

# Developing SQL Data Models (Desarrollo de Modelos de Datos SQL)

Código: MS-20768

**Propuesta de Valor:** MICROSOFT

**Duración:** 24 Horas



Este está dirigido a profesionales de la base de datos que cumplen con un papel de desarrollador de Business Intelligence (BI). Este curso busca implementar bases de datos multidimensionales mediante el uso de servicios de análisis de SQL Server (SSAS) y a la creación de modelos de datos semánticos tabulares para análisis con SSA.

## AUDIENCIA

La audiencia primaria para este curso es profesionales de la base de datos que necesitan cumplir el rol de desarrollador BI para crear una empresa de soluciones de BI. Principales responsabilidades incluyen:

- Implementación de bases de datos multidimensionales mediante el uso de SQL Server Analysis Services (SSAS).
- Creación de modelos de datos semánticos tabulares para análisis mediante SQL Server Analysis Services(SSAS).

## PRE REQUISITOS

Este curso debe cumplir los siguientes requisitos previos:

- Conocimientos básicos de sistema operativo Microsoft Windows y su funcionalidad.
- Conocimiento de Transact-SQL.
- Conocimientos de bases de datos relacionales.

## OBJETIVOS

Después de completar este curso, los estudiantes serán capaces de:

- Describir los componentes, la arquitectura y la naturaleza de una solución de BI.

- Crear una base de datos multidimensional con analysis services.
- Implementar dimensiones de un cubo.
- Utilizar medidas y grupos en un cubo de medida.
- Utilizar la sintaxis MDX.
- Personalizar un cubo.
- Implementar una base de datos tabular.
- Utilizar DAX para consultar un modelo tabular.
- Utilizar minería de datos para análisis predictivo.

---



## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado Oficial de **MICROSOFT**

---



## CONTENIDO

### 1. INTRODUCCION A LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y MODELADO DE DATOS

- 1.1. INTRODUCCION A BUSINESS INTELLIGENCE
- 1.2. LA PLATAFORMA DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL DE MICROSOFT
- 1.3. LABORATORIO: EXPLORACION DE UN ALMACEN DE DATOS

### 2. CREACION DE BASES DE DATOS MULTIDIMENSIONALES

- 2.1. INTRODUCCION AL ANALISIS DE LA MULTIDIMENSIONAL
- 2.2. CREACION DE FUENTES DE DATOS Y VISTAS DE ORIGEN DE DATOS
- 2.3. CREAR UN CUBO
- 2.4. RESUMEN DE SEGURIDAD DE CUBO
- 2.5. LABORATORIO: CREACION DE UNA BASE DE DATOS MULTIDIMENSIONAL

### 3. TRABAJANDO CON CUBOS Y DIMENSIONES

- 3.1. CONFIGURACION DE DIMENSIONES
- 3.2. DEFINIR JERARQUIAS DE ATRIBUTO
- 3.3. CLASIFICACION Y AGRUPACION DE ATRIBUTOS
- 3.4. LABORATORIO: TRABAJO CON CUBOS Y DIMENSIONES

### 4. TRABAJAR CON MEDIDAS Y GRUPOS DE MEDIDA

- 4.1. TRABAJAR CON MEDIDAS
- 4.2. TRABAJANDO CON GRUPOS DE MEDIDA
- 4.3. LABORATORIO: CONFIGURACION DE GRUPOS DE MEDIDA Y MEDIDAS

### 5. INTRODUCCION A MDX

- 5.1. FUNDAMENTOS MDX
- 5.2. AGREGAR CALCULOS A UN CUBO
- 5.3. UTILIZAR MDX PARA CONSULTAR UN CUBO

5.4. LABORATORIO: USO DE MDX

## 6. PERSONALIZACION DE FUNCIONES DE CUBO

6.1. IMPLEMENTACION DE INDICADORES CLAVE DE RENDIMIENTO

6.2. IMPLEMENTACION DE ACCIONES

6.3. APLICACION DE PERSPECTIVAS

6.4. IMPLEMENTACION DE TRADUCCIONES

6.5. LABORATORIO: PERSONALIZACION DE UN CUBO

## 7. IMPLEMENTACION DE UN MODELO DE DATOS TABULAR MEDIANTE EL USO DE ANALYSIS SERVICES (SSAS)

7.1. INTRODUCCION A LOS MODELOS DE DATOS TABULARES

7.2. CREACION DE UN MODELO DE DATOS TABULARES

7.3. USANDO UN MODELO TABULAR DE SERVICIOS DE ANALISIS EN UNA SOLUCION DE BI EMPRESARIAL

7.4. LABORATORIO: TRABAJO CON UN MODELO DE DATOS DE TABLA DE SERVICIOS DE ANALISIS

## 8. INTRODUCCION A LA EXPRESION DE ANALISIS DE DATOS (DAX)

8.1. FUNDAMENTOS DAX

8.2. USO DE DAX PARA CREAR COLUMNAS CALCULADAS Y MEDIDAS EN UN MODELO DE DATOS TABULARES

8.3. LABORATORIO: CREACION DE COLUMNAS CALCULADAS Y MEDIDAS MEDIANTE DAX

## 9. REALIZAR ANALISIS PREDICTIVO CON MINERIA DE DATOS

9.1. RESUMEN DE MINERIA DE DATOS

9.2. UTILIZANDO LOS DATOS MINERIA COMPLEMENTO PARA EXCEL

9.3. CREAR UNA SOLUCION DE MINERIA DE DATOS PERSONALIZADOS

9.4. VALIDACION DE UN MODELO DE MINERIA DE DATOS

9.5. CONEXION Y CONSUMO DE UN MODELO DE MINERIA DE DATOS

9.6. LABORATORIO: REALIZAR ANALISIS PREDICTIVO CON MINERIA DE DATOS

---

## BENEFICIOS

- Los profesionales que accedan a este curso tendrán los conocimientos para implementar bases de datos multidimensionales mediante el uso de servicios de análisis de SQL Server (SSAS) y a la creación de modelos de datos semánticos tabulares para análisis con SSA.