

Guatemala 30 de marzo de 2021  
Informe 03-2021

Arquitecto  
Breitner Roely Gonzáles Maldonado  
Director General del Patrimonio Cultural y Natural  
Su despacho

Estimado Director:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe de actividades mensuales conforme a lo estipulado en el **Contrato Administrativo por Servicios Profesionales Número DGPCYN-029-66-2021** aprobado mediante el **Acuerdo Ministerial Número 8-2021** correspondiente al mes de marzo de 2021 y para el cobro de mis honorarios estoy presentando la **factura Serie: 2CE01301 Número de DTE: 753879010**

Actividades realizadas:

1. Se brindó asistencia en el uso del equipo de cómputo y con la capacitación del curso de Microsoft Windows 10, adaptado a personas con discapacidad visual utilizando el lector de pantalla Jaws 2018 y el ampliador de pantalla de Windows para las personas de baja visión.
2. Nuevamente en forma presencial se brindó el servicio de internet en sin ningún costo a usuarios no videntes que han concluido su capacitación en Microsoft Office.
3. En este mes de marzo 2021, Se elaboraron ejercicios de práctica para los alumnos ciegos y deficientes visuales, que asisten con regularidad a recibir capacitación en los cursos de introducción a la informática y Microsoft Office.
4. Se aplicaron las técnicas didácticas y pedagógicas necesarias para el mejor aprendizaje personalizado, con el fin de que las personas invidentes puedan operar una computadora.

Resultados obtenidos:

1. Los usuarios que se capacitaron en el curso de Microsoft Word 2016, tienen la capacidad de elaborar documentos, copiar y pegar información de Internet, elaborar tablas de contenido, crear carpetas, utilizar unidades extraíbles etc. empleando comandos y combinaciones de teclas, previo a iniciar con la práctica de laboratorios y ejercicios.
2. Se continuó prestando el servicio gratuito de internet y atención personalizada a usuarios no videntes para investigaciones escolares y universitarias.
3. Los alumnos conocen e identifican los elementos básicos del Sistema Operativo Windows 10, impartido en el laboratorio a través de la aplicación práctica.
4. Las personas no videntes son capaces de utilizar los métodos aprendidos en las capacitaciones impartidas en el laboratorio de computación de la Biblioteca Nacional, a través de programas especializados y actualizados para no videntes.



Lic. Héctor René Puac Alvarez

Vo. Bo.



Mónica Ixmucané Matute Iriarte  
Jefe  
Biblioteca Nacional de Guatemala

# ANEXOS

# **Curso de Microsoft Windows10 Adaptado a personas ciegas**

**Duración Estimada: dos meses**

**Marzo 2021**

## **Contenido**

### Sistema Operativo Windows 10

- Concepto de sistema operativo
- Concepto de Windows 10.
- Escritorio

### Partes de un escritorio

- Iconos
- Partes de un icono
- Barra de tareas
- Partes de la barra de tareas

### Ventanas

- Partes de la ventana
- Manejo de una ventana
- Minimización y maximización de ventanas

### Accesorios de Windows

#### Bloc de notas

- Manejo de la barra de menú
- Proceso para guardar, copiar y pegar a través de la barra de menú

#### Wordpad

- Método de trabajo para procesar texto
- Selección de texto con el teclado
- Conocimiento de barras de iconos
- Aplicación de viñetas
- Modificación de fuente utilizando en menú formato

### Guardar en otros sitios de almacenamiento

- Guardar un documento

- Copiar un documento
- Pegar un documento
- Cortar un documento

#### Calculadora

- Uso de la calculadora
- Manejo de ventanas sobre la barra de tareas y modificando el tamaño

#### Explorador de Windows

- Barras de herramientas

#### Carpetas

- Crear una carpeta en el escritorio
- En un medio de almacenamiento
- En otra carpeta
- En el explorador de Windows

#### Abrir una carpeta

- En el escritorio
- En un medio de almacenamiento
- En otra carpeta
- En el explorador de Windows

#### Cambiar nombre a una carpeta

- En el escritorio
- En un medio de almacenamiento
- En otra carpeta
- En el explorador de Windows

#### Eliminar una carpeta

- Uso de la papelera de reciclaje
- Como vaciar la papelera de reciclaje
  - En el escritorio
  - En un medio de almacenamiento
  - En otra carpeta
  - En el explorador de Windows

Uso de medios de almacenamiento desde el explorador de Windows, ventanas de contenidos o iconos de escritorio.

#### Accesorios de Windows

- Conocimiento de Windows media
- Abrir archivos de música
- como insertar un CD.
- Crear CD de datos y música utilizando Nero 7 Premium (Opcional).
- Guardar, copiar datos y música desde un CD.

#### Mover archivos:

- Mover un icono
- En el escritorio
- En un medio de almacenamiento
- En otra carpeta
- En el explorador de Windows

#### Búsqueda de archivos

#### Conceptos y datos especiales sobre extensiones de archivos

#### Accesos directos

- Crear un acceso directo
- Abrir un acceso directo
- Cambiar nombre a un acceso directo
- Eliminar un acceso directo

#### Ejercicios de práctica.

Guatemala 30 de marzo de 2021  
Informe Final de Actividades

Arquitecto  
Breitner Roely Gonzáles Maldonado  
Director General del Patrimonio Cultural y Natural  
Su despacho

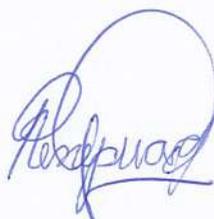
Estimado Director:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe final de actividades de acuerdo a lo estipulado en el **Contrato Administrativo por Servicios Profesionales Número DGPCYN-029-66-2021** aprobado mediante el **Acuerdo Ministerial Número 8-2021**, correspondiente del **04 de enero al 31 de marzo del presente año.**

Actividades realizadas:

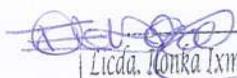
1. De enero a marzo del año 2021, se impartieron los cursos de Introducción y aprendizaje de lectores de pantalla más accesibles y adaptados para personas con limitación visual y aprendizaje del Sistema operativo Windows 10, a través de la utilización de comando de lectura.
2. Durante los tres meses (enero a marzo), trabajó con los estudiantes y usuarios tanto en línea como en forma presencial en el laboratorio para no videntes de la Biblioteca Nacional, También se asistió con el servicio de internet en forma gratuita para consultas y acceso a la información.
3. Se actualizaron los manuales utilizados para los cursos impartidos en el laboratorio para invidentes, adaptados especialmente para personas ciegas y deficientes visuales.

4. Se instaló en las computadoras el lector de pantalla Jaws versión 2018, diseñado especialmente para personas no videntes.
5. Se impartió un tutorial de Mecanografía básica utilizando el programa Jaws 2019 y el lector de pantalla Magnus, como apoyo a nuevos estudiantes sin conocimiento del teclado.
6. Se realizaron laboratorios y ejercicios de práctica para los alumnos ciegos y deficientes visuales, que asistieron este año con regularidad a recibir capacitación en los cursos de Microsoft Office.
7. En forma constante se revisó el funcionamiento del equipo de cómputo y los programas instalados en las computadoras, utilizados por los alumnos y usuarios no videntes.
8. Los usuarios invidentes, tienen la capacidad de operar una pc con lector de pantalla a través del Sistema Operativo Windows 10, adaptado especialmente para personas invidentes y deficientes visuales a través del lector de pantalla Jaws.



Héctor René Puac Alvarez

Vo. Bo.



Licda. Monka Ixmucané Matute Iriarte  
Jefe  
Biblioteca Nacional de Guatemala

# **ANEXOS**

## **Dosificación utilizada en las tutorías**

### **Microsoft Windows 10.**

**Duración Estimada: dos meses**

### **Contenido**

#### Sistema Operativo Windows 10

- Concepto de sistema operativo
- Concepto de Windows 10.
- Escritorio

#### Partes de un escritorio

- Iconos
- Partes de un icono
- Barra de tareas
- Partes de la barra de tareas

#### Ventanas

- Partes de la ventana
- Manejo de una ventana
- Minimización y maximización de ventanas

#### Accesorios de Windows

##### Bloc de notas

- Manejo de la barra de menú
- Proceso para guardar, copiar y pegar a través de la barra de menú

##### Wordpad

- Método de trabajo para procesar texto
- Selección de texto con el teclado
- Conocimiento de barras de iconos
- Aplicación de viñetas
- Modificación de fuente utilizando en menú formato

## Guardar en otros sitios de almacenamiento

- Guardar un documento
- Copiar un documento
- Pegar un documento
- Cortar un documento

## Calculadora

- Uso de la calculadora
- Manejo de ventanas sobre la barra de tareas y modificando el tamaño

## Explorador de Windows

- Barras de herramientas

## Carpetas

- Crear una carpeta en el escritorio
- En un medio de almacenamiento
- En otra carpeta
- En el explorador de Windows

## Abrir una carpeta

- En el escritorio
- En un medio de almacenamiento
- En otra carpeta
- En el explorador de Windows

## Cambiar nombre a una carpeta

- En el escritorio
- En un medio de almacenamiento
- En otra carpeta
- En el explorador de Windows

## Eliminar una carpeta

- Uso de la papelera de reciclaje

- Como vaciar la papelera de reciclaje
  - En el escritorio
  - En un medio de almacenamiento
  - En otra carpeta
  - En el explorador de Windows

Uso de medios de almacenamiento desde el explorador de Windows, ventanas de contenidos o iconos de escritorio.

#### Accesorios de Windows

- Conocimiento de Windows media
- Abrir archivos de música
- como insertar un CD.
- Crear CD de datos y música utilizando Nero 7 Premium (Opcional).
- Guardar, copiar datos y música desde un CD.

#### Mover archivos:

- Mover un icono
- En el escritorio
- En un medio de almacenamiento
- En otra carpeta
- En el explorador de Windows

#### Búsqueda de archivos

#### Conceptos y datos especiales sobre extensiones de archivos

#### Accesos directos

- Crear un acceso directo
- Abrir un acceso directo
- Cambiar nombre a un acceso directo
- Eliminar un acceso directo

#### Ejercicios de práctica.

**Microsoft Word 2016**  
**Adaptado a personas no videntes**  
**Duración estimada: dos meses**

Introducción a Microsoft Word

- Como entrar a Microsoft Word 2016
- Modificación de documentos nuevos
- Abrir un documento nuevo
- Abrir un documento Guardado

Dar formato a textos

- Tipo de letra
- Estilo de letra
- Tamaño d letra
- Color de letra
- Color de fondo de texto
- Línea de subrayado
- Efectos de fuente
- Efectos de texto
- Espacio entre caracteres
- Posición de caracteres

Cambio de diseño de un documento

- Manejo de párrafos
- Letra capital
- Saltos de página
- Bordes de texto o párrafos de página
- Encabezados y pie de página
- Notas de pie de página
- Insertar números de página

Usos de herramientas de edición y corrección

- Ubicación en el texto

- Corregir errores ortográficos

#### Trabajos gráficos

- Insertar imagen prediseñada
- Insertar imagen de archivo
- Insertar imagen desde el escáner

#### Trabajo con columnas

- Manejo de columnas
- Saltos de columnas
- Imágenes y columnas

#### Trabajo con tablas

- Insertar
- Modificar
- Eliminar
- Bordos de tablas

#### Proceso para guardar un documento

- Cuando el documento es nuevo
- Cuando el documento es modificado para guardarse con diferente nombre
- Cuando el documento está siendo modificado para guardarse con el mismo nombre

#### Viñetas

- Cuando las viñetas son figuras y no indican orden
- Cuando las viñetas son números e indican orden

#### Configuración de hojas

#### Impresión de documentos

- Para una impresora
- Varias impresoras.

Arquitecto  
Breitner Roely Gonzáles Maldonado  
Director General del Patrimonio Cultural y Natural  
Su despacho

Estimado Director:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe final de resultados conforme a lo estipulado en el **Contrato Administrativo por Servicios Profesionales Número DGPCYN-029-66-2021** aprobado mediante el **Acuerdo Ministerial Número 8-2021** correspondiente **del 04 de enero al 31 de marzo del presente año.**

Resultados Cuantitativos:

- ✓ De enero a marzo del presente año, se establecieron las acciones necesarias para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en el curso de Introducción a la Informática, mediante los procedimientos y operaciones básicas para aplicar en las actividades diarias y a nivel profesional.
- ✓ Se concluyó con el aprendizaje del curso de Microsoft Windows 10, adaptado a personas no videntes, así como todas sus aplicaciones, para el almacenamiento de datos, carpetas, documentos, etc. empleando comandos y combinaciones de teclas, previo a iniciar con la práctica de laboratorios y ejercicios.
- ✓ Con la aplicación de técnicas pedagógicas, se logró mejor comprensión de los programas y cursos aprendidos en las capacitaciones impartidas a los usuarios en el laboratorio de computación, a través de programas actualizados para no videntes.

- ✓ Se actualizaron los manuales utilizados para los cursos impartidos en el laboratorio para invidentes, (Aprendizaje con Jaws, Introducción a la informática Microsoft Windows 10), adaptados especialmente para personas ciegas y deficientes visuales.
- ✓ Se instaló en las 10 computadoras del laboratorio, el programa Jaws versión 2020, diseñado especialmente para personas no videntes. Se implementó el curso de Mecanografía básica utilizando el programa Jaws, 2019 y el lector de pantalla Magnus, como apoyo a nuevos estudiantes sin conocimiento del teclado.
- ✓ Las personas no videntes, son capaces de utilizar los métodos aprendidos para utilizar una computadora en las capacitaciones impartidas en el laboratorio de computación, a través de programas especializados y actualizados para no videntes.
- ✓ Los estudiantes aprendieron el curso para trabajar en el Sistema Operativo Windows 10, y todas sus aplicaciones, para el almacenamiento de datos, carpetas, documentos, etc. empleando comandos y combinaciones de teclas, previo a iniciar con la práctica de laboratorios y ejercicios.
- ✓ Se logró mejor comprensión y aprendizaje de los programas aprendidos en las capacitaciones impartidas a los usuarios en el laboratorio de computación, a través de programas actualizados para no videntes.
- ✓ Se prestó servicio de internet totalmente gratis y se brindó atención personalizada a usuarios no videntes para investigaciones escolares y universitarias.
- ✓ Se obtuvo mejor comprensión y aprendizaje de los programas aprendidos en las capacitaciones impartidas a los usuarios en el laboratorio de computación, a través de programas actualizados para no videntes.

- ✓ Los estudiantes con discapacidad visual, son capaces de elaborar documentos de texto en Word 2010 y todas sus aplicaciones, para el almacenamiento de datos, carpetas, etc. empleando comandos y combinaciones de teclas, previo a iniciar con la práctica de laboratorios y ejercicios.
- ✓ Se prestó servicio de internet totalmente gratis y se brindó atención personalizada a usuarios no videntes para investigaciones escolares y universitarias.
- ✓ Los alumnos conocen e identifican los elementos básicos de los programas de Microsoft office impartido en el laboratorio a través de la aplicación práctica. Se logró el aprendizaje del curso para trabajar con el sistema operativo Windows 10, con todas sus aplicaciones, para el almacenamiento de datos, carpetas, documentos, etc. empleando comandos y combinaciones de teclas, previo a iniciar con la práctica de laboratorios y ejercicios.

## Resultados Cualitativos:

- ✓ Se obtuvo mejor comprensión y aprendizaje de los programas aprendidos en las capacitaciones impartidas a los usuarios en el laboratorio de computación, a través de programas actualizados para no videntes.
- ✓ Los estudiantes con limitación visual, tienen la capacidad de elaborar base de datos, operaciones con comandos de teclado entre otras en la Pc y todas sus aplicaciones, para el almacenamiento de datos, carpetas, etc. Empleando comandos y combinaciones de teclas, previo a iniciar con la práctica de laboratorios y ejercicios.
- ✓ Se brindó servicio gratuito de internet y atención personalizada a usuarios no videntes para investigaciones escolares y universitarias.
- ✓ Los alumnos y usuarios no videntes, conocen e identifican los elementos básicos de los programas más utilizados en Windows 10 impartido en línea y en el laboratorio, a través de la aplicación práctica.
- ✓ Se logró mejor comprensión y aprendizaje de los programas aprendidos en las capacitaciones impartidas a los usuarios en el laboratorio de computación, a través de programas actualizados para no videntes.
- ✓ Los estudiantes con limitación visual, tienen la capacidad de elaborar base de datos, operaciones matemáticas, entre otras en Excel 2016 y todas sus aplicaciones, para el almacenamiento de datos, carpetas, etc. Empleando comandos y combinaciones de teclas, previo a iniciar con la práctica de laboratorios y ejercicios.
- ✓ Se brindó servicio gratuito de internet y atención personalizada a usuarios no videntes para investigaciones escolares y universitarias.
- ✓ Los alumnos y usuarios no videntes, conocen e identifican los elementos básicos de los programas de Microsoft office impartido en el laboratorio a través de la aplicación práctica.

- ✓ Se logró mejor comprensión y aprendizaje de los programas aprendidos en las capacitaciones impartidas a los usuarios en el laboratorio de computación, a través de programas actualizados para no videntes.
- ✓ Los estudiantes ciegos y con limitación visual, al terminar el curso de internet tienen la capacidad de utilizar los motores de búsqueda (Mozilla Firefox) con el fin de encontrar información, paginas específicas en la Internet, administrar correo electrónico, Skype, Facebook y el chat, a través de comandos y combinaciones de teclas para navegar.
- ✓ Se continuó con el servicio gratuito de internet y atención personalizada a usuarios no videntes para investigaciones escolares y universitarias.
- ✓ Los estudiantes y usuarios conocen e identifican los elementos básicos de programas de Microsoft office impartido en el laboratorio a través de la aplicación práctica.
- ✓ Se logró que los estudiantes aprendieran los conceptos básicos del curso de Internet, en las capacitaciones impartidas en el laboratorio de computación, a través de programas actualizados y especializados para no videntes y débiles visuales.
- ✓ Los estudiantes con limitación visual, al terminar el curso de Internet, tienen la capacidad de utilizar los motores de búsqueda, encontrar información y respuestas a preguntas específicas en la Web, administrar correo electrónico y el chat de Facebook empleando para ello, comandos y combinaciones de teclas para navegar, práctica de laboratorios y ejercicios.
- ✓ A través del servicio gratuito de internet se brindó atención personalizada a usuarios no videntes para investigaciones escolares y universitarias.
- ✓ Al finalizar el curso, los alumnos conocen e identifican los elementos básicos de los programas de Microsoft office impartido en el laboratorio a través de la aplicación práctica.

- ✓ Los estudiantes con limitación visual, al terminar el curso tienen la capacidad de utilizar los motores de búsqueda, encontrar información y respuestas a preguntas específicas en la Internet, administrar correo electrónico, Windows live Messenger y el chat. Empleando para ello, comandos y combinaciones de teclas para navegar, práctica de laboratorios y ejercicios.
- ✓ Servicio gratuito de internet y atención personalizada a usuarios no videntes para investigaciones escolares y universitarias. Los alumnos conocen e identifican los elementos básicos de los programas de Microsoft office impartido en el laboratorio a través de la aplicación práctica.
- ✓ Mejor funcionamiento del equipo para mejor comprensión de los programas y cursos aprendidos en las capacitaciones impartidas a los usuarios en el laboratorio de computación, a través de programas actualizados para no videntes.

Héctor René Puac Alvarez

Vo. Bo.

Licda. Ilonka Ixmucané Matute Iriarte  
Jefe  
Biblioteca Nacional de Guatemala