



México, Ciudad de México a 27 de abril de 2018

Dr. Miguel Jesús Torres Ruiz  
**Director de Cómputo y Comunicaciones**

**PRESENTE**

### INFORME DE COMISIÓN

**Nombre:** Beatriz Alfaro Jiménez

**Lugar de Comisión:** Francisco Sarabia s/n Barrio de Analco entre Blvd. Dolores del Rio y Av. Universidad Durango, Dgo. Mx, CEC Durango

**Periodo:** 23 al 25 de abril de 2018

#### Objeto de la comisión:

Instalación y puesta en operación del equipo de frontera Fortinet del Centro de Educación Continua unidad Durango

#### Actividades Desarrolladas:

1. Se realizó el reacomodo del rack del site principal, debido a que no contaba con espacio para la instalación de los equipos (Fortinet, N3)
2. Instalación y configuración del equipo de seguridad perimetral Fortinet 300D. Las configuraciones realizadas fueron:
  - a. Interconexión del router Total Play para acceso a sitios y servicios institucionales "VPN". Asignando la interfaz 2 lo dirección IP 10.204.255.226/29.
  - b. Interconexión del router Total Play para acceso a internet. Asignando la interfaz 1 la dirección IP 187.188.30.2/30.
  - c. Se crearon los Gateway de las VLANs 164 (datos), 999 (administración de equipos), 2501 (dispositivos inalámbricos) 148.204.164.254, 10.204.164.254 y 10.1.164.0/23 respectivamente.
  - d. Servidor DHCP para la VLAN 2501, la red establecida para la asignación de direcciones IP es 10.1.164.0/23.
  - e. Rutas estáticas para acceso a Internet y VPN.
  - f. Configuración de políticas de firewall para permitir la comunicación de las redes.
  - g. Configuración de la regla de NAT para permitir la navegación a la red privada 10.1.164.0/23 a través de la dirección pública 148.204.164.250.
  - h. Interconexión de la interfaz troncal (puerto 5) con el equipo de distribución N3 (Ge.1.1) para conectar la red LAN del CEC.



3. Conferencia con personal de Total Play para integrar los servicios del ISP con la red del CEC Durango, quedando de la siguiente manera:
  - a. Router AR1220E puerto 5 – N3 puerto Ge.1.4 Servicio de VoIP
  - b. Router AR1220E puerto 6 – Fortinet puerto 2 VPN
  - c. Router AR1220E puerto 7 – Fortinet puerto 3 Internet
4. Validación de los 3 servicios con el segmento 148.204.164.0/24, acceso a internet, sitios y aplicaciones institucionales.
5. Apoyo en la configuración de aparatos telefónicos de VoIP
6. Apoyo en la configuración del equipo de videoconferencia.
7. Reorganización de cables del path panel a los switches, dejando identificando los cables de los servicios.
8. Se revisó el acceso a sitios con dominio Bancomer.com, Telmex entre otros. Debido a que no se puede ingresar y se observa el mismo comportamiento que reportan diferentes centros donde proporciona el servicio Total Play.

**Contribuciones:**

El equipo se dejó en operando bajo el esquema del resto de los centros foráneos, con esto se brindará seguridad perimetral como: control de contenido web, apertura y bloqueo de puertos específicos, sistema de prevención de intrusos. Eliminando de esta forma los posibles ataques y vulnerabilidades que pueda sufrir la red institucional del centro correspondiente.

**Observaciones:**

El centro se compromete a terminar con la instalación del cableado hacia los switches de acceso y la identificación de servicios para tener una correcta administración de la red institucional.

**Resultados:**

Una vez integrado el equipo de seguridad y conforme a las pruebas realizadas en sitio se corrobora el correcto funcionamiento del equipo Fortinet, verificando el acceso satisfactorio a la red de datos institucional e Internet, en las diferentes áreas del Plantel tanto de la red alámbrica como inalámbrica



**Conclusiones:**

La integración del equipo de seguridad permitió tener un esquema homologado al resto de los centros foráneos, ayudando a tener el enlace de Internet y VPN separado para implementar de una mejor manera las políticas de seguridad.

**ATENTAMENTE**

**“La técnica al servicio de la patria”**



---

**Beatriz Alfaro Jiménez**