



Criterios de Evaluación

Montaje y Mantenimiento de Equipos

1º SMR

I.E.S. Bernaldo de Quirós
Departamento de Informática
2024-2025



Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Ponderación
1. Reconoce la arquitectura y los elementos funcionales de un sistema microinformático, analizando el conjunto y asociando funciones a cada bloque físico	a) Se han descrito los bloques que componen un equipo microinformático y sus funciones. Se han identificado físicamente los elementos que componen cada bloque. b) Se han relacionado los bloques internos con su funcionalidad. c) Se ha descrito el proceso de arranque de un equipo microinformático. d) Se ha reconocido la arquitectura de buses. e) Se han reconocido las unidades de medida que describen las características de los componentes físicos de un equipo microinformático. f) Se han descrito las características de los tipos de microprocesadores (frecuencia, tensiones, potencia, zócalos, entre otros). g) Se han clasificado y localizado los distintos tipos de memoria. h) Se han localizado y descrito los diferentes tipos de conectores para periféricos.	15%
2. Selecciona los componentes de integración de un equipo microinformático estándar, describiendo sus características y comparando prestaciones de distinto	a) Se ha descrito la función de los disipadores y ventiladores. b) Se han analizado distintos formatos de placa base de entre los disponibles en el mercado. c) Se han descrito las características y utilidades más importantes de la configuración de la placa base. d) Se han evaluado tipos de chasis para la placa base y el resto de componentes. e) Se han identificado y manipulado los componentes básicos (módulos de memoria, discos fijos y sus controladoras, soportes de memorias auxiliares, entre otros).	15%



	f) Se ha analizado la función del adaptador gráfico y el monitor. g) Se han identificado y manipulado distintos adaptadores y tarjetas de expansión (gráficos, LAN, módems, entre otros). h) Se han identificado los elementos que acompañan a un componente de integración (documentación, controladores, cables y utilidades, entre otros).	
3. Ensambla un equipo microinformático, interpretando planos e instrucciones del fabricante y aplicando técnicas de montaje.	a) Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de equipos microinformáticos. b) Se ha interpretado la documentación técnica de todos los componentes a ensamblar. c) Se ha determinado el sistema de apertura/ cierre del chasis y los distintos sistemas de fijación para ensamblar los elementos del equipo. d) Se han ensamblado diferentes conjuntos de placa base, microprocesador y elementos de refrigeración en diferentes modelos de chasis, según las especificaciones dadas e) Se han ensamblado los módulos de memoria RAM, los discos fijos, las unidades de lectura/ grabación en soportes de memoria auxiliar y otros componentes. f) Se han configurado parámetros básicos del conjunto accediendo a la configuración de la placa base. g) Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico para verificar las prestaciones del conjunto ensamblado. h) Se ha aplicado la logística establecida para el almacenaje, manipulación y control de cada componente de integración empleado i) Se han realizado partes e informes de montaje, incluyendo el registro y control de cada uno de los componentes empleados.	20%



4. Mide parámetros eléctricos, identificando el tipo de señal y relacionándola con sus unidades características.	a) Se ha identificado el tipo de señal a medir con el aparato correspondiente. b) Se ha seleccionado la magnitud, el rango de medida y se ha conectado el aparato según la magnitud a medir. c) Se ha relacionado la medida obtenida con los valores típicos. d) Se han identificado los bloques de una fuente de alimentación (F.A.) para un ordenador personal. e) Se han enumerado las tensiones proporcionadas por una F.A. típica. f) Se han medido las tensiones en F.A. típicas de ordenadores personales.	5%
5. Mantiene equipos informáticos interpretando las recomendaciones de los fabricantes y relacionando las disfunciones con sus causas.	a) Se han reconocido las señales acústicas y/o visuales que avisan de problemas en el hardware de un equipo. b) Se han identificado y solventado las averías producidas por sobrecalentamiento del microprocesador. c) Se han identificado y solventado averías típicas de un equipo microinformático (mala conexión de componentes, incompatibilidades, problemas en discos fijos, suciedad, entre otras). d) Se han identificado y solventado problemas mecánicos en equipamientos microinformáticos (fallos en soldaduras, en engranajes de componentes...). e) Se han sustituido componentes deteriorados. f) Se ha verificado la compatibilidad de los componentes sustituidos. g) Se han realizado actualizaciones y ampliaciones de componentes. h) Se han elaborado partes e informes de avería (reparación o ampliación), incluyendo el registro y control de cada uno de los componentes.	15%



6. Instala software en un equipo informático utilizando una imagen almacenada en un soporte de memoria y justificando el procedimiento a seguir	a) Se ha reconocido la diferencia entre una instalación estándar y una preinstalación de software. b) Se han identificado y probado las distintas secuencias de arranque configurables en la placa base. c) Se han inicializado equipos desde distintos soportes de memoria auxiliar. d) Se han realizado imágenes de una preinstalación de software. e) Se han restaurado imágenes sobre el disco fijo desde distintos soportes. f) Se han descrito las utilidades para la creación de imágenes de partición/disco.	15%
7. Reconoce nuevas tendencias en el ensamblaje de equipos microinformáticos describiendo sus características y valorando su evolución en relación con el uso específico y con aspectos como el diseño y la ergonomía.	a) Se han reconocido las nuevas posibilidades para dar forma al conjunto chasis-placa base. b) Se han descrito las prestaciones y características de algunas de las plataformas semiensambladas ("barebones") más representativas del momento. c) Se han descrito las características de los ordenadores de entretenimiento multimedia (HTPC), los chasis y componentes específicos empleados en su ensamblado d) Se han descrito las características diferenciales que demandan los equipos informáticos empleados en otros campos de aplicación específicos e) Se ha evaluado la presencia de la informática móvil como mercado emergente, con una alta demanda en equipos y dispositivos con características específicas: móviles, PDA, navegadores, entre otros. f) Se ha evaluado la presencia del "modding" como corriente alternativa al ensamblado de equipos microinformáticos.	2%
8. Mantiene periféricos, interpretando las recomendaciones de los fabricantes de equipos y	a) Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de impresión estándar. b) Se han sustituido consumibles en periféricos de impresión estándar.	10%



relacionando disfunciones con sus causas.	c) Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de entrada. d) Se han asociado las características y prestaciones de los periféricos de captura de imágenes digitales, fijas y en movimiento con sus posibles aplicaciones. e) Se han asociado las características y prestaciones de otros periféricos multimedia con sus posibles aplicaciones. f) Se han reconocido los usos y ámbitos de aplicación de equipos de fotocopiado, impresión digital profesional y filmado. g) Se han aplicado técnicas de mantenimiento preventivo a los periféricos. h) Se han elaborado partes e informes de avería, incluyendo el registro y control de cada uno de los componentes.	
9. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte. b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad. c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras. d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento. e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental. g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de	3%



	prevención de riesgos.	
--	------------------------	--