ZENTYAL SERVER –INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS

Edwin Rafael Pardo Wandurraga erpardow@unadvirtual.edu.co

RESUMEN: Se realiza 5 temáticas en el servidor, esto ayuda a la implementación de los servicios que requiere la infraestructura, con los módulos que dispone el servidor Zentyal, centraliza la administración de recursos en seguridad y control. Presenta una interfaz desde la web que permitirá la configuración adecuada y eficaz para el administrador TI.

Se desarrollará el trabajo colaborativo resaltando y mostrando cada servicio como DNS, DOMINIO, FILE SERVER, PROXY, VPN, FIREWALL, implementado sus diferentes funciones, el servidor Zentyal es una buena opción para trabajarse desde una distribución de código abierto.

Palabras Clave:

- Controlador Dominio
- Cortafuegos
- File Server
- Proxy
- VPN
- Zentyal

1.INTRODUCCIÓN

Zentyal servidor es una plataforma basada en la distribución Ubuntu Linux, se adapta para varios usos en instalaciones en un servidor robusto, desktop o máquina virtual. Es por eso por lo que no se podrá instalar en otros servicios. Su instalación y configuración es cómoda pero manual.

Permite su administración de un entorno web gráfico, donde se adicionan los servicios dedicados como lo de seguridad, dominio, DNS, el acceso proxy y control de navegación.

Los comandos que se aprendieron en el transcurso del curso se aplican en cada sección, las herramientas que permiten desde el sistema operativo realizar tareas de administración de manera confiable y protegida. Los usuarios incluidos se deben agrupar con sus diferentes perfiles, todo este proceso con guía de la documentación de la plataforma

1.1. INSTALACIÓN ZENTYAL SERVER

1.1.1. REQUISITOS

La plataforma Zentyal Server funciona correctamente con 2 GB de memoria RAM, 8 GB de disco duro y procesador de doble núcleo con dos tarjetas de red para uso externo e interna.

1.1.2. DESCARGA DE ZENTYAL SERVER

Se usa la versión comercial de prueba 6.1 y el link de descargar es https://zentyal.com/community/#server-features como archivo ISO. zentyal-6.2-development-amd64

1.1.3. SE INICIA INSTALACIÓN DEL SERVIDOR

| Amharic | Français | Македонски | Tamil |
|------------|------------------|---------------------|------------|
| Arabic | Gaeilge | Malayalam | తెలుగు |
| Asturianu | Galego | Marathi | Thai |
| Беларуская | Gujarati | Burmese | Tagalog |
| Български | עברית | Nepali | Türkçe |
| Bengali | Hindi | Nederlands | Uyghur |
| Tibetan | Hrvatski | Norsk bokmål | Українська |
| Bosanski | Magyar | Norsk nynorsk | Tiếng Việt |
| Català | Bahasa Indonesia | Punjabi(Gurmukhi) | 中文(简体) |
| Čeština | Íslenska | Polski | 中文(繁體) |
| Dansk | Italiano | Português do Brasil | |
| Deutsch | 日本語 | Português | |
| Dzongkha | ქართული | Română | |
| Ελληνικά | қазақ | Русский | |
| English | Khmer | Sámegillii | |
| Esperanto | ಕನ್ ನೆಡ | ຮີ•ກວ | |
| Españo1 | 한국어 | Slovenčina | |
| Eesti | Kurdî | Slovenščina | |
| Euskara | Lao | Shqip | |
| ىسراف | Lietuviškai | Српски | |
| Suomi | Latviski | Svenska | |

Figura 1. Selección del idioma.



Figura 2. Selección de idioma de teclado

| | | [1] Configurar 1a red | |
|--|---|--|--|
| Por favor, i | ntroduzca el nombre | e de la máquina. | |
| El nombre de administrado doméstica pu | mâquina es una so n de red si no sab ede inventarse est | la palabra que identifica el : e qué nombre debería tener. S e nombre. | sistema en la red. Consulte a i está configurando una red |
| Nombre de la | māquina: | | |
| zentyal | | | |
| <retroce< td=""><td>der></td><td></td><td><continuar></continuar></td></retroce<> | der> | | <continuar></continuar> |
| | | | |

Figura 3. Nombre del equipo.

| Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda | |
|--|-------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| (!!) Configurar usuarios y contraseñas | |
| Una buena contraseña debe contener una mezcla de letras, números y | y signos de puntuación, |
| y debe campiarse regularmente. | |
| Elija una contraseña para el nuevo usuario: | |
| | |
| enerste er en | |
| seastes | |
| Researce Show Ressword In Clear (Retroceder) | <continuer></continuer> |
| CRETOCEDEN> | <continuer></continuer> |
| I Concentration in a factor | <continuer></continuer> |
| Ansana Course Possible () () () () (Retroceder) | <continuer></continuer> |
| I a state assessed in the state (Retraceder) | (Continuer) |
| de troceder> | (Continuer) |
| I accord asserbate includes Offerrocedero | ≪Continuar> |
| de troceder> | <continusr></continusr> |
| Aller menver dispector seleccional sintro- ectiva un batón | (Continuer) |

Figura 4. Creación contraseña usuario

| Configurando aot E Cis Descargando fichero 17 de 25 (faita 126) Crescellos | × |
|---|---|
| Configurando aot - Cis Descargando fichero 17 de 25 (faita 12s) Alconstisa | |
| Configurando apt - Siz Descargando fichero 17 de 25 (faita 12s) Responses | |
| - Configurando-aot - Fite Descargando fichero 17 de 25 (faita i2s) Conceiner | |
| Descargando fichero 17 de 25 (faita i2s) Referências | |
| | |
| | 1 |
| | |
| | |
| | |

Figura 5. Descarga de las apt.

| 6 9 0 | O C references consistent | | _ | 0 0 0 | |
|---|-----------------------------------|----------------------|-----|---------------------------------|--|
| Ozentyal Develop | | | Q D | auxov.cvmos | |
| afaus | | | | q | |
| Componentes de Zentyal Actualizaciones del Estanta | Empirada | Versile min recisets | | Briteshear | |
| Configuración | Attan. | 431 | | | |
| | Cartification Activity | 411 | | 0 | |
| | DHD Server | 611 | | 8 | |
| | DNS Server | 610 | | 8 | |
| | Dumain Controller and His Sharing | 63.0 | | 8 | |
| | | 4.1.1 | | 0 | |
| | head | 4.1.0 | | 8 | |
| | all here | 4.1.0 | | 0 | |
| | Intrusian Percentian System | 4.1.0 | | 0 | |
| | | 63.0 | | 0 | |
| | ~ | 624 | | 0 | |
| | Ref Flor | 610 | | 0 | |
| | 879 Senior | 62.0 | | 0 | |
| | Retrient Configuration | 63.0 | | 0 | |
| | NO.5 | 6.2.0 | | 0 | |
| | - | 6.2.0 | | 0 | |
| | Witadusten Nerager | 63.1 | | 0 | |
| | the field | 63.0 | | 0 | |
| | | | | (Company and the second | |

Figura 6. Selección de módulos.

| O Testos Comercia | 0.2400.000 | and a to | |
|--|---------------|---------------------------------------|--|
| h + 0 | O.A. man here | had ben bled men film | 0 9 2 |
| Concession of the local division of the loca | | | COLUMN TWO IS NOT THE OWNER. |
| | | | |
| | | | |
| ALC: NAME OF OCCUPANT | | instalando paquetes 💻 | and the second |
| and the second se | | | the second s |
| and the second se | | O he beland he squarte pepeter | (187) |
| | | | 1.1 |
| | | 97 📥 😅 🔍 | |
| | | Amount French Decification Section 10 | |
| | | | 1.0 |
| | | 🔊 😑 🕓 🧏 | |
| | | Ma patrices and patrices patrices and | 141 |
| | | | 0 |
| | | CANCELAR CONTINUAR | |
| | | | and a second |
| | | | |
| | | | 12 |
| | | | 1.4 |
| | | | 1997 |
| | | | 1.00 |
| | | | 2 termin 17 grant att serve |

Figura 7. Instalación de paquetes.

| | Zertiyal — Mudika Porthe | | |
|----------|---------------------------------|----------|-------------|
| O Zertys | *) * | | |
| + + 0 | O & muchoalitest set scapes and | 0 | 0 z |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | 🜔 zentyal | | |
| | - | | |
| | edwinpardo | | |
| | 0000000 | | |
| | ENTRAG | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Daniel - Halla Mater | - | |
| | | 5000 C | 0.000000000 |
| | Figura 8 Login | Servidor | |

Se ingresa con el usuario edwinpardo al servidor Zentyal.



Figura 9. Módulos instalados.

2. TEMÁTICA 1: DHCP SERVER, DNS SERVER Y CONTROLADOR DE DOMINIO.

2.1 DHCP

| Olimbol | * A | | |
|-------------------------|--|-----|--|
| | | | |
| | A strange and operation of the second | | |
| O zentyal or | religiment Edition (2) Discus. | 9 B | |
| Ø Curtowel | DHCP) eth1 | • | |
| FT State in bo | Opciarea personalizadea Decimes de DNS dinámicos Opciarea avancadea | | |
| taine | Conciones de DNS dinámico. | | |
| See Net | 4 | | |
| Registrat | Paulikado Paulikado | | |
| e Centor de software | O remains de derivaire au alcade al randore de mássima de aportes clantes core dirección IP obsciós desde on sarge armityal demains bas: v | | |
| · | Restance and all controls of a vertice do indepine do apartice clientes con una asignación estática. | | |
| 🛧 term | | | |
| G Compatition | Canada | | |
| 🤤 cas | Rangos DHCP | | |
| T | Breaction 19 del Intenfan | | |
| de Cotabaga | < 100.500.0.1 | | |
| American de | s 196 SWE-024 # Masse-dispositive | | |
| 💽 vm | < 194398.81-194398.8154 | | |
| | The state of the s | | |

Figura 10. Modulo DHCP

Se configuran 2 interfaces de red una externa y una interna.

2.2 DNS

Se configuran los rangos de red, se habilita el dns con el dominio edwinpardoserver.com.

| • | Aningal 1955 - Photos Factor |
|--------------------------------|---|
| C Zentysi - Citis | x § Kex 10 X P |
| $\leftarrow \rightarrow \odot$ | Q & Max.NooRest.5443.585CampenhaStatul HN Ø □ Π |
| Ozentytsi Develop | eeldder 12 Barne Q D |
| Ø | DNS |
| RT factories RT Makin | Configuración |
| Ø | 6 Rabillarid cachd de SHB transporeite |
| 8 mi 1 | CAMBINE |
| Di Papitra | Badire solar a desse |
| · | Redrectoratores |
| 🖉 barrer 🔹 4 | |
| A | |
| Anterna Anterna | Dominias |
| — | + ARRON REPORT |
| ₩~~ | Annual Discussion of Art Machine du Universitations du Succession of Succession Statements of Succession Statements |
| 🗌 Carintingun 🛛 # | |
| Anomen + | ampidanisia B B B B Ø B ✓ O Z |
| 💽 vii 🔹 4 | I K.C. Appel 3.X |
| | |
| | |
| | |

Figura 11. Modulo DNS

Redireccionado a los dns de Google 8.8.8.8

| • | | | 2007 | al - DNS Plait | a Piraha | | | | | |
|---------------------|-------------------------|---------------------|------------|------------------------|-----------------|--------|---|----------|------|------------------------|
| O Zentyel - DNS | × + | | | | | | | | | |
| ← → @ | O & 1191.18 | calhest 04431 | | | | | | 395 | -12 | 0 = |
| Ozentyal Levels | percentificion \cdots | | | | | leve. | | Q, | 0 = | CERTIFICATION CARRIEDS |
| Ø 1 | DNS | | | | | | | | | • |
| E Inc. | Configuració | 1 | | | | | | | | |
| Ø 10000 - | B Pabliker of cache a | - | - | | | | | | | |
| 9 w . | CAPITION | | | | | | | | | |
| 1 Augusta | | | | | | | | | | |
| · Section in . | 0 | larites. | | | | | | | | |
| · | Redirecciona | dones | | | | | | | | |
| A 1000 | + Abane meres | | | | | | | | | Q, |
| G farmerine as | | | | Radios-Sanadar 1111 | | | | | | |
| 😂 == | | | | | | | | | | Next (EX) |
| 9 | Dominios | | | | | | | | | |
| Contacturges a | * #848.8 10.010.0 | 1 | | | | | | | | Q.] |
| A arthurin | Real Property lies | Constitution of the | Restore th | Manandialisms de | Development die | matter | - | Design (| | 1100 |
| 😸 m 🔹 🔹 | AM DESCRIPTION OF | • | | | | 0 | | × | | 2 |
| Control to Destroit | 2016/0-Dimot.ton | | ۰ | | | 0 | | 1 | | |
| | | | | | | | | | 1.83 | Next ISI |
| | bertyst - OPEs - Murita | | | | | | | | | 17.52 |

Figura 12. Configuración dns y dominio

2.3 CONTROLADOR DE DOMINIO

Se crea usuario administrador para unir a más equipos al dominio.



Figura 13. Añadir usuario al dominio.

| e a | back. | 9. D- | |
|---|------------|---|---|
| minio | | • | |
| figuración | | | |
| dn del servider | | | |
| forbalier dat daminis + | | | |
| J-domain trait | | | |
| ny dia diamana butteria Ayul diamain | | | |
| re de maipaira Nachillis | | | |
| tipal Server | | | |
| diffur parties months | | | |
| for excited | | | |
| | | | |
| | | | |
| institute de Grupe (EPGs) se portire préferer énciegande <u>Monard Arrow Administration Tody</u> parte se verbier | ir Wolars. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | Image: Section of the section of t | e la contra de la |

Figura 14. Dominio creado.

3.TEMÁTICA 2: PROXY NO TRANSPARENTE

3.1 PROXY NO TRANSPARENTE

Este proxy se debe configurar en los equipos de la red antes de navegar.

| 6 -> C O & http://www.bid/stail/spid/www.flambolies | | 95 Q D E |
|---|---------------|----------------------|
| Ozentyel Sevel-space tables 12 | Acces. | G, D E CANCER COMMEN |
| Proxy HTTP | | |
| er mennen Perfiles de Filtrado | | |
| A very distance service. | | |
| W Auf 4 Banks | Configuration | how |
| In Augusta States | ۰ | |
| Contention of Contention of Contention | | (B a k - Newl k k |
| A Desire 4 | | |
| A 1000 | | |
| Contraction of Annual Annual | | |
| O CAS | | |
| ₩ | | |
| tenten 1 | | |
| Q. Account on a | | |
| 2 vn 1 | | |
| Calendaria Calendaria | | |

Figura 15. Modulo Proxy.

Se configura salida por medio del puerto 1320.

| ← → C | O & https://doc/feet.0413/5g./d/Composite/Serveral | | MN C | 0 = |
|--|--|-------|---------|---------------|
| O zontyal beens | sever Eddon - +1 | P.KM. | 9 B 8 9 | white CAMBROS |
| 0 | Proxy HTTP | | | • |
| NY LOAD-INTO | Configuración General | | | |
| Ø 2020 4 | Procy Terraporada | | | |
| 8 m 4 | Page 10 1220 | | | |
| Arguine . | Tanada da las ficharis de cicite (ME) | | | |
| after a | 314 | | | |
| A Training | CARBON . | | | |
| ***** | Excepciones en la caché | | | |
| Anteres | The basy stragging a method of description | | | |
| 🏟 🚥 | · ARADIN METOCA | | | |
| 땅 ~~ | | | | |
| di Cottonan 🛛 4 | Exceptiones del Proxy Transparente | | | |
| 🗣 American ar | The base original members in description | | | |
| 🖏 va 🔹 🔹 | · MADE INFO.A | | | |
| 🤹 ************************************ | | | | |

Figura 16. Creación de puerto Proxy.

Reglas de acceso para el usuario1 creado.

| O Zestani - Bras MT | | | | |
|-----------------------|---|----------|-------|---------------|
| A 2 C | O. A. Inter-sheatbest tot three interest day | | 100 C | 0.0 |
| Ozentyal Levels | men Ection +: | BACK. | 9.0 | CARDIN CANDOS |
| | Proxy HTTP | | | |
| ET ION-AN | Reglas de acceso | | | |
| de terres e | Editoria regia | | | |
| 8 | Particular de Santaga Particular de l'anteque est el cardo de aplica de estes regile | | | |
| A NUMBER | 00 0000 Perc 0000 Perc 00000 00000 0 1 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + | | | |
| · ittees | Codpies v | | | |
| Real Property of | Aplor pefil de librais -+ | | | |
| C termenticie au | Cambrid Camillian | | | |
| 10 Int. | Parisite de Konya | Bathlin | | Antis |
| 10 HO | tanga Calgara | Acres 64 | - | |
| 🚔 Constanyos — K | | | | |
| Automation e | | | | |
| 10 m · | | | | |
| Configuration Descent | | | | |
| Region fo access | | | | _ |

Figura 17. Reglas para el Proxy.

Se configura denegar el acceso la página vanguardia.com.



Figura 18. Creación perfil de filtrado.

4.TEMÁTICA 3: CORTAFUEGOS

4.1 FIREWALL

Se selecciona el paquete acorde para la solución.



Figura 19. Paquetes de filtros.

Se filtra salida a google.com.co con IP 172.217.173.35



Figura 20. Bloqueo salida por IP.

5. TEMÁTICA 4: FILE SERVER Y PRINT SERVER

Se une al dominio Zentyal-domain.lan el equipo cliente



Figura 21. Se une cliente al dominio.

Se crea ruta para compartir archivos.



Figura 22. Ruta compartida Servidor



Figura 23. Compartida Cliente.

6.TEMÁTICA 5: VPN



Figura 24. Modulo VPN

Configurando 192.168.160.0 / 24 y en server certificate seleccionamos el certificado que creamos (vpn-servervpn).

| Contral server de | |
|-------------------------------|--|
| ← → Ø | 🗘 💩 https://koakbail.5412.0per//WetVion/ServerConfiguration/Streatery=ServerLeeps/orScanfiguration/Ac- 🗰 🛕 💷 🗉 |
| Ozentyel Service | eettõõe Door. Q D |
| ð | Servidores VPN) servervpn |
| NY Balaise Int. NY Balaise | Configuración del servidor |
| ø | Partic de avoidar 1009 - Loanto 1204 |
| 8 m 4 | Evenues 1990 And una statements da mail an use and an angular mission |
| - 0000 | 290.386.380.0 |
| after 1 | Contribution de semidier ypen concentration - x |
| A faite * | Advertiser of dealers per se experiences: 3 e dis auchen al dealer dealers control co |
| | decided/addressed and and and and and and and and and an |
| Acheron . | C assesse Tax |
| - 041 | Traduction de d'availles de red (NP) Traduction de red (NP) Traduction de red (NP) |
| Contrapo d | Penditi concelumo disolar chemia Adalare as penditi que majoran diseña de mán dels pantan ense una a alma Auditar as pantan penditi que majoran diseña de mán dels |
| Anomen . | Configuration Statework on Developed a Developed Configuration State Statework on Developed Configuration State Developed a Developed Configuration State Developed a Developed Configuration State Developed a Developed |
| No. 1 | |
| A POLITY . | Appendie mülses einerheites geet freis Ehneligen übersteise siter filligenen under publikanite geer auss cherites Consolisioner merungen mülse specification imigenen under publikanite geer auss cherites |
| | Interface on in oper resulting |

Figura 25. Creación VPN servervpn

Se configura el servicio.

| O Zentysi - servervpr | * |
|--------------------------------|---|
| e -> 0 | 0 💩 https://www.bittstpernfft/ingtsposedie/webtlinetry=tevers/byturtadurtae/betwork 🗰 🍈 🔅 |
| O zentysi Develop | weildin 1. Rose. Q. D |
| Ø (******* | Servidores VPN) servervpn 0 |
| EF Statute to tes ET Robust | Lista de redes anunciadas |
| Ø | 4 atom vetros |
| 양 | Ref anordate accia |
| fin Anguneses | 1944 1940 10 313 3 01 |
| interes - | DE IN R.C. April 2.3 |
| A Sector 4 | |
| A Dente | |
| G Compartición de Acheron | |
| 😄 oss | |
| 6g | |
| di consul i e | |
| American e | |
| n n | |
| 🔮 Nouvers 🔹 4 | |
| Control States | |
| | 23.56 |

Figura 26. VPN Creado

Certificado creado



Figura 27. Creación del certificado. Se habilita el certificado. Se crea el servicio de redes servervpn.



Figura 28. lista de servicios VPN.

Se añade las reglas en el firewall.

| C Zentyal | x + | | | | |
|---|--|---|--------------|---------------------------------|--|
| $e \to \sigma$ | 0 & https://www.init.init/investiview | vinternal ToEllowiwie Table | | 10 O H | |
| Ozentyci Orosia | prevent Edition — (2) | a construction of the second se | т. Q | B E cancer careers | |
| Ø | Filtrado de paquetes) | Desde redes interna | s hacia Zent | yal | |
| and Countries Inc. MC Restores | Configurar reglas | | | | |
| ø | Atlastienda unte nuevola regia | | | | |
| 9 m e | Because | | | | |
| fa Angalema | ACD/DA V | | | | |
| | Erigen | | | | |
| atten * | Elalgates - Concilence mena | | | | |
| Destar - | Cancelence newseal Cancelence newseal Securities | la cualquier servicia orazgio el soloccionado nda investa | | | |
| | Langaeta Cancilencia novera Se asinche invento attal narsato, lo regio seri asince annerege Peseripatin (provel | ik cadader arvélte ostato el adezdende età inartia | | | |
| stan tean tean tean tean tean tean tean | Luinguett Vencine Loinguett Vencine Loinguett Vencine Loinguett Vencine Loinguett Vencine Vencine Vencine Vencine Vencine Vencine Vencine | is calple anvis organ d'adectende eca mena | | | |
| Constant of the second | Canada Ca | to curlante antido en aplico el antido donaño esta marena | | | |
| tanan ⇒ tanan tanan tanan Crosstore Crosstore tanan Crosstore | Control Contr | to carlante mentes encanto al sales denante esca menara | Becaulo | 800 | |
| Entern Constraint | Control of the sector | to calgains ann to except of anticidentity solar energy | Beargade | 8.000 0 2 0 | |
| sthess barris barris barris barris barris barris barris constant an an an and | Control of the c | in calgar annin engels d'altrictionels local anno Merces Local 19 | burgein T | | |
| stream stream barrier barrier barrier barrier contract contract | Image Testimenous Image Image Image Image | h calgar prete esper a la coloni. La maio Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna Ann | Boorgada | | |
| stream barrier barrier barrier barrier barrier barrier con <li< td=""><td>Barrier Barrier Bit dames harris france di avanta france Bit dames harris france france Bit dames france france Import france france </td><td>Name and Annual Annua</td><td>Anaryada </td><td>100 070 070 070 070</td><td></td></li<> | Barrier Barrier Bit dames harris france di avanta france Bit dames harris france france Bit dames france france Import france france | Name and Annual Annua | Anaryada | 100 070 070 070 070 | |

Figura 29. Reglas del firewall.

Se configuran las reglas desde redes internas hacia Zentyal.

7. CONCLUSIONES

Instalar, configurar el servidor Zentyal nos abre otro campo del conocimiento del código abierto, donde se aplican varias funciones de vital importancia como es el entorno empresarial.

La seguridad, el acceso a un dominio, los filtros de navegación, el acceso a través de un VPN, son herramientas que hacen peso en la administración diaria de TI.

8. REFERENCIAS

[1] Zentyal Server - Instalación y primeros pasos DETALLADOS para ti. (2018). Obtenido de <u>https://www.youtube.com/watch?v=tG_NHAUYUbU</u>

[2]. DOCUMENTACION ZENTYAL. (2020). Obtenido de https://doc.zentyal.org/6.0/es/directory.html

[3]. Zentyal-server-6-0. (2020). Obtenido de https://doc.zentyal.org/6.0/es/direct