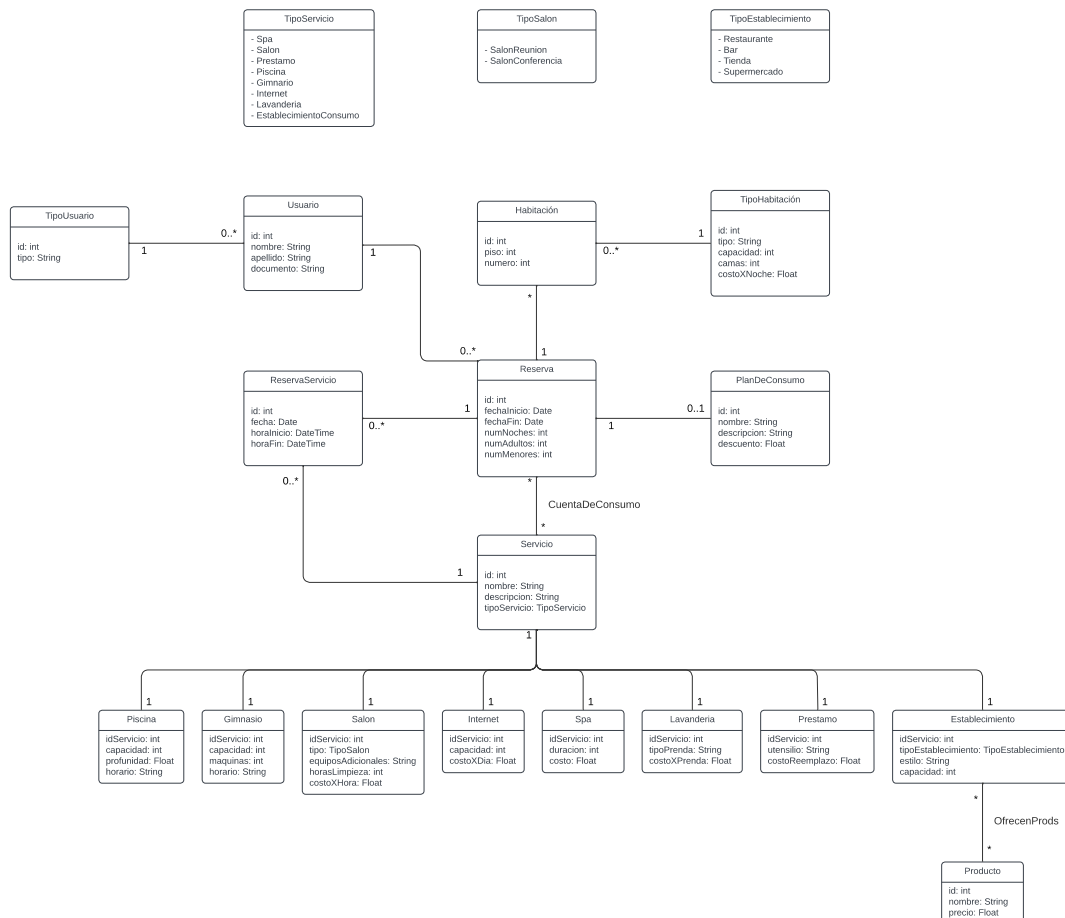


Informe – Proyecto Entrega #1

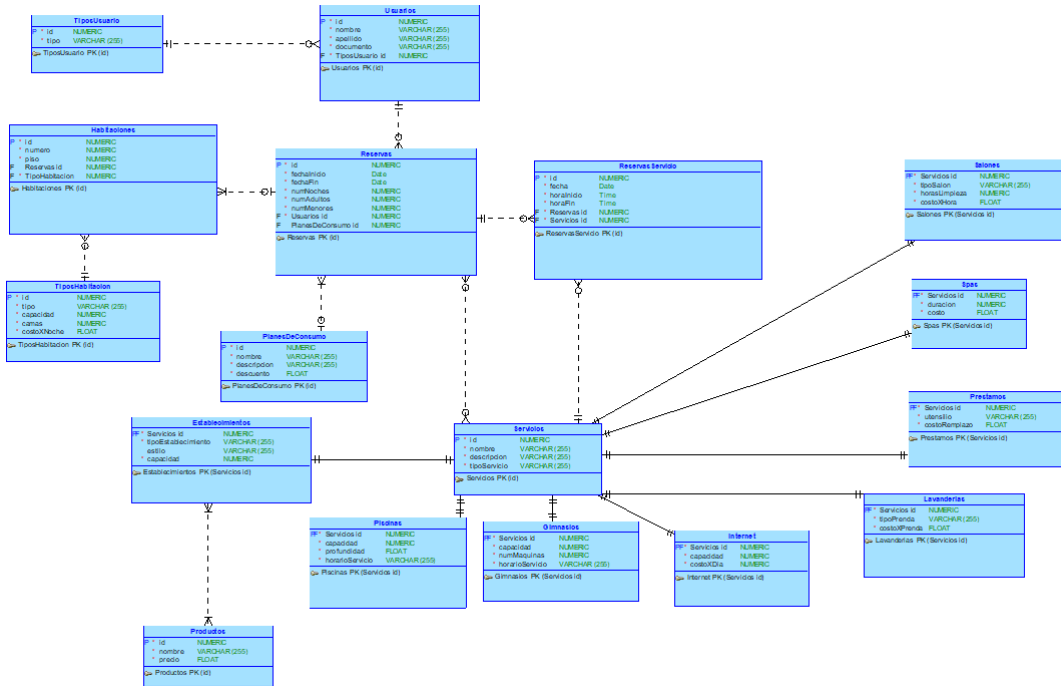
Juan Pablo Hernández – 202122707

1. Introducción: La implementación de una base de datos se debe construir a partir de los requerimientos funcionales y no funcionales del negocio. Con estos, se garantiza que la base de datos diseñada pueda responder a lo que el negocio pide y, además, facilita modificaciones en el futuro en caso de que los requerimientos cambien o sean alterados. En esta iteración, la base de datos se diseñó con el fin de responder a las consultas y modificaciones descritas por los requerimientos funcionales, aunque fácilmente puede ser expandida o modificada para mejorar las respuestas a cada requerimiento. Adicionalmente, se tuvieron en cuentas los requerimientos no funcionales en la medida de lo posible.

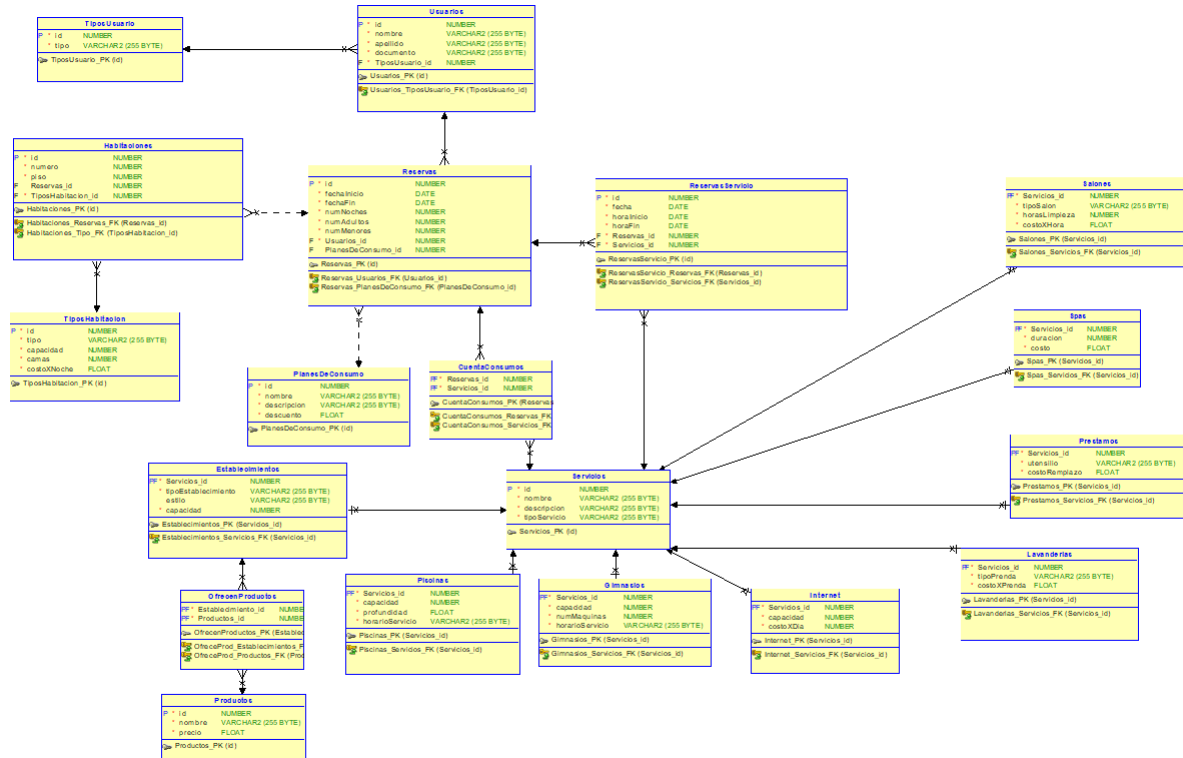
2. Modelo UML:



3. Modelo Entidad/Relación



4. Modelo Relacional



5. Nivel de Normalización

Al analizar el modelo relacional, se identifica lo siguiente en relación con el nivel normalización.

1NF: El modelo sí se encuentra en 1NF, ya que todos los atributos del modelo son atómicos. Es decir, son datos simples y no compuestos.

2NF: El modelo también se encuentra en 2NF. Esta forma normal se logra si no hay dependencias parciales desde los atributos primos de la base de datos. Como se ve en el modelo, todos los atributos no primos (aquellos no pertenecientes a una llave primaria) dependen por completo de la llave primaria de su relación. Es decir, las llaves primarias definen por completo todos los demás atributos de la tabla.

3NF: En cuanto a la 3NF, el modelo no presenta dependencias transitivas entre atributos no primos de una relación. Es decir, no existe un atributo no primo que se defina por otro atributo no primo. La llave primaria de una relación es capaz de definir sin transitividad a todos los demás atributos de la relación.

BCNF: Por lo general, cuando se está en 3NF, también se está en BCNF. En este caso, esto sí es cierto, ya que no hay dependencias triviales entre atributos primos. En otras palabras, no hay dependencias parciales entre exclusivamente **atributos primos**.

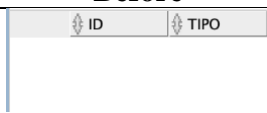
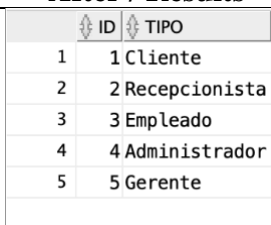
6. Creación y Borrado de Tablas e Inserción de Datos

Para crear y borrar las tablas, se utilizaron los archivos SQL de CreateTables.SQL y DropTables.SQL. Estos se crearon usando Data Modeler y consultas sobre la base de datos.

Para la inserción de datos, se utiliza el archivo TableData.SQL, que fue construido manualmente a partir de la estructura de la base de datos.

7. Requerimientos Funcionales (RF)

RF1:

Operation	SQL	Before	After / Results
CREATE	<pre>INSERT INTO TIPOSUSUARIO (ID, TIPO) VALUES (1, 'Cliente'); INSERT INTO TIPOSUSUARIO (ID, TIPO) VALUES (2, 'Recepcionista');</pre>		

	<pre>INSERT INTO TIPOSUSUARIO (ID, TIPO) VALUES (3, 'Empleado'); INSERT INTO TIPOSUSUARIO (ID, TIPO) VALUES (4, 'Administrador'); INSERT INTO TIPOSUSUARIO (ID, TIPO) VALUES (5, 'Gerente');</pre>																										
READ	<pre>SELECT ID, TIPO FROM TIPOSUSUARIO WHERE TIPO = 'Empleado';</pre>	-	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th></tr><tr><td>1</td><td>3 Empleado</td></tr></table>	ID	TIPO	1	3 Empleado																				
ID	TIPO																										
1	3 Empleado																										
UPDATE	<pre>UPDATE TIPOSUSUARIO SET TIPO = 'Empleado' WHERE TIPO = 'Cliente';</pre>	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Cliente</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Recepcionista</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Empleado</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Administrador</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Gerente</td></tr></table>	ID	TIPO	1	1 Cliente	2	2 Recepcionista	3	3 Empleado	4	4 Administrador	5	5 Gerente	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Empleado</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Recepcionista</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Empleado</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Administrador</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Gerente</td></tr></table>	ID	TIPO	1	1 Empleado	2	2 Recepcionista	3	3 Empleado	4	4 Administrador	5	5 Gerente
ID	TIPO																										
1	1 Cliente																										
2	2 Recepcionista																										
3	3 Empleado																										
4	4 Administrador																										
5	5 Gerente																										
ID	TIPO																										
1	1 Empleado																										
2	2 Recepcionista																										
3	3 Empleado																										
4	4 Administrador																										
5	5 Gerente																										
DELETE	<pre>DELETE FROM TIPOSUSUARIO WHERE TIPO = 'Recepcionista';</pre>	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Empleado</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Recepcionista</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Empleado</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Administrador</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Gerente</td></tr></table>	ID	TIPO	1	1 Empleado	2	2 Recepcionista	3	3 Empleado	4	4 Administrador	5	5 Gerente	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Empleado</td></tr><tr><td>2</td><td>3 Empleado</td></tr><tr><td>3</td><td>4 Administrador</td></tr><tr><td>4</td><td>5 Gerente</td></tr></table>	ID	TIPO	1	1 Empleado	2	3 Empleado	3	4 Administrador	4	5 Gerente		
ID	TIPO																										
1	1 Empleado																										
2	2 Recepcionista																										
3	3 Empleado																										
4	4 Administrador																										
5	5 Gerente																										
ID	TIPO																										
1	1 Empleado																										
2	3 Empleado																										
3	4 Administrador																										
4	5 Gerente																										

RF2:

Operation	SQL	Before	After / Results																																																																																																																																												
CREATE	INSERT INTO USUARIOS (ID, NOMBRE, APELLIDO, DOCUMENTO, TIPOSUSUARIO_ID) VALUES (20, 'John', 'Doe', '123456789', 1);	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>DOCUMENTO</th><th>TIPOSUSUARIO_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>John</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Terrence</td><td>Max</td><td>09889392838</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>Alice</td><td>Smith</td><td>987654321</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>Bob</td><td>Johnson</td><td>567890123</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>Eva</td><td>Brown</td><td>654321987</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>Michael</td><td>Wilson</td><td>789012345</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>Sarah</td><td>Lee</td><td>345678901</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>David</td><td>Garcia</td><td>890123456</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>Linda</td><td>Miller</td><td>234567890</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>William</td><td>Martinez</td><td>456789012</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>Olivia</td><td>Taylor</td><td>678901234</td><td>1</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID	1	John	Doe	123456789	5	2	Alex	Ricks	333444222	4	3	Terrence	Max	09889392838	2	4	Alice	Smith	987654321	2	5	Bob	Johnson	567890123	3	6	Eva	Brown	654321987	3	7	Michael	Wilson	789012345	3	8	Sarah	Lee	345678901	3	9	David	Garcia	890123456	1	10	Linda	Miller	234567890	1	11	William	Martinez	456789012	1	12	Olivia	Taylor	678901234	1	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>DOCUMENTO</th><th>TIPOSUSUARIO_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>John</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Terrence</td><td>Max</td><td>09889392838</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>Alice</td><td>Smith</td><td>987654321</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>Bob</td><td>Johnson</td><td>567890123</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>Eva</td><td>Brown</td><td>654321987</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>Michael</td><td>Wilson</td><td>789012345</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>Sarah</td><td>Lee</td><td>345678901</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>David</td><td>Garcia</td><td>890123456</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>Linda</td><td>Miller</td><td>234567890</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>William</td><td>Martinez</td><td>456789012</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>Olivia</td><td>Taylor</td><td>678901234</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>John</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>2</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID	1	John	Doe	123456789	5	2	Alex	Ricks	333444222	4	3	Terrence	Max	09889392838	2	4	Alice	Smith	987654321	2	5	Bob	Johnson	567890123	3	6	Eva	Brown	654321987	3	7	Michael	Wilson	789012345	3	8	Sarah	Lee	345678901	3	9	David	Garcia	890123456	1	10	Linda	Miller	234567890	1	11	William	Martinez	456789012	1	12	Olivia	Taylor	678901234	1	13	John	Doe	123456789	1	14	Alex	Ricks	333444222	2
ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID																																																																																																																																											
1	John	Doe	123456789	5																																																																																																																																											
2	Alex	Ricks	333444222	4																																																																																																																																											
3	Terrence	Max	09889392838	2																																																																																																																																											
4	Alice	Smith	987654321	2																																																																																																																																											
5	Bob	Johnson	567890123	3																																																																																																																																											
6	Eva	Brown	654321987	3																																																																																																																																											
7	Michael	Wilson	789012345	3																																																																																																																																											
8	Sarah	Lee	345678901	3																																																																																																																																											
9	David	Garcia	890123456	1																																																																																																																																											
10	Linda	Miller	234567890	1																																																																																																																																											
11	William	Martinez	456789012	1																																																																																																																																											
12	Olivia	Taylor	678901234	1																																																																																																																																											
ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID																																																																																																																																											
1	John	Doe	123456789	5																																																																																																																																											
2	Alex	Ricks	333444222	4																																																																																																																																											
3	Terrence	Max	09889392838	2																																																																																																																																											
4	Alice	Smith	987654321	2																																																																																																																																											
5	Bob	Johnson	567890123	3																																																																																																																																											
6	Eva	Brown	654321987	3																																																																																																																																											
7	Michael	Wilson	789012345	3																																																																																																																																											
8	Sarah	Lee	345678901	3																																																																																																																																											
9	David	Garcia	890123456	1																																																																																																																																											
10	Linda	Miller	234567890	1																																																																																																																																											
11	William	Martinez	456789012	1																																																																																																																																											
12	Olivia	Taylor	678901234	1																																																																																																																																											
13	John	Doe	123456789	1																																																																																																																																											
14	Alex	Ricks	333444222	2																																																																																																																																											

	<div>INSERT INTO</div> <div>USUARIOS (ID,</div> <div>NOMBRE,</div> <div>APELLIDO,</div> <div>DOCUMENTO,</div> <div>TIPOSUSUARIO_ID)</div> <div>VALUES (30,</div> <div>'Alex', 'Ricks',</div> <div>'333444222', 2);</div>																																																																																																																																																								
READ	<div>SELECT *</div> <div>FROM USUARIOS</div> <div>WHERE</div> <div>TIPOSUSUARIO_ID = 1;</div>	-	<table><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>DOCUMENTO</th><th>TIPOSUSUARIO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>9 David</td><td>Garcia</td><td>890123456</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>10 Linda</td><td>Miller</td><td>234567890</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>11 William</td><td>Martinez</td><td>456789012</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>12 Olivia</td><td>Taylor</td><td>678901234</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>20 John</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>1</td></tr></table>	ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID	1	9 David	Garcia	890123456	1	2	10 Linda	Miller	234567890	1	3	11 William	Martinez	456789012	1	4	12 Olivia	Taylor	678901234	1	5	20 John	Doe	123456789	1																																																																																																																								
ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID																																																																																																																																																					
1	9 David	Garcia	890123456	1																																																																																																																																																					
2	10 Linda	Miller	234567890	1																																																																																																																																																					
3	11 William	Martinez	456789012	1																																																																																																																																																					
4	12 Olivia	Taylor	678901234	1																																																																																																																																																					
5	20 John	Doe	123456789	1																																																																																																																																																					
UPDATE	<div>UPDATE</div> <div>USUARIOS</div> <div>SET NOMBRE =</div> <div>'Gavin'</div> <div>WHERE ID = 1;</div>	<table><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>DOCUMENTO</th><th>TIPOSUSUARIO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 John</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Terrence</td><td>Max</td><td>09889392838</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Alice</td><td>Smith</td><td>987654321</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Bob</td><td>Johnson</td><td>567890123</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>6 Eva</td><td>Brown</td><td>654321987</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>7 Michael</td><td>Wilson</td><td>789012345</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>8 Sarah</td><td>Lee</td><td>345678901</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>9 David</td><td>Garcia</td><td>890123456</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>10 Linda</td><td>Miller</td><td>234567890</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>11 William</td><td>Martinez</td><td>456789012</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>12 Olivia</td><td>Taylor</td><td>678901234</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>20 John</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>30 Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>2</td></tr></table>	ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID	1	1 John	Doe	123456789	5	2	2 Alex	Ricks	333444222	4	3	3 Terrence	Max	09889392838	2	4	4 Alice	Smith	987654321	2	5	5 Bob	Johnson	567890123	3	6	6 Eva	Brown	654321987	3	7	7 Michael	Wilson	789012345	3	8	8 Sarah	Lee	345678901	3	9	9 David	Garcia	890123456	1	10	10 Linda	Miller	234567890	1	11	11 William	Martinez	456789012	1	12	12 Olivia	Taylor	678901234	1	13	20 John	Doe	123456789	1	14	30 Alex	Ricks	333444222	2	<table><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>DOCUMENTO</th><th>TIPOSUSUARIO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Gavin</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Terrence</td><td>Max</td><td>09889392838</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Alice</td><td>Smith</td><td>987654321</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Bob</td><td>Johnson</td><td>567890123</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>6 Eva</td><td>Brown</td><td>654321987</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>7 Michael</td><td>Wilson</td><td>789012345</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>8 Sarah</td><td>Lee</td><td>345678901</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>9 David</td><td>Garcia</td><td>890123456</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>10 Linda</td><td>Miller</td><td>234567890</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>11 William</td><td>Martinez</td><td>456789012</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>12 Olivia</td><td>Taylor</td><td>678901234</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>20 John</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>30 Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>2</td></tr></table>	ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID	1	1 Gavin	Doe	123456789	5	2	2 Alex	Ricks	333444222	4	3	3 Terrence	Max	09889392838	2	4	4 Alice	Smith	987654321	2	5	5 Bob	Johnson	567890123	3	6	6 Eva	Brown	654321987	3	7	7 Michael	Wilson	789012345	3	8	8 Sarah	Lee	345678901	3	9	9 David	Garcia	890123456	1	10	10 Linda	Miller	234567890	1	11	11 William	Martinez	456789012	1	12	12 Olivia	Taylor	678901234	1	13	20 John	Doe	123456789	1	14	30 Alex	Ricks	333444222	2
ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID																																																																																																																																																					
1	1 John	Doe	123456789	5																																																																																																																																																					
2	2 Alex	Ricks	333444222	4																																																																																																																																																					
3	3 Terrence	Max	09889392838	2																																																																																																																																																					
4	4 Alice	Smith	987654321	2																																																																																																																																																					
5	5 Bob	Johnson	567890123	3																																																																																																																																																					
6	6 Eva	Brown	654321987	3																																																																																																																																																					
7	7 Michael	Wilson	789012345	3																																																																																																																																																					
8	8 Sarah	Lee	345678901	3																																																																																																																																																					
9	9 David	Garcia	890123456	1																																																																																																																																																					
10	10 Linda	Miller	234567890	1																																																																																																																																																					
11	11 William	Martinez	456789012	1																																																																																																																																																					
12	12 Olivia	Taylor	678901234	1																																																																																																																																																					
13	20 John	Doe	123456789	1																																																																																																																																																					
14	30 Alex	Ricks	333444222	2																																																																																																																																																					
ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID																																																																																																																																																					
1	1 Gavin	Doe	123456789	5																																																																																																																																																					
2	2 Alex	Ricks	333444222	4																																																																																																																																																					
3	3 Terrence	Max	09889392838	2																																																																																																																																																					
4	4 Alice	Smith	987654321	2																																																																																																																																																					
5	5 Bob	Johnson	567890123	3																																																																																																																																																					
6	6 Eva	Brown	654321987	3																																																																																																																																																					
7	7 Michael	Wilson	789012345	3																																																																																																																																																					
8	8 Sarah	Lee	345678901	3																																																																																																																																																					
9	9 David	Garcia	890123456	1																																																																																																																																																					
10	10 Linda	Miller	234567890	1																																																																																																																																																					
11	11 William	Martinez	456789012	1																																																																																																																																																					
12	12 Olivia	Taylor	678901234	1																																																																																																																																																					
13	20 John	Doe	123456789	1																																																																																																																																																					
14	30 Alex	Ricks	333444222	2																																																																																																																																																					
DELETE	<div>DELETE</div> <div>FROM USUARIOS</div> <div>WHERE</div> <div>DOCUMENTO =</div> <div>'123456789';</div>	<table><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>DOCUMENTO</th><th>TIPOSUSUARIO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Gavin</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Terrence</td><td>Max</td><td>09889392838</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Alice</td><td>Smith</td><td>987654321</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Bob</td><td>Johnson</td><td>567890123</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>6 Eva</td><td>Brown</td><td>654321987</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>7 Michael</td><td>Wilson</td><td>789012345</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>8 Sarah</td><td>Lee</td><td>345678901</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>9 David</td><td>Garcia</td><td>890123456</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>10 Linda</td><td>Miller</td><td>234567890</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>11 William</td><td>Martinez</td><td>456789012</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>12 Olivia</td><td>Taylor</td><td>678901234</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>20 John</td><td>Doe</td><td>123456789</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>30 Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>2</td></tr></table>	ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID	1	1 Gavin	Doe	123456789	5	2	2 Alex	Ricks	333444222	4	3	3 Terrence	Max	09889392838	2	4	4 Alice	Smith	987654321	2	5	5 Bob	Johnson	567890123	3	6	6 Eva	Brown	654321987	3	7	7 Michael	Wilson	789012345	3	8	8 Sarah	Lee	345678901	3	9	9 David	Garcia	890123456	1	10	10 Linda	Miller	234567890	1	11	11 William	Martinez	456789012	1	12	12 Olivia	Taylor	678901234	1	13	20 John	Doe	123456789	1	14	30 Alex	Ricks	333444222	2	<table><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>DOCUMENTO</th><th>TIPOSUSUARIO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2 Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>3 Terrence</td><td>Max</td><td>09889392838</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4 Alice</td><td>Smith</td><td>987654321</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>5 Bob</td><td>Johnson</td><td>567890123</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>6 Eva</td><td>Brown</td><td>654321987</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>7 Michael</td><td>Wilson</td><td>789012345</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>8 Sarah</td><td>Lee</td><td>345678901</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>9 David</td><td>Garcia</td><td>890123456</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>10 Linda</td><td>Miller</td><td>234567890</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>11 William</td><td>Martinez</td><td>456789012</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>12 Olivia</td><td>Taylor</td><td>678901234</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>30 Alex</td><td>Ricks</td><td>333444222</td><td>2</td></tr></table>	ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID	1	2 Alex	Ricks	333444222	4	2	3 Terrence	Max	09889392838	2	3	4 Alice	Smith	987654321	2	4	5 Bob	Johnson	567890123	3	5	6 Eva	Brown	654321987	3	6	7 Michael	Wilson	789012345	3	7	8 Sarah	Lee	345678901	3	8	9 David	Garcia	890123456	1	9	10 Linda	Miller	234567890	1	10	11 William	Martinez	456789012	1	11	12 Olivia	Taylor	678901234	1	12	30 Alex	Ricks	333444222	2										
ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID																																																																																																																																																					
1	1 Gavin	Doe	123456789	5																																																																																																																																																					
2	2 Alex	Ricks	333444222	4																																																																																																																																																					
3	3 Terrence	Max	09889392838	2																																																																																																																																																					
4	4 Alice	Smith	987654321	2																																																																																																																																																					
5	5 Bob	Johnson	567890123	3																																																																																																																																																					
6	6 Eva	Brown	654321987	3																																																																																																																																																					
7	7 Michael	Wilson	789012345	3																																																																																																																																																					
8	8 Sarah	Lee	345678901	3																																																																																																																																																					
9	9 David	Garcia	890123456	1																																																																																																																																																					
10	10 Linda	Miller	234567890	1																																																																																																																																																					
11	11 William	Martinez	456789012	1																																																																																																																																																					
12	12 Olivia	Taylor	678901234	1																																																																																																																																																					
13	20 John	Doe	123456789	1																																																																																																																																																					
14	30 Alex	Ricks	333444222	2																																																																																																																																																					
ID	NOMBRE	APELLIDO	DOCUMENTO	TIPOSUSUARIO_ID																																																																																																																																																					
1	2 Alex	Ricks	333444222	4																																																																																																																																																					
2	3 Terrence	Max	09889392838	2																																																																																																																																																					
3	4 Alice	Smith	987654321	2																																																																																																																																																					
4	5 Bob	Johnson	567890123	3																																																																																																																																																					
5	6 Eva	Brown	654321987	3																																																																																																																																																					
6	7 Michael	Wilson	789012345	3																																																																																																																																																					
7	8 Sarah	Lee	345678901	3																																																																																																																																																					
8	9 David	Garcia	890123456	1																																																																																																																																																					
9	10 Linda	Miller	234567890	1																																																																																																																																																					
10	11 William	Martinez	456789012	1																																																																																																																																																					
11	12 Olivia	Taylor	678901234	1																																																																																																																																																					
12	30 Alex	Ricks	333444222	2																																																																																																																																																					

RF3:

Operation	SQL	Before	After / Results																																																		
CREATE	INSERT INTO	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th><th>CAPACIDAD</th><th>CAMAS</th><th>COSTOXNOCHE</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Suite</td><td>6</td><td>6</td><td>120</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Double</td><td>2</td><td>2</td><td>80</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Single</td><td>1</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE	1	1 Suite	6	6	120	2	2 Double	2	2	80	3	3 Single	1	1	60	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th><th>CAPACIDAD</th><th>CAMAS</th><th>COSTOXNOCHE</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Suite</td><td>6</td><td>6</td><td>120</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Double</td><td>2</td><td>2</td><td>80</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Single</td><td>1</td><td>1</td><td>60</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Triple</td><td>3</td><td>3</td><td>100</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Penthouse</td><td>10</td><td>10</td><td>500</td></tr></table>	ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE	1	1 Suite	6	6	120	2	2 Double	2	2	80	3	3 Single	1	1	60	4	4 Triple	3	3	100	5	5 Penthouse	10	10	500
	ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE																																																
	1	1 Suite	6	6	120																																																
	2	2 Double	2	2	80																																																
	3	3 Single	1	1	60																																																
ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE																																																	
1	1 Suite	6	6	120																																																	
2	2 Double	2	2	80																																																	
3	3 Single	1	1	60																																																	
4	4 Triple	3	3	100																																																	
5	5 Penthouse	10	10	500																																																	
	TIPOSHABITACIO																																																				
	N (ID, TIPO,																																																				
	CAPACIDAD,																																																				

	<pre>CAMAS, COSTOXNOCHE) VALUES (4, 'Triple', 3, 3, 100); INSERT INTO TIPOSHABITACIO N (ID, TIPO, CAPACIDAD, CAMAS, COSTOXNOCHE) VALUES (5, 'Penthouse', 10, 10, 500);</pre>																																																														
READ	<pre>SELECT TIPO, COSTOXNOCHE FROM TIPOSHABITACIO N WHERE TIPO = 'Triple';</pre>	-	<table><tr><th>TIPO</th><th>COSTOXNOCHE</th></tr><tr><td>1 Triple</td><td>100</td></tr></table>	TIPO	COSTOXNOCHE	1 Triple	100																																																								
TIPO	COSTOXNOCHE																																																														
1 Triple	100																																																														
UPDATE	<pre>UPDATE TIPOSHABITACIO N SET COSTOXNOCHE = 50 WHERE TIPO = 'Single';</pre>	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th><th>CAPACIDAD</th><th>CAMAS</th><th>COSTOXNOCHE</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Suite</td><td>6</td><td>6</td><td>120</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Double</td><td>2</td><td>2</td><td>80</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Single</td><td>1</td><td>1</td><td>60</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Triple</td><td>3</td><td>3</td><td>100</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Penthouse</td><td>10</td><td>10</td><td>500</td></tr></table>	ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE	1	1 Suite	6	6	120	2	2 Double	2	2	80	3	3 Single	1	1	60	4	4 Triple	3	3	100	5	5 Penthouse	10	10	500	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th><th>CAPACIDAD</th><th>CAMAS</th><th>COSTOXNOCHE</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Suite</td><td>6</td><td>6</td><td>120</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Double</td><td>2</td><td>2</td><td>80</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Single</td><td>1</td><td>1</td><td>50</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Triple</td><td>3</td><td>3</td><td>100</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Penthouse</td><td>10</td><td>10</td><td>500</td></tr></table>	ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE	1	1 Suite	6	6	120	2	2 Double	2	2	80	3	3 Single	1	1	50	4	4 Triple	3	3	100	5	5 Penthouse	10	10	500
ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE																																																											
1	1 Suite	6	6	120																																																											
2	2 Double	2	2	80																																																											
3	3 Single	1	1	60																																																											
4	4 Triple	3	3	100																																																											
5	5 Penthouse	10	10	500																																																											
ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE																																																											
1	1 Suite	6	6	120																																																											
2	2 Double	2	2	80																																																											
3	3 Single	1	1	50																																																											
4	4 Triple	3	3	100																																																											
5	5 Penthouse	10	10	500																																																											
DELETE	<pre>DELETE FROM TIPOSHABITACIO N WHERE TIPO = 'Penthouse';</pre>	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th><th>CAPACIDAD</th><th>CAMAS</th><th>COSTOXNOCHE</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Suite</td><td>6</td><td>6</td><td>120</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Double</td><td>2</td><td>2</td><td>80</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Single</td><td>1</td><td>1</td><td>50</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Triple</td><td>3</td><td>3</td><td>100</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Penthouse</td><td>10</td><td>10</td><td>500</td></tr></table>	ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE	1	1 Suite	6	6	120	2	2 Double	2	2	80	3	3 Single	1	1	50	4	4 Triple	3	3	100	5	5 Penthouse	10	10	500	<table><tr><th>ID</th><th>TIPO</th><th>CAPACIDAD</th><th>CAMAS</th><th>COSTOXNOCHE</th></tr><tr><td>1</td><td>1 Suite</td><td>6</td><td>6</td><td>120</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Double</td><td>2</td><td>2</td><td>80</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Single</td><td>1</td><td>1</td><td>50</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Triple</td><td>3</td><td>3</td><td>100</td></tr></table>	ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE	1	1 Suite	6	6	120	2	2 Double	2	2	80	3	3 Single	1	1	50	4	4 Triple	3	3	100					
ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE																																																											
1	1 Suite	6	6	120																																																											
2	2 Double	2	2	80																																																											
3	3 Single	1	1	50																																																											
4	4 Triple	3	3	100																																																											
5	5 Penthouse	10	10	500																																																											
ID	TIPO	CAPACIDAD	CAMAS	COSTOXNOCHE																																																											
1	1 Suite	6	6	120																																																											
2	2 Double	2	2	80																																																											
3	3 Single	1	1	50																																																											
4	4 Triple	3	3	100																																																											

RF4:

Operation	SQL	Before	After / Results																																																																																																				
CREATE	INSERT INTO HABITACIONES (ID, NUMERO, PISO, RESERVAS_ID, TIPOSHABITACIO N_ID) VALUES (10, 9, 1, 5, 1);	<table><tr><th>ID</th><th>NUMERO</th><th>PISO</th><th>RESERVAS_ID</th><th>TIPOSHABITACION_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>(null)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>(null)</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td><td>(null)</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID	1	2	2	1	(null)	2	3	3	1	2	3	4	3	2	(null)	4	5	4	2	3	5	6	5	3	(null)	6	7	6	3	4	7	8	7	4	(null)	8	9	8	4	5	<table><tr><th>ID</th><th>NUMERO</th><th>PISO</th><th>RESERVAS_ID</th><th>TIPOSHABITACION_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>(null)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>(null)</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td><td>(null)</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td><td>9</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>10</td><td>20</td><td>14</td><td>11</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID	1	2	2	1	(null)	2	3	3	1	2	3	4	3	2	(null)	4	5	4	2	3	5	6	5	3	(null)	6	7	6	3	4	7	8	7	4	(null)	8	9	8	4	5	9	10	9	1	5	10	20	14	11	(null)
	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID																																																																																																		
1	2	2	1	(null)																																																																																																			
2	3	3	1	2																																																																																																			
3	4	3	2	(null)																																																																																																			
4	5	4	2	3																																																																																																			
5	6	5	3	(null)																																																																																																			
6	7	6	3	4																																																																																																			
7	8	7	4	(null)																																																																																																			
8	9	8	4	5																																																																																																			
ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID																																																																																																			
1	2	2	1	(null)																																																																																																			
2	3	3	1	2																																																																																																			
3	4	3	2	(null)																																																																																																			
4	5	4	2	3																																																																																																			
5	6	5	3	(null)																																																																																																			
6	7	6	3	4																																																																																																			
7	8	7	4	(null)																																																																																																			
8	9	8	4	5																																																																																																			
9	10	9	1	5																																																																																																			
10	20	14	11	(null)																																																																																																			
READ	SELECT * FROM HABITACIONES WHERE PISO = 1;	-	<table><tr><th>ID</th><th>NUMERO</th><th>PISO</th><th>RESERVAS_ID</th><th>TIPOSHABITACION_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>(null)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>10</td><td>9</td><td>1</td><td>5</td></tr></table>	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID	1	2	2	1	(null)	2	3	3	1	2	3	10	9	1	5																																																																																
	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID																																																																																																		
1	2	2	1	(null)																																																																																																			
2	3	3	1	2																																																																																																			
3	10	9	1	5																																																																																																			
	SELECT * FROM HABITACIONES WHERE RESERVAS_ID IS NULL;		<table><tr><th>ID</th><th>NUMERO</th><th>PISO</th><th>RESERVAS_ID</th><th>TIPOSHABITACION_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>(null)</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>(null)</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>4</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td><td>(null)</td></tr><tr><td>5</td><td>20</td><td>14</td><td>11</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID	1	2	2	1	(null)	2	4	3	2	(null)	3	6	5	3	(null)	4	8	7	4	(null)	5	20	14	11	(null)																																																																						
ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID																																																																																																			
1	2	2	1	(null)																																																																																																			
2	4	3	2	(null)																																																																																																			
3	6	5	3	(null)																																																																																																			
4	8	7	4	(null)																																																																																																			
5	20	14	11	(null)																																																																																																			

UPDATE	UPDATE	<table><tr><th>ID</th><th>NUMERO</th><th>PISO</th><th>RESERVAS_ID</th><th>TIPOSHABITACION_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>(null)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>(null)</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td><td>(null)</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td><td>9</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>10</td><td>20</td><td>14</td><td>11</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID	1	2	2	1	(null)	2	3	3	1	2	3	4	3	2	(null)	4	5	4	2	3	5	6	5	3	(null)	6	7	6	3	4	7	8	7	4	(null)	8	9	8	4	5	9	10	9	1	5	10	20	14	11	(null)	<table><tr><th>ID</th><th>NUMERO</th><th>PISO</th><th>RESERVAS_ID</th><th>TIPOSHABITACION_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>(null)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td><td>(null)</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td><td>9</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>10</td><td>20</td><td>14</td><td>11</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID	1	2	2	2	(null)	2	3	3	2	2	3	4	3	3	(null)	4	5	4	3	3	5	6	5	3	(null)	6	7	6	3	4	7	8	7	4	(null)	8	9	8	4	5	9	10	9	2	5	10	20	14	11	(null)
	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID																																																																																																												
1	2	2	1	(null)																																																																																																													
2	3	3	1	2																																																																																																													
3	4	3	2	(null)																																																																																																													
4	5	4	2	3																																																																																																													
5	6	5	3	(null)																																																																																																													
6	7	6	3	4																																																																																																													
7	8	7	4	(null)																																																																																																													
8	9	8	4	5																																																																																																													
9	10	9	1	5																																																																																																													
10	20	14	11	(null)																																																																																																													
ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID																																																																																																													
1	2	2	2	(null)																																																																																																													
2	3	3	2	2																																																																																																													
3	4	3	3	(null)																																																																																																													
4	5	4	3	3																																																																																																													
5	6	5	3	(null)																																																																																																													
6	7	6	3	4																																																																																																													
7	8	7	4	(null)																																																																																																													
8	9	8	4	5																																																																																																													
9	10	9	2	5																																																																																																													
10	20	14	11	(null)																																																																																																													
DELETE	DELETE	<table><tr><th>ID</th><th>NUMERO</th><th>PISO</th><th>RESERVAS_ID</th><th>TIPOSHABITACION_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>(null)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td><td>(null)</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td><td>9</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>10</td><td>20</td><td>14</td><td>11</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID	1	2	2	2	(null)	2	3	3	2	2	3	4	3	3	(null)	4	5	4	3	3	5	6	5	3	(null)	6	7	6	3	4	7	8	7	4	(null)	8	9	8	4	5	9	10	9	2	5	10	20	14	11	(null)	<table><tr><th>ID</th><th>NUMERO</th><th>PISO</th><th>RESERVAS_ID</th><th>TIPOSHABITACION_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>(null)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>(null)</td></tr><tr><td>5</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>9</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>20</td><td>14</td><td>11</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID	1	2	2	2	(null)	2	3	3	2	2	3	5	4	3	3	4	6	5	3	(null)	5	8	7	4	(null)	6	9	8	4	5	7	20	14	11	(null)															
	ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID																																																																																																												
1	2	2	2	(null)																																																																																																													
2	3	3	2	2																																																																																																													
3	4	3	3	(null)																																																																																																													
4	5	4	3	3																																																																																																													
5	6	5	3	(null)																																																																																																													
6	7	6	3	4																																																																																																													
7	8	7	4	(null)																																																																																																													
8	9	8	4	5																																																																																																													
9	10	9	2	5																																																																																																													
10	20	14	11	(null)																																																																																																													
ID	NUMERO	PISO	RESERVAS_ID	TIPOSHABITACION_ID																																																																																																													
1	2	2	2	(null)																																																																																																													
2	3	3	2	2																																																																																																													
3	5	4	3	3																																																																																																													
4	6	5	3	(null)																																																																																																													
5	8	7	4	(null)																																																																																																													
6	9	8	4	5																																																																																																													
7	20	14	11	(null)																																																																																																													
	HABITACIONES																																																																																																																
	SET PISO = PISO																																																																																																																
	+ 1																																																																																																																
	WHERE PISO < 3;																																																																																																																
	TIPOSHABITACION																																																																																																																
	N_ID = 1;																																																																																																																

RF5:

Operation	SQL	Before	After / Results																																																																																																																																	
CREATE	<pre>INSERT INTO SERVICIOS (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, TIPOSERVICIO) VALUES (20, 'Bar', 'Bar privado 5to piso', 'EstablecimientoC onsumo'); INSERT INTO ESTABLECIMIENTOS (SERVICIOS_ID, TIPOESTABLECI MIENTO, ESTILO, CAPACIDAD) VALUES (20, 'Bar', 'Rock', 20);</pre>	<table><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>TIPOSERVICIO</th></tr><tr><td>1</td><td>1Tienda</td><td>Tienda 2do Piso</td><td>EstablecimientoConsumo</td></tr><tr><td>2</td><td>2Bar</td><td>Bar Terraza</td><td>EstablecimientoConsumo</td></tr><tr><td>3</td><td>3Piscina</td><td>Piscina Adultos</td><td>Piscina</td></tr><tr><td>4</td><td>4Gimnasio</td><td>Gimnasio Principal</td><td>Gimnasio</td></tr><tr><td>5</td><td>5Internet</td><td>WI-FI 5G</td><td>Internet</td></tr><tr><td>6</td><td>6Lavanderia</td><td>Lavanderia Sotano</td><td>Lavanderia</td></tr><tr><td>7</td><td>7Prestamo</td><td>Toallas</td><td>Prestamo</td></tr><tr><td>8</td><td>8Spa</td><td>Spa 8vo Piso</td><td>Spa</td></tr><tr><td>9</td><td>9Salon</td><td>Salon Principal #2</td><td>Salon</td></tr></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPOSERVICIO	1	1Tienda	Tienda 2do Piso	EstablecimientoConsumo	2	2Bar	Bar Terraza	EstablecimientoConsumo	3	3Piscina	Piscina Adultos	Piscina	4	4Gimnasio	Gimnasio Principal	Gimnasio	5	5Internet	WI-FI 5G	Internet	6	6Lavanderia	Lavanderia Sotano	Lavanderia	7	7Prestamo	Toallas	Prestamo	8	8Spa	Spa 8vo Piso	Spa	9	9Salon	Salon Principal #2	Salon	<table><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>TIPOSERVICIO</th></tr><tr><td>1</td><td>1Tienda</td><td>Tienda 2do Piso</td><td>EstablecimientoConsumo</td></tr><tr><td>2</td><td>2Bar</td><td>Bar Terraza</td><td>EstablecimientoConsumo</td></tr><tr><td>3</td><td>3Piscina</td><td>Piscina Adultos</td><td>Piscina</td></tr><tr><td>4</td><td>4Gimnasio</td><td>Gimnasio Principal</td><td>Gimnasio</td></tr><tr><td>5</td><td>5Internet</td><td>WI-FI 5G</td><td>Internet</td></tr><tr><td>6</td><td>6Lavanderia</td><td>Lavanderia Sotano</td><td>Lavanderia</td></tr><tr><td>7</td><td>7Prestamo</td><td>Toallas</td><td>Prestamo</td></tr><tr><td>8</td><td>8Spa</td><td>Spa 8vo Piso</td><td>Spa</td></tr><tr><td>9</td><td>9Salon</td><td>Salon Principal #2</td><td>Salon</td></tr><tr><td>10</td><td>20Bar</td><td>Bar privado 5to piso</td><td>EstablecimientoConsumo</td></tr><tr><td>11</td><td>30Salon</td><td>Salon de reunion #7</td><td>Salon</td></tr><tr><td>12</td><td>40Spa</td><td>Spa en la playa</td><td>Spa</td></tr></table> <table><tr><th>SERVICIOS_ID</th><th>TIPOESTABLECIMIENTO</th><th>ESTILO</th><th>CAPACIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>1Tienda</td><td>(null)</td><td>50</td></tr><tr><td>2</td><td>2Bar</td><td>Jazz</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>20Bar</td><td>Rock</td><td>20</td></tr></table> <table><tr><th>SERVICIOS_ID</th><th>TIPOSALON</th><th>HORASLIMPIEZA</th><th>COSTOXHORA</th></tr><tr><td>1</td><td>9SalonConferencia</td><td>5</td><td>5000</td></tr><tr><td>2</td><td>30SalonConferencia</td><td>10</td><td>10000</td></tr></table> <table><tr><th>SERVICIOS_ID</th><th>DURACION</th><th>COSTO</th></tr><tr><td>1</td><td>8</td><td>3 1000</td></tr><tr><td>2</td><td>40</td><td>1 500</td></tr></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPOSERVICIO	1	1Tienda	Tienda 2do Piso	EstablecimientoConsumo	2	2Bar	Bar Terraza	EstablecimientoConsumo	3	3Piscina	Piscina Adultos	Piscina	4	4Gimnasio	Gimnasio Principal	Gimnasio	5	5Internet	WI-FI 5G	Internet	6	6Lavanderia	Lavanderia Sotano	Lavanderia	7	7Prestamo	Toallas	Prestamo	8	8Spa	Spa 8vo Piso	Spa	9	9Salon	Salon Principal #2	Salon	10	20Bar	Bar privado 5to piso	EstablecimientoConsumo	11	30Salon	Salon de reunion #7	Salon	12	40Spa	Spa en la playa	Spa	SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD	1	1Tienda	(null)	50	2	2Bar	Jazz	5	3	20Bar	Rock	20	SERVICIOS_ID	TIPOSALON	HORASLIMPIEZA	COSTOXHORA	1	9SalonConferencia	5	5000	2	30SalonConferencia	10	10000	SERVICIOS_ID	DURACION	COSTO	1	8	3 1000	2	40	1 500
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPOSERVICIO																																																																																																																																	
1	1Tienda	Tienda 2do Piso	EstablecimientoConsumo																																																																																																																																	
2	2Bar	Bar Terraza	EstablecimientoConsumo																																																																																																																																	
3	3Piscina	Piscina Adultos	Piscina																																																																																																																																	
4	4Gimnasio	Gimnasio Principal	Gimnasio																																																																																																																																	
5	5Internet	WI-FI 5G	Internet																																																																																																																																	
6	6Lavanderia	Lavanderia Sotano	Lavanderia																																																																																																																																	
7	7Prestamo	Toallas	Prestamo																																																																																																																																	
8	8Spa	Spa 8vo Piso	Spa																																																																																																																																	
9	9Salon	Salon Principal #2	Salon																																																																																																																																	
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPOSERVICIO																																																																																																																																	
1	1Tienda	Tienda 2do Piso	EstablecimientoConsumo																																																																																																																																	
2	2Bar	Bar Terraza	EstablecimientoConsumo																																																																																																																																	
3	3Piscina	Piscina Adultos	Piscina																																																																																																																																	
4	4Gimnasio	Gimnasio Principal	Gimnasio																																																																																																																																	
5	5Internet	WI-FI 5G	Internet																																																																																																																																	
6	6Lavanderia	Lavanderia Sotano	Lavanderia																																																																																																																																	
7	7Prestamo	Toallas	Prestamo																																																																																																																																	
8	8Spa	Spa 8vo Piso	Spa																																																																																																																																	
9	9Salon	Salon Principal #2	Salon																																																																																																																																	
10	20Bar	Bar privado 5to piso	EstablecimientoConsumo																																																																																																																																	
11	30Salon	Salon de reunion #7	Salon																																																																																																																																	
12	40Spa	Spa en la playa	Spa																																																																																																																																	
SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD																																																																																																																																	
1	1Tienda	(null)	50																																																																																																																																	
2	2Bar	Jazz	5																																																																																																																																	
3	20Bar	Rock	20																																																																																																																																	
SERVICIOS_ID	TIPOSALON	HORASLIMPIEZA	COSTOXHORA																																																																																																																																	
1	9SalonConferencia	5	5000																																																																																																																																	
2	30SalonConferencia	10	10000																																																																																																																																	
SERVICIOS_ID	DURACION	COSTO																																																																																																																																		
1	8	3 1000																																																																																																																																		
2	40	1 500																																																																																																																																		

	<pre>INSERT INTO SERVICIOS (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, TIPOSERVICIO) VALUES (30, 'Salon', 'Salon de reunion #7', 'Salon'); INSERT INTO SALONES (SERVICIOS_ID, TIPOSALON, HORASLIMPIEZA, COSTOXHORA) VALUES (30, 'SalonConferencia' , 10, 10000); INSERT INTO SERVICIOS (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, TIPOSERVICIO) VALUES (40, 'Spa', 'Spa en la playa', 'Spa'); INSERT INTO SPAS (SERVICIOS_ID, DURACION, COSTO) VALUES (40, 1, 500);</pre>		
--	---	--	--

READ

```
SELECT *
FROM
SERVICIOS
WHERE
TIPOSERVICIO =
'EstablecimientoC
onsumo';

SELECT *
FROM
ESTABLECIMIENTOS
WHERE
TIPOESTABLECIMIENTO = 'Bar';

SELECT *
FROM
ESTABLECIMIENTOS
INNER JOIN
OFRECENPRODUCTOS
ON
SERVICIOS_ID =
ESTABLECIMIENTO_ID
INNER JOIN
PRODUCTOS
ON
PRODUCTOS_ID =
PRODUCTOS.ID
```

ID	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPOSERVICIO
1	1 Tienda	Tienda 2do Piso	EstablecimientoConsumo
2	2 Bar	Bar Terraza	EstablecimientoConsumo
3	20 Bar	Bar privado 5to piso	EstablecimientoConsumo

SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD
1	2 Bar	Jazz	5
2	20 Bar	Rock	20

SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD	ESTABLECIMIENTO_ID	PRODUCTOS_ID	PRODUCTO	PRECIO
1	1 Tienda	(null)	50	1	1	Cerveza	10
2	1 Tienda	(null)	50	1	2	2 Sincronia	10
3	1 Tienda	(null)	50	1	3	3 Sincronia de sat	15
4	2 Bar	Jazz	5	2	4	4 Cerveza	100
5	2 Bar	Jazz	5	2	5	5 Sincronia	100
6	2 Bar	Jazz	5	2	6	6 Sincronia	100

UPDATE

```
UPDATE
ESTABLECIMIENTOS
```

SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD
1	1 Tienda	(null)	50
2	2 Bar	Jazz	5
3	20 Bar	Rock	20

SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD
1	1 Tienda	(null)	50
2	2 Bar	Jazz	25
3	20 Bar	Rock	20

	<pre>SET CAPACIDAD = CAPACIDAD + 20 WHERE CAPACIDAD < 10;</pre>																														
DELETE	<pre>DELETE FROM ESTABLECIMIENTOS WHERE TIPOESTABLECIMIENTO = 'Tienda';</pre>	<table><thead><tr><th>SERVICIOS_ID</th><th>TIPOESTABLECIMIENTO</th><th>ESTILO</th><th>CAPACIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 Tienda</td><td>(null)</td><td>50</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Bar</td><td>Jazz</td><td>25</td></tr><tr><td>3</td><td>20 Bar</td><td>Rock</td><td>20</td></tr></tbody></table>	SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD	1	1 Tienda	(null)	50	2	2 Bar	Jazz	25	3	20 Bar	Rock	20	<table><thead><tr><th>SERVICIOS_ID</th><th>TIPOESTABLECIMIENTO</th><th>ESTILO</th><th>CAPACIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2 Bar</td><td>Jazz</td><td>25</td></tr><tr><td>2</td><td>20 Bar</td><td>Rock</td><td>20</td></tr></tbody></table>	SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD	1	2 Bar	Jazz	25	2	20 Bar	Rock	20
SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD																												
1	1 Tienda	(null)	50																												
2	2 Bar	Jazz	25																												
3	20 Bar	Rock	20																												
SERVICIOS_ID	TIPOESTABLECIMIENTO	ESTILO	CAPACIDAD																												
1	2 Bar	Jazz	25																												
2	20 Bar	Rock	20																												

RF6:

Operation	SQL	Before	After / Results																																								
CREATE	<pre>INSERT INTO PLANESDECONS UMO (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, DESCUENTO) VALUES (20, 'Familiar', 'Costo reducido para menores de edad', 0.2); INSERT INTO PLANESDECONS UMO (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, DESCUENTO) VALUES (30, 'Vacacional',</pre>	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>DESCUENTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 Todo Incluido</td><td>Incluye todos los servicios del hotel</td><td>0,5</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Desayuno Incluido</td><td>Incluye desayuno continental</td><td>0,2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Pensión Completa</td><td>Incluye todas las comidas del día</td><td>0,3</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO	1	1 Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,5	2	2 Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,2	3	3 Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,3	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>DESCUENTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 Todo Incluido</td><td>Incluye todos los servicios del hotel</td><td>0,5</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Desayuno Incluido</td><td>Incluye desayuno continental</td><td>0,2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Pensión Completa</td><td>Incluye todas las comidas del día</td><td>0,3</td></tr><tr><td>4</td><td>20 Familiar</td><td>Costo reducido para menores de edad</td><td>0,2</td></tr><tr><td>5</td><td>30 Vacacional</td><td>Servicios menos costosos</td><td>0,3</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO	1	1 Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,5	2	2 Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,2	3	3 Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,3	4	20 Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,2	5	30 Vacacional	Servicios menos costosos	0,3
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO																																								
1	1 Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,5																																								
2	2 Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,2																																								
3	3 Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,3																																								
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO																																								
1	1 Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,5																																								
2	2 Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,2																																								
3	3 Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,3																																								
4	20 Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,2																																								
5	30 Vacacional	Servicios menos costosos	0,3																																								

	'Servicios menos costosos', 0.3);																																																		
READ	SELECT * FROM PLANESDECONS UMO WHERE NOMBRE = 'Todo Incluido';	-	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>DESCUENTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1Todo Incluido</td><td>Incluye todos los servicios del hotel</td><td>0,5</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO	1	1Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,5																																								
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO																																																
1	1Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,5																																																
UPDATE	UPDATE PLANESDECONS UMO SET DESCUENTO = DESCUENTO - 0.05 WHERE DESCUENTO > 0;	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>DESCUENTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1Todo Incluido</td><td>Incluye todos los servicios del hotel</td><td>0,5</td></tr><tr><td>2</td><td>2Desayuno Incluido</td><td>Incluye desayuno continental</td><td>0,2</td></tr><tr><td>3</td><td>3Pensión Completa</td><td>Incluye todas las comidas del día</td><td>0,3</td></tr><tr><td>4</td><td>20Familiar</td><td>Costo reducido para menores de edad</td><td>0,2</td></tr><tr><td>5</td><td>30Vacacional</td><td>Servicios menos costosos</td><td>0,3</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO	1	1Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,5	2	2Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,2	3	3Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,3	4	20Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,2	5	30Vacacional	Servicios menos costosos	0,3	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>DESCUENTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1Todo Incluido</td><td>Incluye todos los servicios del hotel</td><td>0,45</td></tr><tr><td>2</td><td>2Desayuno Incluido</td><td>Incluye desayuno continental</td><td>0,15</td></tr><tr><td>3</td><td>3Pensión Completa</td><td>Incluye todas las comidas del día</td><td>0,25</td></tr><tr><td>4</td><td>20Familiar</td><td>Costo reducido para menores de edad</td><td>0,15</td></tr><tr><td>5</td><td>30Vacacional</td><td>Servicios menos costosos</td><td>0,25</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO	1	1Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,45	2	2Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,15	3	3Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,25	4	20Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,15	5	30Vacacional	Servicios menos costosos	0,25
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO																																																
1	1Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,5																																																
2	2Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,2																																																
3	3Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,3																																																
4	20Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,2																																																
5	30Vacacional	Servicios menos costosos	0,3																																																
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO																																																
1	1Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,45																																																
2	2Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,15																																																
3	3Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,25																																																
4	20Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,15																																																
5	30Vacacional	Servicios menos costosos	0,25																																																
DELETE	DELETE FROM PLANESDECONS UMO WHERE NOMBRE = 'Todo Incluido';	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>DESCUENTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1Todo Incluido</td><td>Incluye todos los servicios del hotel</td><td>0,45</td></tr><tr><td>2</td><td>2Desayuno Incluido</td><td>Incluye desayuno continental</td><td>0,15</td></tr><tr><td>3</td><td>3Pensión Completa</td><td>Incluye todas las comidas del día</td><td>0,25</td></tr><tr><td>4</td><td>20Familiar</td><td>Costo reducido para menores de edad</td><td>0,15</td></tr><tr><td>5</td><td>30Vacacional</td><td>Servicios menos costosos</td><td>0,25</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO	1	1Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,45	2	2Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,15	3	3Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,25	4	20Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,15	5	30Vacacional	Servicios menos costosos	0,25	<table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>DESCUENTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2Desayuno Incluido</td><td>Incluye desayuno continental</td><td>0,15</td></tr><tr><td>2</td><td>3Pensión Completa</td><td>Incluye todas las comidas del día</td><td>0,25</td></tr><tr><td>3</td><td>20Familiar</td><td>Costo reducido para menores de edad</td><td>0,15</td></tr><tr><td>4</td><td>30Vacacional</td><td>Servicios menos costosos</td><td>0,25</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO	1	2Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,15	2	3Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,25	3	20Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,15	4	30Vacacional	Servicios menos costosos	0,25				
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO																																																
1	1Todo Incluido	Incluye todos los servicios del hotel	0,45																																																
2	2Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,15																																																
3	3Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,25																																																
4	20Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,15																																																
5	30Vacacional	Servicios menos costosos	0,25																																																
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	DESCUENTO																																																
1	2Desayuno Incluido	Incluye desayuno continental	0,15																																																
2	3Pensión Completa	Incluye todas las comidas del día	0,25																																																
3	20Familiar	Costo reducido para menores de edad	0,15																																																
4	30Vacacional	Servicios menos costosos	0,25																																																

RF7:

Operation	SQL	Before	After / Results																																																																																																
CREATE	INSERT INTO	<table><thead><tr><th>ID</th><th>FECHAINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2 15/05/20</td><td>20/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>4 20/05/20</td><td>25/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>5 05/11/20</td><td>10/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>(null)</td></tr></tbody></table>	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	2 15/05/20	20/05/20	5	2	1	2	2	2	4 20/05/20	25/05/20	5	2	2	4	4	3	5 05/11/20	10/11/20	5	1	0	5	(null)	<table><thead><tr><th>ID</th><th>FECHAINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 05/05/20</td><td>31/12/20</td><td>305</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 15/05/20</td><td>20/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 10/07/20</td><td>15/07/20</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 20/06/20</td><td>25/06/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/11/20</td><td>10/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>20 01/01/40</td><td>31/12/40</td><td>305</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>30 11/05/20</td><td>20/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></tbody></table>	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	1 05/05/20	31/12/20	305	2	3	1	1	2	2 15/05/20	20/05/20	5	2	1	2	2	3	3 10/07/20	15/07/20	5	3	0	3	3	4	4 20/06/20	25/06/20	5	2	2	4	4	5	5 05/11/20	10/11/20	5	1	0	5	(null)	6	20 01/01/40	31/12/40	305	2	3	1	1	7	30 11/05/20	20/05/20	5	2	1	2	2
	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																											
	1	2 15/05/20	20/05/20	5	2	1	2	2																																																																																											
	2	4 20/05/20	25/05/20	5	2	2	4	4																																																																																											
	3	5 05/11/20	10/11/20	5	1	0	5	(null)																																																																																											
	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																											
	1	1 05/05/20	31/12/20	305	2	3	1	1																																																																																											
	2	2 15/05/20	20/05/20	5	2	1	2	2																																																																																											
	3	3 10/07/20	15/07/20	5	3	0	3	3																																																																																											
	4	4 20/06/20	25/06/20	5	2	2	4	4																																																																																											
5	5 05/11/20	10/11/20	5	1	0	5	(null)																																																																																												
6	20 01/01/40	31/12/40	305	2	3	1	1																																																																																												
7	30 11/05/20	20/05/20	5	2	1	2	2																																																																																												

	<pre>PLANESDECONS UMO_ID) VALUES (20, TO_DATE('2040- 01-01', 'YYYY- MM-DD'), TO_DATE('2040- 12-31', 'YYYY- MM-DD'), 365, 2, 3, 1, 1); INSERT INTO RESERVAS (ID, FECHAINICIO, FECHAFIN, NUMNOCHES, NUMADULTOS, NUMMENORES, USUARIOS_ID, PLANESDECONS UMO_ID) VALUES (30, TO_DATE('2050- 05-15', 'YYYY- MM-DD'), TO_DATE('2050- 05-20', 'YYYY- MM-DD'), 5, 2, 1, 2, 2);</pre>																										
READ	<pre>SELECT * FROM RESERVAS WHERE USUARIOS_ID = 1;</pre>	-	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONS_UMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/20</td><td>31/12/20</td><td>365</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>28/01/20</td><td>31/12/20</td><td>365</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONS_UMO_ID	1	15/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1	2	28/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1
ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONS_UMO_ID																				
1	15/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1																				
2	28/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1																				

UPDATE	UPDATE RESERVAS SET NUMNOCHES = NUMNOCHES + 5 WHERE USUARIOS_ID = 1;	<table><tr><th>ID</th><th>FECHANICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANEDRECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>14/01/20</td><td>31/12/20</td><td>365</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2/15/05/20</td><td>28/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3/18/07/20</td><td>15/07/20</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4/28/09/20</td><td>25/09/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5/05/11/20</td><td>18/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>20/01/01/00</td><td>31/12/00</td><td>365</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>30/15/05/20</td><td>28/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	ID	FECHANICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANEDRECONSUMO_ID	1	14/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1	2	2/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2	3	3/18/07/20	15/07/20	5	3	0	3	1	4	4/28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3	5	5/05/11/20	18/11/20	5	1	0	5	(null)	6	20/01/01/00	31/12/00	365	2	3	1	1	7	30/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2	<table><tr><th>ID</th><th>FECHANICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANEDRECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>14/01/20</td><td>31/12/20</td><td>370</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2/15/05/20</td><td>28/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3/18/07/20</td><td>15/07/20</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4/28/09/20</td><td>25/09/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5/05/11/20</td><td>18/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>20/01/01/00</td><td>31/12/00</td><td>370</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>30/15/05/20</td><td>28/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	ID	FECHANICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANEDRECONSUMO_ID	1	14/01/20	31/12/20	370	2	3	1	1	2	2/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2	3	3/18/07/20	15/07/20	5	3	0	3	1	4	4/28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3	5	5/05/11/20	18/11/20	5	1	0	5	(null)	6	20/01/01/00	31/12/00	370	2	3	1	1	7	30/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2
	ID	FECHANICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANEDRECONSUMO_ID																																																																																																																											
1	14/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1																																																																																																																												
2	2/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2																																																																																																																												
3	3/18/07/20	15/07/20	5	3	0	3	1																																																																																																																												
4	4/28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3																																																																																																																												
5	5/05/11/20	18/11/20	5	1	0	5	(null)																																																																																																																												
6	20/01/01/00	31/12/00	365	2	3	1	1																																																																																																																												
7	30/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2																																																																																																																												
ID	FECHANICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANEDRECONSUMO_ID																																																																																																																												
1	14/01/20	31/12/20	370	2	3	1	1																																																																																																																												
2	2/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2																																																																																																																												
3	3/18/07/20	15/07/20	5	3	0	3	1																																																																																																																												
4	4/28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3																																																																																																																												
5	5/05/11/20	18/11/20	5	1	0	5	(null)																																																																																																																												
6	20/01/01/00	31/12/00	370	2	3	1	1																																																																																																																												
7	30/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2																																																																																																																												
DELETE	DELETE FROM RESERVAS WHERE USUARIOS_ID = 1;	<table><tr><th>ID</th><th>FECHANICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANEDRECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>14/01/20</td><td>31/12/20</td><td>370</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2/15/05/20</td><td>28/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3/18/07/20</td><td>15/07/20</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4/28/09/20</td><td>25/09/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5/05/11/20</td><td>18/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>(null)</td></tr><tr><td>6</td><td>20/01/01/00</td><td>31/12/00</td><td>370</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>30/15/05/20</td><td>28/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	ID	FECHANICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANEDRECONSUMO_ID	1	14/01/20	31/12/20	370	2	3	1	1	2	2/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2	3	3/18/07/20	15/07/20	5	3	0	3	1	4	4/28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3	5	5/05/11/20	18/11/20	5	1	0	5	(null)	6	20/01/01/00	31/12/00	370	2	3	1	1	7	30/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2	<table><tr><th>ID</th><th>FECHANICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANEDRECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1/15/01/20</td><td>28/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>3/18/07/20</td><td>15/07/20</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>4/28/09/20</td><td>25/09/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5/05/11/20</td><td>18/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>(null)</td></tr><tr><td>5</td><td>30/15/05/20</td><td>28/05/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	ID	FECHANICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANEDRECONSUMO_ID	1	1/15/01/20	28/05/20	5	2	1	2	2	2	3/18/07/20	15/07/20	5	3	0	3	1	3	4/28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3	4	5/05/11/20	18/11/20	5	1	0	5	(null)	5	30/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2																
ID	FECHANICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANEDRECONSUMO_ID																																																																																																																												
1	14/01/20	31/12/20	370	2	3	1	1																																																																																																																												
2	2/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2																																																																																																																												
3	3/18/07/20	15/07/20	5	3	0	3	1																																																																																																																												
4	4/28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3																																																																																																																												
5	5/05/11/20	18/11/20	5	1	0	5	(null)																																																																																																																												
6	20/01/01/00	31/12/00	370	2	3	1	1																																																																																																																												
7	30/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2																																																																																																																												
ID	FECHANICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMMENORES	USUARIOS_ID	PLANEDRECONSUMO_ID																																																																																																																												
1	1/15/01/20	28/05/20	5	2	1	2	2																																																																																																																												
2	3/18/07/20	15/07/20	5	3	0	3	1																																																																																																																												
3	4/28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3																																																																																																																												
4	5/05/11/20	18/11/20	5	1	0	5	(null)																																																																																																																												
5	30/15/05/20	28/05/20	5	2	1	2	2																																																																																																																												

RF8:

Operation	SQL	Before	After / Results																																																																																				
CREATE	INSERT INTO RESERVASSERVICIO (ID, FECHA, HORAINICIO, HORAFIN, RESERVAS_ID, SERVICIOS_ID) VALUES (20, TO_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('11:00', 'HH24:MI'), TO_DATE('12:00', 'HH24:MI'), 2, 4);	<table><tr><th>ID</th><th>FECHA</th><th>HORAINICIO</th><th>HORAFIN</th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 01/01/21</td><td>01/10/23</td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 15/02/21</td><td>01/10/23</td><td></td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 20/03/21</td><td>01/10/23</td><td></td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 10/04/21</td><td>01/10/23</td><td></td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/05/21</td><td>01/10/23</td><td></td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1 01/01/21	01/10/23		1	1	2	2 15/02/21	01/10/23		2	2	3	3 20/03/21	01/10/23		1	3	4	4 10/04/21	01/10/23		3	1	5	5 05/05/21	01/10/23		2	3	<table><tr><th>ID</th><th>FECHA</th><th>HORAINICIO</th><th>HORAFIN</th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 01/01/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 15/02/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 20/03/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 10/04/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/05/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>20 01/01/23</td><td>01/10/23</td><td></td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>30 15/02/25</td><td>01/10/23</td><td></td><td>3</td><td>5</td></tr></table>	ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1 01/01/21	01/10/23	01/10/23	1	1	2	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2	3	3 20/03/21	01/10/23	01/10/23	1	3	4	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1	5	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3	6	20 01/01/23	01/10/23		2	4	7	30 15/02/25	01/10/23		3	5
	ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																																																	
1	1 01/01/21	01/10/23		1	1																																																																																		
2	2 15/02/21	01/10/23		2	2																																																																																		
3	3 20/03/21	01/10/23		1	3																																																																																		
4	4 10/04/21	01/10/23		3	1																																																																																		
5	5 05/05/21	01/10/23		2	3																																																																																		
ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																																																		
1	1 01/01/21	01/10/23	01/10/23	1	1																																																																																		
2	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2																																																																																		
3	3 20/03/21	01/10/23	01/10/23	1	3																																																																																		
4	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1																																																																																		
5	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3																																																																																		
6	20 01/01/23	01/10/23		2	4																																																																																		
7	30 15/02/25	01/10/23		3	5																																																																																		
	INSERT INTO RESERVASSERVICIO (ID, FECHA,																																																																																						

	<div>HORAINICIO, HORAFIN, RESERVAS_ID, SERVICIOS_ID) VALUES (30, TO_DATE('2025-02-15', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('16:30', 'HH24:MI'), TO_DATE('17:30', 'HH24:MI'), 3, 5);</div>																																																																																																		
READ	<div>SELECT * FROM RESERVASSERVICIO WHERE SERVICIOS_ID = 1;</div>	-	<table><thead><tr><th>ID</th><th>FECHA</th><th>HORAINICIO</th><th>HORAFIN</th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 01/01/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>4 10/04/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>1</td></tr></tbody></table>	ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1 01/01/21	01/10/23	01/10/23	1	1	2	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1																																																																														
ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																																																														
1	1 01/01/21	01/10/23	01/10/23	1	1																																																																																														
2	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1																																																																																														
UPDATE	<div>UPDATE RESERVASSERVICIO SET HORAINICIO = HORAINICIO - 2, HORAFIN = HORAFIN + 2 WHERE RESERVAS_ID = 1;</div>	<table><thead><tr><th>ID</th><th>FECHA</th><th>HORAINICIO</th><th>HORAFIN</th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 01/01/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 15/02/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 20/03/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 10/04/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/05/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>20 01/01/23</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>30 15/02/25</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>5</td></tr></tbody></table>	ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1 01/01/21	01/10/23	01/10/23	1	1	2	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2	3	3 20/03/21	01/10/23	01/10/23	1	3	4	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1	5	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3	6	20 01/01/23	01/10/23	01/10/23	2	4	7	30 15/02/25	01/10/23	01/10/23	3	5	<table><thead><tr><th>ID</th><th>FECHA</th><th>HORAINICIO</th><th>HORAFIN</th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 01/01/21</td><td>29/09/23</td><td>03/10/23</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 15/02/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 20/03/21</td><td>29/09/23</td><td>03/10/23</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 10/04/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/05/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>20 01/01/23</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>30 15/02/25</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>5</td></tr></tbody></table>	ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1 01/01/21	29/09/23	03/10/23	1	1	2	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2	3	3 20/03/21	29/09/23	03/10/23	1	3	4	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1	5	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3	6	20 01/01/23	01/10/23	01/10/23	2	4	7	30 15/02/25	01/10/23	01/10/23	3	5
ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																																																														
1	1 01/01/21	01/10/23	01/10/23	1	1																																																																																														
2	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2																																																																																														
3	3 20/03/21	01/10/23	01/10/23	1	3																																																																																														
4	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1																																																																																														
5	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3																																																																																														
6	20 01/01/23	01/10/23	01/10/23	2	4																																																																																														
7	30 15/02/25	01/10/23	01/10/23	3	5																																																																																														
ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																																																														
1	1 01/01/21	29/09/23	03/10/23	1	1																																																																																														
2	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2																																																																																														
3	3 20/03/21	29/09/23	03/10/23	1	3																																																																																														
4	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1																																																																																														
5	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3																																																																																														
6	20 01/01/23	01/10/23	01/10/23	2	4																																																																																														
7	30 15/02/25	01/10/23	01/10/23	3	5																																																																																														
DELETE	<div>DELETE FROM RESERVASSERVICIO WHERE RESERVAS_ID = 1;</div>	<table><thead><tr><th>ID</th><th>FECHA</th><th>HORAINICIO</th><th>HORAFIN</th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 01/01/21</td><td>29/09/23</td><td>03/10/23</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 15/02/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 20/03/21</td><td>29/09/23</td><td>03/10/23</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 10/04/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/05/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>20 01/01/23</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>30 15/02/25</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>5</td></tr></tbody></table>	ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1 01/01/21	29/09/23	03/10/23	1	1	2	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2	3	3 20/03/21	29/09/23	03/10/23	1	3	4	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1	5	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3	6	20 01/01/23	01/10/23	01/10/23	2	4	7	30 15/02/25	01/10/23	01/10/23	3	5	<table><thead><tr><th>ID</th><th>FECHA</th><th>HORAINICIO</th><th>HORAFIN</th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2 15/02/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>4 10/04/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>5 05/05/21</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>20 01/01/23</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>30 15/02/25</td><td>01/10/23</td><td>01/10/23</td><td>3</td><td>5</td></tr></tbody></table>	ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2	2	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1	3	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3	4	20 01/01/23	01/10/23	01/10/23	2	4	5	30 15/02/25	01/10/23	01/10/23	3	5												
ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																																																														
1	1 01/01/21	29/09/23	03/10/23	1	1																																																																																														
2	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2																																																																																														
3	3 20/03/21	29/09/23	03/10/23	1	3																																																																																														
4	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1																																																																																														
5	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3																																																																																														
6	20 01/01/23	01/10/23	01/10/23	2	4																																																																																														
7	30 15/02/25	01/10/23	01/10/23	3	5																																																																																														
ID	FECHA	HORAINICIO	HORAFIN	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																																																														
1	2 15/02/21	01/10/23	01/10/23	2	2																																																																																														
2	4 10/04/21	01/10/23	01/10/23	3	1																																																																																														
3	5 05/05/21	01/10/23	01/10/23	2	3																																																																																														
4	20 01/01/23	01/10/23	01/10/23	2	4																																																																																														
5	30 15/02/25	01/10/23	01/10/23	3	5																																																																																														

RF9:

Operation	SQL	Before	After / Results																																																																																																
READ	<pre>SELECT USUARIOS_ID AS CLIENTE, FECHAINICIO AS FECHALLEGADA FROM RESERVAS WHERE USUARIOS_ID = 1 ORDER BY FECHALLEGADA;</pre>	-	<table><tr><th>CLIENTE</th><th>FECHALLEGADA</th></tr><tr><td>1</td><td>1 01/01/20</td></tr></table>	CLIENTE	FECHALLEGADA	1	1 01/01/20																																																																																												
CLIENTE	FECHALLEGADA																																																																																																		
1	1 01/01/20																																																																																																		
UPDATE	<pre>UPDATE RESERVAS SET FECHAINICIO = FECHAINICIO + 30 WHERE USUARIOS_ID = 1;</pre>	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMNIÑOS</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 01/01/20</td><td>31/12/20</td><td>365</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 12/01/20</td><td>28/01/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 18/07/20</td><td>15/07/20</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4 28/09/20</td><td>25/09/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/11/20</td><td>18/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMNIÑOS	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	1 01/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1	2	2 12/01/20	28/01/20	5	2	1	2	2	3	3 18/07/20	15/07/20	5	3	8	3	1	4	4 28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3	5	5 05/11/20	18/11/20	5	1	8	5	(null)	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMNIÑOS</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 13/01/20</td><td>31/12/20</td><td>365</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 12/01/20</td><td>28/01/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 18/07/20</td><td>15/07/20</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4 28/09/20</td><td>25/09/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/11/20</td><td>18/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMNIÑOS	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	1 13/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1	2	2 12/01/20	28/01/20	5	2	1	2	2	3	3 18/07/20	15/07/20	5	3	8	3	1	4	4 28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3	5	5 05/11/20	18/11/20	5	1	8	5	(null)
ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMNIÑOS	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																												
1	1 01/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1																																																																																												
2	2 12/01/20	28/01/20	5	2	1	2	2																																																																																												
3	3 18/07/20	15/07/20	5	3	8	3	1																																																																																												
4	4 28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3																																																																																												
5	5 05/11/20	18/11/20	5	1	8	5	(null)																																																																																												
ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMNIÑOS	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																												
1	1 13/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1																																																																																												
2	2 12/01/20	28/01/20	5	2	1	2	2																																																																																												
3	3 18/07/20	15/07/20	5	3	8	3	1																																																																																												
4	4 28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3																																																																																												
5	5 05/11/20	18/11/20	5	1	8	5	(null)																																																																																												
DELETE	<pre>DELETE FROM RESERVAS WHERE FECHAINICIO >= TO_DATE('2020- 01-01', 'YYYY- MM-DD');</pre>	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMNIÑOS</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 13/01/20</td><td>31/12/20</td><td>365</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 12/01/20</td><td>28/01/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 18/07/20</td><td>15/07/20</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4 28/09/20</td><td>25/09/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5 05/11/20</td><td>18/11/20</td><td>5</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMNIÑOS	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	1 13/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1	2	2 12/01/20	28/01/20	5	2	1	2	2	3	3 18/07/20	15/07/20	5	3	8	3	1	4	4 28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3	5	5 05/11/20	18/11/20	5	1	8	5	(null)	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMNOCHES</th><th>NUMADULTOS</th><th>NUMNIÑOS</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr></table>	ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMNIÑOS	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																								
ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMNIÑOS	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																												
1	1 13/01/20	31/12/20	365	2	3	1	1																																																																																												
2	2 12/01/20	28/01/20	5	2	1	2	2																																																																																												
3	3 18/07/20	15/07/20	5	3	8	3	1																																																																																												
4	4 28/09/20	25/09/20	5	2	2	4	3																																																																																												
5	5 05/11/20	18/11/20	5	1	8	5	(null)																																																																																												
ID	FECHAINICIO	FECHAFIN	NUMNOCHES	NUMADULTOS	NUMNIÑOS	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																												

RF10:

Operation	SQL	Before	After / Results
-----------	-----	--------	-----------------

CREATE	INSERT INTO																																																				
	CUENTA CONSUMOS (RESERVAS_ID, SERVICIOS_ID) VALUES (3, 1);	<table><thead><tr><th></th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>5</td><td>8</td></tr></tbody></table>		RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1	1	2	1	2	3	2	3	4	3	2	5	4	5	6	4	6	7	5	8	<table><thead><tr><th></th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr></tbody></table>		RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1	1	2	1	2	3	2	3	4	3	2	5	4	5	6	4	6	7	5	8	8	3
	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																			
1	1	1																																																			
2	1	2																																																			
3	2	3																																																			
4	3	2																																																			
5	4	5																																																			
6	4	6																																																			
7	5	8																																																			
	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																			
1	1	1																																																			
2	1	2																																																			
3	2	3																																																			
4	3	2																																																			
5	4	5																																																			
6	4	6																																																			
7	5	8																																																			
8	3	1																																																			
READ	SELECT																																																				
	RESERVAS.ID AS RESERVA,	<table><thead><tr><th></th><th>RESERVA</th><th>CLIENTE</th><th>PLANCONSUMO</th><th>ID_SERVICIO</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCION</th><th>TIPO SERVICIO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>Tienda</td><td>Tienda 2do Piso</td><td>EstablecimientoConsumo</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2 Bar</td><td>Bar Terraza</td><td>EstablecimientoConsumo</td></tr></tbody></table>			RESERVA	CLIENTE	PLANCONSUMO	ID_SERVICIO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO SERVICIO	1	1	1	1	1	Tienda	Tienda 2do Piso	EstablecimientoConsumo	2	1	1	1	1	2 Bar	Bar Terraza	EstablecimientoConsumo																										
	RESERVA	CLIENTE	PLANCONSUMO	ID_SERVICIO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO SERVICIO																																														
1	1	1	1	1	Tienda	Tienda 2do Piso	EstablecimientoConsumo																																														
2	1	1	1	1	2 Bar	Bar Terraza	EstablecimientoConsumo																																														
	RESERVAS.USUARIOS_ID AS CLIENTE,																																																				
	RESERVAS.PLANESDECONSUMO_ID AS PLANCONSUMO,																																																				
	SERVICIOS.ID AS ID_SERVICIO,																																																				
	SERVICIOS.NOMBRE,																																																				
	SERVICIOS.DESCRIPCION,																																																				
	SERVICIOS.TIPO SERVICIO																																																				
	FROM																																																				
	RESERVAS																																																				
	INNER JOIN																																																				
	CUENTA CONSUMOS																																																				
	ON ID =																																																				
	CUENTA CONSUMOS.RESERVAS_ID																																																				
	INNER JOIN																																																				
	SERVICIOS																																																				
	ON																																																				
	CUENTA CONSUMOS																																																				

	MOS.SERVICIOS _ID = SERVICIOS.ID WHERE RESERVAS.ID = 1;																																																								
UPDATE	UPDATE CUENTACONSU MOS SET SERVICIOS_ID = 8 WHERE RESERVAS_ID = 3 AND SERVICIOS_ID = 1;	<table><tr><th></th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>		RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1	1	2	1	2	3	2	3	4	3	2	5	4	5	6	4	6	7	5	8	8	3	1	<table><tr><th></th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>3</td><td>8</td></tr></table>		RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1	1	2	1	2	3	2	3	4	3	2	5	4	5	6	4	6	7	5	8	8	3	8
	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																							
1	1	1																																																							
2	1	2																																																							
3	2	3																																																							
4	3	2																																																							
5	4	5																																																							
6	4	6																																																							
7	5	8																																																							
8	3	1																																																							
	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																							
1	1	1																																																							
2	1	2																																																							
3	2	3																																																							
4	3	2																																																							
5	4	5																																																							
6	4	6																																																							
7	5	8																																																							
8	3	8																																																							
DELETE	DELETE FROM CUENTACONSU MOS WHERE RESERVAS_ID = 3;	<table><tr><th></th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>3</td><td>8</td></tr></table>		RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1	1	2	1	2	3	2	3	4	3	2	5	4	5	6	4	6	7	5	8	8	3	8	<table><tr><th></th><th>RESERVAS_ID</th><th>SERVICIOS_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>6</td><td>5</td><td>8</td></tr></table>		RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID	1	1	1	2	1	2	3	2	3	4	4	5	5	4	6	6	5	8						
	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																							
1	1	1																																																							
2	1	2																																																							
3	2	3																																																							
4	3	2																																																							
5	4	5																																																							
6	4	6																																																							
7	5	8																																																							
8	3	8																																																							
	RESERVAS_ID	SERVICIOS_ID																																																							
1	1	1																																																							
2	1	2																																																							
3	2	3																																																							
4	4	5																																																							
5	4	6																																																							
6	5	8																																																							

RF11:

Operation	SQL	Before	After / Results						
READ	<pre>SELECT USUARIOS_ID AS CLIENTE, FECHAFIN AS FECHASALIDA FROM RESERVAS WHERE USUARIOS_ID = 1</pre>	-	<table><tr><th></th><th>CLIENTE</th><th>FECHASALIDA</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>31/12/20</td></tr></table>		CLIENTE	FECHASALIDA	1	1	31/12/20
	CLIENTE	FECHASALIDA							
1	1	31/12/20							

	ORDER BY FECHASALIDA;																																																																																																		
UPDATE	UPDATE RESERVAS SET FECHAFIN = FECHAFIN - 5 WHERE USUARIOS_ID = 1;	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAFINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMEROCHES</th><th>NUMERODULTOS</th><th>NUMEROMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1/8/19/20</td><td>26/12/20</td><td>300</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2/15/19/20</td><td>26/19/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3/18/19/20</td><td>15/19/20</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4/28/19/20</td><td>25/19/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5/15/13/20</td><td>18/13/20</td><td>5</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	FECHAFINICIO	FECHAFIN	NUMEROCHES	NUMERODULTOS	NUMEROMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	1/8/19/20	26/12/20	300	2	3	1	1	2	2/15/19/20	26/19/20	5	2	1	2	2	3	3/18/19/20	15/19/20	5	3	8	3	1	4	4/28/19/20	25/19/20	5	2	2	4	3	5	5/15/13/20	18/13/20	5	1	8	5	(null)	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAFINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMEROCHES</th><th>NUMERODULTOS</th><th>NUMEROMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1/8/19/20</td><td>26/12/20</td><td>300</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2/15/19/20</td><td>26/19/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3/18/19/20</td><td>15/19/20</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4/28/19/20</td><td>25/19/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5/15/13/20</td><td>18/13/20</td><td>5</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	FECHAFINICIO	FECHAFIN	NUMEROCHES	NUMERODULTOS	NUMEROMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	1/8/19/20	26/12/20	300	2	3	1	1	2	2/15/19/20	26/19/20	5	2	1	2	2	3	3/18/19/20	15/19/20	5	3	8	3	1	4	4/28/19/20	25/19/20	5	2	2	4	3	5	5/15/13/20	18/13/20	5	1	8	5	(null)
ID	FECHAFINICIO	FECHAFIN	NUMEROCHES	NUMERODULTOS	NUMEROMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																												
1	1/8/19/20	26/12/20	300	2	3	1	1																																																																																												
2	2/15/19/20	26/19/20	5	2	1	2	2																																																																																												
3	3/18/19/20	15/19/20	5	3	8	3	1																																																																																												
4	4/28/19/20	25/19/20	5	2	2	4	3																																																																																												
5	5/15/13/20	18/13/20	5	1	8	5	(null)																																																																																												
ID	FECHAFINICIO	FECHAFIN	NUMEROCHES	NUMERODULTOS	NUMEROMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																												
1	1/8/19/20	26/12/20	300	2	3	1	1																																																																																												
2	2/15/19/20	26/19/20	5	2	1	2	2																																																																																												
3	3/18/19/20	15/19/20	5	3	8	3	1																																																																																												
4	4/28/19/20	25/19/20	5	2	2	4	3																																																																																												
5	5/15/13/20	18/13/20	5	1	8	5	(null)																																																																																												
DELETE	DELETE FROM RESERVAS WHERE FECHAFIN <= TO_DATE('2030-01-01', 'YYYY-MM-DD');	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAFINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMEROCHES</th><th>NUMERODULTOS</th><th>NUMEROMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1/8/19/20</td><td>26/12/20</td><td>300</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2/15/19/20</td><td>26/19/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3/18/19/20</td><td>15/19/20</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4/28/19/20</td><td>25/19/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5/15/13/20</td><td>18/13/20</td><td>5</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	FECHAFINICIO	FECHAFIN	NUMEROCHES	NUMERODULTOS	NUMEROMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	1/8/19/20	26/12/20	300	2	3	1	1	2	2/15/19/20	26/19/20	5	2	1	2	2	3	3/18/19/20	15/19/20	5	3	8	3	1	4	4/28/19/20	25/19/20	5	2	2	4	3	5	5/15/13/20	18/13/20	5	1	8	5	(null)	<table><tr><th>ID</th><th>FECHAFINICIO</th><th>FECHAFIN</th><th>NUMEROCHES</th><th>NUMERODULTOS</th><th>NUMEROMENORES</th><th>USUARIOS_ID</th><th>PLANESDECONSUMO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1/8/19/20</td><td>26/12/20</td><td>300</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2/15/19/20</td><td>26/19/20</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3/18/19/20</td><td>15/19/20</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>4/28/19/20</td><td>25/19/20</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>5/15/13/20</td><td>18/13/20</td><td>5</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>(null)</td></tr></table>	ID	FECHAFINICIO	FECHAFIN	NUMEROCHES	NUMERODULTOS	NUMEROMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID	1	1/8/19/20	26/12/20	300	2	3	1	1	2	2/15/19/20	26/19/20	5	2	1	2	2	3	3/18/19/20	15/19/20	5	3	8	3	1	4	4/28/19/20	25/19/20	5	2	2	4	3	5	5/15/13/20	18/13/20	5	1	8	5	(null)
ID	FECHAFINICIO	FECHAFIN	NUMEROCHES	NUMERODULTOS	NUMEROMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																												
1	1/8/19/20	26/12/20	300	2	3	1	1																																																																																												
2	2/15/19/20	26/19/20	5	2	1	2	2																																																																																												
3	3/18/19/20	15/19/20	5	3	8	3	1																																																																																												
4	4/28/19/20	25/19/20	5	2	2	4	3																																																																																												
5	5/15/13/20	18/13/20	5	1	8	5	(null)																																																																																												
ID	FECHAFINICIO	FECHAFIN	NUMEROCHES	NUMERODULTOS	NUMEROMENORES	USUARIOS_ID	PLANESDECONSUMO_ID																																																																																												
1	1/8/19/20	26/12/20	300	2	3	1	1																																																																																												
2	2/15/19/20	26/19/20	5	2	1	2	2																																																																																												
3	3/18/19/20	15/19/20	5	3	8	3	1																																																																																												
4	4/28/19/20	25/19/20	5	2	2	4	3																																																																																												
5	5/15/13/20	18/13/20	5	1	8	5	(null)																																																																																												

8. Requerimientos No Funcionales (RNF)

RNF1: Privacidad: En el estado actual de la aplicación, todavía no se chequea que ciertos tipos de usuario puedan realizar ciertas operaciones. Por ahora, se garantiza que las consultas necesarias sí se puedan realizar.

RNF2: Persistencia: La aplicación si persiste la información que es insertada según las especificaciones de la base de datos. Esto permite que se hagan consultas tiempo después de que las tablas sean creadas y llenadas de datos.

RNF3: Distribución: La base de datos actualmente está centralizada ya que almacena y administra todos los datos en un único servidor central, lo que simplifica la gestión y reduce la redundancia de datos. Ofrece control centralizado y seguridad, pero puede carecer de escalabilidad y ser vulnerable a fallos en el servidor central.

9. Escenarios de Prueba

a. Unicidad de Tuplas

Ejemplo: Tabla Usuarios:

```
Worksheet Query Builder
INSERT INTO USUARIOS (ID, NOMBRE, APELLIDO, DOCUMENTO, TIPOSUSUARIO_ID)
VALUES (15, 'James', 'Rodriguez', '1011123242', 1);

INSERT INTO USUARIOS (ID, NOMBRE, APELLIDO, DOCUMENTO, TIPOSUSUARIO_ID)
VALUES (15, 'Alejandro', 'Parquez', '999234827', 1);

Script Output Explain Plan Query Result
Task completed in 0.136 seconds

1 row inserted.

1 row inserted.

1 row inserted.

1 row inserted.

1 row inserted.

1 row inserted.

Error starting at line : 4 in command -
INSERT INTO USUARIOS (ID, NOMBRE, APELLIDO, DOCUMENTO, TIPOSUSUARIO_ID)
VALUES (15, 'Alejandro', 'Parquez', '999234827', 1)
Error report -
ORA-00001: unique constraint (ISIS2304C18202320.USUARIOS_PK) violated
```

Se intentó insertar dos usuarios con el mismo ID (15). El primero se inserta exitosamente, pero el segundo viola la condición de PK y no es añadida. Esto garantiza la unicidad de las tuplas para toda tabla que tenga una condición de PK bien establecida.

b. Integridad de las Foreign Keys

Ejemplo: Tabla Reservas

```
Worksheet Query Builder
INSERT INTO RESERVAS (ID, FECHAINICIO, FECHAFIN, NUMNOCHES, NUMADULTOS, NUMMENORES, USUARIOS_ID, PLANESDECONSUMO_ID)
VALUES (20, TO_DATE('2020-01-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2020-12-31', 'YYYY-MM-DD'), 365, 2, 3, 1, 1);

INSERT INTO RESERVAS (ID, FECHAINICIO, FECHAFIN, NUMNOCHES, NUMADULTOS, NUMMENORES, USUARIOS_ID, PLANESDECONSUMO_ID)
VALUES (30, TO_DATE('2020-05-15', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2020-05-20', 'YYYY-MM-DD'), 5, 2, 1, 200, 2);

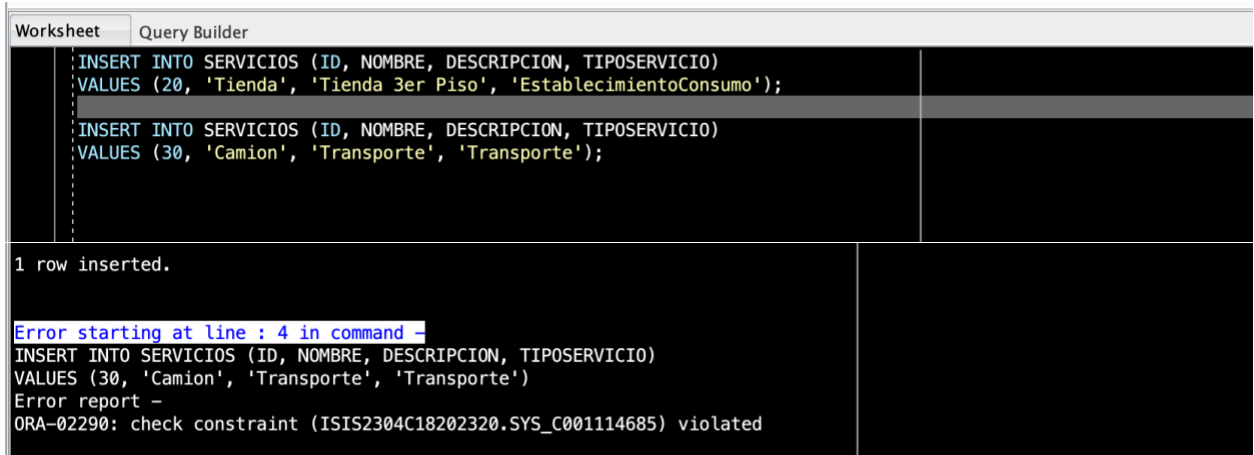
1 row inserted.

Error starting at line : 4 in command -
INSERT INTO RESERVAS (ID, FECHAINICIO, FECHAFIN, NUMNOCHES, NUMADULTOS, NUMMENORES, USUARIOS_ID, PLANESDECONSUMO_ID)
VALUES (30, TO_DATE('2020-05-15', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2020-05-20', 'YYYY-MM-DD'), 5, 2, 1, 200, 2)
Error report -
ORA-02291: integrity constraint (ISIS2304C18202320.RESERVAS_USUARIOS_FK) violated - parent key not found
```

Se intentó insertar una reserva referenciando un id de usuario que no existe (200). La primera se inserta exitosamente ya que referencia un id válido, pero la segunda viola la condición de FK, ya que no encuentra la llave que está intentando referenciar y no es añadida. Esto garantiza que las relaciones se construyan correctamente y que las referencias estén bien establecidas.

c. Restricciones de Chequeo

Ejemplo: Servicios:



```
Worksheet | Query Builder
INSERT INTO SERVICIOS (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, TIPOSERVICIO)
VALUES (20, 'Tienda', 'Tienda 3er Piso', 'EstablecimientoConsumo');

INSERT INTO SERVICIOS (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, TIPOSERVICIO)
VALUES (30, 'Camion', 'Transporte', 'Transporte');

1 row inserted.

Error starting at line : 4 in command -
INSERT INTO SERVICIOS (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, TIPOSERVICIO)
VALUES (30, 'Camion', 'Transporte', 'Transporte')
Error report -
ORA-02290: check constraint (ISIS2304C18202320.SYS_C001114685) violated
```

Se intentó insertar un servicio con un valor en el atributo de tiposervicio inválido (Transporte). El primero se inserta exitosamente ya que tiene un tiposervicio válido definido en el check, pero el segundo viola la condición del constraint, ya que no encuentra el valor proveído en la lista de valores válidos y no es añadida. Esto garantiza que todos los servicios insertados en la tabla sean de uno de los múltiples tipos válidos de servicio que describe el negocio.