			
1	Documentación de la red de Cosmos.	16-nov-21	30-nov-21
2	Visita a la oficina de Cosmos para levante de información de equipos instalados en el RAP	16-nov-21	16-nov-21
4	Reunión con jefe inmediato, explicación de las conexiones entre OPP y Cosmos y configuración de los dispositivos.	17-nov-21	19-nov-21
5	Realización del listado de dispositivos, ubicación, características, adjuntar ficha técnica y todos los datos de acceso.	19-nov-21	19-nov-22
6	Elaboración del cuerpo del trabajo según dispositivos instalados.	20-nov-21	27-nov-21
8	Ajustes y correcciones	27-nov-21	28-nov-21
9	Elaboración de topología	29-nov-21	29-nov-21
10	Elaboración de glosario	30-nov-21	30-nov-21
Fase 2.2			
1	Documentación de la Red de Muelle OPP.	1-dic-21	24-dic-21
4	Reunión con jefe inmediato, para validar información de las conexiones y función de los equipos instalados	2-dic-21	3-dic-21
5	Realización del listado de dispositivos, ubicación, características, adjuntar ficha técnica y todos los datos de acceso.	3-dic-21	5-dic-21
6	Elaboración del cuerpo del trabajo según dispositivos instalados.	5-dic-21	20-dic-21
8	Ajustes y correcciones	20-dic-21	21-dic-21
9	Elaboración de topología	22-dic-21	23-dic-21
10	Elaboración de glosario	24-dic-21	24-dic-21
Fase 2.3			
1	Documentación de la red del circuito cerrado de televisión (CCTV)	25-dic-21	4-ene-22
2	visita a CCTC para levante de información de los equipos instalados	25-dic-21	25-dic-21
4	Reunión con jefe inmediato, explicación de las conexiones de CCTV	25-dic-21	26-dic-21
5	Realización del listado de dispositivos, ubicación, características, adjuntar ficha técnica y todos los datos de acceso.	26-dic-21	27-dic-21
6	Elaboración del cuerpo del trabajo según dispositivos instalados.	27-dic-21	30-dic-21
7	Reunión con jefa de área para revisión de la documentación de Cosmos, Muelle OPP y CCTV	2-ene-22	2-ene-22
8	Ajustes y correcciones	2-ene-22	2-ene-22
9	Elaboración de topología	3-ene-22	3-ene-22
10	Elaboración de glosario	4-ene-22	4-ene-22
Fase 2.4			
1	Documentación de la Red de Grupo Portuario y ZOL Zona operativa	4-ene-22	15-ene-22
2	Visita a las instalaciones de Grupo portuario y ZOL para levante de información	4-ene-22	5-ene-22



4	Reunión con jefe inmediato, explicación de las conexiones entre OPP, Grupo Portuario y ZOL y configuración de los dispositivos.	5-ene-22	6-ene-22
5	Realización del listado de dispositivos, ubicación, características, adjuntar ficha técnica y todos los datos de acceso.	6-ene-22	7-ene-22
6	Elaboración del cuerpo del trabajo según dispositivos instalados.	7-ene-22	11-ene-22
8	Ajustes y correcciones	25 11-ene-22	12-ene-22
9	Elaboración de topología	12-ene-22	13-ene-22
10	Elaboración de glosario	14-ene-22	15-ene-22
Fase 2.6			
1	Documentación de la Red de Zona Franca bascula y Zona logística	16-ene-22	27-ene-22
2	visita a Zona franca para levante de información	16-ene-22	16-ene-22
4	Reunión con jefe inmediato, explicación de las conexiones entre OPP y Zona franca y configuración de los dispositivos.	17-ene-22	17-ene-22
5	Realización del listado de dispositivos, ubicación, características, adjuntar ficha técnica y todos los datos de acceso.	18-ene-22	18-ene-22
6	Elaboración del cuerpo del trabajo según dispositivos instalados.	19-ene-22	22-ene-22
7	Reunión con jefe inmediato para ajuste de todos los documentos	23-ene-22	23-ene-22
8	Ajustes y correcciones	24-ene-22	24-ene-22
9	Elaboración de topología	25-ene-22	25-ene-22
10	Elaboración de glosario	26-ene-22	27-ene-22
Fase 3 Entrega final de la documentación			
1	Reunión con la jefa de área para entrega de los documentos referenciados	28-ene-22	28-ene-22

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Cronograma de actividades para dar cumplimiento con entrega de la documentación de red.

Por consiguiente, un breve resumen de cada uno de los documentos donde se muestra información relevante de investigación realizada por el pasante universitario.



DOCUMENTACIÓN DE LA RED DE BOGOTÁ

A continuación, se listan los equipos instalados en la Oficina de Bogotá.

Tabla 2 Levantamiento de información de los equipos instalados.

ITEM	EQUIPO
1	Router RB3011UiAS-RM
2	Router RB3011UiAS-RM (respaldo)
3	Switch Avaya 4548GT-PWR (Datos)
4	Switch Cisco SG250-50P (Respaldo)
5	Switch Avaya 4548GT-PWR (Voz)
6	Planta Telefónica Avaya
7	Unify UAP-AC-PRO Sala de Juntas
8	Unify UAP-AC-PRO Sala de juntas principal
9	Unify UAP-AC-PRO Sala Vicepresidencia
10	Unify UAP-AC-PRO Revista alternativa
11	Google Mesh Wifi Comercial
12	Google Mesh Wifi EUGENIA
13	Google Mesh Wifi OFICINA (Invitados)
14	Tp Link-TL-WA90IN (inactivo)
15	Tp Link-TL-WA901ND(Invitados)
16	Chrome box(respaldo)
17	Chrome box Oficina Gerente de asuntos corporativos
18	Chrome box Oficina Gerente comercial

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones.

Tabla 3 Datos de ingreso para administración de ROUTER

INGRESO AL ROUTER CISCO ISR4321				
HERRAMIENTA	IP 1	IP 2	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.*****	172.*****	A*****	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Datos de ingreso al Router e interfaz.

Tabla 4 Conexiones de red wifi.

BOGOTA			
	Dispositivo	SSID	CONTRASEÑA
1	Unify #1 (Principal)	Ventura Group Principal	
2	Unify #1 (Principal)	Ventura Group Principal 5GHz	
3	Unify #2(sala vicepre&Aux)	VG_BOG_Collaboration_Vice	
4	Unify #2(sala vicepre&Aux)	VG_BOG_Collaboration_Vice 5G	
5	Unify #2 - Unify #3(Sala Juntas Ppal.)	Priv_Jr.	
6	Unify #3(Sala Juntas Ppal.)	VG_BOG_Collaboration_Juntas	
7	Unify #3(Sala Juntas Ppal.) (7a: 8a: 20:82:76: fd)	VG_BOG_Collaboration_Juntas 5G	
8	Unify #4 (oficina revista alternativa)	VG_BOG_Revista_Alternativa 5G	
9	Unify #4 (oficina revista alternativa)	VG_BOG_Revista_Alternativa	



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Lista de dispositivos que proveen internet en las oficinas de Bogotá.

Tabla 5 Administración de UNIFI.

INGRESO A LA PLATAFORMA WEB UNIFI			
Ingreso	URL	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	https://172.*****/manage/account/login?+*25	R*765	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Datos de ingresos a la interfaz de administración de los UniFI.

Tabla 6 Datos de conexión.

BOGOTÁ			
ITEM	Dispositivo	SSID	CONTRASEÑA
1	Google Mesh Wifi Comercial	VG_BOG_OFICINA	
2	Google Mesh Wifi OFICINA	VG_BOG_Videoconferencia	
3	Google Mesh Wifi	VG_BOG_OFICINA	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Lista de dispositivos de conferencia.

Tabla 7 Datos de ingreso al servidor de voz.

INGRESO AL SERVIDOR VOZ IP YEASTAR U100				
Ingreso	IP	DIRECCIÓN	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB Aplicación Manger	172.*****	172.*****	Administrador	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Datos de ingreso para la administración del servidor de voz.

Descripción de los proveedores. Con el desarrollo de este apartado se pudo ver la necesidad de adquirir otro servicio de internet, en este caso con el proveedor claro para mejorar las conexiones en la oficina de Bogotá de acuerdo a esto se planteó la siguiente topología anexando la conexión con el nuevo proveedor y simular su funcionamiento, en concordancia con el administrador de red encargado se determinó que el ancho de banda de esta red sería de 100 megas debido a que se utilizaría para conferencias, el direccionamiento por parte del proveedor es 190.**.*.* direccionamiento interno 172.**.*.*.*.

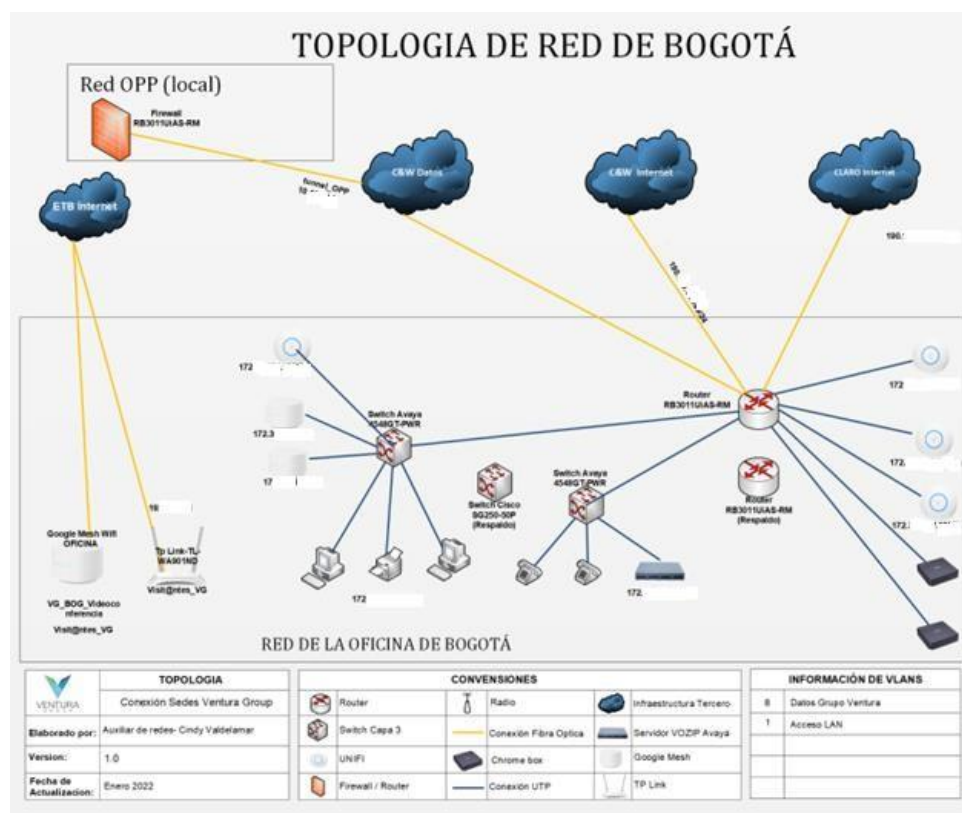
Tabla 8 Proveedores de internet de Bogotá.

ITEM	PROVEEDOR	SERVICIO	ANCHO DE BANDA
1	C&W	Datos	8 megas
2	C&W	Internet	100 megas
3	Claro	Internet	100 megas
4	ETB	Internet banda ancha	50 megas
5	ETB	Troncal SIP	No aplica

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Lista de proveedores de internet.

8 Ilustración 2: Topología de red la Oficina en Bogotá.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Topología representativa de las conexiones y ubicación de dispositivos en la oficina de Bogotá.

DOCUMENTACIÓN DE LA RED DE LA OFICINA DE COSMOS

A continuación, se listan los equipos instalados en la Oficina de Cosmos.

Tabla 9 Equipos instalados en Cosmos.



ITEM	EQUIPO
1	Router RB3011UiAS-RM
2	Switch HP 2920-48G-POE
3	Switch Cisco SG250-50P (Respaldo)
4	Unify UAP-AC-PRO Sala de Juntas
5	Unify UAP-AC-PRO Oficinas GH
6	Unify UAP-AC-PRO Oficinas Contabilidad
7	Servidor Voz IP Yeastar U100

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones datos de ingreso para administración de los dispositivos y datos de conexión.

Tabla 10 Datos de ingreso para administración de ROUTER.

INGRESO AL ROUTER RB3011UiAS-RM			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.****	Id	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Datos de ingreso al Router e interfaz.

Tabla 11 Datos de ingreso para administración Switch.

INGRESO AL Switch HP 2920-48G-POE			
INGRESO	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.*****	ID	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Datos de ingreso para administración del Switch e interfaz.

Tabla 12 Dispositivos conectados al router.

UBICACIÓN UNIFI	SSID	CLAVE
Oficina - Cosmos	VG_BUN_Cos_Conferencia	
	VG_BUN_Cos_Invitados	
	VG_Bun_Cos_Oficinas	
Cosmos - Sala de Juntas	VG_BUN_Cos_Conferencia	
	VG_BUN_Cos_Invitados	
	VG_Bun_Cos_Oficinas	
Cosmos Ofic Contabilidad	VG_BUN_Cos_Conferencia	
	VG_BUN_Cos_Invitados	
	VG_Bun_Cos_Oficinas	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: listado de dispositivos UniFI e identificación de red.



En este punto se unifican todos los dispositivos *UNIFI* de todas las empresas del grupo Ventura ya que la controladora que los administra es única y en ella podemos encontrar todos estos dispositivos, los cuales se plantean en cada documento dando prioridad al sitio que haga referencia el documento.

Con el desarrollo de esta investigación en la cual se realizó un documento anexo donde expresa las problemáticas presentadas con el tema del ancho de banda de los *UNIFI*, en las zonas de cargue.

Tabla 13 Dispositivos conectados al ROUTER de Muelle OPP.

UBICACIÓN UNIFI	SSID 1	SSID 2	CLAVE
Mercancías	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	
OPP M 10 y M 11	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	
Caseta	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	
Bodega y Calidad	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	
Silos	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	
OPP Muelle 11 Conferencia	VG_BUN_Opp	VG_BUN_Opp	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: listado de dispositivos UniFI e identificación de red.

Tabla 14 Dispositivos conectados al ROUTER de CCTV.

UBICACIÓN UNIFI	SSID 1	SSID 2	CLAVE
OPP Muelle 9	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	
OPP Muelle 12	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	
OPP Bascula 3	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de dispositivos UniFI e identificación de red.

Tabla 15 Dispositivos conectados al ROUTER de Grupo Portuario.

UBICACIÓN UNIFI	SSID 1	SSID 2	CLAVE
GP Muelle 13	VG_Bodegas_ZC	VG_Aproche_ZC	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de dispositivos UniFI e identificación de red.

Tabla 16 Datos de ingreso al administrador de UNIFI.

INGRESO A LA PLATAFORMA WEB UNIFI			
Ingreso	URL	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	https://172. login?redirect=%2Fmanage	Robot	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso para la administracion de dispositivos de conexión.



Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Topología representativa de las conexiones y ubicación de dispositivos en la oficina de Cosmos.

DOCUMENTACIÓN DE LA RED MUELLE OPP

A continuación, se listan los equipos instalados en muelle OPP.

Tabla 20 Dispositivos instalados en Muelle OPP.

ITEM	EQUIPO
1	Switch de Border 1 GP (SWB1-GP) RB3011(Nodo de comunicación principal de Grupo Portuario)
2	Switch de Border 2 OPP (SWB2-OPP) RB3011(Data center de Tecnología y comunicaciones)
3	Firewall RB3011UiAS-RM (Data center de Tecnología y comunicaciones)
4	Router cisco ISR4321(Data center de Tecnología y comunicaciones)
	Servidor DNS, DHCP (Data center de Tecnología y comunicaciones)
5	Switch Cisco SG250-26 (Data center de Tecnología y comunicaciones)
6	Switch Cisco Catalyst-2960-X (Data center de Tecnología y comunicaciones)
7	Switch HPAruba-2930F-48G (Data center de Tecnología y comunicaciones)
8	Switch Cisco SG250-26 (OPP Muelle – Taller)
9	Switch Cisco SG250-26 (OPP Muelle – subestación)
10	Switch CISCO CBS250-24P: (OPP – Mercancías y operaciones)
11	Switch Cisco SG250-18P: (OPP –Bascula 1 y 2 de muelle OPP)
12	UniFI Mercancías
13	UniFI OPP M 10 y M 11
14	UniFI M10 Caseta
15	UniFI Bodega y Calidad
16	UniFI Silos
17	UniFI OPP Muelle 11 Conferencia
18	Servidor Voz IP Yeastar U100 (Data center de Tecnología y comunicaciones)

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones.

Tabla 21 Datos de ingreso al Switch de Border 1 GP (SWB1-GP) RB3011.

INGRESO AL SWITCH DE BORDER 1 GP (SWB1-GP) RB3011			
HERRAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.***/**	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 22 Datos de ingreso al Switch de Border 2 OPP (SWB2-OPP).



INGRESO AL SWITCH DE BORDER 2 OPP (SWB2-OPP) RB3011			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.***/*	Adm	

2 Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 23 Datos de ingreso al Firewall RB3011UiAS-RM.

INGRESO AL FIREWALL RB3011UIAS-RM				
HERAMIENTA	IP 1	IP 2	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.***/*	172.***/*	Adm	

2 Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Firewall e interfaz.

Tabla 24 Datos de ingreso al Router cisco ISR4321.

INGRESO AL ROUTER CISCO ISR4321				
HERAMIENTA	IP 1	IP 2	USUARIO	CONTRASEÑA
Putty	172.****/*	172.****/*	Adm	

2 Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Router e interfaz.

Tabla 25 Oficinas administradas por el Router cisco ISR4321.

IP	OFICINA
172.****X	Tecnología y comunicaciones
	Infraestructura
	Salud ocupacional
	Recepción
	Fongranelera
	Torre de control
172.****.X	Mercancías
	Operaciones
172.**** X	Almacén
	Subestación
	Bascula 1 y 2
	Bodegas
	Calidad
	Taller
	Silos del 6 al 10

Fuente: Elaboración Propia.



Interpretación: Lista de direccionamientos de todas las oficinas de muelle OPP.

Tabla 26 Datos de ingreso al Switch SG250-26.

INGRESO AL SWITCH SG250-26			
INGRESO	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.*****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 27 Datos de ingreso al Switch Cisco Catalyst-2960-X.

INGRESO AL SWITCH CISCO CATALYST-2960-X			
HERAMIENDA	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
Putty	172.*****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 28 Datos de ingreso al Switch HPARUBA-2930F-48G.

INGRESO AL SWITCH HPARUBA-2930F-48G			
Ingreso	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.*****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 29 Datos de ingreso al Servidor Voz IP Yeastar U100.

INGRESO AL SERVIDOR VOZ IP YEASTAR U100				
Ingreso	IP	DIRECCIÓN WED	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.****/****	http://plantaiOPPcom/	monitor	
			dm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del servidor de voz e interfaz.

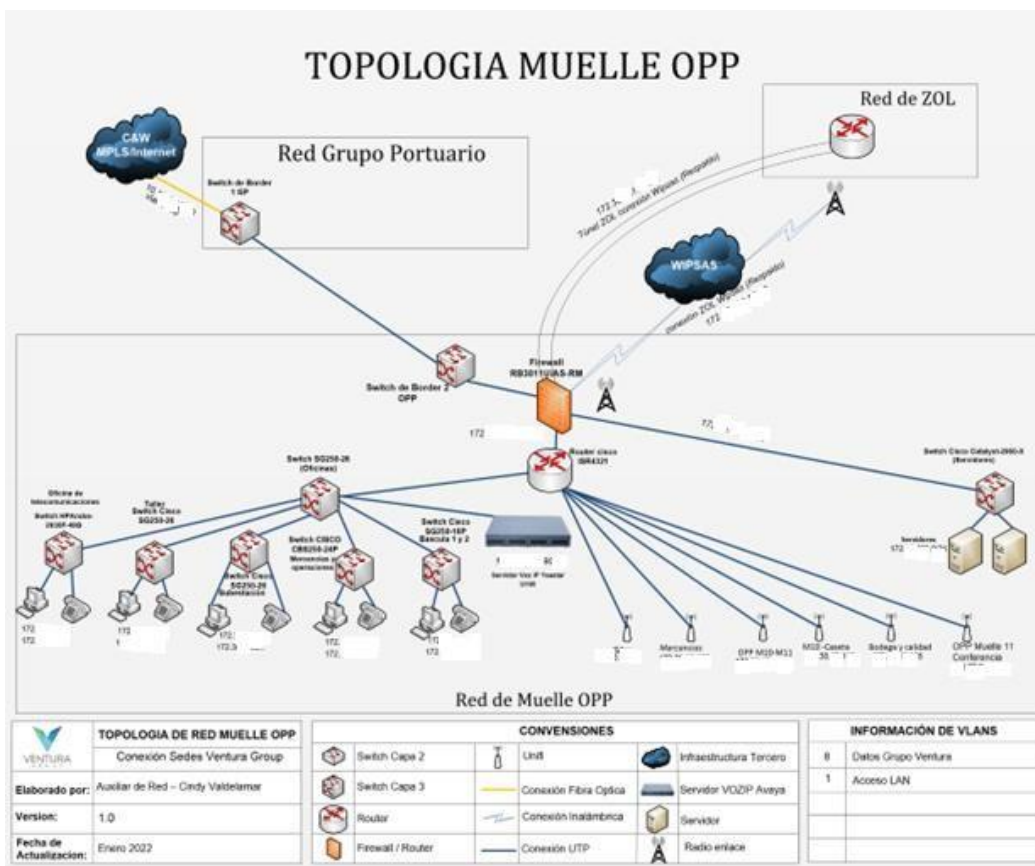
Tabla 30 Proveedores de internet de Muelle OPP.

ITEM	PROVEEDOR	SERVICIO	ANCHO DE BANDA
1	C&W	Datos	100 megas
2	C&W	Internet	25 megas
3	WIPSAS	Internet Respaldo	20 MB de Internet Banda Ancha Reusó 1:4

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de proveedores de internet en Zona Operativa Logística.

8 **Ilustración 4: Topología de RED Muelle OPP.**



Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Topología representativa de las conexiones y ubicación de dispositivos en muelle OPP.

DOCUMENTACIÓN DE RED DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)

A continuación, se listan los equipos instalados en CCTV

Tabla 31 Recopilación de los equipos instalados en CCTV.



ITEM	EQUIPO
1	Router Cisco ISR 4321 CCTV PISO2
2	Switch C2960X CCTV PISO2
3	Switch SG250-26 Datos
4	Switch Cisco SG250-26 - Cuarto de comunicaciones piso 3
5	Switch Cisco SG250-26 - Bascula 3
6	UniFI OPP Muelle 9
7	UniFI OPP Muelle 12
8	UniFI OPP Bascula 3

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones.

Tabla 32 Datos de ingreso al ROUTER Cisco ISR 4321 CCTV PISO2.

INGRESO AL ROUTER CISCO ISR 4321 CCTV PISO2			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Putty	172****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Router e interfaz.

Tabla 33 Datos de ingreso al Switch SG250-26.

INGRESO AL SWITCH SG250-26 DATOS			
HERAMIENTA	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.****/***	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 34 Datos de ingreso al Switch Cisco SG250-26 - CCTV piso 3.

INGRESO AL SWITCH CISCO SG250-26 - CCTV PISO 3			
Ingreso	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.*****	####3	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 35 Datos de ingreso al Switch Cisco SG250-26.

INGRESO AL SWITCH CISCO SG250-26			
Ingreso	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.****/****	Adm	

16 Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

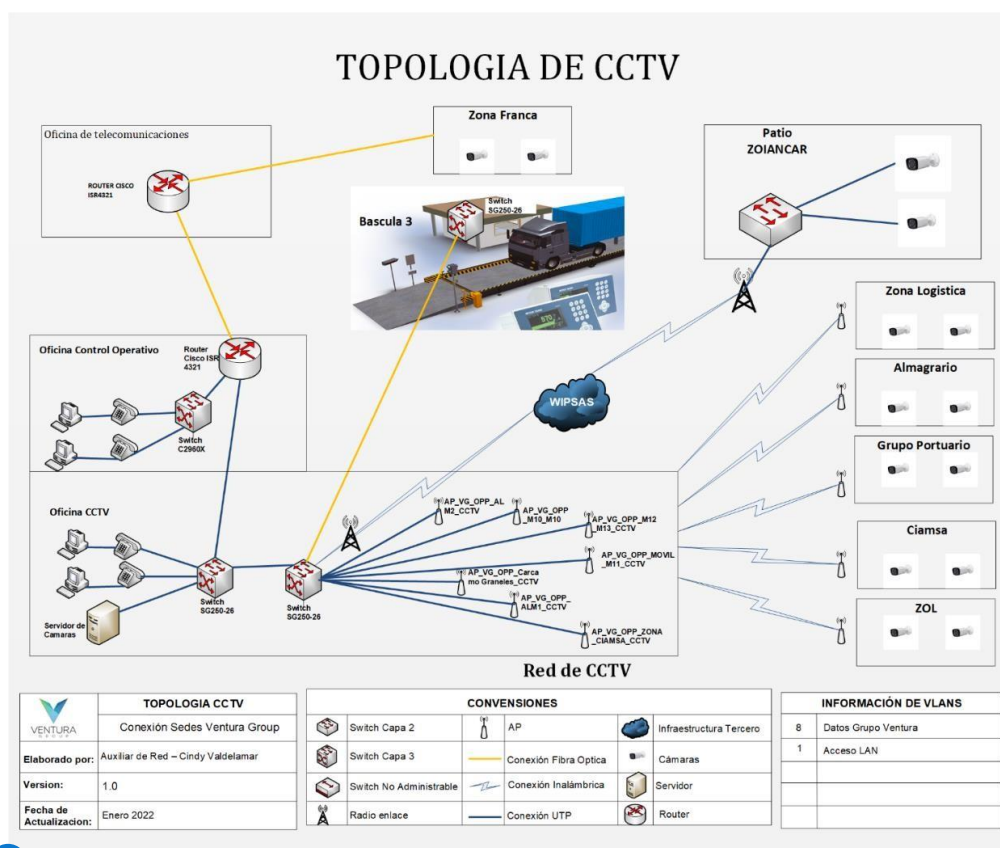
Tabla 36 Proveedores.

ITEM	PROVEEDOR	SERVICIO	ANCHO DE BANDA	OBSERVACIÓN
1	WIPSAS	Datos	10MB	Permite visualizar en CCTV las 3 cámaras del patio ZOINCAR

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de proveedores de internet en CCTV.

Ilustración 5: Topología de red CCTV



16 Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Topología representativa de las conexiones y ubicación de dispositivos en muelle OPP.

DOCUMENTACIÓN DE LA RED GRUPO PORTUARIO (GP)

A continuación, se listan los equipos instalados en GP.

Tabla 37 Dispositivos instalados en Grupo Portuario.



ITEM	EQUIPO
1	Router Cisco ISR 4321 DC GP
2	Switch de Border 1 GP (SWB1-GP) RB3011
3	Switch C2960X DC GP
4	Switch SG250-26 GP
5	Switch Ubiuiti Edge Switch 5XP PoE
6	Switch SG300-24 Cosmitos

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones.

Tabla 38 Datos de ingreso para administración del RB 3011.

INGRESO AL ROUTER CISCO ISR 4321 DC GP			
HERAMIENTA	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
Putty	172.****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Router e interfaz.

Tabla 39 Datos de ingreso para administración del Switch.

INGRESO AL SWITCH DE BORDER 1 GP (SWB1-GP) RB3011			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 40 Datos de ingreso al Switch SG250-26 GP.

INGRESO AL SWITCH SG250-26			
INGRESO	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
Putty	172****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 41 Datos de ingreso al Switch Ubiuiti EdgeSwitch 5XP Poe.

INGRESO AL SWITCH UBIUITI EDGESWITCH 5XP POE			
Ingreso	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 42 Datos de ingreso al Switch SF 300-24 24-Port.

INGRESO AL SWITCH SF 300-24 24-Port COSMITOS			
Ingreso	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

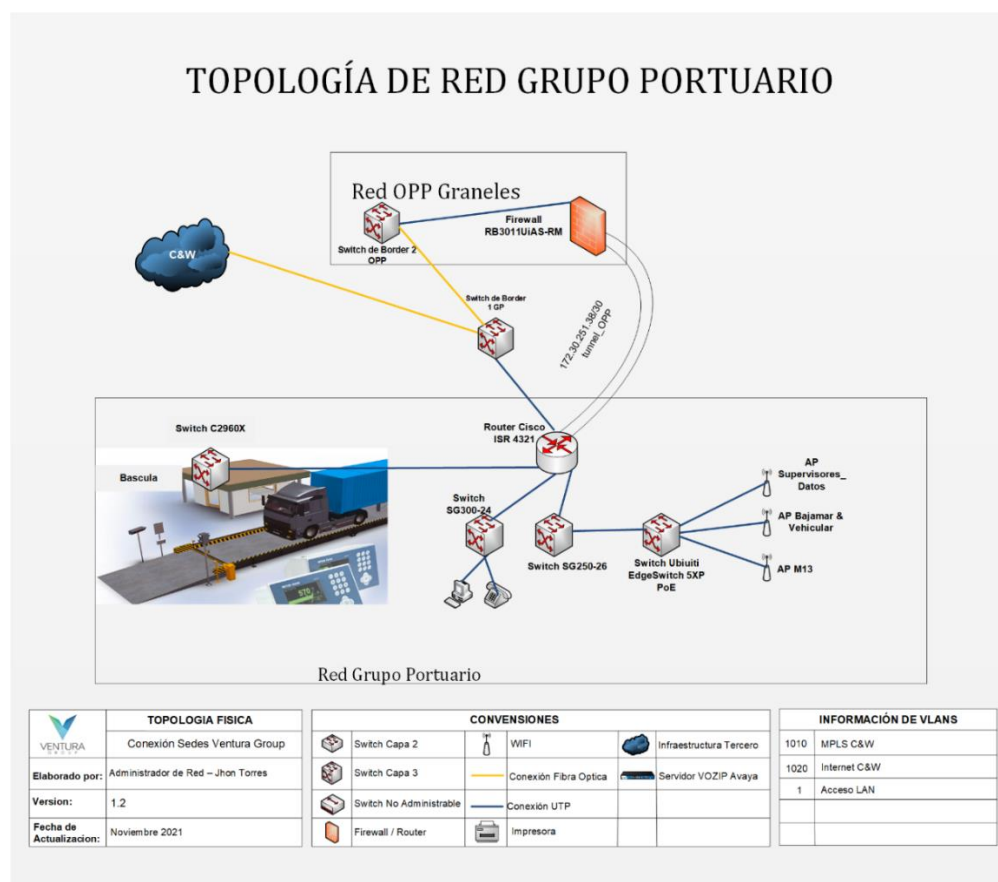
Tabla 43 Proveedores de internet de GP.

ITEM	PROVEEDOR	SERVICIO	ANCHO DE BANDA
1	C&W	Datos	100 megas
2	C&W	Internet	25 megas
3	WIPSAS	Internet Respaldo	20 MB de Internet Banda Ancha Reusó 1:4

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de proveedores de internet en Grupo Portuario.

Ilustración 6: Topología de RED de GP.



Fuente: Elaboración Propia.



Interpretación: Topología representativa de las conexiones y ubicación de dispositivos en Grupo Portuario.

DOCUMENTACIÓN DE RED ZONA OPERATIVA LOGÍSTICA (ZOL)

A continuación, se listan los equipos instalados en GP.

Tabla 44 Equipos instalados en ZOL.

ITEM	EQUIPO
1	RB RB3011
2	Switch OPP-BGPZOL-HP2920_24G
3	Switch LINKSYS SE3016
4	Switch LINKSYS SE3016
5	RB RB3011
6	Ubiquiti PicoStation
7	Tenda n301

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones.

Tabla 45 Datos de ingreso al RB RB3011 BGP ZOL.

INGRESO AL RB RB3011 BGP ZOL			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Router e interfaz.

Tabla 46 Datos de ingreso al RB Switch reditus.

INGRESO AL RB Switch reditus			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 47 Proveedores de internet de ZOL.

ITEM	PROVEEDOR	SERVICIO	ANCHO DE BANDA
1	C&W	Datos	5 megas
2	C&W	Internet	45 megas
3	WIPSAS	Datos	5 megas



Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de proveedores de internet en Zona Operativa Logística.

DOCUMENTACIÓN DE LA RED DE ZONA LOGÍSTICA (ZL)

A continuación, se listan los equipos instalados en ZL.

Tabla 48 Recopilación de los equipos instalados en Zona Logística.

ITEM	EQUIPO
1	Router RB3011UiAS-RM
2	Switch SG250-26P
3	Switch bruto 8 puertos

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones.

Tabla 49 Datos de ingreso al Router RB3011UiAS-RM.

INGRESO AL SWITCH DE BORDER 2 OPP (SWB2-OPP) RB3011			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172.****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Router e interfaz.

Tabla 50 Datos de ingreso al Switch SG250-26.

INGRESO AL SWITCH SG250-26			
INGRESO	IP	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.****/****	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Switch e interfaz.

Tabla 51 Proveedores de internet de Zona Logística.

ITEM	PROVEEDOR	SERVICIO	ANCHO DE BANDA
1	C&W	Datos o MPLS	12 megas

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de proveedores de internet en Zona Logística.

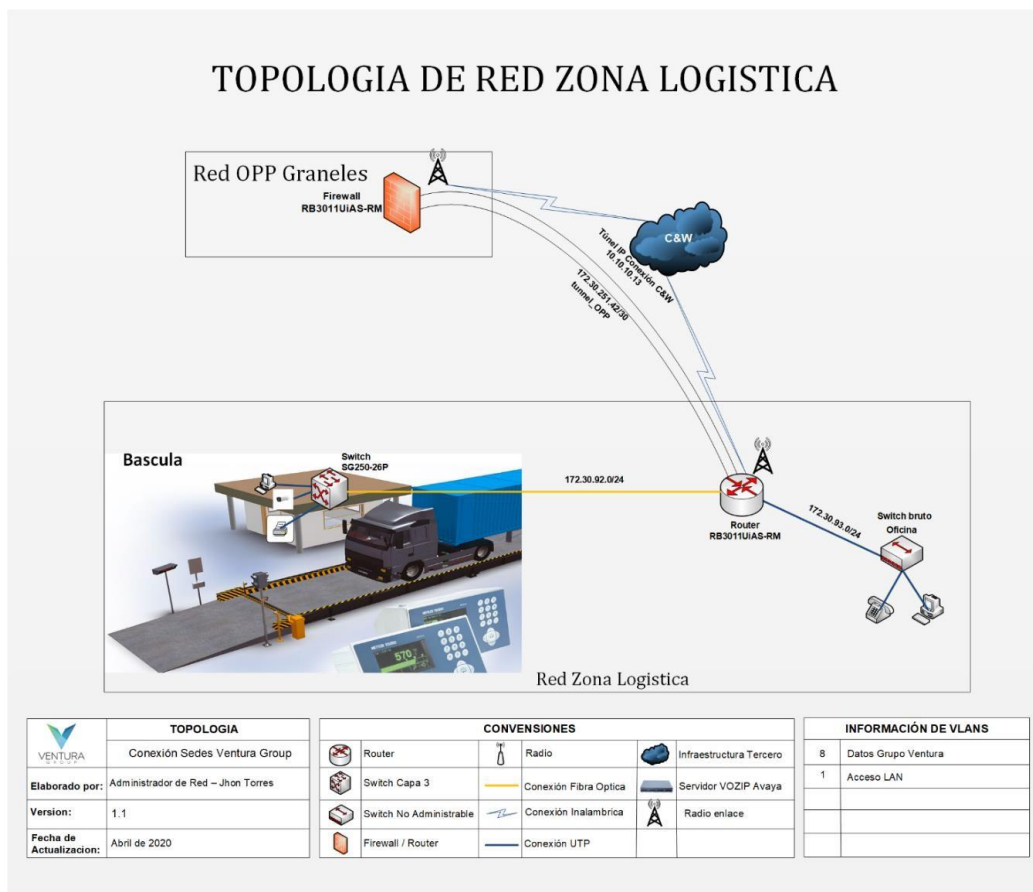
Tabla 52 Túnel IP en el Router.

ITEM	NOMBRE	IP LOCAL	IP REMOTA
1	tunnel OPP	10.***/***/**	10.1***/***/***

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Direccionamiento para conexiones entre cedes.

Ilustración 7: Topología de RED de ZL



Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Topología representativa de las conexiones y ubicación de dispositivos en ZL.

DOCUMENTACIÓN DE LA RED DE ZONA FRANCA (ZF)

A continuación, se listan los equipos instalados en ZF.

Tabla 53 Equipos instalados en Zona Franca Bascula.

ITEM	EQUIPO
1	Router RB3011UiAS-RM

Fuente: Elaboración Propia.



Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones.

Tabla 54 Datos de ingreso al Router RB3011UiAS-RM.

INGRESO AL ROUTER RB3011UIAS-RM			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172***/*	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Router e interfaz.

Tabla 55 Proveedores de internet de Zona Franca Bascula.

ITEM	PROVEEDOR	SERVICIO	ANCHO DE BANDA
1	C&W	Datos o MPLS	8 megas

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de proveedores de internet en Zona Franca bascula.

Tabla 56 Equipos instalados en Zona Franca Patio.

ITEM	EQUIPO
1	Router RB3011UiAS-RM
2	Switch SG250-26P

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Lista de equipos instalado en el Rack de comunicaciones.

Tabla 57 Datos de ingreso al Router RB3011UiAS-RM.

INGRESO AL ROUTER RB3011UIAS-RM			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
Winbox	172***/*	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Router e interfaz.

Tabla 58 Datos de ingreso al Switch SG200-18.

INGRESO AL SWITCH SG200-18			
HERAMIENTA	IP 1	USUARIO	CONTRASEÑA
WEB	172.***/*	Adm	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Datos de ingreso al para administración del Router e interfaz.

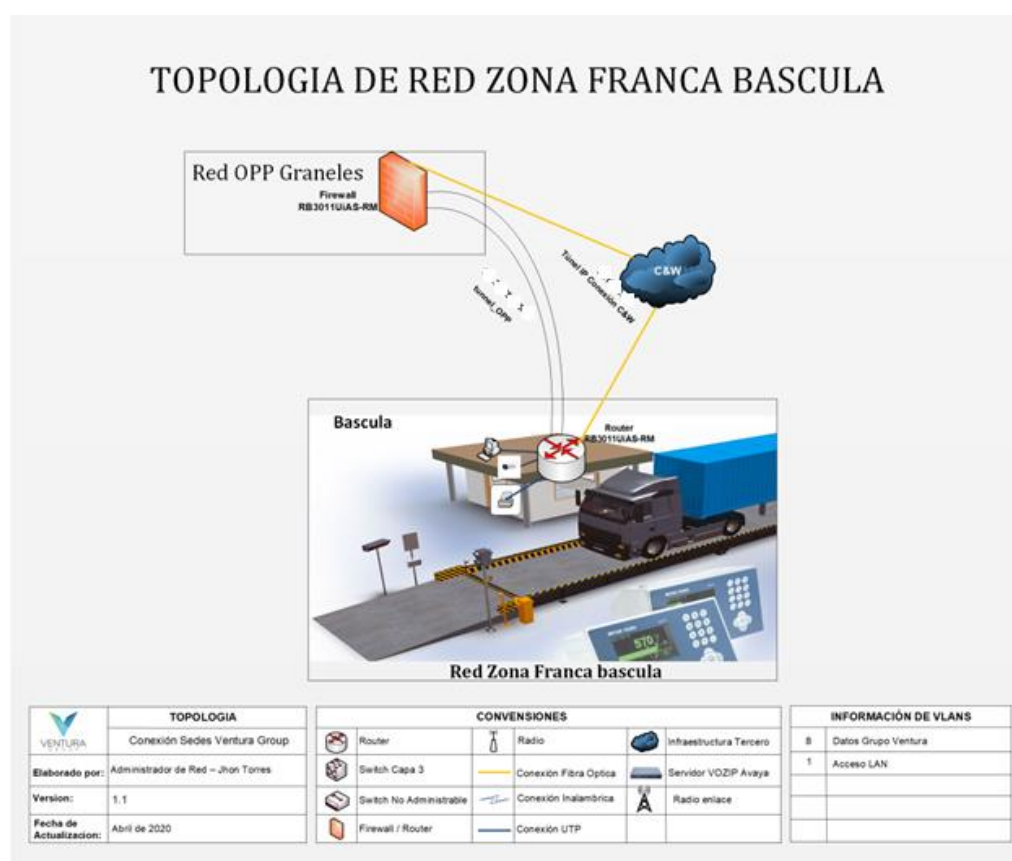
Tabla 59 Proveedores de internet de Zona Franca Patio.

ITEM	PROVEEDOR	SERVICIO	ANCHO DE BANDA
1	C&W	Datos o MPLS	30 megas

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Listado de proveedores de internet en Zona Franca patio.

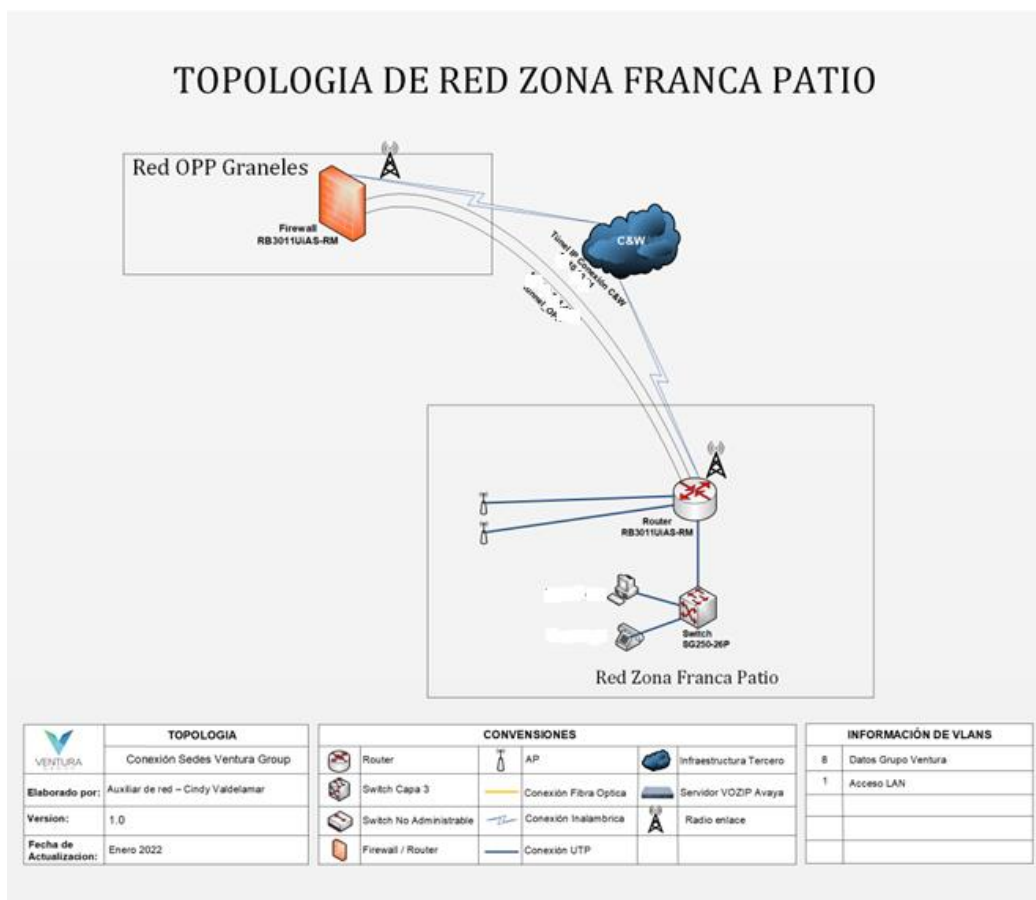
Ilustración 8: Topologías de RED de Zona Franca Bascula.



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Topología representativa de las conexiones y ubicación de dispositivos en ZF.

Ilustración 9: Topologías de RED de Zona Franca Patio.



Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: Topología representativa de las conexiones y ubicación de dispositivos en Zona Franca Patio.



CAPITULO III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

El periodo de aprendizaje ha representado un complemento indispensable para la formación profesional, ya que aumenta el conocimiento y la experiencia laboral, así también entender el contexto y funcionamiento de una organización como lo es Ventura Group. De esta manera se pudo obtener una visión más amplia acerca de las actitudes que se debe tener en una empresa u organización.

Por consiguiente, se les dio cumplimiento a todas las actividades designadas en su momento, logrando entender y adquirir nuevos conocimientos, cabe resaltar que los conocimientos implantados por parte de la universidad resultaron provechosos y fueron fortalecidos en el desarrollo del aprendizaje empresarial. Lo cual ayudará a futuro, y así aprovechar nuevas oportunidades laborales e implementar las buenas prácticas que se llevan a cabo en la compañía.



RECOMENDACIONES

A la institución.

Enfatizar en el manejo de herramientas empresariales como:

- Sistema ERP como la suite de Siesa Enterprise ERP (Modulo Escritorio remoto, WEB). Debido a que estas herramientas son utilizadas en muchas empresas y es de suma importancia que los estudiantes de la universidad del pacifico salieran con bases para que se facilite su uso al momento de enfrentarse en el campo laboral.
- Herramientas de monitoreo de la red en la Red como PRTG.
- Herramientas administrativas de equipo de red como Winbox y Putty
- Servidores de almacenamiento en la RED NAS.

Enfatizar en herramientas para administración de dispositivos como controladoras.

Se considera que la Universidad del Pacifico debería realizar prácticas de laboratorio en redes y tocar temas como, configuraciones de radios, Router, Switch. Como también la comunicación entre estos equipos, segmentación de redes y creación de VLANs.

A la organización.

Se recomienda al grupo empresarial Ventura Group que implemente un programa de capacitación de uso exclusivo para el departamento de tecnología y comunicaciones, este programa tendrá diferentes enfoques como son:

- Seguridad informática.
- Impacto de la tecnología en el medio ambiente.
- Computación en la nube.
- Domótica.
- Lenguajes de programación más usados.
- Manejo de base de datos nivel avanzado.
- Buenas prácticas en tecnología.
- Buenas prácticas en administración de servidores.
- Inteligencia artificial.
- Excel avanzado.

Todas estas capacitaciones se deberían de programar de manera periódicas para darle un fortalecimiento al área y de este modo ayudar a estar a la vanguardia para poder darle soluciones a posibles requerimientos futuros o problemáticas que se puedan presentar.



REFERENCIAS

- 11 Anrrango, R. (30 de SEPTIEMBRE de 2014). *WINBOX*. Obtenido de <https://configurarmikrotikwireless.com/blog/conceptos-winbox-configurar-mikrotik.html>
- 24 ERP. (20 de Septiembre de 2021). Obtenido de https://dynamics.microsoft.com/es-mx/erp/erp-system/?&ef_id=CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDB3AT6dvC4hSpFJLuLcj4i3Rx8vVo6gORIKubJ4c13rEHGTcmJBEqRoCbE0QAvD_BwE:G:s&OCID=AIDcmmf54vmkn9_SEM_CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDB3AT6dvC4hSpFJLuLcj4i3Rx8vVo6gORIKubJ4c13rEHGTcmJB
- 37 Mikrotik. (s.f.). *Mikrotik*. Obtenido de Mikrotik: <https://mikrotik.com/thedude>
- 14 PRTG. (10 de DICIEMBRE de 2021). Obtenido de <https://www.setrys.com/prtg>.
- 28 Putty. (02 de 2015). Obtenido de <https://brayangp.files.wordpress.com/2015/02/que-es-putty.pdf>
- 41 UniFi. (10 de Noviembre de 2021). Obtenido de <https://centromipc.com/unifi-wifi/>
- 42 Ventura Goup. (15 de Diciembre de 2020-2021). Obtenido de <https://www.venturagroup.com/logistica-y-transporte/>
- 14 Ventura Group. (15 de Diciembre de 2020-2021). *Historia*. Obtenido de <https://www.venturagroup.com/nosotros/>
- 14 Ventura Group. (15 de Diciembre de 2020-2021). *Ventura Group*. Obtenido de <https://www.venturagroup.com/>

ANEXOS

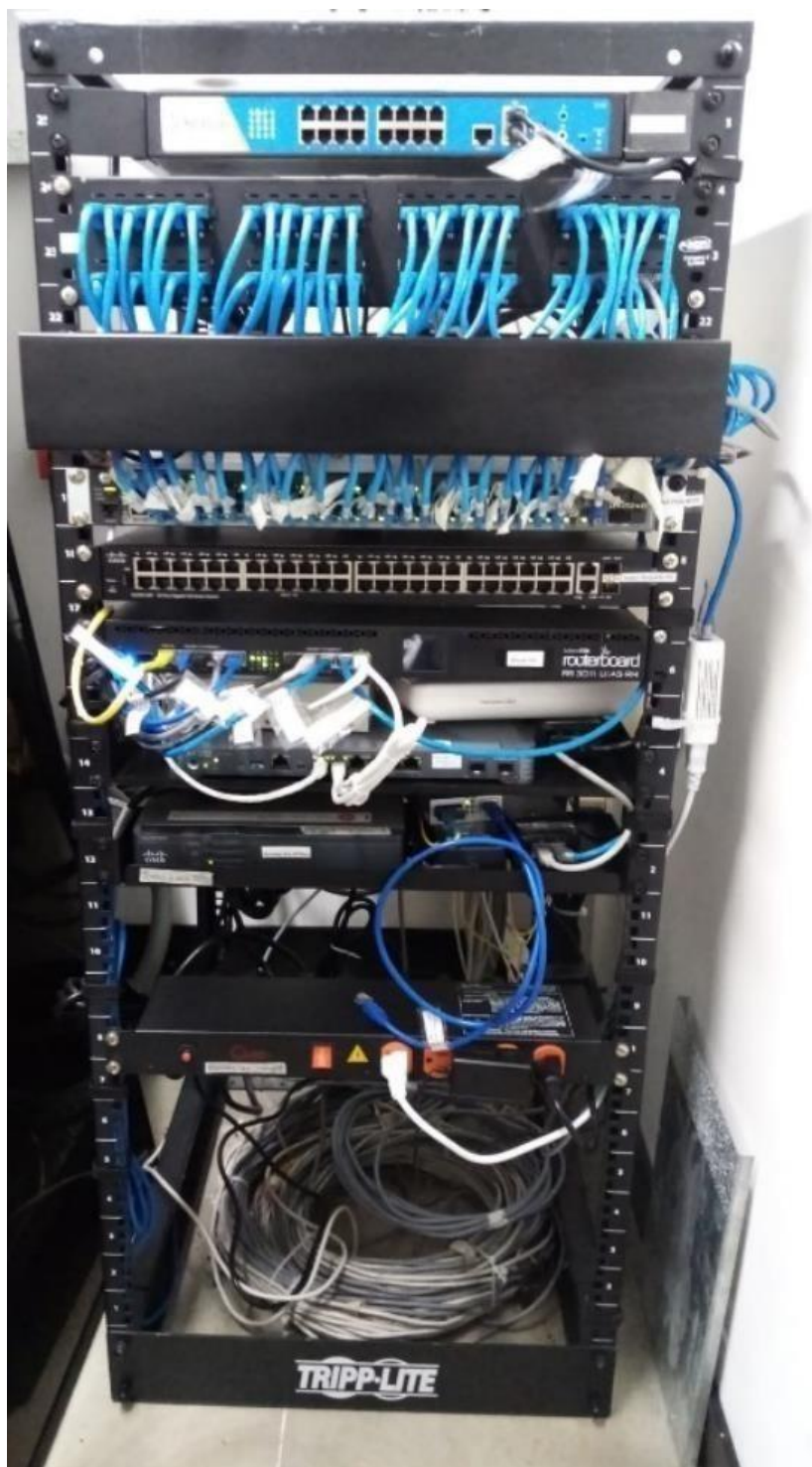
1: Nodo de comunicación Principal OPP Gráneles.



Fuente: Elaboración propia cuarto de comunicaciones en OPP Graneles.

Interpretación: Cuarto de comunicación principal Muelle 11 OPP Gráneles.

2 Rack de Oficina Ventura Group Cosmos.



Fuente: Elaboración propia cuarto de comunicaciones.

Interpretación: Rack con equipos de red ubicado en la oficina de cosmos.

3 Rack de servidores OPP Gráneles.



Fuente: Elaboración propia cuarto de comunicaciones.

Interpretación: Rack con equipos de red ubicado en la oficina de cosmos.

4 UPS.



Fuente: Elaboración propia cuarto de comunicaciones en OPP Graneles.

Interpretación: UPS en nodo principal de OPP Gráneles.

5 Rack de equipos de comunicación.



Fuente: Elaboración propia cuarto de comunicaciones en OPP Graneles.

Interpretación: Rack de servidores OPP Gráneles



6 Herramienta mantis para la verificación de infraestructura.

Conectado como: asisredes (Asistente de redes - informador) 2022-01-19 15:43 WAST Proyecto: Check List CCTV 2021

MI_Vista | Ver Incidencias | Reportar Incidencia | Registro de cambios | Roadmap | MI Cuenta | Cerrar Sesión

Incidencia # [1]

Visitas recientemente: 0004587, 0004585, 0004587, 0004529

Buscar [] [Filtros] [Filtros Avanzados] [Reiniciar Filtros]

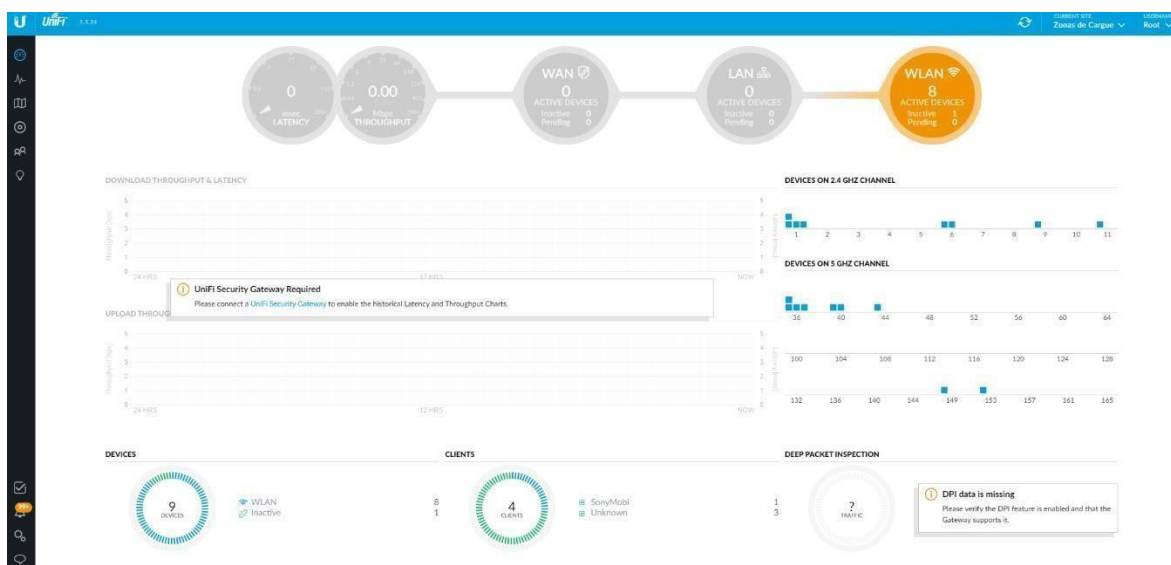
Mostrando Incidencias (1 - 50 / 78) [Imprimir Informes] [Exportar a CSV] [Exportar a Excel] [Primero Anterior 1 2 Siguiente Ultimo]

P	ID	#	Categoría	Severidad	Estado	Actualizada	Resumen
[-]	0004567	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2022-01-19	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 19/ 01/ 2022
[-]	0004561	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2022-01-18	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 18/ 01/ 2022
[-]	0004557	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2022-01-17	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 17/ 01/ 2022
[-]	0004529	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2022-01-15	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 15/ 01/ 2022
[-]	0004432	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-12-31	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 31/ 12/ 2021
[-]	0004359	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-12-27	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 27/ 12/ 2021
[-]	0004301	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-12-21	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 21/ 12/ 2021
[-]	0004266	1	Verificación Infraestructura	bloqueo	nueva	2021-12-17	Bloqueo de Ap Muelle 10
[-]	0004257	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-12-16	verificación de los dispositivos de la red de CCTV16/ 12/ 2021
[-]	0004228	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-12-13	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 13/ 12/ 2021
[-]	0004189	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-12-09	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 9/ 12/ 2021
[-]	0004170	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-12-07	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 7/ 12/ 2021
[-]	0004151	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-12-04	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 4/ 12/ 2021
[-]	0004115	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-29	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 29/ 11/ 2021
[-]	0004103	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-27	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 27/ 11/ 2021
[-]	0004095	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-26	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 26/ 11/ 2021
[-]	0004088	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-25	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 25/ 11/ 2021
[-]	0004069	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-23	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 23/ 11/ 2021
[-]	0004061	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-22	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 22/ 11/ 2021
[-]	0004056	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-20	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 20/ 11/ 2021
[-]	0004047	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-18	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 18/ 11/ 2021
[-]	0004030	1	Verificación Infraestructura	menor	nueva	2021-11-17	verificación de los dispositivos de la red de CCTV 17/ 11/ 2021

Fuente: Herramienta corporativa.

Interpretación: Aplicación para reporte de incidencias.

7 : Controladora UniFI.

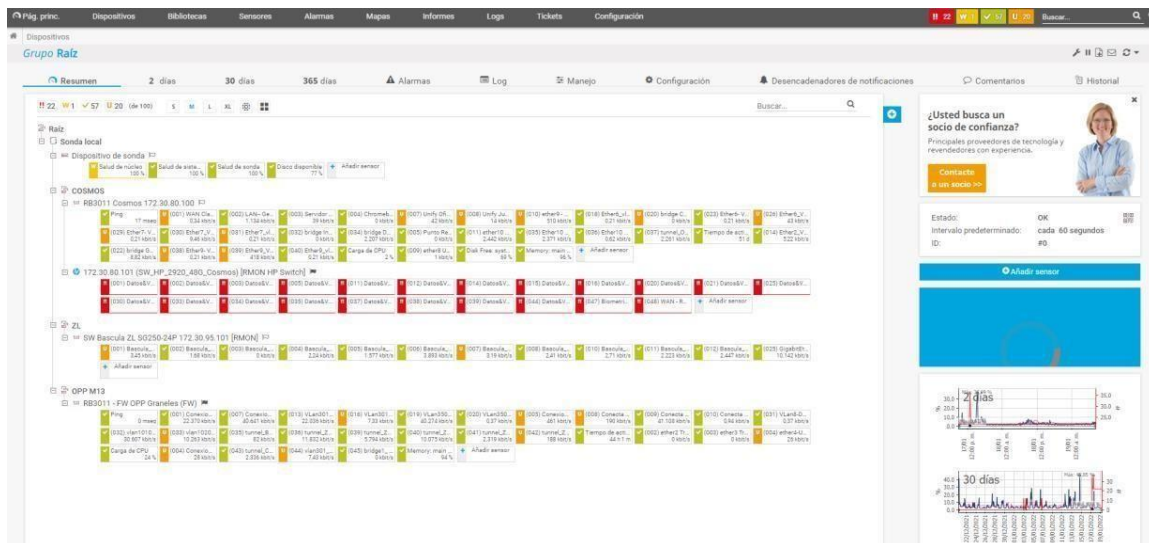


Fuente: Herramienta para administración y monitoreo de redes Wifi.

Interpretación: interfaz de la controladora UniFI



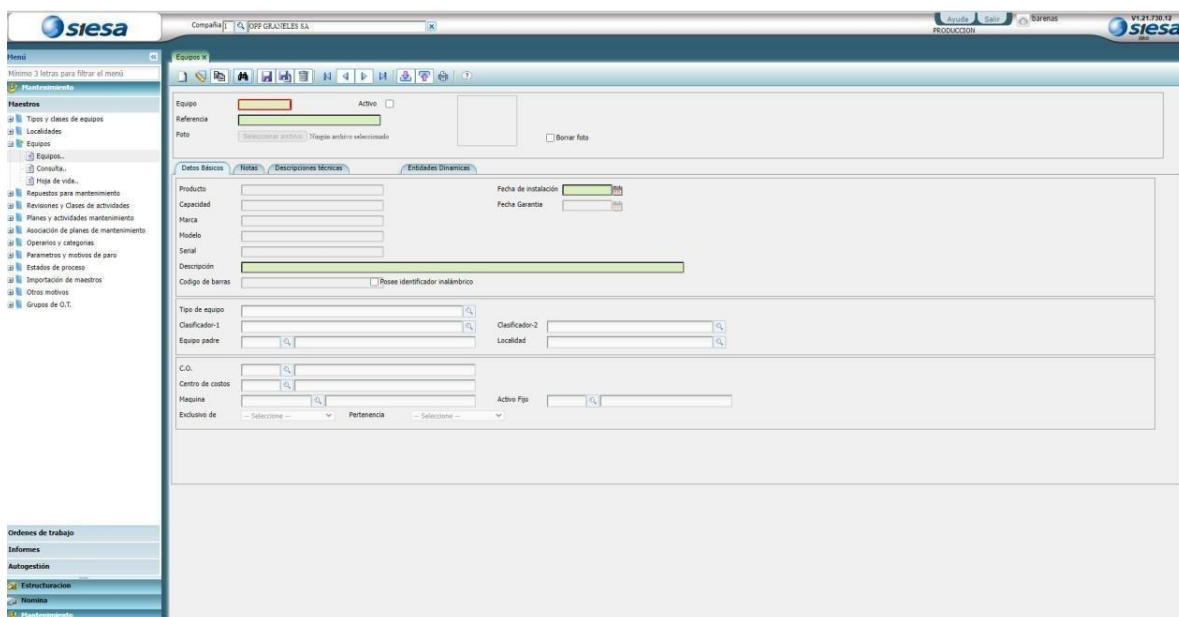
8 PRTG.



Fuente: Herramienta para administración y monitoreo de red.

Interpretación: Interfaz para visualizar tráfico de internet.

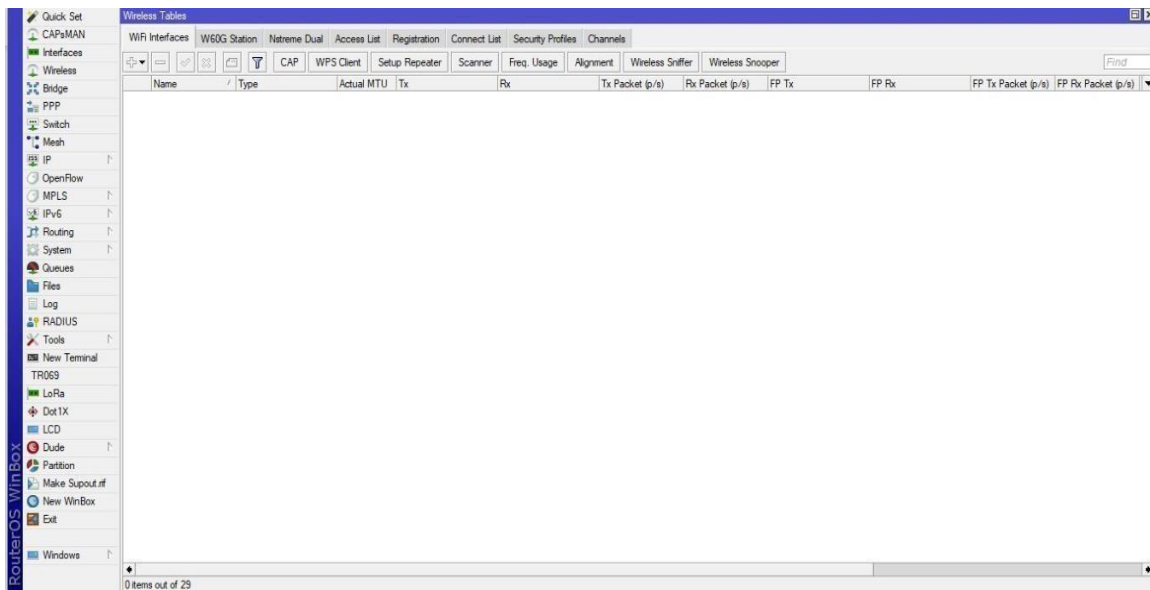
9 SIESA.



Fuente: Herramienta Administrativa de OPP Graneles.

Interpretación: interfaz corporativa

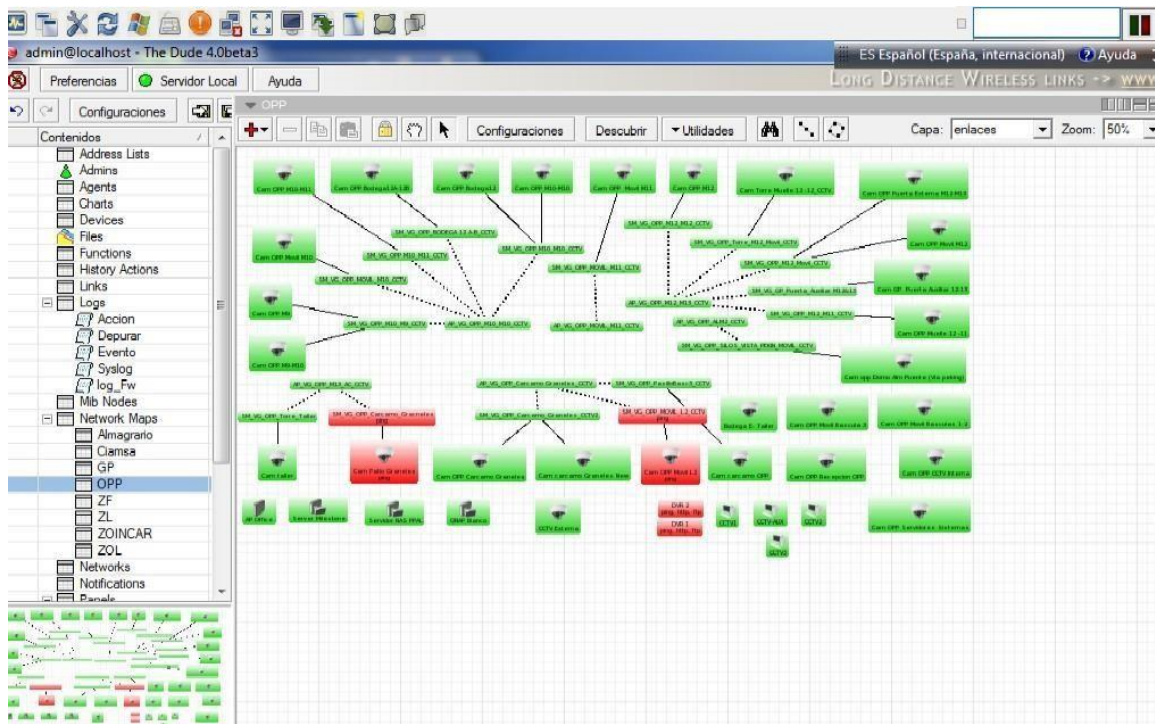
10 WIMBOX.



Fuente: Herramienta para administración.

Interpretación: Administración de dispositivos mikrotik

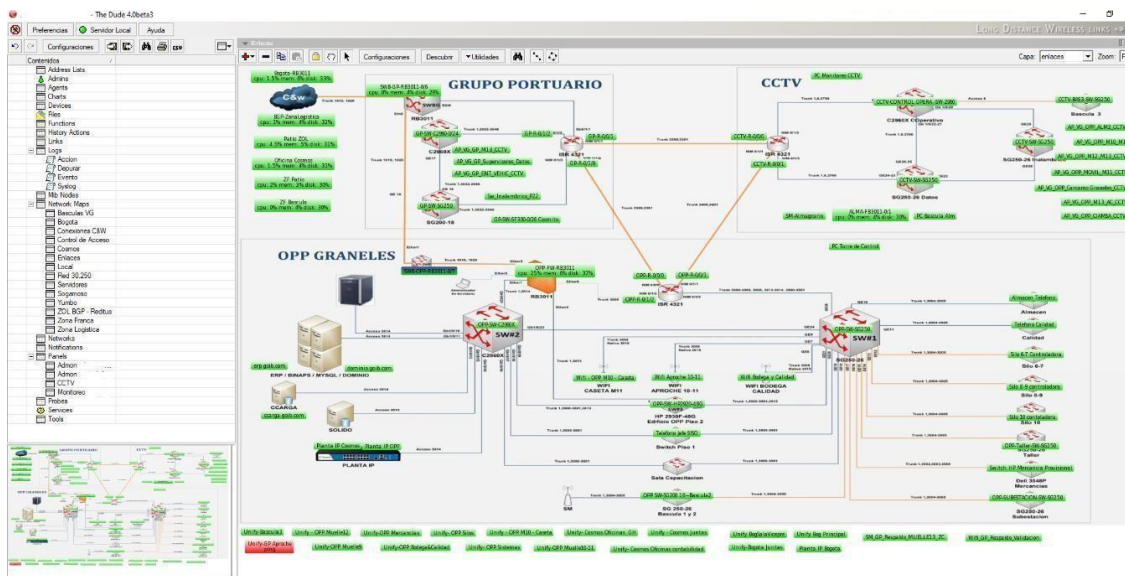
11 Monitoreo De Access Point.



Fuente: Herramienta (the dude) para monitoreo de cámaras en OPP Graneles, elaborado por administrador de redes.

Interpretación: Visor para monitoreo de cámaras

12 Monitoreo de red.



Fuente: Herramienta (the dude) para monitoreo de red en OPP Graneles, elaborado por administrador de redes.

Interpretación: Visor para monitoreo de la red.

13 Repositorio de documentación de red de la compañía.

Red > dominio.goib.com > Sistemas > Proyecto de Redes > 11. Documentacion 2021

Print Photo Print

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Documentación Bogotá.docx	14/01/2022 11:17 a. m.	Microsoft Word D...	191 KB
Documentación CCTV-Muelle-OPP.docx	17/01/2022 11:19 a. m.	Microsoft Word D...	561 KB
Documentación Cosmos.docx	17/01/2022 10:10 a. m.	Microsoft Word D...	549 KB
Documentación Grupo Portuario.docx	18/01/2022 10:17 a. m.	Microsoft Word D...	599 KB
Documentación OPP.docx	18/01/2022 4:09 p. m.	Microsoft Word D...	831 KB
Documentación Radios.pdf	4/10/2021 10:17 a. m.	Documento Adob...	819 KB
Documentación UNIFI.pdf	5/10/2021 10:52 a. m.	Documento Adob...	636 KB
Documentación Zona Franca Bascula.docx	12/01/2022 9:52 a. m.	Microsoft Word D...	157 KB
Documentación Zona Franca Patio.docx	12/01/2022 9:53 a. m.	Microsoft Word D...	163 KB
Documentación Zona Logistica 1.docx	12/01/2022 9:01 a. m.	Microsoft Word D...	160 KB
Redes wifi Bogota.pdf	11/01/2022 12:54 p. m.	Documento Adob...	780 KB

Fuente: Repositorio de documentación de red para Ventura Group

Interpretación: Repositorio de documentación elaborada.



14 Repositorio de topologías.

dominio.goib.com > Sistemas > Proyecto de Redes > 11, Documentación 2021 > Visio

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Topologia De red Bogotá.png	28/01/2022 3:22 p. m.	Archivo PNG	416 KB
Topologia De red Bogotá.vsd	28/01/2022 3:20 p. m.	Dibujo de Microso...	13.611 KB
Topología de red Cosmos.png	25/01/2022 11:25 a. m.	Archivo PNG	280 KB
Topología de red Cosmos.vsd	20/01/2022 3:50 p. m.	Dibujo de Microso...	1.184 KB
Topología de red Grupo Portario.png	24/01/2022 12:53 p. m.	Archivo PNG	520 KB
Topología de red Grupo Portario.vsd	24/01/2022 12:53 p. m.	Dibujo de Microso...	3.885 KB
Topologia De red ZOL.vsd	29/01/2022 12:25 p. m.	Dibujo de Microso...	5.463 KB
Topologia de red Zona Franca Bascula.png	24/01/2022 1:00 p. m.	Archivo PNG	807 KB
Topologia de red Zona Franca Bascula.vsd	24/01/2022 12:59 p. m.	Dibujo de Microso...	4.321 KB
Topologia de red Zona Franca Patio.png	24/01/2022 12:28 p. m.	Archivo PNG	197 KB
Topologia de red Zona Franca Patio.vsd	20/01/2022 3:43 p. m.	Dibujo de Microso...	1.151 KB
Topologia de red Zona Logistica.png	24/01/2022 12:21 p. m.	Archivo PNG	715 KB
Topologia de red Zona Logistica.vsd	20/01/2022 2:52 p. m.	Dibujo de Microso...	4.356 KB
Topologia Muelle-CCTV.png	24/01/2022 12:12 p. m.	Archivo PNG	605 KB
Topologia Muelle-CCTV.vsd	20/01/2022 2:54 p. m.	Dibujo de Microso...	9.800 KB
Topologia OPP.png	21/01/2022 5:27 p. m.	Archivo PNG	567 KB
Topologia OPP.vsd	21/01/2022 5:24 p. m.	Dibujo de Microso...	1.440 KB

Fuente: Repositorio de topologías de red para Ventura Group

Interpretación: Repositorio de topologías elaboradas.

● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	venturagroup.com Internet	7%
2	Universidad Cesar Vallejo on 2017-12-04 Submitted works	2%
3	setrys.com Internet	1%
4	University of La Guajira on 2020-11-13 Submitted works	<1%
5	Universitat Politècnica de València on 2021-12-02 Submitted works	<1%
6	es.slideshare.net Internet	<1%
7	unipacifico on 2022-10-08 Submitted works	<1%
8	Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2020-07-14 Submitted works	<1%

9	centromipc.com	Internet	<1%
10	dspace.uazuay.edu.ec	Internet	<1%
11	dspace.utb.edu.ec	Internet	<1%
12	bibliotecaunapec.blob.core.windows.net	Internet	<1%
13	Erasmus University of Rotterdam on 2022-04-08	Submitted works	<1%
14	Universidad Tecnológica Indoamerica on 2022-02-14	Submitted works	<1%
15	Logan. "Frontmatter", Plant Mitochondria, 04/04/2007	Crossref	<1%
16	Universidad San Ignacio de Loyola on 2017-06-22	Submitted works	<1%
17	Universidad Pontificia Bolivariana on 2016-04-05	Submitted works	<1%
18	University of La Guajira on 2018-05-20	Submitted works	<1%
19	bibliotecavirtualoducal.uc.cl	Internet	<1%
20	hdl.handle.net	Internet	<1%

21	repository.lasalle.edu.co	Internet	<1%
22	cett.es	Internet	<1%
23	dayan.com.pe	Internet	<1%
24	Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC on 2022-0...	Submitted works	<1%
25	Universidad Internacional de la Rioja on 2022-03-02	Submitted works	<1%
26	Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2021-12-12	Submitted works	<1%
27	Universidad San Francisco de Quito on 2019-09-30	Submitted works	<1%
28	proyectos.uls.edu.sv	Internet	<1%
29	Consorcio CIXUG on 2020-06-08	Submitted works	<1%
30	Erasmus University of Rotterdam on 2022-04-08	Submitted works	<1%
31	UNIV DE LAS AMERICAS on 2015-01-23	Submitted works	<1%
32	University of La Guajira on 2021-02-17	Submitted works	<1%

33	press.blogs.com	Internet	<1%
34	desiringgod.org	Internet	<1%
35	Silvia Marzal Romeu. "Concepción e integración de arquitecturas y pro...	Crossref	<1%
36	Universidad de Málaga - Tii on 2021-09-25	Submitted works	<1%
37	University of La Guajira on 2020-11-27	Submitted works	<1%
38	issuu.com	Internet	<1%
39	repository.usta.edu.co	Internet	<1%
40	act.cl	Internet	<1%
41	Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO on 2022-08-28	Submitted works	<1%
42	Fundación Universitaria CEIPA on 2020-09-07	Submitted works	<1%
43	Universidad Católica San Pablo on 2020-05-06	Submitted works	<1%
44	moam.info	Internet	<1%

45	przetargi.info	<1%
	Internet	
<hr/>		
46	"Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslinink..."	<1%
	Crossref	

● Excluir del Reporte de Similitud

- Fuentes excluidas manualmente

FUENTES EXCLUIDAS

Universidad Internacional de la Rioja on 2022-02-09

<1%

Submitted works



Juan M. Hurtado A., MSc
Docente Ocasional Tiempo Completo
Coordinador Proyección Social
Programa Ingeniería de Sistemas
Universidad del Pacífico
jmanuelh@unipacifico.edu.co