



# Programación Didáctica - Redes Locales

Curso 2025-2026

Departamento de Informática



Financiado por  
la Unión Europea



GENERALITAT  
VALENCIANA

Conselleria de Educació, Cultura,  
Universitats y Empleo



Formació Professional  
Comunitat Valenciana



erasmus+

comunitat valenciana

## Índice

<b>Programación didáctica: Módulo Redes Locales</b>	<b>2</b>
Datos identificativos y contextualización del módulo. . . . .	2
Relación entre los estándares de competencia y los módulos del ciclo formativo .	2
Resultados de Aprendizaje . . . . .	2
Objetivos Generales . . . . .	3
Competencias del Título . . . . .	4
Secuenciación de las Unidades de Programación. . . . .	5
Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje . . . . .	6
Recursos . . . . .	6
Uso de espacios y equipamientos. . . . .	7
Medidas de atención a la diversidad. . . . .	7
Evaluación del aprendizaje. . . . .	8
Principios y objeto de la evaluación . . . . .	8
Tipos de evaluación . . . . .	8
Calificaciones . . . . .	9
Evaluación por RA y diseño de Unidades de Programación (UP) . . . . .	10
Formación en empresa . . . . .	10
Recuperación: . . . . .	11
Convocatoria Ordinaria . . . . .	12
Convocatoria Extraordinaria . . . . .	12
Actividades complementarias y extraescolares. . . . .	12
Criterios y procedimientos para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente. . . . .	12
Esquema General de Redes Locales . . . . .	13

## Programación didáctica: Módulo Redes Locales

### Datos identificativos y contextualización del módulo.

Es un módulo de 233 horas que se imparte en el Ciclo de Grado Medio de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.

### Relación entre los estándares de competencia y los módulos del ciclo formativo

Unidad de Competencia	Descripción
UC0220_2	Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.

### Resultados de Aprendizaje

Los **Resultados de Aprendizaje** relativos al módulo de Redes Locales son:

Código	Resultado de Aprendizaje
RA01	Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.
RA02	Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.
RA03	Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.
RA04	Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.

Código	Resultado de Aprendizaje
RA05	Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.
RA06	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

---

## Objetivos Generales

La formación del módulo contribuye a alcanzar los *Objetivos Generales del Ciclo* siguientes:

Obj	Objetivo General del Ciclo
a	Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
b	Identificar, ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos, normas y protocolos de calidad y seguridad, para montar y configurar ordenadores y periféricos.
d	Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.
e	Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.
f	Interconectar equipos informáticos, dispositivos de red local y de conexión con redes de área extensa, ejecutando los procedimientos para instalar y configurar redes locales.

Obj	Objetivo General del Ciclo
g	Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
h	Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
i	Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
j	Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
k	Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
l	Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
m	Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.

## Competencias del Título

La formación del módulo contribuye a alcanzar las *Competencias del Título* siguientes:

Obj	Competencia del Título
c	Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
e	Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

Obj	Competencia del Título
f	Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
g	Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
h	Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
j	Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
l	Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.

---

### **Secuenciación de las Unidades de Programación.**

Número	Título	Inicio	Fin
01	UP01: Introducción a las redes	08/09/2025	15/09/2025
02	UP02: Arquitectura de las redes locales	17/09/2025	06/10/2025
03	UP03: Identificación de elementos y espacios físicos	08/10/2025	06/11/2025
04	UP04: Medios de transmisión	06/11/2025	04/12/2025
05	UP05: Instalación/configuración de los equipos de red. Aspectos teóricos	10/11/2025	29/01/2026

Número	Título	Inicio	Fin
06	UP06: Configuración de los equipos de red	29/01/2026	04/03/2026
07	UP07: Interconexión de equipos	05/03/2026	23/04/2026
08	UP08: Resolución de incidencias en una LAN	27/04/2026	28/05/2026

## Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje

La metodología didáctica adoptada en esta programación se encuentra alineada con los principios y directrices establecidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), elaborado de forma colaborativa por el equipo docente del ciclo. Este documento marco recoge los enfoques metodológicos comunes que guían el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los módulos del ciclo, promoviendo una formación integral, activa y contextualizada del alumnado.

Se apuesta por metodologías activas, centradas en el estudiante, que fomentan el aprendizaje significativo, el trabajo cooperativo, la resolución de problemas y la aplicación práctica de los contenidos en contextos reales o simulados. Asimismo, se integran estrategias que favorecen la autonomía, la reflexión crítica y el desarrollo de competencias profesionales, personales y sociales.

Cualquier concreción metodológica específica, adaptada a las características del módulo o del grupo de estudiantes, se desarrollará en el diseño de las **Situaciones de Aprendizaje**, donde se detallarán las actividades, recursos y dinámicas concretas que se llevarán a cabo.

## Recursos

Los recursos didácticos utilizados en este módulo se seleccionan en coherencia con los criterios establecidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que define los medios y herramientas comunes para facilitar el desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado.

Se contempla el uso de recursos variados, tanto materiales como digitales, que favorecen un aprendizaje activo, contextualizado y accesible. Entre ellos se incluyen: equipamiento técnico específico del módulo, herramientas TIC, plataformas educativas, materiales audiovisuales, documentación profesional actualizada y recursos adaptados a las necesidades del grupo.

La concreción de los recursos específicos que se emplearán en cada unidad didáctica o actividad se detallará en las correspondientes **Situaciones de Aprendizaje**, en función de los objetivos, contenidos y metodologías aplicadas.

### **Uso de espacios y equipamientos.**

El uso de los espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo de este módulo se organiza conforme a lo establecido en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), donde se recogen los criterios comunes para la distribución, aprovechamiento y adecuación de los entornos formativos.

Se prioriza la utilización de espacios que reproduzcan contextos profesionales reales o simulados, favoreciendo así el aprendizaje significativo y la adquisición de competencias en condiciones similares a las del entorno laboral. Asimismo, se garantiza el acceso a los equipamientos técnicos y tecnológicos adecuados, asegurando su disponibilidad, mantenimiento y uso responsable, cumpliendo la normativa del Centro y de la Conselleria.

Las especificidades sobre el uso de espacios y equipamientos en cada actividad concreta se detallarán en las **Situaciones de Aprendizaje**, adaptándose a las necesidades del alumnado y a los objetivos de cada propuesta didáctica.

### **Medidas de atención a la diversidad.**

Las medidas de atención a la diversidad contempladas en esta programación se fundamentan en los principios recogidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que establece un marco común para garantizar una respuesta educativa inclusiva, equitativa y adaptada a las características del alumnado.

Se parte del reconocimiento de la diversidad como un valor y una oportunidad para el aprendizaje, promoviendo estrategias que favorezcan la participación, la motivación y el progreso de todos los estudiantes. Entre las medidas generales se incluyen la flexibilización metodológica,



la adaptación de recursos, el uso de apoyos personalizados y la atención a distintos ritmos y estilos de aprendizaje.

Las adaptaciones específicas, tanto metodológicas como organizativas, se concretarán en las **Situaciones de Aprendizaje**, donde se detallarán las actuaciones necesarias para atender a las necesidades individuales del alumnado, siempre en coordinación con los servicios de orientación y el equipo docente.

## Evaluación del aprendizaje.

### Principios y objeto de la evaluación

La evaluación es:

- **Continua:** se realiza a lo largo del proceso de aprendizaje.
- **Formativa:** orientada a la mejora.
- **Integradora:** considera todos los aspectos del desarrollo del alumnado.
- **Adaptada:** contempla medidas para el alumnado con necesidades específicas.
- **Basada en la adquisición de competencias:** se evalúa mediante los **Resultados de Aprendizaje (RA)** y sus correspondientes **Criterios de Evaluación (CE)** definidos en el título.

El objetivo de la evaluación es la superación del módulo por parte del alumnado. Para ello, es imprescindible que **todos los RA estén aprobados**.

Cada RA puede tener un **peso ponderado** en la calificación final del módulo. Para su evaluación, se tendrán en cuenta los CE asociados, también ponderados, que deben convertirse en **indicadores de logro claros, precisos y observables**.

El **peso de los CE o RA** puede modificarse durante el curso si existe una justificación pedagógica. En tal caso, se informará al alumnado a través de los medios establecidos en esta guía.

### Tipos de evaluación

La evaluación de un módulo será realizada por el profesor titular del correspondiente módulo profesional y, en su caso, teniendo en cuenta el informe de la empresa tras la Formación en Empresa.

Durante el curso se llevarán a cabo varias sesiones de evaluación, que serán las siguientes:

- **Inicial:** antes del segundo mes. De carácter diagnóstica y sin calificación.
- **Parciales:** se realizarán un mínimo de dos por curso (primer y segundo trimestre). Incluyen calificaciones numéricas orientativas sobre la progresión del alumnado.
- **Formación en Empresa (FE):** antes del inicio de la FE. Evalúa la situación e idoneidad del alumnado para realizar esta fase.
- **Ordinaria:** al final del curso. Se decide la promoción y titulación del alumnado.
- **Extraordinaria:** destinada a la recuperación de módulos no superados.

En cada sesión de evaluación, el tutor elaborará un acta que refleje los acuerdos y decisiones adoptadas de forma colegiada con el equipo docente.

## Calificaciones

El alumnado podrá obtener las siguientes calificaciones:

- **Escala del 1 al 10 sin decimales:** el redondeo o truncamiento de los decimales será a discreción del profesor que evalúa el módulo.
- **Resultados de Aprendizaje (RA) en empresa:** serán calificados por la empresa como “superado” o “no superado”. En caso de “no superado”, el módulo podrá ser calificado por el profesor como **aprobado** o **suspenso**. Si se califica como suspenso, el informe deberá reflejar los RA en empresa que han sido superados y los que no.
- **Nota final del Ciclo:** se calculará como la **media aritmética** de los módulos, excluyendo las convalidaciones sin nota.
- **Mención honorífica:** se otorga a quienes obtienen un **10 en un módulo**, con un máximo del **10% del grupo**.
- **Matrícula de honor:** se concede a quienes obtienen una **nota final de Ciclo igual o superior a 9**, con un máximo de **2 en el alumnado de Ciclo Medio** y **3 en Ciclo Superior**.
- **Calificaciones parciales:** cada docente incluirá un comentario explicativo sobre la calificación parcial obtenida por el alumnado, indicando que esta es **provisional** y tiene carácter **orientativo** respecto al estado del proceso de aprendizaje.

La ponderación de cada Resultado de Aprendizaje se indica en el Esquema General.

$$\text{Nota Final} = 0,1(\text{RA1} + \text{RA2} + \text{RA3} + \text{RA6}) + 0,3(\text{RA4} + \text{RA5})$$

En cada unidad de programación se especificará cómo se evaluarán los Resultados de Aprendizaje correspondientes. De forma general, la calificación se distribuirá en un 20% para la parte práctica y trabajos de clase y un 80% para una prueba objetiva.

En la convocatoria ordinaria, si el alumno mantiene el proceso de evaluación continua, se mantendrá este sistema de calificación. En caso contrario, así como en la evaluación extraordinaria, el 100% de cada RA se calificará a través de una prueba objetiva.

### **Evaluación por RA y diseño de Unidades de Programación (UP)**

Cada módulo se divide en **Unidades de Programación (UP) o Situaciones de Aprendizaje (SA)** que agrupan Resultados de Aprendizaje y sus criterios de evaluación. A cada RA se le asigna un **peso evaluativo** y una **carga horaria** proporcional.

Las Unidades de Programación/Situaciones de Aprendizaje deben:

- Estar alineadas con las competencias del ciclo.
- Incluir actividades significativas y metodologías activas.
- Incorporar competencias para la empleabilidad (trabajo en equipo, comunicación, etc.).
- Incluir los contenidos necesarios alineados con los CE para conseguir los RA.

El equipo docente se compromete a facilitar en Aules un seguimiento del progreso de los RA por parte del alumnado.

### **Formación en empresa**

En el caso de que el alumnado no supere los Resultados de Aprendizaje requeridos para la Formación en Empresa, se elaborará un programa educativo específico para la recuperación de los RA no superados. Este programa se llevará a cabo en el periodo que el alumnado debería estar realizando la Formación en Empresa y **antes de la Convocatoria Ordinaria**.

Cuando un estudiante de **primer curso no se incorpore a Formación en Empresa (FE)** por causa justificada y acreditada, permanecerá en el centro educativo realizando actividades complementarias, extraescolares y/o de refuerzo que le permitan acercarse al ámbito socio-laboral.

La fase de Formación en Empresa podrá acogerse a las condiciones que cada empresa tenga establecidas con respecto al **teletrabajo**, de acuerdo con la normativa reguladora del mismo

Para realizar la Formación en Empresa es **requisito** que el alumno haya adquirido las competencias de riesgos específicos y medidas de **Prevención de Riesgos Laborales**.

**Superación de los RA's asociados a la FE** Respecto a la evaluación, el tutor recabará el parecer de los instructores, que compartirá con los profesores del equipo docente.

Además, se reservarán unos días a final de curso, finalizado el período de Formación en Empresa, para que el alumnado muestre el trabajo realizado en la empresa al profesorado, y pueda responder a las cuestiones que se le planteen desde cada módulo.

Esta presentación se puede simultanear, en su caso, con la presentación del Proyecto Intermodular, de tal modo que bien sea por una vía o por otra quede constancia de que cada estudiante ha adquirido todos los conocimientos requeridos en los diversos módulos.

Para superar un RA dualizado se debe **superar tanto la parte impartida en el centro como la realizada en la empresa**. Se considerará *superado cuando la nota de cada una de las partes sea igual o mayor a 5*.

La calificación de cada Resultado de Aprendizaje (RA) cuya evaluación se lleve a cabo de forma compartida entre la empresa y el instituto se determinará en función de la proporción de horas realizadas en cada uno de los ámbitos. En ambos casos, la valoración se expresará en una escala de 1 a 10, ponderándose posteriormente según el número de horas desarrolladas en la empresa y en el instituto, respectivamente.

- Si un RA se desarrolla, por ejemplo, en un 20 % en la empresa y en un 80 % en el instituto, la calificación final se obtendrá ponderando las notas asignadas en cada ámbito en esas proporciones. (*Ejemplo: Nota empresa = 8, Nota instituto = 7 → Calificación final =  $(8 \times 0,20) + (7 \times 0,80) = 7,2$* ).
- Si un RA se desarrolla íntegramente en la empresa (100 %), la calificación final coincidirá con la nota otorgada en la empresa. (*Ejemplo: Nota empresa = 9 → Calificación final = 9*).

La nota del RA en su parte dualizada se obtendrá en función del seguimiento de la FE, así como de la presentación final del alumno.

### **Recuperación:**

Para el alumnado que **no haya superado algún módulo o RA** se establecerá un **programa de recuperación individual** que se diseñará de forma diferenciada según periodos: recupera-

ción

- No superados en la **evaluación ordinaria de primero o segundo**: se podrán recuperar en la **convocatoria extraordinaria**.
- **Alumnos de segundo curso con módulos no superados de primero**: Se diseñará para que el alumnado lo pueda realizar simultáneamente con los módulos de segundo **sin garantizarse su asistencia a clase**. Dispondrá de **convocatoria ordinaria y extraordinaria**.

### Convocatoria Ordinaria

1. Todo el alumnado tiene derecho a una Convocatoria Ordinaria, en el caso de que el alumnado haya superado todos los RAs durante la *evaluación continua*, se establecerá su calificación como la de la Convocatoria Ordinaria.
2. Si hay RAs **no superados** durante la *evaluación continua*, el alumnado tiene derecho a una prueba que incluya dichos RAs con el objetivo de comprobar que ha adquirido los Resultados de Aprendizaje descritos en el Módulo. Esta prueba se ajustará al calendario propuesto por el centro.

### Convocatoria Extraordinaria

La convocatoria extraordinaria del módulo se ajustará lo decidido de manera conjunta y ha sido descrito en el Proyecto Curricular de Ciclo Formativo.

### Actividades complementarias y extraescolares.

En este curso no se ha planificado ninguna actividad extraescolar

### Criterios y procedimientos para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente.

La evaluación del propio proceso de *enseñanza-aprendizaje* contempladas en esta programación se fundamentan en los principios recogidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que establece un marco común para garantizar una respuesta educativa inclusiva, equitativa y adaptada a las características del alumnado.

## **Esquema General de Redes Locales**

Código	0225		
Nombre	Redes Locales		
Horas	233		
		TOTAL HORAS	
		233	
			TOTAL H.DUAL
			23.3

RESULTADO DE APRENDIZAJE	% RA	COMP	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS	% CE	REQUISITO FE	HORAS DUAL
RA01. Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.	10.00	CPROF	TODOS	33	100		2.3
			a) Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.		12.50		
			b) Se han identificado los distintos tipos de redes.		12.50		
			c) Se han descrito los elementos de la red local y su función.		12.50		
			d) Se han identificado y clasificado los medios de transmisión.		12.50		
		EMPLEA	e) Se ha reconocido el mapa físico de la red local.		12.50		2.3
			f) Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico de la red local.		12.50		
			g) Se han reconocido las distintas topologías de red.		12.50		
			h) Se han identificado estructuras alternativas.		12.50		
		CPROF	TODOS	40	100		2
RA02. Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.	10.00		a) Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales.		10.00	X	
			b) Se han identificado los distintos tipos de redes.		10.00		
			c) Se han diferenciado los medios de transmisión.		10.00	X	
			d) Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros)		10.00	X	
			e) Se han seleccionado y montado las canalizaciones y tubos.		10.00		
		EMPLEA	f) Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.		10.00		
			g) Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.		10.00	X	2
			h) Se han probado las líneas de comunicación entre las tomas de usuario y paneles de parcheo.		10.00		
			i) Se han etiquetado los cables y tomas de usuario.		10.00		
			j) Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.		10.00	X	
RA03. Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.	10.00	CPROF	TODOS	40	100	X	5
			a) Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.		14.29		1
			b) Se han montado los adaptadores de red en los equipos.		14.29		
			c) Se han montado conectores sobre cables (cobre y fibra) de red.		14.29		2
			d) Se han montado los equipos de conmutación en los armarios de comunicaciones.		14.29		
		EMPLEA	e) Se han conectado los equipos de conmutación a los paneles de parcheo.		14.29		
			f) Se ha verificado la conectividad de la instalación.		14.29		1
			g) Se ha trabajado con la calidad requerida.		14.29		1
		CPROF	TODOS	50	100	X	7
			a) Se han identificado las características funcionales de las redes inalámbricas.		10.00		
RA04. Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.	30.00		b) Se han identificado los modos de funcionamiento de las redes inalámbricas.		10.00		
			c) Se han instalado adaptadores y puntos de acceso inalámbrico.		10.00		2
			d) Se han configurado los modos de funcionamiento y los parámetros básicos.		10.00		1
			e) Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos.		10.00		1
		EMPLEA	f) Se ha instalado el software correspondiente.		10.00		1
			g) Se han identificado los protocolos.		10.00		
			h) Se han configurado los parámetros básicos.		10.00		1
			i) Se han aplicado mecanismos básicos de seguridad.		10.00		1
			j) Se han creado y configurado VLANs.		10.00		
		CPROF	TODOS	50	100		7
RA05. Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.	30.00		a) Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.		12.50		1
			b) Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o al software.		12.50		1
			c) Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.		12.50		1
			d) Se han verificado los protocolos de comunicaciones.		12.50		1
		EMPLEA	e) Se ha localizado la causa de la disfunción.		12.50		2
			f) Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos o elementos.		12.50		
			g) Se han solucionado las disfunciones software.		12.50		1
			h) Se ha elaborado un informe de incidencias.		12.50		
		CPROF	TODOS	20	100		0
			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.		12.50	X	
RA06. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	10.00		b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.		12.50	X	
			c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.		12.50		
			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 operaciones de montaje y mantenimiento.		12.50		
		EMPLEA	e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.		12.50	X	
			f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.		12.50		
			g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.		12.50		
			h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.		12.50		