

## 1. Destinatarios y requisitos previos

- El curso está destinado a profesionales que necesiten programar queries con base de datos.
- No es necesario ningún requerimiento previo para recibir esta formación.

## 2. Objetivo del curso

- Desarrollar el planeamiento del Diseño Lógico de la Base de Datos.
- Comprender el modelo Entidad-Relación.
- Programar consultas (queries) y subconsultas con Transact-SQL.
- Relacionar datos de múltiples tablas.
- Usar cláusulas PIVOT y UNPIVOT.
- Manejar errores con SQL..
- Crear y normalizar una base de datos.

## 3. Contenidos

### Módulo 1: Introducción a SQL Server

- Definición de SQL Server
- Descargar el SQL Server
- Definición del Lenguaje:

### Módulo 2: Implementando el Diseño de la Base de Datos

- Modelado de Elementos de Datos

### Módulo 3: Consultas Básicas

- Recuperando Datos a través de la Sentencia SELECT
- Manipulación de los resultados

### Módulo 4: Condiciones de Búsqueda

- Filtrando Datos
- Ordenamiento

### Módulo 5: Agrupando y Resumiendo Datos

- Funciones Agregadas
- GROUP BY
- HAVING

### Módulo 6: Relacionando Datos desde Múltiples Tablas

- Recuperar información relacionando dos o más tablas
- Unir Resultados

### Módulo 7: Trabajando con Subconsultas

- Subconsultas
- Tipos de Subconsultas

### Módulo 8: Tablas Temporales

### Módulo 9: Modificando Datos

- Consultas de Acción
- Insertar Registro en una Tabla
- Modificar Datos de uno o varios Registros
- Borrar uno o varios Registros
- Sentencia MERGE (Versión 2008 R2)
- Insert / Update / Delete

### Módulo 10: Programación Avanzada en SQL

- Variables en SQL Server
- Control de Flujo
- Expresión CASE

### Módulo 11: Manejo de Errores con SQL

- TRY - CATCH

### Módulo 12: Administración de transacciones

### Módulo 13: TRIGGERS (Disparadores)

### Módulo 14: Manejo de Variables

- Transacciones
- Triggers

### Módulo 15: Procedimientos

- Tipos de procedimientos almacenados
- Procedimientos almacenados definidos por el usuario
- Parámetros

### Módulo 16: Funciones

- Tipos de Funciones