

**Programación didáctica del módulo:  
1233 APLICACIONES INFORMÁTICAS  
PARA EL COMERCIO**

1º curso CFGM Técnico en Actividades Comerciales

---

Curso 2025-2026

Carmen Espinosa Bedia  
Departamento de Comercio y Marketing  
IES Las Llamas - Santander



## ÍNDICE

<b>1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONTENIDOS MÍNIMOS.....</b>	<b>6</b>
<b>3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Y UNIDADES DIDÁCTICAS. ....</b>	<b>8</b>
<b>4. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. ....</b>	<b>9</b>
4.1. ACTIVIDADES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	9
4.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	10
4.3. PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN .....	12
4.4. PRÁCTICAS FRAUDULENTAS. ....	12
<b>5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS .....</b>	<b>12</b>

## 1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

RA1	Criterios de evaluación
<p>Maneja a nivel de usuario sistemas informáticos empleados habitualmente en el comercio, utilizando el hardware y el software más común.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han examinado los componentes físicos de un ordenador.</li> <li>b) Se han considerado las características y funcionamiento de los equipos informático-electrónicos específicos para el comercio.</li> <li>c) Se ha manejado un sistema operativo basado en el uso de ventanas.</li> <li>d) Se han gestionado los archivos de información mediante sistemas operativos.</li> <li>e) Se ha configurado una red doméstica.</li> <li>f) Se han protegido los equipos de virus, correo basura y otros elementos indeseables.</li> <li>g) Se han realizado operaciones rutinarias de mantenimiento de los equipos.</li> <li>h) Se han descargado y utilizado aplicaciones de visualización e impresión de datos.</li> </ul>
RA2	Criterios de evaluación
<p>Utiliza la red Internet y los servicios que la componen, manejando programas de navegación, correo electrónico y transferencia de archivos, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han identificado los conceptos esenciales de funcionamiento y uso de la red y las características propias de las intranets y las extranets.</li> <li>b) Se han evaluado y configurado los distintos sistemas de conexión a la red.</li> <li>c) Se han utilizado los principales programas navegadores para moverse por la red.</li> <li>d) Se han realizado búsquedas selectivas de información mediante aplicaciones específicas y buscadores especializados por temas Se ha utilizado el correo electrónico directamente desde la web.</li> <li>e) Se ha utilizado el correo electrónico directamente desde la web.</li> <li>f) Se han empleado programas de cliente de correo electrónico para gestionar el envío y recepción de mensajes, con responsabilidad y profesionalidad.</li> <li>g) Se ha identificado el protocolo de red para la transferencia de archivos (FTP) desde un equipo cliente a un servidor.</li> <li>h) Se han implantado medidas de seguridad para proteger los equipos de intrusiones externas</li> </ul>

RA3	Criterios de evaluación
Confecciona materiales informativos y publicitarios, utilizando técnicas de Diseño gráfico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han diseñado materiales de comunicación en soportes gráficos, con creatividad e innovación.</li> <li>b) Se ha realizado la composición y formato del material, respetando principios de armonía, proporción, equilibrio y simetría, entre otros.</li> <li>c) Se han aplicado principios de asociación psicológica de imágenes, contenidos, semejanza, continuidad y simetría, entre otros.</li> <li>d) Se han empleado técnicas de diseño y autoedición relativas a percepción visual, legibilidad y contrastes de color, entre otros.</li> <li>e) Se han diseñado materiales gráficos de imágenes, manteniendo una distribución equilibrada de todos los elementos.</li> <li>f) Se ha utilizado diverso software multimedia para la edición de imágenes y sonidos y para la grabación de sonidos.</li> <li>g) Se han efectuado trabajos publicitarios y promocionales en Internet.</li> </ul>
RA4	Criterios de evaluación
Realiza tareas de manipulación de textos y de presentación de textos, imágenes y gráficos en forma continua, empleando programas para la automatización de los trabajos y actividades específicas del comercio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han editado todo tipo de escritos informativos y publicitarios, por medio de aplicaciones específicas de tratamiento y corrección de textos.</li> <li>b) Se han utilizado herramientas especializadas de generación de textos a través de utilidades de edición.</li> <li>c) Se han ordenado los textos e ilustraciones para efectuar una correcta maquetación de los contenidos.</li> <li>d) Se han elaborado índices temáticos, alfabéticos y de ilustraciones.</li> <li>e) Se han diseñado presentaciones publicitarias y de negocios con texto esquematizado, animaciones de texto e imágenes importadas, con autonomía e independencia.</li> <li>f) Se han diseñado presentaciones maestras que sirvan de base para la creación de otras presentaciones.</li> <li>g) Se han manejado aplicaciones de autoedición que nos permiten diseñar y maquetar páginas con textos y elementos gráficos diversos, destinados a servir como material de marketing.</li> </ul>
RA5	Criterios de evaluación
Realiza cálculos matemáticos con hoja de cálculo y tratamiento de	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han realizado cálculos matemáticos, en diversas áreas de la empresa como administración, finanzas y producción, entre otras, con calidad del trabajo desarrollado.</li> <li>b) Se han definido las fórmulas para automatizar la confección de diversos documentos administrativos, tales como albaranes y</li> </ul>

<p>datos con gestores de bases de datos, utilizando programas para la automatización de las actividades comerciales.</p>	<p>facturas, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Se han utilizado funciones matemáticas para calcular ingresos, costes, y resultados económico-financieros, con autonomía en el desempeño.</li> <li>d) Se han tratado y filtrado listas de datos con la hoja de cálculo.</li> <li>e) Se han creado ficheros de bases de datos relacionales que pueden ser fácilmente consultadas.</li> <li>f) Se han extraído informaciones a través de la consulta combinada de varias tablas de datos.</li> <li>g) Se ha diseñado formularios para la inclusión de datos en sus tablas correspondientes.</li> <li>h) Se han elaborado informes personalizados de los registros de la base de datos para imprimirlos.</li> <li>i) Se han obtenido gráficos a partir de datos de una hoja de cálculo para el análisis de la información.</li> </ul>
<p>RA6</p>	<p>Criterios de evaluación</p>
<p>Realiza la facturación electrónica y otras tareas administrativas, de forma telemática, utilizando en cada caso el software específico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han identificado los formatos electrónicos de factura.</li> <li>b) Se ha establecido la transmisión telemática entre ordenadores.</li> <li>c) Se ha garantizado la integridad y autenticidad de las transmisiones telemáticas a través de una firma electrónica reconocida.</li> <li>d) Se han utilizado aplicaciones específicas de emisión de facturas electrónicas, conforme a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos.</li> <li>e) Se han realizado tareas administrativas online con organismos públicos y privados, bajo una participación ciudadana responsable.</li> <li>f) Se han cumplimentado documentos con las obligaciones fiscales a las que están sujetas las operaciones de compraventa de productos o servicios.</li> <li>g) Se ha practicado con simuladores de recursos de la administración tributaria.</li> <li>h) Se han realizado prácticas con simuladores de banca online.</li> </ul>

## 2. CONTENIDOS MÍNIMOS.

Manejo de la maquinaria y los programas habituales en el comercio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cómo funciona un ordenador personal. Componentes y piezas.</li><li>- La impresora, el escáner y tipos de lectores de tiques.</li><li>- Sistema operativo de gestión de ventanas (Windows).</li><li>- Trabajar con archivos y carpetas.</li><li>- Trabajar con carpetas y archivos comprimidos.</li><li>- Funcionamiento y configuración de una red doméstica: cableadas e inalámbricas.</li><li>- Administrar la red.</li><li>- Compartir archivos e impresoras.</li><li>- Seguridad inalámbrica.</li><li>- Los virus informáticos y el software antivirus.</li><li>- Copia de seguridad de los datos y restauración.</li><li>- Software específico de compresión y descompresión de archivos.</li><li>- El formato PDF.</li></ul>
Utilización de la red Internet	<ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción a Internet.</li><li>- Concepto y uso de las intranets y extranets: similitudes y diferencias.</li><li>- Conectarse a Internet. Protocolo TCP/IP.</li><li>- La web. Navegación web utilizando los navegadores.</li><li>- Correo electrónico.</li><li>- Los grupos de noticias.</li><li>- Transferencia y gestión remota de ficheros (FTP).</li><li>- Buscar en Internet: los buscadores, directorios o índices temáticos y los motores de búsqueda.</li><li>- Correo electrónico: configuración de una cuenta de correo electrónico y correo web frente al correo POP.</li><li>- Seguridad. Zonas y niveles de seguridad.</li><li>- Bloqueador de ventanas emergentes.</li><li>- Filtro de suplantación de identidad (phishing).</li><li>- Privacidad.</li></ul>
Confección de materiales gráficos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trabajo con imágenes vectoriales y en mapa de bits.</li><li>- Profundidad de color.</li><li>- Modos de color y cambios entre distintos modos.</li><li>- Gammas de color.</li><li>- Obtención de imágenes: crear nueva imagen, utilizar existentes y conseguirlas con un escáner o cámara digital.</li><li>- Opciones de impresión.</li><li>- Utilidades de edición de gráficos.</li><li>- Trabajar con capas.</li><li>- Trabajar con textos.</li><li>- Efectos especiales y plugins.</li><li>- Guardar imágenes: tipos de compresión. Tipos de formato.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grabación de vídeos en DVD o en archivo.</li> <li>- Edición de imágenes, cortes, planos y movimientos de cámara.</li> <li>- Agregar movimientos, transiciones y títulos a las imágenes.</li> </ul>
Empleo de aplicaciones informáticas de uso general en el comercio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El procesador de textos.</li> <li>- Escritura de textos.</li> <li>- Formatear el texto de un documento de trabajo.</li> <li>- Inserción de elementos automáticos: saltos, números de página, fechas y símbolos.</li> <li>- Tabulaciones, viñetas, columnas y tablas.</li> <li>- Encabezados y pies de página.</li> <li>- Combinar correspondencia.</li> <li>- Estilos y plantillas.</li> <li>- Índices temáticos, alfabéticos y de ilustraciones.</li> <li>- Programas de presentación: crear una presentación con diapositivas.</li> <li>- Transiciones.</li> <li>- Animaciones.</li> </ul>
Realización de cálculos matemáticos con hoja de cálculo y tratamiento de datos con gestores de bases de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a las operaciones básicas de hoja de cálculo.</li> <li>- Introducir y editar datos en las celdas: textos, números, fechas y fórmulas.</li> <li>- Manipulación de las celdas de datos.</li> <li>- Formato de celdas, filas, columnas y hojas.</li> <li>- Operaciones básicas con hojas de cálculo.</li> <li>- Fórmulas de la hoja de cálculo.</li> <li>- Funciones matemáticas, lógicas y estadísticas.</li> <li>- Representaciones gráficas de los datos.</li> <li>- Listas de datos.</li> <li>- Gestores de bases de datos.</li> <li>- Crear y utilizar tablas en un gestor de base de datos.</li> <li>- Índices y relaciones entre las tablas.</li> <li>- Ordenar y filtrar la información.</li> <li>- Consultas de datos de las tablas.</li> <li>- Formularios de toma de datos.</li> <li>- Informes extraídos de las tablas de datos y de las consultas.</li> <li>- Etiquetas de correo.</li> </ul>
Realización de la facturación electrónica y otras tareas administrativas, de forma telemática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factura electrónica: aspectos generales, condiciones para su utilización y normativa legal.</li> <li>- Seguridad: firma electrónica reconocida y DNI electrónico.</li> <li>- Programas de facturación electrónica.</li> <li>- Banca online.</li> <li>- Los tributos online.</li> <li>- Trámites con la Seguridad Social online.</li> </ul>

### 3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Y UNIDADES DIDÁCTICAS.

RA	Unidad	Título	Horas	
-	AIC00	Introducción al módulo.	2h	Trimestre 1
RA1	AIC01	Sistemas informáticos: hardware y software.	12h	
RA2	AIC02	Funcionamiento y uso de la red Internet. Navegadores y buscadores.	12h	
RA3	AIC03	Diseño de materiales gráficos para el comercio.	24h	Trimestre 2
RA4	AIC04	Producción y diseño de textos.	30h	
	AIC05	Diseño de presentaciones multimedia.	6h	
RA5	AIC06	Tratamiento de datos con hoja de cálculo y bases de datos.	38h	Trimestre 3
RA6	AIC07	Facturación electrónica y trámites online	12h	
			<b>136h</b>	

La estimación horaria es aproximada en función del horario semanal o la coincidencia con festivos, actividades extraescolares, etc.

## **4. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.**

### **4.1. Actividades e instrumentos de evaluación.**

Para llevar a cabo la evaluación, se utilizarán distintas actividades en función del criterio de evaluación a evaluar.

#### **Actividades de evaluación.**

Los diferentes tipos de actividades de evaluación a realizar son:

- Pruebas objetivas de evaluación: pruebas teóricas o resolución de casos prácticos, en los que el estudiante demuestre que es capaz de aplicar las habilidades, destrezas o competencias adquiridos.
- Actividades prácticas, consistentes en actividades diarias a desarrollar en el aula de diversa temática:
  - Producción y diseño de materiales y documentos (de texto, imagen, materiales digitales).
  - Elaboración y diseño de materiales publicitarios y presentaciones dinámicas.
  - Exposición del material elaborado.
  - Utilización de software específico para el tratamiento de datos.
  - Investigaciones web y uso de recursos online disponibles en Internet.
- Participación en talleres y actividades complementarias y extraescolares o relacionadas con programas específicos (p.e. TACoge), individuales o en grupo.

Las actividades podrán ser individuales o grupales y se desarrollarán en el aula, o fuera del aula, según la temática de la misma.

En el caso de actividades consistentes en la entrega de un documento, los estudiantes deben cumplir el plazo de entrega establecido para cada una. Además, cada estudiante será responsable de conservarlas organizadas en carpetas en el espacio de almacenamiento online, según indicaciones del docente.

#### **Instrumentos de evaluación:**

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán para calificar las actividades serán:

- Rúbricas.
- Listas de control.
- Escalas de valoración.
- Clave de respuestas.
- Otros.

## 4.2. Criterios de calificación

La calificación final del módulo reflejará el nivel de consecución alcanzado en los resultados de aprendizaje.

- Cada RA se califica con una nota entera del 1 al 10, haciendo el redondeo al entero superior desde 0,75.
- Esta nota se calcula mediante la suma ponderada de las actividades de evaluación asociadas a cada criterio, siguiendo los porcentajes establecidos en la tabla de ponderaciones.
- Los RA señalados como “Claves” deben estar aprobados de forma individual para poder superar el módulo.
- La calificación final del módulo se obtiene de la media ponderada (nunca la media aritmética) de las calificaciones de cada RA.
- Para aprobar el módulo, se necesita al menos un 5 en la nota final y tener todos los RA clave aprobados.
- Si algún RA clave está suspenso, no se podrá aprobar el módulo, aunque la nota final global sea superior a 5.

### Ponderación de los resultados de aprendizaje:

RA1	10%	
RA2	10%	
RA3	20%	
RA4	25%	
RA5	25%	Clave
RA6	10%	

Tabla resumen de ponderaciones y actividades de evaluación:

RA	%	CE	%	Actividad de evaluación
RA1	10%	a	1,5%	Actividad práctica /Prueba de evaluación.
		b	2,0%	Actividad práctica /Prueba de evaluación.
		c	1,5%	Actividad práctica
		d	1,0%	Actividad práctica
		e	1,0%	Actividad práctica
		f	1,0%	Actividad práctica
		g	1,0%	Actividad práctica
		h	1,0%	Actividad práctica
RA2	10%	a	2,0%	Prueba de evaluación
		b	2,0%	Actividad práctica /Prueba de evaluación.
		c	2,0%	Actividad práctica /Prueba de evaluación.
		d	2,0%	Actividad práctica
		e	0,5%	Actividad práctica
		f	0,5%	Actividad práctica
		g	0,5%	Actividad práctica /Prueba de evaluación.
		h	0,5%	Actividad práctica /Prueba de evaluación.
RA3	20%	a	2,9%	Producción de material / Participación taller simulador punto venta
		b	2,9%	Producción de material / Exposición oral
		c	2,9%	Producción de material / Exposición oral
		d	2,9%	Actividad práctica
		e	2,9%	Actividad grupal de producción de material
		f	2,9%	Actividad grupal de producción de material
		g	2,9%	Producción de material / Participación taller simulador evento online
RA4	25%	a	7,0%	Actividad práctica /Prueba de evaluación
		b	7,0%	Actividad práctica /Prueba de evaluación
		c	6,5%	Actividad práctica /Prueba de evaluación
		d	6,5%	Actividad práctica /Prueba de evaluación
		e	1,0%	Producción de material / Exposición oral
		f	0,5%	Producción de material / Exposición oral
		g	1,0%	Producción de material / Exposición oral
RA5	25%	a	7,0%	Actividad práctica /Prueba de evaluación
		b	7,0%	Actividad práctica /Prueba de evaluación
		c	7,0%	Actividad práctica /Prueba de evaluación
		d	3,6%	Actividad práctica /Prueba de evaluación
		e	0,1%	Actividad práctica
		f	0,1%	Actividad práctica
		g	0,1%	Actividad práctica
		h	0,1%	Actividad práctica
RA6	10%	a	1,0%	Prueba de evaluación
		b	0,1%	Actividad práctica
		c	0,5%	Prueba de evaluación
		d	0,4%	Actividad práctica
		e	6,5%	Actividad práctica/Participación taller
		f	0,0%	Evaluado en otro módulo
		g	0,5%	Actividad práctica/Participación taller
		h	1,0%	Actividad práctica/Participación taller

### 4.3. Procedimiento para la recuperación

En el caso de no haber superado el módulo en las evaluaciones periódicas (diciembre y marzo) o de tener suspenso algún RA señalado como “clave”, los/las estudiantes deben realizar la recuperación de aquellos RA que tengan suspensos, antes de la evaluación final de junio, según las fechas acordadas y las pruebas de evaluación determinados para cada caso.

Para el proceso de recuperación se determinarán las actividades y pruebas de evaluación a realizar en cada caso particular, según los RA que tenga suspenso cada estudiante, por tanto, cada uno tendrá un plan de recuperación individualizado según los RA que deba que recuperar.

\* Para aquellas actividades de evaluación consistentes en la participación en una actividad complementaria o extraescolar (por ejemplo, organización de un stand de venta u otra actividad de animación comercial realizada fuera del aula, la visita a una empresa, comercio u organismo o feria comercial o participación en una charla o ponencia), en el caso de que el estudiante no haya participado en la actividad, el criterio de evaluación asociado no podrá ser evaluado con otra actividad equivalente, por lo que el criterio de evaluación estará suspenso.

### 4.4. Prácticas fraudulentas.

En caso de sorprender a algún alumno/a cometiendo alguna de las prácticas consideradas fraudulentas durante la realización de alguna prueba de evaluación se aplicará lo contenido en las “**Normas sobre Prácticas Fraudulentas**” recogidas en el Proyecto Curricular de la familia de Comercio y Marketing.

Además, esta programación se remite a las Normas de organización y funcionamiento del centro (NOF).

En cuanto al uso de herramientas basadas en Inteligencia Artificial, está permitido únicamente cuando se indique expresamente por el profesor/a, en caso contrario, se considerará un uso indebido que pudiera afectar negativamente a la evaluación de la actividad, pudiendo ser calificada con un cero.

## 5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Todos los materiales y recursos didácticos necesarios para el desarrollo del módulo, tales como apuntes, documentación, recursos digitales, software, aplicaciones y programas u otros recursos, se pondrán a disposición del alumno/a de manera digital, a través de una plataforma online (Moodle) o serán proporcionados a través de OneDrive o correo electrónico (con la cuenta institucional de Educantabria). En el caso de recursos online, se indicará cómo obtenerlos a través de Internet.

La plataforma digital (Moodle) será utilizada también, de manera general, para la entrega de actividades por parte de los estudiantes.