 ANTIOQUIA	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL	Versión: 5 03 de March de 2014 Página 1 de 4
	GUÍA DE APRENDIZAJE PARA LA ESTRUCTURA CURRICULAR TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	
	GUIA	
	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	

1. IDENTIFICACIÓN CURRICULAR

ESTRUCTURA CURRICULAR: Técnico en Programación de Software.

COMPETENCIA:

- Analizar los requerimientos del cliente para construir el sistema de información.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar cada uno de los conceptos y principios que constituye la programación orientada a objetos para interpretar el diseño.
- Interpretar el diagrama relacional para identificar el modelo de datos.


3. DESARROLLO

TEMA: *Fundamentos Bases de datos.*

JUSTIFICACIÓN

Con los conceptos sobre bases de datos sabremos por que están extensamente utilizado, debido a que son la única solución posible para manejar grandes volúmenes de información, la complejidad de la extracción de datos y la concurrencia de datos (accesos simultáneos para buscar información) y la persistencia se convierten en uno de los temas más fuertes para la utilización de las bases de datos y elegirlos como fuente de información.

Las bases de datos hoy en día, se han popularizado por la disminución de los costos de los servidores y las necesidades de exploración de datos que imponen el ritmo de necesidades que casi todos los sistemas y aplicaciones que manejan información requieren.

 ANTIOQUIA	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL	Versión: 5 03 de March de 2014 Página 2 de 4
	GUÍA DE APRENDIZAJE PARA LA ESTRUCTURA CURRICULAR TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	
	GUIA	
	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	

CONTENIDOS:

Fundamentos de bases de datos:

- Definición de Base de Datos
- Introducción a las bases de datos
- **OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS**
- **ABSTRACCIÓN DE LA INFORMACIÓN**
- **MODELO ENTIDAD RELACION**
 - TIPOS DE DATOS LÓGICOS
 - DICCIONARIO DE DATOS
 - RELACIONES
 - RESTRICCIONES

OBJETIVOS:

GENERAL: Conceptualizar, sobre los principios concernientes al impacto que ofrecen las bases de datos al mundo de la administración y de la información.

ESPECÍFICOS:

El aprendiz al finalizar esta guía estará en capacidad de:


- Definir cuales son los procesos, que llevan a la conformación de una base de datos.
- Identificar los modelos relacionales, propósitos de las entidades, y sus propiedades.
- Establecer para que sirven las técnicas de manejo y normalización de datos.
- Comprender globalmente, el mecanismo de los motores de Bases de datos: Estructura, clases y características generales.

4. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

A. La estrategia es investigación, lectura y taller

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

1. Los aprendices deben leer todos los documentos que asigne el instructor y entregar en forma individual o grupal de acuerdo a la actividad propuesta

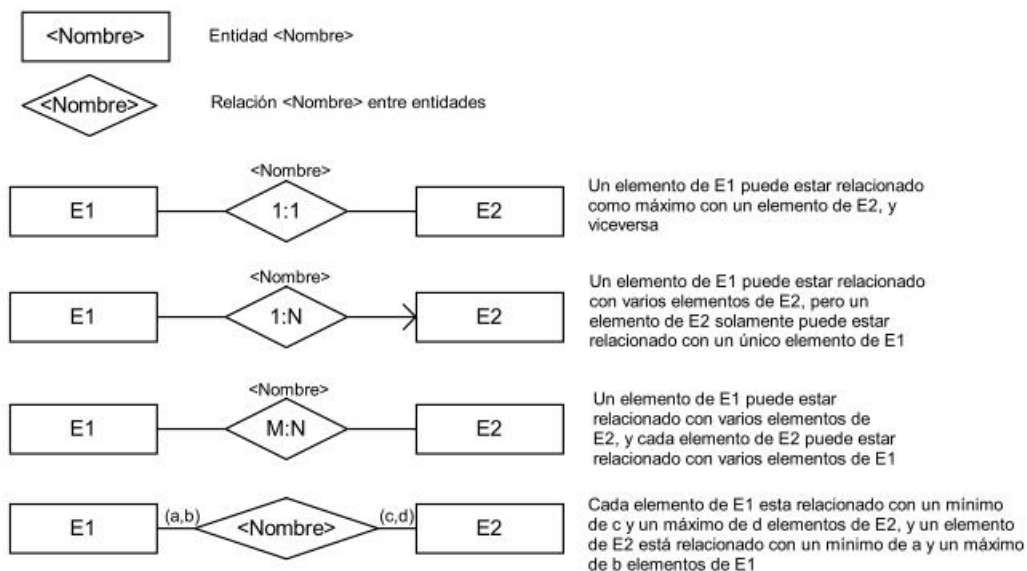
 ANTIOQUIA	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL	Versión: 5 03 de March de 2014 Página 3 de 4
	GUÍA DE APRENDIZAJE PARA LA ESTRUCTURA CURRICULAR TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	
	GUIA	
	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	

Para esta actividad la investigación lectura y elaboración de las ayudas pertinentes, disponen de 8 horas.

Para esta actividad disponen de 12 horas en total.


B. Sistema de Notación

NOTACIÓN PARA LOS DIAGRAMAS ENTIDAD/RELACIÓN



5. RECURSOS

MEDIOS	EQUIPOS	MATERIALES
Internet, procesador de palabra, presentación electrónica, video.	Computador.	Material de apoyo anexo, guía de aprendizaje.

 ANTIOQUIA	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL	Versión: 5 03 de March de 2014 Página 4 de 4
	GUÍA DE APRENDIZAJE PARA LA ESTRUCTURA CURRICULAR TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	
	GUIA	
	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	

6. EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

a) **DESEMPEÑO:**

Ejemplos de aplicaciones Base de Datos
Ejemplos de Sistemas Manejadores de Base de Datos
Ejercicios propuestos de diagramas entidad-relación.

b) **PRODUCTOS A ENTREGAR:**

Diagrama E-R del proyecto de formación

7. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS RECOMENDADAS

- LO-B-002. Elmasri R. y Navathe, S. B. (2007): Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. Pearson Addison Wesley
- LO-B-003. Silberschatz, Korth, Sudarshan: Fundamentos de Bases de Datos, 5ª Edición. McGraw Hill, 2006
- LO-B-004. Date, C.J. (2000). Introducción a los sistemas de bases de datos, 7ª Edición, Prentice Hall

8. TIEMPO ESTIMADO

12 horas

9. INSTRUCTOR

Juan Fernando Bedoya Rodríguez.

Nota: Ajustado por el docente Yadir Alexander Agudelo

10. FECHA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA

Febrero de 2010