



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍA**

**INFORME DE PASANTIA REALIZADA EN LA EMPRESA  
CABLE & WIRELESS**

**PASANTÍA DE EXTENSIÓN PROFESIONAL OCUPACIONAL PARA OPTAR  
AL GRADO DE LICENCIATURA EN REDES DE COMUNICACIONES CON  
ÉNFASIS EN SISTEMAS INALÁMBRICOS**

**Tutor: Erick Ramos Sánchez**

**Autor: Euri Ceballos**

**Ciudad de Panamá, julio 2023**



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍA**

**INFORME DE PASANTIA REALIZADA EN LA EMPRESA CABLE &  
WIRELESS**

**PASANTÍA DE EXTENSIÓN PROFESIONAL OCUPACIONAL PARA OPTAR  
AL GRADO DE LICENCIATURA EN REDES DE COMUNICACIONES CON  
ÉNFASIS EN SISTEMAS INALÁMBRICOS**

**Autor: Euri Ceballos**

**Ciudad de Panamá, julio 2023**



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍA**

**INDICE GENERAL**

INDICE GENERAL.....	3
INDICE DE FIGURAS.....	4
INDICE DE TABLA.....	5
CAPÍTULO I. MARCO DE REFERENCIA DE LA EMPRESA.....	6
1.1 DEFINICIÓN DE LA CARRERA QUE SE ESTUDIA .....	6
1.2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA .....	6
1.3 MISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA.....	7
1.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA.....	8
1.5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.....	9
1.5.1 Departamento donde Realizo la Pasantía .....	10
1.5.2 Descripción del Departamento.....	10
1.5.3 Estructura organizativa del Departamento .....	10
1.5.4 Descripción de Cargo.....	11
1.5.5 Relación del Departamento con otros Departamentos de la Empresa.....	11
1.5.6 Importancia del Departamento en el Engranaje de la Organización .....	11
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA.....	12
2.1 FUNCIONES REALIZADAS.....	12
2.2 ANÁLISIS DE DESEMPEÑO.....	14
2.2.1 Conocimiento aportado al proyecto enlace de Darién.....	14
2.2.2 Habilidades en la Practica.....	14
2.2.3 Comunicación con los compañeros .....	14
2.2.4 Experiencia de la practica .....	15
2.3 LIMITACIONES O DIFICULTADES PRESENTADAS .....	16

2.5	RELACIÓN DE LA PASANTÍA PROFESIONAL CON LA CARRERA ESTUDIADA .....	16
2.6	TABLA 1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	17
CAPÍTULO III. DIAGNOSTICO OBSERVACIONAL .....		20
3.1	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA .....	20
3.2	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA PLANTEADA. ....	21
BIBLIOGRAFÍA.....		24

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.	LOGO DE LA EMPRESA.....	7
FIGURA 2.	MAPA ORGANIZACIONAL DEL DEPARTAMENTO .....	10
FIGURA 3.	TECNOLOGÍA ADQUIRIDA POR EL DEPARTAMENTO.....	13
FIGURA 4.	REINICIO DE FABRICA DE UN CORE CISCO ASR 9900 SERIES .....	14
FIGURA 5.	CAPACITACIÓN DE FTTH DEL PROVEEDOR HUAWEI .....	15
FIGURA 6.	CERTIFICACIÓN DE ENLACE DE 10 GB DE TRÁFICO CON EL VIAMI MTU 5800-100G.....	19
FIGURA 7.	ENLACE DE RADIO QUE COMUNICA A LA PROVINCIA DEL DARIÉN .....	21
FIGURA 8.	ENLACE DE RADIO Y PROVEEDOR DE ARRENDAMIENTO QUE COMUNICA A LA PROVINCIA DEL DARIÉN. FUENTE: DEPARTAMENTO OPERACIONES DE DATOS, 2023.....	21
FIGURA 9.	ENLACE DE FIBRA, RADIO Y ENLACE ARRENDADO CON PROVEEDOR QUE COMUNICA A LA PROVINCIA DEL DARIÉN. FUENTE: (DEPARTAMENTO OPERACIONES DE DATOS, 2023).....	22
FIGURA 10.	RUTA DEL ENLACE DE FIBRA ÓPTICA DE CABLE AND WIRELESS.....	22
FIGURA 11.	DIAGRAMA DE RED MPLS QUE CONECTA A LA PROVINCIA DE PANAMÁ CON LA PROVINCIA DEL DARIÉN. FUENTE: (DEPARTAMENTO OPERACIONES DE DATOS, 2023) ....	23

## INDICE DE TABLA

TABLA 1 .....	17
---------------	----

## **CAPÍTULO I.**

### **MARCO DE REFERENCIA DE LA EMPRESA**

#### 1.1 Definición de la carrera que se estudia

La licenciatura ingeniería de redes de comunicación con énfasis en sistemas inalámbricos: está enfocada a la teoría y práctica de las comunicaciones inalámbricas, la tecnología de redes, los protocolos de comunicación, la seguridad en redes y la gestión de redes.

El énfasis de esta carrera está relacionado con la transmisión de datos, la transmisión de voz y video, la conectividad de dispositivos móviles y la integración de tecnologías inalámbricas en redes fijas.

#### 1.2 Antecedentes de la Empresa

El Grupo Cable & Wireless nació el año 1860, en Londres, Inglaterra y sus operaciones incluyen a más de 34 naciones. Un 49% de las acciones pertenece a Cable & Wireless, otro 49% al Estado y el otro 2% a los colaboradores de la empresa quienes reciben a través de un fidecomiso en esta corporación asociada.

En el año de 1995, el gobierno nacional aprobó una ley que permitió subastar el 49% de las acciones del Instituto Nacional de Telecomunicaciones (INTEL), S.A., cuyo propietario había sido el estado en el año 1973.

El 9 de febrero de 1995, se aprobó la Ley 5 que convierte el Instituto Nacional de Telecomunicaciones (INTEL), en una Sociedad Anónima denominada INTEL S.A., autorizando la venta de parte de sus acciones a un operador internacional Cable & Wireless, ofreció 652 millones de dólares con lo cual obtuvo el 49% de las acciones de INTEL, S.A.

Cable & Wireless se convirtió en la primera empresa de telecomunicaciones que comunico al continente europeo con el continente americano. La mencionada empresa posee más de un siglo en la rama de telecomunicaciones y opera en más de 50 países alrededor del mundo.

El 20 de mayo de 1997, se realizó el acto de licitación pública internacional mediante el cual la empresa Cable & Wireless, se adjudicó el 49% de las acciones de INTEL S.A.; el 5 de junio de 1997, durante una ceremonia realizada en la Presidencia de la República de Panamá, el presidente de ese periodo, Ernesto Pérez Balladares, llevó a cabo la transferencia del control de la Compañía de Telecomunicaciones del país a una asociación entre el Estado, Cable & Wireless del Reino Unido y los colaboradores. A partir de esta fecha el grupo británico asumió el control administrativo y operativo de la empresa Cable & Wireless.

(Cable and Wireless, 2023)

Figura 1. Logo de la empresa



(Mas Movil, 2018)

### 1.3 Misión y Valores de la Empresa

Nuestra misión está inspirada en nuestros modelos de negocios con un enfoque innovador en las telecomunicaciones, trabajamos con la misión “Innovar para crear momentos significativos para nuestros clientes, generando crecimiento en nuestros mercados, con UNA visión, UNA cultura, UN equipo”.

Con nuestra misión definida, trazamos diariamente una estrategia humana y

colectiva que alcanza toda la organización compuesta por más de 2 mil colaboradores, transmitiendo un mensaje de servicio constante y vivencias que reflejan ampliamente lo que somos; acercando nuestra experiencia y solidez para transformar el presente y las oportunidades a través de la tecnología.

Como empresa panameña nuestros valores están determinados por una cultura organizacional que resguarda el éxito de nuestra compañía, basada en 16 pilares que ejemplifican la labor de servicio que prestamos enfocada en:

- Cuando colaboramos, todos ganamos. Especialmente nuestros clientes.
- Hacer todo con pasión, incluso el trabajo más duro, hace que todo sea más fácil.
- El crecimiento en nuestros mercados comienza y termina contigo.
- Nos inspiramos tanto por las personas que tenemos al lado, como por los que están a 1,000 millas de distancia.
- Somos audaces al innovar, auténticos en nuestras acciones y transparentes en nuestras decisiones.
- Ser amables no es una opción o una opinión. Simplemente es.
- Tomamos a todos en cuenta e incentivamos a que opinen.
- Nuestra diversidad nos define. Nuestras semejanzas nos conectan.
- El corazón no es sólo algo que tenemos, es algo que compartimos.
- Adueñarte. En cualquier nivel, en cualquier posición, todos somos responsables.
- La tecnología nos entusiasma. Nos conecta. Nos mueve.
- Somos cercanos y auténticos. La vida es mejor así.
- Nos hacemos cargo con determinación. Sin temor al riesgo.
- Si no tenemos la confianza del cliente, no tenemos cliente.
- Nuestro trabajo tiene un propósito, y lo hacemos marcar la diferencia.
- Lo hacemos mejor y con ánimo.

(Cable and Wireless, 2023)

#### 1.4 Estructura Organizativa de la Empresa

La Junta Directiva de Cable & Wireless Panamá, S.A. está conformada por tres

directores Principales en representación de las Acciones Clase “A”, cinco directores Principales en representación de las Acciones Clase “B” y un director Principal en representación de las Acciones Clase “C”. El Gobierno de la República de Panamá es tenedor del 49% de las acciones de la sociedad, denominadas Acciones Clase “A”; CWC Cala Holding es tenedor del 49% de las acciones de la sociedad, denominadas Acciones Clase “B”; y, Banco General, S.A., Fiduciario de los trabajadores de Cable & Wireless Panamá, S.A., es tenedor del 2% de las acciones de la sociedad, denominadas Acciones Clase “C”. Por cada director Principal existe un director Suplente, para suplir sus ausencias (Cable and Wireless, 2023).

## 1.5 Descripción de las Actividades de la Empresa

Liberty Latin America es una empresa de comunicaciones líder que opera en más de 20 países de América Latina y el Caribe bajo las marcas de consumo VTR, Flow, Liberty, Más Móvil, y BTC. Los servicios de comunicaciones y entretenimiento que ofrecemos a nuestros clientes residenciales y comerciales en la región incluyen video digital, internet de banda ancha, telefonía y servicios móviles.

Nuestros productos y servicios comerciales incluyen conectividad de nivel empresarial, centro de datos, alojamiento y soluciones administradas, así como soluciones de tecnología de la información con clientes que van desde pequeñas y medianas empresas hasta empresas internacionales y agencias gubernamentales. Además, Liberty Latin America opera una red de cable de fibra óptica terrestre y submarina que conecta aproximadamente 40 mercados en la región.

Liberty Latin America tiene tres clases separadas de acciones ordinarias, que se negocian en el NASDAQ Global Select Market bajo los símbolos "LILA" (Clase A) y "LILAK" (Clase C), y en el enlace OTC bajo el símbolo "LILAB" Clase B (Cable and Wireless, 2023).



#### 1.5.4 Descripción de Cargo

La función o cargo desempeñado en el departamento de operaciones de datos corresponde a ingeniero especialista de redes, en el cual se desempeñaron distintas funciones a lo largo de las 8 semanas, entre ellas: administración de direcciones IP v4, descarte de redes sin uso o poco uso, prueba de nuevas tecnologías, desarrollo de manuales de nuevos equipos, instalación de patch de fibra óptica, gestión e instalación de plataformas de monitoreo, configuración y prueba de enlaces.

#### 1.5.5 Relación del Departamento con otros Departamentos de la Empresa

El Departamento Operaciones de Datos mantiene relaciones indirectamente con mucho departamento, esto se debe ya que al ser el departamento que controla la red de datos en muchas ocasiones se deberá confirmar o validar con otros departamentos las afectaciones e incluso en ocasiones trabajar juntos para una mayor factibilidad.

El Departamento Operaciones de Datos solo trabaja directamente con los departamentos Ingeniería de Redes, Transmisión de Datos y Planificación de Capacidad y Demanda-Redes.

#### 1.5.6 Importancia del Departamento en el Engranaje de la Organización

El Departamento Operaciones de Datos es un departamento muy importante dentro del engranaje de la organización ya que es el encargado de reparar, mejorar y darle mantenimiento a la red de datos.

## **CAPÍTULO II.**

### **ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA**

#### 2.1 Funciones Realizadas

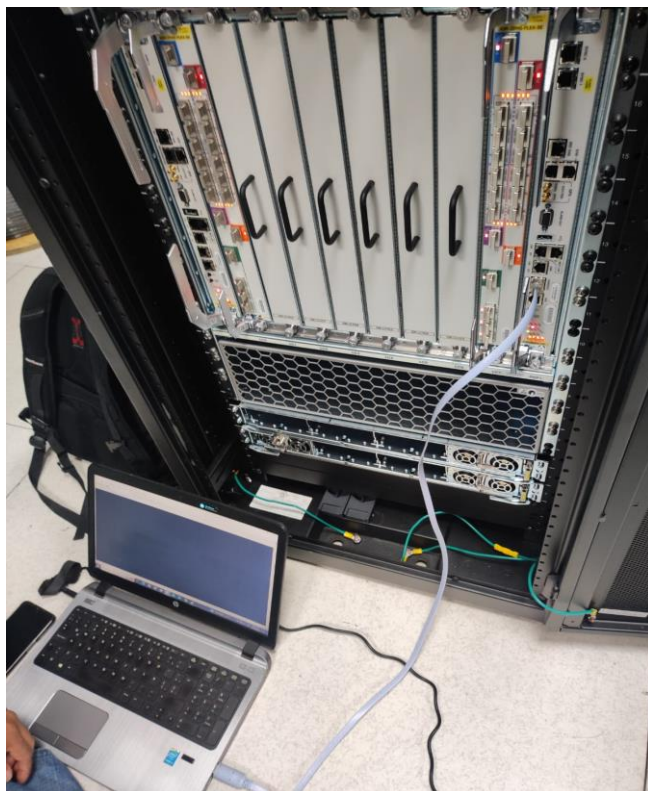
- Planificación y seguimiento de expansión de la red
- Creación de manuales de nuevas tecnologías adquiridas por la empresa
- Verificación y descarte de direcciones IP V4 para tener una mejor contabilidad de estas.
- Ayudar a los ingenieros en los procesos de instalación y reparación de las afectaciones de la red de datos.
- Investigación de los procesos de instalación y configuración para la etapa de prueba de la nueva plataforma de monitoreo del departamento
- Gestión y asignación de usuarios para accesos a plataformas internas del departamento
- Conteo e inventariado de los equipos en stock del departamento
- Verificación de las configuraciones de los equipos
- Reinicio a modo de fábrica de equipos
- Prueba de tráfico para pruebas de configuraciones de protocolos en la red
- Análisis de datos de tráfico de la red y agregación de sensores a la plataforma de

monitoreo.



Figura 3. Tecnología adquirida por el departamento

Fuente: Ceballos, E., 2023



## Figura 4. Reinicio de fabrica de un Core Cisco ASR 9900 Series

Fuente: Ceballos, E., 2023

### 2.2 Análisis de desempeño

#### 2.2.1 Conocimiento aportado al proyecto enlace de Darién

Las enseñanzas y los conocimientos adquiridos en la Universidad Internacional de Ciencias y Tecnología fueron importantes para el desarrollo profesional en las actividades y tareas que asignadas en su momento. Durante las ocho semanas de pasantía, puso en práctica los distintos conocimientos adquiridos de las materias que cursadas. Por ejemplo, en la tarea de verificación y descarté de direcciones IP, se pudo aplicar los conocimientos adquiridos en la materia de conceptos de conmutación y enrutamiento. Esta materia no solo enseña distintos conceptos de redes, sino que también ayuda a desarrollar la lógica para resolver problemas, lo cual es muy útil para cumplir con distintas asignaciones, pero en esta ocasión es útil para desocupar segmentos de redes que luego son aprovechados para futuros proyectos o incluso en otra parte de la red. Como segundo ejemplo, se aportó un rol especial en la asignación de la creación de manuales para nuevas tecnologías adquiridas, se pude utilizar los conocimientos que adquiridos en la materia de tecnologías emergentes en las comunicaciones. Gracias a esta asignatura que influyo de manera positiva se pudo desarrollar un pensamiento lógico y crítico para lograr el óptimo funcionamiento de los dispositivos.

#### 2.2.2 Habilidades en la Practica

Se realizaron las tareas asignadas por los ingenieros y gerente del Departamento Operaciones de Datos, se cumplen tal y cual como se pide, en caso de notar alguna anomalía o alguna mejora que se pueda realizar, esta le es elevada a nivel de consulta al personal correspondiente.

#### 2.2.3 Comunicación con los compañeros

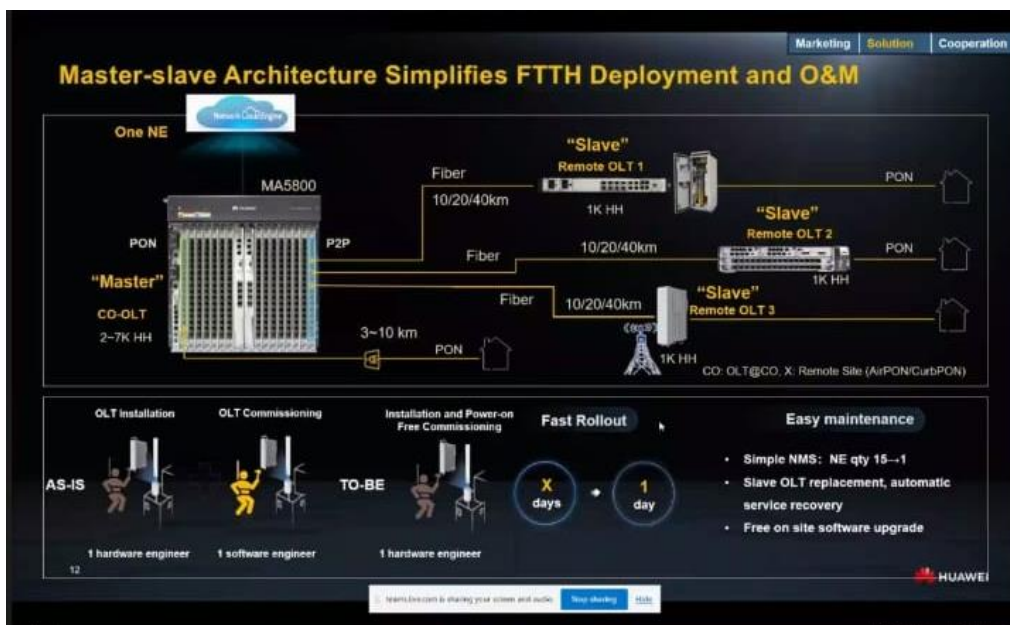
La comunicación con los compañeros y los distintos departamentos que conforman el Departamento Operaciones de Datos se da a través de correos, llamadas telefónicas e incluso en ocasiones a través de video conferencia. La comunicación con los compañeros fue buena y muy amigable. Se puede resaltar que el personal mantiene un buen entorno laboral donde se puede resaltar la madures y el buen compañerismo.

#### 2.2.4 Experiencia de la practica

La experiencia fue muy gratificante, ha aportado nuevos conocimientos para mi crecimiento como profesional y a la vez me ha influenciado a querer expandir los conocimientos en otras áreas del mundo de las redes informáticas y las telecomunicaciones.

Figura 5.

Capacitación de FTTH del proveedor Huawei



Fuente: Ceballos, E., 2023

### 2.3 Limitaciones o Dificultades Presentadas

Las principales limitaciones o dificultades fueron la recaudación de datos para poner en funcionamiento las nuevas tecnologías adquiridas por la empresa ya que al ser equipos nuevos el personal no tiene conocimiento de su funcionamiento y aunque los equipos en muchas ocasiones cuentan con manuales o soportes, La falta del manejo de un segundo idioma dificulta la comunicación.

Otra dificultad que se pudo encontrar en el desarrollo de la practica fue al momento de realizar las pruebas de uno de los puntos de los enlaces de expansión de la red ya que para realizar las pruebas de certificación se debe tener un personal en cada extremo del enlace donde uno de los extremos se encontraba en una zona de difícil acceso y eso dificultaba la comunicación con el personal del otro extremo.

### 2.4 Aportes y conocimientos de la experiencia a la formación profesional

La instalación de las nuevas infraestructuras de la red genera un impacto positivo a nivel nacional, las nuevas tecnologías combinadas con un mayor ancho de banda representan la evolución. En el Departamento Operaciones de Datos una de sus funciones es mantener estable y en optimo estado la red para lograr esta evolución, en estas 8 semanas de pasantía se puedo tener la experiencia de ver y aportar en los procesos de mantenimiento y ampliación de la red como fue en el caso de la instalación de toda la infraestructura del enlace propio de la compañía C&W de la base Las Mañanitas hasta las Palmas de Darién.

Esta experiencia fue única y gratificante ya que se pudo estar en el proceso inicial de la planificación, instalación de la infraestructura, certificación del enlace, hasta la activación de este, adquiriendo así conocimientos y aportes significativos para mi crecimiento como profesional.

### 2.5 Relación de la pasantía profesional con la carrera estudiada

La pasantía realizada en la empresa Cable and Wireless Panamá, que es una empresa que se dedica al rubro de las redes y la telecomunicación, ha sido un entorno perfecto para el desarrollo y crecimiento como ingeniero de red de comunicación ya que esta empresa tiene muchas experiencia y departamentos que van acorde a la carrera.

El realizar la pasantía en un departamento tan importante como lo es el Departamento Operaciones de Datos ha impactado de manera positiva en la formación y a la vez se adquiridos nuevos conocimientos que son muy útiles para el desarrollo como profesional.

Tabla 1  
Cronograma de actividades

	Actividad	Fecha	Observaciones
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento de la afectación</li> <li>• Verificación de direcciones ip en la base de datos phpinpa</li> </ul>	14 de marzo al 24 de marzo.	Ninguna
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación y descarte de direcciones ip en la base de datos phpinpa</li> <li>• Actualización de la información de las direcciones ip para proyecto</li> </ul>	27 de marzo al 31 de marzo.	Ninguna

3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la infraestructura</li> <li>• Organización y planeación de la expansión de la red.</li> </ul>	3 de abril al 7 de abril.	En esta etapa se hace la planificación del proyecto a nivel lógico ya que el físico lo realiza la contratista.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y planeación de la expansión de la red.</li> </ul>	10 de abril al 14 de abril.	En esta etapa se hace la planificación del proyecto a nivel lógico ya que el físico lo realiza la contratista.
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación del funcionamiento de los generadores de tráfico VIAVI MTU 5800-100G.</li> </ul>	17 de abril al 21 de abril.	Se me asigno la tarea de investigar el funcionamiento de estos equipos para certificar el enlace.
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza la certificación del enlace y se deja up a nivel de capa 1,2 y 3</li> </ul>	24 de abril al 28 de abril.	Se dejan conectados todos los equipos.
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se procede a realizar la configuración de enrutamiento, segmentación y tráfico.</li> </ul>	1 de mayo al 5 de mayo.	Ninguna

8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizan las últimas pruebas y ajustes para introducir tráfico al nuevo enlace.</li> </ul>	8 de mayo al 15 de mayo.	Esta última etapa se trabajó a los proveedores de los equipos para garantizar un mejor funcionamiento.
---	--	--------------------------	--

Fuente: Ceballos, E., 2023

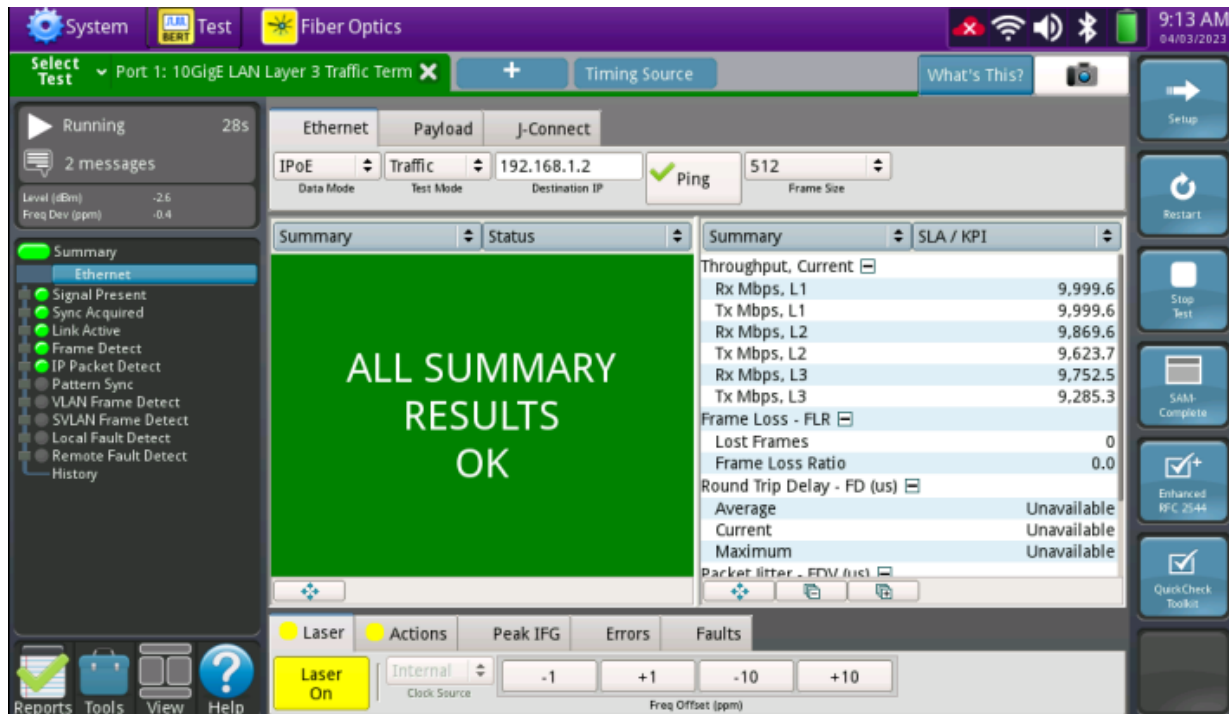


Figura 6. Certificación de enlace de 10 Gb de tráfico con el VIAVI MTU 5800-100G.

Fuente: Ceballos, E., 2023

## **CAPÍTULO III.**

### **DIAGNOSTICO OBSERVACIONAL**

#### **3.1 Descripción de la Problemática**

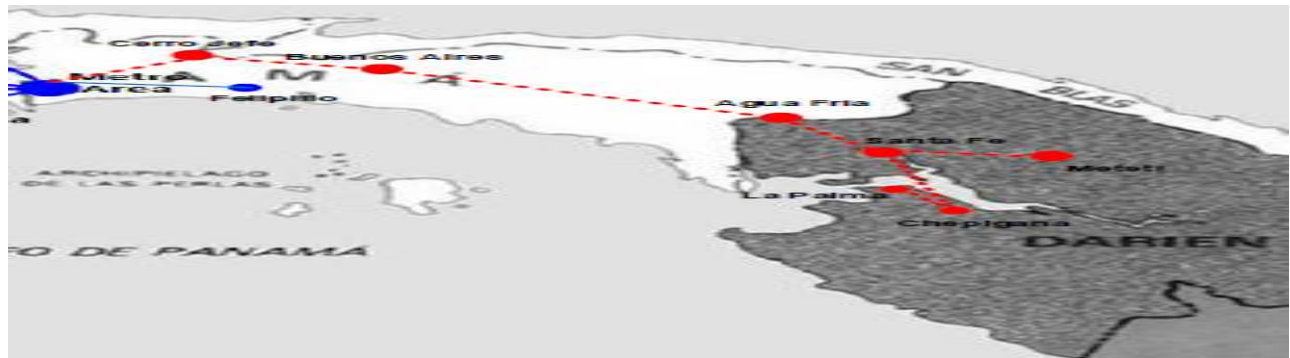
En la actualidad, la empresa Cable and Wireless se encuentra en un plan continuo de crecimiento y expansión de su red por lo que se ve obligado en mantener proyectos que den cambios positivos a la red y contar con mayor cantidad de puntos de presencia en la ciudad de panamá con el objetivo de ofrecer un buen servicio para obtener la mayor cantidad de clientes posible.

La Provincia del Darién, aunque es una de las provincias más grandes de Panamá cuenta con un bajo desarrollo en las telecomunicaciones debido a su posición geográfica y su amplia selva tropical que para el mundo el desarrollo de las telecomunicaciones representa un gran reto.

La empresa Cable and Wireless estableció el primer enlace para la provincia del Darién

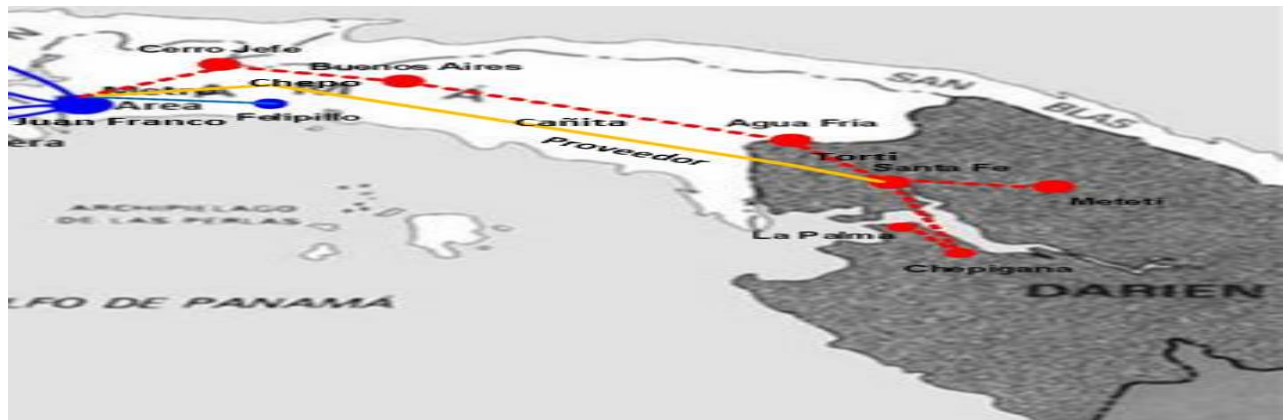
vía radio y aunque en aquel momento era un gran adelanto tecnológico y un gran avance para la provincia, en la actualidad el ancho de banda se veía afectado, por lo tanto, la empresa opta por el arriendo de fibra óptica oscura por terceros. Aunque a cubierto y resultado una solución, en los últimos tiempos el proveedor ha presentado cierta cantidad de inconvenientes que han puesto en duda la contratación del arrendamiento.

Figura 7. Enlace de radio que comunica a la provincia del Darién



Fuente: (Departamento Operaciones de Datos, 2023).

Figura 8. Enlace de radio y proveedor de arrendamiento que comunica a la Provincia del Darién.



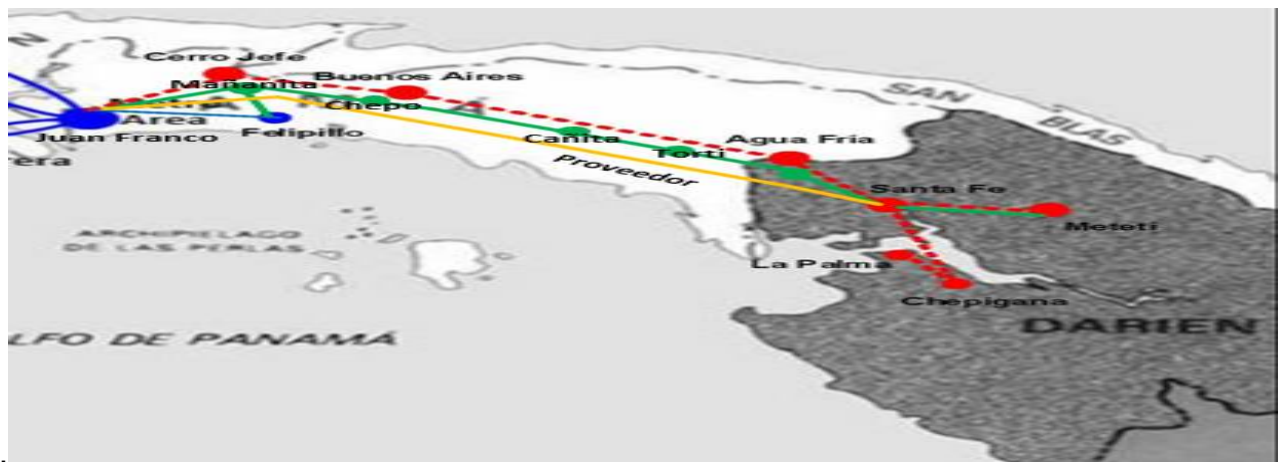
Fuente: Departamento Operaciones de Datos, 2023.

### 3.2 Alternativas de Solución a la Problemática Planteada.

Como alternativa para la solución del problema sería establecer un enlace de la estación de Las mañanitas a la estación de Santa Fe Darién. Este enlace iría a través de las estaciones ya existentes del facilitándonos añadir nuevas estructuras y a la vez también nos dará una mayor capacidad de la red al tener más hilos de fibra disponibles a futuro.

La ruta iniciaría de la estación de Las Mañanitas luego Chepo, Cañita, Torti, Agua Fria y por último Santa Fe

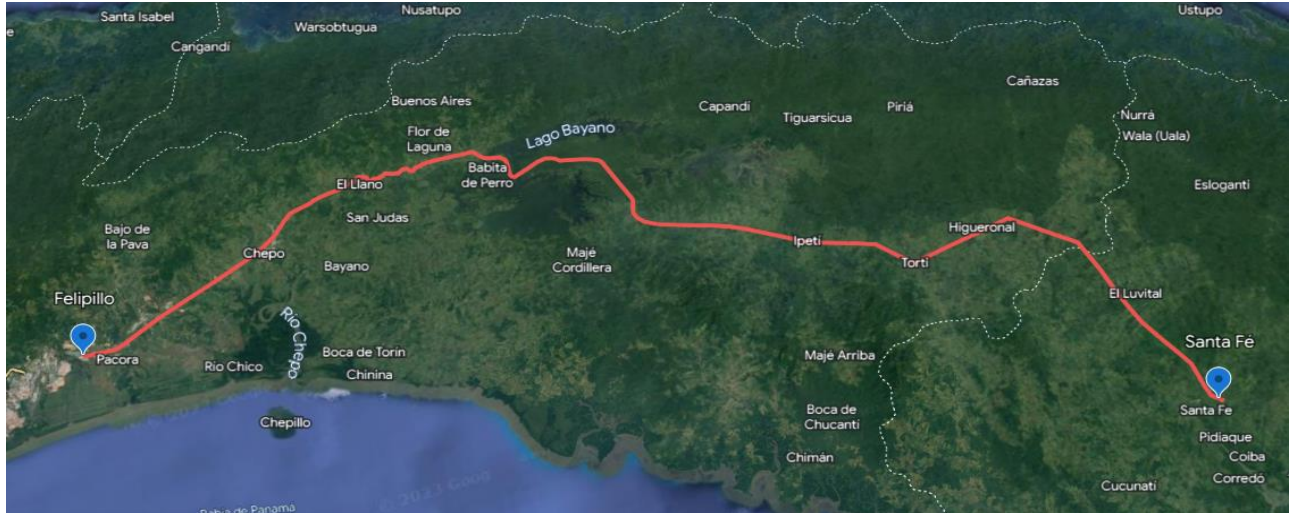
Figura 9. Enlace de fibra, radio y enlace arrendado con proveedor que comunica a la Provincia del Darién



Fuente: (Departamento Operaciones de Datos, 2023).

Este enlace tendría una distancia aproximada de 180 Km para lograr este enlace existen dos formas, instalar una fibra nueva o utilizar hilos sobrantes de las fibras que conectan las bases entre sí.

Figura 10. Ruta del enlace de fibra óptica de Cable and Wireless



Fuente: (Departamento Operaciones de Datos, 2023).

La empresa Cable and Wireless estaría pasando todo este tráfico a través de la red MPLS que en esta ruta estaría formada por tres Asr de la serie 9000 y tres distribuidores de la serie Catalyst X.

DIAGRAMA MPLS DARIEN

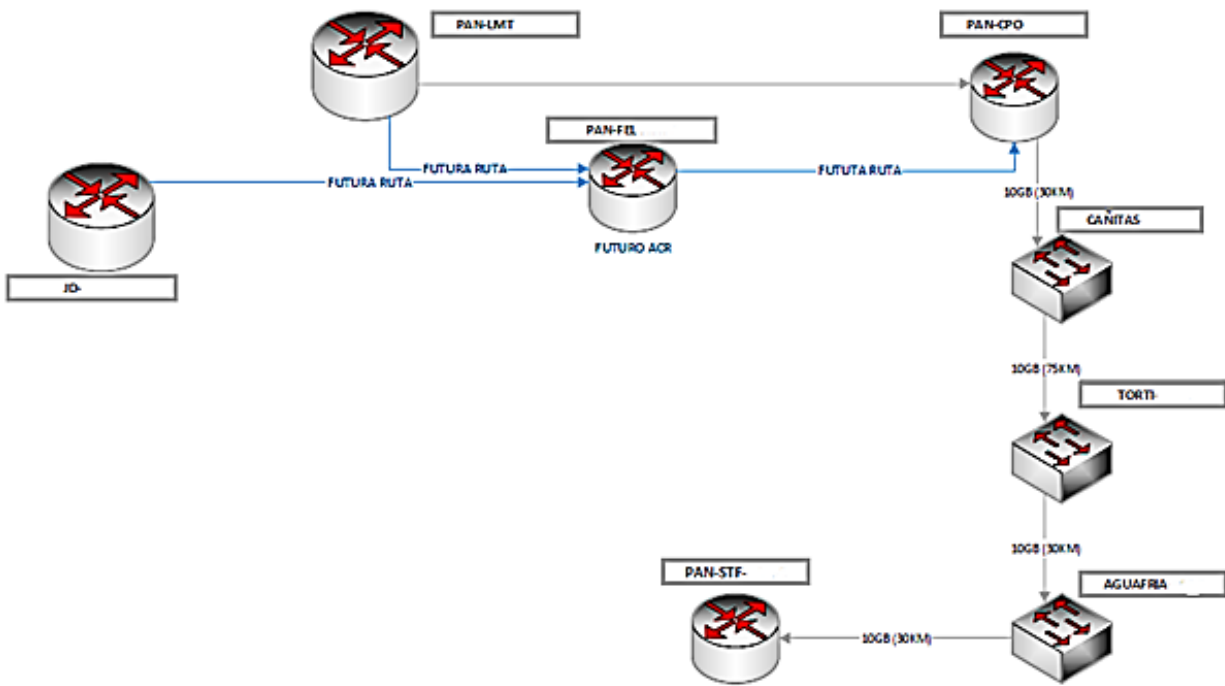


Figura 11. Diagrama de red MPLS que conecta a la provincia de Panamá con la provincia

del Darién. Fuente: (Departamento Operaciones de Datos, 2023)

Con esta solución la empresa Cable and Wireless podría prescindir del proveedor y mantener una dependencia propia de la red al mismo tiempo se podría usar el enlace de radio como redundancia dando como resultado una mayor fiabilidad de la red

## Bibliografía

Cable and Wireless. (2023). *Mas Movil*. Obtenido de Mas Movil:  
<https://www.masmovilpanama.com/institucionales/cultura-organizacional>

Cable and Wireless. (2023). *Más Móvil Panama*. Obtenido de Más Móvil Panama:  
<https://www.masmovilpanama.com/institucionales/mision-y-valores>

Mas Movil. (18 de 10 de 2018). *masmovilpanama*. Obtenido de masmovilpanama:  
<https://es-la.facebook.com/masmovilpanama/photos/a.158455300833836/2162754783737201/>