



TABLA 9: Evaluación
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes
 Módulo Profesional: Montaje y Mantenimiento de Equipos

RA 1. Selecciona los componentes de integración de un equipo microinformático estándar, describiendo sus funciones y comparando prestaciones de distintos fabricantes.	30 %
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
10	a) Se han descrito los bloques que componen un equipo microinformático y sus funciones.	Prueba teórica
10	b) Se ha reconocido la arquitectura de buses.	Trabajo de investigación individual
15	c) Se han descrito las características de los tipos de microprocesadores (frecuencia, tensiones, potencia, zócalos, entre otros).	Prueba teórica
5	d) Se ha descrito la función de los disipadores y ventiladores.	Prueba teórica
15	e) Se han descrito las características y utilidades más importantes de la configuración de la placa base.	Prueba teórica
5	f) Se han evaluado tipos de chasis para la placa base y el resto de componentes.	Tarea investigación individual
20	g) Se han identificado y manipulado los componentes básicos (módulos de memoria, discos fijos y sus controladoras, soportes de memorias auxiliares, entre otros).	Elaboración de documentación.
10	h) Se ha analizado la función del adaptador gráfico y el monitor.	Tarea investigación individual



5	i) Se han identificado y manipulado distintos adaptadores (gráficos, LAN, modems, entre otros).	Tarea investigación individual
5	j) Se han identificado los elementos que acompañan a un componente de integración (documentación, controladores, cables y utilidades, entre otros).	Tarea Práctica Individual



RA 2. Ensambla un equipo microinformático, interpretando planos e instrucciones del fabricante aplicando técnicas de montaje.	15 %
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
5	a) Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de equipos microinformáticos.	Prueba Práctica
5	b) Se ha interpretado la documentación técnica de todos los componentes a ensamblar.	Prueba Práctica
5	c) Se ha determinado el sistema de apertura / cierre del chasis y los distintos sistemas de fijación para ensamblar-desensamblar los elementos del equipo.	Prueba Práctica
30	d) Se han ensamblado diferentes conjuntos de placa base, microprocesador y elementos de refrigeración en diferentes modelos de chasis, según las especificaciones dadas.	Elaboración de documentación.
30	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.	Elaboración de documentación.
10	f) Se han configurado parámetros básicos del conjunto accediendo a la configuración de la placa base.	Prueba Práctica
10	g) Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico para verificar las prestaciones del conjunto ensamblado.	Tarea práctica individual
5	h) Se ha realizado un informe de montaje.	Tarea práctica individual



RA 3. Mide parámetros eléctricos, identificando el tipo de señal y relacionándola con sus unidades características.	5 %
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
5	a) Se ha identificado el tipo de señal a medir con el aparato correspondiente.	Prueba teórica
5	b) Se ha seleccionado la magnitud, el rango de medida y se ha conectado el aparato según la magnitud a medir.	Tarea grupal
10	c) Se ha relacionado la medida obtenida con los valores típicos.	Tarea grupal
25	d) Se han identificado los bloques de una fuente de alimentación (F.A.) para un ordenador personal.	Tarea práctica individual
10	e) Se han enumerado las tensiones proporcionadas por una F.A. típica.	Tarea práctica individual
25	f) Se han medido las tensiones en F.A. típicas de ordenadores personales.	Tarea grupal
10	g) Se han identificado los problemas derivados de fallos en el suministro eléctrico	Tarea grupal
5	h) Se han identificado los bloques de un sistema de alimentación ininterrumpida.	Prueba teórica
5	i) Se han medido las señales en los puntos significativos de un SAI	Tarea práctica individual



RA 4. Mantiene equipos informáticos interpretando las recomendaciones de los fabricantes y relacionando las disfunciones con sus causas.	15 %
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
10	a) Se han reconocido las señales acústicas y/o visuales que avisan de problemas en el hardware de un equipo.	Tarea grupal
10	b) Se han identificado y solventado las averías producidas por sobrecalentamiento del microprocesador.	Tarea grupal
25	c) Se han identificado y solventado averías típicas de un equipo microinformático (mala conexión de componentes, incompatibilidades, problemas en discos fijos, suciedad, entre otras).	Tarea grupal
15	d) Se han sustituido componentes deteriorados.	Tarea grupal
10	e) Se ha verificado la compatibilidad de los componentes sustituidos.	Tarea grupal
15	f) Se han realizado actualizaciones y ampliaciones de componentes.	Tarea grupal
10	g) Se han elaborado informes de avería (reparación o ampliación).	Elaboración de documentación.
5	h) Se han identificado y reconocido las distintas técnicas de overclocking, evaluando sus ventajas y riesgos asociados.	Trabajo investigación individual



RA 5. Instala software en un equipo informático utilizando una imagen almacenada en un soporte de memoria y justificando el procedimiento a seguir.	10 %
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
5	a) Conoce y utiliza las máquinas virtuales como entorno de prueba.	Tarea práctica individual.
5	b) Se ha diferenciado entre datos de usuario, datos de configuración y aplicaciones instaladas, evaluando las distintas necesidades de respaldo.	Elaboración de documentación.
10	c) Se ha reconocido la diferencia entre una instalación estándar y una preinstalación de software.	Tarea práctica individual.
20	d) Se han identificado y probado las distintas secuencias de arranque configurables en la placa base.	Elaboración de documentación.
15	e) Se han inicializado equipos desde distintos soportes de memoria auxiliar.	Tarea práctica individual.
20	f) Se han realizado imágenes de una preinstalación de software.	Prueba Práctica
20	g) Se han restaurado imágenes sobre el disco fijo desde distintos soportes.	Prueba Práctica
5	h) Se han descrito las utilidades para la creación de imágenes de partición/disco.	Tarea práctica individual



RA 6. Reconoce nuevas tendencias en el ensamblaje de equipos microinformáticos describiendo sus ventajas y adaptándolas a las características de uso de los equipos.	5 %
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
15	a) Se han reconocido las nuevas posibilidades para dar forma al conjunto chasis-placa base.	Trabajo investigación grupal.
15	b) Se han descrito las prestaciones y características de algunas de las plataformas semiensambladas («barebones») más representativas del momento.	Trabajo investigación grupal.
15	c) Se han descrito las características de los ordenadores de entretenimiento multimedia (HTPC), los chasis y componentes específicos empleados en su ensamblado.	Trabajo investigación individual.
15	d) Se han descrito las características diferenciales que demandan los equipos informáticos empleados en otros campos de aplicación específicos.	Elaboración de documentación.
10	e) Se ha evaluado la conveniencia del uso de clientes ligeros y virtualización de equipos, y se han enumerado las posibilidades existentes en el mercado.	Elaboración de documentación.
15	f) 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.	Trabajo investigación individual.
15	g) Se ha evaluado la presencia del «modding» como corriente alternativa al ensamblado de equipos microinformáticos.	Trabajo investigación individual.



RA 7. Mantiene periféricos, interpretando las recomendaciones de los fabricantes de equipos y relacionando disfunciones con sus causas.	10 %
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
25	a) Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de impresión estándar.	Tarea grupal
10	b) Se han sustituido consumibles en periféricos de impresión estándar.	Tarea grupal
25	c) Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de entrada.	Tarea grupal
5	d) Se han asociado las características y prestaciones de los periféricos de captura de imágenes digitales, fijas y en movimiento con sus posibles aplicaciones.	Tarea grupal
10	e) Se han asociado las características y prestaciones de otros periféricos multimedia con sus posibles aplicaciones.	Tarea grupal
5	f) Se han reconocido los usos y ámbitos de aplicación de equipos de fotocopiado, impresión digital profesional y filmado.	Prueba teórica
20	g) Se han aplicado técnicas de mantenimiento preventivo a los periféricos.	Elaboración de documentación.



RA 8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	10 %
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
15	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.	Prueba teórica
25	b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	Elaboración de documentación
10	c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.	Prueba teórica
10	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.	Prueba teórica
10	e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.	Trabajo investigación individual.
10	f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	Trabajo investigación individual.
10	g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	Tarea práctica individual
10	h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	Tarea práctica individual