PLANTILLA DE EVALUACIÓN


**EVALUACIÓN**

**Nombre asignatura:**

**Hardware y software**

**Semana 9**

Nombre del estudiante:

Jose Uribe Guzmán

Fecha de entrega:

26/05/2024

Carrera:

Automatización y control

DESARROLLO: EXAMEN FINALFUNDAMENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE.

De acuerdo con lo solicitado por la empresa CORE CONSULTORES, paso a detallar lo requerido.

Tomando en cuenta que la empresa cuenta con un presupuesto asignado, la metodología y sugerencias que se plantearán, tendrán en cuenta ejecutar con el resguardo, de lo antes mencionado.

COMPONENTES RECOMENDADOS PARA LOS EQUIPOS PERSONALES.

**COMPONENTES CARACTERISTICAS JUSTIFICACION VALOR**

**COMPONENTE:** **Procesador** INTEL CORE I7, O AMD ryzen

**CARACTERISTICAS**: 7,8 núcleos velocidad base 3.0 GHz o superior a esta.

**JUSTIFICACION**: Ofrece un óptimo rendimiento ara oficinas y videollamadas entre otras capacidades.

**VALOR:** Su precio es variable, pero se encuentra entre los $250.000 a $300.000, mil pesos en el mercado chileno.

COMPONENTE: **Disco duro**

CARACTERISTICA: SSD De 500 GB.

JUSTIFICACION: Mejora la velocidad de acceso a los datos y le impone velocidad al sistema.

Su valor en el mercado es de un aproximado de: $30.000, a $50.000, mil pesos o más.

COMPONENTE: **Memoria**

RAMCARACTERISTICAS:16 GB DDR4.

JUSTIFICACION: Permite conducir múltiples tareas y funciones sin problemas y en forma rápida.

VALOR: El valor fluctúa entre los $13.000, a los $50.000 mil pesos.

COMPONENTE: Tarjeta gráfica

CARACTERISTICAS: Integrada Intel UHD GRAPHICS o AMD Radeon vega. Es ideal para tareas de oficinas y reproducción de medios. El valor en el mercado es desde los $30000 a los $30.000 mil pesos con constantes variaciones.

Puertos: USB 3.1 HDMI, USB-C, lector de tarjetas SD; Permite fácil conexión de dispositivos adicionales, Los valores son múltiples y variados desde los 43000 mil pesos hasta los 420.000, mil pesos y más.

**Pantalla** con una Resolución FULL HD

(1920X1080), TAMAÑO DE 15.6 PULGADAS.

ASEGURA VISUALIZACION Y CLARIDAD EN DOCUMENTOS Y VIDEOLLAMADAS El costo de una pantalla es de $100.000, en adelante.

**Conectividad** Wi fi 6. Bluetooht 5.0 Asegura una conexión rápida y estable a la red y dispositivos. Su valor es variable y depende de los proveedores.

**Sistema operativo**: Windows 10 pro o Windows 11 pro, Compatible con todas las aplicaciones requeridas y ofrece seguridad rapidez y se ajusta en pleno a lo requerido por la empresa. Su valor depende de variables como cantidad instalación y manejo de estos sistemas operativos.

**Teclado mecánico** Marca redraron K 618 RGB. ES UNA HERRAMIENTA COMPATIBLE CON TODOS LOS DISPOSITIVOS Y MODERNO ESO PERMITE UN TRABAJO MAS SIMPLE Y CORRECTO. SUS PRECIOS FLUCTUAN EN TRE LOS $90.000, MIL ESOS A LOS $200.000, MIL PESOS.

**Varios** EN LA COMPOSICION DE UN EQUIPO(HARDWARE) SON MUCHAS LAS PIEZAS SECUNDASRIAS COMO mouses, cables, protectores y seguridad entre otros.

Todos relevantes y no menos importantes conforman en su perfecto orden un buen dispositivo para lo requerido. Sus valores son variados y dependen de lo requerido por el cliente.

**2, Servicios de red, estándares y protocolos a proponer.**

Servicios de red:

. Para la resolución de nombres de dominio externos e internos propongo DNS (Domain name System).

. Para las direcciones, automáticas propongo, DHCP (Dynamic host Configuration Protocol). Por un tema de rapidez y seguridad.

El (Virtual Prívate Network), VPN, permite acceso seguro a la red interna de la empresa desde cualquier lugar tiempo y espacio. Eso sin duda permite un flujo continuo de datos y más seguro permitiendo mayor entrega de estos en el momento y lugar que se requiera la información.

. VolP (Voice over ip): Se utiliza para la gestión de videollamadas y llamadas en la red o sobre esta en sus respectivos datos.

Estándar y protocolos:

. wi-fi 6(802, 11 ax), en entornos que requieren alta densidad de dispositivos, ofrecen velocidad y eficiencia. Fundamental y esencial resulta para el trabajo de 100 o más empleados trabajando sin problemas.

. Ethernet 1 Gbps, para conexiones cableadas, rápidas y seguras especialmente en entornos fijos y cerrados.

. IPv6 es un protocolo rápido y moderno que gestiona fluidez en el tráfico de datos. Es la versión mejorada del IPv4.

Servicios de red:

DNS (Domain Name System): Para la resolución de nombres de dominio externos e internos, con alta capacidad de seguridad y rapidez.

DNS (Domain Name System): Sirve para asignar en forma automática direcciones, IP.

VPN (Virtual Prívate Network): nos Permite acceso seguro y rápido a la red de la empresa desde ubicaciones remotas establecidas o no.

**3. Cables, Herramientas y Conectores**

Cables:

Categoría 6 (Cat6) Ethernet cables: Sirven Para conexiones de red de alta velocidad.

USB-C cables: Para conectividad y carga de dispositivos móviles, independiente del lugar

Herramientas:

Crimpadora de cables: Para la creación de cables Ethernet personalizados.

Tester de cables de red: Para verificar la funcionalidad de los cables Ethernet.

Desarmadores y kits de reparación: Para la instalación y mantenimiento de hardware, y sus derivados.

Conectores:

RJ45: Para conexiones Ethernet, es habitual que los conectores RJ45 vayan en conjunto con el cable Ethernet y/o con el cable de red.

HDMI: Para conectar monitores y pantallas, interfaz de video y audio patentada para transferir datos.

USB-C y USB-A: Se usa Para conectividad de periféricos y dispositivos móviles.

**4. Aplicaciones de Computación en la Nube:**

**ALPLICACIONES PROPUESTAS:**

**Microsoft OneDrive:** Es un almacenamiento de archivos en la nube con una integración a el sistema de Microsoft office.

**Microsoft Azure Virtual Desktop**: Permite acceso remoto a escritorios y aplicaciones virtuales, ofrece una experiencia completa de Windows y es de manera gratuita.

**Google Drive:** es un almacenamiento y colaboración en los documentos en un tiempo real, Los archivos que creas con aplicaciones de Google se abren en tu navegador o en tu aplicación móvil.

**Amazon web Services (AWS):** se usa para dar solución de almacenamiento y procesamiento de los datos en la nube, Es una colección de servicios de computación en la nube pública que en conjunto forman una plataforma de computación en la nube, ofrecidas a través de Internet por Amazon.com.

Características de cada aplicación

**OneDrive:** Integración nativa que usa las aplicaciones de Microsoft con colaboración en un tiempo real dando seguridad y cumplimiento.

**Azure Virtual Desktop**: esto se usa en los entornos virtuales son personalizables tienen acceso seguro desde cualquier dispositivo con una administración centralizada.

**Google Drive:** esta tiene colaboración en tiempo real es muy fácil de usar tiene una integración con Google Workspace.

**Amazon web Services (AWS):** tiene alta escalabilidad tiene una gran variedad de servicios (S3 que es para almacenamiento, EC2 para computación) cuenta con una seguridad muy robusta.

**COMENTARIO:**

Como sugerencia al cliente, propongo la virtualización en todo su contexto, la activación de protocolos de seguridad a través de simulacros por periodos constantes ya que esto nos permite la seguridad y el resguardo de nuestra información.

**CUADRO COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS:**

**SISTEMA OPERATIVO: Windows 10/11**

DESCRIPCION: Sistema operativo de Microsoft, compatible con la mayoría de las aplicaciones de oficina y empresariales. Comparado con otros sistemas operativos mayoritarios como iOS o Linux, **Windows destaca por centrarse en la facilidad de uso y la compatibilidad.**

IMPORTANCIA DEL SERVICIO: Tiene una amplia compatibilidad, soporte técnico robusto, actualizaciones regulares.

SERVICIOS COMUNES: Microsoft Office, aplicaciones empresariales, software especializado.

se encuentran el correo electrónico (Outlook.com), almacenamiento y edición de archivos en línea (OneDrive), gestión de contactos, chats y otros.

RECOMENDACIONES: Recomendado para uso general y compatibilidad con aplicaciones empresariales.

**SISTEMA OPERATIVO: macOS**

DESCRIPCION: Sistema operativo de Apple, conocido por su estabilidad y diseño intuitivo.

IMPORTANCIA DEL SERVICIO: Excelente rendimiento, integración con dispositivos Apple, ideal para diseño gráfico y multimedia.

SERVICIOS COMUNES: Las aplicaciones de Adobe, software multimedia. Conectarse a Internet, Navegar por Internet, Previsualizar un archivo, Toma una captura de pantalla, Cambiar el brillo de la pantalla.

RECOMENDACIONES: Recomendado para tareas de diseño gráfico y multimedia.

**SISTEMA OPERATIVO: Linux (Ubuntu)**

DESCRIPCION: Sistema operativo de código abierto, altamente personalizable y seguro.

Linux es un sistema operativo completamente **libre** y, por lo tanto, **gratuito**.

IMPORTANCIA DEL SERVICIO: Alta seguridad, gratuito, gran cantidad de software libre disponible.

SERVICIOS COMUNES: LibreOffice, GIMP, herramientas de desarrollo.

RECOMENDACIONES: Recomendado para entornos que requieren alta seguridad y personalización

**Recomendación:**

Después de revisar el caso proponemos para la empresa Core Consultores, el uso de Windows 10 Pro o Windows 11 Pro debido a su amplia compatibilidad con las aplicaciones de Microsoft mencionadas (Office, Visio, Project, etc.), su facilidad de uso y administración en entornos empresariales, y su soporte técnico robusto.

BIBLIOGRAFIA:

<https://www.geeknetic.es/HDMI/que-es-y-para-que-sirve>

<https://www.kea.nu/files/textbooks/ospp/osppv2.pdf>

<https://www.godaddy.com/resources/latam/digitalizacion/windows-que-es>

<https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/windows-services/introduction-to-windows-service-applications>

<https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/interfaz-de-mac-os-x/1/>

<https://www.adslzone.net/reportajes/software/que-es-linux/>