

David Carral -- Xabier -- Nezha

2º Sistemas Microinformáticos y Redes

Unidad: 2

Práctica Nº: 24

Título: Puesta en común de la visita al CPD

Fecha: 01/12/2025



Seguridad Informática

Índice

- David Carral -- Xabier -- Nezha
 - 2º Sistemas Microinformáticos y Redes
 - **Unidad: 2**
 - **Práctica Nº: 24**
 - **Título: Puesta en común de la visita al CPD**
 - **Fecha: 01/12/2025**
- Índice
 - Ubicación física de los equipos (¿hay luz directa, humedad, polvo, enchufes sobrecargados, cables sin proteger...?).
 - Condiciones ambientales: ventilación, temperatura, humedad.
 - Protección contra incendios (¿hay extintores?, ¿alarmas?, ¿salidas de emergencia?).
 - Control de acceso físico: cerraduras, armarios, cámaras, etc.
 - Existencia de SAI o protección eléctrica
 - Orden y limpieza: ¿facilita o dificulta la evacuación y el mantenimiento?
- Conclusiones
 - Conclusión
 - Conclusión general del análisis

Ubicación física de los equipos (¿hay luz directa, humedad, polvo, enchufes sobrecargados, cables sin proteger...?).

- Luz directa

No recibía luz directa, ya que la entrada principal da a un pasillo, y tiene una ventana al otro lado del CPD, pero esta se encontraba cerrada, con la persiana bajada y con un store.

De esa manera, llega una cantidad mínima de luz natural, y esta no es directa.

- Humedad

No vimos ningún elemento que controlara ni midiese la humedad del CPD, lo cual encuentro extraño, ya que la humedad puede ser muy dañina en cuanto a la vida útil de los equipos electrónicos en general.

Cabe destacar que en mi corta estadía, no detecté humedad, pero eso no elimina la incidencia.

- Polvo

Estaba todo limpio y sin polvo.

- Enchufes sobrecargados

Había 1 enchufe para el armario, y este tenía un enchufe inteligente.

- Cables

No había cables fuera del armario (exceptuando el de alimentación).

El cable de alimentación estaba enchufado sin seguridad ninguna, lo cual hace que cualquiera que entre lo pueda desenchufar sin problemas.

Se podría solucionar pasando el cable por una canaleta y colocando un enchufe con protección (sería un enchufe normal, solo que para poder acceder a el, habría que abrirlo con llave).

Condiciones ambientales: ventilación, temperatura, humedad.

- Ventilación y temperatura

Había un dispositivo de aire acondicionado y un sensor de temperatura en la pared, manteniendo el CPD fresco y a una buena temperatura.

- Humedad

Como ya comentamos anteriormente...

No había control de humedad y eso es peligroso para la vida útil de los dispositivos electrónicos.

Protección contra incendios (¿hay extintores?, ¿alarmas?, ¿salidas de emergencia?).

No vimos ni extintor ni alarma, lo cual es muy peligroso en un CPD, con elementos electrónicos a altas temperaturas. Es importante contar con una alarma para entrar en acción lo antes posible, y un extintor para poder luchar contra un incendio y salvar todo lo posible.

Si había una ventana que se podría usar como salida de emergencia.

Control de acceso físico: cerraduras, armarios, cámaras, etc.

Para acceder, era necesaria una llave de seguridad, lo cual no veo del todo efectivo, ya que la llave se puede perder o puede ser robada. Sería más seguro utilizar un sistema biométrico, por ejemplo el de huella dactilar, ya que, entre otras opciones, no es muy costoso y ya estamos familiarizados con esa medida de seguridad.

Había una cámara de videovigilancia apuntando al frente del CPD, pero creo que no estaría de más otra cámara apuntando hacia la entrada del CPD, de esa manera, aprovechando que la entrada es de cristal, el interior del CPD estaría monitorizado en todo momento, tanto en el exterior, como en el interior.

El armario contaba con cerraduras de llave, tanto en la parte posterior, como en la anterior. Aplica lo mismo que comenté en el punto anterior, de poner un sistema de seguridad biométrico.

Existencia de SAI o protección eléctrica

Hay un SAI, se considera como la primera línea de defensa, Su capacidad para ofrecer suministro energético temporal y controlado no solo evita caídas bruscas, sino que permite una gestión ordenada del apagado de sistemas, protege equipos sensibles y, sobre todo, asegura que las operaciones continúen sin sobresaltos. asegura la continuidad del suministro eléctrico a los equipos críticos en caso de un corte de energía.

En este caso, el SAI no superaba el 70% (creo que estaba al 55 - 60%). No he visto algún otro SAI de respaldo en caso de que falle el principal.

El SAI está conectado a un enchufe inteligente.

Orden y limpieza: ¿facilita o dificulta la evacuación y el mantenimiento?

Está ubicado de manera que es fácil de limpiar y no dificulta el paso en caso de emergencia.

En cuanto a la limpieza, es fácil de limpiar por todos lados exceptuando uno, que es el que tiene próximo a una pared.

Un ambiente desordenado puede dificultar la evacuación en caso de emergencia ya que las zonas de paso y salida pueden estar obstruidas, Además la limpieza regular es esencial para

mantener condiciones higiénicas adecuadas y prevenir accidentes. Un CPD bien organizado y limpio no solo mejora la seguridad sino que también contribuye a un entorno laboral agradable.

Conclusiones

Conclusión

Teniendo en cuenta los datos vistos, y el propósito del CPD (un servidor y cosas del centro), no requiere realmente de muchos elementos de seguridad a mayores de los que ya tiene.

Marcaría como importante la incidencia de la probabilidad de inundación, ya que el CPD se encuentra encima de un sistema de cañerías debido al baño que hay en el piso de arriba y en caso de fuga podría quedar completamente inutilizable.

Ficha de Evaluación de Riesgos - Seguridad Física y Ambiental

Riesgo detectado	Nivel de riesgo (bajo/medio/alto)	Observaciones	Propuesta de mejora
Robo	Alto	Es fácil romper el cristal o que se rompa accidentalmente, lo cual dejaría vía libre para entrar al CPD.	Pueden seguir siendo de cristal, pero que tengan algún elemento más, como pueden ser barrotes de aluminio u otro material. Conservaría la funcionalidad y sería más seguro.
Posibilidad de inundación	Alto	El CPD está muy mal situado. Está en una planta baja, en frente tiene unas escaleras que vienen del piso superior y casi sobre el hay situado un baño.	Instalar el CPD en una segunda planta, sin tener escaleras delante ya solucionaría el problema.
Riesgo de apagado	Medio	Solamente había un SAI, por lo que en caso de apagón o cese de suministro eléctrico, no habría repuesto para continuar suministrando de electricidad al servidor.	Se podría comprar otro SAI de repuesto o un pequeño generador a combustión que entrase en funcionamiento en caso de ser necesario.
Humedad	Media	No vi ningún elemento que controlara ni midiese la humedad del CPD, lo cual encuentro extraño, ya que la humedad puede ser muy dañina en cuanto a la vida útil de los equipos electrónicos en general. Le pongo riesgo "Medio" y no	Se solucionaría fácilmente con un detector de humedad y un dispositivo que la controlase, como un deshumidificador.

		<p>“Alto”, ya que la gravedad sería alta, pero aunque no haya elementos que controlasen la humedad, no se detectaba humedad en el ambiente.</p>	
Sísmico	Bajo	<p>No se ubica en una zona geográficamente peligrosa, pero tampoco tiene ningún tipo de seguridad al respecto.</p>	<p>Instalar el CPD en una sala anti-sísmica.</p>
Incendios	Medio	<p>La sala no dispone de sistema anti-incendios.</p>	<p>Se solucionaría fácilmente instalando un detector de humo y un extintor adecuado para aplicar sobre equipo informático.</p>
Electromagnético	Medio	<p>La sala no cuenta con una jaula de faraday en caso de alguna interferencia electromagnética.</p>	<p>Instalación de jaula de faraday.</p>

Conclusión general del análisis

Teniendo en cuenta los datos vistos, y el propósito del CPD (un servidor y cosas del centro), no requiere realmente de muchos elementos de seguridad a mayores de los que ya tiene.

Marcaríamos como importante la incidencia de la probabilidad de inundación, ya que el CPD podría quedar completamente inutilizable.