

- TEMARIO - oposiciones

tutemario

PARTE 6

INFORMÁTICA BÁSICA Y OFIMÁTICA

CUERPO GENERAL
ADMINISTRATIVO

ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

TEMAS:

8

ED. 2025

ENA

editorial

TEMARIO OPOSICIONES ADMINISTRATIVO DEL ESTADO

Ed. 2025

BLOQUE VI: INFORMÁTICA BÁSICA Y OFIMÁTICA

Editorial ENA

ISBN: 979-13-990215-1-6

DOCUMENTACIÓN PARA OPOSICIONES

Depósito Legal según Real Decreto 635/2015

Prohibido su REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN PERMISO DE EDITORIAL ENA

INTRODUCCIÓN:

Vamos a desarrollar en este libro-temario, los 8 temas correspondientes al Bloque VI: Información básica y Ofimática, del total de los 45 temas solicitados para el estudio de la fase de oposición de ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO, CONVOCATORIA 2024. Los temas que vamos a desarrollar aquí son los siguientes:

VI. Informática básica y ofimática

1. Informática básica: conceptos fundamentales sobre el hardware y el software. Sistemas de almacenamiento de datos. Sistemas operativos. Nociones básicas de seguridad informática.
2. Introducción al sistema operativo: el entorno Windows. Fundamentos. Trabajo en el entorno gráfico de Windows: ventanas, iconos, menús contextuales, cuadros de diálogo. El escritorio y sus elementos. El menú inicio. Cortana.
3. El explorador de Windows. Gestión de carpetas y archivos. Operaciones de búsqueda. Herramientas «Este equipo» y «Acceso rápido». Accesorios. Herramientas del sistema.
4. Procesadores de texto: Word 365. Principales funciones y utilidades. Creación y estructuración del documento. Gestión, grabación, recuperación e impresión de ficheros. Personalización del entorno de trabajo.
5. Hojas de cálculo: Excel 365. Principales funciones y utilidades. Libros, hojas y celdas. Configuración. Introducción y edición de datos. Fórmulas y funciones. Gráficos. Gestión de datos. Personalización del entorno de trabajo.
6. Bases de datos: Access 365. Principales funciones y utilidades. Tablas. Consultas. Formularios. Informes. Relaciones. Importación, vinculación y exportación de datos.
7. Correo electrónico: Outlook 365. Conceptos elementales y funcionamiento. El entorno de trabajo. Enviar, recibir, responder y reenviar mensajes. Creación de mensajes. Reglas de mensaje. Libreta de direcciones.
8. La Red Internet: origen, evolución y estado actual. Conceptos elementales sobre protocolos y servicios en Internet. Funcionalidades básicas de los navegadores web.

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN:.....	3
ÍNDICE:	4
1. INFORMÁTICA BÁSICA: CONCEPTOS FUNDAMENTALES SOBRE EL HARDWARE Y EL SOFTWARE. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS. SISTEMAS OPERATIVOS. NOCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA.	5
2. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA OPERATIVO: EL ENTORNO WINDOWS. FUNDAMENTOS. TRABAJO EN EL ENTORNO GRÁFICO DE WINDOWS: VENTANAS, ICONOS, MENÚS CONTEXTUALES, CUADROS DE DIÁLOGO. EL ESCRITORIO Y SUS ELEMENTOS. EL MENÚ INICIO. CORTANA.	118
3. EL EXPLORADOR DE WINDOWS. GESTIÓN DE CARPETAS Y ARCHIVOS. OPERACIONES DE BÚSQUEDA. HERRAMIENTAS «ESTE EQUIPO» Y «ACCESO RÁPIDO». ACCESORIOS. HERRAMIENTAS DEL SISTEMA.	118
4. PROCESADORES DE TEXTO: WORD 365. PRINCIPALES FUNCIONES Y UTILIDADES. CREACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL DOCUMENTO. GESTIÓN, GRABACIÓN, RECUPERACIÓN E IMPRESIÓN DE FICHEROS. PERSONALIZACIÓN DEL ENTORNO DE TRABAJO.	179
5. HOJAS DE CÁLCULO: EXCEL 365. PRINCIPALES FUNCIONES Y UTILIDADES. LIBROS, HOJAS Y CELDAS. CONFIGURACIÓN. INTRODUCCIÓN Y EDICIÓN DE DATOS. FÓRMULAS Y FUNCIONES. GRÁFICOS. GESTIÓN DE DATOS. PERSONALIZACIÓN DEL ENTORNO DE TRABAJO.	239
6. BASES DE DATOS: ACCESS 365. PRINCIPALES FUNCIONES Y UTILIDADES. TABLAS. CONSULTAS. FORMULARIOS. INFORMES. RELACIONES. IMPORHERRAMIENSASTACIÓN, VINCULACIÓN Y EXPORTACIÓN DE DATOS.....	320
7. CORREO ELECTRÓNICO: OUTLOOK 365. CONCEPTOS ELEMENTALES Y FUNCIONAMIENTO. EL ENTORNO DE TRABAJO. ENVIAR, RECIBIR, RESPONDER Y REENVIAR MENSAJES. CREACIÓN DE MENSAJES. REGLAS DE MENSAJE. LIBRETA DE DIRECCIONES.....	491
8. LA RED INTERNET: ORIGEN, EVOLUCIÓN Y ESTADO ACTUAL. CONCEPTOS ELEMENTALES SOBRE PROTOCOLOS Y SERVICIOS EN INTERNET. FUNCIONALIDADES BÁSICAS DE LOS NAVEGADORES WEB.	491

1. Informática básica: conceptos fundamentales sobre el hardware y el software. Sistemas de almacenamiento de datos. Sistemas operativos. Nociones básicas de seguridad informática.

LA INFORMATICA BÁSICA:

La palabra informática, término inventado por Phillippe Dreyfus en 1962, viene de la unión de las palabras INFORmación y autoMÁTICA, y se define como la ciencia que estudia el tratamiento automático y racional de la información. Pero ¿qué es la información?, es un conjunto de datos organizados que juntos aportan algún significado: números, letras, imágenes, sonidos. Por ejemplo: el número del Documento Nacional de Identidad (DNI), nuestro nombre y apellidos más una foto aportarían información acerca de nuestra identidad.

La información es un término genérico. Representa ideas, hechos, relaciones y propiedades de los objetos, de las personas y del universo en general.

Por otra parte, un dato es un concepto mucho más preciso: podemos pensar en un dato como en una información concreta y no demasiado extensa. Por ejemplo, en la biografía de una persona leemos que nació en una determinada fecha, lo que se considera un dato.

El tratamiento de la información nos permite agrupar datos y obtener resultados.

Tenemos varios apartados que vamos a ver en este tema:

- 1.- EL ORDENADOR
- 2.- FUNCIONAMIENTO DEL ORDENADOR
- 3.- CLASIFICACIÓN DE LOS ORDENADORES
- 4.- PARTES DE UN SISTEMA INFORMÁTICO

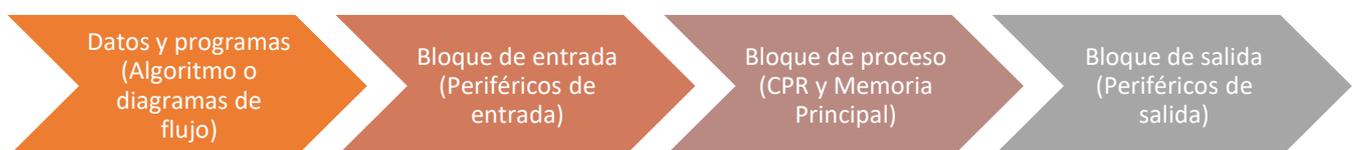
1.- EL ORDENADOR:

El ordenador es el instrumento idóneo para el tratamiento de la información. Y precisamente, el esquema básico del ordenador responde a esta necesidad.

El ordenador es una máquina capaz de aceptar datos a través de un medio de entrada (teclado, ratón,), procesarlos automáticamente utilizando para ello un programa previamente almacenado (procesador de textos, programa de cálculos...), y proporcionar resultados a través de un medio de salida (pantalla, impresora...).

Un ordenador para funcionar necesita: datos y programas, siendo los programas un conjunto de instrucciones que le dicen al ordenador que tiene que hacer con los datos para obtener un resultado. Para ello se puede crear un algoritmo que se puede definir como el conjunto de pasos que hay que seguir para solucionar el problema. O también puede usarse un ordinograma que es lo mismo que un algoritmo, pero representado en una gráfica.

Un ordenador se estructura en tres bloques:



2. Introducción al sistema operativo: el entorno Windows. Fundamentos. Trabajo en el entorno gráfico de Windows: ventanas, iconos, menús contextuales, cuadros de diálogo. El escritorio y sus elementos. El menú inicio. Cortana.

3. El explorador de Windows. Gestión de carpetas y archivos. Operaciones de búsqueda. Herramientas «Este equipo» y «Acceso rápido». Accesorios. Herramientas del sistema.

LOS TEMAS UNIDOS EN UNO, TANTO EN TEMARIO COMO EN TEST:

Sistemas Operativos: Es el conjunto de programas que gobiernan el funcionamiento del ordenador y un requisito para que los programas de aplicación funcionen. El sistema operativo actúa como una capa intermedia entre el hardware y los programas de aplicaciones. Se encarga de interpretar las órdenes y adecuarlas al hardware para que el usuario trabaje más fácilmente. Debe realizar diferentes funciones como son:

- Administrar el procesador
- Gestión de memoria del sistema
- Gestión de entradas y salidas
- Gestión de ejecución de aplicaciones
- Administración de autorizaciones
- Gestión de archivos.

Hay varios sistemas operativos para ordenadores en el mercado entre ellos podemos destacar los siguientes:

- **Windows** sistema operativo por excelencia para el usuario medio.
- **Unix** Sistema operativo multitarea, portable y multiusuario.
- **Linux** sistema operativo libre. Hay muchas variantes de LINUX (Ubuntu, Red Hat, etc.)
- **Mac OS** sistema operativo propio de los Mac

Todos los sistemas operativos actuales tienen en común lo que se llama el Sistema de Archivos. Un sistema de archivos es el conjunto de elementos que nos permiten almacenar la información en varios dispositivos de almacenamiento como discos duros, unidades de estado sólido (SSD) memorias USB, etc., permitiendo no solo almacenar los datos, sino que la información almacenada pueda ser leída por el sistema operativo y que a la vez sea compatible con este.

Las características de un sistema de archivos, pueden ser:

- Permite modificar y leer archivos y/o carpetas.
- Ofrece una forma práctica para separar los datos de la unidad en piezas individuales, las cuales llamamos archivos.
- Gracias al sistema de archivos, contaremos con un índice, es decir, una lista de los archivos almacenados en la unidad, permitiendo así que el sistema operativo esté en la capacidad de ver lo que hay en la unidad en un lugar en vez de recorrerla por completo para encontrar un archivo específico.

En el caso de Windows 10, el sistema de archivo por defecto es NTFS (New Technology File System), aunque Windows 10 tiene la capacidad de admitir otros sistemas de archivos como: FAT, FAT32, exFAT Y ReFS, sin tener que

4. Procesadores de texto: Word 365. Principales funciones y utilidades. Creación y estructuración del documento. Gestión, grabación, recuperación e impresión de ficheros. Personalización del entorno de trabajo.

Microsoft como empresa de creación del sistema operativo Windows, también crea aplicaciones que son exclusivas para utilizar junto con su sistema operativo.

Uno de ellos y el más usado es el Microsoft Office, el cual es un paquete de programas integrados que ofrece todas las herramientas necesarias para trabajar. Este paquete incluye un procesador de textos Word, una hoja de cálculo Excel, un editor de presentaciones Power Point, una base de datos Access y una herramienta de correo electrónico Outlook. Según van pasando los años, se actualiza el sistema operativo y se va actualizando también el paquete Office.

La función principal es la editar texto, e incluye una gran cantidad de herramientas y funciones para poder editar el texto y modificarlo según nuestras necesidades.

GESTION DE DOCUMENTOS:

Lo primero que hay que hacer para trabajar con **Word** es, obviamente, arrancar el programa. Podemos hacerlo de varias formas:

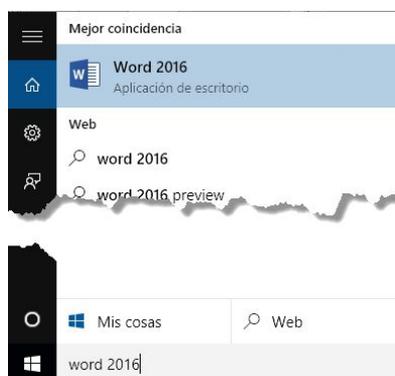
- Desde el menú **Inicio**.
- Desde el escritorio

Al menú **Inicio** se accede desde el botón situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla y desde él se pueden arrancar prácticamente todos los programas que están instalados en el ordenador.

Al hacer clic sobre el botón **Inicio**  en Windows 10 (o en Windows 7 ) se despliega un menú. El aspecto puede cambiar dependiendo de tu versión de Windows, nosotros utilizaremos Windows 10.

Vamos a usar este menú de dos formas:

La primera es escribiendo "**Word**" en la caja de búsqueda. Así aparecerá una línea con el icono de **Word** y bastará hacer clic para arrancarlo.



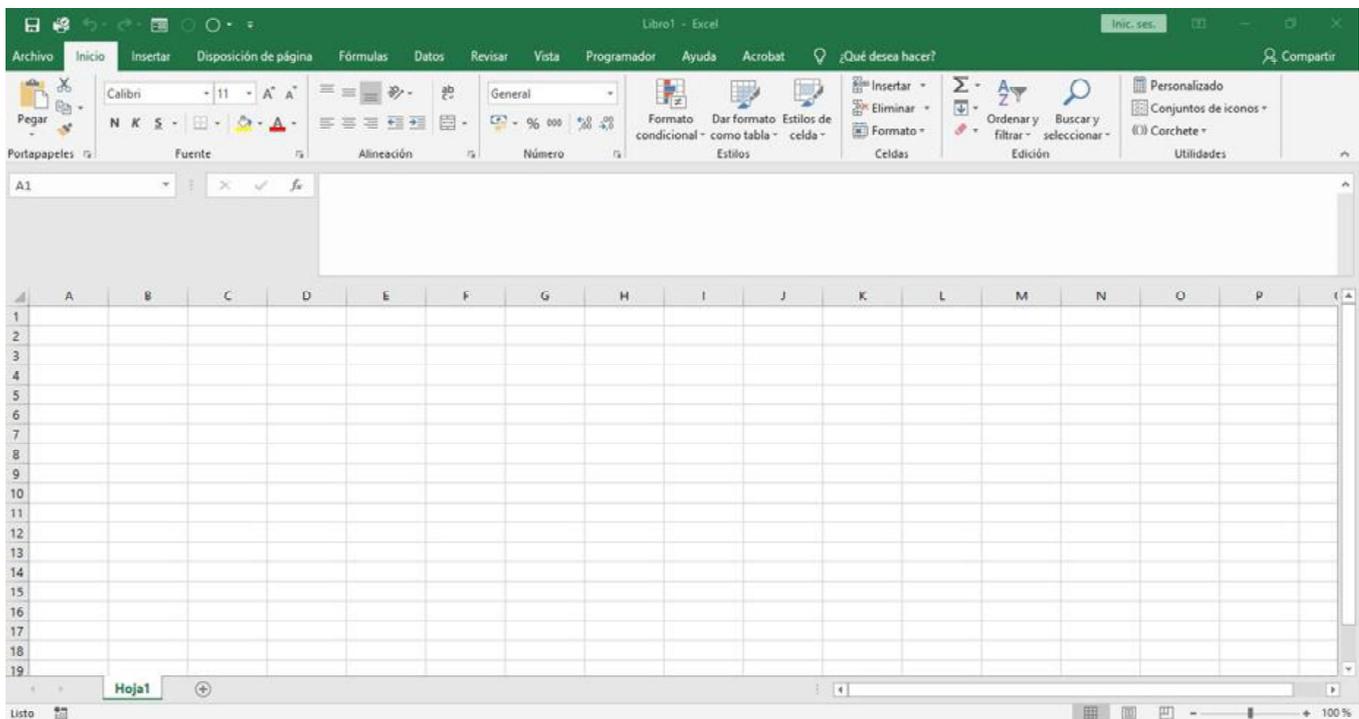
5. Hojas de cálculo: Excel 365. Principales funciones y utilidades. Libros, hojas y celdas. Configuración. Introducción y edición de datos. Fórmulas y funciones. Gráficos. Gestión de datos. Personalización del entorno de trabajo.

Excel es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula. Es útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios.

La **hoja de cálculo Excel** de Microsoft es una aplicación cuya función principal es la realización y la actualización de cálculos, sobre datos introducidos en la misma, así como representar estos valores de forma gráfica. Un cálculo es una operación matemática aplicada a unos datos. Los recálculos son posibles en tanto en cuanto los factores de una operación no son datos, sino posiciones de los mismos en la hoja de cálculo, de tal modo que, al modificar el contenido de esa posición, también sea modificado el cálculo al que afecta. Los recálculos no serán posibles, por tanto, cuando los factores de una operación sean datos y no referencias posicionales.

Un documento de la hoja de cálculo Excel es una cuadrícula rectangular que tiene 1048576 filas y 16384 columnas. Las filas están numeradas desde uno y las columnas están rotuladas, de izquierda a derecha, de la A a la Z, y con combinaciones de letras a continuación.

Antes de empezar a trabajar con Excel necesitamos conocer algunos **términos y conceptos previos** que, de forma rápida y simple, te permitirán identificar a simple vista cada una de las partes de una hoja de cálculo. Puede que algunos de estos conceptos te sean ya conocidos. Si es así, te servirán de recordatorio; en caso contrario, serán un buen punto de inicio.



6. Bases de datos: Access 365. Principales funciones y utilidades. Tablas. Consultas. Formularios. Informes. Relaciones. Importación, vinculación y exportación de datos.

Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos u otras cosas. Muchas bases de datos comienzan como una lista en una hoja de cálculo o en un programa de procesamiento de texto. A medida que la lista aumenta su tamaño, empiezan a aparecer redundancias e inconsistencias en los datos. Cada vez es más difícil comprender los datos en forma de lista y los métodos de búsqueda o extracción de subconjuntos de datos para revisión son limitados. Una vez que estos problemas comienzan a aparecer, una buena idea es transferir los datos a una base de datos creada con un sistema de administración de bases de datos (DBMS), como Access.

Una base de datos computarizada es un contenedor de objetos. Una base de datos puede contener más de una tabla. Por ejemplo, un sistema de seguimiento de inventario que usa tres tablas no son tres bases de datos, sino una base de datos que contiene tres tablas. Salvo que haya sido específicamente diseñada para usar datos o códigos de otro origen, una base de datos de Access almacena sus tablas en un solo archivo, junto con otros objetos como formularios, informes, macros y módulos. Las bases de datos creadas en el formato Access 2007 (que también usan Access 2016, Access 2013 y Access 2010) tienen la extensión de archivo .accdb y las bases de datos creadas en formatos anteriores de Access tienen la extensión de archivo .mdb. Puede usar Access 2016, Access 2013, Access 2010 o Access 2007 para crear archivos en formatos de archivo anteriores (por ejemplo, Access 2000 y Access 2002-2003).

En las Administraciones Públicas, el Access no está tan extendido como el Word y el Excel, ya que con estos también podemos hacer tablas y base de datos, siempre que utilicemos solo una base de datos. En Access podemos usar varias bases de datos, ya que es capaz de relacionar dos o más tablas consiguiendo que no tengamos que introducir más de una vez cada campo.

CARACTERÍSTICAS DE MICROSOFT ACCES:

- Ideal para usuarios individuales y equipos pequeños
- Más fácil de entender y utilizar que la base de datos cliente-servidor
- Importación y exportación a otras aplicaciones de Microsoft Office y otras aplicaciones:

También es más fácil combinar los datos que se crearon en otros programas, transferir datos entre otros dos programas, o acumular y almacenar datos a largo plazo, exportando ocasionalmente los datos a otros programas como Excel para su análisis.

Con Microsoft Access hay varias maneras de copiar un objeto, como una tabla o un formulario, de una base de datos a otra sin esfuerzo. Además de copiar y pegar un objeto, Microsoft Access también permite exportar un objeto que viene con más opciones.

Con Access es conveniente exportar la definición de la tabla y los datos de la tabla, o exportar sólo la definición de la tabla que una copia en blanco de la tabla como se requiere. También puede guardar los detalles de la operación como una especificación de exportación para su uso futuro.

El grupo Enlace de importación y exportación muestra iconos para todos los formatos de datos a los que Microsoft Access puede importar o exportar datos. Al hacer clic en más, los usuarios podrán ver más formatos con los que

7. Correo electrónico: Outlook 365. Conceptos elementales y funcionamiento. El entorno de trabajo. Enviar, recibir, responder y reenviar mensajes. Creación de mensajes. Reglas de mensaje. Libreta de direcciones.

8. La Red Internet: origen, evolución y estado actual. Conceptos elementales sobre protocolos y servicios en Internet. Funcionalidades básicas de los navegadores web.

LOS DOS TEMAS UNIDOS EN UNO:

Internet es un conjunto de redes de comunicación interconectadas en el que se utilizan protocolos TCP/IP, los cuales garantizan que las redes físicas formen una red lógica de alcance mundial. Su nacimiento fue en 1969 cuando se estableció la primera conexión de computadoras ARPANET.

Puede decirse que Internet, son millones de ordenadores conectados entre sí, e independientes unos de otros y para que estos ordenadores puedan comunicarse entre ellos, tienen que ponerse de acuerdo, por ese motivo se crearon los PROTOCOLOS de internet, que son las reglas de comunicación que tienen que seguir estos ordenadores para poder comunicarse. Hay dos protocolos muy importantes: el Protocolo de Control de Transmisión (Transfer Control Protocol) y el Protocolo de Internet (Internet Protocol). En el uso de estos protocolos, se trata como si fueran solo uno: TCP/IP, de este modo si un ordenador usa estos dos protocolos es cuando no tendrá ningún problema para conectarse a internet. Más adelante ampliaremos esta información.

El hombre siempre ha recopilado y almacenado información. El surgimiento de los ordenadores propició el origen de la plataforma abierta donde intercambiaban documentos estructurados de forma fiable y universal.

Los ordenadores estaban vinculados entre sí para almacenar la información entre las universidades, organizaciones de defensa y sitios gubernamentales, pero, no contaban con un estándar común con el que comunicarse, la información no pasaba entre sistemas diferentes.

La conexión entre sistemas y la transferencia de documentos o datos constituían un problema.

En este contexto, a finales de los años 60 nació la ARPA net (Advanced Research Projects Agency) que puso a disposición de los científicos una red análoga llamada NSFnet, creada por la NSF (National Science Foundation).

Nacimiento de Arpanet

Esta red permitió la comunicación entre muchas universidades y desarrolló un nuevo sistema de comunicación para desarrollar protocolos llamado “conmutación de paquetes”.

La idea consistía en que, si un determinado nodo se perdía por un posible ataque enemigo, la información no se vería afectada, sino que encontraría la forma de llegar a su destino.

En este sistema los mensajes de datos eran transmitidos en diferentes paquetes, cada uno de ellos con la información sobre el control de errores.

Estos paquetes podían tomar diferentes caminos en dependencia de la saturación de la red, y rehacerse al llegar al destino. Así comenzaron a crecer las redes.

En plena guerra fría, Estados Unidos crea una red exclusivamente militar, con el objetivo de que, en el hipotético caso de un ataque ruso, se pudiera tener acceso a la información militar desde cualquier punto del país. Este red se creó en 1969 y se llamó ARPANET.

En principio, la red contaba con 4 ordenadores distribuidos entre distintas universidades del país. Dos años después, ya contaba con unos 40 ordenadores conectados. Tanto fue el crecimiento de la red que su sistema de comunicación se quedó obsoleto. Entonces dos investigadores crearon el Protocolo TCP/IP, que se convirtió en el estándar de comunicaciones dentro de las redes informáticas (actualmente seguimos utilizando dicho protocolo)