

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: Organización y operaciones con hojas de cálculo y técnicas de representación gráfica de documentos.

Código: UF0328.

Duración: 40 horas.

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP5.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar la información contenida en hojas de cálculo identificando los resultados y forma de presentación más adecuados, a través de gráficos, utilizando con precisión las fórmulas, funciones u otras herramientas adecuadas para alcanzarlos.

CE1.1 Identificar los distintos tipos de datos que pueden contener las hojas de cálculo como son los rótulos, valores, fórmulas, fechas y horas.

CE1.2 Identificar los distintos tipos de funciones disponibles, su tipología y sintaxis como las matemáticas, predefinidas, anidadas, de pago, lógicas, estadísticas y aritméticas.

CE1.3 Ante supuestos convenientemente caracterizados, de información numérica y alfabética presentada en tablas:

- Analizar la información almacenada o aportada determinando los resultados aritméticos, lógicos o estadísticos, que se deben obtener para su presentación más comprensible.
- Insertar las funciones o crear las fórmulas necesarias, anidándolas en su caso, dentro de una o varias hojas de cálculo.
- Realizar resúmenes estadísticos a partir de la documentación aportada mediante el uso de las fórmulas o funciones estadísticas adecuadas.
- Plantear diferentes escenarios, buscando las mejores soluciones u objetivos para los problemas planteados, con o sin restricciones.
- Presentar los resultados resaltando aquellos que presentan determinadas condiciones por medio de organigramas, diagramas y mapas.
- Presentar los resultados en tablas dinámicas, cuando fuera conveniente, para la mejor comprensión y síntesis de la información, analizando tendencias y realizando comparaciones visuales.

CE1.4 Automatizar la captura de información proveniente de otra aplicación a través de las aplicaciones informáticas oportunas.

CE1.5 Ante supuestos convenientemente caracterizados de tablas dinámicas, proporcionar determinadas condiciones y criterios de restricción para el tratamiento de la información:

- Obtener datos desde consultas o fuentes externas, generando en su caso las consultas Web necesarias.
- Crear tablas para obtener la presentación más comprensible de la información.
- Redefinir tablas dinámicas reconociendo su estructura, ordenando y filtrando la información de acuerdo con los criterios de restricción establecidos.
- Presentar los resultados resaltando aquellos que presentan determinadas condiciones por medio de los diferentes tipos de gráficos, utilizando el más adecuado en cada momento para realzar la presentación y la información que pretendemos significar.
- Aplicar tablas dinámicas para consolidar datos.

Contenidos

1. Organización y operaciones con hojas de cálculo.

- Libro de trabajo y hoja de cálculo.
 - Trabajo con varias hojas en un mismo libro. Incorporación de nueva hoja, desplazamiento de hojas, borrado y cambio de nombre.
- Tipos de datos: rótulos, valores, fórmulas, fechas y horas.
- Diseño de hojas de cálculo:
 - Formato personalizado de datos.
 - Establecimiento de rangos.
- Fórmulas y funciones:
 - Funciones matemáticas predeterminadas.
 - Introducción de funciones predefinidas complejas.
 - Empleo de funciones lógicas.
 - Referencias absolutas y relativas.
 - Conversión entre tipos de referencia.
- Edición de hojas de cálculo:
 - Introducción de datos.
 - Operadores aritméticos y lógicos.
 - Utilización anidada de fórmulas y funciones –fecha y hora, matemáticas, estadísticas, de búsqueda, de texto, lógicas y financieras–.
 - Operaciones con hojas de cálculo diferentes.
 - Inmovilización de paneles.
 - Protección de hojas y celdas.
- Instalación personalizada de una hoja de cálculo.
- Gestión de archivos: Grabación de hojas de cálculo en distintos formatos –plantilla y Web incluidos.
- Impresión de hojas de cálculo:
 - Configuración de la impresora.
 - Control de impresión y procedimientos de impresión de hojas de trabajo, fórmulas, gráficos y archivos.
- Creación, utilización y asignación de tareas automatizadas.

2. Técnicas de representación gráfica en documentos.

- Representaciones gráficas.
- Elaboración –legibilidad, representatividad, vistosidad.
- Gráficos.
 - Elementos presentes en los gráficos –rangos o series del gráfico, título, leyenda, ejes, líneas de división, escalas, rótulos, fuentes, representación.
 - Reglas para la elaboración de gráficos.
 - Configuración y modificación de los elementos.
 - Tipos de gráficos: de líneas, de áreas, de barras, de columnas o histogramas, polígonos, ojivas, de anillos, de radar, de superficie, de dispersión, burbujas, representación de grafos, sectores o ciclograma, de movimiento, pictogramas o de elementos, de Gantt, plannings, diagrama de flujo o de Pert, u otros a partir de datos convenientemente tabulados.
 - Creación paso a paso de un gráfico. Selección del tipo de gráfico. Selección de los rangos de datos. Cómo agregar una nueva serie de datos al gráfico. Opciones del gráfico. Ubicación del gráfico.
 - Modificación del gráfico. Tipo de gráfico. Datos de origen. Opciones de gráfico. Ubicación. Agregar datos. Agregar línea de tendencia. Vista en 3D.
 - Borrado de un gráfico.

- Integración de gráficos en documentos.
- Elaboración de organigramas, diagramas y mapas:
 - Organigramas. Estructura y barra de herramientas Organigrama. Reglas de elaboración. Trabajar en el organigrama. Tamaño, posición y fondo del organigrama. Tipos de organigramas. Estilos de organigramas.
 - Diagramas: barra de herramientas Diagrama, tipos de diagramas, edición de los diagramas, y del cuadro de diálogo, estilos de diagramas.
- Tablas:
 - Creación de una dispositiva de tabla. Su diseño.
 - Filas y columnas: celdas.
 - Barra de herramientas Tablas y bordes.
 - Introducción de datos en la tabla, movimiento y selección.
 - Edición de la tabla. Cambio de estructura, alto y ancho de filas y columnas, líneas, relleno, texto.
 - Tamaño y posición de la tabla.
 - Inserción de una tabla.
- Procedimientos de integración de representaciones gráficas en documentos.
- Impresión de gráficos:
 - Configuración de la impresora.
 - Control de impresión y procedimientos de impresión de gráficos y archivos.
- Inter-operaciones entre aplicaciones.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: Elaboración y edición de presentaciones con aplicaciones informáticas.

Código: UF0329.

Duración: 40 horas.

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP4 y RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar presentaciones de documentos profesionales tipo –valorativos, de comunicación o decisión–, visual y sonoramente enriquecidos, incorporando imágenes, gráficos, videos, sonidos u otros objetos convenientemente personalizados, y en su caso animados, a través de las aplicaciones informáticas y recursos multimedia específicos.

CE1.1 Identificar las principales aplicaciones de presentaciones gráficas, tratamiento y animación de imágenes y gráficos, identificando sus principales prestaciones.

CE1.2 Precisar los distintos tipos de gráficos –histogramas, polígonos, ojivas, representación de grafos, sectores u otros– determinando el tipo de información más adecuado que representan.

CE1.3 Ante supuestos convenientemente caracterizados de datos susceptibles de representación gráfica, estática o dinámica:

- Elegir y crear el gráfico adecuado al mensaje requerido, definiendo con exactitud las series de valores a representar.
- Aplicar las técnicas de edición de gráficos a partir de tablas dinámicas con corrección.

CE4.8 Utilizar los programas antivirus periódicamente, manteniéndolos actualizados para garantizar la seguridad de la documentación obtenida y elaborada.

CE4.9 Valorar la utilización de cortafuegos para evitar los inconvenientes de dejar puertos abiertos en una conexión de red.

Contenidos

1. Elaboración y edición de presentaciones con aplicaciones informáticas

- Formatos de presentaciones gráficas:
 - Diapositivas.
 - Proyección de videos.
 - Páginas Web.
- Creación de una presentación.
 - Mediante el asistente.
 - Con uno de los modelos incorporados.
 - Con una plantilla.
 - Desde cero.
- Las vistas.
 - Normal.
 - Esquema.
 - Diapositiva.
 - Clasificador de diapositivas.
 - Zoom.
- Inserción, borrado y ordenamiento de diapositivas.
- Diseño y edición de presentaciones:
 - Efectos y animación de elementos.
 - Velocidad de la transición.
 - Cómo se oculta una diapositiva.
 - Cambio automático de diapositivas.
 - Creación de hipervínculos.
 - Botones de acción.
 - Cambio de secuencia de la diapositiva.
 - Animaciones de texto, imágenes u otros objetos.
 - Trabajos con textos de diseño (Word Art).
 - Inserción de gráficos, objetos e imágenes.
 - Inserción de sonidos y películas y grabación de sonidos.
- Grabación, cierre y carga de una presentación.
- Impresión de una presentación:
 - Notas para el orador.
 - Documentos para los participantes.
 - Diapositivas y esquemas.
- Presentaciones portátiles: creación, instalación y ejecución.
- Gestión de archivos: Grabación de presentaciones en distintos formatos, Web incluido.
 - Creación de una presentación para Internet.
- Integración de presentaciones a la Intranet de la organización.
- Inter-operaciones entre aplicaciones.

2. Edición de objetos multimedia e integración en documentos

- Utilidades y características de los recursos de proyección.
- Video-proyectores.
- Reproducción de sistemas de video y audio.
- Tipos de formatos soportados de objetos multimedia: Imágenes, video y audio.

- Programas de edición de imágenes y sonido: Estructura y funciones.
- Operaciones de optimización de imágenes:
 - Modificación.
 - Eliminación.
 - Recorte o introducción de detalle.
 - Modificación de efectos –color, iluminación, otros.
 - Modificación de tamaño.
 - Reducción del espacio en memoria.
 - Creación de animaciones a partir de una o varias imágenes o fotografías.
- Digitalización de imágenes a través de escáner.
- Grabación básica de audio.
- Procedimientos de integración de objetos multimedia en documentos.

3. Integración de documentos profesionales en la Web

- Creación de una página Web.
 - Creación de una página a partir de un documento.
 - Diseño de la página. Estructura.
- Inserción y eliminación de archivos.
- Inserción de un hipervínculo.
 - Creación de marcos, creación de enlaces entre páginas.
- Cómo se guarda la página Web.
- Organización de sitios Web:
 - Procedimientos de actualización de páginas Web.
 - Funciones básicas de editores HTML, Adobe y de gráficos.
- Procedimientos de protección de datos.
 - Copias de seguridad.
- Legislación vigente y normas sobre propiedad intelectual, derechos de autor y protección de datos.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Número de horas totales de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0327	60	50
Unidad formativa 2 – UF0328	40	30
Unidad formativa 3 – UF0329	40	30

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: Gestión de sistemas de información y archivo.

Código: MF0987_3.

Nivel de cualificación profesional: 3.

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0987_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático.

Duración: 120 horas.

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: Sistemas de archivo y clasificación de documentos.

Código: UF0347.

Duración: 30 horas.

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP3, en lo relativo a gestión de archivos y clasificación de documentos.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar las técnicas de archivo convencional e informático, utilizando los sistemas de clasificación, codificación y almacenamiento apropiados a la información y documentación que se gestiona.

CE1.1 Valorar, entre los sistemas de clasificación y ordenación de archivos, los más apropiados para los distintos documentos de gestión, considerando ventajas e inconvenientes de los nuevos soportes electrónicos para la optimización de la información y documentación.

CE1.2 Identificar las características propias de los diferentes sistemas de archivo y registro de la información y documentación en la empresa, para su posterior diseño.

CE1.3 Establecer criterios y plazos de transferencia entre los distintos archivos los archivos necesarios para almacenar la información y documentación, de acuerdo con los requisitos establecidos por la empresa, cumpliendo con la legislación vigente.

CE1.4 Mantener actualizado el manual de archivo, enumerando claramente las normas a seguir en cuanto a criterios de clasificación y alfabetización, procedimientos de solicitud y préstamo de la información, restricciones de acceso y plazos de conservación o destrucción, de acuerdo con las directrices y procedimientos establecidos por la organización.

CE1.5 Organizar los archivos de gestión en soporte papel, clasificando los documentos en función de su contenido, e identificando su frecuencia de uso y los criterios establecidos en el manual de archivo.

CE1.6 Actualizar los archivos de gestión en soporte papel, incorporando nuevas informaciones o documentos que optimicen su uso.

CE1.7 Organizar los archivos informáticos, utilizando estructuras de árbol de forma homogénea y dinámica, así como nombres significativos y sistemas de clasificación adecuados a su contenido.

componen el proceso, se corresponde con el procedimiento establecido por la organización, estableciendo las medidas correctoras necesarias.

CE2.8 Identificar las actuaciones a optimizar en el sistema de gestión documental, proponiendo las posibles mejoras en los procesos, asegurando la permanencia íntegra de sus contenidos y cumpliendo con la normativa vigente en materia de protección de datos.

CE2.9 En un supuesto práctico suficientemente caracterizado, sobre procesos y flujos de gestión documental, mediante la aplicación de bases de datos relacionales:

- Describir el proceso de gestión documental identificando las distintas actividades, los documentos asociados y los agentes implicados en su tramitación.
- Representar mediante un diagrama de flujo el proceso descrito.
- Aplicar un índice referenciado a los distintos tipos de documentos y formularios propuestos.
- Determinar el tipo de codificación de documentos, formularios e intervinientes en un proceso tipo.
- Explicar las distintas fases correspondientes a procesos tipo de intercambio de información, a partir de flujogramas tipo.

Contenidos

1. El Archivo. Concepto y finalidad

- Clases de archivos.
 - Por su ubicación: centralizado, descentralizado o mixto.
 - Por su contenido: público o privado.
 - Por la frecuencia de su utilización: activo o de gestión, semiactivo o definitivo.
 - Por el tipo de soporte utilizado: papel y electrónico.
- Sistemas de registro y clasificación de documentos.
 - Alfabético.
 - Numérico.
 - Alfanumérico.
 - Temático.
 - Geográfico.
 - Cronológico.
 - Otros.
- Mantenimiento del archivo físico.
 - Recursos materiales.
 - Infraestructura de archivo.
- Mantenimiento del archivo informático.
 - Métodos.
 - Unidades de conservación.
- Planificación de un archivo de gestión de la documentación.
 - Análisis de la estructura de la organización y el tipo de actividad, para fijar la estructura de archivo más adecuada.
 - Determinación de contenidos y tipo de documentos a archivar.
 - Sistemas de registro y codificación a implantar.
 - Clasificación de documentos y niveles de acceso y restricciones del personal.
 - Definición de las formas de acceso al archivo.
 - Normas de conservación de documentación obsoleta o histórica: destrucción, archivo definitivo...
 - Elaboración el Manual de Archivo, atendiendo a la normativa vigente, en relación con la calidad, uso y conservación de archivos.

- Comunicación a los empleados los procedimientos de acceso.
 - Los Flujogramas en la representación de procedimientos y procesos.
 - Concepto.
 - Características, tipos, simbología, diseño y elaboración.
- 2. Utilización y optimización de sistemas informáticos de oficina.**
- Análisis de sistemas operativos.
 - Evolución, clasificación y funciones.
 - Instalación y configuración de sistemas operativos y aplicaciones.
 - Controladores, parches y periféricos.
 - Gestión del sistema operativo.
 - Gestión de procesos, memoria, ficheros, usuarios y recursos.
 - Gestión del sistema de archivos.
 - Elementos, funciones y búsquedas.
 - Exploración o navegación.
 - Barra de menú.
 - Barra principal.
 - Barra de dirección.
 - Panel Lateral.
 - Panel de visualización.
 - Barra de estado.
 - Grabación, modificación e intercambio de información.
 - Documentos estáticos y dinámicos.
 - Vinculación e incrustación de información
 - Herramientas.
 - Compresión y descompresión.
 - Multimedia.
 - Procedimientos para usar y compartir recursos.
 - Configuración de grupos de trabajo.
 - Protocolos de comunicación.
 - Servicios básicos de red.
 - Optimización de los sistemas.
 - Entorno gráfico y accesibilidad.
 - Técnicas de diagnóstico básico y solución de problemas.
 - Catálogo de incidencias.
 - Reproducción de incidencias y soluciones.
 - Procedimientos de seguridad, integridad, acceso y protección de información.
 - Copias de seguridad y mecanismos alternativos.
 - Programas maliciosos.
 - Normativa legal aplicable.
 - Propiedad intelectual.
 - Ley Orgánica de Protección de Datos.
 - Código de Comercio.
- 3. Implantación y transición de sistemas de gestión electrónica de la documentación.**
- Organización y funcionamiento de los centros de documentación y archivo.
 - Determinación de los elementos que intervienen en un sistema informatizado de gestión documental.
 - Ventajas e inconvenientes del soporte informático, frente a los soportes convencionales.
 - Desde el punto de vista de la seguridad.
 - Desde la óptica del uso racional de los recursos.
 - Desde el punto de vista económico.

- Definición del flujo documental a partir de aplicaciones informáticas específicas.
 - Flujo Paralelo.
 - Flujo Secuencial.
 - Flujo Convergente.
 - Flujo Iterativo.
- Diseño del sistema de clasificación general para toda la documentación.
 - Determinación de los períodos de vigencia, atendiendo a los preceptos legales.
 - Codificación de documentos.
 - Normalización de los sistemas de ordenación y clasificación: Manual de Archivo y clasificación de documentos.
 - Valoración de los documentos a conservar en soporte papel, de acuerdo con la normativa legal.
 - Establecimiento de niveles de seguridad (backup u otros medios), y de acceso a cada documento.
 - Instrucciones para seguimiento, conservación, almacenamiento, duración del archivo, expurgo y control de documentos, de acuerdo con la normativa vigente.
- Enfoques y Sistemas de Calidad en la gestión de la documentación.
 - UNE-ISO 15489.
 - Modelo EFQM de Excelencia.
 - Otras Normas.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: Utilización de las bases de datos relacionales en el sistema de gestión y almacenamiento de datos.

Código: UF0348.

Duración: 90 horas.

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP3, RP4, RP5, RP6 y RP7, en relación con los sistemas informáticos y bases de datos de gestión de la información.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Resolver los problemas e incidencias básicas del equipo informático a nivel de usuario consiguiendo un grado de funcionamiento adecuado.

CE1.1 Comprobar el funcionamiento del equipo, verificando que no tenga anomalías de uso, con la periodicidad establecida en las normas internas.

CE1.2 Optimizar los recursos disponibles, utilizando exclusivamente los necesarios, mejorando la eficiencia en la utilización de la memoria, y obteniendo el mejor rendimiento del equipo y las aplicaciones informáticas.

CE1.3 Actualizar las versiones de las aplicaciones informáticas, de acuerdo con las necesidades del hardware, utilizando los procedimientos de instalación y desinstalación pertinentes, e incorporando programas y aplicaciones que agilicen el desarrollo de la actividad de la organización, si procede y lo autorizan las normas de seguridad informática.

CE1.4 Resolver el funcionamiento anómalo de los equipos y/o aplicaciones informáticas, como usuario o de acuerdo con la autonomía asignada, acudiendo, en su caso, a responsables técnicos internos o externos y verificando la solución de la anomalía.

CE4.5 Comprobar los resultados obtenidos de la automatización, verificando los datos y el objetivo del informe, modificando el contenido inicial, si se precisa, alterando el tamaño, moviendo, o modificando el aspecto de los controles y mejorando la calidad del servicio.

CE4.6 En supuestos convenientemente caracterizados, de generación de informes:

Seleccionar las tablas y consultas que requiere la información solicitada.

- Diseñar la estructura del informe, buscando la presentación más adecuada.
- Agrupar el contenido de los campos para facilitar su comprensión.
- Verificar los resultados del informe.

C5: Analizar los procedimientos que garantizan la integridad, seguridad, disponibilidad y confidencialidad del sistema de gestión informático.

CE5.1 Agrupar las operaciones sencillas y repetitivas realizadas en la base de datos (abrir y cerrar formularios, mostrar u ocultar barras de herramientas, ejecutar informes, vincular fácil y rápidamente los objetos de la base de datos creados, u otras), representándolas a través de un diagrama de flujo, junto con sus condicionantes.

CE5.2 Distinguir los objetos de las bases de datos (macros, botones de comando, otros), asignando a los mismos nombres breves y significativos, facilitando su inserción en formularios e informes.

CE5.3 Crear macros, a partir de su diseño, utilizando las herramientas de la base de datos, describiendo los argumentos que definen las acciones con eficiencia y mejorando la calidad de servicio.

CE5.4 Insertar las macros creadas en el objeto de la base de datos, asociándose a algún evento del mismo (al hacer clic sobre el objeto, al salir del objeto, u otros), verificando su correcto funcionamiento.

CE5.5 Crear los botones de comandos a partir de las herramientas de la propia base de datos o a través de la edición de otros botones de comandos, facilitando la apertura, cierre, lectura, cambios en los datos de formularios, informes, página de acceso a datos u otros.

CE5.6 Aplicar la legislación vigente en materia de protección de datos al tratamiento de los datos personales.

CE5.7 En supuestos suficientemente caracterizados, en los que se proporcionan macros creadas y diferentes objetos de una base de datos tipo:

- Asignar las diferentes macros a los controles u objetos identificados más adecuados.
- Determinar el evento apropiado del control para la ejecución de la macro.
- Comprobar la ejecución correcta de la macro al producirse el evento.
- Crear interfaces de usuario, gestionando el acceso a los objetos de las bases de datos de manera fácil, rápida y precisa.

Contenidos

1. Arquitectura y mantenimiento básico de equipos informáticos de oficina.

- Arquitectura básica de un ordenador: evolución, tipos, elementos y esquemas funcionales.
 - El hardware o soporte físico: unidad central de procesos, adaptadores, dispositivos de almacenamiento y periféricos.
 - Software o soporte lógico: del sistema, de aplicaciones específicas, otros.
- Utilización de Redes de área local.
 - Concepto de Red de Área Local: (Local Area Network).
 - Tipos de redes: ethernet, inalámbricas, ATM, otras.
- Instalación de componentes físicos de comunicaciones.
 - Líneas de acceso conmutado, dedicado u otras y equipos asociados.

- Procedimientos de mantenimiento preventivo.
 - Documentación.
 - Periodicidad.
 - Reposición de elementos fungibles.
 - Factores de riesgo.
 - Seguridad e Integridad de la información.
 - Documentación de averías.

2. Bases de datos relacionales no complejas.

- Concepto de sistema gestor de almacenamiento de datos.
 - Estructura.
 - Diccionario.
 - Administrador.
 - Lenguajes de programación: definición, manipulación y control.
- Planificación y diseño de un sistema gestor de base de datos.
 - Información a incorporar.
 - Estructura de la base de datos.
 - Estructura y nomenclatura de las tablas en función del contenido.
 - Control de redundancia de la información.
 - Determinación de administrador/res responsable/s del sistema.
 - Claves y niveles acceso a usuarios.
 - Restricción de datos: niveles de consulta, actualizaciones, generación de informes.
 - Sistemas y controles de seguridad: pérdida, modificación o destrucción fortuita de datos.

3. Búsqueda de la información en las bases de datos.

- Estructura y tipos de una base de datos.
 - Relacionales.
 - Documentales.
- Principales funciones de aplicaciones informáticas de gestión.
 - Funciones de base de datos.
 - Funciones matemáticas.
 - Funciones estadísticas.
 - Funciones de búsqueda y referencia.
 - Funciones de texto.
 - Funciones lógicas.
 - Funciones de información.
- Operaciones básicas de bases de datos en hojas de cálculo.
 - Ordenación.
 - Filtrado.
 - Validaciones.
 - Formularios.
 - Informes.
 - Subtotales.
 - Consolidaciones e informes de tablas y gráficos dinámicos.
 - Vinculación de hojas de cálculo u otro tipo de tablas con bases de datos.
- Comandos. Conceptos generales.
 - Comandos de manipulación y formato: ordenar, filtros, formularios, subtotales,...
 - Para el análisis de datos: auditoría, referencia circular, formato condicional, escenarios, tablas, buscar objetivos, tablas dinámicas,...
 - Comandos de utilidad: buscar, reemplazar, proteger, hipervínculo, validación,...

- Los gráficos. Conceptos generales.
 - Tipos de gráficos.
 - Asistente para gráficos.
 - Personalización.
 - Utilización de eje secundario.
 - Sistemas gestores de bases de datos. Definición.
 - Tipos.
 - Funcionalidad.
 - Herramientas.
 - Funcionalidades de simplificación de datos.
 - Formatos de presentación de la información: informes y formularios
- 4. Búsquedas avanzadas de datos.**
- Consultas. Elementos de lenguajes consulta de datos: SQL u otros.
 - Creación, desarrollo y personalización de formularios e informes avanzados.
 - Definición y tipos de formularios, creación y modificación de un formulario, autoformularios, subformularios y ventana de propiedades: emergente o modal.
 - Definición de Informe, secciones de un informe, creación y modificación de informes, autoinformes, introducción de cálculos y totales, subinformes y creación de etiquetas.
 - Introducción de imágenes y gráficos.
 - Creación y uso de controles:
 - Concepto y tipos.
 - Controles calculados.
 - Asignación de acciones.
 - Procesos de visualización e impresión de archivos, formularios e informes.
 - Modos de visualización: Formulario o Diseño.
 - Impresión de un formulario o informe: Vista Preliminar, Configurar página y Cuadro de diálogo Imprimir.
- 5. Sistematización de acciones repetitivas en las bases de datos.**
- Creación de macros básicas.
 - Concepto y propiedades de macro.
 - Asignación de macros a controles.
 - Creación de una macro con un grupo de macros.
 - Modificación de macros.
 - Generación y exportación de documentos HTML u otros.
 - Generación de una página de acceso a datos con Autopágina.
 - Generación de una página de acceso a datos con un Asistente.
 - Importación y exportación de una tabla de un archivo HTML.
 - Personalización del interfaz de usuario de sistemas gestores de bases de datos.
 - A nivel básico, avanzado y experto.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidad formativa	Número de horas totales de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0347	30	30
Unidad formativa 2 – UF0348	90	80