



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
MEDELLÍN

Vigilada MINEDUCACIÓN - SNIES 1704



Informe de Práctica Profesional # 2

Elaborado por:

Jeniffer Alexandra Gaviria Gaviria
Practicante en Act telemática

Fecha

14 de septiembre de 2018

Tutor de prácticas:

Camilo Andrés Flores Velasquez

Representante legal:

Manuel Gerardo Pardo

FACULTAD DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SEDE MEDELLÍN



Contenido

• RESEÑA HISTORICA	3
• COBERTURA Y LOGISTICA.....	4
• DESCRIPCION DE LA EMPRESA	6
• PORTAFOLIO DE LA EMPRESA	6
• ASEGURAMIENTO.....	6
• APROVISIONAMIENTO	5
• INFRAESTRUCTURA	5
• SOPORTE TECNICO Y CONSULTORIA.....	5
• SERVICIOS – MANOS REMOTAS	6
• CABLEADO ESTRUCTURADO	6
• SISTEMAS DE COMUNICACIONES APLICADOS	6
• SISTEMAS DE MICROONDAS:	6
• SISTEMAS DE MULTIPLEXACIÓN Y NETWORKING:.....	6
• SISTEMAS DE FIBRA ÓPTICA Y COBRE:	7
• SERVICIOS DE OFIMÁTICA	7
• EXPERIENCIA.....	7
• PLAN DE TRABAJO: DESARROLLO PRÁCTICA PROFESIONAL	8
• Objetivo general.....	8
• Objetivos específicos.....	8
• METODOLOGÍA IMPLEMENTADA.....	9
• Actividades a realizar durante el periodo de práctica:	9
• RESULTADOS	10
• CONCLUSIONES	11
• Referencias.....	15



CAPÍTULO I.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

1.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA

Act telemática es una empresa Colombiana que opera desde 1996, prestando servicios en el sector de Informática y Telecomunicaciones.

A partir del año 1998 se captan más clientes, quienes exigen mayor crecimiento en servicios y recursos. Según las necesidades específicas del mercado se amplía la cobertura geográfica logrando consolidar la cobertura actual del territorio Nacional, en el año **2010** se obtiene la Incorporación del Registro de TIC, formalmente es la Habilitación General para la Provisión de Redes y/o Servicios de Telecomunicaciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Act telemática tiene la acreditación de Calidad y en el **2011**, **BUREAU VERITAS** nos da la certificación de Sistema Integrado de Gestión en ISO 9001: 2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001: 2007, Válido hasta el 14 de Septiembre de 2014 en la “Prestación de servicios de diseño, implementación, aseguramiento y soporte en el sector de las telecomunicaciones e informática”.

La empresa cuenta hoy con un promedio de 300 colaboradores capacitados, formados, entrenados y dotados con las mejores herramientas y equipos para cumplir con los compromisos adquiridos con nuestros clientes y con el apoyo de proveedores de excelente desempeño que aportan continuamente en el desarrollo de los proyectos.

Cobertura y Logística



Act telemática es una empresa que ofrece servicios de calidad en sus proyectos TI, de instalación, medición, soporte técnico y mantenimiento en redes de telecomunicaciones a nivel de fibra óptica y equipos a nivel técnico, operativo, diseño, implementación, consultoría e interventorías. La sede principal se encuentra en Bogotá.



Ilustración 1. Cobertura Nacional Act telemática

Act telemática cuenta con subsedes en varias ciudades del país como se puede apreciar en la primera ilustración, todas las sedes cuentan con personal en sitio para realizar la logística de mercancías, equipos y materiales; de esta manera está en capacidad de manejar y poner en



sitio equipos y materiales necesarios para realizar instalaciones, desinstalaciones o traslados de sistemas de comunicaciones por fibra óptica o microondas. Tiene una sede principal en Bogotá y personal disponible en sedes alternas en las principales ciudades.

Es importante destacar que los Técnicos, Tecnólogos e Ingenieros de Act telematica tiene una gran experiencia en el medio ya que son personas que llevan años trabajando con infraestructura de fibra óptica lo que garantiza el desarrollo óptimo de proyectos, al ser un área tan volátil la empresa Act telematica maneja mantenimientos ASAP (lo antes posible) , ya que por factores externos a las instalaciones de fibra se presentan cortes en estos cables, algunos troncales ocasionando trabas a la operación de los clientes de Act Telematica, algunos de estos factores y son los más comunes son el vandalismo y los roedores.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA:

ACT Telemática, 2018 pone a consideración una excelente oferta de servicios con especialidades, como a continuación se describen y da a conocer con detalles cada uno de los servicios que ofrece:

Portafolio ACT TELEMATICA:

La infraestructura de red en fibra óptica es hoy en día una de las tendencias con mayor crecimiento en el mundo, con millones de usuarios haciendo uso de nuevos servicios ya que grandes empresas que manejan grandes bases y manejo de datos que cambian la velocidad de transferencia que entrega el cobre por la velocidad de la fibra. En particular, la mayoría de clientes se encuentran en ambientes internos como centros comerciales, terminales de



transporte, aeropuertos, complejos empresariales, entre otros. Debido a la evidente importancia que juega el transporte de datos en estos lugares ya que el costo y la fiabilidad inalámbrica no sería el mejor se opta por el transporte de fibra, Act Telemática ofrece los siguientes servicios en su portafolio de red.

- **ASEGURAMIENTO**

Diagnóstico, preservación, mejoramiento, y restablecimiento de la operatividad de soluciones de Telecomunicaciones e informática para cliente, backbone, nodos y planta externa, frente a cortes del servicio, daños, degradaciones o malfuncionamiento de los componentes de la red.

Monitoreo, gestión predictiva y reporte de eventos, alarmas, que permitan tomar acción antes que los servicios fallen.

- **APROVISIONAMIENTO**

Estudios técnicos de sitio (TSS), instalación, puesta en marcha y protocolos de prueba de soluciones de telecomunicaciones e informática incluyendo el suministro de equipos y accesorios que hacen parte de la solución y que el cliente no provee directamente.

- **INFRAESTRUCTURA**

Suministro e instalación de torres de comunicaciones, herrajes, estructuras metálicas, soportes de antenas, escalerillas y bandejas porta-cables; infraestructura eléctrica de baja y media tensión, sistemas de puesta a tierra y pararrayos, puesta en marcha de generadores, aire acondicionado, baterías y otros equipos de fuerza; realización de obras civiles, incluyendo el levantamiento en cota cero o en cota de azotea, estudio de suelos, gestión de permisos y licencias, excavación y movimiento de tierras, demoliciones, cimentación, cerramientos, canalizaciones, impermeabilización.

- **SOPORTE TÉCNICO Y CONSULTORIA**

Servicios técnicos y de ingeniería con personal calificado en las áreas de Help Desk y Data Center con capacidad para liderar proyectos de administración y gestión de redes de telecomunicaciones e informática.



Asesoría, interventoría, consultoría, administración, entrenamiento, e integración de servicios en las áreas de gestión técnica, operativa, gestión HSEQ y servicios ofimáticos.

Suministro de las herramientas informáticas necesarias para el control de hardware y software.

- **SERVICIOS – MANOS REMOTAS**

Soporte técnico y profesional, para servicios especializados, con personal capacitado, eficaz y eficiente que permite a nuestros clientes responder con rapidez a los cambios del entorno.

Proceso respaldado por nuestras políticas de selección de alta calidad.

- **CABLEADO ESTRUCTURADO**

Implantación de Soluciones de conectividad para oficina u edificio en las categorías 5E, 6, 6A y 7A, con la cual interconectamos todos los equipos activos de diferentes o igual tecnología, permitiendo la integración con los diferentes servicios que disponga el cliente:

Telefonía Analógica o IP, Datos, Video, seguridad, domótica y otros.

Gracias a esta solución de conectividad, le proporcionamos infraestructura inalámbrica, fibra óptica y cobre que habilitan una gran cantidad de servicios de comunicaciones.

- **SISTEMAS DE COMUNICACIONES APLICADOS**

- **SISTEMAS DE MICROONDAS:**

Soporte técnico para el diagnóstico y solución de fallas en enlaces de microondas terrestres y satelitales en diferentes tecnologías de operación, entre ellas PDH, SDH, VSAT, SCPC.

- **SISTEMAS DE MULTIPLEXACIÓN Y NETWORKING:**

Soporte técnico para diagnóstico y solución de fallas en el área de Multiplexación y Networking para equipos CPE, Switch, Router, VoIp, Gateway y Server en diferentes tecnologías de operación.



- SISTEMAS DE FIBRA ÓPTICA Y COBRE:

Soporte técnico para el diagnóstico y solución de fallas en el área de infraestructura, equipos de fibra óptica y cobre de las diferentes tecnologías de operación, entre ellas DWDM, ROADM, OTN, SDH, GPON, METRO, ADSL Banda Ancha, Punto a Punto.

- SERVICIOS DE OFIMÁTICA

Ofrecemos el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de cómputos y equipos como routers, switches, servidores, access point, Contamos con servicios a nivel nacional por lo que ofrecemos respuestas rápidas y eficientes cumpliendo siempre con nuestro esquema de calidad llevando a nuestros clientes un servicio confiable.

EXPERIENCIA

Durante la trayectoria de ACT Telemática S.A. en el sector de telecomunicaciones, ha brindado el apoyo en diversos proyectos a los clientes a nivel nacional tales como: LEVEL3 COLOMBIA S.A., BT LATAM COLOMBIA S.A., HARRIS CAPROCK, HUAWEI TECHNOLOGIES COLOMBIA S. A., ETB S.A E.S.P, COMCEL, TIGO, etc., consolidando una gran experiencia en cada uno de los servicios prestados y tecnologías del mercado en las diferentes etapas del proceso de comunicaciones tales como estudios de sitios, instalación, comisionamiento, mantenimientos preventivos y correctivos de tecnologías Satelitales, radio enlaces punto a punto y multipunto; instalación y configuración de equipos CPE, adecuaciones civiles de planta interna y planta externa.

1.2 MISIÓN Y VISIÓN DE LA EMPRESA

1.3.1 Misión.

(Londoño, 2015) Creamos relaciones de confianza con nuestros clientes, prestando servicios de diseño, implementación, aseguramiento y soporte técnico en el sector de Informática y telecomunicaciones, basados en criterios de calidad y oportunidad.

1.3.2 Visión.



Consolidando nuestra estructura a nivel Nacional y manteniendo un crecimiento sostenible, a partir del año 2016, obtendremos una calificación de excelencia en el servicio

1.3 Objetivos:

En ACT Telemática S.A. la vida e integridad de las personas, el cuidado y conservación del medio ambiente, y el bienestar de los diferentes grupos de interés son fundamentales en la prestación de servicios en las áreas de Telecomunicaciones e informática, para cumplir con este propósito el equipo Gerencial lidera la promoción y cumplimiento de esta política y destina los recursos necesarios para

PLAN DE TRABAJO: DESARROLLO PRÁCTICA PROFESIONAL

Objetivo general

Capacitación, implementación y desarrollo de plataformas tecnológicas especializadas para el manejo y coordinación de la operación, brindar apoyo en diferentes áreas para la asignación de actividades realizando tanto el seguimiento como soporte de las mismas

Objetivos específicos

- Capacitarse en el manejo de las diferentes plataformas tecnológicas que la compañía utiliza para brindar administración y soporte.
- Capacitarse en el manejo de la operación para lograr dar soporte a los clientes de la compañía.
- Realizar la debida documentación de las alertas generadas por los servicios que puedan verse afectados en las plataformas usadas.



- Brindar soporte a los colaboradores de la empresa en las diferentes actividades desarrolladas tanto en el suministro de información como en la solución de problemas.

METODOLOGÍA IMPLEMENTADA

La metodología que se usó fue inductiva ya que no se tenían todos los conocimientos para realizar las labores y la documentación de estas o se no se tenía total plenitud en la temática a tratar, por ende, se basaron de capacitaciones para aumentar los conocimientos, después se aplicó una metodología en la que se pudiera poner en práctica los conocimientos ya que a raíz de tareas en las que se apoya se iban recolectando las bases para comenzar a realizar tareas específicas independiente y realizando prácticas se ponía a prueba los conocimientos adquiridos.

Actividades a realizar durante el periodo de práctica:

- Manejo de la plataforma “officetrack” que consiste en la programación de tareas en línea para tener un control y reporte continuo de los estados de la operación.
- Manejo de la plataforma “Uberall” en la cual son reportados mantenimientos de fibra óptica o de equipos en tiempo real y se debe reportar el estado, desarrollo y culminación de la misma
- Manejo de la plataforma “Dokuviz” en la cual se actualiza documentación de la operación
- Brindar apoyo en actividades coordinadas y colaboradas, realizando entrega de información y alcance de la misma como asignación de recursos (materiales, planos, formatos)
- Realizar correcciones en planos de instalación en conjunto con los técnicos, realizando actualizaciones o cambios que hicieron durante la actividad
- consolidar entregables para conciliaciones
- formulación análisis y envió mensual de indicadores internos del proceso de mantenimiento de planta externa de la empresa.
- Realizar facturación de actividades de los proyectos manejados por ACT Telemática



RESULTADOS

- Al inicio de la práctica fue necesario aprender los temas relacionados con la coordinación, manejo de personal y gerencia, ya que en ocasiones por temas de la operación el coordinador a cargo no se encontraba y las funciones pasaban al auxiliar.
- Se realizó coordinación de actividades previamente programadas para tomar agilidad en el manejo de estas.
- Se realizaron pruebas en el manejo de las plataformas previamente mencionadas para observar el manejo dado y la buena ejecución.
- Se entregó proyecto del cliente cable and Wireless para el manejo de sus actividades programadas y correspondiente conciliación de las mismas para realizar cobro.
- Se realizó soporte a los técnicos de mantenimiento de equipos en información necesaria para realizar las labores encomendadas.



CONCLUSIONES

- Se conocieron herramientas ofimáticas usadas en compañías y su administración para el manejo de procesos interno.
- Se adquirieron conocimientos sobre el funcionamiento de la fibra óptica y su red transporte, como lo delicada y volátil que es la operación de estas redes
- Se adquirieron conocimientos administrativos en la realización de informes y facturación
- Se obtuvieron conocimientos en gerencia y manejo de personal para lograr una correcta coordinación y desempeño de actividades.
- Se adquirieron conocimientos sobre las plataformas de control de manejadas, ya que el software varía pero el objetivo es el mismo en las diferentes empresas de telecomunicaciones para el manejo de tiempos e indicadores.
- Se conoció la importancia de la administración para un buen manejo de operaciones, se adquirieron conocimientos en el desarrollo e interpretación de los indicadores internos ya que son una evaluación que permite ver avances y falencias de la compañía.



1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

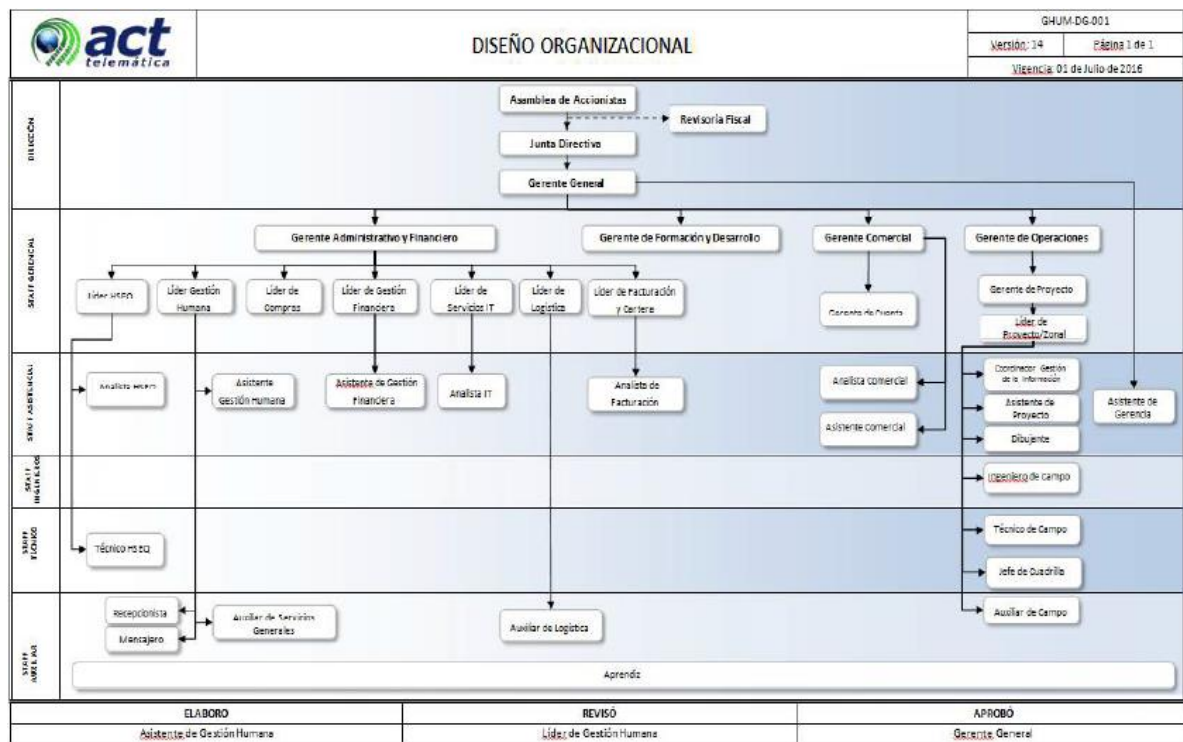




Ilustración 1. Estructura organizacional.

1.5 ESTRUCTURA DE OPERACIONES

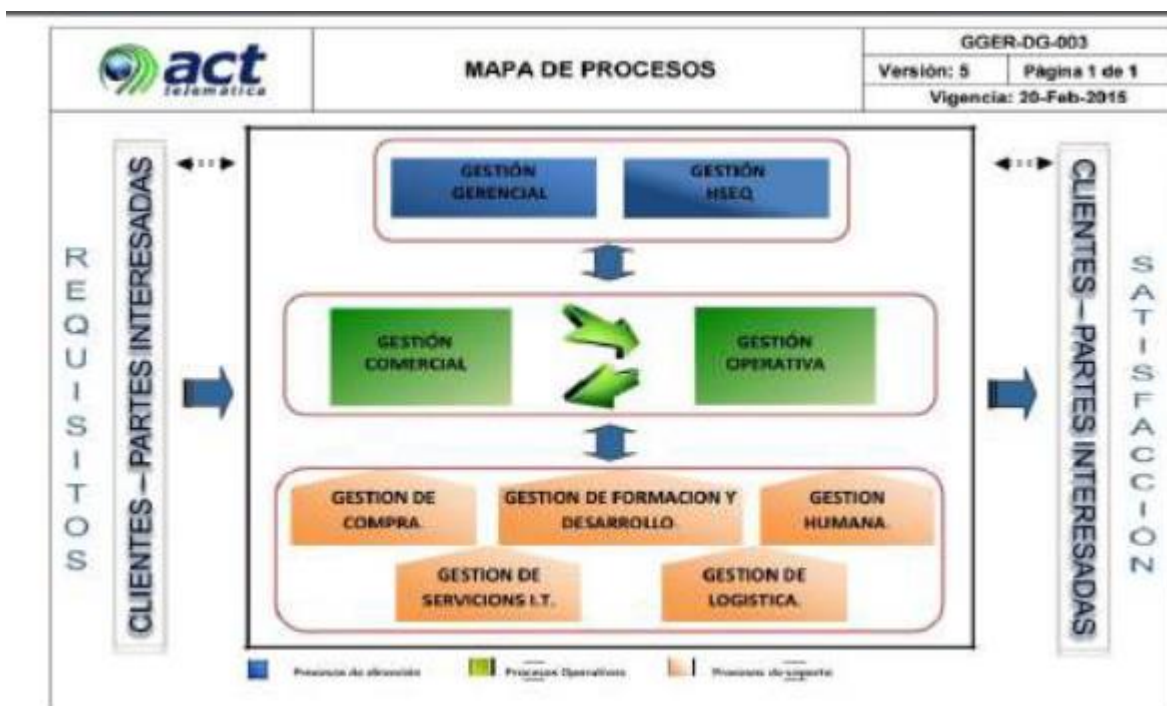


Ilustración 2. Estructura de los procesos.



1.6 ESTRUCTURA DE PROCESOS

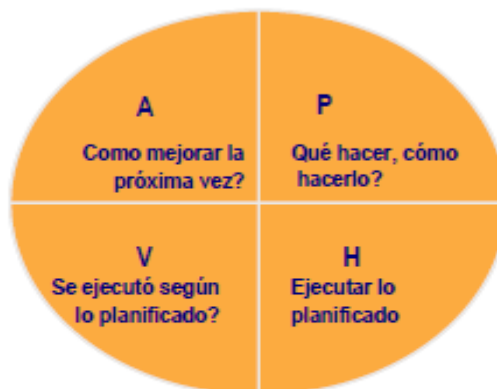


Ilustración 3. Estructura de los procesos PHVA.

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- Hacer: implementar los procesos.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
MEDELLÍN

Vigilada MINEDUCACIÓN - SNIES 1704



Referencias

2018 ACT Telemática. <http://www.acttelematica.com.co>

Anexo 1. Certificación ISO9001. 2015, Certificación OHSA 18001: 2007, Certificación ISO 14001: 2015

