

**Universidad Peruana Los Andes**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas y Computación**



**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas y  
Computación**

**Curso: Base de Datos II**

**Docente: Raúl Fernández Bejarano**

**Estudiante: Sarmiento Mosquera Yeims Abraham**

**V Ciclo - Código: s03807f**

**Huancayo – 2025**

## Enunciado 1

```
1  -- Enunciado 01: Base de datos BdEjemplo06 con un único archivo.
2
3  USE [master];
4  GO
5
6  -- 1. Verificar si la base de datos ya existe y eliminarla si es necesario
7  IF EXISTS (SELECT name FROM sys.databases WHERE name = N'BdEjemplo06')
8  DROP DATABASE BdEjemplo06;
9  GO
```

## Enunciado 2

```
11 -- Enunciado 02: Base de datos BdEjemplo07 con archivos de datos y transacciones especificados.
12
13 USE [master];
14 GO
15
16 -- 1. Verificar si la base de datos ya existe y eliminarla si es necesario
17 IF EXISTS (SELECT name FROM sys.databases WHERE name = N'BdEjemplo07')
18 DROP DATABASE BdEjemplo07;
19 GO
20
21 -- 2. Crear la base de datos con las especificaciones para ambos archivos
22 CREATE DATABASE BdEjemplo07
23 ON
24 (
25     -- Archivo de Registro de DATOS (Data File)
26     NAME = BdEjemplo07_data,                -- Nombre lógico
27     FILENAME = 'C:\practicas\BdEjemplo07_data.mdf', -- Nombre físico (Ruta del archivo)
28     SIZE = 10MB,                            -- Tamaño inicial: 10MB
29     MAXSIZE = 30MB,                         -- Tamaño máximo: 30MB
30     FILEGROWTH = 25%                        -- Incremento de crecimiento: 25%
31 )
32 LOG ON
33 (
34     -- Archivo de Registro de TRANSACCIONES (Log File)
35     NAME = BdEjemplo07_log,
36     FILENAME = 'C:\practicas\BdEjemplo07_log.ldf',
37     SIZE = 10MB,                            -- Tamaño inicial: 10MB
38     MAXSIZE = 30MB,                         -- Tamaño máximo: 30MB
39     FILEGROWTH = 25%                        -- Incremento de crecimiento: 25%
40 );
41 GO
```

## Enunciado 3

```
43 -- Enunciado 03: Modificar el enunciado 01 - BdEjemplo06 para aumentar el tamaño en 20 MB.
44
45 USE [master];
46 GO
47
48 -- 1. Aumentar el tamaño del archivo de datos (BdEjemplo06_data) a 25MB (5MB inicial + 20MB)
49 ALTER DATABASE BdEjemplo06
50 MODIFY FILE
51 (
52     NAME = BdEjemplo06_data,
53     SIZE = 25MB -- Nuevo tamaño total del archivo (5MB inicial + 20MB de aumento)
54 );
55 GO
56
57 -- 2. Verificar el nuevo tamaño del archivo (opcional, pero recomendado)
58 EXEC sp_helpfile BdEjemplo06_data;
59 GO
60
61 -- 3. Verificar el espacio utilizado en la base de datos (opcional)
62 EXEC sp_spaceused;
63 GO
64
65
```

## Enunciado 4

```
66 -- Enunciado 04: Modificar el enunciado 01 - BdEjemplo07 - para cambiar el nombre a BdEjemplo10.
67
68 USE [master];
69 GO
70
71 -- 1. Cambiar el nombre de la base de datos
72 EXEC sp_renamedb 'BdEjemplo07', 'BdEjemplo10';
73 GO
74
75 -- 2. Verificar el cambio de nombre
76 EXEC sp_helpdb BdEjemplo10;
77 GO
78
```

## Enunciado 5

```
79 -- Enunciado 05: Eliminar la base de datos - BdEjemplo07 -
80
81 USE [master];
82 GO
83
84 -- 1. Verificar si existe la base de datos (opcional)
85 EXEC sp_helpdb BdEjemplo07;
86 GO
87
88 -- 2. Eliminar la base de datos
89 DROP DATABASE BdEjemplo07;
90 GO
```

## Enunciado 6

```
92 -- Tarea 6: Escribir un script para Imprimir la fecha del sistema
93
94 -- Muestra la fecha y hora actual del sistema en formato DATETIME
95 SELECT GETDATE() AS FechaDelSistema;
96 GO
97
98 -- Opcional: Si quieres la fecha en formato compatible con el estándar ISO (YYYY-MM-DD hh:mm:ss.mmm)
99 SELECT CONVERT(VARCHAR, GETDATE(), 120) AS FechaSistemaISO;
100 GO
101
```

## Enunciado 7

```
102 -- Enunciado 07: Script para imprimir los números enteros del 1 al 10
103
104 DECLARE @Contador INT = 1;
105
106 PRINT 'Números del 1 al 10:.';
107 -- Bucle WHILE para iterar del 1 al 10
108 WHILE @Contador <= 10
109 BEGIN
110     SELECT @Contador AS Numero; -- Usar SELECT para mostrar el resultado en una columna
111     SET @Contador = @Contador + 1;
112 END
113 GO
```

## Enunciado 8

```
115 -- Enunciado 08: Script para crear tablas en la base de datos BdEjemplo01
116
117 USE [master];
118 GO
119
120 -- 1. Crear la Base de Datos (si no existe)
121 IF NOT EXISTS (SELECT name FROM sys.databases WHERE name = N'BdEjemplo01')
122 BEGIN
123     CREATE DATABASE BdEjemplo01;
124 END
125 GO
126
127 USE BdEjemplo01;
128 GO
129
130 -- 2. Tabla CURSOS
131 CREATE TABLE Cursos (
132     idCurso CHAR(4) NOT NULL PRIMARY KEY,
133     curso VARCHAR(50) NOT NULL,
134     feInicio DATETIME,
135     feTermino DATETIME,
136     costo DECIMAL(10, 2)
137 );
138 GO
139
140 -- 3. Tabla ALUMNOS
141 CREATE TABLE Alumnos (
142     idAlumno CHAR(5) NOT NULL PRIMARY KEY,
143     apeAlumno VARCHAR(50) NOT NULL,
144     nomAlumno VARCHAR(30) NOT NULL,
145     direAlumno VARCHAR(50),
146     teleAlumno CHAR(11)
147 );
148 GO
149
150 -- 4. Tabla NOTAS (con Claves Foráneas)
151 CREATE TABLE Notas (
152     idAlumno CHAR(5) NOT NULL,
153     idCurso CHAR(4) NOT NULL,
154     nota01 DECIMAL(5, 2) NOT NULL,
155     nota02 DECIMAL(5, 2) NOT NULL,
156     nota03 DECIMAL(5, 2) NOT NULL,
157     nota04 DECIMAL(5, 2) NOT NULL,
158     promedio INTEGER NOT NULL,
159
160     -- Definir clave primaria compuesta
161     CONSTRAINT PK_Notas PRIMARY KEY (idAlumno, idCurso),
162
163     -- Definir Clave Foránea a ALUMNOS
164     CONSTRAINT FK_Notas_Alumnos FOREIGN KEY (idAlumno)
165     REFERENCES Alumnos (idAlumno),
166
167     -- Definir Clave Foránea a CURSOS
168     CONSTRAINT FK_Notas_Cursos FOREIGN KEY (idCurso)
169     REFERENCES Cursos (idCurso)
170 );
171 GO
172
```

## Enunciado 9

```
174 -- Enunciado 09: Agregar el campo DNILumno (CHAR(8), NULL) a la tabla Alumnos
175
176 USE BdEjemplo01;
177 GO
178
179 ALTER TABLE Alumnos
180 ADD DNILumno CHAR(8) NULL;
181 GO
```

## Enunciado 10

```
185      -- Enunciado 10: Agregar el campo feEvaluacion (DATETIME, DEFAULT GETDATE()) a la tabla Notas
186
187      USE BdEjemplo01;
188      GO
189
190      ALTER TABLE Notas
191      ADD feEvaluacion DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE();
192      GO
```

## Enunciado 11

```
195      -- Enunciado 11: Agregar el campo observacion (VARCHAR(20)) a la tabla Notas
196
197      USE BdEjemplo01;
198      GO
199
200      ALTER TABLE Notas
201      ADD observacion VARCHAR(20);
202      GO
```

## Enunciado 12

```
205      -- Enunciado 12: Cambiar el nombre de la tabla Notas por evaluacion
206
207      USE BdEjemplo01;
208      GO
209
210      -- 1. Renombrar la tabla de 'Notas' a 'evaluacion'
211      EXEC sp_rename 'Notas', 'evaluacion';
212      GO
213
214      -- 2. Verificar el cambio de nombre (opcional)
215      EXEC sp_help 'evaluacion';
216      GO
```