

EJERCICIO 1: CREACIÓN DE TABLAS (6 puntos: 0,4 cada apartado)

- Vamos a crear las tablas para una compañía de Seguro de Vehículos.
- Todos los ejercicios se realizarán con sentencias [SQL](#).
- Debes elegir los nombres más adecuados para los atributos.
- Se deben cumplir las reglas de integridad referencial.
- Se le asignará nombre a todas las restricciones.
- Empezaremos creando con [SQL](#) las siguientes tablas:

1.1. V_CLIENTES: Con los siguientes atributos: Nombre del cliente, Apellidos del cliente, DNI, sexo, dirección del cliente, Teléfono.

Restricciones:

- 1.1.1. Definir los atributos con el nombre y el tipo correcto
- 1.1.2. DNI es único para cada cliente y lo identifica
- 1.1.3. Nombre del cliente: campo obligatorio. No puede haber nombres repetidos.
- 1.1.4. ¿Qué columna/as elegirías como clave primaria?
- 1.1.5. ¿Alguna columna es clave ajena? En caso afirmativo, ¿cuál o cuáles?

Manuel Fern

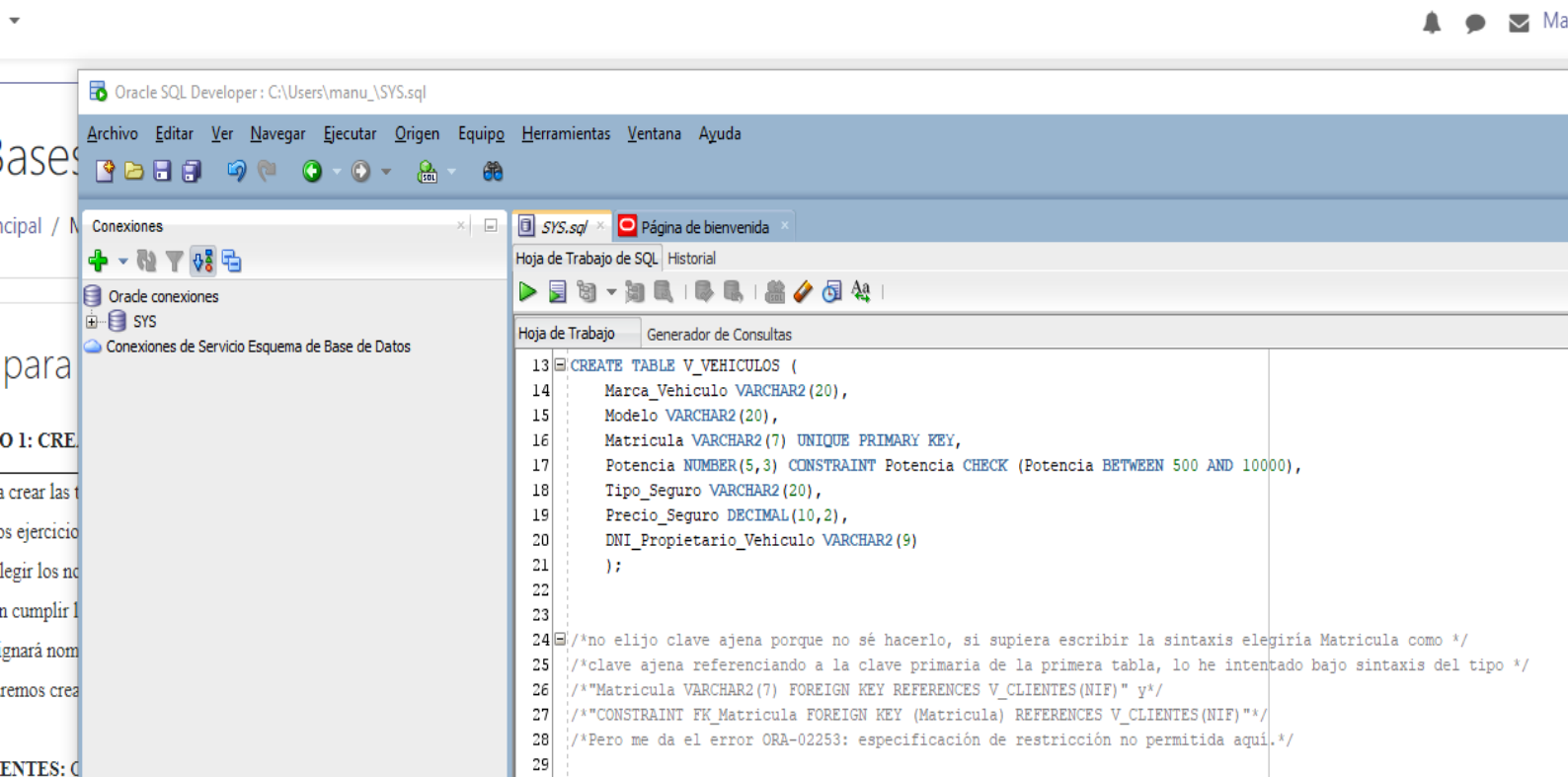
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The main window displays the following SQL code for creating the V_CLIENTES table:

```
1  /* Ejercicio 1 */
2  CREATE TABLE V_CLIENTES (
3      NIF VARCHAR2(9) CONSTRAINT ALU_NIF_PK PRIMARY KEY,
4      Nombre_Cliente VARCHAR2(50) UNIQUE NOT NULL,
5      Apellidos_Cliente VARCHAR2(50),
6      Sexo VARCHAR2(1) CONSTRAINT ALU_SEX_CK CHECK (Sexo in ('M','H')),
7      Direccion_Cliente VARCHAR2(100),
8      Telefono_Cliente VARCHAR2(15) /* Tenia la duda de si Varchar o Number/int así que he buscado como se almacenan
9      los números de tlf en SQL y suele ser varchar 10-15 */
10 );
11 /* No elegiría clave ajena e identifico a NIF como clave primaria. */
12
```

1.2. V_VEHICULOS: Con los siguientes atributos: marca del vehículo, modelo, matrícula, Potencia, Tipo de Seguro, Precio del seguro, DNI del dueño del vehículo. El cliente debe de existir en la tabla V_CLIENTES.

Restricciones:

- 1.2.1. Definir los atributos con el nombre y el tipo correcto
- 1.2.2. Matrícula: es único para cada vehículo y lo identifica
- 1.2.3. Potencia: Sólo puede contener valores que estén en el rango: 500 a 10000
- 1.2.4. ¿Qué columna/as elegirías como clave primaria?
- 1.2.5. ¿Alguna columna debe ser clave ajena?. En caso afirmativo, ¿cuál o cuáles?



1.3. V_VEHIC_ACCID: tendrá los siguientes atributos: Matrícula del vehículo que ha tenido el accidente, fecha del accidente, responsable del accidente, Descripción del accidente. La matrícula del vehículo debe de existir en la tabla V_VEHICULOS.

Restricciones:

- 1.3.1. Definir los atributos con el nombre y el tipo correcto
- 1.3.2. Fecha del accidente: debe de estar en el intervalo: 01/01/1950 y 31/12/2050
- 1.3.3. Responsable del accidente: valores correctos del campo: S o N (S: si es responsable o N: no es responsable)
- 1.3.4. ¿Qué columna/as elegirías como clave primaria?
- 1.3.5. ¿Alguna columna crees que debe ser clave ajena?. En caso afirmativo, ¿cuál o cuáles?

```

20 / * Esto me da el error ORA-02293: especificación de restricción no permitida aquí. */
29
30 CREATE TABLE V_VEHIC_ACCID (
31     Matricula_Accidente VARCHAR2(20), CONSTRAINT CK_Matricula_ACC CHECK (Matricula_Accidente IN V_VEHICULOS AND (Matricula_Accidente = Matricula)),
32     Descripcion_Accidente VARCHAR2(200),
33     Fecha_Accidente DATE CONSTRAINT Chk_Fecha_Accidente
34     CHECK (Fecha_Accidente >= '01/01/1950' AND Fecha_Accidente <= '31/12/2050'),
35     Responsable_Accidente VARCHAR2(1) CONSTRAINT Check_Re_Accidente CHECK (Responsable_Accidente in ('S','N'))
36 );
37 /* No elegiría clave ajena ni primaria. */
38

```

EJERCICIO 2: MODIFICACIÓN DE TABLAS (3 puntos: cada apartado: 0,3)

- Vamos a modificar las tablas que hemos creado en el apartado anterior:
 - 2.1. Tabla V_CLIENTES: Crea un nuevo atributo llamado Fecha de Nacimiento de tipo fecha.
 - 2.2. Crea un atributo población que tenga por defecto CIUDAD REAL.
 - 2.3. Tabla V_CLIENTES: Modifica el atributo fecha de nacimiento, que has creado anteriormente, para que la fecha de nacimiento esté entre 01/01/1920 a 01/01/2100.
 - 2.4. Tabla V_CLIENTES: Elimina el atributo apellidos del cliente y añade dos atributos apellido primero y apellido segundo.
 - 2.5. Tabla V_VEHICULOS: Elimina la restricción que controla los valores que puede tomar el atributo potencia.
 - 2.6. Tabla V_CLIENTES: añade una restricción llamada CK_SEXO que controle que el sexo sólo tenga los valores S o N.
 - 2.7. Tabla V_CLIENTES: inserta una columna llamada ID_CLIENTE de tipo numérico.
 - 2.8. Tabla V_CLIENTES: Cambia la clave primaria de la tabla V_CLIENTES por la columna ID_CLIENTE. Realiza los cambios necesarios en todas las tablas afectadas por este cambio.
 - 2.9. Renombra la tabla V_VEHIC_ACCID por V_ACCIDENTES.
 - 2.10. Elimina la tabla V_VEHICULOS. Si las tablas tienen [registros](#) ¿crees que ocurrirá algo si lo hacemos?.

```

/* Ejercicio2. */
/*Tabla V_CLIENTES: Crea un nuevo atributo llamado Fecha de Nacimiento de tipo fecha.*/
ALTER TABLE V_CLIENTES ADD Fecha_De_Nacimiento DATE;
/*Crea un atributo población que tenga por defecto CIUDAD REAL.*/
ALTER TABLE V_CLIENTES ADD Poblacion DEFAULT('CIUDAD REAL');
/*Tabla V_CLIENTES: Modifica el atributo fecha de nacimiento,
que has creado anteriormente, para que la fecha de nacimiento esté entre 01/01/1920 a 01/01/2100.*/
ALTER TABLE V_VEHIC_ACCID ADD CONSTRAINT CHK_Fecha_Accidente CHECK
(Fecha_Accidente >= '01/01/1920' AND Fecha_Accidente <= ' 01/01/2100');
/*Tabla V_CLIENTES: Elimina el atributo apellidos del cliente y añade dos
atributos apellido primero y apellido segundo.*/
ALTER TABLE V_CLIENTES DROP COLUMN Nombre_Cliente;
ALTER TABLE V_CLIENTES ADD Apellido_Primer VARCHAR(30);
ALTER TABLE V_CLIENTES ADD Apellido_Segundo VARCHAR(30);
/*Tabla V_VEHICULOS: Elimina la restricción que controla los valores
que puede tomar el atributo potencia.*/
ALTER TABLE V_VEHICULOS DROP CONSTRAINT Potencia;
/*Tabla V_CLIENTES: añade una restricción llamada CK_SEXO
que controle que el sexo sólo tenga los valores S o N.*/
ALTER TABLE V_CLIENTES ADD CONSTRAINT CK_SEXO CHECK (Sexo in ('S','N'));
/*Tabla V_CLIENTES: inserta una columna llamada ID_CLIENTE de tipo numérico.*/
ALTER TABLE V_CLIENTES ADD ID_CLIENTE NUMBER;
/*Tabla V_CLIENTES: Cambia la clave primaria de la tabla V_CLIENTES por la columna ID_CLIENTE.
Realiza los cambios necesarios en todas las tablas afectadas por este cambio.*/
ALTER TABLE V_CLIENTES DROP CONSTRAINT ALU_NIF_PK;
ALTER TABLE V_CLIENTES ADD CONSTRAINT ID_CLIENTE_PK PRIMARY KEY(ID_CLIENTE);
/*Los cambios necesarios mencionados sería redirigir la foreign key a la nueva
primary key, pero como no he conseguido establecerla en primer lugar la voy a obviar...*/
/*Renombra la tabla V_VEHIC_ACCID por V_ACCIDENTES.*/
ALTER TABLE V_VEHIC_ACCID RENAME TO V_ACCIDENTES;
/*Elimina la tabla V_VEHICULOS. Si las tablas tienen registros ¿crees que ocurrirá algo si lo hacemos?*/
DROP TABLE V_VEHICULOS;
/*No, ya que se tiene registros deberíamos utilizar el parámetro CASCADE para borrarla*/

```

EJERCICIO 3: USUARIOS Y PERMISOS (1 punto: cada apartado 0,25)

- 3.1. Crea un usuario llamado USUPRAC y clave BD02 cuyo tablespace por defecto sea USERS , el tablespace temporal TMP .
- 3.2. Otórgale al usuario USUPRAC los roles CONNECT y RESOURCE.
- 3.3. Dale privilegios para poder modificar e insertar filas en la tabla V_CLIENTES al usuario USUPRAC con la opción de que él los pueda dar a otros usuarios.
- 3.4. Ahora al usuario anterior quítale permisos para modificar o actualizar la tabla V_CLIENTES

```
70
71      /* Ejercicio 3 */
72 CREATE USER USUPRAC identified by BD02
73 DEFAULT TABLESPACE USERS
74 TEMPORARY TABLESPACE TEMP;
75      /* Ejercicio 3.2 */
76 GRANT CONNECT, RESOURCE to USUPRAC;
77      /* Ejercicio 3.3 */
78 GRANT ALL PRIVILEGES ON V_CLIENTES TO USUPRAC;
79 /*Sé que no he sido muy específico con los privilegios que se piden
80 pero no encuentro la sentencia correcta */
81      /* Ejercicio 3.4 */
82 REVOKE UPDATE, ALTER ON V_CLIENTES FROM USUPRAC;
83
84
85
--
```

He tenido dudas que he reflejado en los comentarios de las capturas de pantalla que me gustaría que se me comentaran en la corrección si es posible para aprender y aplicarlo en el próximo, gracias y ¡Un saludo! 😊

Índice de comentarios

5.1

DEBES ADEMÁS DE PONER LA CAPTURA , CONTESTAR A LAS PREGUNTAS, ESCRIBIR LA SENTENCIA EN TEXTO EN EL DOCUMENTO (NO SOLO LA IMAGEN) PARA QUE SE VEA BIEN. Tenlo en cuenta para futuras entregas.

Indicar en el documento el apartado o apartado que estás contestando en cada pantallazo y escribir además la sentencia.

EJERCICIO 1: CREACIÓN DE TABLAS (6 puntos: 0,4 cada apartado)

1.1.1. Definir los atributos con el nombre y el tipo correcto. 0,2 Mal DNI

1.1.2. DNI es único para cada cliente y lo identifica. 0,2 puntos. ES DNI no NIF.

1.1.3. Nombre del cliente: campo obligatorio. No puede haber nombres repetidos. 0,2 puntosrestric. sin nombre

1.1.4. ¿Qué columna/as elegirías como clave primaria? 0,4 puntos

1.1.5. ¿Alguna columna es clave ajena?. En caso afirmativo, ¿cuál o cuáles? 0,4 puntos

1.2.1. Definir los atributos con el nombre y el tipo correcto. 0. puntos. NO ESTÁN BIEN. Por ejemplo, potencia no necesita la máxima que puedes tener es 99,999 con tu definición,

1.2.2. Matrícula: es único para cada vehículo y lo identifica. 0,2 puntos. restric. sin nombre

1.2.3. Potencia: Sólo puede contener valores que estén en el rango: 500 a 10000. 0.4 puntos

1.2.4. ¿Qué columna/as elegirías como clave primaria? 0,2 puntos. constraint sin nombre.

1.2.5. ¿Alguna columna debe ser clave ajena?. En caso afirmativo, ¿cuál o cuáles? (falta poner restricción y on delete cascade. Sería como escribes en texto, añadiendo el ON DELETE CASCADE, seguramente te faltaría la coma después de la última fila, es decir, después de DNI_Propietario_Vehiculo varchar2(9))) 0 puntos

1.3.1. Definir los atributos con el nombre y el tipo correcto. matricula_accidente tiene que tener los mismos que la matrícula de la tabla v_vehiculo. 0 puntos

1.3.2. Fecha del accidente: debe de estar en el intervalo: 01/01/1950 y 31/12/2050.. debes pasar la cadena '01/01/1950' y la '31/12/2050' a fecha con to_date. 0 Puntos

1.3.3. Responsable del accidente: valores correctos del campo: S o N (S: si es responsable o N: no es responsable).0.4 PUNTOS

1.3.4. ¿Qué columna/as elegirías como clave primaria?. No es correcto 0 puntos

1.3.5. ¿Alguna columna crees que debe ser clave ajena?. En caso afirmativo, ¿cuál o cuáles? . 0 puntos.

EJERCICIO 2: MODIFICACIÓN DE TABLAS (3 puntos: cada apartado: 0,3)

2.1. Tabla V_CLIENTES: Crea un nuevo atributo llamado Fecha de Nacimiento de tipo fecha.0.3 puntos

2.2. Crea un atributo población que tenga por defecto CIUDAD REAL. 0.3puntos

2.3. Tabla V_CLIENTES: Modifica el atributo fecha de nacimiento, que has creado anteriormente, para que la fecha de nacimiento esté entre 01/01/1920 a 01/01/2100. 0 puntos. cadena pasar a fecha.

2.4. Tabla V_CLIENTES: Elimina el atributo apellidos del cliente y añade dos atributos apellido primero y apellido segundo. 0 puntos. Eliminas nombre en vez de apellidos

2.5. Tabla V_VEHICULOS: Elimina la restricción que controla los valores que puede tomar el atributo potencia.0,3 puntos

2.6. Tabla V_CLIENTES: añade una restricción llamada CK_SEXO que controle que el sexo sólo tenga los valores S o N. 0,3 puntos

2.7. Tabla V_CLIENTES: inserta una columna llamada ID_CLIENTE de tipo numérico. 0.3

2.8. Tabla V_CLIENTES: Cambia la clave primaria de la tabla V_CLIENTES por la columna ID_CLIENTE.

Índice de comentarios

Realiza los cambios necesarios en todas las tablas afectadas por este cambio. 0 puntos

2.9. Renombra la tabla V_VEHIC_ACCID por V_ACCIDENTES. 0 puntos

2.10. Elimina la tabla V_VEHICULOS. Si las tablas tienen registros ¿crees que ocurrirá algo si lo hacemos?. 0,3 puntos. Pero deberías haber puesto el cascade que pones en comentario.

3.1. Crea un usuario llamado USUPRAC y clave BD02 cuyo tablespace por defecto sea USERS , el tablespace temporal TEMP . 0,25 puntos

3.2. Otórgale al usuario USUPRAC los roles CONNECT y RESOURCE. 0,25 puntos

3.3. Dale privilegios para poder modificar e insertar filas en la tabla V_CLIENTES al usuario USUPRAC. 0 puntos. No dice que todos los privilegios

3.4. Ahora al usuario anterior quítale permisos para modificar o actualizar la tabla V_CLIENTES. 0,25 puntos

1.1.1. 0,2

1.1.2. 0,2

1.1.3 0,2

1.1.4 0,4

1.1.5 0,4

1.2.1 0

1.2.2 0,2

1.2.3 0,4

1.2.4 0,2

1.2.5 0

1.3.1 0

1.3.2 0

1.3.3 0,4

1.3.4 0

1.3.5 0

2.1 0,3

2.2 0,3

2.3 0

2.4 0

2.5 0,3

2.6 0,3

2.7 0,3

2.8 0

2.9 0

2.10 0,3

3.1 0,25

3.2 0,25

3.3 0

3.4 0,25

TOTAL: 5,15 PUNTOS