



# **Escuela Politécnica**

---

PROGRAMA DE PRUEBAS DE ADMISIÓN

## Guía de Estudio

# **P** prueba de **A** aptitud **A** académica **I** informática

Ejército de Guatemala

Visite: [www.politecnica.edu.gt](http://www.politecnica.edu.gt)

## I. INTRODUCCIÓN

El Presente documento permitirá al aspirante a Dama y Caballero Cadete prepararse para la prueba de aptitud. Este documento esta orientado hacia fundamentar los conceptos de Windows como Sistema Operativo, Internet Explorer como navegador, Microsoft Word como procesador de palabras, Microsoft Excel como hoja electrónica, Microsoft Power Point como presentador de diapositiva, componentes de hardware y de redes.

## II. EVALUACIÓN

La evaluación consta en dos partes.

- A. Una parte **Teórica** que permitirá verificar el nivel conceptual.
- B. Una parte **Práctica** que permitirá ubicar el nivel manejo que el aspirante ha desarrollado con las herramientas tecnológicas. El aspirante debe poseer una cuenta de correo electrónico personal, que puede ser Hotmail, Yahoo, gmail, AOL, Terra, LatinMail, TopMail, GMX, Mixmail, etc.
- C. La evaluación se estructura de la forma siguiente:
  - 1. Parte Teórica: Tiene una ponderación de 20 puntos.
  - 2. Parte Práctica: Tiene una ponderación del 80 puntos, de la siguiente manera:
    - a. Hardware 5% a 10%. Se tocan puntos como periféricos adicionales, memoria Ram, Rom y Cashe, conexión mínima de la PC.
    - b. Windows 10% a 20%. Incluye creación de carpetas, accesos directos, buscar, copiar, cortar, mover, eliminar, comprimir archivos. Se hace uso de la herramienta Explorador de Windows.
    - c. Internet Explorer 10% a 20%. Búsqueda de información a través de motores de búsqueda como Google, Yahoo, Ask, Bing, Hispavista, Duckduckgo, etc. Acceso a la Web atreves navegadores como Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Crome, Netscape Navigator, Safari, Opera. Enviar e-mail.
    - d. Microsoft Word 10% a 20%. Estructurar cartas, memos, insertar imagen, manejo de tablas, pasos para capturar pantallas, creación de vínculos, creación de índices, personalizar documentos en Word, configurar página (vertical, horizontal),

personalización de barra de menú, combinación de correspondencia, en donde se extraen los datos desde Excel, etc.

- e. Microsoft Excel 10% a 20%. Crear y utilizar formulas, funciones, cuadros, gráficas, sort, filtros, macros, subtotales, vínculos, menús, formatos, etc...
- f. Microsoft PowerPoint 10% a 20%. Desarrollar presentaciones dinámicas, efectos de diapositiva, transición de diapositiva, hipervínculos, botones de acción, copiar y pegar diapositivas. Grabar una diapositiva en diferentes formatos.

La prueba tiene una duración de 1 hora, distribuida de la siguiente manera:

- 3. Teórico: 10 minutos.
- 4. Práctico: 50 minutos. Se realiza en el laboratorio de Computación. Al aspirante se le avisará 10 minutos antes de terminar la prueba, la que enviará en formato comprimido vía la red.

### III. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

En la última sección de esta guía se incluyen ejercicios y evaluaciones similares a los de la prueba real, como soporte y ayuda se incluye en esta sección material de consulta, formado por una lista de temas para su investigación y una lista de enlaces o links a páginas de Internet en donde puede investigar información teórica y práctica relativa a cada tema. Se recomienda realizar los ejercicios y pruebas incluidos en los enlaces.

#### IV. TEMAS

##### A. Windows

1. Historia
2. Sistema Operativo
3. Interfaz Gráfica de Usuario
4. Objetos
5. Ventanas
6. Apariencia
7. Configuración y Administración
8. Explorador de Windows
9. Archivos y Carpetas

##### B. Internet

1. Historia
2. WWW
3. Navegadores
4. Buscadores
5. Protocolos
6. Configuración y Administración
7. Correo Electrónico

##### C. Microsoft Word

1. Crear documento
2. Opciones de texto
3. Opciones de Fuente
4. Opciones y configuración de página
5. Opciones de párrafo
6. Opciones de edición
7. Viñetas, numeración e interlineado
8. Caracteres especiales y símbolos
9. Ortografía
10. WordArt
11. Tablas

##### D. Microsoft PowerPoint

1. Crear documento
2. Herramientas de diseño
3. Cambio de fondo de diapositivas
4. Herramientas de vistas
5. Textos
6. WordArt
7. Gráficas
8. Tablas
9. Organigramas
10. Animación

## V. Enlaces

### A. Windows

<http://windows.microsoft.com/es-ES/windows/home>  
<http://www.fortunecity.com>  
<http://www.ditae.uat.edu.mx/index.php/the-news/1-latest-news/1005-las-versiones-de-microsoft-windows>  
<http://www.alegsa.com.ar/Notas/140.php>  
<http://www.alegsa.com.ar/Dic/windows.php>  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Windows](http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows)  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Apple>  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Windows\\_Vista](http://es.wikipedia.org/wiki/Windows_Vista)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Windows#Windows\\_8](http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows#Windows_8)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz\\_gr%C3%A1fica\\_de\\_usuario](http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_gr%C3%A1fica_de_usuario)  
<http://www.hipertexto.info/documentos/interfaz.htm>  
<http://es.kioskea.net/contents/systemes/sysintro.php3>  
<http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema%20operativo.php>  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_operativo](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo)

### B. Internet

<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/internethis/>  
[http://www.tufuncion.com/historia\\_internet](http://www.tufuncion.com/historia_internet)  
<http://www.interhelp.org/>  
<http://www.microsoft.com/spain/windows/internet-explorer/worldwide-sites.aspx>  
<http://eumed.net/cursecon/econet/conceptos/index.htm>  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Internet>

### C. Ejercicios Prácticos

<http://www.aulaclic.es/index.htm>  
<http://www.qcfaprendagratis.org/>

# Ejercicios de Práctica

Instrucciones:

Estos ejercicios son para practicar los temas que cubre esta guía para examen de admisión.

# ESCUELA POLITÉCNICA

Ejército de Guatemala

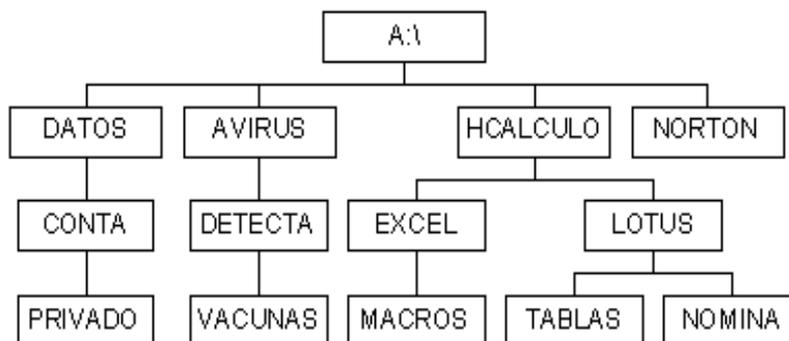
Informática

*Hoja de Trabajo No. 1*

Material: **LABORATORIO WINDOWS**

**Instrucciones:** En una PC se deberá responder a cada uno de los ejercicios que se presentan.

1. El nombre del archivo es listado 2016.
2. Copiar 10 nombres en WordPad y copiar el archivo al escritorio.
3. Elaborar la siguiente estructura de carpetas en el disco en la unidad **c:\**, desde Windows.



4. Buscar aquellos archivos que sean de Word.
5. Copiar 2 archivos del paso anterior a la carpeta Macros.
6. Borrar la carpeta PRIVADO.
7. Borrar la carpeta HCALCULO. (Observe que se borra toda la estructura que queda por debajo de ella).
8. Enviar todas las carpetas al escritorio.
9. Borrar el resto de las carpetas.
10. Ingresar a Paint y dibujar 2 círculos y 3 rectángulos.
11. Copiar el archivo anterior con el nombre CIRCULOS, dentro de la carpeta NORTON, DATOS, AVIRUS
12. Escribir el nombre de 10 instrumentos musicales en WordPad,
13. Guardar el archivo con el nombre accesorios, dentro de la carpeta NORTON.
14. Buscar 8 archivos con extensión txt, y copiarlos a la carpeta AVIRUS.
15. Copiar la carpeta NORTON a mis documentos.
16. Comprimir la carpeta NORTON que se copio a mis documentos.

# ESCUELA POLITÉCNICA

Ejército de Guatemala

Informática

*Hoja de Trabajo No. 2*

Material: Laboratorio de Windows

**Instrucciones:** En la PC responder a cada uno de los ejercicios que se presentan. Para los casos en el que no se puede visualizar la respuesta colocar los pasos y posteriormente las imágenes de cada paso.

## A. Parte Práctica

1. Cambiar el fondo del escritorio (poner uno diferente).
2. Hacer una carpeta con el nombre EJEMPLO en el escritorio.
3. Ingresar a WordPad y escribir lo siguiente:

### Windows

Microsoft Windows hace que el ordenador funcione mejor integrando Internet y ofreciendo un mejor rendimiento del sistema y un sistema de diagnósticos y mantenimiento más sencillo. Windows es más divertido gracias a su soporte de las últimas tecnologías de gráficos, sonido y multimedia, su capacidad para añadir y quitar periféricos, y la convergencia de la televisión y el ordenador en el hogar.

4. Guardar el archivo con el nombre Windows en la carpeta EJEMPLO.
5. Mover la barra de inicio a la derecha (en forma horizontal).
6. Ingresar a Paint y hacer un dibujo (el que desee).
7. Guardar el archivo de Paint con el nombre DIBUJO1 dentro de la carpeta EJEMPLO.
8. Cambiar de nombre a la carpeta EJEMPLO por LABORATORIO1.
9. Hacer una carpeta con el nombre LABORATORIO2, dentro de esta carpeta.
10. Hacer un archivo en WordPad, que contenga sus datos personales y guardar este archivo dentro de cada una de las carpetas siguientes WINDOWS, WORD, EXCEL.
11. Crear un acceso directo en el escritorio de WORD y de EXCEL.
12. Cuando arranque WINDOWS, debe aparecer WORD automáticamente.
13. Reiniciar la computadora.
14. Cerrar Word (si aparece cuando arranque la computadora)
15. Cambiar la hora y fecha del sistema a 11:00 AM y 30 de Septiembre 2010
16. Copiar el archivo DIBUJO1 a la carpeta WORD.
17. Abrir el archivo Windows (del paso 4).
18. Seleccionar todo el texto, y hacer una copia en Word.
19. Desactivar el inicio con WORD.
20. Mover todos los iconos al lado derecho del escritorio.
21. Eliminar el archivo que contiene sus datos personales de la carpeta WORD.
22. Verificar que se haya eliminado el archivo.
23. Abrir la papelera de reciclaje y verificar los archivos eliminados.
24. Recuperar el archivo que eliminó en el paso 21.

## B. Parte Teórica

**Instrucciones:** Contestar cada una de las siguientes preguntas, en forma clara y concisa.

1. ¿Qué es un sistema operativo?

---

---

2. ¿Qué es Windows?

---

---

3. ¿Qué es?

ICONO: \_\_\_\_\_

CARPETA: \_\_\_\_\_

PROTECTOR DE PANTALLA: \_\_\_\_\_

4. ¿Cuáles son los pasos para crear un acceso directo, en el escritorio?

---

---

5. ¿Cuáles son los pasos para crear una carpeta en el escritorio con el nombre DATOS?

---

---

6. ¿Cuál es la forma más sencilla de vaciar la papelera de reciclaje?

---

---

7. ¿Cuáles son los pasos para cambiar la hora y fecha del sistema?

---

---

8. ¿Cómo puede cambiar el protector de pantalla?

---

---

9. ¿Cuáles son los pasos para ingresar a Internet y enviar un mail a [informaticaonline@politecnica.edu.gt](mailto:informaticaonline@politecnica.edu.gt)?

ASUNTO: Prueba Aptitud.  
Escribir sus datos personales, y enviarlo.

10. ¿Cuál es la evolución que ha tenido el sistema operativo de Windows a la fecha?

---

---

# ESCUELA POLITÉCNICA

Ejército de Guatemala

Informática

*Hoja de Trabajo No. 3*

Material: **Laboratorio de Internet**

**Instrucciones:** En la PC responder a cada uno de los ejercicios que se presentan.

1. ¿Qué es Internet?

---

2. ¿Qué es Red?

---

3. ¿Cuáles son las topologías de red?

---

4. ¿Cuáles son los nombres de algunos navegadores (browser)?

---

5. ¿Cuál es el significado de FTP?

---

6. ¿Qué significa TCP?

---

7. ¿Qué es IP?

---

8. ¿Cuáles son los componentes principales de una Red Local?

---

9. ¿Qué es una LAN?

---

10. ¿Qué es una WAN?

---

# ESCUELA POLITÉCNICA

Ejército de Guatemala

Informática

Hoja de Trabajo No. 4

Material: Laboratorio de Internet

**Instrucciones:** En la PC responder a cada uno de los ejercicios que se presentan. Para esta práctica se necesita tener Internet.

1. Buscar en Internet información de natación.
2. En la búsqueda personalizar de tal manera que solo busque archivos con información en Power Point. (PPT)
3. Buscar en [www.google.com](http://www.google.com) los mejores nadadores a nivel mundial. Se pide buscar gráficas, para ver el comportamiento de otros atletas, así como imágenes de cada uno de ellos.
4. Ingresar a [www.download.com](http://www.download.com) e indicar el procedimiento para bajar winzip e instalarlo. Detallar todos los pasos con sus respectivas ventanas por ejemplo:

Para ingresar al sitio se siguen los siguientes pasos:

- Clic en Inicio



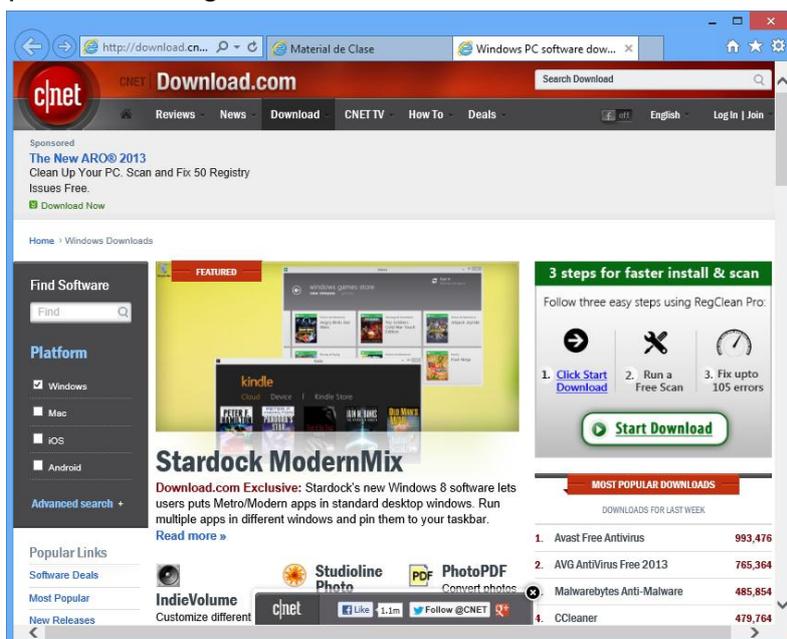
- Clic en Internet



- Escribir [www.download.com](http://www.download.com)



- Aparecerá la siguiente ventana



# ESCUELA POLITÉCNICA

Ejército de Guatemala

Informática

*Hoja de Trabajo No. 5*

Material: Laboratorio de Word

**Instrucciones:** En la PC responder a cada uno de los ejercicios. Para esta práctica se necesita tener instalado Microsoft Office. Para este ejercicio presentar el documento tal como se ve impreso.

## Microsoft Word

Microsoft Word es el procesador de textos del paquete ofimática Office de Microsoft. Es, en la actualidad, la solución ofimática más utilizada a nivel administrativo junto con otra herramienta del paquete Office: la hoja de cálculo Microsoft Excel.

Curso de Word con el que se aprende a utilizar este procesador de textos de Microsoft Office. El objetivo es que al término del Curso de Word de Ciberaula, el alumno sea capaz de manejarse con soltura con el procesador de textos Word y

conozca el paquete Office de Microsoft.  Aprenda Word con Ciberaula empezando desde cero gracias a nuestro Curso de Word 2010.

Los cursos de aprendizaje, a de Word es Word online de diferencia de un particularmente Ciberaula le simple tutorial de notable en el caso permitirán Word en el que se de cursos profundizar en los hace más personalizados, conocimientos de complicada la en los que el esta materia asimilación. Esta alumno recibe gracias a las diferencia con asistencia del nuevas técnicas otro tipo de tutor de Ciberaula de e-learning que cursos o con durante todo el facilitan el cualquier manual curso.

# ESCUELA POLITÉCNICA

Ejército de Guatemala

Informática

*Hoja de Trabajo No. 6*

Material: Laboratorio de Word

**Instrucciones:** En la PC responder a cada uno de los ejercicios. Para esta práctica se necesita tener instalado Microsoft Office. Para este ejercicio presentar el documento tal como se ve impreso.

# ofertas

Guatemala 22 de mayo de 2013

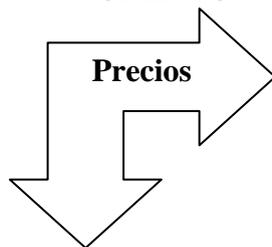
**E**stamos celebrando nuestro décimo aniversario, motivo por el cual se esta liquidando gran Cantidad de mercadería, le invitamos para que nos visite y pueda llevarse el producto a su elección a precio

incomparable. Si usted nos permite, uno de nuestros asesores le ayudara en la elección del producto ideal y mas provechoso para su negocio.

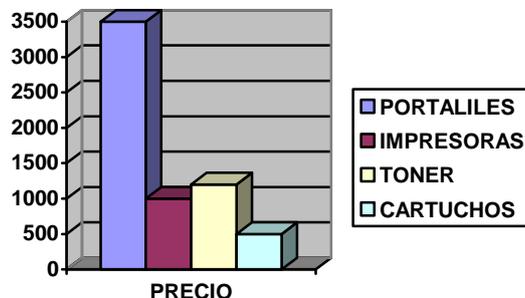
“Algunos Ejemplos”:

- A) VENTA DE SUMINISTROS  
a) TECNOLOGIA DE PUNTA  
b) HADWARE Y SOFTWARE MOBILIARIO.

Ofertas validas  
Mientras duren  
Existencias!!!!!!!



PRODUCTOS	PRECIO
PORTALILES	3500.00
IMPRESORAS	1000.00
TONER	1200.00
CARTUCHOS	500.00



Atentamente,

Su nombre por favor  
Gerente de Mercadeo

[Escriba texto]

Página 86

# ESCUELA POLITÉCNICA

Ejército de Guatemala

Informática

*Hoja de Trabajo No. 7*

Material: Laboratorio de Word

**Instrucciones:** En la PC responder a cada uno de los ejercicios. Para esta práctica se necesita tener instalado Microsoft Office. Para este ejercicio presentar el documento tal como se ve impreso.

## 1 Cambiar el estilo ajustando el texto a una imagen u objeto de dibujo

1. Si la imagen o el objeto se encuentra en un [lienzo de dibujo](#), seleccionar el lienzo. Si la imagen o el objeto no se encuentra en un lienzo de dibujo, seleccionar la imagen o el objeto.
2. En el menú **Formato**, hacer clic en el comando del tipo de objeto que se haya seleccionado, por ejemplo, **Autoforma Lienzo de dibujo** o **Imagen**, y hacer clic en la ficha **Diseño**.
3. Hacer clic en el estilo de ajuste de texto que se desee.
4. Para ver más opciones de ajuste de texto, hacer clic en **Avanzado** y en la ficha **Ajuste de texto**.

## DISEÑAR UNA TABLA DE 4 COLUMNAS Y 7 FILAS.

CARNET	APELLIDOS	NOMBRE 1	NOMBRE 2
20005001	Ruano	Jorge	Alexis
20005002	Melgar	Alfonso	Beatriz
20005003	Del Cid	Kesha	Ariel
20005004	Mendoza	Karla	Maribel
20005005	Francis	Yolanda	María
20005006	Pérez	Jorge	Andrés



# ESCUELA POLITÉCNICA

Ejército de Guatemala

Informática

*Hoja de Trabajo No. 8*

Material: Laboratorio de Word

**Instrucciones:** En la PC responder a cada uno de los ejercicios. Para esta práctica se necesita tener instalado Microsoft Office.

## 2 Combinación de correspondencia para cartas modelo y distribuciones masivas

### 3

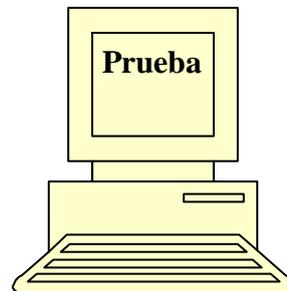
**U**tilizar el Asistente para combinar correspondencia para crear cartas modelo, etiquetas postales, sobres, directorios así como distribuciones masivas de correo electrónico y fax. Para completar el proceso básico:

- Abrir o crear un [documento principal](#).
- Abrir o crear un [origen de datos](#) con información de los destinatarios individuales.
- Agregar o personalizar los [campos de combinación](#) del documento principal.
- Combinar los datos del origen de datos con el documento principal para crear un nuevo documento combinado.

**documento principal:** en una operación de combinación de correspondencia en Word, el documento que contiene el texto y los gráficos que sean iguales en cada versión del documento combinado; por ejemplo, el remite o el saludo en una carta modelo.).

**(Origen de datos:** archivo que contiene la información que se va a combinar en un documento. Por ejemplo, la lista de nombres y direcciones que desee utilizar en una combinación de correspondencia. Conectarse al origen de datos para poder utilizar la información que contiene.)

**(Campo de combinación:** marcador de posición que se inserta en el documento principal. Por ejemplo, insertar el campo de combinación «Ciudad» para que Word inserte un nombre de ciudad, como "París," que se almacena en el campo de datos Ciudad.)



# **ESCUELA POLITÉCNICA**

## **Ejército de Guatemala Informática**

*Hoja de Trabajo No. 9*

Material: **Laboratorio de Power Point**

**Instrucciones:** En la PC responder a cada uno de los ejercicios. Para esta práctica se necesita tener instalado Microsoft Office. Poner en práctica toda la creatividad para cada diapositiva.

### **PRESENTACIÓN 1**

1. Ingresar datos personales. (Nombres, Apellidos, etc.)
2. Definir el Título de la Presentación.
  - En las diapositivas 3-6 desarrollar el tema.
3. Definir sus comentarios acerca del tema.
4. Conclusiones
5. Temas de ayuda (hipervínculos a la presentación 2)
6. Fin de la presentación (Esta diapositiva debe estar vacía)
7. Cada diapositiva debe tener:
  - Un diseño diferente
  - Animación
  - Gif animados (por lo menos 2)
  - Intervalos de tiempo
8. Inserte un WordArt
9. Inserte Audio

### **PRESENTACIÓN 2**

1. En esta presentación incluir temas de ayuda indicando los pasos realizados en la PRESENTACIÓN 1, para el diseño de cada una de las diapositivas.
2. Realizar hipervínculos, a todos los paquetes de Microsoft Office (Excel, Word....etc.)

**Toda la presentación debe guardarse en una carpeta en los siguientes formatos**

- **Ppt**
- **Pps**
- **Web**

***NOMBRES DE ARCHIVOS:***

***presentacion1***

***presentacion2***