

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del catálogo en línea, página web y Repositorio Institucional del CRAI-USTA, así como en las redes sociales y demás sitios web de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor, nunca para usos comerciales.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-USTA

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

**Ingeniería Preventa en gerencia de consultoría y diseño para negocios - empresas,
Claro Colombia.**

Daniel Enrique Andrade Rodriguez

Trabajo de grado para optar el título de Ingeniera de Telecomunicaciones

Director

Francisco Javier Dietes Cárdenas

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Ingeniería de Telecomunicaciones

2020

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	7
1. Justificación.....	8
1.1 Objetivos	8
1.1.1 Objetivo General	8
1.1.2 Objetivos Específicos	9
2. Marco Teórico	9
3. Perfil de la Empresa	13
4. Actividades Realizadas	14
5. Aportes y Recomendaciones	16
6. Lecciones Aprendidas	17
7. Conclusiones	18
Referencias Bibliográficas	20

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Arquitectura Metro Ethernet.....	9
<i>Figura 2.</i> Red MPLS.....	10
<i>Figura 3.</i> Sistema PBX.....	11
<i>Figura 4.</i> Sistema de gestión para pbx ,3CX.....	11
<i>Figura 5.</i> Definición grafica CRM (gestión, servicios, rentabilidad, clientes, productividad)	12

Resumen

El presente trabajo tiene como principal objetivo el describir las actividades hechas en la práctica empresarial realizada en la empresa Claro Colombia, en la ciudad de Bogotá (Edificio Plaza Claro) durante un periodo de 6 meses. Dichas actividades fueron desarrolladas bajo la supervisión de la Gerencia de Consultoría y Diseño el cual es un área de apoyo para la unidad de Empresas y Negocios, que define la solución técnica adecuada para los requerimientos comerciales basados en los productos del portafolio de la Unidad, garantizando los recursos de red que den viabilidad a su implementación y soporte.

Palabras Clave: Portafolio, Consultoría, Empresas.

Abstract

The main purpose of this report provides a description of the activities made in the Claro Colombia Internships, in Bogota city (Plaza Claro Edifice), for 6 months. The activities were developed under surveillance by the Consulting and Design Management which is a support area for the Business Unit, it defines the suitable technic solution for the commercial requirements, based on the Unit's products portfolio, guaranteeing the network resources that give viability to its implementation and support.

Key Words: Briefcase, Consultancy, Business.

Introducción

Claro Colombia es una compañía de Telecomunicaciones que ofrece servicios fijos y móviles para diferentes tipos de Clientes, como Empresas. Para esto Claro cuenta con la Gerencia de Consultoría y diseño que se divide en 3 áreas que comprenden los diferentes tipos de servicio que ofrece Claro para Empresas. El área de Preventa cuenta con el objetivo de estudiar los diferentes requisitos solicitados por los clientes en los servicios Estándares ofertados por el Área.

A continuación, se presenta el informe final de la práctica empresarial realizado por el periodo de 26 semanas, se describen los objetivos de la práctica, un marco referencial con conceptos básicos para desarrollar las funciones de la práctica, el perfil de la empresa, las actividades realizadas para dar cumplimiento a los objetivos, los aportes y recomendaciones, lecciones aprendidas y finalmente, las conclusiones.

1 Justificación

El desarrollo de prácticas en una empresa cuenta con múltiples ventajas respecto a las otras opciones de grado provistas por la Universidad, en esta, el fomento de habilidades adquiridas durante la práctica empresarial es una de las más importantes, ya que, el estudiante durante su etapa practica pone en desarrollo conocimientos adquiridos durante su estancia académica para poder dar cumplimiento a los retos presentados en la empresa, lo cual fomenta el desarrollo de nuevas habilidades que no son posible en su vida universitaria, como lo son el trabajo bajo presión, habilidades de comunicación al interior de un grupo de trabajo, entre otras.

La práctica empresarial ofrece la oportunidad al estudiante de adquirir relaciones con gente del medio, lo cual facilita la posibilidad de que el estudiante comience su vida laboral en la empresa en la cual desarrolla su etapa de practicante.

1.1 Objetivos

En esta sección se relacionan los objetivos de la práctica, tanto el general como los específicos.

1.1.1 objetivo general.

Determinar la factibilidad de implementación para las oportunidades de negocio basadas en servicios estándar de Datos del portafolio Empresas de soluciones fijas de Claro en la empresa Claro Colombia.

1.1.2 objetivos específicos.

- Prestar apoyo técnico a los consultores de cuenta del área Comercial, en la oferta de soluciones estándar sus líneas de producto. Actualizar los datos de la red de agentes comerciales en MyIT.
- Revisión y documentación diaria de las oportunidades de venta y novedades asignadas a través del CRM.
- Validación de los requerimientos a nivel técnico y de precios solicitados por parte de las distintas áreas.

2. Marco Teórico

2.1 Metro Ethernet

Es un diseño de red que proporciona servicios de banda ancha para redes privadas y servicios de transporte necesarios, dentro de un área metropolitana. Se usa para la interconexión de redes LAN de empresas que se encuentran ubicadas a grandes distancias en una misma ciudad. [1]

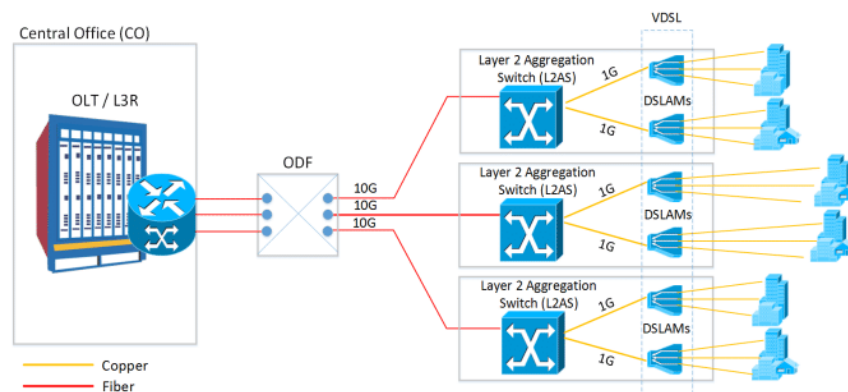


Figura 1. Arquitectura Metro Ethernet.

Adaptado de [2].

2.2 Internet

Es un conjunto de equipos interconectados entre sí, que tienen la capacidad para el envío de información a través de señales, las cuales viajan por medio de una red física.

2.3 MPLS

Es un protocolo de conmutación basado en etiquetas que ofrece en una forma segura el envío de información a través de una red, por medio de sus etiquetas, se tiene de forma clara en la red, las direcciones origen y destino de la red. [3]

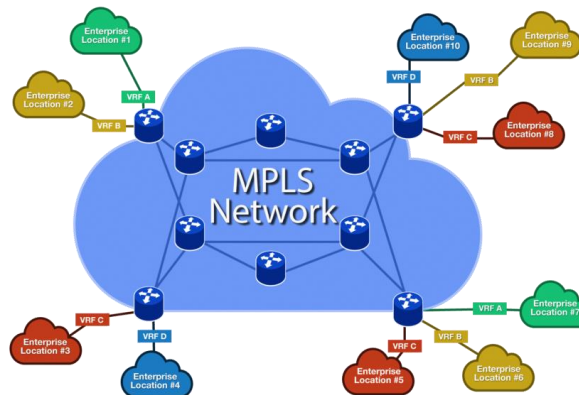


Figura 2. Red MPLS.

Adaptado de [4].

2.4 PBX

Es una red telefónica empresarial que cuenta con múltiples extensiones a nivel interno de la empresa, las cuales comparten las líneas de salida para realizar llamadas telefónicas externas. Un PBX cuenta con múltiples servicios como grupos de marcación, colas, buzón de voz y reportes, lo cual permite a los empleados de una empresa tener una mayor fiabilidad. [5]

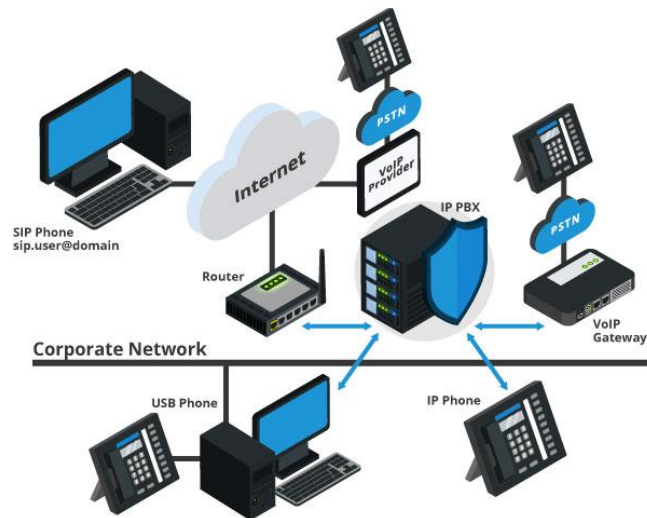


Figura 3. Sistema PBX.

Adaptado de [5].

2.5 3CX

Es un sistema de gestión de llamadas, cumple un papel de central telefónica, es un sistemas que está diseñado para no perder ningún contacto con el cliente y a su vez permite la adquisición de información valiosa de las llamadas, permite la fidelización por parte de quien tiene a cargo un sistema 3CX y contribuye a la mejora de los servicios al cliente en una empresa. 3CX cuenta con beneficios como la mejora en la eficiencia de las llamadas, calidad en llamadas, medición de SLA's, módulo de cotizaciones, recolección de información de clientes entre otros. [6]



Figura 4. Sistema de gestión para pbx, 3CX.

Adaptado de [6].

2.6 CRM

En sus siglas en inglés “Customer Relationship Management”, son plataformas o software diseñado para la gestión y administración de las interacciones de diferentes servicios que presta una empresa con el cliente, dichas plataformas anticipan las necesidades y deseos para optimizar la rentabilidad, aumentar las ventas y personalizar las campañas de captación de nuevos clientes. CRM, funciona como una macro herramienta de gestión e integración, cumple un rol importante en grandes compañías que abarca áreas como marketing, atención al cliente, ventas y puntos de contacto.

Las plataformas CRM cuentan con variados tipos como CRM local, el cual se encuentra en servidores físicos en la empresa y exige una manutención de un equipo TI propio, CRM en la nube, basado en computación en la nube, funciona más como software y no es necesario un equipo físico en la empresa. [7]



Figura 5. Definición gráfica CRM (gestión, servicios, rentabilidad, clientes, productividad).

Adaptado de [7].

3. Perfil de la Empresa

Claro Colombia es una compañía de telecomunicaciones que se se creó el 26 de junio del 2012 a partir de la consolidación entre las empresas Telmex Colombia S.A y Comcel S.A., es la empresa líder en el mercado colombiano de servicios tecnológicos (telefonía fija, móvil, televisión, internet entre otros).

A su vez, Claro cuenta con la mayor cobertura a nivel nacional, su oficina principal se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, su misión es lograr que los colombianos tengan acceso a productos y servicios de la más avanzada tecnología en telecomunicaciones, a precios asequibles, con la finalidad de acercar cada día más a las personas y su visión es ser la empresa de telecomunicaciones de más rápido crecimiento y preservar el liderazgo en la industria de las telecomunicaciones. Los valores corporativos de Claro son la productividad, austeridad, honestidad, legalidad, respeto y optimismo, desarrollo humano y creatividad empresarial y responsabilidad social.

La estructura corporativa de Claro Colombia se encuentra encabezada por el presidente Carlos Hernán Senteno de los Santos y se divide en las Direcciones Ejecutivas Unidad Negocio Personas dirigida por Javier Egea Ortega en donde se ofrecen servicios móviles en la modalidad de prepago y postpago, Unidad Negocio Hogares dirigida por Javier Vazquez del Mercado donde se ofrecen servicios tripleplay, dobleplay, televisión, internet, telefonía fija y larga distancia y Unidad de Negocio y Empresas dirigida por Isan Hauchar Agudelo la cual ofrece servicios fijos para empresas que permiten la interconexión de las mismas con internet.. Cuenta con múltiples CAVs y distribuidores autorizados a nivel nacional para ofrecer sus servicios a los clientes potenciales. [8]

[9]

4. Actividades Realizadas

Las actividades desarrolladas durante el periodo de la práctica empresarial son descritas a continuación, cada una de ellas dándole cumplimiento a los objetivos específicos.

Objetivo 1: Prestar apoyo técnico a los consultores de cuenta del área Comercial, en la oferta de soluciones estándar sus líneas de producto.

- Entender el funcionamiento de las diversas herramientas a trabajar. Se debe tener un claro manejo de las diferentes herramientas con las que se trabaja en el área, dado que cumplen una función vital para el desarrollo de las diferentes actividades que se proponen diariamente.
- Identificar y clasificar diferentes tipos de incidentes previos en el área. Tener en cuenta cada proceso que se lleva a cabo en la plataforma de CRM, pues debido a los diferentes tipos de incidentes, estos tienen requerimientos distintos que deben tenerse en cuenta para su correcto desarrollo.
- Conocer técnicamente los productos de conectividad y telefonía claro Revisar los diferentes productos que ofrece Claro en sus soluciones estándar para determinar y hacer uso y elección de la equitación (CPE) adecuada para cada incidente que se presenta.
- Determinar las necesidades del cliente y que producto de claro satisface las mismas. Dependiendo de las distintas necesidades de los clientes, se debe verificar en las plataformas especificadas por Claro para dar parte de viabilidad en cuanto al requerimiento del cliente, por ejemplo, validar sin un enlace XYZ se encuentra en red propia de Claro o está por medio de terceros.

- Conocer las diferencias técnicas entre equipos de diferentes fabricantes. Es necesario tener un conocimiento de los diferentes equipos y sus características como precio, ancho de banda, potencia, dado que dependiendo de los requerimientos de cada cliente se deben tener en cuenta al momento de la elección.

Objetivo 2: Revisión y documentación diaria de las oportunidades de venta y novedades asignadas a través del CRM.

- Realizar revisión diaria en plataforma Onyx y terceros. Es de carácter importante mantener una constante revisión de la plataforma CRM ONYX, esto se debe a que cada día se provisiona al área de preventa con incidentes que deben resolverse unos con más importancia que otros y es de vital importancia darles su adecuado proceso. También se tiene la plataforma de CRM TERCEROS, la cual provee al área de preventa la capacidad de cotizar diferentes soluciones que no pueden ser llevadas a cabo directamente por CLARO y se debe resolver por un tercero, esta plataforma es de comunicación directa con consultores de otras empresas y fomenta un desarrollo de habilidades comerciales.

- Registrar y documentar los diferentes tipos de O&V. Para tener un orden de los diferentes incidentes que son asignados por medio de CRM, se realizan anotaciones de todos los procesos llevados a cabo, se documentan tipo de incidente, numero, empresa encargada y sus requerimientos, como la solución que necesitan y ancho de banda requerido. Este proceso que se lleva a cabo es vital para poder dar un backup al momento de necesitarse o por petición de los diferentes consultores que llevan un trackeo de los incidentes asociados a ellos.

Objetivo 3: Validación de los requerimientos a nivel técnico y de precios solicitados por parte de las distintas áreas.

- Verificación de las características que poseen los diferentes enlaces para su adecuado tratamiento. Es necesario para realizar un correcto procesamiento al incidente que se lleva a cabo, el revisar de manera atenta los enlaces a los que se les hará un cambio, ya que, pueden tener características como un alto BW el cual debe ser validado por diferentes áreas para poder ejecutarlo.
- Procesar mediante plataformas Share Point las solicitudes de servicios al área de Core. Cuando un incidente requiere de ampliar un enlace o si bien generar un nuevo enlace (servicio) con un BW superior a 100MB, es de estricto cumplimiento el generar una solicitud para revisión por parte del área de Core, ya que ellos determinan la viabilidad del incidente.
- Solicitar al área de Precios las tarifas necesarias con el modelo adecuado. Una vez recibida las ofertas por parte de terceros, es necesario el envío de un modelo en Excel donde se indican las diferentes características de lo que se desea cotizar, por ejemplo, nombre de la empresa tercera, ancho de banda a manejar y los precios ofertados por dicha empresa.

5. Aportes y Recomendaciones

Los Aportes realizados al Área de Preventa perteneciente a la Gerencia de Consultoría y Diseño fueron el desarrollo de las actividades relacionadas con las factibilidades de los diferentes productos estándares ofrecidos, el trabajo de la mano con los operadores terceros para la verificación de cobertura y precios que sirven para procesar cada caso que la empresa no puede ofrecer por red propia, el acompañamiento a los diferentes consultores del Área Comercial de la empresa, para poder llevar a cabo las ventas necesarias, la solicitud de tarifas al Área de Precios,

con el objetivo de informar al consultor y poder ofrecer al cliente una buena tarifa para los diferentes servicios.

Como recomendación a la Universidad Santo Tomas de Bucaramanga, especialmente el programa de Ingeniería de Telecomunicaciones, sugiero que deberían acoplarse más a la demanda de las empresas del sector que se manejan actualmente, ya que si bien, el estudiante cuenta con una excelente parte teórica, no son suficientes las horas prácticas que ofrece la universidad. Que se mejoren los componentes educativos, tales como, laboratorios y sus equipos, ya que no son suficientes y obsoletos.

6. Lecciones Aprendidas

El desarrollo de la práctica empresarial me permitió darme cuenta que el mundo laboral es completamente diferente a lo que uno espera o se imagina, que se deben aprovechar todos los espacios que ofrece la universidad para la adquisición de conocimiento para llegar preparado a afrontar los retos que trabajar en una empresa posee.

El área de Preventa maneja una parte diferente a lo que hubiese pensado sobre mis posibles funciones como Ingeniero de Telecomunicaciones, me permitió expandir las posibilidades en la cuales me podría desempeñar y los diferentes conocimientos que debería tener en cada caso.

Gracias a las actividades desarrolladas en la empresa pude generar diferentes habilidades, de comunicación que me permitían el intercambio de información con las distintas áreas de la empresa, de desarrollo de actividades autónomamente, ya que al ser un practicante y entrar en el ritmo laboral, no se cuenta con mucho tiempo para que al estudiante se le socialice sus funciones y como debe hacerlas.

Adquiriré más conocimientos en el uso de plataformas como SharePoint, plataformas como CRM y plataformas de uso interno de la compañía que ayudan en el desarrollo de las actividades del practicante.

7. Conclusiones

Claro Colombia es una gran empresa la cual permite al estudiante adquirir diferentes conocimientos, experiencias complementemente nuevas que ayudan al crecimiento personal y laboral, permite crear relaciones interpersonales con las diferentes áreas, fomenta valores éticos como a la responsabilidad y la puntualidad a la hora de responder por actividades asignadas.

Es importante que el estudiante tome de manera responsable las prácticas en la empresa, ya que, cuando se entra a trabajar no se puede ver uno mismo con el estudiante de universidad sino como el futuro profesional se está forjando.

El desarrollo de prácticas empresariales es sin duda la mejor forma que tiene el estudiante de acercarse a la vida laboral, de crecer y de madurar.

El área de preventa, es un área de gran importancia en la empresa Claro, ya que es el área de conexión entre los comerciales cuya labor se dicta de traer nuevos clientes a la empresa y el área de implementación, la cual se encarga de implementar los servicios. Preventa tiene la función de brindar el soporte para los requerimientos de los ingenieros de implementación y dar viabilidad a los comerciales del área de ventas para un correcto funcionamiento interno de las solicitudes que llegan de nuevos servicios.

Se concluye que el estudiante practicante en preventa, debe de tener buenas cualidades comunicativas a la hora de dar respuesta a los requerimientos de las diferentes áreas involucradas en el proceso de incidentes.

Se debe tener respectivo cuidado a la hora de dar factibilidad a los servicios requeridos, ya que se puede generar reprocesos por la escogencia errónea de algún requisito (Nodo, Ancho de banda, Enlace, etc...).

Referencias Bibliográficas

- [1] G. G. Alejandro Castro, «Silo.tips,» 04 2009. [En línea]. Available: <https://silo.tips/download/republica-bolivariana-de-venezuela-ministerio-de-educacion-superior-universidad--8>. [Último acceso: 01 08 2020].
- [2] ResearchGate, [En línea]. Available: https://www.researchgate.net/figure/Metro-Ethernet-Architecture-Metro-Ethernet-architecture-consists-of-Local-Exchange_fig2_308570573. [Último acceso: 05 08 2020].
- [3] Network World, 21 03 2018. [En línea]. Available: <https://www.networkworld.es/telecomunicaciones/como-funciona-mpls>. [Último acceso: 01 08 2020].
- [4] TAIGA CONSULTING, [En línea]. Available: https://www.taiga-consulting.com/blog/sdwan_vs_mpls. [Último acceso: 01 08 2020].
- [5] 3CX, «3XC.es,» [En línea]. Available: <https://www.3cx.es/voip-sip/central-telefonica-pbx/>. [Último acceso: 01 08 2020].
- [6] 3cx.solutekcolombia, «3cx.solutekcolombia,» 2018. [En línea]. Available: http://3cx.solutekcolombia.com/sistema_gestion_pbx_colombia/. [Último acceso: 05 08 2020].
- [7] Salesforce, «Salesforce,» [En línea]. Available: <https://www.salesforce.com/mx/crm/>. [Último acceso: 05 08 2020].

- [8] LinkedIn, «LinkedIn.com,» [En línea]. Available: <https://www.linkedin.com/company/claro-colombia/about/>. [Último acceso: 01 08 2020].
- [9] Claro, «Claro.com.co,» 2018. [En línea]. Available: https://www.claro.com.co/portal/recursos/co/legal-regulatorio/pdf/Informe_de_sostenibilidad_2018.pdf. [Último acceso: 01 08 2020].