

Santiago Gómez Hernández – Redes de computadores II – Grupo H1

Profesor: Pedro Javier Trujillo, Universidad Industrial de Santander.

PROSPECCIÓN DE MERCADOS DE NETWORKING:

SINTESIS DE LAS CARACTERISTICAS Y DIMENSION DE LAS EMPRESAS:


- **CITRIX:** Citrix está creciendo de manera acelerada día a día, con este crecimiento viene la responsabilidad de ser una corporación comprometida mundialmente. Globalmente Citrix colabora con las metas de desarrollo UN's Millennium y tiene 2100 comunidades en 122 países. Citrix trabaja para hacer la diferencia en comunidades proveyendo sus productos, habilidades empresariales y tiempo personal para llenar la brecha digital y permitir el acceso a la información para todos.
- **LG:** Esta compañía tiene como base metas de desarrollo sostenible (SDGs) que la han llevado a ser un líder global e innovador tecnológico en aparatos electrónicos, comunicaciones móviles. Esta actualmente tiene empleadas a 75000 personas en 118 diferentes lugares del mundo.
- **SAMSUNG:** Samsung's LTE Solutions está construido en más de 35 años de experiencia desarrollando y comercializando algunos de los servicios de comunicación más populares. En 2017 Samsung ha conseguido llegar a más de 200 países globalmente. El foco de Samsung son las redes móviles.
- **ALTAI TECHNOLOGIES:** Altai Technologies es un proveedor líder de productos y tecnologías WiFi de nivel operativo con presencia en más de 100 países, 180 puertos terminales y aeropuertos. La solución Altai Super WiFi incluye un completo portafolio de productos para el exterior e interior de compañías, todo esto con el propósito de apoyar un amplio rango de aplicaciones como lo son la descarga de datos móviles, acceso público y acceso WLAN.

Los productos Altai Super WiFi se encuentran distribuidos mundialmente en todas las grandes industrias incluyendo proveedores de servicios, centros de logística, instituciones educativas, gobiernos municipales, plantas de manufactura y más.

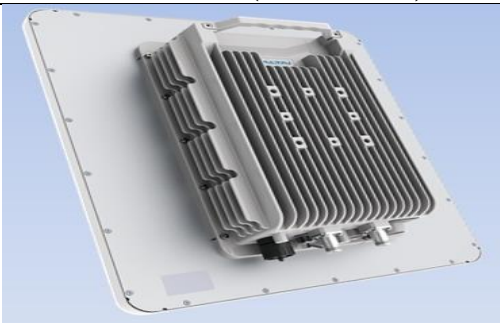
- **CRADLEPOINT:** Fundada en 2006, Cradlepoint ha crecido para volverse una líder en la industria en soluciones para redes. Esta es una compañía privada que tiene su centro en Boise, Idaho, con un centro de desarrollo en Silicon Valley, California y oficinas internacionales en el Reino Unido y Australia. Cradlepoint

tiene presencia en más de 50 países y en el 100% de las ciudades más grandes de Estados Unidos.

SWITCHES Y ROUTERS:


SAMSUNG Switch IES-4024GP (SWITCH 1)	
Imagen	
Empresa	Samsung
Síntesis de las características	<p>ESPECIFICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: 440 x 43.6 x 320 (mm) • Velocidad de reenvío: 35.7Mpps • Capacidad de conmutación: 48Gbps • Peso: 4.33kg <p>CARACTERISTICAS DEL SOFTWARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de flujo: IEEE 802.3x para modo full dúplex, control de flujo Back pressure para modo half dúplex • Dirección MAC: 8000 entradas de direcciones MAC. • QnQ (Q in Q tunneling): Sí. • MVR (Multicast Vlan Registration): Sí. • Administración: <ul style="list-style-type: none"> ○ Método: Web-base, Telnet (4 sesiones). ○ Descarga de Software: TFTP, Xmodem, Dual Firmware images ○ Descarga archivo de configuración: TFP ○ BOOTP: Client ○ DHCP: Client ○ Ping remoto • Calidad del servicio: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cola de prioridad: programada, 4 colas por puerto. ○ DiffServ. ○ COS: IEE802.1p, DSCP based COS. • VLAN: Etiqueta basada en 802.1Q, puertos basados en 802.1Q, protocolo basado en 802.1v, 256 entradas VLAN de 4000 IDs VLAN, GVRP, VLAN de voz. <p>CARACTERISTICAS DEL SOFTWARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada AC: 100 a 240V, 50-60Hz

	<ul style="list-style-type: none"> • Puertos: 24 10/100 puertos BASE-T con PoE, 2 puertos combo Gigabit, 1 puerto de consola. • Velocidad de reenvío: 35.7Mpps • Interfaz de red: 10/100 puertos BASE-T, 10/100/1000 puertos BASE-T. • Consumo de energía: 225W (Sistema 45W, PoE 180W). • Ethernet: Máximo poder de salida por puerto: 15.4W, 7.5W cuando es simultaneo.
Puntos a destacar de los productos	<p>Desempeño: El iES4024GP está diseñado para conectividad de grupos de trabajo o altas demandas de ancho de banda. Troncales multienlaces a través de LCP, este conmutador puede agrupar múltiples puertos ethernet para proporcionar un mayor ancho de banda.</p> <p>Conectividad y seguridad: El iES-4024GP provee de conexiones Ethernet de velocidad 10/100/1000 Gigabit. Este Switch tiene características de seguridad avanzadas como la L2~L4 ACL, Radius, SSH, entre otras para proteger tus negocios de acceso no autorizado.</p> <p>Fácil administración: Agrupamientos IP de hasta 36 switches podrán ser administrados en un único grupo lógico utilizando una sola dirección IP.</p>
Precio del producto con fecha de consulta:	<p>\$2399.00 USD que equivalen a 6747979.17 COP (pesos colombianos)</p> <p>TRM del día Viernes 27 de Abril de 2018: 2.812,83 pesos colombianos por dólar estadounidense.</p>

Altai A8-Ein (ac) Super WiFi Base Station (SWITCH 2)	
Imagen	
Empresa	Cradlepoint Altai Technologies
Síntesis de las características	<p>INTERFAZ WIFI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de operación: AP/Puente/Repetidor • Estándar: IEEE 802.11a/n/ac • Frecuencia de operación: <ul style="list-style-type: none"> ○ 5.150 – 5.350 GHz ○ 5.470 – 5.725 GHz ○ 5.725 – 5.850 GHz

	<ul style="list-style-type: none"> • Poder transmitido: 29 dBm máximo, 26 dBm por cadena. <p>NETWORKING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Switch (Puente) y modo Gateway. • IPv4/IPv6 Dual-Stack • NAT • Cliente/Servidor DHCP • Cliente PPPoE • VPN • VLAN • Control de ancho de banda por VAP/cliente. • Filtro para velocidad multicast. <p>SEGURIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autenticación – Sistema abierto, llave compartida, WPA/ WPA-PSK/ WPA2-PSK, 802.1x (EAP-PEAP/ TLS/ TTLS/ SIM/ AKA) • Encriptación – WEP, TKIP, AES • Aislamiento Inter/Intra-Cliente. • Control de acceso basada en MAC • RADIUS • Directorio de activos • Firewall* • WIPS* <p>ADMINISTRACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración AltaiCare por nube o servidor • Interfaz de usuario web • Interfaz para línea de comandos (SSH) • SNMP v1/ v2c/ v3* • MIB2/ IF-MIB/ Altai Enterprise MIB • Syslog • Auto selección de canal y control de energía TX • Análisis espectral* • Monitoreo KPI* • Detección del OS para el cliente. <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: 467 x 439 x 111 (mm) sin el montaje. • Peso: 8.2 Kg sin el montaje. • Montaje: Polo o en la pared.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaz de red: Puertos Ethernet de 10/100/1000 Mbps <p>PODER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo: 30W normalmente / 65W máximo.
Puntos a destacar de los productos	<ul style="list-style-type: none"> • Provee hasta 5 veces más rango y 10 veces más área de cobertura comparado con otros puntos de acceso estándares. • Hasta 300 Mbps (acceso) sumado a 867 Mbps (Acceso/backhaul para el modelo AC). • Rápida y simple instalación utilizando una montura de un solo polo para radios y antenas. • Tecnología Altai's AirFi para más capacidad y eficiencia por canal WiFi.
Precio del producto con fecha de consulta:	TRM del día Viernes 27 de Abril de 2018: 2.812,83 pesos colombianos por dólar estadounidense.

Samsung Connect Home Pro AC2600 Smart Wi-Fi System (ROUTER 1)	
Imagen	
Empresa	Samsung
Síntesis de las características	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: 4.72" x 1.16" x 4.72" (Ancho, alto, profundo) • Peso: 0.55 libras. • Material: Plástico. <p>COBERTURA: Hasta 1500 pies cuadrados.</p> <p>ESTANDAR WI-FI: 802.11ac</p> <p>VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5GHz: Hasta 1733 Mbps • 2.4GHz: Hasta 800 Mbps

	<p>TEMPERATURA A OPERAR: 0 a 104°F / -18 a 40° C</p> <p>CERTIFICACIONES: FCC, UL</p> <p>COMPATIBILIDAD: Trabaja con Smartphones via Bluetooth utilizando Android 5.0 o superior con al menos 2GB de RAM, iPhone 6 o superior con Ios 10.0 o superior.</p>
Puntos a destacar de los productos	<p>SIMPLE Y SEGURO: Se puede instalar en minutos y mantiene tu red WiFi segura.</p> <p>UNA APP CONTROLA TODO: Con una aplicación móvil puedes controlar todo gracias a su funcionalidad SmartThings llamada Connect Home.</p>
Precio del producto con fecha de consulta:	<p>\$199.99 USD que equivalen a 562537.8717 COP (pesos colombianos)</p> <p>TRM del día Viernes 27 de Abril de 2018: 2.812,83 pesos colombianos por dólar estadounidense.</p>

Cradlepoint AER2200 (ROUTER 2)	
Imagen	
Empresa	Cradlepoint
Síntesis de las características	<p>ADMINISTRACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrador Cradlepoint Netcloud • Diagnósticos en tiempo real/ Solucionador de problemas. • Configuración remota segura para la nube. • Control y visibilidad del cliente y tráfico. • Alertas. • SNMP. • Puerto de consola para OOBM • Solucionador de problemas avanzado. <p>VPN Y ROUTING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OpenVPN (SSL VPN) • GRE túnel.

	<ul style="list-style-type: none"> • NAT • Encaminamiento sin NAT. • Afinidad WAN. • IPv6. • VRRP. • STP. • NHRP • OSPF/BGP/RIP. • Filtros de ruta (Listas de control de acceso, filtros de prefijos, mapas de rutas, comunidades para BGP). <p>SEGURIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RADIUS y TACACS. • Autenticación 802.1x para redes conectadas y Wireless. • Seguridad internet Zscaler • Filtros para direcciones MAC. • Modo de seguridad avanzada. • Filtro IP. • Filtro para contenido. <p>CARACTERISTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WAN: <ul style="list-style-type: none"> ○ Espacio MC400 para un segundo modem (opcional). ○ Modem 600M LTE avanzado embebido. ○ 10 Puertos Ethernet de 10/100/1000. • LAN: <ul style="list-style-type: none"> ○ Consola serial. ○ 10 Puertos Ethernet de 10/100/1000. • TEMPERATURA: <ul style="list-style-type: none"> ○ En operación: 0°C a 50°C (32 °F a 122 °F), humedad de un 10% a 85%. ○ Guardado: -20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F), humedad de un 5% a 90%. • MEMORIA: 512 MB DRAM; 8GB eMMC. • DIMENSIONES: 7.3 x 8.3 x 1.7 pulgadas (185 × 210 × 44 mm) • PESO: 3 lb 5 oz (1.5 kg) <p>CERTIFICACIONES: FCC, WiFi Alliance, CE, IC.</p>
Puntos a destacar de los productos	<ul style="list-style-type: none"> • Modem avanzado de 600Mbps LTE integrado para un mejor rendimiento. • NetCloud Perimeter para una conexión IoT (Internet of things) segura. • Selección inteligente de WAN.

Precio del producto con fecha de consulta:	<p>\$1,129.00 USD que equivalen a 3175685.07 COP (pesos colombianos).</p> <p>TRM del día Viernes 27 de Abril de 2018: 2.812,83 pesos colombianos por dólar estadounidense.</p>
---	--

BIBLIOGRAFÍA:

- Citrix. Citrix as a Corporate Citizen. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://www.citrix.com/about/citizenship/vision.html>
- LG. COMPANY INFORMATION. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <http://www.lg.com/global/investor-relations/company-info>
- Samsung. About Us. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://news.samsung.com/global/overview>
- Altai Technologies. Company. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://www.altaittechnologies.com/overview/>
- Cradlepoint. About Cradlepoint. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://cradlepoint.com/company/about>
- Samsung. Switch IES-4024GP. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://www.samsung.com/us/business/products/networking/enterprise/switches/swi-tch-ies-4024gp-ies-4024gp-xar/>
- A1 Security Cameras. SAMSUNG IES4024GP 24-PORT GB POE NETWORK SWITCH. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://www.a1securitycameras.com/samsung-ies4024gp.html>
- Altai Technologies. A8-Ein (ac) Super WiFi Base Station. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://www.altaittechnologies.com/portfolio-item/a8-einac/>
- Altai Technologies. A8-Ein (ac) Super WiFi Base Station datasheet. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://www.altaittechnologies.com/wp-content/uploads/2016/06/Altai-A8-Ein-ac-Catalog-Eng-170224.pdf>
- Samsung. A8-Ein (ac) Samsung Connect Home Pro AC2600 Smart Wi-Fi System. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://www.samsung.com/us/smart-home/smartthings/hubs/samsung-connect-home-smart-wi-fi-system---pro-et-wv530bwegus/#specs>
- Cradlepoint. AER2200 Spec Sheet. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: https://cradlepoint.com/sites/default/files/upload-file/aer2200-spec-sheet-042018_0.pdf
- Cradlepoint. Cradlepoint AER2200. [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://cradlepoint.com/products/aer2200>
- Amazon. NetCloud Essentials for Branch Routers with support and AER2200 router with WiFi (600Mbps modem). [cited 27 April 2018]. Available from World Wide Web: <https://www.amazon.com/NetCloud-Essentials-Routers-support->

[AER2200/dp/B078YF9LGC/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1524971386&sr=8-1&keywords=aer2200](#)