



Nota: El estudiante debe desarrollar los puntos de aprendizaje del área de **Tecnología e Informática** de acuerdo a los temas visto en clase, sus apuntes y actividades realizadas en el aula de clase. Se recomienda leer bien antes y después de cada punto. El taller debe tener una **portada** que debe llevar como título ***Ofimática y Tecnología Eléctrica.***

Al momento de resolver debe colocar la pregunta y luego la solución.

Es importante estudiarlo después de resolverlo para **sustentarlo** ya sea a través de preguntas escritas u orales. El **taller** para ser **aceptado** debe cumplir con los requerimientos que aquí se les haga. Agregar al final del documento una página para la **Bibliografía / Cibergrafía** en donde colocará la dirección de las páginas en donde consulto la información.

Tema: Bases de datos.

Realiza en **Word** con normas de Icontec (**portada**, letra Arial, tamaño 12, justificado los párrafos con interlineado a 1.5) siguientes puntos, **debe** poner la pregunta en negrita y luego la respuesta por cada punto y luego súbelo con el nombre de Refuerzo en **Informática** periodo II y luego separado por un guion tu nombre completo, en tu **carpeta compartida personal de Gmail**.

Componente de Tecnología – Concepto y diseño de bases datos relacionales.

- A.** Desarrolle los siguientes puntos teóricos sobre los conceptos de bases de datos, de forma breve que no pase de más de cinco líneas de texto por cada punto a excepción del punto 10:
1. ¿Qué es una base de datos?
 2. ¿Por qué aparecen las bases de datos?
 3. ¿Por qué usar una base de datos?
 4. ¿Qué es un SGBD?
 5. ¿Cuándo se requiere usar un sistema de administración de Bases de Datos?
 6. ¿Cuáles son los lenguajes DBMS? Definir brevemente cada uno de ellos, no pasarse de más de 5 líneas de texto.
 7. ¿Por qué es importante el diseño de una base de datos?
 8. Mencione las diferencias principales entre un sistema de procesamiento de archivos y un SGDB.
 9. Mencione los inconvenientes de un sistema gestor de base de datos.
 10. Mencione y describa los elementos que intervienen en el modelo de base de datos entidad – relación. Incluya una imagen por cada uno



Taller de Refuerzo de Tecnología e Informática



Grado 10°

B. Resuelva los siguientes puntos de manera práctica, una parte conceptual (MER), el diagrama en Word y a partir del diseño cree la base de datos en el programa Access.

1. Problema 1. HOLDING EMPRESARIAL

Diseñar una base de datos conceptual, **modelo entidad relación**, del siguiente problema:

- Un holding de empresas desea tener una base de datos referente a las empresas que posee, sus vendedores, así como los asesores que trabajan en el holding. La información está organizada de la siguiente forma:
- Los vendedores se organizan en una jerarquía de pirámide, es decir, cada vendedor puede captar otros vendedores para el holding, de manera que un vendedor tendrá a su cargo varios vendedores.
- Hay que tener en cuenta que un vendedor sólo podrá trabajar en una empresa y sólo podrá captar vendedores para la empresa en que trabaja; siendo importante almacenar la fecha en que se realiza la captación. Los datos de interés para los vendedores serán el código de vendedor, nombre y la dirección.
- Las empresas cubrirán diferentes áreas del mercado y una misma área puede ser cubierta por varias empresas. Es interesante conocer el nombre del área y una descripción de ésta. Las empresas pueden estar actuando en varios países y en un país pueden estar desarrollando actividades varias empresas. Sin embargo, cada empresa tendrá su sede en un único país, siendo importante la ciudad donde se localiza la sede.
- Por cuestiones fiscales, una empresa puede tener su sede en un país en el que no esté desarrollando actividad alguna. Los datos de interés para las empresas son el nombre, la fecha de entrada en el holding, la facturación anual y el número de vendedores que posee.
- Los datos de interés de los países son: el nombre, el PIB, el número de habitantes y la capital.
- Los asesores entran en el holding para dar soporte en cada una de las áreas en las que actúa el holding. Un asesor puede cubrir varias áreas y un área puede ser cubierta por varios asesores. Un asesor puede asesorar a varias empresas y una empresa tener varios asesores. Es importante saber en qué fecha un asesor comienza a trabajar para una empresa en un área determinada. Los datos de interés de los asesores son el código de asesor, nombre, dirección y la titulación.

C. Cree el diagrama entidad relación (MER) a partir del siguiente del modelo relacional (MR).

LIBRO (**idlibro**, titulo, isbn)

EDICIÓN (**isbn**, año, idioma, idcopia)

COPIA (**idcopia**, Fecha)

USUARIO (**rut**, nombre)

AUTOR (**idautor**, idlibro)

AUTOAREA (**idlibro**, **idautor**)

PRESTAMO (**idcopia**, **rut**, fechapres,

fechadev)