Trabajo final de Servidores

Trimestre: 6

Instructor:

Aharon Alexander Aguas Navarro

Integrantes :

Jorman Alexis Valencia Ortiz

Evelio Esteban Misas Gomez

Centro Textil y de Gestión Industrial

SENA

Año: 2020

**Primera cotización**

**Servidor físico:** PowerEdge R940

Cotización en<https://pilot.search.dell.com/PowerEdge%20R940>

Procesador: 2x Intel® Xeon® Gold 5215 de 2,5 G, 10 C/20 T, 10,4 GT/s, 13,75 M de memoria cache, Turbo, HT (85 W) DDR4-2666

Memoria:16GB RDIMM, 2933 MT/s, Dual Rank

Disco duro: 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug Drive

Garantía: 3 años de ProSupport, Servicio en el sitio al siguiente día laborable

Valor por unidad: 76.352.585

**Servidor virtual:** VPS(8 vCPU) Windows/Linux

Cotización en [**https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH**](https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH)

[núcleos: 8 núcleos de CPU](https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH)

[RAM: 32 GB de memoria RAM](https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH)

[SSD: 400 GB de almacenamiento SSD](https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH)

[Precio: $ 12.151.764 por 36 meses / $ 4.783.548 por 12 meses / $ 548.129](https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH)

[por un mes](https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH)

**Firewall físico:** ASA5506-SEC-BUN-K9

Cotización en [**https://www.senetic.es/product/ASA5506-SEC-BUN-K9**](https://www.senetic.es/product/ASA5506-SEC-BUN-K9)

**Transmisión de datos:**

-Tasa de transferencia (máx): 250 Mbit/s

-Rango máximo de transferencia de datos: 250 Mbit/s

-Salida de firewall: 125 Mbit/s

**Red:**

-Números de conexiones VPN: 50

-Número de conexiones VLANs: 30

**Características de administración:**

-Indicadores LED: Si

**Puertos e interfaces:**

**-**Tecnología de conectividad: Wired

-Cantidad de puertos USB 2.0: 1

-Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos: 8

-Puerto serial: 1

-Conexión WAN: Ethernet (RJ-45)

**Medios de almacenaje:**

-Tipo de almacenamiento: SSD

-Interfaz de unidad de almacenamiento: mSATA

-Disco de estado sólido, capacidad: 50GB

**Control de energía:**

-Voltaje de entrada AC: 90-240

-Frecuencias de entrad AC: 50-60

**Condiciones ambientales:**

-Intervalo de temperatura operativa: 0 - 40

-Intervalo de temperatura de almacenaje: -20 - 70

-Intervalo de humedad relativa para funcionamiento: 10 - 90

-Intervalo de humedad relativa durante almacenaje: 10 - 90

-Altitud de funcionamiento: 0 - 3048

-Altitud no operativa: 0 - 4572

**Precio:**2.546.230

**Router referencia Cisco 2811:** Integrated Services Router

Cotización en <https://www.amazon.com/-/es/Cisco-CISCO2811-Integrated-Services-Router/dp/B00066FIPK/ref=sr_1_26?__mk_es_US=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Integrated+Services+Router&qid=1592861014&sr=8-26>

Características

-Servicios integrados Router con alimentación de CA

-Cisco iOS IP base software

-2 ranuras de pvdm

Seguridad

-Encriptación integrada

-Soporte de defensa antivirus a través del Control de admisión de red (NAC)

Precio: $1.868.256

**Switch capa 3:** Switch Administrable Capa 3 Poe 24 Puertos Gigabit

**Cotización en:**

<https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-537131588-switch-administrable-capa-3-poe-24-puertos-gigabit-_JM?matt_tool=98957062&matt_word=&gclid=CjwKCAjwrcH3BRApEiwAxjdPTQ3rRPzPqlBj9dntmWVo2_P79ZE2G52wUeSEXrdHlIVzvFJZE9wZIRoCmQoQAvD_BwE>

Características

Marca: UTEPO

Modelo:UTP7624GEPOEL3

Tipo de telecomunicación: LAN

Número de puertos: 24 puertos PoE Gigabit de enlace descendente RJ45, 4 \* 1000 / 10 G puertos de enlace ascendente: SFP

Capacidad de conmutación 30 GB/s

Tipo: Switch PoE Administrable

Serie::10 Gigabit

Seguridad:

-Autenticación

-Lista de control de acceso

-IP Source Guard previene los ataques de suplantación de IP

Garantía:1 año

Precio: $3.213.300

**Estaciones de trabajo:** THINKCENTRE M820Z AIO 21.5" (INTEL)

Cotización en <https://www.lenovo.com/co/es/desktops-y-all-in-one/thinkcentre/serie-m-aio/M820z-AIO/p/11TC1MZM82Z>

-Procesador: Intel Core i5-8500 Processor ( 3.00GHz 2666MHz 9MB )

-Sistema operativo: Windows 10 Pro 64

-Memoria RAM: 8 GB PC4-21300 DDR4 SODIMM SODIMM 2666MHz

-Almacenamiento: 128GB SSD PCIe+1TB 7200

-Garantía: 3 años

-Precio: 5.219.900

**UPS (Emergency Power Protection):** Ups Interactiva 2200va 2.2kva 2000va 2kva 1200 Watts

Cotización en [**https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-555737216-ups-interactiva-2200va-22kva-2000va-2kva-1200-watts-\_JM?quantity=1#position=2&type=item&tracking\_id=cd8f922e-9782-442c-8a0a-ef653fe45fc9**](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-555737216-ups-interactiva-2200va-22kva-2000va-2kva-1200-watts-_JM?quantity=1#position=2&type=item&tracking_id=cd8f922e-9782-442c-8a0a-ef653fe45fc9)

Marca: Powerback

Modelo: 2200 va

Voltaje de entrada: 110V

Línea: interactiva

Potencia pico: 2200VA

Voltaje de salida: 110V

Garantía: 1 año

Precio: $449.000

**Licencias Windows Server 2016:**

Cotizado en <https://www.amazon.es/Microsoft-Windows-Server-2016-Standard/dp/B01M0LT3UZ/ref=sr_1_2?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=1CMMAA4A0YBZL&dchild=1&keywords=windows+server+2016+standard&qid=1592875529&s=software&sprefix=windows+server+%2Csoftware%2C364&sr=1-2>

64-bit

Sistema de soporte x86

Plataforma: Windows 7

Precio: 3.107.207

**Licencia de antivirus:** McAfee total protection 2020

Cotizado en <https://www.amazon.es/McAfee-Protection-Dispositivo-activaci%C3%B3n-enviado/dp/B07GY89VB9/ref=sr_1_2?dchild=1&keywords=Antivirus+McAfee&qid=1592873218&sr=8-2>

Sistemas operativos compatibles: Windows 7 / 8 / 8.1 / 10, Mac OS X, Android, iOS

Tiempo de licencia: 5 años

Nombre del software: McAfee

Dispositivos: 5

Precio: 71.977

**Licencia Windows 10 Profesional:**

Cotizado en <https://www.exito.com/licencia-windows-10-profesional-100162261-mp/p>

Activación necesaria

Licencia única para un usuario

64 bits en USB 3.0 incluido

Precio: 399.000

**Licencia de Microsoft Office 2016:**

Cotizado en <https://www.amazon.es/Microsoft-Estudiantes-activaci%C3%B3n-PowerPoint-OneNote/dp/B07ST3T5RX/ref=sr_1_1?dchild=1&keywords=licencia+office+2016&qid=1592874279&sr=8-1>

Compatible para Win 7, Win 8, Win 10

Incluye Microsoft Word para Windows 10, Excel, PowerPoint, OneNote

No compatible para Mac

Precio: 247.806

**Licencia de Visual Studio Professional:**

Cotizado en <https://www.microsoft.com/es-co/p/visual-studio-professional-2019/dg7gmgf0f6q1>

Mejoras en el rendimiento de IntelliSense para los archivos de C++

Desarrollo local con gran número de emuladores comunes

Acceso simplificado a las pruebas del Explorador de soluciones

Creación de repositorios y administración Git en IDE

Compatibilidad con Kubernetes incluida ahora en la carga de trabajo de Microsoft Azure

Precio: 3.360.360

**ISP (Proveedor de Servicios de Internet) Min. 100 megas:**

Cotización en Claro

**Internet 200 Megas**

-Hasta 200 Megas bajada y hasta 10 Megas subida de Internet

-Puntos cableados incluidos 4

-wifi y cable de red

-Hasta 10 cuentas correo electrónico

-estrato 3

Precio:$196.900

**Cotización estimada**

**Total: $109.184.285**

**Segunda cotización**

**Servidor físico:** PowerEdge T440

**Cotización en :** <https://pilot.search.dell.com/PowerEdge%20R940>

Procesador: Hasta dos procesadores Intel® Xeon® de 2.ª generación escalables, hasta 28 núcleos por procesador

Memoria: 16GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank

Disco duro: 1TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5in Cabled Hard Drive

Garantía: 3 años de ProSupport, Servicio en el sitio al siguiente día laborable

Valor por unidad: 22.345.746

**Servidor virtual:** VPS(4 vCPU)Windows/Linux

**Cotización en:**

[**https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH**](https://co.godaddy.com/configure?src=gs&plan=vps4-self-managed-lin-tier6&term=36&termtype=MONTH)

núcleos: 4 núcleos de CPU

RAM: 8 GB de memoria RAM

SSD: 200GB de almacenamiento SSD

Precio: $ 5.207.364 por 36 meses / $ 2.044.428 por 12 meses

**Firewall físico:** Ubiquiti ER-X - Router

**Cotización en:** [**https://www.amazon.es/UBIQUITI-ER-X-Ubiquiti-Router/dp/B011N1IT2A/ref=sr\_1\_1?dchild=1&keywords=Firewall&qid=1592870378&sr=8-1**](https://www.amazon.es/UBIQUITI-ER-X-Ubiquiti-Router/dp/B011N1IT2A/ref=sr_1_1?dchild=1&keywords=Firewall&qid=1592870378&sr=8-1)

-3 puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000

-1 puerto Poe/in Gigabit Ethernet 10/100/1000

-1 puerto Passthrough Gigabit Ethernet 10/100/1000

color: negro

marca: Ubiquiti Spain

Series: ER-X

Peso: 200g

Número de puertos ethernet: 5

Voltaje: 24 voltios

Plataforma de hardware: Ordenador

precio: $2.055.900

**Routers referencia Cisco 2811:** Modelo Cisco2811-RE

**Cotización en:** [**https://www.amazon.com/-/es/Cisco-CISCO2811-Integrated-Services-Router/dp/B00066FIPK/ref=sr\_1\_26?\_\_mk\_es\_US=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Integrated+Services+Router&qid=1592861014&sr=8-26**](https://www.amazon.com/-/es/Cisco-CISCO2811-Integrated-Services-Router/dp/B00066FIPK/ref=sr_1_26?__mk_es_US=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Integrated+Services+Router&qid=1592861014&sr=8-26)

Características

- Mayor densidad a través de ranuras para tarjetas de interfaz WAN de alta velocidad (cuatro)

-Ranura para módulo de red mejorada

-Dos integrados 10 / 100 puertos Fast Ethernet

Seguridad

-Encriptación integrada

-Soporte de hasta 1500 túneles VPN con el módulo AIM-EPII-PLUS

-Soporte de defensa antivirus a través del Control de admisión de red (NAC)

Precio: $2.135.543

**Switches capa 3:** Switch Industrial Planet Capa 3 Poe Igs-6325-24p4s

**Cotización en:**

[**https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-532060833-switch-industrial-planet-capa-3-poe-igs-6325-24p4s-\_JM#position=1&type=item&tracking\_id=0fa9204a-8003-4303-8d87-08850df53155**](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-532060833-switch-industrial-planet-capa-3-poe-igs-6325-24p4s-_JM#position=1&type=item&tracking_id=0fa9204a-8003-4303-8d87-08850df53155)

Características

Marca: Planet

Modelo: IGS-6325-24P4S

Tipo de telecomunicación: soporta VLAN

Número de puertos:24 puertos

Ranuras: 4 ranuras

Tipo: Presupuesto PoE de 440 vatios

Serie: Rack-mount L3 Ring Managed Gigabit PoE Switch

Capacidad de conmutación: 48 GB/s

Seguridad:

-Autenticación

-Autenticación de acceso a la red basada en puerto / MAC IEEE 802.1x

-Lista de control de acceso

-Enlace de dirección MAC / IP de origen

-IP Source Guard previene los ataques de suplantación de IP

-Administración de acceso a direcciones IP para prevenir intrusos no autorizados.

Garantía:1 año

Precio: $5.999.960

**Estaciones de trabajo:**OptiPlex 7470 Todo en Uno

**Cotización en:**

<https://www.dell.com/co/empresas/p/optiplex-7470-aio/pd?ref=PD_Family>

-Procesador: Intel® Core™ i7-9700 (8 núcleos/12 MB/8 T/de 3,0 GHz a 4,8 GHz/65 W); admite Windows 10/Linux

-Sistema operativo: Windows 10 Pro, 64 bits, inglés, francés, español

-Memoria RAM: DDR4 sin ECC de 8 GB (1 x 8 GB) 2666 MHz

-Almacenamiento: Unidad de disco duro SATA de 2,5"; 1 TB y 7200 RPM

-Garantía: 3 años

Precio: 5.474.574

**UPS (Emergency Power Protection):**Ups Interactiva 1000va Powerback Con Regulador De Voltaje

**Cotización en:**

<https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-560313741-ups-interactiva-1000va-powerback-con-regulador-de-voltaje-_JM?quantity=1#position=2&type=item&tracking_id=795f647b-23b8-42f4-94da-a99aafc1c9b8>

Características

- Marca: Powerback

- Modelo: 1000VA

- Voltaje de entrada:110V

- Voltaje de salida: 110

- Línea: interactiva

- Potencia pico: 1000VA

Garantía:1 año

Precio: $215.900

**Licencias Windows Server 2016**

**Cotización en Microsoft.com**

Características

- Tiene todos los idiomas disponibles

- 2 máquinas virtuales.

- 2 contenedores Hyper-V (Windows Server 2016 especifica dos VM o dos contenedores Hyper-V).

-Contenedores ilimitados de Windows Server.

-30 días de prueba

-licencia: 1 año

Precio: $2,103,487

**Licencias Antivirus:** Avast Antivirus 2019

**Cotización en avg.com**

Características

- Nombres de los sistemas operativos compatibles Windows 7 / 8 / 8.1 / 10

- Desarrollador: Avast

-Tiempo de licencia: 5 años

-Nombre del software: Avast Antivirus

-Versión: 2019

-Formato: Digital

Precio: $140.000

**Licencias Windows 10 Profesional**

**Cotización en microsoft.com**

**Características**

-Obtén protección integrada contra amenazas de seguridad sin costo extra con BitLocker, Windows Defender Antivirus y más

-Obtén acceso a todos los archivos, carpetas y aplicaciones desde prácticamente cualquier lugar en cualquier dispositivo con escritorio remoto

-Elige actualizaciones diferidas para poder decidir cuándo y cómo actualizar los dispositivos

-Conéctate a la escuela, negocio o red corporativa a través de la nube con Azure Active Directory

-Crea y ejecuta máquinas virtuales con Hyper-V [7]

-Usa herramientas de administración de gran alcance para un solo inicio de sesión y mayor control sobre los dispositivos

Precio: $960.000

**Licencias Microsoft Office 2016**

**Cotización en ebay.com**

Compra de pago único para 1 PC o Mac

• Versiones clásicas de 2019 de Word, Excel, PowerPoint y Outlook

• Soporte de Microsoft incluido durante 60 días sin costo adicional

• Licencia para uso doméstico y comercial

Todos los idiomas incluidos. Compatible con Windows 10 y macOS

Precio: $249,999 anuales

**Licencias Visual Studio Profesional**

**Cotización en visualstudio.microsoft.com**

**Características**

-IDE de Visual Studio Professional para usuarios individuales y equipos pequeños para PC y Mac

-Azure DevOps/Azure DevOps Server

-Crédito de Azure:

-Acceso a software de Microsoft para el uso de Desarrollo/pruebas (Windows Server, Windows SQL Server

-Aprendizaje técnico y profesional: Pluralsight, LinkedIn Learning, DataCamp y MSDN Magazine

-Herramientas de asociado: CloudPilot

Precio: $4.494.031 por un año / $29.94.771 renovación

**cotizaciones ISP (Proveedor de Servicios de Internet) Min. 100 megas**

**Cotización claro.com**

**Internet 300 Megas**

-Hasta 300 Megas bajada y hasta 10 Megas subida de Internet

-Puntos cableados incluidos 4

-wifi y cable de red

-Hasta 10 cuentas correo electrónico

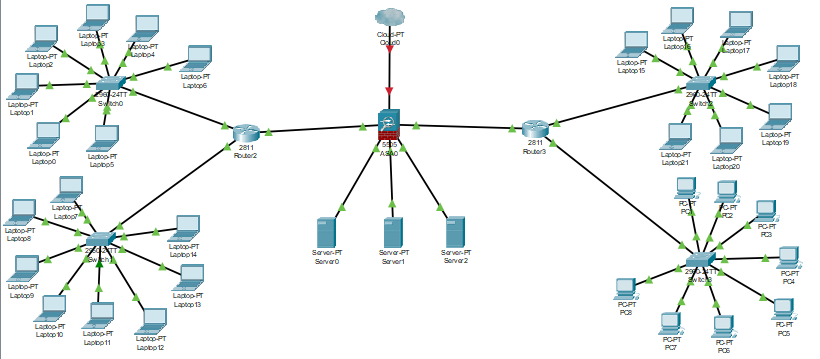
-estrato 3

Precio: $259.900

**Cotización estimada**

**Valor total : $51,426,504**

**Infraestructura de redes**

****