PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación: OFIMATICA Y MANEJO DE INTERNET**
- **Código del Programa de Formación: 21450014**
- **Nombre del Proyecto (N/A)**
- **Fase del Proyecto (N/A)**
- **Actividad de Proyecto(N/A)**

COMPETENCIA : . Aplicar herramientas ofimáticas, Redes Sociales y colaborativas de acuerdo con el proyecto a desarrollar

- **RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZAR:**
- UTILIZAR UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN ORIENTADO A EVENTOS Y MANEJADOR DE BASE DE DATOS, COMBINADOS CON HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
  .
  .
- DURACIÓN DE LA GUÍA 220 HORAS

2. PRESENTACIÓN

Una base de datos es un “almacén” que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente. A continuación te presentamos una guía que te explicará el concepto y características de las bases de datos. El término de bases de datos fue escuchado por primera vez en 1963, en un simposio celebrado en California, USA. Una **base de datos** se puede definir como un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada o estructurada.

Desde el punto de vista informático, la base de datos es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos.

Cada base de datos se compone de una o más tablas que guarda un conjunto de datos. Cada tabla tiene una o más **columnas** y **filas**. Las columnas guardan una parte de la información sobre cada elemento que queramos guardar en la tabla, cada fila de la tabla conforma un registro.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Access nos permite compartir datos. Por ejemplo, mucha gente captura, actualiza y analiza los datos. Solamente una persona a la vez puede actualizar un documento de proceso de textos, y aunque en Excel 2010 pueden compartir un archivo y actualizarlo al mismo tiempo, no hay un mecanismo que impida que dos usuarios actualicen el mismo renglón a la vez, de manera que los cambios deben ser validados por la segunda persona que graba. En contraste, Access bloquea el registro de una tabla que se está modificando por una persona de manera que no haya conflicto con los cambios realizados por otra persona, al mismo tiempo que permite que varias personas trabajen o modifiquen los demás registros de la base de datos. Así, cada persona trabaja con los mismos datos y siempre ve la versión más actualizada de los cambios en cuanto los graban los otros usuarios.

Otro factor importante es cuando necesitas controlar los datos ya que pueden existir diferentes grupos que los accesan, porque se usa para administrar tu negocio, y porque los datos están relacionados; por ejemplo, como los datos para las órdenes de venta y la información de los clientes. Esto implica que debes controlar los valores de los datos, y debes asegurar que los datos son consistentes.

Descripción de la(s) Actividad(es)

Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Definir claramente la funcionalidad de la Gestor de Base de Datos de Microsoft Access en la realización de una Base de datos generando, tablas, consultas, formularios e informes.

Establecer la importancia del desarrollo e implementación de los sistemas de base de datos, puesto que en este proceso se deberá realizar una base de datos donde se evidencie las funciones más relevantes del gestor a través de un caso real implementando Formularios, Consultas e Informes

Lea y analice el material de apoyo y con base en esto, y con la orientación del instructor, elabore los talleres planteados. Manifieste al instructor los inconvenientes que se suscitaron al realizar los talleres para que se puedan despejar las dudas y generar un trabajo de alta calidad.

Participo y desarrollo la actividad de aprendizaje preparada por el instructor y en el enlace encontraré los argumentos de los siguientes temas:

http://www.aulaclic.es/access-2010/

https://www.youtube.com/watch?v=7OJGqwULGEwn

Crear, abrir, cerrar una base de datos

Crear tablas de datos

Modificar tablas de datos

Propiedades de los campos

Relaciones

Consultas

Crear formularios

Modificar formularios

Crear informes

- **Ambiente Requerido**

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Cree un modelo de factura para su empresa, use el ejemplo presentado a continuación.

1. Realice una tabla llamada **INGRESO DE CLIENTES**

3.5 Actividades de transferencia del conocimiento.

Cree un modelo de factura para su empresa, use el ejemplo presentado a continuación.

2. Realice una tabla llamada **INGRESO DE CLIENTES**

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO
NUMERO DE CLIENTE	Autonumérico
TIPO DE DOCUMENTO	Asistente para búsquedas , escribiré los valores que desee C.C. C.E NIT
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	Número (tamaño del campo: Doble, Formato: Estándar, Lugares decimales: 0, Requerido: Si)
NOMBRE O RAZON SOCIAL	Texto (tamaño del campo: 50, Requerido: Si)
PRIMER APELLIDO	Texto (tamaño del campo: 50, Formato: > , Requerido: No)
SEGUNDO APELLIDO	Texto (tamaño del campo: 50, Formato: > , Requerido: No)
DIRECCIÓN	Texto (tamaño del campo: 50, Formato: > , Requerido: Si)
TELÉFONO FIJO	Texto (tamaño del campo: 50, Requerido: Si)
CELULAR	Texto (tamaño del campo: 50, Requerido: Si)
CORREO ELECTRÓNICO	Hipervínculo

Guardar y cerrar *Nota: el signo* **>** *convierte todo texto a mayúsculas.*

3. Realice una tabla llamada **INGRESO DE VENDEDORES**

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO
NUMERO DEL VENDEDOR	Autonumérico
IDENTIFICACIÓN DEL VENDEDOR	Número (tamaño del campo: Doble, Formato: Estándar, Lugares decimales: 0, Requerido: Si)
NOMBRES DEL VENDEDOR	Texto (tamaño del campo: 50, Formato: > , Requerido: Si)
PRIMER APELLIDO	Texto (tamaño del campo: 50, Formato: > , Requerido: Si)

SEGUNDO APELLIDO	Texto (tamaño del campo: 50, Formato: > , Requerido: Si)
DIRECCIÓN	Texto (tamaño del campo: 50, Formato: > , Requerido: Si)
TELÉFONO FIJO	Texto (tamaño del campo: 50, Requerido: Si)
CELULAR	Texto (tamaño del campo: 50, Requerido: Si)
CORREO ELECTRÓNICO	Hipervínculo

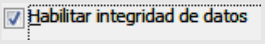
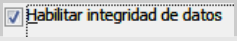
Guardar y cerrar

4. Realice una tabla llamada **INGRESO DE PRODUCTOS**

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO
NÚMERO DE PRODUCTO	Autonumérico
CÓDIGO DE PRODUCTO	Número (tamaño del campo: Doble, Formato: Estándar, Lugares decimales: 0, Requerido: Si)
NOMBRE DEL PRODUCTO	Texto (tamaño del campo: 50, Formato: > , Requerido: Si)
VALOR UNIDAD	Número (tamaño del campo: Entero largo, Formato: Moneda, Lugares decimales: 0, Requerido: Si)

Guardar y cerrar

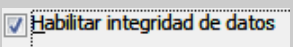
Realice una tabla llamada **FACTURA**

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO
IDENTIFICACIÓN DE LA FACTURA	Autonumérico
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	Asistente para búsquedas: ©Deseo que campo de búsqueda busque los valores en otra tabla o consulta →Tabla: INGRESO DE CLIENTES → campo IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE → marcar la casilla  y → **Finalizar**
IDENTIFICACIÓN DEL VENDEDOR	Asistente para búsquedas: ©Deseo que campo de búsqueda busque los valores en otra tabla o consulta →Tabla: INGRESO DE VENDEDORES → Campos seleccionados: IDENTIFICACIÓN DEL VENDEDOR, → marcar la  casilla y →**Finalizar**
FECHA	Fecha/Hora
FORMA DE PAGO	Asistente para búsquedas, escribiré los valores que desee CONTADO, CREDITO

Nota 1: Cuando se marca habilitar integridad de datos, Access asegura que las relaciones entre registros de tablas relacionadas son válidas y que no se borren o cambien datos relacionados de forma accidental.

Nota 2: las relaciones entre las tablas las crea automáticamente.

5. Realice una tabla llamada **DETALLE**

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO
IDDETALLE	Autonumérico
IDENTIFICACIÓN DE LA FACTURA	Asistente para búsquedas: ©Deseo que campo de búsqueda busque los valores en otra tabla o consulta →Tabla: FACTURA → campo; IDENTIFICACION DE FACTURA →  Finalizar
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	Asistente para búsquedas: ©Deseo que campo de búsqueda busque los valores en otra tabla o consulta →Tabla: INGRESO CLIENTES → campo; IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE →  Finalizar

IDENTIFICACIÓN DEL VENDEDOR	Asistente para búsquedas: ©Deseo que campo de búsqueda busque los valores en otra tabla o consulta →Tabla: INGRESO VENDEDORES → campo; IDENTIFICACIÓN DEL VENDEDOR → ☑ Habilitar integridad de datos
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	Asistente para búsquedas: ©Deseo que campo de búsqueda busque los valores en otra tabla o consulta →Tabla: INGRESO DE PRODUCTOS → Todos los campos → → Finalizar ☑ Habilitar integridad de datos
NOMBRE DEL PRODUCTO	Asistente para búsquedas: ©Deseo que campo de búsqueda busque los valores en otra tabla o consulta →Tabla: INGRESO DE PRODUCTOS → Todos los campos → → Finalizar ☑ Habilitar integridad de datos
PRECIO	Número (tamaño del campo: Entero Largo, Formato: Moneda, Lugares decimales: 0)
CANTIDAD	Número (tamaño del campo: Entero Largo, Formato: Estándar, Lugares decimales: 0)
SUBTOTAL	Calculado (en Ficha general Expresión: [PRECIO]*[CANTIDAD]

Guardar y cerrar

6. Cree los formularios para las tablas de **INGRESO DE CLIENTES**, **INGRESO DE VENDEDORES E INGRESO DE PRODUCTOS**, use el asistente para formularios. Luego abra la vista diseño para hacer modificaciones a los formularios: cree los siguientes botones en el encabezado del formulario y en el pie de página, tenga en cuenta que después de creados en el primer formulario se pueden seleccionar copiar y pegar en los otros formularios.



En la Cinta de Opciones - Herramientas de Diseño de formulario - clic en en la ficha Todas





Aplicar a todos los formularios

Emergente: **Si** (La ventana se ajusta al tamaño de los datos)
Modal: **Si** (No se puede dar clic en otro lugar fuera del formulario hasta que se cierre)
Selectores de registro: **No** (Oculta la barra selector de registro)
Botones de navegación: **No** (como están los botones, se deshabilitan los de la

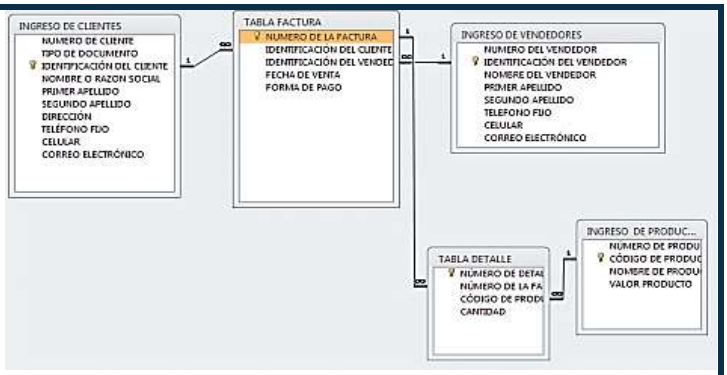
Ingrese cinco clientes, cinco vendedores y cinco productos







7. Ahora sigue la creación de la FACTURA (Formulario), antes hay que analizar cómo están establecidas las **Relaciones**, En la cinta de opciones – Herramientas de base de datos - clic en Relaciones (solo observar)



Para calcular el **Total**,

Abrir el diseño del subformulario, abrir el pie del subformulario y colocar un cuadro de texto, dentro del

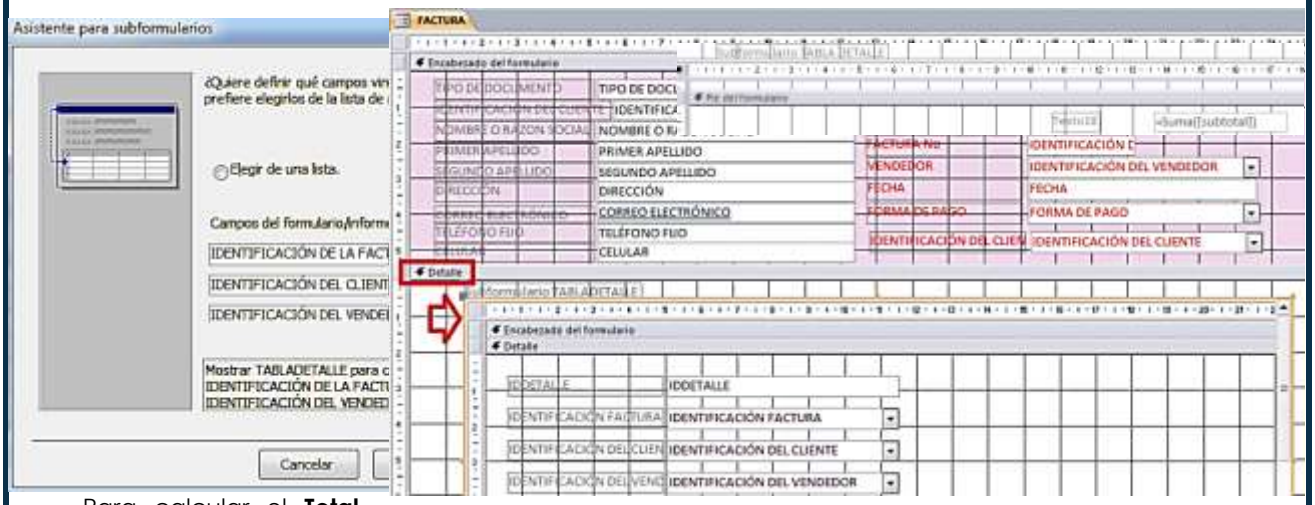
- ✓ Un cliente puede tener muchas facturas
- ✓ Un vendedor puede tener o estar relacionado con muchas facturas
- ✓ Una factura tiene muchos detalles
- ✓ Un código de producto está en muchos detalles
- ✓ La tabla historial me permite realizar los informes

8. Cree el formulario para la tabla **FACTURA**, <u>use el asistente para formularios</u>. Luego abra la vista diseño para hacer modificaciones a los formularios:

- Seleccione los campos de la tabla cliente, córtelos y péguelos en el encabezado del formulario.
- Al lado derecho superior clic en agregar campos existentes - clic en el + de INGRESO CLIENTES y arrastrar todos los campos, acomódelos según corresponda, también en el encabezado.



9. Estando en la vista de diseño del formulario – en el menú Diseño – clic en Subformulario/subinforme – hacer un recuadro en el **detalle del formulario** – escoger opción: ©usar tablas y consultas existentes →seleccionar la tabla DETALLE → pasar todos los campos y definir los campos que vinculan el formulario Factura con el subformulario IDENTIFICACION DE LA FACTURA CON IDENTIFICACION DE LA FACTURA, como se ve en la imagen.
10. Al lado izquierdo aparece el subformulario, ingrese en Vista diseño y oculte los campos IDDETALLE, IDENTIFICACIÓN DE LA FACTURA, IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE e IDENTIFICACIÓN DEL VENDEDOR desde la hoja de propiedades – Ficha Todas **Visible: No** y en vista formulario ocultar estas mismas columnas arrastrándolas hacia la izquierda. ***<u>Guardar y cerrar</u>***.



cuadro de texto escriba la función =Suma([subtotal]) con botón derecho le abre las propiedades, ubica la ficha Todas – Nombre: Total1 y guarde.
Luego se ubica en el pie del formulario factura y coloca otro cuadro de texto, con botón derecho le abre las propiedades, ubica la ficha – Datos – valor predeterminado da clic en los tres puntos – en elementos de expresión esta la factura y el subformulario – en la categoría expresión busca Total1 y da doble clic, Acepta y Guarda. Así debe quedar la factura en vista formulario.

11. Ingrese cinco ventas, cree consultas en base a las tablas y genere informes a partir de las consultas.

12. Suba al Drive la Factura y un informe (recuerde que lo puede exportar a Word, Excel o PDF).



3.6 Actividades de evaluación.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
CONOCIMIENTO • Manejador de Bases de Datos • Entorno de trabajo del manejador de Base de Datos • Vincular la herramienta Ofimática con el manejador de Base de Datos • Base de datos (creación, consultas,reportes). DESEMPEÑO	• Utiliza en forma responsable un lenguaje de programación orientado a eventos y manejador de Base de Datos, combinados con herramientas Ofimáticas aplicando las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.	Listas de chequeo Entrega de talleres utilizando medios electrónicos

• Crear una base de datos de acuerdo con un diseño dado • Manipular una base de datos de acuerdo con las necesidades de información PRODUCTO • Creación de una base de datos, utilizando las herramientas de Access.		

13.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Base de datos en blanco: Abre un nuevo archivo en blanco en el que empezar a trabajar.

Botón Generar: Presenta un generador para el elemento o la propiedad seleccionados. Microsoft Access sólo habilita este botón si hay un generador disponible para un elemento seleccionado (por ejemplo un nombre de campo en la vista Diseño de tabla) o una propiedad (como una propiedad de máscara de entrada o una propiedad establecida con una expresión).

Botón de alternar: Se utiliza como control independiente enlazado a un campo Sí/No de una base de datos de Microsoft Access o una columna Bit de un proyecto de Microsoft Access. El botón de alternar es un control independiente para aceptar la entrada del usuario en un cuadro de diálogo personalizado o en parte de un grupo de opciones.

Botón de comando: Se utiliza para realizar acciones; como encontrar un registro, imprimir un registro o aplicar un filtro de formulario.

Casilla de verificación: Se utiliza como control independiente enlazado a un campo Sí/No de una base de datos de Microsoft Access o una columna Bit de un proyecto de Microsoft Access. La casilla de verificación es un control independiente para aceptar la entrada del usuario en un cuadro de diálogo personalizado o en parte de un grupo de opciones.

Consultas: Muestra todas las consultas de la base de datos de Microsoft Access activa. Use los botones de la barra de herramientas de la ventana Base de datos para abrir o modificar la consulta seleccionada, o bien para crear una nueva.

Cuadro de lista: Muestra una lista de valores desplazable. Cuando se abre un formulario en la vista Formulario o cuando se abre una página de acceso a datos en la vista Página o en Microsoft Internet Explorer, se puede seleccionar de la lista para introducir un valor en un nuevo registro o para cambiar un valor de un registro existente.

Cuadro de herramientas: Muestra u oculta el cuadro de herramientas. Utilice el cuadro de herramientas para crear controles en un formulario, informe o página de acceso a datos.

Cuadro combinado: Combina las características de un cuadro de lista y un cuadro de texto. Se puede escribir en el cuadro de texto o seleccionar un elemento en el cuadro de lista para agregar un valor a un campo base.

Diseño: Muestra el objeto seleccionado en la vista Diseño

Etiqueta: Control que muestra texto descriptivo, como un título o las instrucciones de un formulario, informe o página de acceso a datos. Las etiquetas de los formularios e informes pueden contener hipervínculos, pero si éstos se encuentran en un informe, no se verán en Microsoft Access. Los hipervínculos funcionan cuando se genera el informe mediante Microsoft Word, Microsoft Excel o en formato HTML. Microsoft Access adjunta automáticamente etiquetas a los controles que crea.

Formularios: Muestra todos los formularios de la base de datos o proyecto de Microsoft Access activos. Use los botones de la barra de herramientas de la ventana Base de datos para abrir o modificar el formulario seleccionado, o bien para crear uno nuevo.

Informes: Muestra todos los informes de la base de datos o proyecto de Microsoft Access activos. Use los botones de la barra de herramientas de la ventana Base de datos para tener una vista previa del aspecto del informe seleccionado impreso para modificar el informe seleccionado o para crear uno nuevo.

Propiedades: Muestra la hoja de propiedades del elemento seleccionado, como un campo de una tabla o un control de un formulario. Si no se selecciona nada, muestra la hoja de propiedades del objeto activo.

Relaciones: Muestra la ventana Relaciones de forma que pueda ver, modificar o definir relaciones entre tablas y consultas.

Ventana Base de datos: Muestra la ventana Base de datos, que enumera todos los objetos de la base de datos o proyecto de Microsoft Access actual. Por ejemplo, utilícela para crear, copiar o eliminar un objeto de base de datos, o para arrastrar un objeto a un grupo o a la ventana actual.

Sección Detalle: Muestra los registros del origen de registros del formulario. Esta sección suele contener los controles dependientes de los campos del origen del registro, así como controles independientes, por ejemplo, las etiquetas que identifican el contenido de un campo.

Selector de campos: Cambia el tamaño de un campo o selecciona un campo de forma que se pueda, por ejemplo, copiar o mover. Para cambiar el tamaño de un campo, haga clic en el borde derecho del selector de campos y arrástrelo hacia la izquierda o hacia la derecha. Para ajustar el tamaño de un campo a su contenido, haga doble clic en el borde derecho del selector de campos. Para seleccionar un campo, haga clic en el selector de campos. Para seleccionar más de un campo, haga clic en el selector de campos y arrastre el puntero a los campos adyacentes.

Subformulario Subinforme: Se utiliza para mostrar los datos procedentes de más de una tabla en un formulario o informe.

Tablas: Muestra todas las tablas de la base de datos o proyecto de Microsoft Access activos. Use los botones de la barra de herramientas de la ventana Base de datos para abrir o modificar la tabla seleccionada, o bien para crear una nueva

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

http://www.aulaclic.es/access-2010/

https://www.youtube.com/watch?v=7OJGqwULGEwn

http://office.microsoft.com/es-mx/access-help/tareas-basicas-en-access-2010-HA101829991.aspx

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**MAXIMO PEDROZA**	**INSTRUCTOR**	**CCIT**	**03-04-2020**