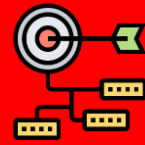




# SQL Server



## CASO POSIBLE SOLUCION MODELO COOPERATIVA – SQL SERVER





**Cooperativa**  
**Me Salve**

## **Creacion de Modelo de Datos General (Desarrollo y Analisis Sistema de Base de Datos)**

Como Personal Profesional en el area de Desarrollo de Sistemas de informacion, te han Solicitado para que realices un levantamiento de informacion en la empresa del modelo manual que estan llevando a cabo en sus ultimos años de operaciones, quieren que le realices un modelo de Base de Dato con unos formularios que tienen o con un Archivo en Excel, y poder tener la informacion mas detallada y mejor organizados por medio un Gestor de base de Datos, como lo es SQL Server, entonces te han entregado esos documentos en los cuales has anotando las entidades, propiedes y/o atributos de sus campos que visualizes, teniendo en cuenta la relaciones y normalizaciones para poder crear tu prototipo fiable, recordar que el modelo tiene dos opciones, la de Desarrollar un Sistema de Informacion y la vez poder Crear un modelo de Analisis de Datos basado en BI para la toma de desiciones.



# Microsoft® SQL Server®

**Aquí existe un  
Formulario con  
Informacion  
Confidencial, el  
documento es un caso  
real, Se han omitido  
algunos datos y  
algunos nombres por  
cuestiones legales, y se  
ha ocultado el  
documento en si.**

BASE DE DATOS: **COOPERATIVANOMBRE\_X**

puede ser una abreviatura: **COOPERATIVANOMBRE\_X**

tienes que buscar en el documento cuales son las entidades, y los datos de esas entidades:

por ejemplo:

entidad **Socio**:

con las propiedades o atributos:

# de socio

nombre

apellido

fecha\_nacimiento

direccion

lugar\_de\_trabajo

telefono\_de\_trabajo

ciudad

telefono\_residencial

telefono\_movil

correo\_electronico

Luego otra entidad puede ser:

solicitud de ingreso con los datos : **Tipo de Ahorro**:

nuevo socio

aportaciones

inversion

navicoop

turicoop

ahorro funerio

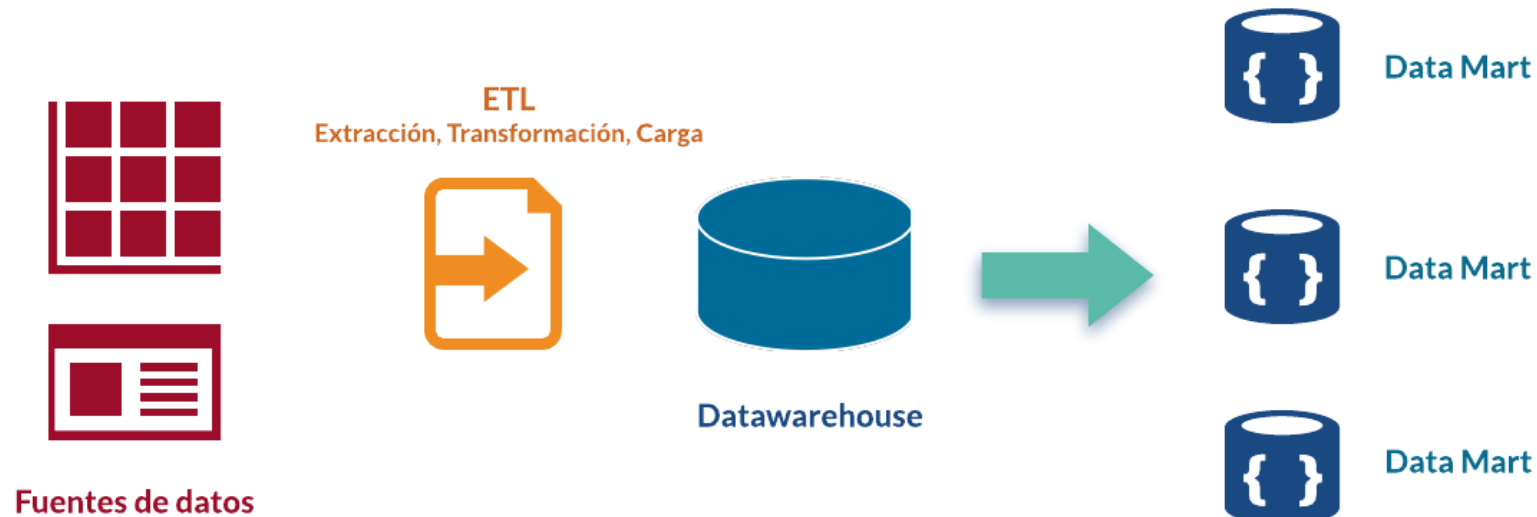
con estos datos ahora puedes comenzar a crear un modelo de dato, ya que tienes que crear varias tablas de estas creando una correcta normalizacion y una base de datos relacional basica.

# El Modelado de Base de Datos

Fuente: <https://blogvisionarios.com/>



El Modelado Dimensional es utilizado hoy en día en la mayoría de las soluciones de BI. Es una mezcla correcta de normalización y desnormalización, comúnmente llamada Normalización Dimensional. Se utiliza tanto para el diseño de **Data Marts como de Data Warehouses**. Y necesita que conozcas perfectamente los conceptos de Hechos y Dimensiones.



**Los Hechos en modelado dimensional** están compuestos por los detalles del proceso de negocio a analizar, contienen datos numéricos y medidas (métricas) de Negocio a analizar. Contienen también elementos (claves externas) para contextualizar dichas medidas, como por ejemplo el producto, la fecha, el cliente, la cuenta contable, etc.

Las Tablas de Hechos (Fact Tables), son tablas que representan dicho proceso de negocio, por ejemplo, las ventas, las compras, las incidencias recibidas, los pagos, los apuntes contables, los clics sobre nuestro sitio web, etc. Veamos con más detalle los elementos que las componen:

- 1) **Clave principal:** identifica de forma única cada fila. Al igual que en los sistemas transaccionales toda tabla debe tener una clave principal, en una tabla de hechos puede tenerla o no, y esto tiene sus pros y sus contras, pero ambas posturas son defendibles.
- 2) **Claves externas (*Foreign Keys*):** apuntan hacia las claves principales (claves subrogadas) de cada una de las dimensiones que tienen relación con dicha tabla de hechos.
- 3) **Medidas (*Measures*):** representan columnas que contienen datos cuantificables, numéricos, que se pueden agregar. Por ejemplo, cantidad, importe, precio, margen, número de operaciones, etc.
- 4) **Metadatos y linaje:** nos permite obtener información adicional sobre la fila, como, por ejemplo, que día se incorporó al Data Warehouse, de qué origen proviene (si tenemos varias fuentes), etc. No es necesario para el usuario de negocio, pero es interesante analizar en cada tabla de hechos qué nos aporta y si merece pena introducir algunas columnas de este tipo.

Las tablas de hechos habitualmente son muy estrechas, tienen pocas columnas, además éstas son en su mayoría numéricas y de una longitud corta, de muy pocos bytes. Aunque sí que suelen ser muy largas, tienen un gran número de filas.

## Modelado dimensional: Trabajando con dimensiones

Fuente: <https://blogvisionarios.com/>

Las **Dimensiones** en el modelado dimensional nos permiten contextualizar los hechos, agregando diferentes perspectivas de análisis a ellos. Si una agregación de una medida nos devuelve el valor 17.538 unidades, por sí sólo no nos dice nada, en cambio, si le agregamos las perspectivas tiempo, tienda y cliente, podríamos decir que “hemos vendido 17.538 unidades en el mes de marzo de 2012, en la tienda de Murcia al cliente Juan López García”.

Las **Tablas de Dimensiones** son las que almacenan la información de las dimensiones. Una dimensión contiene una serie de atributos o características, por las cuales podemos agrupar, rebanar o filtrar la información. A veces estos atributos están organizados en **jerarquías** que permiten analizar los datos de forma agrupada, dicha agrupación se realiza mediante relaciones uno a muchos (1:N). Por ejemplo, en una dimensión Fecha es fácil que encontremos una jerarquía formada por los atributos Año, Mes y Día, otra por Año, Semana y Día; en una dimensión Producto podemos encontrarnos una jerarquía formada por los atributos Categoría, Subcategoría y Producto. Como se ha podido comprobar en los ejemplos, se puede dar el caso de que exista más de una jerarquía para una misma dimensión.

Las tablas de dimensiones, por lo general son muy anchas (contienen muchos atributos, y éstos pueden tener bastantes caracteres cada uno) y cortas (suelen tener pocas filas)

La forma en que se relacionan las tablas puede dar lugar a **modelos en estrella** o en **copo de nieve**.

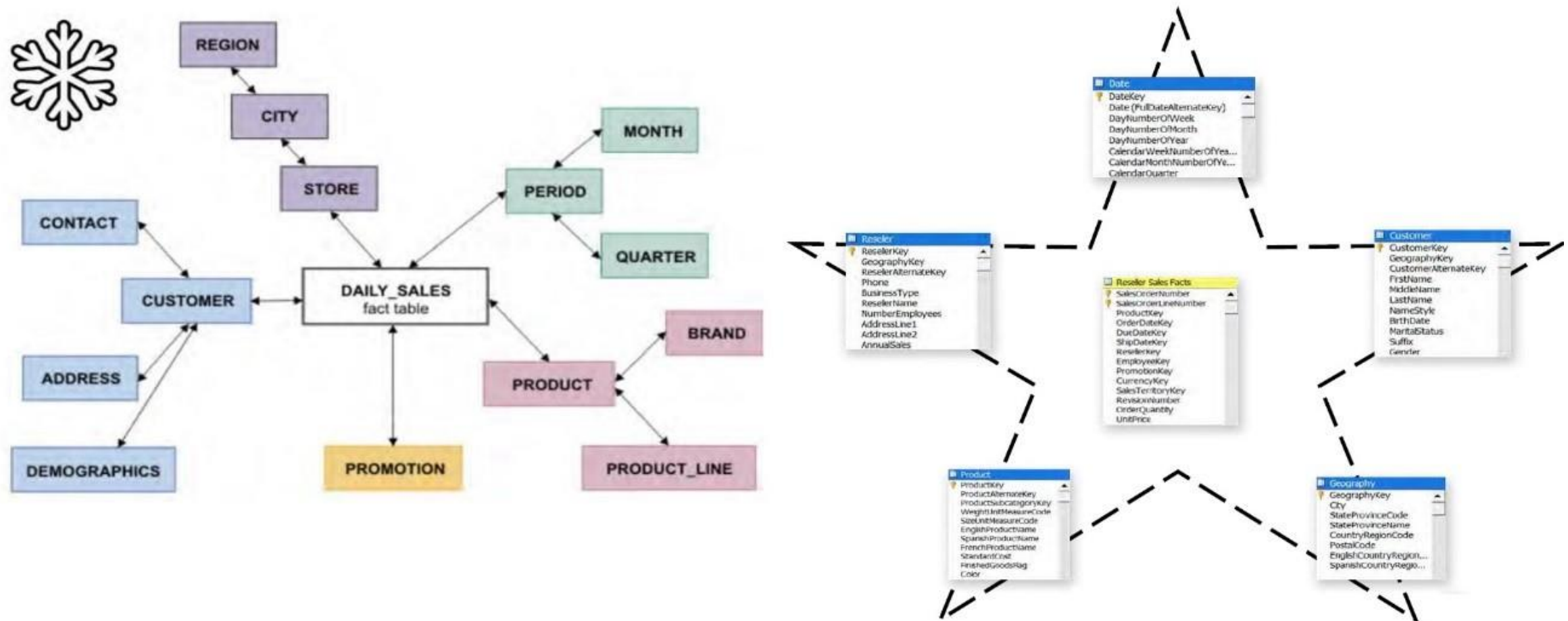




# Base de datos multidimensional

<https://www.dataprix.com/>

Una base de datos multidimensional es una base de datos en donde su información se almacena en forma multidimensional, es decir, a través de tablas de hechos y tablas de dimensiones.



<https://www.sqlybi.com/>



**Posible  
Solucion en:**



Microsoft®  
**SQL Server®**

Dentro de nuestro Gestor de Base de Datos SQL server, lo abrimos y hacemos una nueva consulta, en ella vamos a escribir los siguientes script, los cuales son lo que hemos estado analizando segun el documento que me han entregado.

## Modelo para la cooperativa.

El modelo en estrella y el modelo en copo de nieve son dos formas de organizar los datos en bases de datos relacionales y no están específicamente relacionados con cooperativas. Sin embargo, las cooperativas pueden utilizar bases de datos y, por lo tanto, podrían optar por uno de estos modelos de organización de datos dependiendo de sus necesidades y requerimientos.

Por ejemplo, una cooperativa podría utilizar el modelo en estrella si desea simplificar la estructura de sus datos y tener una tabla central de hechos que contenga información clave y tablas de dimensiones que estén directamente relacionadas con ella. Por otro lado, una cooperativa que maneje una gran cantidad de datos podría optar por el modelo en copo de nieve para normalizar sus tablas de dimensiones y reducir la redundancia de datos.

De cara al diseño, teniendo en cuenta, el diseño basado en las entidades, en los atributos y las propiedades, así como las relaciones, restricciones y atomicidad como las normalizaciones que debemos tomar en cuenta, tengo 7 tablas, como ejemplos, Tipo Ahorros, países, regiones, genero, socio o cliente, tipo de socio, transacciones de ahorro.

|    |                              |                      |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
|----|------------------------------|----------------------|--------------|----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|------------|-----------|--------------------------|---------------------|----------------|-----------|------------|------------|--------------|-----------|---------------|---------|--|--|
| 1  | TABLA PAIS                   |                      | TABLA REGION |                      | ABLA TIPO DE AHORRO |                       | TABLA TIPO DE SOCIO |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 2  | id_pais                      | nombre_pais          | id_region    | nombre_region        | id_tipo_ahorro      | TIPO_AHORRO           | id_tipo_socio       | TIPO_SOCIO  |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 3  | 1                            | Republica Dominicana | 1            | Region Cibao RD      | 1                   | APORTACIONES RD\$     | 1                   | NUEVO SOCIO |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 4  | 2                            | Puerto Rico          | 2            | Region Sur RD        | 2                   | INVERSION RD\$        | 2                   | SOCIO VIEJO |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 5  | 3                            | Colombia             | 3            | Region Este RD       | 3                   | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 3                   | RETIRADO    |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 6  | 4                            | Cuba                 | 4            | Atlántico Medio USA  | 4                   | NAVICOOP RD\$         |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 7  | 5                            | Jamaica              | 5            | Atlántico Sur USA    | 5                   | TURICOOP RD\$         |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 8  | 6                            | Estados Unidos       | 6            | Nueva Inglaterra USA | 6                   | AHORRO FUNERARIO RD\$ |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 9  | 7                            | Canada               | 7            | EXTREMADURA          |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 10 | 8                            | España               | 8            | CASTILLA DE LEON     |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 11 | 9                            | Japon                | 9            | MADRID               |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 12 | 10                           | Argentina            |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 13 | 11                           | Venezuela            |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 14 | 12                           | Francia              |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 15 | 13                           | Roma                 |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 16 | 14                           | Italia               |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 17 | 15                           | China Oriental       |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 18 | 16                           | Peru                 |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 19 | 17                           | Haiti                |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 20 |                              |                      |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 21 | TABLA TRANSACCION DE AHORROS |                      |              |                      |                     |                       |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 22 | id_ahorro                    | fecha_ahorro         | Monto_ah     | id_tipo_ahorro       | id_socio            | id_socio              | nombre_s            | apellido    | fecha_nai  | id_genero | direccion                | lugar_de_trabajo    | telefono_de_tr | id_ciudad | telefono   | telefono   | correo_el    | fecha_dei | id_tipo_socio | id_pais |  |  |
| 23 | 1                            | 09/12/2019           | 25000        | 1                    | 1                   | 1                     | ENMANUEL            | BREA        | 05/13/2001 | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, S  | ADVISERTECNOLOG     | 809-111-1444   | 1         | 809-540-0  | 829-841-20 | e.brea@gm    | 12/9/2019 | 1             | 1       |  |  |
| 24 | 2                            | 12/09/2020           | 35000        | 1                    | 2                   | 2                     | JHON                | FAMILIA     | #####      | 1         | C/DUARTE 145, STO.DGO.   | BRAVO               | 809-444-3333   | 2         | 809-770-8  | 829-850-9  | j.familia@gr | 9/12/2020 | 2             | 1       |  |  |
| 25 | 3                            | 09/12/2020           | 1500         | 3                    | 3                   | 3                     | GERALD              | MARTINEZ    | 10/10/1986 | 1         | C/H ESQUINA K ZONA INDU  | BANANERA RD         | 809-222-2222   | 3         | 809-555-5  | 829-888-8  | g.martinez@  | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 26 | 4                            | 09/12/2020           | 20300        | 1                    | 4                   | 4                     | FRANCISCO           | CONTRERAS   | 05/13/2001 | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, S  | BOTELLAS DE FORM    | 809-111-3333   | 4         | 809-540-0  | 829-841-20 | e.brea@gm    | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 27 | 5                            | 08/02/2020           | 10800        | 1                    | 5                   | 5                     | JULIO               | BERNIE      | 05/13/2001 | 1         | C/SAN RAFALE # 35, STO.  | TRANSPORTE RAPID    | 809-111-5478   | 5         | 809-540-0  | 829-841-20 | e.brea@gm    | 12/9/2020 | 2             | 1       |  |  |
| 28 | 6                            | 07/01/2020           | 20000        | 1                    | 6                   | 6                     | MARITZA             | ACOSTA      | 05/13/2001 | 2         | C/JUANA MENDEZ # 35 SA   | ROPAS DE PACAS S    | 809-111-9875   | 6         | 809-540-0  | 829-841-20 | e.brea@gm    | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 29 | 7                            | 05/01/2021           | 120000       | 2                    | 7                   | 7                     | CARLOS              | JIMENEZ     | 05/14/1986 | 3         | C/TERA BALAGUER # 88     | PERFUMES AFRODIT    | 809-954-9874   | 9         | 809-540-0  | 829-841-20 | C.JIMENEZ@   | 1/5/2021  | 2             | 1       |  |  |
| 30 | 8                            | 08/02/2020           | 10800        | 1                    | 8                   | 8                     | PEDRO               | PEÑA        | #####      | 1         | C/DUARTE 145             | EL JUMBO            | 809-444-3333   | 10        | 809-770-8  | 829-850-9  | P.PENA@g     | 9/12/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 31 | 9                            | 07/01/2020           | 20000        | 1                    | 9                   | 9                     | MARINO              | CRUZ        | 10/10/1986 | 1         | C/JOSE CONTRERAS #55     | EL NACIONAL         | 809-222-2222   | 11        | 809-555-5  | 829-888-8  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 32 | 10                           | 05/01/2021           | 120000       | 2                    | 10                  | 10                    | FERNANDO            | VARGAS      | 05/13/1973 | 1         | C/MANZANA QUINTA # 35    | POPULAR             | 809-399-2222   | 14        | 809-540-0  | 829-841-20 | F.VARGAS@    | 12/9/2019 | 1             | 1       |  |  |
| 33 | 11                           | 05/09/2020           | 25000        | 1                    | 11                  | 11                    | MARCIA              | TERRERO     | 12/28/1999 | 2         | C/AGUACATE RD, ESQUIN    | BHD-LEON            | 809-399-1444   | 13        | 809-540-0  | 829-841-20 | M.TERRER@    | 11/5/2016 | 2             | 1       |  |  |
| 34 | 12                           | 09/12/2021           | 5200         | 2                    | 12                  | 12                    | EDWARD              | RAMIREZ     | #####      | 1         | C/LOS GUINEOS            | BANCA VIDAL         | 809-888-1444   | 6         | 809-540-0  | 829-841-20 | E.RAMIREZ@   | 1/1/2015  | 1             | 1       |  |  |
| 35 | 13                           | 09/12/2021           | 2300         | 3                    | 13                  | 13                    | JUAN CARL           | MARROQUI    | 02/16/2001 | 1         | C/XXX VIN DIESEL # 35    | BARBER-SHOP JUA     | 809-444-5555   | 38        | 809-555-0  | 829-874-8  | J.CARLOS@    | 19/8/2020 | 1             | 8       |  |  |
| 36 | 14                           | 05/11/2016           | 1800         | 1                    | 14                  | 14                    | VICTOR              | ROBLES      | #####      | 1         | C/EEEE ALAMBRES Y RED    | TRANSPORTE ESPIN    | 809-100-0001   | 40        | 829-788-8  | 809-777-7  | V.ROBLES@    | 5/4/2019  | 2             | 8       |  |  |
| 37 | 15                           | 01/01/2015           | 2000         | 3                    | 15                  | 15                    | JAVIER              | BERIGUETE   | 05/13/1998 | 1         | C/DCCD-1050, STO.DGO. ES | ADVISERTECNOLOG     | 809-700-7899   | 1         | 849-000-1  | 829-784-4  | J.BERIGUE    | 12/9/2019 | 1             | 1       |  |  |
| 38 | 16                           | 08/19/2020           | 5000         | 1                    | 16                  | 16                    | ADRIANA             | CRUZ        | 10/10/1986 | 2         | C/JOSE CONTRERAS #55     | FACEBOOK DOM.       | 809-000-7981   | 13        | 809-395-9  | 829-888-4  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 39 | 17                           | 04/05/2019           | 13500        | 1                    | 17                  | 17                    | CAROLINA            | HERNANDE    | 10/10/1986 | 2         | C/PENTRACION NORTE       | TODO PIZZA          | 809-444-4444   | 14        | 809-115-11 | 829-178-8  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 40 | 18                           | 01/12/2019           | 14500        | 1                    | 18                  | 18                    | LAURA               | DIAZ        | 10/10/2001 | 2         | C/CENTRAL # 450          | HOME COMPUTER       | 809-222-2222   | 11        | 809-321-31 | 829-002-0  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 41 | 19                           | 02/12/2020           | 18000        | 1                    | 19                  | 19                    | CAMILA              | CASTRO      | 01/18/2002 | 2         | C/JOSELUIS RODRIGUEZ B   | LAPTOP SOLO LAP     | 809-741-9630   | 15        | 809-448-14 | 829-808-8  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 42 | 20                           | 03/12/2020           | 21000        | 1                    | 20                  | 20                    | CATALINA            | RODRIGUE    | 01/10/2005 | 2         | C/MIGUEL DE MOYA #55     | ROMPE PLATOS        | 809-789-7391   | 16        | 809-789-9  | 829-909-7  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 43 | 21                           | 05/12/2020           | 9800         | 1                    | 21                  | 21                    | NATALIA             | TORRES      | 10/01/2004 | 2         | C/MARIA JIMENES 100      | PCALZADOS PARA T    | 849-000-9731   | 17        | 809-777-7  | 829-953-8  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 44 | 22                           | 06/12/2020           | 4500         | 1                    | 22                  | 22                    | VIVIANA             | GOMEZ       | 08/10/1995 | 2         | C/DEL BIEN Y EL MAR      | LLEVA VIDA INC      | 809-789-3210   | 18        | 809-145-12 | 829-951-8  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 45 | 23                           | 09/12/2020           | 78900        | 1                    | 23                  | 23                    | LEONARDO            | ROJAS       | 10/08/1996 | 3         | C/MAR ADENTRO 777        | DATA ANALYST DCD    | 809-100-8000   | 19        | 809-147-53 | 829-047-9  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 46 | 24                           | 07/12/2021           | 150000       | 2                    | 24                  | 24                    | ANDRES              | GARCIA      | #####      | 1         | C/DIENTES FELICES        | CIENCIA DE DATOS IN | 809-387-0008   | 20        | 809-789-6  | 829-789-7  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 47 | 25                           | 10/12/2020           | 45600        | 2                    | 25                  | 25                    | LUIS                | BOLIVAR     | 01/01/1986 | 1         | AV. SIEMPRE VIVA # 115   | EMPRESA DATOS RD    | 809-784-7845   | 21        | 809-399-6  | 829-756-0  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 1       |  |  |
| 48 | 26                           | 08/12/2020           | 40000        | 2                    | 26                  | 26                    | OSCAR               | OVALLE      | #####      | 1         | AV. VIVE FELIZ #88.5     | SQL COMPANY         | 809-074-7410   | 37        | 809-397-9  | 829-321-31 | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 3             | 6       |  |  |
| 49 | 27                           | 04/12/2020           | 66000        | 1                    | 27                  | 27                    | PABLO               | ALVAREZ     | 12/31/1974 | 1         | C/NI IDEA DE DONDE VIVE  | POWER BI COMPAN     | 809-014-2581   | 38        | 809-780-0  | 829-111-32 | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 6       |  |  |
| 50 | 28                           | 03/12/2020           | 19800        | 1                    | 28                  | 28                    | RAFAEL              | PARRA       | 10/31/1980 | 1         | C/SUEÑA SIEMPRE # 666    | EMPRESA DE EXCEL    | 809-078-0147   | 40        | 809-784-4  | 829-222-0  | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 8       |  |  |
| 51 | 29                           | 09/12/2020           | 28000        | 3                    | 29                  | 29                    | RICARDO             | OCHOA       | #####      | 1         | C/NADIE LO SABE Y MEND   | YO LA HAGO INC      | 809-124-4567   | 41        | 809-874-7  | 829-321-31 | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 1             | 8       |  |  |
| 52 | 30                           | 04/12/2020           | 98000        | 1                    | 30                  | 30                    | ALEJANDR            | SALAZAR     | #####      | 1         | C/LA BERGUENZA #752      | ADIVINEN, ADIVINEN  | 809-012-0123   | 42        | 809-789-3  | 829-153-15 | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 3             | 8       |  |  |
| 53 | 31                           | 11/12/2020           | 66000        | 1                    | 31                  | 31                    | MARINO              | CRUZ        | 05/17/2001 | 3         | C/DESARROLLADOR WEB      | SUPERMERCADO LA     | 809-123-1234   | 42        | 809-387-7  | 829-101-10 | M.CRUZ@g     | 12/9/2020 | 3             | 1       |  |  |
| 54 | 29                           | 12/11/2020           | 29888        | 1                    | 29                  | 29                    |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 55 | 30                           | 01/05/2020           | 159000       | 3                    | 30                  | 30                    |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |
| 56 | 31                           | 01/02/2020           | 32145        | 3                    | 31                  | 31                    |                     |             |            |           |                          |                     |                |           |            |            |              |           |               |         |  |  |

Según las Notas tomadas, has determinado con los documentos físicos y los de Excel la informacion y has creado un documento ahora con las tablas o entidades necesarias para tu modelo.



Ahora que ya hemos entendido el tema de las Bases de Datos con mira a un Modelo Funcional para el Analisis de Datos y Desarrollo Vamos a poner en practica estos conceptos.

- CREAR UNA BASE DE DATOS: DBCASO\_COOPERATIVA
- BASE DE DATOS: DBCASO\_COOPERATIVA
- Puede ser una abreviatura: DB\_COOPERATIVA

```
CREATE DATABASE SOLUCION_CASO_COOPERATIVA;  
GO
```

```
--USAR ESA BASE DE DATOS:  
USE SOLUCION_CASO_COOPERATIVA;  
GO
```



SOLUCION\_CASO\_COOPERATIVA

## VAMOS A CREAR LAS TABLAS DE DIMENSIONES

--CREAMOS LA TABLA TIPO DE AHORRO:

```
CREATE TABLE TIPO_AHORRO(  
id_tipo_Ahorro  int identity(1,1) primary key,  
TIPO_AHORRO  varchar(30) not null,  
);
```

--CREAMOS LA TABLA TIPO DE SOCIO:

```
CREATE TABLE TIPO_SOCIO(  
id_tipo_socio  int identity(1,1) primary key,  
TIPO_SOCIO  varchar(15) not null,  
);
```

--CREAMOS LA TABLA CIUDAD:

```
CREATE TABLE REGION(  
id_region  int identity(1,1) primary key,  
nombre_region  varchar(20) not null,  
);
```



**SQL**  
**CREAR TABLAS**



--CREAMOS LA TABLA CIUDAD:

```
CREATE TABLE CIUDAD(  
id_ciudad int identity(1,1) primary key,  
nombre_ciudad varchar(30) not null,  
id_region int not null,  
id_pais int not null,  
FOREIGN KEY (id_region) REFERENCES REGION  
(id_region),  
);
```

--CREAMOS LA TABLA CIUDAD:

```
CREATE TABLE PAIS(  
id_pais int identity(1,1) primary key,  
nombre_pais varchar(20) not null,  
);
```

--CREAMOS LA TABLA GENERO:

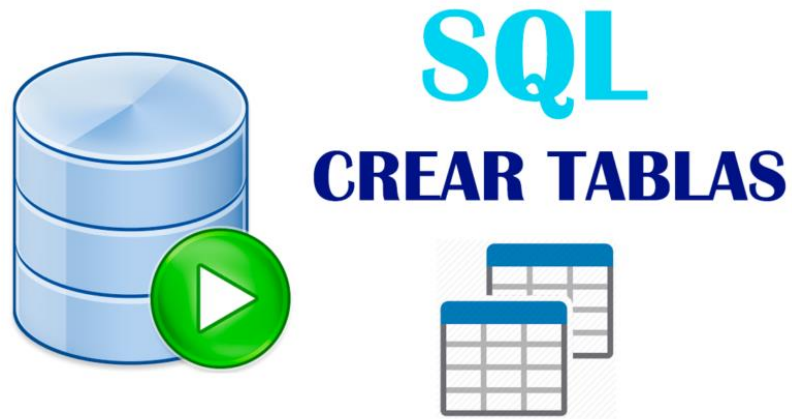
```
CREATE TABLE GENERO  
(  
id_genero int PRIMARY key identity,  
genero varchar(10) NOT NULL,  
)  
GO
```



# SQL

## CREAR TABLAS





--CREAMOS LA TABLA TIPO DE AHORRO: QUE SERA NUESTRA TABLA DE HECHOS

```
CREATE TABLE AHORRO(  
  id_Ahorro int identity(1,1) primary key,  
  Monto_ahoro float not null, --5.5  
  id_tipo_Ahorro int,  
  id_socio int,  
  FOREIGN KEY (id_tipo_Ahorro) REFERENCES TIPO_AHORRO (id_tipo_Ahorro),  
  FOREIGN KEY (id_socio) REFERENCES SOCIO (id_socio)  
);
```



--CREAMOS LA TABLA SOCIO O CLIENTE

```
create table SOCIO (  
id_socio int identity(1,1) primary key,  
nombre_socio varchar (30) not null,  
apellido_socio varchar(50) not null,  
fecha_nacimiento date,  
id_genero int not null,  
direccion varchar(100) not null,  
lugar_de_trabajo varchar(100) not null,  
telefono_de_trabajo varchar(15) not null,  
id_ciudad int not null,  
telefono_residencial varchar(15) not null,  
telefono_movil varchar(15) not null,  
correo_electronico varchar(30) not null,  
fecha_de_ingreso date not null,  
id_tipo_socio int not null,--2  
id_pais int not null,  
    FOREIGN KEY (id_genero) REFERENCES GENERO (id_genero),  
    FOREIGN KEY (id_ciudad) REFERENCES CIUDAD (id_ciudad),  
    FOREIGN KEY (id_tipo_socio) REFERENCES TIPO_SOCIO (id_tipo_socio),  
    FOREIGN KEY (id_pais) REFERENCES PAIS (id_pais),  
);  
GO
```



# SQL

## CREAR TABLAS





Aqui hemos creado las tablas y las relaciones de los campos que tienen cada una con su respectivos tipos de datos y el valor de caractereres y restricciones que soportaran las tablas.



## Relaciones

El modo de relacionar registros entre tablas es por tanto mediante referencias, para lo cual se usan los identificadores definidos como claves **primarias y foráneas**.



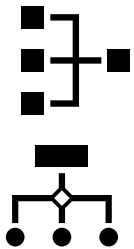
### Clave primaria

En el diseño de bases de datos relacionales, se llama clave primaria (Primary Key) a un campo o a una combinación de campos que identifica de forma única a cada fila de una tabla. Una clave primaria comprende de esta manera una columna o conjunto de columnas. No puede haber dos filas en una tabla que tengan la misma clave primaria.



### Clave foránea

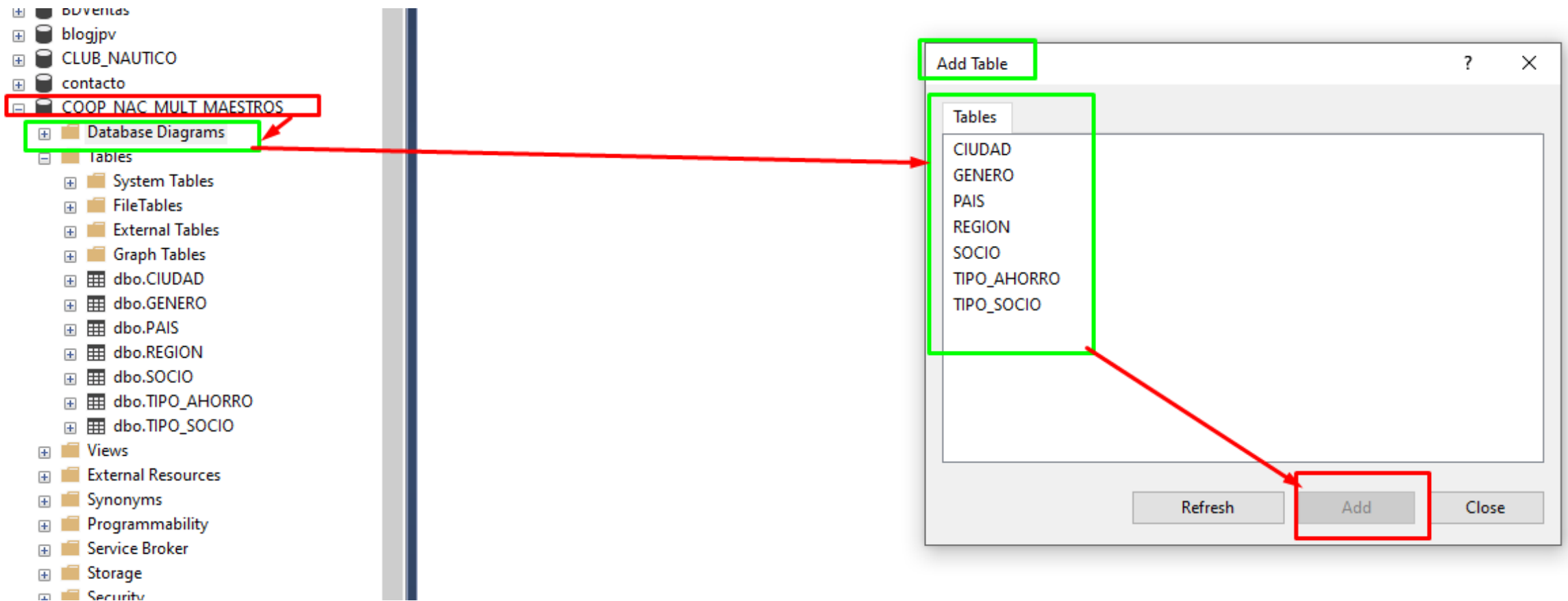
En el contexto de bases de datos relacionales, una clave foránea o clave ajena (o Foreign Key FK) es una limitación referencial entre dos tablas. La clave foránea identifica una columna o grupo de columnas en una tabla (tabla hija o referendo) que se refiere a una columna o grupo de columnas en otra tabla (tabla maestra o referenciada). Las columnas en la tabla referendo deben ser la clave primaria u otra clave candidata en la tabla referenciada.

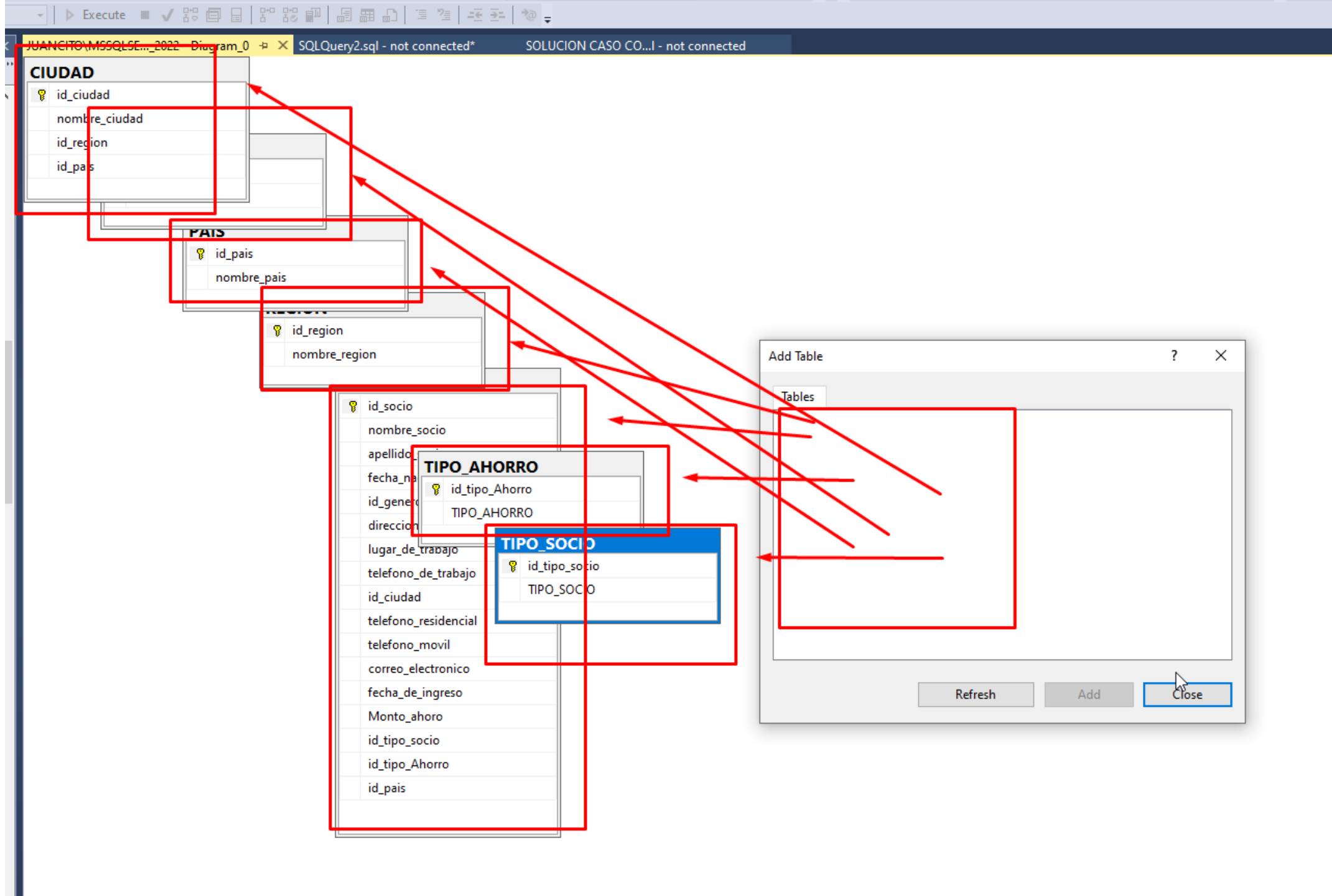


## Diagrama Relacional Base de Datos en Sql Server

Dentro de las opciones que nos ofrece nuestra base de datos, encontramos la opción Diagrama de la Base de Datos, que nos permite realizar las relaciones de las tablas en forma Gráfica. Para acceder a esta opción le damos click derecho y crearemos un nuevo Diagrama de Base de Datos.

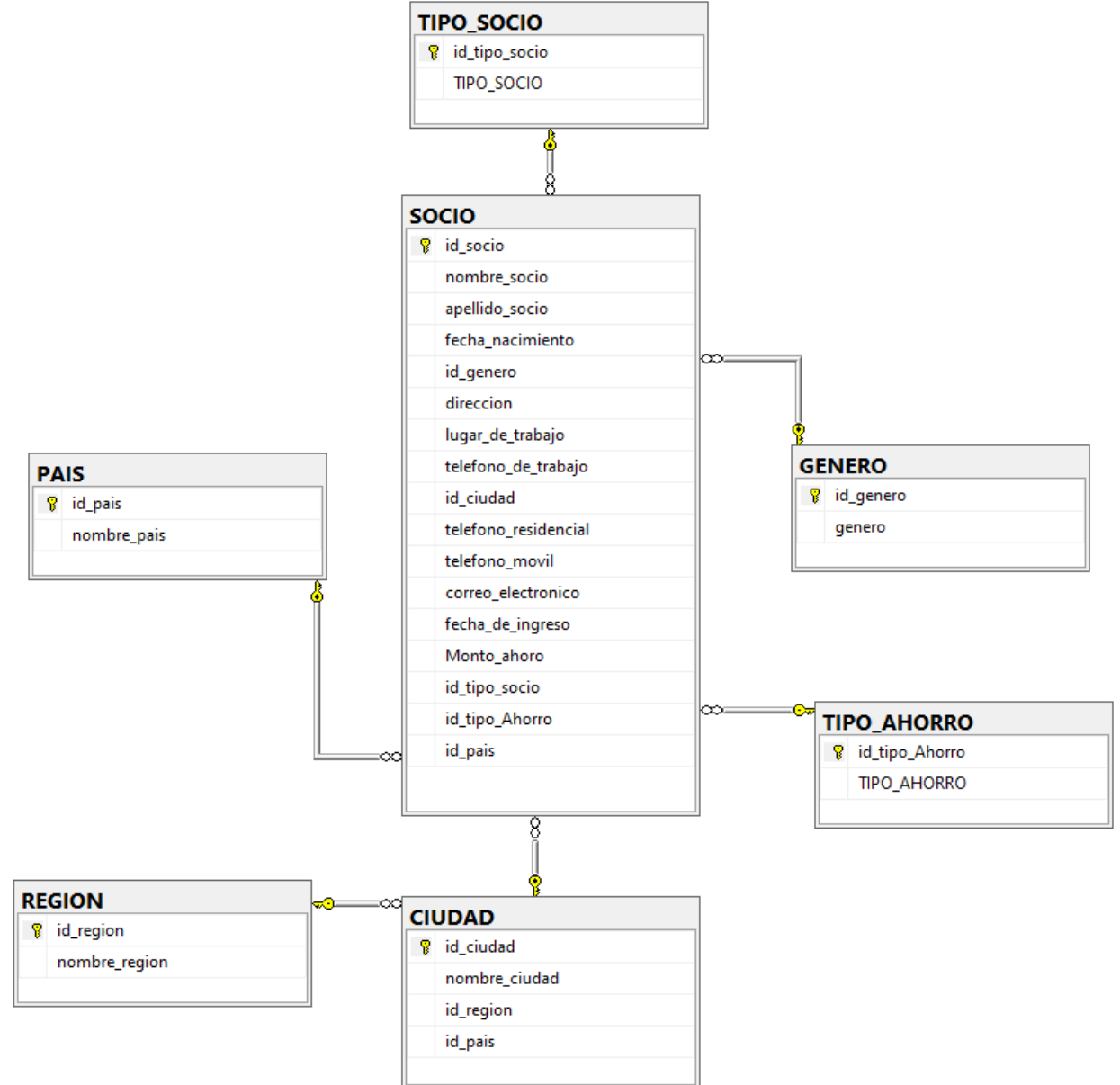
Al finalizar las tablas debemos ver como han quedado las relaciones en un diagrama, nos vamos a nuestra Base de datos, le damos +, luego donde **dice database diagrams**, y le damos un clic derecho, new database diagram, y nos saldrán todas las tablas que hemos creado, la seleccionamos todas, y le damos add, o agregar, o add, esperamos que se agreguen al modelo de datos.

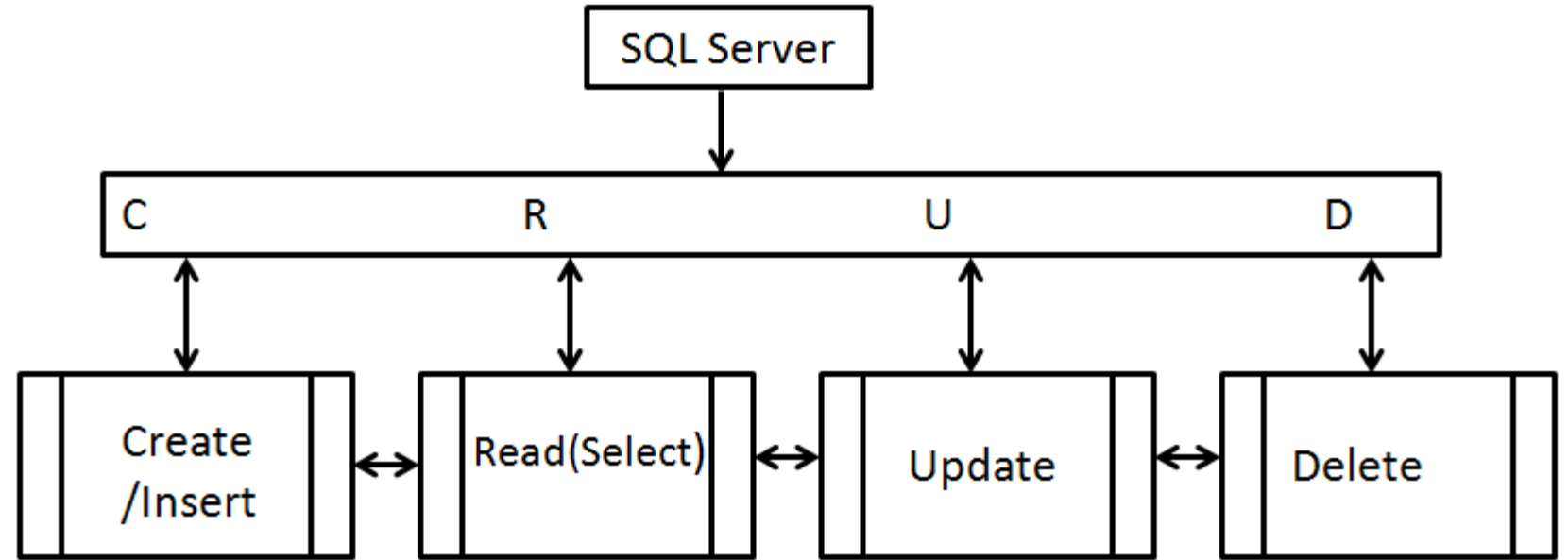




# DIAGRAMA DE RELACION DE LA BASE DE DATOS:

Aquí vemos nuestro Diagrama de Base de Datos, que nos daría la base de datos de acuerdo a sus tablas, las cuales, al poder definir un modelo, y tener presente las relaciones, y las restricciones me permite ver su alcance.





En programación de computadoras, crear, leer, actualizar y eliminar se le llama (**CRUD**), estas son las cuatro funciones básicas del almacenamiento persistente. A veces se utilizan palabras alternativas al definir las cuatro funciones básicas de CRUD, como recuperar en lugar de leer, modificar en lugar de actualizar o destruir en lugar de eliminar. CRUD también se usa a veces para describir las convenciones de la interfaz de usuario que facilitan la visualización, la búsqueda y el cambio de información; a menudo utilizando formularios e informes basados en computadora.





El término probablemente fue popularizado por primera vez por **James Martin** en su libro de 1983 sobre la gestión del entorno de base de datos.



CREATE

READ

UPDATE

DELETE

---

C

R

U

D

El acrónimo puede extenderse a CRUDL para cubrir la lista de grandes conjuntos de datos que aportan complejidad adicional, como la paginación, cuando los conjuntos de datos son demasiado grandes para guardarlos fácilmente en la memoria ".

Vamos a insertar datos en nuestras Tablas, para esto usamos el **Insert:**



Ver para que sirve:

--Insertamos algunos registros a la tabla region:

```
INSERT INTO TIPO_AHORRO (TIPO_AHORRO) VALUES('APORTACIONES RD$');
INSERT INTO TIPO_AHORRO (TIPO_AHORRO) VALUES('INVERSION RD$');
INSERT INTO TIPO_AHORRO (TIPO_AHORRO) VALUES('AHORRO RETIRABLE RD$');
INSERT INTO TIPO_AHORRO (TIPO_AHORRO) VALUES('NAVICOOOP RD$');
INSERT INTO TIPO_AHORRO (TIPO_AHORRO) VALUES('TURICOOOP RD$');
INSERT INTO TIPO_AHORRO (TIPO_AHORRO) VALUES('AHORRO FUNERARIO RD$');
```



--seleccionamos la tabla para ver como ha quedado:

```
select * from TIPO_AHORRO
```

|   | id_tipo_Ahoro | TIPO_AHORRO           |
|---|---------------|-----------------------|
| 1 | 1             | APORTACIONES RD\$     |
| 2 | 2             | INVERSION RD\$        |
| 3 | 3             | AHORRO RETIRABLE RD\$ |
| 4 | 4             | NAVICOOOP RD\$        |
| 5 | 5             | TURICOOOP RD\$        |
| 6 | 6             | AHORRO FUNERARIO RD\$ |

--Insertamos algunos registros:

```
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Republica Dominicana')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Puerto Rico')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Colombia')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Cuba')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Jamaica')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Estados Unidos')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Canada')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('España')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Japon')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Argentina')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Venezuela')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Francia')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Roma')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Italia')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('China Oriental')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Peru')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Haïti')
```

--seleccionamos la tabla para si los registros estan correctos:

```
select * from PAIS
```



The screenshot shows a database application window with a zoom level of 124%. It has two tabs: 'Results' and 'Messages'. The 'Results' tab is active, displaying a table with three columns: an index, 'id\_pais', and 'nombre\_pais'. The table contains 17 rows of data, with the first row (index 1) highlighted. The countries listed are: Republica Dominicana, Puerto Rico, Colombia, Cuba, Jamaica, Estados Unidos, Canada, España, Japon, Argentina, Venezuela, Francia, Roma, Italia, China Oriental, Peru, and Haïti.

|    | id_pais | nombre_pais          |
|----|---------|----------------------|
| 1  | 1       | Republica Dominicana |
| 2  | 2       | Puerto Rico          |
| 3  | 3       | Colombia             |
| 4  | 4       | Cuba                 |
| 5  | 5       | Jamaica              |
| 6  | 6       | Estados Unidos       |
| 7  | 7       | Canada               |
| 8  | 8       | España               |
| 9  | 9       | Japon                |
| 10 | 10      | Argentina            |
| 11 | 11      | Venezuela            |
| 12 | 12      | Francia              |
| 13 | 13      | Roma                 |
| 14 | 14      | Italia               |
| 15 | 15      | China Oriental       |
| 16 | 16      | Peru                 |
| 17 | 17      | Haïti                |

--Insertamos algunos registros a la tabla region:

```
INSERT INTO TIPO_SOCIO (TIPO_SOCIO) VALUES('NUEVO SOCIO')  
INSERT INTO TIPO_SOCIO (TIPO_SOCIO) VALUES('SOCIO VIEO')
```

--seleccionamos la tabla para ver como ha quedado:

```
select * from TIPO_SOCIO
```

| Results |               |             | Messages |  |
|---------|---------------|-------------|----------|--|
|         | id_tipo_socio | TIPO_SOCIO  |          |  |
| 1       | 1             | NUEVO SOCIO |          |  |
| 2       | 2             | SOCIO VIEO  |          |  |

--Insertamos algunos registros:

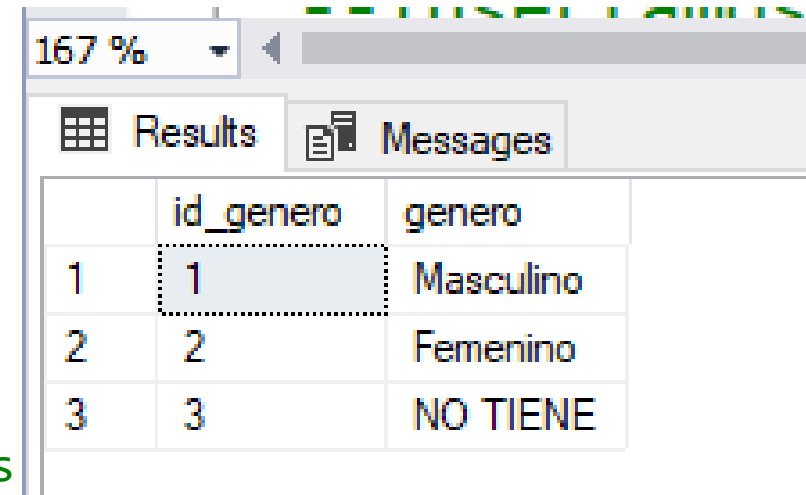
```
INSERT INTO GENERO VALUES ('Masculino')
```

```
INSERT INTO GENERO VALUES ('Femenino')
```

```
INSERT INTO GENERO VALUES ('NO Definido')
```

--seleccionamos la tabla para si los registros estan correctos

```
select * from GENERO
```



The screenshot shows a database query results window. At the top, there is a zoom level of 167% and a search bar. Below this, there are two tabs: 'Results' (active) and 'Messages'. The 'Results' tab displays a table with three columns: an implicit index column, 'id\_genero', and 'genero'. The table contains three rows of data.

|   | id_genero | genero    |
|---|-----------|-----------|
| 1 | 1         | Masculino |
| 2 | 2         | Femenino  |
| 3 | 3         | NO TIENE  |

--Insertamos algunos registros a la tabla region:

```
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Region Cibao RD');--Todo el Cibao y el Norte del Pais
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Region Sur RD');--Toda Zona Sur del Pais
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Region Este RD');--Toda la Parte Sureste del Pais
Incluyendo y Santo Domingo
```

--REGIONES DE ESTADOS UNIDOS:

```
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Atlántico Medio USA');
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Atlántico Sur USA');
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Nueva Inglaterra USA');
```

--REGIONES DE ESTADOS ESPAÑA:

```
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('EXTREMADURA');
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('CASTILLA DE LEON');
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('MADRID');
```

167 %

| Results |           |                      | Messages |
|---------|-----------|----------------------|----------|
|         | id_region | nombre_region        |          |
| 1       | 1         | Region Cibao RD      |          |
| 2       | 2         | Region Sur RD        |          |
| 3       | 3         | Region Este RD       |          |
| 4       | 4         | Atlántico Medio USA  |          |
| 5       | 5         | Atlántico Sur USA    |          |
| 6       | 6         | Nueva Inglaterra USA |          |
| 7       | 7         | EXTREMADURA          |          |
| 8       | 8         | CASTILLA DE LEON     |          |
| 9       | 9         | MADRID               |          |

--REGIONES DE ESTADOS UNIDOS:

```
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Atlántico Medio USA');  
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Atlántico Sur USA');  
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Nueva Inglaterra USA');  
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Centro Norte Or. USA');  
INSERT INTO REGION(nombre_region)VALUES('Centro Sur Or. USA');
```



The screenshot shows a database application window with a 'Results' tab. The window title is '100 %'. The results are displayed in a table with two columns: 'id\_region' and 'nombre\_region'. The table contains 15 rows of data, with the first row highlighted in blue. The data represents regions from the United States and Spain.

|    | id_region | nombre_region        |
|----|-----------|----------------------|
| 1  | 1         | Region Cibao RD      |
| 2  | 2         | Region Sur RD        |
| 3  | 3         | Region Este RD       |
| 4  | 4         | Region Suroeste RD   |
| 5  | 5         | Region Sureste RD    |
| 6  | 6         | Atlántico Medio USA  |
| 7  | 7         | Atlántico Sur USA    |
| 8  | 8         | Nueva Inglaterra USA |
| 9  | 9         | Centro Norte Or. USA |
| 10 | 10        | Centro Sur Or. USA   |
| 11 | 11        | EXTREMADURA          |
| 12 | 12        | CASTILLA DE LEON     |
| 13 | 13        | MADRID               |
| 14 | 14        | Galicia              |
| 15 | 15        | Principado de Ast.   |



--Insertamos algunos registros a la tabla CUIDAD:

--REGION DEL CIBAO-SUR-NORDESTE-NORTE:

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Concepción de La Vega',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Moca',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('San Felipe de Puerto Plata',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('San Francisco de Macorós',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Santiago de los Caballeros',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Bonao',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Valverde',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Monte Cristi',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Samaná',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Puerto Plata',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Dajabón',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Salcedo',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Nagua',1,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais) VALUES('Cotuí',1,1);
```

--REGION DEL SUR:

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Villa Altagracia',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('San Cristóbal',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Independencia',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Pedernales ',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('San Jose de ocoa',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Baní',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Azua',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Bajos de Haina',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Santa Cruz de Barahona',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Loma de Cabrera',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('San Juan de la Maguana',2,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Bahoruco-Neiba',2,1);
```



|    | id_ciudad | nombre_ciudad              | id_region | id_pais |
|----|-----------|----------------------------|-----------|---------|
| 1  | 1         | Concepción de La Vega      | 1         | 1       |
| 2  | 2         | Moca                       | 1         | 1       |
| 3  | 3         | San Felipe de Puerto Plata | 1         | 1       |
| 4  | 4         | San Francisco de Macorós   | 1         | 1       |
| 5  | 5         | Santiago de los Caballeros | 1         | 1       |
| 6  | 6         | Bonao                      | 1         | 1       |
| 7  | 7         | Valverde                   | 1         | 1       |
| 8  | 8         | Monte Cristi               | 1         | 1       |
| 9  | 9         | Samaná                     | 1         | 1       |
| 10 | 10        | Puerto Plata               | 1         | 1       |
| 11 | 11        | Dajabón                    | 1         | 1       |
| 12 | 12        | Salcedo                    | 1         | 1       |
| 13 | 13        | Nagua                      | 1         | 1       |
| 14 | 14        | Cotuí                      | 1         | 1       |
| 15 | 15        | Villa Altagracia           | 2         | 1       |
| 16 | 16        | San Cristóbal              | 2         | 1       |
| 17 | 17        | Independencia              | 2         | 1       |
| 18 | 18        | Pedernales                 | 2         | 1       |
| 19 | 19        | San Jose de ocoa           | 2         | 1       |
| 20 | 20        | Baní                       | 2         | 1       |

Query executed successfully.

--REGION DEL ESTE:

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Santo Domingo DN',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Santo Domingo Oeste',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Santo Domingo Este',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Santo Domingo Norte',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('San Pedro de Macorós',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('La Romana',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Salva león de Higüey',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Punta Cana',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('El Seibo',3,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Hato Mayor',3,1);
```

--REGION DE NUEVA INGLATERRA:

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Maine',6,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Nuevo Hampshire',6,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Vermont',6,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Massachusetts',6,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Connecticut',6,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Rhode Island',6,1);
```

--REGION DE ATLANTICO MEDIO:

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Nueva York',7,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Pensilvania',7,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Nueva Jersey',7,1);
```

| 124 %            |           |                            |           |         |
|------------------|-----------|----------------------------|-----------|---------|
| Results Messages |           |                            |           |         |
|                  | id_ciudad | nombre_ciudad              | id_region | id_pais |
| 1                | 1         | Concepción de La Vega      | 1         | 1       |
| 2                | 2         | Moca                       | 1         | 1       |
| 3                | 3         | San Felipe de Puerto Plata | 1         | 1       |
| 4                | 4         | San Francisco de Macorós   | 1         | 1       |
| 5                | 5         | Santiago de los Caballeros | 1         | 1       |
| 6                | 6         | Bonao                      | 1         | 1       |
| 7                | 7         | Valverde                   | 1         | 1       |
| 8                | 8         | Monte Cristi               | 1         | 1       |
| 9                | 9         | Samaná                     | 1         | 1       |
| 10               | 10        | Puerto Plata               | 1         | 1       |
| 11               | 11        | Dajabón                    | 1         | 1       |
| 12               | 12        | Salcedo                    | 1         | 1       |
| 13               | 13        | Nagua                      | 1         | 1       |
| 14               | 14        | Cotuí                      | 1         | 1       |
| 15               | 15        | Villa Altagracia           | 2         | 1       |
| 16               | 16        | San Cristóbal              | 2         | 1       |
| 17               | 17        | Independencia              | 2         | 1       |
| 18               | 18        | Reduval                    | 2         | 1       |

#### ----REGION DE ATLANTICO SUR:

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Maine',8,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Maryland',8,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Delaware',8,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Virginia Occidental',8,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Virginia',8,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Carolina del Norte',8,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Carolina del Sur,',8,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Georgia',8,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Florida',8,1);
```

#### ---CENTRO NORTE ORIENTAL

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Michigan,',9,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Wisconsin',9,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Illinois',9,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Indiana',9,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Ohio',9,1);
```

#### --CENTRO SUR ORIENTAL

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Kentucky,',10,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Tennessee',10,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Alabama',10,1);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Misisipi',10,1);
```

#### --CIUDADES DE PAISES COMO ESPAÑA, USA, FRANCIA:

```
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Nueva York',4,6);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Maryland',5,6);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('Massachusetts',6,6);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('CACERES',7,8);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('LEON',8,8);
INSERT INTO ciudad (nombre_ciudad,id_region, id_pais)VALUES('MADRID',9,8);
```

100 %

| Results |           | Messages            |           |         |
|---------|-----------|---------------------|-----------|---------|
|         | id_ciudad | nombre_ciudad       | id_region | id_pais |
| 55      | 55        | Rhode Island        | 6         | 1       |
| 56      | 56        | Nueva York          | 7         | 1       |
| 57      | 57        | Pensilvania         | 7         | 1       |
| 58      | 58        | Nueva Jersey        | 7         | 1       |
| 59      | 59        | Maine               | 8         | 1       |
| 60      | 60        | Maryland            | 8         | 1       |
| 61      | 61        | Delaware            | 8         | 1       |
| 62      | 62        | Virginia Occidental | 8         | 1       |
| 63      | 63        | Virginia            | 8         | 1       |
| 64      | 64        | Carolina del Norte  | 8         | 1       |
| 65      | 65        | Carolina del Sur,   | 8         | 1       |
| 66      | 66        | Georgia             | 8         | 1       |
| 67      | 67        | Florida             | 8         | 1       |
| 68      | 68        | Michigan,           | 9         | 1       |
| 69      | 69        | Wisconsin           | 9         | 1       |
| 70      | 70        | Illinois            | 9         | 1       |
| 71      | 71        | Indiana             | 9         | 1       |
| 72      | 72        | Ohio                | 9         | 1       |
| 73      | 73        | Kentucky,           | 10        | 1       |
| 74      | 74        | Tennessee           | 10        | 1       |

--Insertamos algunos registros:

```
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Republica Dominicana')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Puerto Rico')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Colombia')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Cuba')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Jamaica')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Estados Unidos')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Canada')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('España')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Japon')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Argentina')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Venezuela')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Francia')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Roma')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Italia')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('China Oriental')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Peru')
INSERT into PAIS (nombre_pais) VALUES ('Haiti')
```



| 167 %            |         |                      |
|------------------|---------|----------------------|
| Results Messages |         |                      |
|                  | id_pais | nombre_pais          |
| 1                | 1       | Republica Dominicana |
| 2                | 2       | Puerto Rico          |
| 3                | 3       | Colombia             |
| 4                | 4       | Cuba                 |
| 5                | 5       | Jamaica              |
| 6                | 6       | Estados Unidos       |
| 7                | 7       | Canada               |
| 8                | 8       | España               |
| 9                | 9       | Japon                |
| 10               | 10      | Argentina            |
| 11               | 11      | Venezuela            |
| 12               | 12      | Francia              |
| 13               | 13      | Roma                 |
| 14               | 14      | Italia               |
| 15               | 15      | China Oriental       |
| 16               | 16      | Peru                 |
| 17               | 17      | Haiti                |

## --Insertamos algunos registros a la tabla SOCIO:

```
INSERT INTO SOCIO VALUES(1,'ENMANUEL','BREA','13-05-2001','1','C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE','ADVISERTECNOLOGY','809-111-1444','1','809-540-0000','829-841-2011','e.brea@gmail.com','12-09-2019','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(2,'JHON','FAMILIA','19-02-2002','1','C/DUARTE 145, STO.DGO. DN','BRAVO','809-444-3333','2','809-770-8080','829-850-9852','j.familia@gmail.com','09-12-2020','2','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(3,'GERALD','MARTINEZ','10-10-1986','1','C/H ESQUINA K ZONA INDUSTRIAL','BANANERA RD','809-222-2222','3','809-555-5555','829-888-8888','g.martinez@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(4,'FRANCISCO','CONTRERAS','13-05-2001','1','C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE','BOTELLAS DE FORMAS','809-111-3333','4','809-540-0000','829-841-2011','e.brea@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(5,'JULIO','BERNIE','13-05-2001','1','C/SAN RAFALE # 35, STO.DGO','TRANSPORTE RAPIDO RD','809-111-5478','5','809-540-0000','829-841-2011','e.brea@gmail.com','12-09-2020','2','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(6,'MARITZA','ACOSTA','13-05-2001','2','C/JUANA MENDEZ # 35 SAN JUAN','ROPAS DE PACAS S.A','809-111-9875','6','809-540-0000','829-841-2011','e.brea@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(7,'CARLOS','JIMENEZ','14-05-1986','3','C/1ERA BALAGUER # 88','PERFUMES AFRODITA','809-954-9874','9','809-540-0000','829-841-2011','C.JIMENEZ@gmail.com','01-05-2021','2','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(8,'PEDRO','PEÑA','22-03-1996','1','C/DUARTE 145','EL JUMBO','809-444-3333','10','809-770-8080','829-850-9852','P.PENA@gmail.com','09-12-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(9,'MARINO','CRUZ','10-10-1986','1','C/JOSE CONTRERAS #55','EL NACIONAL','809-222-2222','11','809-555-5555','829-888-8888','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(10,'FERNANDO','VARGAS','13-05-1973','1','C/MANZANA QUINTA # 35','POPULAR','809-999-2222','14','809-540-0000','829-841-2011','F.VARGAS@gmail.com','12-09-2019','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(11,'MARCIA','TERRERO','28-12-1999','2','C/AGUACATE RD, ESQUINA # 35','BHD-LEON','809-999-1444','13','809-540-0000','829-841-2011','M.TERRERO@gmail.com','11-05-2016','2','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(12,'EDWARD','RAMIREZ','16-05-2000','1','C/LOS GUINEOS','BANCA VIDAL','809-888-1444','6','809-540-0000','829-841-2011','E.RAMIREZ@gmail.com','01-01-2015','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(13,'JUAN CARLOS','MAROQUI','16-02-2001','1','C/XXX VIN DIESEL # 35','BARBER-SHOP JUAN','809-444-5555','38','809-555-0511','829-874-8741','J.CARLOS@gmail.com','19-08-2020','1','8')
INSERT INTO SOCIO VALUES(14,'VICTOR','ROBLES','02-05-1996','1','C/EEEE ALAMBRES Y REDES# 35','TRANSPORTE ESPINAL','809-100-0001','40','829-788-8877','809-777-7777','V.ROBLES@gmail.com','05-04-2019','2','8')
INSERT INTO SOCIO VALUES(15,'JAVIER','BERIGUETE','13-05-1998','1','C/DCD-1050, STO.DGO. ESTE','ADVISERTECNOLOGY','809-700-7899','1','849-000-1111','829-784-4567','J.BERIGUETE@gmail.com','12-09-2019','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(16,'ADRIANA','CRUZ','10-10-1986','2','C/JOSE CONTRERAS #55','FACEBOOK DOM.','809-000-7981','13','809-995-9995','829-888-4444','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(17,'CAROLINA','HERNANDEZ','10-10-1986','2','C/PENTRACION NORTE','TODO PIZZA','809-444-4444','14','809-115-1155','829-178-8888','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(18,'LAURA','DIAZ','10-10-2001','2','C/CENTRAL # 450','HOME COMPUTER','809-222-2222','11','809-321-3322','829-002-0001','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(19,'CAMILA','CASTRO','18-01-2002','2','C/JOSELUIS RODRIGUEZ ESQ. 32','LAPTOP SOLO LAPTOP','809-741-9630','15','809-448-1440','829-808-8080','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(20,'CATALINA','RODRÍGUEZ','10-01-2005','2','C/MIGUEL DE MOYA #55','ROMPE PLATOS','809-789-7391','16','809-789-9990','829-909-7890','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(21,'NATALIA','TORRES','01-10-2004','2','C/MARIA JIMENES 100','PCALZADOS PARA TI RD','849-000-9731','17','809-777-7575','829-953-8901','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(22,'VIVIANA','GOMEZ','10-08-1995','2','C/DEL BIEN Y EL MAR','LLEVA VIDA INC','809-789-3210','18','809-145-1210','829-951-8903','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(23,'LEONARDO','ROJAS','08-10-1996','3','C/MAR ADENTRO 777','DATA ANALYST DCO','809-100-8000','19','809-147-5555','829-047-9087','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(24,'ANDRÉS','GARCÍA','09-09-1999','1','C/DIENTES FELICES','CIENCIA DE DATOS INC','809-987-0008','20','809-789-6547','829-789-7700','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(25,'LUIS','BOLÍVAR','01-01-1986','1','AV. SIEMPRE VIVA # 115','EMPRESA DATOS RD','809-784-7845','21','809-999-6665','829-756-0077','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','1')
INSERT INTO SOCIO VALUES(26,'OSCAR','OVALLE','15-03-2003','1','AV. VIVE FELIZ #88.5','SQL COMPANY','809-074-7410','37','809-997-999','829-321-3210','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','6')
INSERT INTO SOCIO VALUES(27,'PABLO','ALVAREZ','31-12-1974','1','C/NI IDEA DE DONDE VIVE','POWER BI COMPANY','809-014-2581','38','809-780-0009','829-111-3214','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','3','6')
INSERT INTO SOCIO VALUES(28,'RAFAEL','PARRA','31-10-1980','1','C/SUEÑA SIEMPRE # 666','EMPRESA DE EXCEL.COM','809-078-0147','40','809-784-4578','829-222-0149','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','8')
INSERT INTO SOCIO VALUES(29,'RICARDO','OCHOA','03-09-2005','1','C/NADIE LO SABE Y MENOS #400','YO LA HAGO INC','809-124-4567','41','809-874-7489','829-321-3571','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','1','8')
INSERT INTO SOCIO VALUES(30,'ALEJANDRO','SALAZAR','09-09-2001','1','C/LA BERGUENZA #752','ADIVINEN, ADIVINEN INC','809-012-0123','42','809-789-3214','829-159-1590','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','3','8')
INSERT INTO SOCIO VALUES(31,'MARINO','CRUZ','17-05-2001','3','C/DESARROLLADOR WEB','SUPERMERCADO LAURA','809-123-1234','42','809-987-7894','829-101-1011','M.CRUZ@gmail.com','12-09-2020','3','8')
```



-- SELECCIONAMOS LA TABLA SOCIO PARA VER SUS REGISTROS:

```
select * from SOCIO
```

| 167 %   |          |              |                |                  |           |                                     |                      |                     |           |                      |                |                       |                  |         |
|---------|----------|--------------|----------------|------------------|-----------|-------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------|----------------------|----------------|-----------------------|------------------|---------|
| Results |          |              |                |                  |           |                                     |                      |                     |           |                      |                |                       |                  |         |
|         | id_socio | nombre_socio | apellido_socio | fecha_nacimiento | id_genero | direccion                           | lugar_de_trabajo     | telefono_de_trabajo | id_ciudad | telefono_residencial | telefono_movil | correo_electronico    | fecha_de_ingreso | id_tipo |
| 1       | 1        | ENMANUEL     | BREA           | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | ADVISERTECNOLOGY     | 809-111-1444        | 1         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com      | 2019-09-12       | 1       |
| 2       | 2        | JHON         | FAMILIA        | 2002-02-19       | 1         | C/DUARTE 145, STO.DGO. DN           | BRAVO                | 809-444-3333        | 2         | 809-770-8080         | 829-850-9852   | j.familia@gmail.com   | 2020-12-09       | 2       |
| 3       | 3        | GERALD       | MARTINEZ       | 1986-10-10       | 1         | C/H ESQUINA K ZONA INDUSTRIAL       | BANANERA RD          | 809-222-2222        | 3         | 809-555-5555         | 829-888-8888   | g.martinez@gmail.com  | 2020-09-12       | 1       |
| 4       | 4        | FRANCISCO    | CONTRERAS      | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | BOTELLAS DE FORMAS   | 809-111-3333        | 4         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com      | 2020-09-12       | 1       |
| 5       | 5        | JULIO        | BERNIE         | 2001-05-13       | 1         | C/SAN RAFALE # 35, STO.DGO          | TRANSPORTE RAPIDO RD | 809-111-5478        | 5         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com      | 2020-09-12       | 2       |
| 6       | 6        | MARITZA      | ACOSTA         | 2001-05-13       | 2         | C/JUANA MENDEZ # 35 SAN JUAN        | ROPAS DE PACAS S.A   | 809-111-9875        | 6         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com      | 2020-09-12       | 1       |
| 7       | 7        | CARLOS       | JIMENEZ        | 1986-05-14       | 3         | C/1ERA BALAGUER # 88                | PERFUMES AFRODITA    | 809-954-9874        | 9         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | C.JIMENEZ@gmail.com   | 2021-05-01       | 2       |
| 8       | 8        | PEDRO        | PEÑA           | 1996-03-22       | 1         | C/DUARTE 145                        | EL JUMBO             | 809-444-3333        | 10        | 809-770-8080         | 829-850-9852   | P.PENA@gmail.com      | 2020-12-09       | 1       |
| 9       | 9        | MARINO       | CRUZ           | 1986-10-10       | 1         | C/JOSE CONTRERAS #55                | EL NACIONAL          | 809-222-2222        | 11        | 809-555-5555         | 829-888-8888   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 10      | 10       | FERNANDO     | VARGAS         | 1973-05-13       | 1         | C/MANZANA QUINTA # 35               | POPULAR              | 809-999-2222        | 14        | 809-540-0000         | 829-841-2011   | F.VARGAS@gmail.com    | 2019-09-12       | 1       |
| 11      | 11       | MARCIA       | TERRERO        | 1999-12-28       | 2         | C/AGUACATE RD, ESQUINA # 35         | BHD-LEON             | 809-999-1444        | 13        | 809-540-0000         | 829-841-2011   | M.TERRERO@gmail.com   | 2016-05-11       | 2       |
| 12      | 12       | EDWARD       | RAMIREZ        | 2000-05-16       | 1         | C/LOS GUINEOS                       | BANCA VIDAL          | 809-888-1444        | 6         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | E.RAMIREZ@gmail.com   | 2015-01-01       | 1       |
| 13      | 13       | JUAN CARLOS  | MAROQUI        | 2001-02-16       | 1         | C/XXX VIN DIESEL # 35               | BARBER-SHOP JUAN     | 809-444-5555        | 38        | 809-555-0511         | 829-874-8741   | J.CARLOS@gmail.com    | 2020-08-19       | 1       |
| 14      | 14       | VICTOR       | ROBLES         | 1996-05-02       | 1         | C/EEEE ALAMBRES Y REDES# 35         | TRANSPORTE ESPINAL   | 809-100-0001        | 40        | 829-788-8877         | 809-777-7777   | V.ROBLES@gmail.com    | 2019-04-05       | 2       |
| 15      | 15       | JAVIER       | BERIGUETE      | 1998-05-13       | 1         | C/DCD-1050, STO.DGO. ESTE           | ADVISERTECNOLOGY     | 809-700-7899        | 1         | 849-000-1111         | 829-784-4567   | J.BERIGUETE@gmail.com | 2019-09-12       | 1       |
| 16      | 16       | ADRIANA      | CRUZ           | 1986-10-10       | 2         | C/JOSE CONTRERAS #55                | FACEBOOK DOM.        | 809-000-7981        | 13        | 809-995-9995         | 829-888-4444   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 17      | 17       | CAROLINA     | HERNANDEZ      | 1986-10-10       | 2         | C/PENTRACION NORTE                  | TODO PIZZA           | 809-444-4444        | 14        | 809-115-1155         | 829-178-8888   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 18      | 18       | LAURA        | DIAZ           | 2001-10-10       | 2         | C/CENTRAL # 450                     | HOME COMPUTER        | 809-222-2222        | 11        | 809-321-3322         | 829-002-0001   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 19      | 19       | CAMILA       | CASTRO         | 2002-01-18       | 2         | C/JOSELUIS RODRIGUEZ ESQ. 32        | LAPTOP SOLO LAPTOP   | 809-741-9630        | 15        | 809-448-1440         | 829-808-8080   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 20      | 20       | CATALINA     | RODRIGUEZ      | 2005-01-10       | 2         | C/MIGUEL DE MOYA #55                | ROMPE PLATOS         | 809-789-7391        | 16        | 809-789-9990         | 829-909-7890   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 21      | 21       | NATALIA      | TORRES         | 2004-10-01       | 2         | C/MARIA JIMENES 100                 | PCALZADOS PARA TI RD | 849-000-9731        | 17        | 809-777-7575         | 829-953-8901   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 22      | 22       | VIVIANA      | GOMEZ          | 1995-08-10       | 2         | C/DEL BIEN Y EL MAR                 | LLEVA VIDA INC       | 809-789-3210        | 18        | 809-145-1210         | 829-951-8903   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 23      | 23       | LEONARDO     | ROJAS          | 1996-10-08       | 3         | C/MAR ADENTRO 777                   | DATA ANALYST DCD     | 809-100-8000        | 19        | 809-147-5555         | 829-047-9087   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |
| 24      | 24       | ANDRÉS       | GARCÍA         | 1999-09-09       | 1         | C/DIENTES FELICES                   | CIENCIA DE DATOS INC | 809-987-0008        | 20        | 809-789-6547         | 829-789-7700   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1       |

Query executed successfully.

JUANCITO\MSSQLSERVERJPV (15... | JUANCITO (59) | CASO\_COOPERATIVA | 00:00:00 | 31 rows

--INSERTAMOS DATOS EN LA TABLA TRANSACCIONES:

```
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (1, '2019-09-12', '25000', '1', '1')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (2, '2020-12-09', '35000', '1', '2')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (3, '2020-09-12', '1500', '3', '3')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (4, '2020-09-12', '20300', '1', '4')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (5, '2020-8-2', '10800', '1', '5')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (6, '2020-7-1', '20000', '1', '6')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (7, '2021-05-01', '120000', '2', '3')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (8, '2020-05-09', '25000', '1', '8')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (9, '2021-09-12', '5200', '2', '9')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (10, '2021-09-12', '2300', '3', '10')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (11, '2016-05-11', '1800', '1', '11')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (12, '2015-01-01', '2000', '3', '12')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (13, '2020-08-19', '5000', '1', '13')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (14, '2019-04-05', '13500', '1', '14')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (15, '2019-01-12', '14500', '1', '15')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (16, '2020-02-12', '18000', '1', '16')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (17, '2020-03-12', '21000', '1', '17')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (18, '2020-05-12', '9800', '1', '18')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (19, '2020-06-12', '4500', '1', '19')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (20, '2020-09-12', '78900', '1', '20')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (21, '2021-07-12', '150000', '2', '21')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (22, '2020-10-12', '45600', '2', '22')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (23, '2020-8-12', '40000', '2', '23')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (24, '2020-04-12', '66000', '1', '24')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (25, '2020-03-12', '19800', '1', '25')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (26, '2020-09-12', '28000', '3', '26')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (27, '2020-04-12', '98000', '1', '27')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (28, '2020-11-12', '66000', '1', '28')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (29, '2020-12-11', '29888', '1', '29')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (30, '2020-01-05', '159000', '3', '30')
INSERT INTO AHORRO (id_Ahorro, fecha_ahorro, Monto_ahoro, id_tipo_Ahorro, id_socio) VALUES (31, '2020-01-02', '32145', '3', '31')
```



Ahora vamos a utilizar la sentencia **Select -**

--SELECCIONAMOS TODAS LAS TABLES Y VEMOS SUS DATOS:

```
SELECT * FROM PAIS
SELECT * FROM REGION
SELECT * FROM CIUDAD
SELECT * FROM TIPO_AHORRO
SELECT * FROM TIPO_SOCIO
SELECT * FROM SOCIO
SELECT * FROM GENERO
select * from AHORRO
```





① **DATOS**



② **LIMPIOS EN UNA BASE DE DATOS**



③ **ANALIZADOS**



④ **PRESENTADOS DE  
FORMA VISUAL**

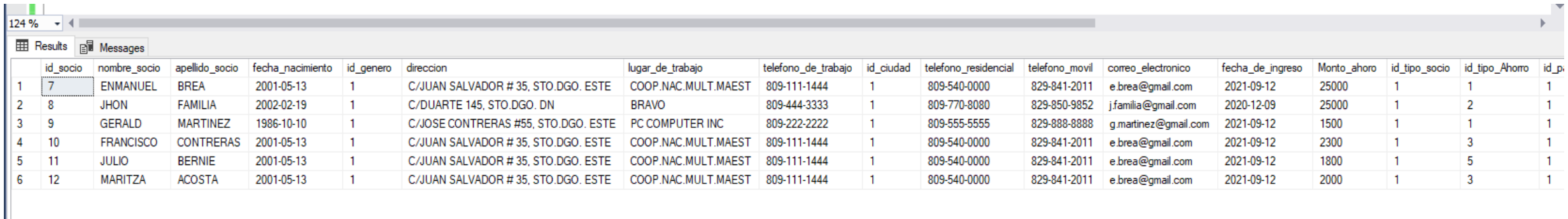


⑤ **EXPLICADOS CON  
UNA HISTORIA**



--SELECCIONAMOS LA TABLA SOCIO Y VEMOS TODOS SUS DATOS.

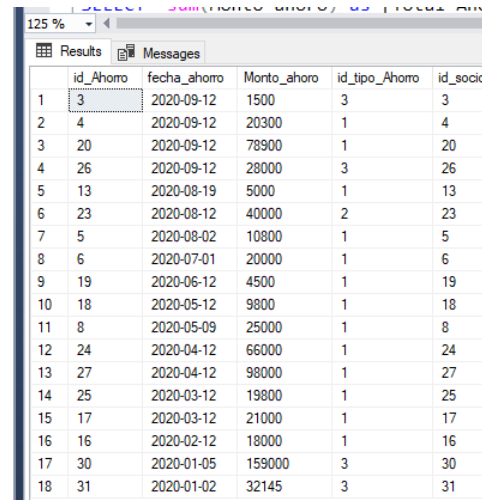
```
SELECT * FROM SOCIO
```



|   | id_socio | nombre_socio | apellido_socio | fecha_nacimiento | id_genero | direccion                           | lugar_de_trabajo    | telefono_de_trabajo | id_ciudad | telefono_residencial | telefono_movil | correo_electronico   | fecha_de_ingreso | Monto_ahoro | id_tipo_socio | id_tipo_Ahoro | id_p |
|---|----------|--------------|----------------|------------------|-----------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|----------------------|----------------|----------------------|------------------|-------------|---------------|---------------|------|
| 1 | 7        | ENMANUEL     | BREA           | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | COOP.NAC.MULT.MAEST | 809-111-1444        | 1         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com     | 2021-09-12       | 25000       | 1             | 1             | 1    |
| 2 | 8        | JHON         | FAMILIA        | 2002-02-19       | 1         | C/DUARTE 145, STO.DGO. DN           | BRAVO               | 809-444-3333        | 1         | 809-770-8080         | 829-850-9852   | j.familia@gmail.com  | 2020-12-09       | 25000       | 1             | 2             | 1    |
| 3 | 9        | GERALD       | MARTINEZ       | 1986-10-10       | 1         | C/JOSE CONTRERAS #55, STO.DGO. ESTE | PC COMPUTER INC     | 809-222-2222        | 1         | 809-555-5555         | 829-888-8888   | g.martinez@gmail.com | 2021-09-12       | 1500        | 1             | 1             | 1    |
| 4 | 10       | FRANCISCO    | CONTRERAS      | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | COOP.NAC.MULT.MAEST | 809-111-1444        | 1         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com     | 2021-09-12       | 2300        | 1             | 3             | 1    |
| 5 | 11       | JULIO        | BERNIE         | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | COOP.NAC.MULT.MAEST | 809-111-1444        | 1         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com     | 2021-09-12       | 1800        | 1             | 5             | 1    |
| 6 | 12       | MARITZA      | ACOSTA         | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | COOP.NAC.MULT.MAEST | 809-111-1444        | 1         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com     | 2021-09-12       | 2000        | 1             | 3             | 1    |

-- SELECCIONAMOS LA TABLA PARA VER SUS REGISTROS:

```
SELECT * FROM AHORRO where fecha_ahorro BETWEEN '2020-01-01' and '2020-09-12'  
ORDER BY fecha_ahorro DESC
```



|    | id_Ahoro | fecha_ahorro | Monto_ahoro | id_tipo_Ahoro | id_socio |
|----|----------|--------------|-------------|---------------|----------|
| 1  | 3        | 2020-09-12   | 1500        | 3             | 3        |
| 2  | 4        | 2020-09-12   | 20300       | 1             | 4        |
| 3  | 20       | 2020-09-12   | 78900       | 1             | 20       |
| 4  | 26       | 2020-09-12   | 28000       | 3             | 26       |
| 5  | 13       | 2020-08-19   | 5000        | 1             | 13       |
| 6  | 23       | 2020-08-12   | 40000       | 2             | 23       |
| 7  | 5        | 2020-08-02   | 10800       | 1             | 5        |
| 8  | 6        | 2020-07-01   | 20000       | 1             | 6        |
| 9  | 19       | 2020-06-12   | 4500        | 1             | 19       |
| 10 | 18       | 2020-05-12   | 9800        | 1             | 18       |
| 11 | 8        | 2020-05-09   | 25000       | 1             | 8        |
| 12 | 24       | 2020-04-12   | 66000       | 1             | 24       |
| 13 | 27       | 2020-04-12   | 98000       | 1             | 27       |
| 14 | 25       | 2020-03-12   | 19800       | 1             | 25       |
| 15 | 17       | 2020-03-12   | 21000       | 1             | 17       |
| 16 | 16       | 2020-02-12   | 18000       | 1             | 16       |
| 17 | 30       | 2020-01-05   | 159000      | 3             | 30       |
| 18 | 31       | 2020-01-02   | 32145       | 3             | 31       |

--SELECCIONAMOS TODAS LAS TABLES Y VEMOS SUS DATOS:

```
SELECT * FROM CIUDAD
SELECT * FROM PAIS
SELECT * FROM REGION
SELECT * FROM TIPO_AHORRO
SELECT * FROM TIPO_SOCIO
SELECT * FROM SOCIO
SELECT * FROM GENERO
```

--SELECCIONAMOS TODAS LAS TABLES Y VEMOS SUS DATOS:

```
SELECT * FROM CIUDAD
SELECT * FROM PAIS
SELECT * FROM REGION
SELECT * FROM TIPO_AHORRO
SELECT * FROM TIPO_SOCIO
SELECT * FROM SOCIO
SELECT * FROM GENERO
```

| id_ciudad | nombre_ciudad              | id_region | id_pais |
|-----------|----------------------------|-----------|---------|
| 1         | Concepción de La Vega      | 1         | 1       |
| 2         | Moca                       | 1         | 1       |
| 3         | San Felipe de Puerto Plata | 1         | 1       |
| 4         | San Francisco de Macorós   | 1         | 1       |
| 5         | Santiago de los Caballeros | 1         | 1       |
| 6         | Bonao                      | 1         | 1       |
| 7         | Valverde                   | 1         | 1       |
| 8         | Monte Cristi               | 1         | 1       |

| id_pais | nombre_pais          |
|---------|----------------------|
| 1       | Republica Dominicana |
| 2       | Puerto Rico          |
| 3       | Colombia             |
| 4       | Cuba                 |
| 5       | Jamaica              |
| 6       | Estados Unidos       |
| 7       | Canada               |
| 8       | España               |

| id_region | nombre_region |
|-----------|---------------|
| 1         | Region Cibao  |
| 2         | Region Sur    |
| 3         | Region Este   |

| id_tipo_Ahorro | TIPO_AHORRO       |
|----------------|-------------------|
| 1              | APORTACIONES RD\$ |
| 2              | INVERSION RD\$    |
| 3              | AHORRO RETIRAB... |
| 4              | NAVICOOP RD\$     |
| 5              | TURICOOP RD\$     |
| 6              | AHORRO FIJERA     |

| id_tipo_socio | TIPO_SOCIO  |
|---------------|-------------|
| 1             | NUEVO SOCIO |
| 2             | SOCIO VIEO  |

| id_socio | nombre_socio | apellido_socio | fecha_nacimiento | id_genero | direccion                            | lugar_de_trabajo    | telefono |
|----------|--------------|----------------|------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------|----------|
| 1        | ENMANUEL     | BREA           | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE  | COOP.NAC.MULT.MAEST | 809-11   |
| 2        | JHON         | FAMILIA        | 2002-02-19       | 1         | C/DUARTE 145, STO.DGO. DN            | BRAVO               | 809-44   |
| 3        | GERALD       | MARTINEZ       | 1986-10-10       | 1         | C/JOSE CONTRERAS #55, STO.DGO. ES... | PC COMPUTER INC     | 809-22   |
| 4        | FRANCISCO    | CONTRERAS      | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE  | COOP.NAC.MULT.MAEST | 809-11   |
| 5        | JULIO        | BERNIE         | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE  | COOP.NAC.MULT.MAEST | 809-11   |
| 6        | MARITZA      | ACOSTA         | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE  | COOP.NAC.MULT.MAEST | 809-11   |

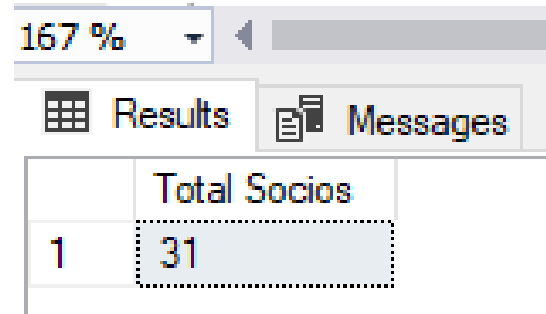
| id_genero | genero    |
|-----------|-----------|
| 1         | Masculino |
| 2         | Femenino  |

| id_genero | genero    |
|-----------|-----------|
| 1         | Masculino |
| 2         | Femenino  |

Query executed successfully.

--MOSTRAR LA CANTIDAD TOTAL DE SOCICIOS:

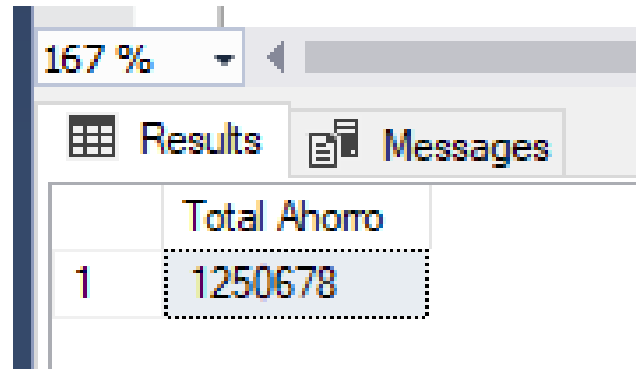
```
select count(*) as [Total Socios] FROM SOCIO
```



|   | Total Socios |
|---|--------------|
| 1 | 31           |

--MOSTRAR LA CANTIDAD TOTAL DE AHORROS:

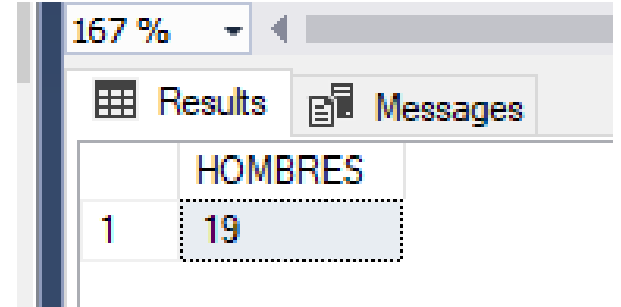
```
SELECT sum(Monto_ahoro) as [Total Ahorro] from AHORRO
```



|   | Total Ahorro |
|---|--------------|
| 1 | 1250678      |

-- CUANTOS SOCIOS SON HOMBRES:

```
select  COUNT(*) AS 'HOMBRES' from SOCIO where id_genero='1'
```

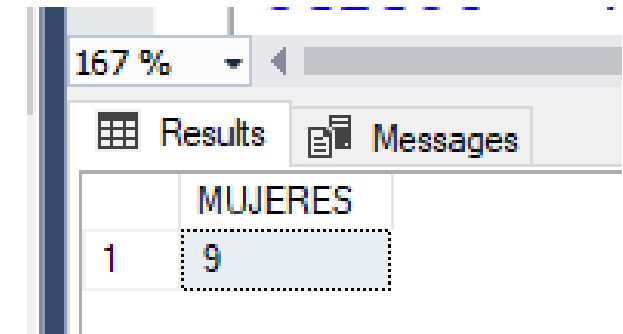


A screenshot of a database query result window. The window has a title bar with a zoom level of 167%. Below the title bar are two tabs: 'Results' and 'Messages'. The 'Results' tab is active, showing a table with one column labeled 'HOMBRES' and one row with the value '19'.

|   | HOMBRES |
|---|---------|
| 1 | 19      |

-- CUANTOS SOCIOS SON MUJERES:

```
select  COUNT(*) AS 'MUJERES' from SOCIO where id_genero='2'
```

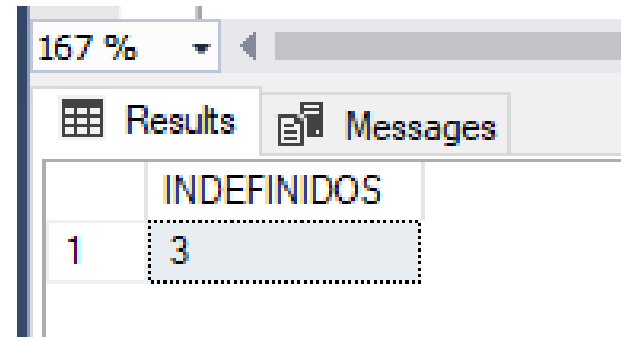


A screenshot of a database query result window. The window has a title bar with a zoom level of 167%. Below the title bar are two tabs: 'Results' and 'Messages'. The 'Results' tab is active, showing a table with one column labeled 'MUJERES' and one row with the value '9'.

|   | MUJERES |
|---|---------|
| 1 | 9       |

-- CUANTOS SOCIOS SON INDEFINIDOS:

```
select  COUNT(*) AS 'INDEFINIDOS' from SOCIO where id_genero='3'
```



A screenshot of a database query result window. The window has a title bar with a zoom level of 167%. Below the title bar are two tabs: 'Results' and 'Messages'. The 'Results' tab is active, showing a table with one column labeled 'INDEFINIDOS' and one row with the value '3'.

|   | INDEFINIDOS |
|---|-------------|
| 1 | 3           |



-- MOSTRAR LOS SOCIOS SON HOMBRES:

```
select * from SOCIO where id_genero='1'
```

| 167 %            |          |              |                |                  |           |                                     |                        |                     |           |                      |                |                       |                  |           |
|------------------|----------|--------------|----------------|------------------|-----------|-------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|----------------------|----------------|-----------------------|------------------|-----------|
| Results Messages |          |              |                |                  |           |                                     |                        |                     |           |                      |                |                       |                  |           |
|                  | id_socio | nombre_socio | apellido_socio | fecha_nacimiento | id_genero | direccion                           | lugar_de_trabajo       | telefono_de_trabajo | id_ciudad | telefono_residencial | telefono_movil | correo_electronico    | fecha_de_ingreso | id_tipo_s |
| 1                | 1        | ENMANUEL     | BREA           | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | ADVISERTECNOLOGY       | 809-111-1444        | 1         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com      | 2019-09-12       | 1         |
| 2                | 2        | JHON         | FAMILIA        | 2002-02-19       | 1         | C/DUARTE 145, STO.DGO. DN           | BRAVO                  | 809-444-3333        | 2         | 809-770-8080         | 829-850-9852   | j.familia@gmail.com   | 2020-12-09       | 2         |
| 3                | 3        | GERALD       | MARTINEZ       | 1986-10-10       | 1         | C/H ESQUINA K ZONA INDUSTRIAL       | BANANERA RD            | 809-222-2222        | 3         | 809-555-5555         | 829-888-8888   | g.martinez@gmail.com  | 2020-09-12       | 1         |
| 4                | 4        | FRANCISCO    | CONTRERAS      | 2001-05-13       | 1         | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | BOTELLAS DE FORMAS     | 809-111-3333        | 4         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com      | 2020-09-12       | 1         |
| 5                | 5        | JULIO        | BERNIE         | 2001-05-13       | 1         | C/SAN RAFALE # 35, STO.DGO          | TRANSPORTE RAPIDO RD   | 809-111-5478        | 5         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com      | 2020-09-12       | 2         |
| 6                | 8        | PEDRO        | PEÑA           | 1996-03-22       | 1         | C/DUARTE 145                        | EL JUMBO               | 809-444-3333        | 10        | 809-770-8080         | 829-850-9852   | P.PENA@gmail.com      | 2020-12-09       | 1         |
| 7                | 9        | MARINO       | CRUZ           | 1986-10-10       | 1         | C/JOSE CONTRERAS #55                | EL NACIONAL            | 809-222-2222        | 11        | 809-555-5555         | 829-888-8888   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1         |
| 8                | 10       | FERNANDO     | VARGAS         | 1973-05-13       | 1         | C/MANZANA QUINTA # 35               | POPULAR                | 809-999-2222        | 14        | 809-540-0000         | 829-841-2011   | F.VARGAS@gmail.com    | 2019-09-12       | 1         |
| 9                | 12       | EDWARD       | RAMIREZ        | 2000-05-16       | 1         | C/LOS GUINEOS                       | BANCA VIDAL            | 809-888-1444        | 6         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | E.RAMIREZ@gmail.com   | 2015-01-01       | 1         |
| 10               | 13       | JUAN CARLOS  | MARQUI         | 2001-02-16       | 1         | C/XXX VIN DIESEL # 35               | BARBER-SHOP JUAN       | 809-444-5555        | 38        | 809-555-0511         | 829-874-8741   | J.CARLOS@gmail.com    | 2020-08-19       | 1         |
| 11               | 14       | VICTOR       | ROBLES         | 1996-05-02       | 1         | C/EEEE ALAMBRES Y REDES# 35         | TRANSPORTE ESPINAL     | 809-100-0001        | 40        | 829-788-8877         | 809-777-7777   | V.ROBLES@gmail.com    | 2019-04-05       | 2         |
| 12               | 15       | JAVIER       | BERIGUETE      | 1998-05-13       | 1         | C/DCD-1050, STO.DGO. ESTE           | ADVISERTECNOLOGY       | 809-700-7899        | 1         | 849-000-1111         | 829-784-4567   | J.BERIGUETE@gmail.com | 2019-09-12       | 1         |
| 13               | 24       | ANDRÉS       | GARCÍA         | 1999-09-09       | 1         | C/DIENTES FELICES                   | CIENCIA DE DATOS INC   | 809-987-0008        | 20        | 809-789-6547         | 829-789-7700   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1         |
| 14               | 25       | LUIS         | BOLIVAR        | 1986-01-01       | 1         | AV. SIEMPRE VIVA # 115              | EMPRESA DATOS RD       | 809-784-7845        | 21        | 809-999-6665         | 829-756-0077   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1         |
| 15               | 26       | OSCAR        | OVALLE         | 2003-03-15       | 1         | AV. VIVE FELIZ #88.5                | SQL COMPANY            | 809-074-7410        | 37        | 809-997-999          | 829-321-3210   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 3         |
| 16               | 27       | PABLO        | ALVAREZ        | 1974-12-31       | 1         | C/NI IDEA DE DONDE VIVE             | POWER BI COMPANY       | 809-014-2581        | 38        | 809-780-0009         | 829-111-3214   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1         |
| 17               | 28       | RAFAEL       | PARRA          | 1980-10-31       | 1         | C/SUEÑA SIEMPRE # 666               | EMPRESA DE EXCEL.COM   | 809-078-0147        | 40        | 809-784-4578         | 829-222-0149   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1         |
| 18               | 29       | RICARDO      | OCHOA          | 2005-09-03       | 1         | C/NADIE LO SABE Y MENOS #400        | YO LA HAGO INC         | 809-124-4567        | 41        | 809-874-7489         | 829-321-3571   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 1         |
| 19               | 30       | ALEJANDRO    | SALAZAR        | 2001-09-09       | 1         | C/LA BERGUENZA #752                 | ADIVINEN, ADIVINEN INC | 809-012-0123        | 42        | 809-789-3214         | 829-159-1590   | M.CRUIZ@gmail.com     | 2020-09-12       | 3         |

-- MOSTRAR LOS SOCIOS SON MUJERES:

```
select * from SOCIO where id_genero='2'
```

|                  |          |              |                |                  |           |                              |                      |                     |           |                      |                |                     |                  |               |         |
|------------------|----------|--------------|----------------|------------------|-----------|------------------------------|----------------------|---------------------|-----------|----------------------|----------------|---------------------|------------------|---------------|---------|
| 167 %            |          |              |                |                  |           |                              |                      |                     |           |                      |                |                     |                  |               |         |
| Results Messages |          |              |                |                  |           |                              |                      |                     |           |                      |                |                     |                  |               |         |
|                  | id_socio | nombre_socio | apellido_socio | fecha_nacimiento | id_genero | direccion                    | lugar_de_trabajo     | telefono_de_trabajo | id_ciudad | telefono_residencial | telefono_movil | correo_electronico  | fecha_de_ingreso | id_tipo_socio | id_pais |
| 1                | 6        | MARITZA      | ACOSTA         | 2001-05-13       | 2         | C/JUANA MENDEZ # 35 SAN JUAN | ROPAS DE PACAS S.A   | 809-111-9875        | 6         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | e.brea@gmail.com    | 2020-09-12       | 1             | 1       |
| 2                | 11       | MARCIA       | TERRERO        | 1999-12-28       | 2         | C/AGUACATE RD, ESQUINA # 35  | BHD-LEON             | 809-999-1444        | 13        | 809-540-0000         | 829-841-2011   | M.TERRERO@gmail.com | 2016-05-11       | 2             | 1       |
| 3                | 16       | ADRIANA      | CRUZ           | 1986-10-10       | 2         | C/JOSE CONTRERAS #55         | FACEBOOK DOM.        | 809-000-7981        | 13        | 809-995-9995         | 829-888-4444   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 1             | 1       |
| 4                | 17       | CAROLINA     | HERNANDEZ      | 1986-10-10       | 2         | C/PENTRACION NORTE           | TODO PIZZA           | 809-444-4444        | 14        | 809-115-1155         | 829-178-8888   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 1             | 1       |
| 5                | 18       | LAURA        | DIAZ           | 2001-10-10       | 2         | C/CENTRAL # 450              | HOME COMPUTER        | 809-222-2222        | 11        | 809-321-3322         | 829-002-0001   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 1             | 1       |
| 6                | 19       | CAMILA       | CASTRO         | 2002-01-18       | 2         | C/JOSELUIS RODRIGUEZ ESQ. 32 | LAPTOP SOLO LAPTOP   | 809-741-9630        | 15        | 809-448-1440         | 829-808-8080   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 1             | 1       |
| 7                | 20       | CATALINA     | RODRIGUEZ      | 2005-01-10       | 2         | C/MIGUEL DE MOYA #55         | ROMPE PLATOS         | 809-789-7391        | 16        | 809-789-9990         | 829-909-7890   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 1             | 1       |
| 8                | 21       | NATALIA      | TORRES         | 2004-10-01       | 2         | C/MARIA JIMENES 100          | PCALZADOS PARA TI RD | 849-000-9731        | 17        | 809-777-7575         | 829-953-8901   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 1             | 1       |
| 9                | 22       | VIVIANA      | GOMEZ          | 1995-08-10       | 2         | C/DEL BIEN Y EL MAR          | LLEVA VIDA INC       | 809-789-3210        | 18        | 809-145-1210         | 829-951-8903   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 1             | 1       |

-- MOSTRAR LOS SOCIOS SON SIN DEFINICION:

```
select * from SOCIO where id_genero='3'
```

167 %

Results Messages

|   | id_socio | nombre_socio | apellido_socio | fecha_nacimiento | id_genero | direccion            | lugar_de_trabajo   | telefono_de_trabajo | id_ciudad | telefono_residencial | telefono_movil | correo_electronico  | fecha_de_ingreso | id_tipo_socio | id_pais |
|---|----------|--------------|----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------------|---------------------|-----------|----------------------|----------------|---------------------|------------------|---------------|---------|
| 1 | 7        | CARLOS       | JIMENEZ        | 1986-05-14       | 3         | C/1ERA BALAGUER # 88 | PERFUMES AFRODITA  | 809-954-9874        | 9         | 809-540-0000         | 829-841-2011   | C.JIMENEZ@gmail.com | 2021-05-01       | 2             | 1       |
| 2 | 23       | LEONARDO     | ROJAS          | 1996-10-08       | 3         | C/MAR ADENTRO 777    | DATA ANALYST DCD   | 809-100-8000        | 19        | 809-147-5555         | 829-047-9087   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 1             | 1       |
| 3 | 31       | MARINO       | CRUZ           | 2001-05-17       | 3         | C/DESARROLLADOR WEB  | SUPERMERCADO LAURA | 809-123-1234        | 42        | 809-987-7894         | 829-101-1011   | M.CRUIZ@gmail.com   | 2020-09-12       | 3             | 1       |



--MOSTRAR LA TABLA DE AHORROS:

SELECT \* FROM AHORRO

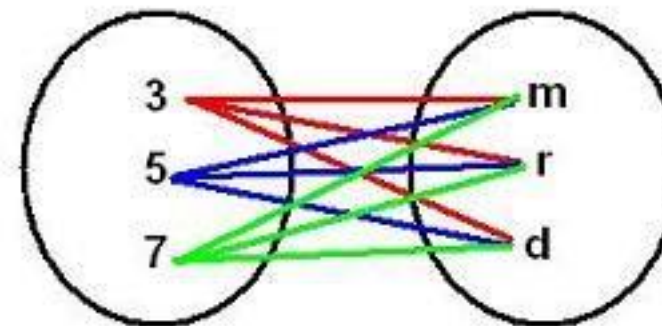
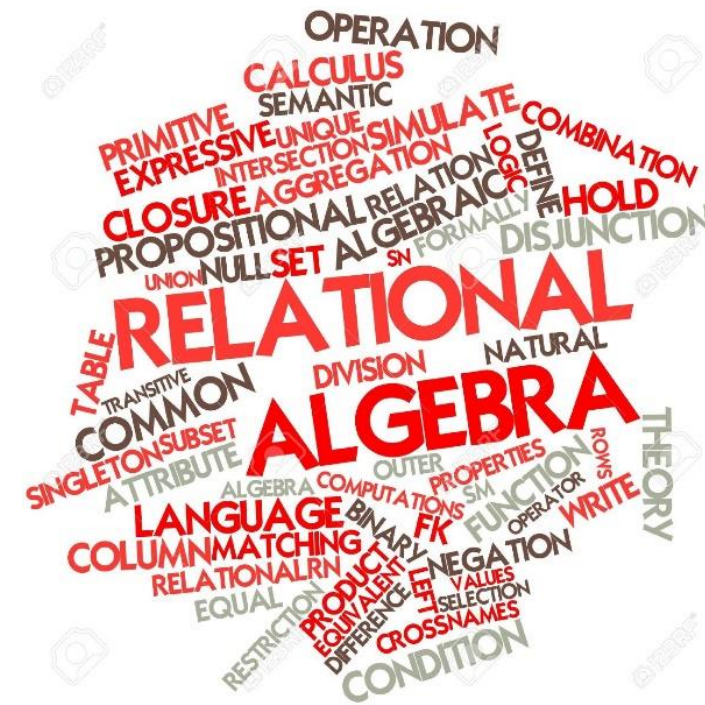
| 125 %            |          |             |             |               |          |
|------------------|----------|-------------|-------------|---------------|----------|
| Results Messages |          |             |             |               |          |
|                  | id_Ahoro | fecha_ahoro | Monto_ahoro | id_tipo_Ahoro | id_socio |
| 1                | 1        | 2019-09-12  | 25000       | 1             | 1        |
| 2                | 2        | 2020-12-09  | 35000       | 1             | 2        |
| 3                | 3        | 2020-09-12  | 1500        | 3             | 3        |
| 4                | 4        | 2020-09-12  | 20300       | 1             | 4        |
| 5                | 5        | 2020-08-02  | 10800       | 1             | 5        |
| 6                | 6        | 2020-07-01  | 20000       | 1             | 6        |
| 7                | 7        | 2021-05-01  | 120000      | 2             | 3        |
| 8                | 8        | 2020-05-09  | 25000       | 1             | 8        |
| 9                | 9        | 2021-09-12  | 5200        | 2             | 9        |
| 10               | 10       | 2021-09-12  | 2300        | 3             | 10       |
| 11               | 11       | 2016-05-11  | 1800        | 1             | 11       |
| 12               | 12       | 2015-01-01  | 2000        | 3             | 12       |
| 13               | 13       | 2020-08-19  | 5000        | 1             | 13       |
| 14               | 14       | 2019-04-05  | 13500       | 1             | 14       |
| 15               | 15       | 2019-01-12  | 14500       | 1             | 15       |
| 16               | 16       | 2020-02-12  | 18000       | 1             | 16       |
| 17               | 17       | 2020-03-12  | 21000       | 1             | 17       |
| 18               | 18       | 2020-05-12  | 9800        | 1             | 18       |
| 19               | 19       | 2020-06-12  | 4500        | 1             | 19       |
| 20               | 20       | 2020-09-12  | 78900       | 1             | 20       |
| 21               | 21       | 2021-07-12  | 150000      | 2             | 21       |
| 22               | 22       | 2020-10-12  | 45600       | 2             | 22       |
| 23               | 23       | 2020-08-12  | 40000       | 2             | 23       |
| 24               | 24       | 2020-04-12  | 66000       | 1             | 24       |
| 25               | 25       | 2020-03-12  | 19800       | 1             | 25       |
| 26               | 26       | 2020-09-12  | 28000       | 3             | 26       |
| 27               | 27       | 2020-04-12  | 98000       | 1             | 27       |
| 28               | 28       | 2020-11-12  | 66000       | 1             | 28       |
| 29               | 29       | 2020-12-11  | 29888       | 1             | 29       |
| 30               | 30       | 2020-01-05  | 159000      | 3             | 30       |
| 31               | 31       | 2020-01-02  | 32145       | 3             | 31       |
| 32               | 32       | 2021-10-29  | 300000      | 1             | 32       |
| 33               | 33       | 2022-10-29  | 50000       | 1             | 32       |

# Realizando Consultas avanzadas con JOIN

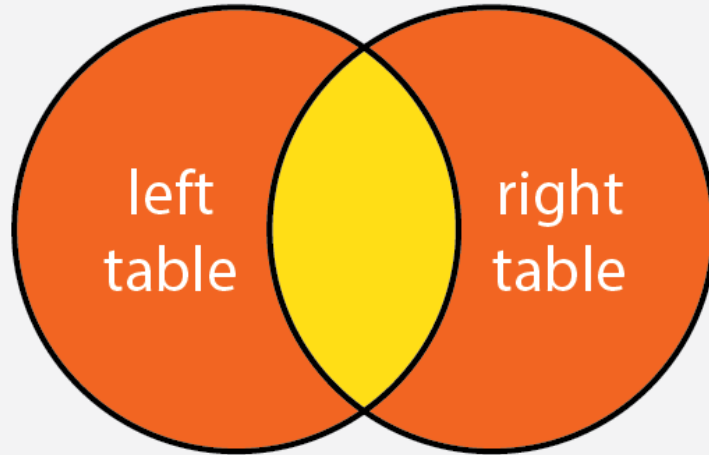
El **álgebra relacional** es un conjunto de operaciones que describen paso a paso cómo computar una respuesta sobre las relaciones, tal y como éstas son definidas en el modelo relacional. Denominada de tipo **procedimental**, a diferencia del Cálculo relacional que es de tipo declarativo.

Describe el aspecto de la manipulación de datos. Estas operaciones se usan como una representación intermedia de una consulta a una base de datos y, debido a sus propiedades algebraicas, sirven para obtener una versión más optimizada y eficiente de dicha consulta.

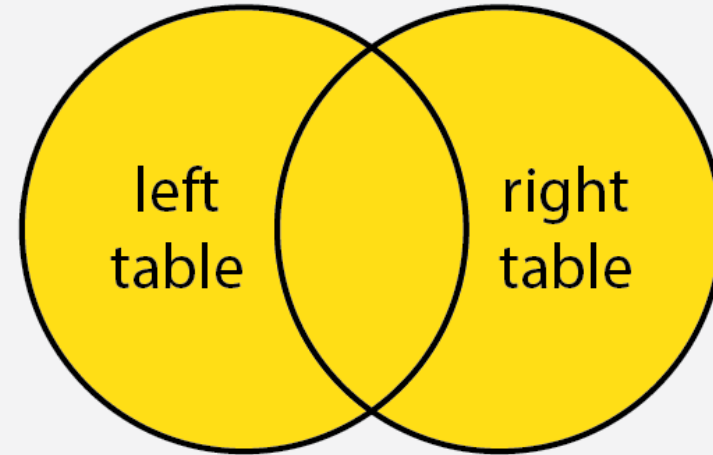
El producto cartesiano es una operación de la teoría de conjuntos en la que dos o más conjuntos se combinan entre sí. En el modelo de base de datos relacional se utiliza el producto cartesiano para interconectar conjuntos de tuplas en la forma de una tabla. El resultado de esta operación es otro conjunto de tuplas ordenadas, donde cada tupla está compuesta por un elemento de cada conjunto inicial.



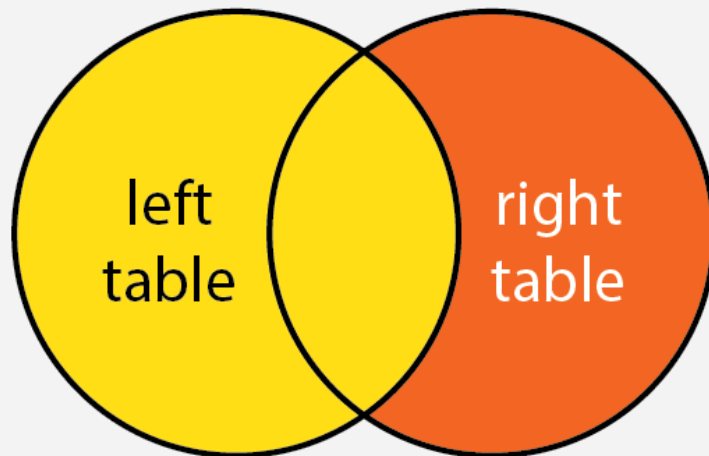
INNER JOIN



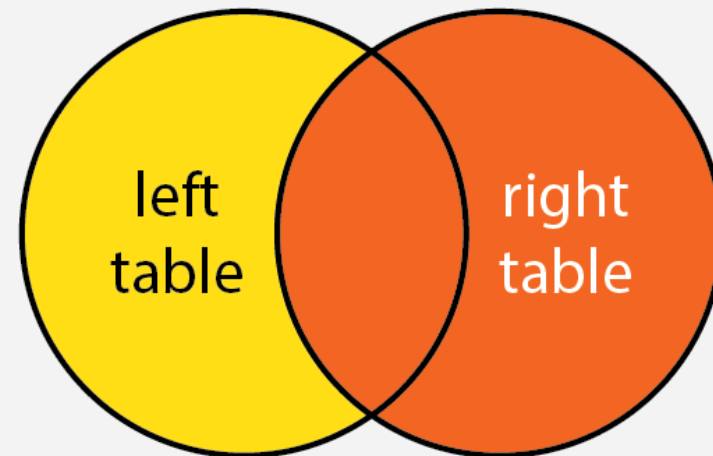
FULL JOIN



LEFT JOIN



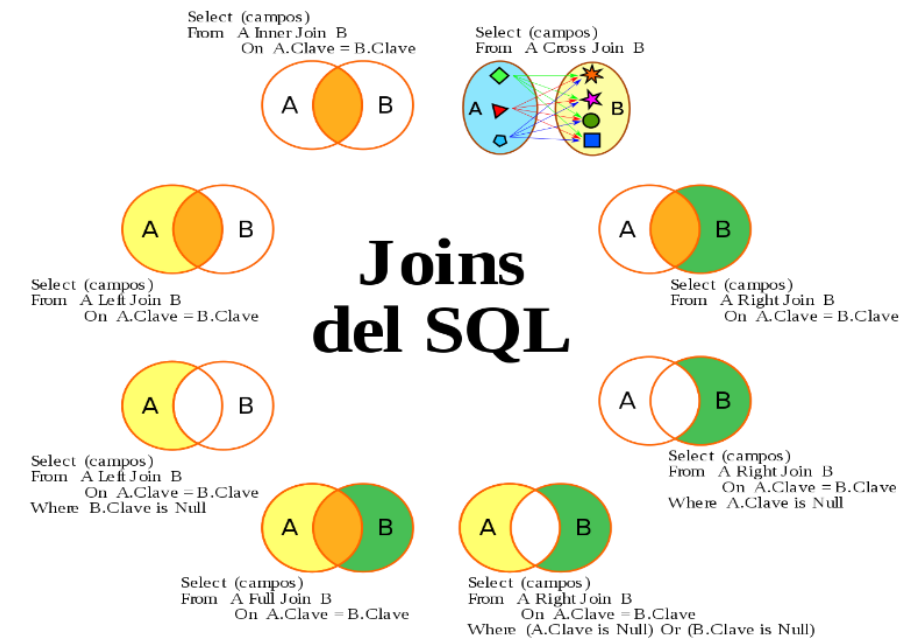
RIGHT JOIN



La sentencia **JOIN** (unir, combinar) de SQL permite combinar registros de una o más tablas en una base de datos. En el Lenguaje de Consultas Estructurado (SQL) hay tres tipos de JOIN: interno, externo y cruzado. El estándar ANSI del SQL especifica cinco tipos de **JOIN: INNER, LEFT OUTER, RIGHT OUTER, FULL OUTER y CROSS**. Una tabla puede unirse a sí misma, produciendo una auto-combinación, SELF-JOIN.

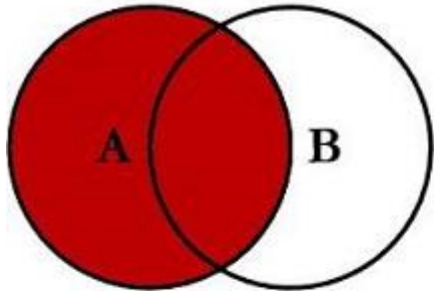
## John Venn

**John Venn** 12 (Drypool, 4 de agosto de 1834 - Cambridge, 4 de abril de 1923), fue un matemático y lógico británico miembro de la Real Sociedad de Londres. Es especialmente conocido por su método de representación gráfica de proposiciones (según su cualidad y cantidad) y silogismos conocidos como los diagramas de Venn. Estos permiten una comprobación de la validez o invalidez de un silogismo. Posteriormente fueron utilizados para mostrar visualmente las operaciones más elementales de la teoría de conjuntos

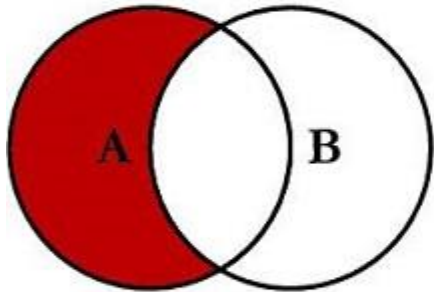




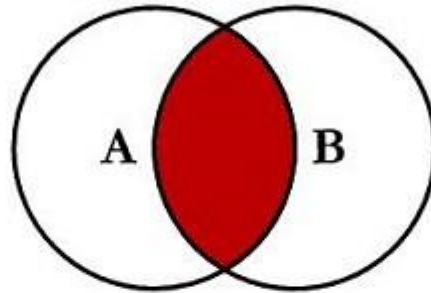
# SQL JOINS



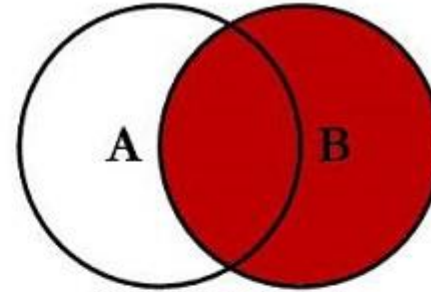
```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```



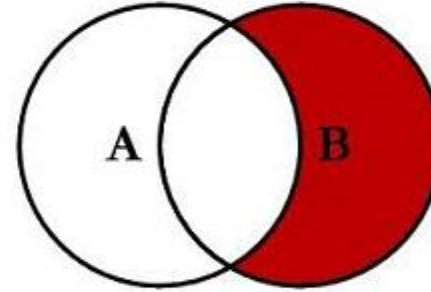
```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE B.Key IS NULL
```



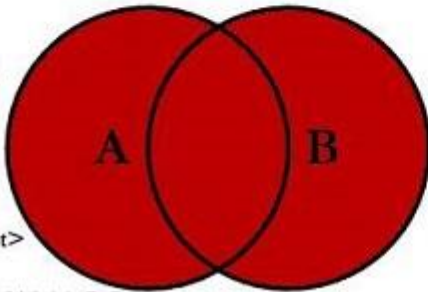
```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
INNER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```



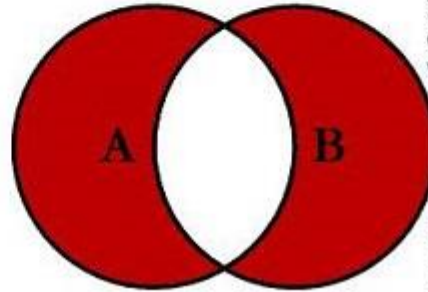
```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE A.Key IS NULL
```



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
FULL OUTER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
FULL OUTER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE A.Key IS NULL  
OR B.Key IS NULL
```

Para el manejo de consultas o preguntas a la base de datos y sus tablas es necesario hacer uso de las sentencias y funciones propias del lenguaje SQL, en nuestro caso usando el Gestor de Base de datos SQL Server, entre ellas ya viste como usar el select, el cual lo puedes hacer en conjunto con preguntas y condiciones, pero otro uso es el de los Joins.



Como te has dado cuenta, los **join** son para unir tablas, y la idea aqui es usarlos para poder hacer conexiones y extraer informacion y unir las para darle contexto a la informacion, cuando tengo un campo id, este llama una propiedad **foreign key o primary key** de otras tablas, y ese numero en una consulta como vez no tiene sentido, a menos que conozcas los datos uno por uno, pero con los **Join**, yo puedo llamar esa tabla en una consulta con su campo de **contexto y entender** a que se refiere, como por ejemplo cuando estoy haciendo un select a la tabla socio, se que es la tabla socio, pero me gustaria saber de que ciudad, y solo me da un numero entonces tendria que ir a la tabla ciudad y ese Código ver a que ciudad pertenece, en nuestro caso con el **join** lo solucionamos y podemos mostrar otros datos en la misma consulta de otras tablas tambien como veremos a continuacion.

```
-- MOSTRAR LOS SOCIOS QUE SON HOMBRES CON ID, EL NOMBRE, EL APELLIDO, FECHA DE NACIMIENTO,
-- FECHA DE INGRESO, MONTO AHORRADO, TIPO DE SOCIO, TIPO DE AHORRO.:
```

```
select sc.id_socio as 'Codigo de Socio', sc.nombre_socio, sc.apellido_socio,
gr.genero, sc.fecha_nacimiento, sc.fecha_de_ingreso, ah.Monto_ahoro, ts.TIPO_SOCIO,
TA.TIPO_AHORRO
from SOCIO sc join TIPO_SOCIO ts on sc.id_tipo_socio = ts.id_tipo_socio
join TIPO_AHORRO TA on sc.id_tipo_socio = TA.id_tipo_Ahorro
join AHORRO ah on ah.id_socio= sc.id_socio
join GENERO gr on gr.id_genero= sc.id_genero
where gr.id_genero='1'
```

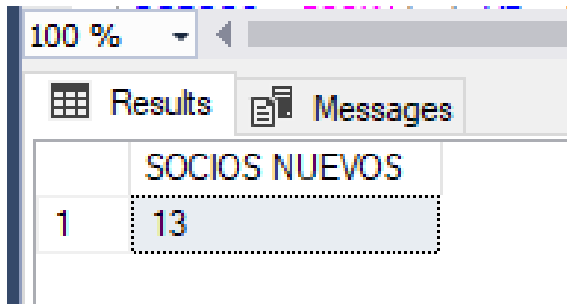
Hacemos lo mismo para los demas genero, solo cambiamos el ID.

**Nota:** Muchas personas utilizan **t1, t2, t3**, etc, para nombras las tablas, o **a, ab, c**, etc, lo cual es algo estandarizado que ya muchos tienen.

|    | Codigo de Socio | nombre_socio | apellido_socio | genero    | fecha_nacimiento | fecha_de_ingreso | Monto_ahoro | TIPO_SOCIO  | TIPO_AHORRO           |
|----|-----------------|--------------|----------------|-----------|------------------|------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 1  | 1               | ENMANUEL     | BREA           | Masculino | 2001-05-13       | 2019-09-12       | 25000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 2  | 2               | JHON         | FAMILIA        | Masculino | 2002-02-19       | 2020-12-09       | 35000       | SOCIO VIEJO | INVERSION RD\$        |
| 3  | 3               | GERALD       | MARTINEZ       | Masculino | 1986-10-10       | 2020-09-12       | 1500        | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 4  | 4               | FRANCISCO    | CONTRERAS      | Masculino | 2001-05-13       | 2020-09-12       | 20300       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 5  | 5               | JULIO        | BERNIE         | Masculino | 2001-05-13       | 2020-09-12       | 10800       | SOCIO VIEJO | INVERSION RD\$        |
| 6  | 8               | PEDRO        | PEÑA           | Masculino | 1996-03-22       | 2020-12-09       | 25000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 7  | 9               | MARINO       | CRUZ           | Masculino | 1986-10-10       | 2020-09-12       | 5200        | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 8  | 10              | FERNANDO     | VARGAS         | Masculino | 1973-05-13       | 2019-09-12       | 2300        | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 9  | 12              | EDWARD       | RAMIREZ        | Masculino | 2000-05-16       | 2015-01-01       | 2000        | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 10 | 13              | JUAN CARLOS  | MARQUI         | Masculino | 2001-02-16       | 2020-08-19       | 5000        | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 11 | 14              | VICTOR       | ROBLES         | Masculino | 1996-05-02       | 2019-04-05       | 13500       | SOCIO VIEJO | INVERSION RD\$        |
| 12 | 15              | JAVIER       | BERIGUETE      | Masculino | 1998-05-13       | 2019-09-12       | 14500       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 13 | 24              | ANDRÉS       | GARCÍA         | Masculino | 1999-09-09       | 2020-09-12       | 66000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 14 | 25              | LUIS         | BOLÍVAR        | Masculino | 1986-01-01       | 2020-09-12       | 19800       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 15 | 26              | OSCAR        | OVALLE         | Masculino | 2003-03-15       | 2020-09-12       | 28000       | RETIIRADO   | AHORRO RETIRABLE RD\$ |
| 16 | 27              | PABLO        | ALVAREZ        | Masculino | 1974-12-31       | 2020-09-12       | 98000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 17 | 28              | RAFAEL       | PARRA          | Masculino | 1980-10-31       | 2020-09-12       | 66000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 18 | 29              | RICARDO      | OCHOA          | Masculino | 2005-09-03       | 2020-09-12       | 29888       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 19 | 30              | ALEJANDRO    | SALAZAR        | Masculino | 2001-09-09       | 2020-09-12       | 159000      | RETIIRADO   | AHORRO RETIRABLE RD\$ |
| 20 | 30              | ALEJANDRO    | SALAZAR        | Masculino | 2001-09-09       | 2020-09-12       | 50000       | RETIIRADO   | AHORRO RETIRABLE RD\$ |

-- CUANTOS SOCIOS SON NUEVOS:

```
select  COUNT(*) AS 'SOCIOS NUEVOS' from SOCIO where id_tipo_socio='1'
```

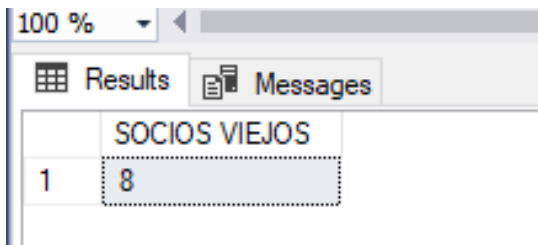


A screenshot of a database query result window. The window has a title bar with a zoom dropdown set to '100 %' and a scrollbar. Below the title bar are two tabs: 'Results' (active) and 'Messages'. The 'Results' tab displays a table with one column header 'SOCIOS NUEVOS' and one data row containing the value '13'. The table is highlighted with a blue background.

| SOCIOS NUEVOS |
|---------------|
| 13            |

-- CUANTOS SOCIOS SON VIEJOS:

```
select  COUNT(*) AS 'SOCIOS VIEJOS' from SOCIO where id_tipo_socio='2'
```



A screenshot of a database query result window. The window has a title bar with a zoom dropdown set to '100 %' and a scrollbar. Below the title bar are two tabs: 'Results' (active) and 'Messages'. The 'Results' tab displays a table with one column header 'SOCIOS VIEJOS' and one data row containing the value '8'. The table is highlighted with a blue background.

| SOCIOS VIEJOS |
|---------------|
| 8             |



-- MOSTRAR LOS SOCIOS SON QUEN SON MUJERES, CON EL ID, NOMBRE, EL APELLIDO, FECHA DE NACIMIENTO, FECHA DE INGRESO, MONTO AHORRADO, TIPO DE SOCIO, TIPO DE AHORRO.:

```
select sc.id_socio as 'Codigo de Socio', sc.nombre_socio, sc.apellido_socio, sc.fecha_nacimiento,
sc.fecha_de_ingreso, ah.Monto_ahoro, ts.TIPO_SOCIO, TA.TIPO_AHORRO
from SOCIO SC join TIPO_SOCIO ts on sc.id_tipo_socio = ts.id_tipo_socio
join TIPO_AHORRO TA on sc.id_tipo_socio = TA.id_tipo_Ahorro
join AHORRO ah on ah.id_socio= sc.id_socio
where id_genero='2'
```

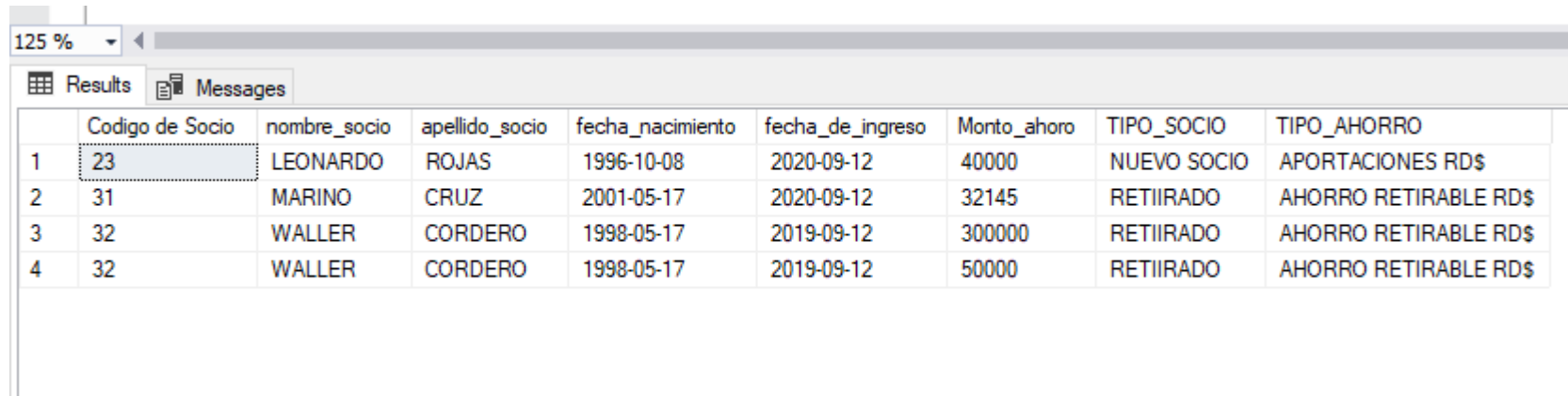


The screenshot shows a database query results window. At the top, there is a zoom level of 125% and a search bar. Below the search bar, there are two tabs: 'Results' and 'Messages'. The 'Results' tab is active, displaying a table with 9 rows and 9 columns. The columns are: 'Codigo de Socio', 'nombre\_socio', 'apellido\_socio', 'fecha\_nacimiento', 'fecha\_de\_ingreso', 'Monto\_ahoro', 'TIPO\_SOCIO', and 'TIPO\_AHORRO'. The first row is highlighted with a blue background. The data in the table is as follows:

|   | Codigo de Socio | nombre_socio | apellido_socio | fecha_nacimiento | fecha_de_ingreso | Monto_ahoro | TIPO_SOCIO  | TIPO_AHORRO       |
|---|-----------------|--------------|----------------|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|
| 1 | 6               | MARITZA      | ACOSTA         | 2001-05-13       | 2020-09-12       | 20000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$ |
| 2 | 11              | MARCIA       | TERRERO        | 1999-12-28       | 2016-05-11       | 1800        | SOCIO VIEJO | INVERSION RD\$    |
| 3 | 16              | ADRIANA      | CRUZ           | 1986-10-10       | 2020-09-12       | 18000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$ |
| 4 | 17              | CAROLINA     | HERNANDEZ      | 1986-10-10       | 2020-09-12       | 21000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$ |
| 5 | 18              | LAURA        | DIAZ           | 2001-10-10       | 2020-09-12       | 9800        | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$ |
| 6 | 19              | CAMILA       | CASTRO         | 2002-01-18       | 2020-09-12       | 4500        | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$ |
| 7 | 20              | CATALINA     | RODRIGUEZ      | 2005-01-10       | 2020-09-12       | 78900       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$ |
| 8 | 21              | NATALIA      | TORRES         | 2004-10-01       | 2020-09-12       | 150000      | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$ |
| 9 | 22              | VIVIANA      | GOMEZ          | 1995-08-10       | 2020-09-12       | 45600       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$ |

-- MOSTRAR LOS SOCIOS SON QUEN SON MUJERES, CON EL ID, NOMBRE, EL APELLIDO, FECHA DE NACIMIENTO, FECHA DE INGRESO, MONTO AHORRADO, TIPO DE SOCIO, TIPO DE AHORRO.:

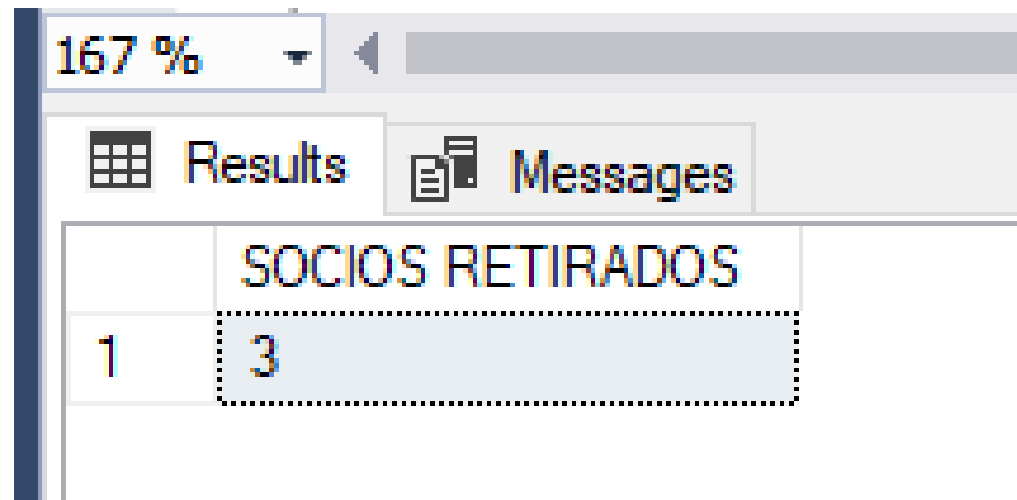
```
select sc.id_socio as 'Codigo de Socio', sc.nombre_socio, sc.apellido_socio, sc.fecha_nacimiento,
sc.fecha_de_ingreso, ah.Monto_ahoro, ts.TIPO_SOCIO, TA.TIPO_AHORRO
from SOCIO SC join TIPO_SOCIO ts on sc.id_tipo_socio = ts.id_tipo_socio
join TIPO_AHORRO TA on sc.id_tipo_socio = TA.id_tipo_Ahorro
join AHORRO ah on ah.id_socio= sc.id_socio
where id_genero='3'
```



|   | Codigo de Socio | nombre_socio | apellido_socio | fecha_nacimiento | fecha_de_ingreso | Monto_ahoro | TIPO_SOCIO  | TIPO_AHORRO           |
|---|-----------------|--------------|----------------|------------------|------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 1 | 23              | LEONARDO     | ROJAS          | 1996-10-08       | 2020-09-12       | 40000       | NUEVO SOCIO | APORTACIONES RD\$     |
| 2 | 31              | MARINO       | CRUZ           | 2001-05-17       | 2020-09-12       | 32145       | RETIIRADO   | AHORRO RETIRABLE RD\$ |
| 3 | 32              | WALLER       | CORDERO        | 1998-05-17       | 2019-09-12       | 300000      | RETIIRADO   | AHORRO RETIRABLE RD\$ |
| 4 | 32              | WALLER       | CORDERO        | 1998-05-17       | 2019-09-12       | 50000       | RETIIRADO   | AHORRO RETIRABLE RD\$ |

-- CUANTOS SOCIOS SON SOCIOS RETIRADOS:

```
select  COUNT(*) AS 'SOCIOS RETIRADOS' from SOCIO where id_tipo_socio='3'
```

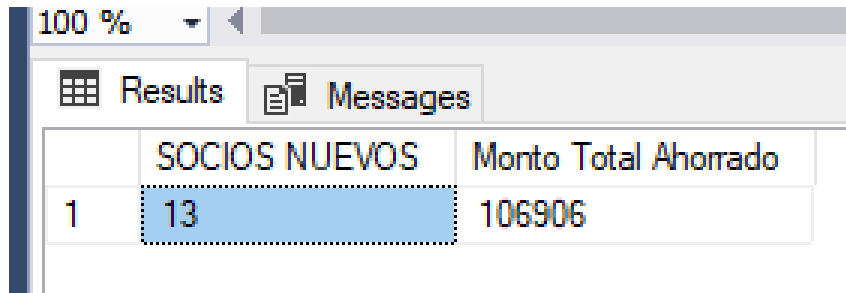


The screenshot shows a database query result window. At the top, there is a zoom level indicator set to 167%. Below this, there are two tabs: 'Results' (active) and 'Messages'. The 'Results' tab displays a table with one column named 'SOCIOS RETIRADOS' and one row containing the value '3'. The table has a light blue header and a light blue body row. The value '3' is highlighted with a dashed border.

|   | SOCIOS RETIRADOS |
|---|------------------|
| 1 | 3                |

-- CUANTOS SON LOS AHORRROS DE LOS SOCIOS NUEVOS:

```
select  COUNT(*) AS 'SOCIOS NUEVOS', sum(Monto_ahoro) as 'Monto Total Ahorrado' from SOCIO where id_tipo_socio='1'
```

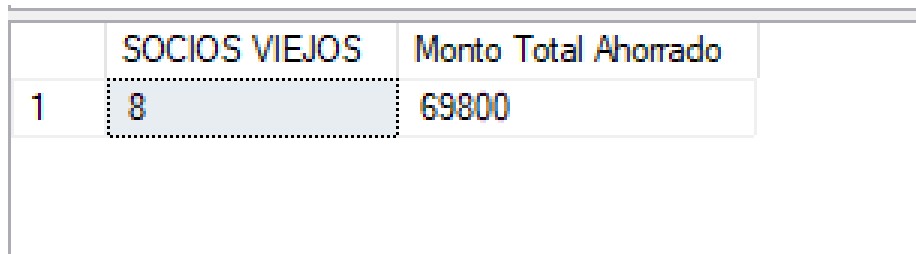


A screenshot of a database query result window. The window has a title bar with a zoom level of '100 %'. Below the title bar are two tabs: 'Results' (active) and 'Messages'. The 'Results' tab displays a table with two columns: 'SOCIOS NUEVOS' and 'Monto Total Ahorrado'. The first row of data shows a count of 13 for 'SOCIOS NUEVOS' and a sum of 106906 for 'Monto Total Ahorrado'. The cell containing '13' is highlighted with a blue background and a dotted border.

|   | SOCIOS NUEVOS | Monto Total Ahorrado |
|---|---------------|----------------------|
| 1 | 13            | 106906               |

-- CUANTOS SON LOS AHORRROS DE LOS SOCIOS VIEJOS:

```
select  COUNT(*) AS 'SOCIOS VIEJOS', sum(Monto_ahoro) as 'Monto Total Ahorrado' from SOCIO where id_tipo_socio='2'
```

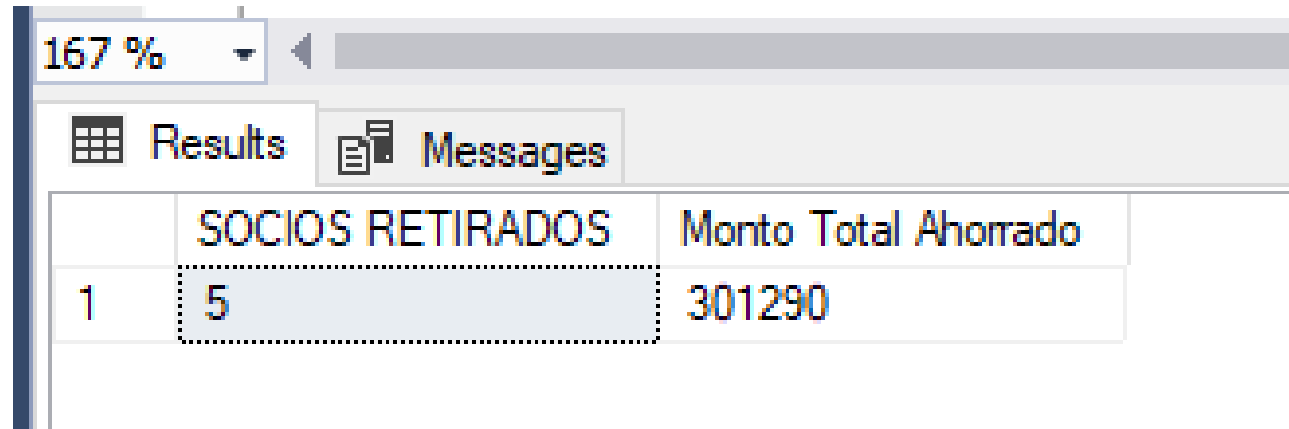


A screenshot of a database query result window showing the results of a query for old members. The window displays a table with two columns: 'SOCIOS VIEJOS' and 'Monto Total Ahorrado'. The first row of data shows a count of 8 for 'SOCIOS VIEJOS' and a sum of 69800 for 'Monto Total Ahorrado'. The cell containing '8' is highlighted with a blue background and a dotted border.

|   | SOCIOS VIEJOS | Monto Total Ahorrado |
|---|---------------|----------------------|
| 1 | 8             | 69800                |

-- CUANTOS SON LOS AHORRROS DE LOS SOCIOS RETIRADOS:

```
select  COUNT(*) AS 'SOCIOS RETIRADOS', sum(A.Monto_ahoro) as 'Monto Total Ahorrado'
from SOCIO sc JOIN AHORRO A
ON SC.id_socio = A.id_socio
where id_tipo_socio='3'
```



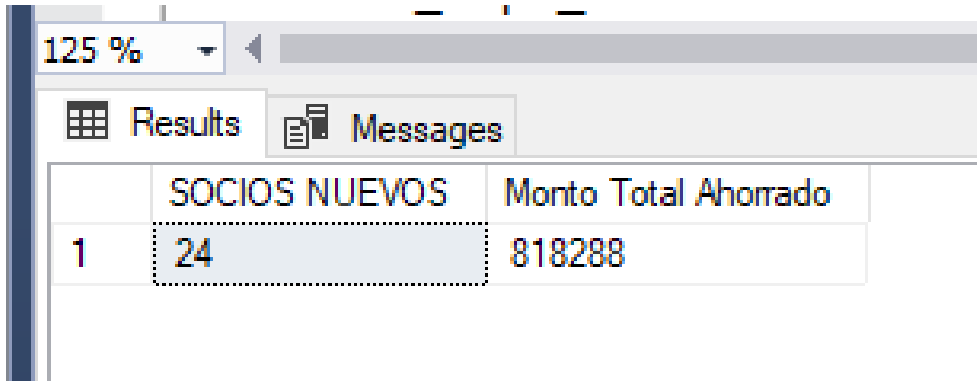
167 %

Results Messages

|   | SOCIOS RETIRADOS | Monto Total Ahorrado |
|---|------------------|----------------------|
| 1 | 5                | 301290               |

-- CUANTOS SON LOS AHORRROS DE LOS SOCIOS NUEVOS:

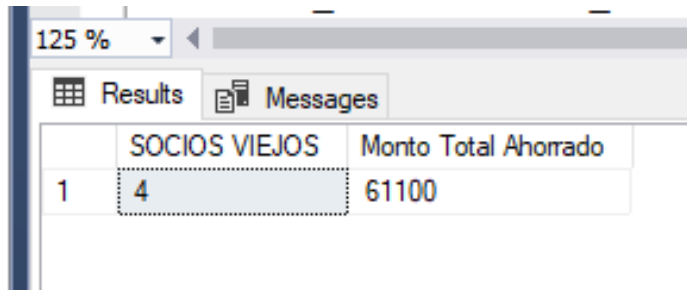
```
select COUNT(*) AS 'SOCIOS NUEVOS', sum(A.Monto_ahoro) as 'Monto Total Ahorrado'
from SOCIO sc JOIN AHORRO A
ON SC.id_socio = A.id_socio
where id_tipo_socio='1'
```



|   | SOCIOS NUEVOS | Monto Total Ahorrado |
|---|---------------|----------------------|
| 1 | 24            | 818288               |

-- CUANTOS SON LOS AHORRROS DE LOS SOCIOS VIEJOS:

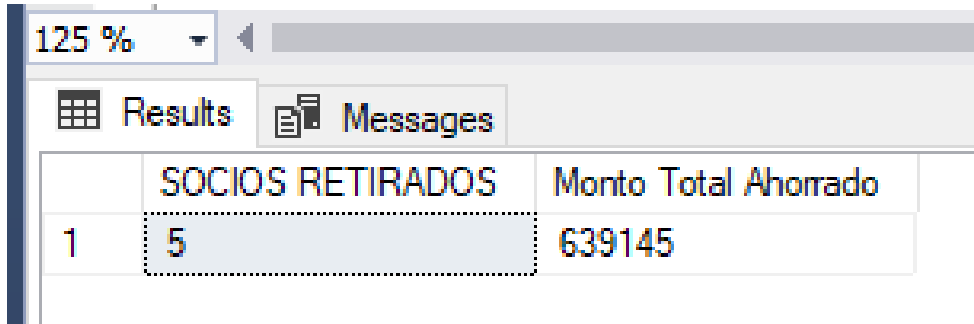
```
select COUNT(*) AS 'SOCIOS VIEJOS', sum(A.Monto_ahoro) as 'Monto Total Ahorrado'
from SOCIO sc JOIN AHORRO A
ON SC.id_socio = A.id_socio
where id_tipo_socio='2'
```



|   | SOCIOS VIEJOS | Monto Total Ahorrado |
|---|---------------|----------------------|
| 1 | 4             | 61100                |

-- CUANTOS SON LOS AHORRROS DE LOS SOCIOS RETIRADOS:

```
select COUNT(*) AS 'SOCIOS RETIRADOS', sum(A.Monto_ahoro) as 'Monto Total Ahorrado'
from SOCIO sc JOIN AHORRO A
ON SC.id_socio = A.id_socio
where id_tipo_socio='3'
```



125 %

Results Messages

|   | SOCIOS RETIRADOS | Monto Total Ahorrado |
|---|------------------|----------------------|
| 1 | 5                | 639145               |

--REALIZAR UNA CONSULTA CON UN JOIN PARA VER EL NOMBRE, APELLIDO, TIPO DE AHORRO, Y MONTO AHORRADO, PAIS, CIUDAD Y GENERO

```
select sc.nombre_socio as 'Nombre del Socio', sc.apellido_socio as 'Apellido',  
sc.direccion, sc.fecha_nacimiento as 'Fecha Nac',  
g.genero as 'Genero', sc.lugar_de_trabajo, sc.fecha_de_ingreso as 'Fecha Ingreso a la  
Cooperativa', TA.TIPO_AHORRO, a.Monto_ahoro 'Total de Ahorro', cu.nombre_ciudad as  
'Ciudad',  
p.nombre_pais as 'Pais'  
from SOCIO sc join AHORRO a  
on sc.id_socio = a.id_socio  
join TIPO_AHORRO TA  
ON A.id_tipo_Ahorro = TA.id_tipo_Ahorro  
join CIUDAD cu  
on sc.id_ciudad=cu.id_ciudad  
JOIN PAIS P on p.id_pais=sc.id_pais  
join GENERO g on g.id_genero = sc.id_genero
```



--REALIZAR UNA CONSULTA CON UN JOIN PARA VER EL NOMBRE, APELLIDO, TIPO DE AHORRO,  
 --Y MONTO AHORRADO,PAIS, CIUDAD Y GENERO

125 %

Results

Messages

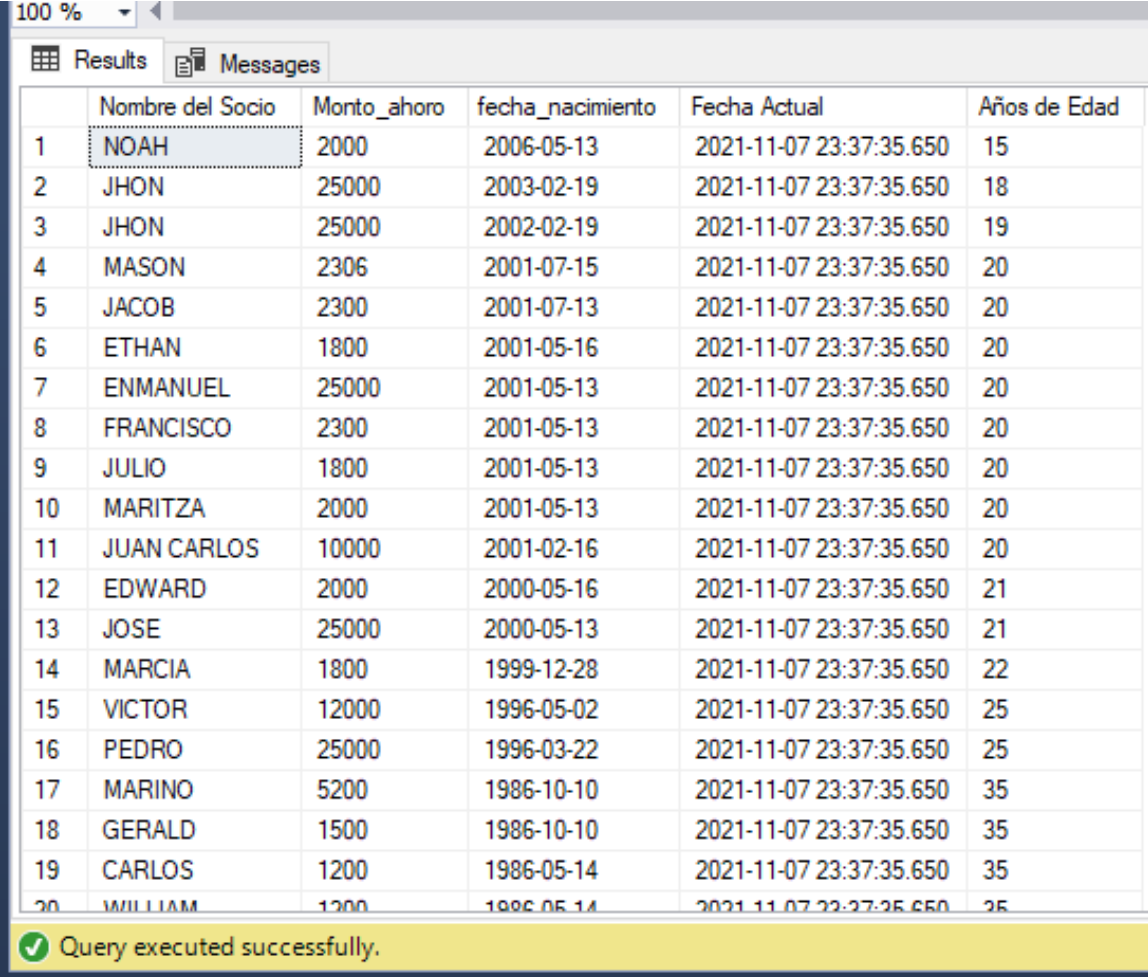
|    | id_socio | Nombre del Socio | Apellido  | direccion                           | Fecha Nac  | Genero     | lugar_de_trabajo       | Fecha Ingreso a la Cooperativa | TIPO_AHORRO           | Total de Ahorro | Ciudad                     | Pais                 |
|----|----------|------------------|-----------|-------------------------------------|------------|------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|----------------------|
| 1  | 1        | ENMANUEL         | BREA      | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | 2001-05-13 | Masculino  | ADVISERTECNOLOGY       | 2019-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 25000           | Concepción de La Vega      | Republica Dominicana |
| 2  | 2        | JHON             | FAMILIA   | C/DUARTE 145, STO.DGO. DN           | 2002-02-19 | Masculino  | BRAVO                  | 2020-12-09                     | APORTACIONES RD\$     | 35000           | Moca                       | Republica Dominicana |
| 3  | 3        | GERALD           | MARTINEZ  | C/H ESQUINA K ZONA INDUSTRIAL       | 1986-10-10 | Masculino  | BANANERA RD            | 2020-09-12                     | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 1500            | San Felipe de Puerto Plata | Republica Dominicana |
| 4  | 3        | GERALD           | MARTINEZ  | C/H ESQUINA K ZONA INDUSTRIAL       | 1986-10-10 | Masculino  | BANANERA RD            | 2020-09-12                     | INVERSION RD\$        | 120000          | San Felipe de Puerto Plata | Republica Dominicana |
| 5  | 4        | FRANCISCO        | CONTRERAS | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | 2001-05-13 | Masculino  | BOTELLAS DE FORMAS     | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 20300           | San Francisco de Macorós   | Republica Dominicana |
| 6  | 5        | JULIO            | BERNIE    | C/SAN RAFALE # 35, STO.DGO          | 2001-05-13 | Masculino  | TRANSPORTE RAPIDO RD   | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 10800           | Santiago de los Caballeros | Republica Dominicana |
| 7  | 6        | MARITZA          | ACOSTA    | C/JUANA MENDEZ # 35 SAN JUAN        | 2001-05-13 | Femenino   | ROPAS DE PACAS S.A     | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 20000           | Bonao                      | Republica Dominicana |
| 8  | 8        | PEDRO            | PEÑA      | C/DUARTE 145                        | 1996-03-22 | Masculino  | EL JUMBO               | 2020-12-09                     | APORTACIONES RD\$     | 25000           | Puerto Plata               | Republica Dominicana |
| 9  | 9        | MARINO           | CRUZ      | C/JOSE CONTRERAS #55                | 1986-10-10 | Masculino  | EL NACIONAL            | 2020-09-12                     | INVERSION RD\$        | 5200            | Dajabón                    | Republica Dominicana |
| 10 | 10       | FERNANDO         | VARGAS    | C/MANZANA QUINTA # 35               | 1973-05-13 | Masculino  | POPULAR                | 2019-09-12                     | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 2300            | Cotuí                      | Republica Dominicana |
| 11 | 11       | MARCIA           | TERRERO   | C/AGUACATE RD, ESQUINA # 35         | 1999-12-28 | Femenino   | BHD-LEON               | 2016-05-11                     | APORTACIONES RD\$     | 1800            | Nagua                      | Republica Dominicana |
| 12 | 12       | EDWARD           | RAMIREZ   | C/LOS GUINEOS                       | 2000-05-16 | Masculino  | BANCA VIDAL            | 2015-01-01                     | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 2000            | Bonao                      | Republica Dominicana |
| 13 | 13       | JUAN CARLOS      | MARQUI    | C/XXX VIN DIESEL # 35               | 2001-02-16 | Masculino  | BARBER-SHOP JUAN       | 2020-08-19                     | APORTACIONES RD\$     | 5000            | Maryland                   | España               |
| 14 | 14       | VICTOR           | ROBLES    | C/EEEE ALAMBRES Y REDES# 35         | 1996-05-02 | Masculino  | TRANSPORTE ESPINAL     | 2019-04-05                     | APORTACIONES RD\$     | 13500           | CACERES                    | España               |
| 15 | 15       | JAVIER           | BERIGUETE | C/DCD-1050, STO.DGO. ESTE           | 1998-05-13 | Masculino  | ADVISERTECNOLOGY       | 2019-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 14500           | Concepción de La Vega      | Republica Dominicana |
| 16 | 16       | ADRIANA          | CRUZ      | C/JOSE CONTRERAS #55                | 1986-10-10 | Femenino   | FACEBOOK DOM.          | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 18000           | Nagua                      | Republica Dominicana |
| 17 | 17       | CAROLINA         | HERNANDEZ | C/PENTRACION NORTE                  | 1986-10-10 | Femenino   | TODO PIZZA             | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 21000           | Cotuí                      | Republica Dominicana |
| 18 | 18       | LAURA            | DIAZ      | C/CENTRAL # 450                     | 2001-10-10 | Femenino   | HOME COMPUTER          | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 9800            | Dajabón                    | Republica Dominicana |
| 19 | 19       | CAMILA           | CASTRO    | C/JOSELUIS RODRIGUEZ ESQ. 32        | 2002-01-18 | Femenino   | LAPTOP SOLO LAPTOP     | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 4500            | Villa Altagracia           | Republica Dominicana |
| 20 | 20       | CATALINA         | RODRIGUEZ | C/MIGUEL DE MOYA #55                | 2005-01-10 | Femenino   | ROMPE PLATOS           | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 78900           | San Cristóbal              | Republica Dominicana |
| 21 | 21       | NATALIA          | TORRES    | C/MARIA JIMENES 100                 | 2004-10-01 | Femenino   | PCALZADOS PARA TI RD   | 2020-09-12                     | INVERSION RD\$        | 150000          | Independencia              | Republica Dominicana |
| 22 | 22       | VIVIANA          | GOMEZ     | C/DEL BIEN Y EL MAR                 | 1995-08-10 | Femenino   | LLEVA VIDA INC         | 2020-09-12                     | INVERSION RD\$        | 45600           | Pedernales                 | Republica Dominicana |
| 23 | 23       | LEONARDO         | ROJAS     | C/MAR ADENTRO 777                   | 1996-10-08 | NoDefin... | DATA ANALYST DCD       | 2020-09-12                     | INVERSION RD\$        | 40000           | San Jose de ocoa           | Republica Dominicana |
| 24 | 24       | ANDRÉS           | GARCIA    | C/DIENTES FELICES                   | 1999-09-09 | Masculino  | CIENCIA DE DATOS INC   | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 66000           | Baní                       | Republica Dominicana |
| 25 | 25       | LUIS             | BOLÍVAR   | AV. SIEMPRE VIVA # 115              | 1986-01-01 | Masculino  | EMPRESA DATOS RD       | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 19800           | Azua                       | Republica Dominicana |
| 26 | 26       | OSCAR            | OVALLE    | AV. VIVE FELIZ #88.5                | 2003-03-15 | Masculino  | SQL COMPANY            | 2020-09-12                     | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 28000           | Nueva York                 | Estados Unidos       |
| 27 | 27       | PABLO            | ALVAREZ   | C/NI IDEA DE DONDE VIVE             | 1974-12-31 | Masculino  | POWER BI COMPANY       | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 98000           | Maryland                   | Estados Unidos       |
| 28 | 28       | RAFAEL           | PARRA     | C/SUEÑA SIEMPRE # 666               | 1980-10-31 | Masculino  | EMPRESA DE EXCEL.COM   | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 66000           | CACERES                    | España               |
| 29 | 29       | RICARDO          | OCHOA     | C/NADIE LO SABE Y MENOS #400        | 2005-09-03 | Masculino  | YO LA HAGO INC         | 2020-09-12                     | APORTACIONES RD\$     | 29888           | LEON                       | España               |
| 30 | 30       | ALEJANDRO        | SALAZAR   | C/LA BERGUENZA #752                 | 2001-09-09 | Masculino  | ADIVINEN, ADIVINEN INC | 2020-09-12                     | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 159000          | MADRID                     | España               |

Query executed successfully.

JUANCITO\MSSQLSERVERJPV (15... | JUANCITO (52) | SOLUCION\_CASO\_COOPERATIVA | 00:00:00 | 33

--MOSTRAR LOS NOMBRE DE LOS SOCIOS, SUS AHORROS, FECHA DE NACIMIENTO, FECHA ACTUAL Y CUANTOS AÑOS DE EDAD TIENEN LOS SOCIOS NUEVOS Y VIEJOS.

```
select nombre_socio as [Nombre del Socio],Monto_ahoro, fecha_nacimiento, GETDATE() as [Fecha Actual],  
DATEDIFF(YEAR, fecha_nacimiento, GETDATE()) as 'Años de Edad'  
From SOCIO  
order by fecha_nacimiento desc
```



|    | Nombre del Socio | Monto_ahoro | fecha_nacimiento | Fecha Actual            | Años de Edad |
|----|------------------|-------------|------------------|-------------------------|--------------|
| 1  | NOAH             | 2000        | 2006-05-13       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 15           |
| 2  | JHON             | 25000       | 2003-02-19       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 18           |
| 3  | JHON             | 25000       | 2002-02-19       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 19           |
| 4  | MASON            | 2306        | 2001-07-15       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 20           |
| 5  | JACOB            | 2300        | 2001-07-13       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 20           |
| 6  | ETHAN            | 1800        | 2001-05-16       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 20           |
| 7  | ENMANUEL         | 25000       | 2001-05-13       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 20           |
| 8  | FRANCISCO        | 2300        | 2001-05-13       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 20           |
| 9  | JULIO            | 1800        | 2001-05-13       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 20           |
| 10 | MARITZA          | 2000        | 2001-05-13       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 20           |
| 11 | JUAN CARLOS      | 10000       | 2001-02-16       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 20           |
| 12 | EDWARD           | 2000        | 2000-05-16       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 21           |
| 13 | JOSE             | 25000       | 2000-05-13       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 21           |
| 14 | MARCIA           | 1800        | 1999-12-28       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 22           |
| 15 | VICTOR           | 12000       | 1996-05-02       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 25           |
| 16 | PEDRO            | 25000       | 1996-03-22       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 25           |
| 17 | MARINO           | 5200        | 1986-10-10       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 35           |
| 18 | GERALD           | 1500        | 1986-10-10       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 35           |
| 19 | CARLOS           | 1200        | 1986-05-14       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 35           |
| 20 | WILLIAM          | 1200        | 1986-05-14       | 2021-11-07 23:37:35.650 | 35           |

Query executed successfully.

--MOSTRAR LOS NOMBRE DE LOS SOCIOS, SUS AHORROS, FECHA DE NACIMIENTO, FECHA ACTUAL Y  
 --CUANTOS AÑOS DE EDAD TIENEN LOS SOCIOS NUEVOS Y VIEJOS.

```
select SC.id_socio, nombre_socio as [Nombre del Socio], fecha_nacimiento, GETDATE() as [Fecha Actual],
DATEDIFF(YEAR, fecha_nacimiento, GETDATE()) as 'Años de Edad', a.Monto_ahoro
from SOCIO sc JOIN AHORRO a
on sc.id_socio = a.id_socio
JOIN TIPO_AHORRO TA
ON A.id_tipo_Ahorro = TA.id_tipo_Ahorro
order by sc.id_socio asc
```

| Results Messages |          |                  |                  |                         |              |             |
|------------------|----------|------------------|------------------|-------------------------|--------------|-------------|
|                  | id_socio | Nombre del Socio | fecha_nacimiento | Fecha Actual            | Años de Edad | Monto_ahoro |
| 1                | 1        | ENMANUEL         | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 21           | 25000       |
| 2                | 2        | JHON             | 2002-02-19       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 20           | 35000       |
| 3                | 3        | GERALD           | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 36           | 1500        |
| 4                | 3        | GERALD           | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 36           | 120000      |
| 5                | 4        | FRANCISCO        | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 21           | 20300       |
| 6                | 5        | JULIO            | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 21           | 10800       |
| 7                | 6        | MARITZA          | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 21           | 20000       |
| 8                | 8        | PEDRO            | 1996-03-22       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 26           | 25000       |
| 9                | 9        | MARINO           | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 36           | 5200        |
| 10               | 10       | FERNANDO         | 1973-05-13       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 49           | 2300        |
| 11               | 11       | MARCIA           | 1999-12-28       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 23           | 1800        |
| 12               | 12       | EDWARD           | 2000-05-16       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 22           | 2000        |
| 13               | 13       | JUAN CARLOS      | 2001-02-16       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 21           | 5000        |
| 14               | 14       | VICTOR           | 1996-05-02       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 26           | 13500       |
| 15               | 15       | JAVIER           | 1998-05-13       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 24           | 14500       |
| 16               | 16       | ADRIANA          | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 36           | 18000       |
| 17               | 17       | CAROLINA         | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 36           | 21000       |
| 18               | 18       | LAURA            | 2001-10-10       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 21           | 9800        |
| 19               | 19       | CAMILA           | 2002-01-18       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 20           | 4500        |
| 20               | 20       | CATALINA         | 2005-01-10       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 17           | 78900       |
| 21               | 21       | NATALIA          | 2004-10-01       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 18           | 150000      |
| 22               | 22       | VIVIANA          | 1995-08-10       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 27           | 45600       |
| 23               | 23       | LEONARDO         | 1996-10-08       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 26           | 40000       |
| 24               | 24       | ANDRÉS           | 1999-09-09       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 23           | 66000       |
| 25               | 25       | LUIS             | 1986-01-01       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 36           | 19800       |
| 26               | 26       | OSCAR            | 2003-03-15       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 19           | 28000       |
| 27               | 27       | PABLO            | 1974-12-31       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 48           | 98000       |
| 28               | 28       | RAFAEL           | 1980-10-31       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 42           | 66000       |
| 29               | 29       | RICARDO          | 2005-09-03       | 2022-11-04 00:39:33.820 | 17           | 29888       |

Query executed successfully.

--MOSTRAR LOS NOMBRE DE LOS SOCIOS, SUS AHORROS, FECHA DE INGRESO, FECHA ACTUAL Y CUANTOS AÑOS DE EDAD TIENEN LOS SOCIOS NUEVOS Y VIEJOS.

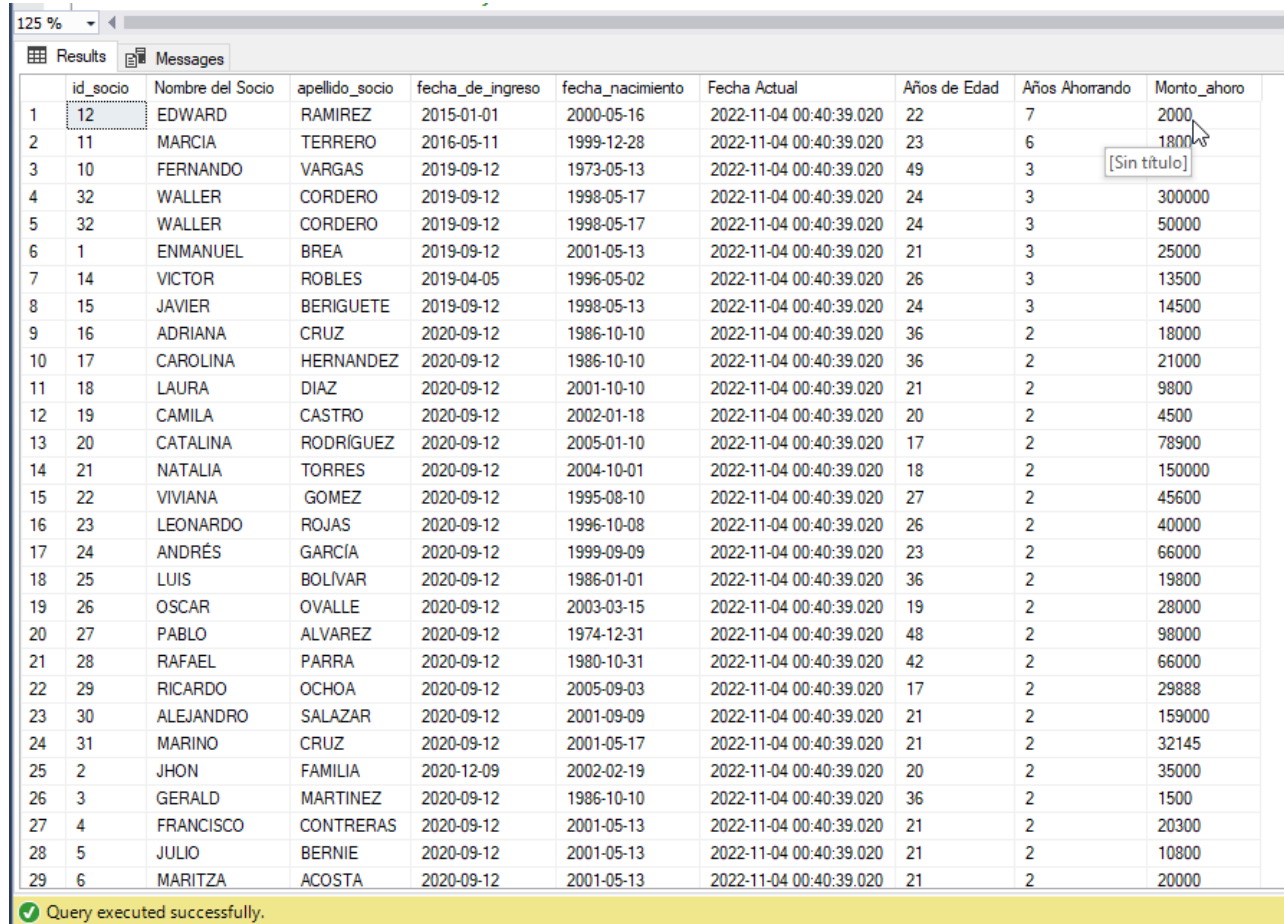
```
select nombre_socio as [Nombre del Socio],Monto_ahoro, fecha_de_ingreso, GETDATE() as [Fecha Actual],  
DATEDIFF(YEAR, fecha_de_ingreso, GETDATE()) as [Años Ahorrando]  
From SOCIO  
order by [Años Ahorrando] desc
```

| 100 %            |                  |             |                  |                         |                |
|------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------------|----------------|
| Results Messages |                  |             |                  |                         |                |
|                  | Nombre del Socio | Monto_ahoro | fecha_de_ingreso | Fecha Actual            | Años Ahorrando |
| 1                | EDWARD           | 2000        | 2015-01-01       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 6              |
| 2                | MARCIA           | 1800        | 2016-05-11       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 5              |
| 3                | JOSE             | 25000       | 2018-10-18       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 3              |
| 4                | VICTOR           | 12000       | 2019-04-05       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 2              |
| 5                | FERNANDO         | 2300        | 2019-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 2              |
| 6                | ENMANUEL         | 25000       | 2019-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 2              |
| 7                | JHON             | 25000       | 2020-12-09       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 8                | GERALD           | 1500        | 2020-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 9                | FRANCISCO        | 2300        | 2020-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 10               | JULIO            | 1800        | 2020-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 11               | MARITZA          | 2000        | 2020-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 12               | PEDRO            | 25000       | 2020-12-09       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 13               | MARINO           | 5200        | 2020-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 14               | JUAN CARLOS      | 10000       | 2020-08-19       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 15               | JHON             | 25000       | 2020-12-09       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 16               | JACOB            | 2300        | 2020-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 17               | MASON            | 2306        | 2020-06-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 18               | ETHAN            | 1800        | 2020-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 19               | NOAH             | 2000        | 2020-09-12       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 1              |
| 20               | WILLIAM          | 1200        | 2021-05-01       | 2021-11-07 23:20:46.480 | 0              |

Query executed successfully.

--MOSTRAR LOS NOMBRE DE LOS SOCIOS, SUS AHORROS, FECHA DE INGRESO, FECHA ACTUAL Y CUANTOS AÑOS DE EDAD TIENEN LOS SOCIOS NUEVOS Y VIEJOS.

```
select SC.id_socio, nombre_socio as [Nombre del Socio], apellido_socio, fecha_de_ingreso, fecha_nacimiento,  
GETDATE() as [Fecha Actual],  
DATEDIFF(YEAR, fecha_nacimiento, GETDATE()) as 'Años de Edad',  
DATEDIFF(YEAR, fecha_de_ingreso, GETDATE()) as [Años Ahorrando],  
Monto_ahoro  
from SOCIO sc join AHORRO a  
on sc.id_socio = a.id_socio  
join TIPO_AHORRO TA  
ON A.id_tipo_Ahorro = TA.id_tipo_Ahorro  
order by [Años Ahorrando] desc
```



|    | id_socio | Nombre del Socio | apellido_socio | fecha_de_ingreso | fecha_nacimiento | Fecha Actual            | Años de Edad | Años Ahorrando | Monto_ahoro  |
|----|----------|------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| 1  | 12       | EDWARD           | RAMIREZ        | 2015-01-01       | 2000-05-16       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 22           | 7              | 2000         |
| 2  | 11       | MARCIA           | TERRERO        | 2016-05-11       | 1999-12-28       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 23           | 6              | 1800         |
| 3  | 10       | FERNANDO         | VARGAS         | 2019-09-12       | 1973-05-13       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 49           | 3              | [Sin título] |
| 4  | 32       | WALLER           | CORDERO        | 2019-09-12       | 1998-05-17       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 24           | 3              | 300000       |
| 5  | 32       | WALLER           | CORDERO        | 2019-09-12       | 1998-05-17       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 24           | 3              | 50000        |
| 6  | 1        | ENMANUEL         | BREA           | 2019-09-12       | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 21           | 3              | 25000        |
| 7  | 14       | VICTOR           | ROBLES         | 2019-04-05       | 1996-05-02       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 26           | 3              | 13500        |
| 8  | 15       | JAVIER           | BERIGUETE      | 2019-09-12       | 1998-05-13       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 24           | 3              | 14500        |
| 9  | 16       | ADRIANA          | CRUZ           | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 36           | 2              | 18000        |
| 10 | 17       | CAROLINA         | HERNANDEZ      | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 36           | 2              | 21000        |
| 11 | 18       | LAURA            | DIAZ           | 2020-09-12       | 2001-10-10       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 21           | 2              | 9800         |
| 12 | 19       | CAMILA           | CASTRO         | 2020-09-12       | 2002-01-18       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 20           | 2              | 4500         |
| 13 | 20       | CATALINA         | RODRÍGUEZ      | 2020-09-12       | 2005-01-10       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 17           | 2              | 78900        |
| 14 | 21       | NATALIA          | TORRES         | 2020-09-12       | 2004-10-01       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 18           | 2              | 150000       |
| 15 | 22       | VIVIANA          | GOMEZ          | 2020-09-12       | 1995-08-10       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 27           | 2              | 45600        |
| 16 | 23       | LEONARDO         | ROJAS          | 2020-09-12       | 1996-10-08       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 26           | 2              | 40000        |
| 17 | 24       | ANDRÉS           | GARCÍA         | 2020-09-12       | 1999-09-09       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 23           | 2              | 66000        |
| 18 | 25       | LUIS             | BOLÍVAR        | 2020-09-12       | 1986-01-01       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 36           | 2              | 19800        |
| 19 | 26       | OSCAR            | OVALLE         | 2020-09-12       | 2003-03-15       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 19           | 2              | 28000        |
| 20 | 27       | PABLO            | ALVAREZ        | 2020-09-12       | 1974-12-31       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 48           | 2              | 98000        |
| 21 | 28       | RAFAEL           | PARRA          | 2020-09-12       | 1980-10-31       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 42           | 2              | 66000        |
| 22 | 29       | RICARDO          | OCHOA          | 2020-09-12       | 2005-09-03       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 17           | 2              | 29888        |
| 23 | 30       | ALEJANDRO        | SALAZAR        | 2020-09-12       | 2001-09-09       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 21           | 2              | 159000       |
| 24 | 31       | MARINO           | CRUZ           | 2020-09-12       | 2001-05-17       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 21           | 2              | 32145        |
| 25 | 2        | JHON             | FAMILIA        | 2020-12-09       | 2002-02-19       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 20           | 2              | 35000        |
| 26 | 3        | GERALD           | MARTINEZ       | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 36           | 2              | 1500         |
| 27 | 4        | FRANCISCO        | CONTRERAS      | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 21           | 2              | 20300        |
| 28 | 5        | JULIO            | BERNIE         | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 21           | 2              | 10800        |
| 29 | 6        | MARITZA          | ACOSTA         | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:40:39.020 | 21           | 2              | 20000        |

Query executed successfully.



--REALIZACMO UNA CONSULTA CON UN JOIN PARA VER EL NOMBRE, APELLIDO, TIPO DE AHORRO, Y MONTO AHORRADO.

```
select sc.nombre_socio as 'Nombre del Socio', sc.apellido_socio as 'Apellido',  
ta.TIPO_AHORRO, sc.Monto_ahoro, cu.nombre_ciudad as 'Ciudad', p.nombre_pais as 'Pais'  
from  
SOCIO sc join TIPO_AHORRO ta  
on sc.id_tipo_Ahorro = ta.id_tipo_Ahorro  
join CIUDAD cu  
on sc.id_ciudad=cu.id_ciudad  
JOIN PAIS p  
on p.id_pais=sc.id_pais
```

| Results |                  | Messages  |                       |             |                            |                      |
|---------|------------------|-----------|-----------------------|-------------|----------------------------|----------------------|
|         | Nombre del Socio | Apellido  | TIPO_AHORRO           | Monto_ahoro | Ciudad                     | Pais                 |
| 1       | ENMANUEL         | BREA      | APORTACIONES RD\$     | 25000       | Concepción de La Vega      | Republica Dominicana |
| 2       | JHON             | FAMILIA   | INVERSION RD\$        | 25000       | Moca                       | Republica Dominicana |
| 3       | GERALD           | MARTINEZ  | APORTACIONES RD\$     | 1500        | San Felipe de Puerto Plata | Republica Dominicana |
| 4       | FRANCISCO        | CONTRERAS | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 2300        | San Francisco de Macorós   | Republica Dominicana |
| 5       | JULIO            | BERNIE    | INVERSION RD\$        | 1800        | Santiago de los Caballeros | Republica Dominicana |
| 6       | MARITZA          | ACOSTA    | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 2000        | Bonao                      | Republica Dominicana |
| 7       | CARLOS           | JIMENEZ   | INVERSION RD\$        | 1200        | Santiago de los Caballeros | Republica Dominicana |
| 8       | PEDRO            | PEÑA      | INVERSION RD\$        | 25000       | Puerto Plata               | Republica Dominicana |
| 9       | MARINO           | CRUZ      | APORTACIONES RD\$     | 5200        | Dajabón                    | Republica Dominicana |
| 10      | FERNANDO         | VARGAS    | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 2300        | Cotuí                      | Republica Dominicana |
| 11      | MARCIA           | TERRERO   | APORTACIONES RD\$     | 1800        | Nagua                      | Republica Dominicana |
| 12      | EDWARD           | RAMIREZ   | AHORRO RETIRABLE RD\$ | 2000        | Bonao                      | Republica Dominicana |



Como has visto, pudimos hacerles preguntas a la base de datos y obtener las repuestas necesarias atravez de consultas, y con join, has visto que he dejado en amarillo lo que le llamamos una abreviatura de la tabla, lo cual me permite no volver a escribir el nombre completo de la tabla, ni el nombre completo de sus campos, ya que con solo escribir la abreviatura y un . Punto, accede a los elementos como si de una objeto o una clase se tratase, esto me permite buscar los campos para relacionar o buscar los campos para mostrar y hacer los calculos necesarios si fuese el caso, asi que ya sabes que tambien las consultas avanzadas de datos solucionan muchos problemas cuando hacemos las preguntas correctas.



Ahora vamos a utilizar la sentencia **UPDATE** -

--VAMOS LA TABLA TIPO DE AHORRO, VAMOS A HACER ALGUNOS CAMBIOS:

```
SELECT * FROM TIPO_AHORRO
```

--VAMOS ACTUALIZAR ESTE REGISTRO QUE TIENE EL ID\_

```
INSERT INTO TIPO_AHORRO (TIPO_AHORRO) VALUES('AHORRO FICTICIO PARA UPDATE');
```

--AHORA EL AHORRO CON EL ID 7, VAMOS A ACTUALIZARLO CON LA SENTENCIA UPDATE

```
UPDATE TIPO_AHORRO SET TIPO_AHORRO = 'AHORRO FICTICIO ACTUALIZADO' WHERE id_tipo_Ahorro='7'
```



| Results        |   | Messages                    |
|----------------|---|-----------------------------|
| id_tipo_Ahorro |   | TIPO_AHORRO                 |
| 1              | 1 | APORTACIONES RD\$           |
| 2              | 2 | INVERSION RD\$              |
| 3              | 3 | AHORRO RETIRABLE RD\$       |
| 4              | 4 | NAVICOOP RD\$               |
| 5              | 5 | TURICOOP RD\$               |
| 6              | 6 | AHORRO FUNERARIO RD\$       |
| 7              | 7 | AHORRO FICTICIO ACTUALIZADO |

Aqui debemos tener mucho cuidado, ya que si no utilizamos el where o la condicion, podemos actualizar todos los registros de la base de datos iguales todos, si no le indicamos el id o nombre que queremos actualizar en la tabla.


Ahora vamos a utilizar la sentencia **DELETE** -

--VAMOS LA TABLA TIPO DE AHORRO, VAMOS HACER ALGUNOS CAMBIOS:

`SELECT * FROM TIPO_AHORRO`

--VAMOS ACTUALIZAR ESTE REGISTRO QUE TIENE EL ID\_

`INSERT INTO TIPO_AHORRO (TIPO_AHORRO) VALUES('AHORRO PARA ELIMINAR');`

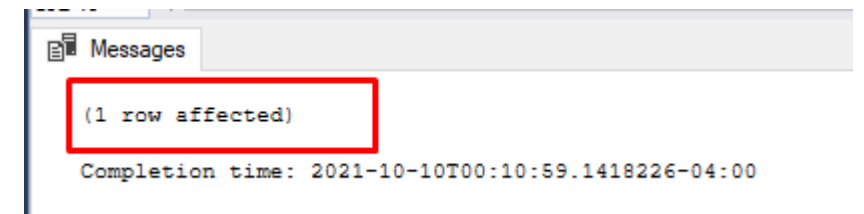


|   | id_tipo_Ahorro | TIPO_AHORRO                 |
|---|----------------|-----------------------------|
| 1 | 1              | APORTACIONES RD\$           |
| 2 | 2              | INVERSION RD\$              |
| 3 | 3              | AHORRO RETIRABLE RD\$       |
| 4 | 4              | NAVICOOP RD\$               |
| 5 | 5              | TURICOOP RD\$               |
| 6 | 6              | AHORRO FUNERARIO RD\$       |
| 7 | 7              | AHORRO FICTICIO ACTUALIZADO |
| 8 | 9              | AHORRO PARA ELIMINAR        |

--AHORA EL AHORRO CON EL ID 8, VAMOS A BORRARLO CON LA SENTENCIA UPDATE

`DELETE FROM TIPO_AHORRO WHERE id_tipo_Ahorro='9'`

Aqui debemos tener mucho cuidado de no dejar el where fuera, ya que podemos borrar sin todos los registros.



**Vamos a crear una vista, la cual nos permita no estar realizando cada vez una consulta tan larga y solo llamar la vista y nos ahorramos tiempo.**



Una vista es una **tabla virtual cuyo contenido está definido por una consulta**. Al igual que una tabla, una vista consta de un conjunto de columnas y filas de datos con un nombre. Sin embargo, a menos que esté indizada, una vista no existe como conjunto de valores de datos almacenados en una base de datos.

--CREE UNA VISTA QUE MUESTRE LOS NOMBRE DE LOS SOCIOS, SUS AHORROS, FECHA DE INGRESO, FECHA ACTUAL Y CUANTOS AÑOS DE EDAD TIENEN LOS SOCIOS NUEVOS Y VIEJOS.

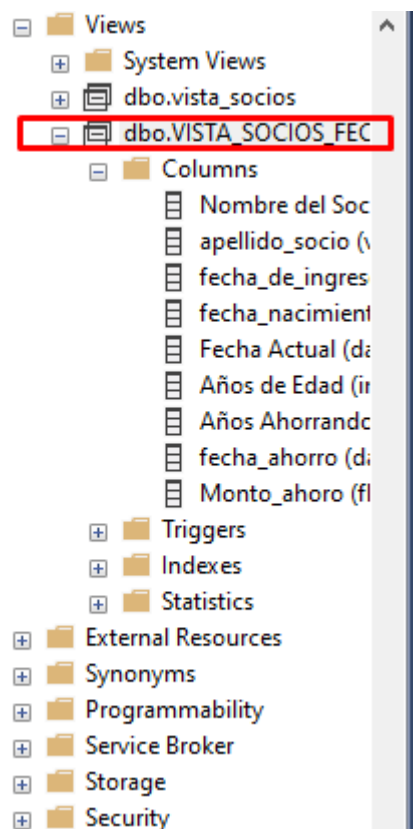
```
CREATE OR ALTER VIEW VISTA_SOCIOS_FECHAS
as
select nombre_socio as [Nombre del Socio], apellido_socio, fecha_de_ingreso,
fecha_nacimiento,
GETDATE() as [Fecha Actual],
DATEDIFF(YEAR, fecha_nacimiento, GETDATE()) as 'Años de Edad',
DATEDIFF(YEAR, fecha_de_ingreso, GETDATE()) as [Años Ahorrando],
a.fecha_ahorro, a.Monto_ahoro
from SOCIO sc join AHORRO a
on sc.id_socio = a.id_socio
join TIPO_AHORRO TA
ON A.id_tipo_Ahorro = TA.id_tipo_Ahorro
```

--CONSULTA LA VISTA

```
select * from VISTA_SOCIOS_FECHAS
```

## --CONSULTA LA VISTA

```
select * from VISTA_SOCIOS_FECHAS
```



167 %

Results Messages

|    | Nombre del Socio | apellido_socio | fecha_de_ingreso | fecha_nacimiento | Fecha Actual            | Años de Edad | Años Ahorrando | fecha_ahorro | Monto_ahoro |
|----|------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| 1  | ENMANUEL         | BREA           | 2019-09-12       | 2001-05-13       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 21           | 3              | 2019-09-12   | 25000       |
| 2  | JHON             | FAMILIA        | 2020-12-09       | 2002-02-19       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 20           | 2              | 2020-12-09   | 35000       |
| 3  | GERALD           | MARTINEZ       | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 36           | 2              | 2020-09-12   | 1500        |
| 4  | FRANCISCO        | CONTRERAS      | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 21           | 2              | 2020-09-12   | 20300       |
| 5  | JULIO            | BERNIE         | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 21           | 2              | 2020-08-02   | 10800       |
| 6  | MARITZA          | ACOSTA         | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 21           | 2              | 2020-07-01   | 20000       |
| 7  | GERALD           | MARTINEZ       | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 36           | 2              | 2021-05-01   | 120000      |
| 8  | PEDRO            | PEÑA           | 2020-12-09       | 1996-03-22       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 26           | 2              | 2020-05-09   | 25000       |
| 9  | MARINO           | CRUZ           | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 36           | 2              | 2021-09-12   | 5200        |
| 10 | FERNANDO         | VARGAS         | 2019-09-12       | 1973-05-13       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 49           | 3              | 2021-09-12   | 2300        |
| 11 | MARCIA           | TERRERO        | 2016-05-11       | 1999-12-28       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 23           | 6              | 2016-05-11   | 1800        |
| 12 | EDWARD           | RAMIREZ        | 2015-01-01       | 2000-05-16       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 22           | 7              | 2015-01-01   | 2000        |
| 13 | JUAN CARLOS      | MARQUI         | 2020-08-19       | 2001-02-16       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 21           | 2              | 2020-08-19   | 5000        |
| 14 | VICTOR           | ROBLES         | 2019-04-05       | 1996-05-02       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 26           | 3              | 2019-04-05   | 13500       |
| 15 | JAVIER           | BERIGUETE      | 2019-09-12       | 1998-05-13       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 24           | 3              | 2019-01-12   | 14500       |
| 16 | ADRIANA          | CRUZ           | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 36           | 2              | 2020-02-12   | 18000       |
| 17 | CAROLINA         | HERNANDEZ      | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 36           | 2              | 2020-03-12   | 21000       |
| 18 | LAURA            | DIAZ           | 2020-09-12       | 2001-10-10       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 21           | 2              | 2020-05-12   | 9800        |
| 19 | CAMILA           | CASTRO         | 2020-09-12       | 2002-01-18       | 2022-10-31 13:52:26.973 | 20           | 2              | 2020-06-12   | 4500        |

Query executed successfully.

JUANCITO\MSSQL



# Uso del Alter Table, Campo Calculado 10%



Agregar un-Campo Nuevo a la Tabla Ahorro llamado **Interes** y le aplicas un calculo de un 10% a los montos de Ahorros y modificas la vista ahora con esos calculos, los cuales daran un campo nuevo que debes llamar **Total**  
**Gral.**

--HACEMOS UN SELECT A LA TABLA AHORROS:

```
SELECT * FROM AHORRO
```

--AGREGAMOS UNA COLUMNA LLAMADA (INTERES CON UN CALCULO ENTRE EL CAMPO MONTO AHORRO  
--MULTIPLICADO POR 10 /100 )A LA TABLA AHORRO:

```
ALTER TABLE dbo.AHORRO ADD interes AS (Monto_ahoro * 10 / 100) PERSISTED;
```

--CREAR UNA VISTA QUE CALCULE AL AHORRO UN 10% DE INTERES GENERAL

```
CREATE OR ALTER VIEW VISTA_SOCIOS_FECHAS_MAS_INTERES_10_X_100_TO
as
select nombre_socio as [Nombre del Socio], apellido_socio, fecha_de_ingreso, fecha_nacimiento,
GETDATE() as [Fecha Actual],
DATEDIFF(YEAR, fecha_nacimiento, GETDATE()) as 'Años de Edad',
DATEDIFF(YEAR, fecha_de_ingreso, GETDATE()) as [Años Ahorrando],
a.fecha_ahorro,
a.Monto_ahoro [Monto de Ahorro],
SUM(a.Monto_ahoro * 10 /100 ) [Total Interes],
SUM(a.interes) [Interes 10%]
SUM([Monto_ahoro]) + ( [Interes])[TOTAL AHORROS]
from SOCIO sc join AHORRO a
on sc.id_socio = a.id_socio
join TIPO_AHORRO TA
ON A.id_tipo_Ahorro = TA.id_tipo_Ahorro
WHERE ta.id_tipo_Ahorro=2
GROUP BY nombre_socio, apellido_socio, fecha_de_ingreso, fecha_nacimiento,a.fecha_ahorro,
a.Monto_ahoro
```



## --CONSULTA LA VISTA

```
select * from VISTA_SOCIOS_FECHAS_MAS_INTERES_10_X_100_TO
where fecha_ahorro BETWEEN '2020-01-01' and '2020-09-12'
ORDER BY fecha_ahorro DESC
```

| 125 %            |                  |                |                  |                  |                         |              |                |              |                 |             |
|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
| Results Messages |                  |                |                  |                  |                         |              |                |              |                 |             |
|                  | Nombre del Socio | apellido_socio | fecha_de_ingreso | fecha_nacimiento | Fecha Actual            | Años de Edad | Años Ahorrando | fecha_ahorro | Total de Ahorro | Total Intes |
| 1                | CATALINA         | RODRÍGUEZ      | 2020-09-12       | 2005-01-10       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 17           | 2              | 2020-09-12   | 78900           | 7890        |
| 2                | FRANCISCO        | CONTRERAS      | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 21           | 2              | 2020-09-12   | 20300           | 2030        |
| 3                | GERALD           | MARTINEZ       | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 36           | 2              | 2020-09-12   | 1500            | 150         |
| 4                | OSCAR            | OVALLE         | 2020-09-12       | 2003-03-15       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 19           | 2              | 2020-09-12   | 28000           | 2800        |
| 5                | JUAN CARLOS      | MAROQUI        | 2020-08-19       | 2001-02-16       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 21           | 2              | 2020-08-19   | 5000            | 500         |
| 6                | LEONARDO         | ROJAS          | 2020-09-12       | 1996-10-08       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 26           | 2              | 2020-08-12   | 40000           | 4000        |
| 7                | JULIO            | BERNIE         | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 21           | 2              | 2020-08-02   | 10800           | 1080        |
| 8                | MARITZA          | ACOSTA         | 2020-09-12       | 2001-05-13       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 21           | 2              | 2020-07-01   | 20000           | 2000        |
| 9                | CAMILA           | CASTRO         | 2020-09-12       | 2002-01-18       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 20           | 2              | 2020-06-12   | 4500            | 450         |
| 10               | LAURA            | DIAZ           | 2020-09-12       | 2001-10-10       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 21           | 2              | 2020-05-12   | 9800            | 980         |
| 11               | PEDRO            | PEÑA           | 2020-12-09       | 1996-03-22       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 26           | 2              | 2020-05-09   | 25000           | 2500        |
| 12               | ANDRÉS           | GARCÍA         | 2020-09-12       | 1999-09-09       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 23           | 2              | 2020-04-12   | 66000           | 6600        |
| 13               | PABLO            | ALVAREZ        | 2020-09-12       | 1974-12-31       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 48           | 2              | 2020-04-12   | 98000           | 9800        |
| 14               | CAROLINA         | HERNANDEZ      | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 36           | 2              | 2020-03-12   | 21000           | 2100        |
| 15               | LUIS             | BOLÍVAR        | 2020-09-12       | 1986-01-01       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 36           | 2              | 2020-03-12   | 19800           | 1980        |
| 16               | ADRIANA          | CRUZ           | 2020-09-12       | 1986-10-10       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 36           | 2              | 2020-02-12   | 18000           | 1800        |
| 17               | ALEJANDRO        | SALAZAR        | 2020-09-12       | 2001-09-09       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 21           | 2              | 2020-01-05   | 159000          | 15900       |
| 18               | MARINO           | CRUZ           | 2020-09-12       | 2001-05-17       | 2022-11-04 00:43:10.647 | 21           | 2              | 2020-01-02   | 32145           | 3214.5      |

--CREE UNA VISTA QUE MUESTRE LOS NOMBRES DE LOS SOCIOS, SUS AHORROS, FECHA DE INGRESO, FECHA ACTUAL Y CUANTOS AÑOS DE EDAD TIENEN LOS SOCIOS NUEVOS Y VIEJOS.

```
CREATE OR ALTER VIEW vista_socios
AS
select SC.id_socio, sc.nombre_socio as 'Nombre del Socio', sc.apellido_socio as 'Apellido',
sc.direccion, SC.telefono_movil, sc.fecha_nacimiento as 'Fecha Nac',
g.genero as 'Genero', sc.lugar_de_trabajo, sc.fecha_de_ingreso as 'Fecha Ingreso a la Cooperativa',
cu.nombre_ciudad as 'Ciudad', R.nombre_region as 'Region',
p.nombre_pais as 'Pais',
GETDATE() as [Fecha Actual],
DATEDIFF(YEAR, fecha_de_ingreso, GETDATE()) as [Años Ahorrando], DATEDIFF(YEAR,
fecha_nacimiento, GETDATE()) as 'Años de Edad',
TA.TIPO_AHORRO, TC.TIPO_SOCIO, a.fecha_ahorro, a.Monto_ahorro as 'Total de Ahorro'
SUM(a.Monto_ahorro * 10 / 100) as [Total Intes 10%]
from SOCIO sc join AHORRO a
on sc.id_socio = a.id_socio
join TIPO_AHORRO TA
ON A.id_tipo_ahorro = TA.id_tipo_ahorro
join CIUDAD cu
on sc.id_ciudad = cu.id_ciudad
JOIN REGION R ON CU.id_region = R.id_region
JOIN PAIS P on p.id_pais = sc.id_pais
join GENERO g on g.id_genero = sc.id_genero
JOIN TIPO_SOCIO TC ON TC.id_tipo_socio = SC.id_tipo_socio
```

En esta vista hemos traído todos los datos de las demás tablas que tenían relación por medio del ID relacionado como Campo foráneo en esta tabla, sustituyendo los id con los valores descriptivos.

--HACEMOS UNA CONSULTA A LA VISTA

```
select * from vista_socios
```

167 %

|    | id_socio | Nombre del Socio | Apellido  | direccion                           | telefono_movil | Fecha Nac  | Genero    | lugar_de_trabajo    | Fecha Ingreso a la Cooperativa | Ciudad                     | Region             | Pais                 |
|----|----------|------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------|-----------|---------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|
| 1  | 1        | ENMANUEL         | BREA      | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | 829-841-2011   | 2001-05-13 | Masculino | ADISERTECNOLOGY     | 2019-09-12                     | Concepción de La Vega      | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 2  | 2        | JHON             | FAMILIA   | C/DUARTE 145, STO.DGO. DN           | 829-850-9852   | 2002-02-19 | Masculino | BRAVO               | 2020-12-09                     | Moca                       | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 3  | 3        | GERALD           | MARTINEZ  | C/H ESQUINA K ZONA INDUSTRIAL       | 829-888-8888   | 1986-10-10 | Masculino | BANANERA RD         | 2020-09-12                     | San Felipe de Puerto Plata | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 4  | 3        | GERALD           | MARTINEZ  | C/H ESQUINA K ZONA INDUSTRIAL       | 829-888-8888   | 1986-10-10 | Masculino | BANANERA RD         | 2020-09-12                     | San Felipe de Puerto Plata | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 5  | 4        | FRANCISCO        | CONTRERAS | C/JUAN SALVADOR # 35, STO.DGO. ESTE | 829-841-2011   | 2001-05-13 | Masculino | BOTELLAS DE FORMAS  | 2020-09-12                     | San Francisco de Macorés   | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 6  | 5        | JULIO            | BERNIE    | C/SAN RAFALE # 35, STO.DGO          | 829-841-2011   | 2001-05-13 | Masculino | TRANSPORTE RAPID... | 2020-09-12                     | Santiago de los Caballeros | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 7  | 6        | MARITZA          | ACOSTA    | C/JUANA MENDEZ # 35 SAN JUAN        | 829-841-2011   | 2001-05-13 | Femenino  | ROPAS DE PACAS S.A  | 2020-09-12                     | Bonao                      | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 8  | 8        | PEDRO            | PEÑA      | C/DUARTE 145                        | 829-850-9852   | 1996-03-22 | Masculino | EL JUMBO            | 2020-12-09                     | Puerto Plata               | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 9  | 9        | MARINO           | CRUZ      | C/JOSE CONTRERAS #55                | 829-888-8888   | 1986-10-10 | Masculino | EL NACIONAL         | 2020-09-12                     | Dajabón                    | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 10 | 10       | FERNANDO         | VARGAS    | C/MANZANA QUINTA # 35               | 829-841-2011   | 1973-05-13 | Masculino | POPULAR             | 2019-09-12                     | Cotuí                      | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 11 | 11       | MARCIA           | TERRERO   | C/AGUACATE RD, ESQUINA # 35         | 829-841-2011   | 1999-12-28 | Femenino  | BHD-LEON            | 2016-05-11                     | Nagua                      | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 12 | 12       | EDWARD           | RAMIREZ   | C/LOS GUINEOS                       | 829-841-2011   | 2000-05-16 | Masculino | BANCA VIDAL         | 2015-01-01                     | Bonao                      | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 13 | 13       | JUAN CARLOS      | MARQUI    | C/XXX VIN DIESEL # 35               | 829-874-8741   | 2001-02-16 | Masculino | BARBER-SHOP JUAN    | 2020-08-19                     | Maryland                   | Atlántico Sur U... | España               |
| 14 | 14       | VICTOR           | ROBLES    | C/EEEE ALAMBRES Y REDES# 35         | 809-777-7777   | 1996-05-02 | Masculino | TRANSPORTE ESPINAL  | 2019-04-05                     | CACERES                    | EXTREMADURA        | España               |
| 15 | 15       | JAVIER           | BERIGUETE | C/DCD-1050, STO.DGO. ESTE           | 829-784-4567   | 1998-05-13 | Masculino | ADISERTECNOLOGY     | 2019-09-12                     | Concepción de La Vega      | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 16 | 16       | ADRIANA          | CRUZ      | C/JOSE CONTRERAS #55                | 829-888-4444   | 1986-10-10 | Femenino  | FACEBOOK DOM.       | 2020-09-12                     | Nagua                      | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 17 | 17       | CAROLINA         | HERNANDEZ | C/PENTRACION NORTE                  | 829-178-8888   | 1986-10-10 | Femenino  | TODO PIZZA          | 2020-09-12                     | Cotuí                      | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |
| 18 | 18       | LAURA            | DIAZ      | C/CENTRAL # 450                     | 829-002-0001   | 2001-10-10 | Femenino  | HOME COMPUTER       | 2020-09-12                     | Dajabón                    | Region Cibao RD    | Republica Dominicana |

| 125 %   |          |            |                      |                                |                            |                     |                      |                         |                |              |                       |             |              |                 |             |
|---|----------|------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|----------------|--------------|-----------------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|
| Results   |          | Messages   |                      |                                |                            |                     |                      |                         |                |              |                       |             |              |                 |             |
|   | ha Nac   | Genero     | lugar_de_trabajo     | Fecha Ingreso a la Cooperativa | Ciudad                     | Region              | Pais                 | Fecha Actual            | Años Ahorrando | Años de Edad | TIPO_AHORRO           | TIPO_SOCIO  | fecha_ahorro | Total de Ahorro | Total Intes |
| 1   | 11-05-13 | Masculino  | ADVISERTECNOLOGY     | 2019-09-12                     | Concepción de La Vega      | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 3              | 21           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2019-09-12   | 25000           | 2500        |
| 2   | 12-02-19 | Masculino  | BRAVO                | 2020-12-09                     | Moca                       | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 20           | APORTACIONES RD\$     | SOCIO VIEJO | 2020-12-09   | 35000           | 3500        |
| 3   | 16-10-10 | Masculino  | BANANERA RD          | 2020-09-12                     | San Felipe de Puerto Plata | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 36           | AHORRO RETIRABLE RD\$ | NUEVO SOCIO | 2020-09-12   | 1500            | 150         |
| 4   | 16-10-10 | Masculino  | BANANERA RD          | 2020-09-12                     | San Felipe de Puerto Plata | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 36           | INVERSION RD\$        | NUEVO SOCIO | 2021-05-01   | 120000          | 12000       |
| 5   | 11-05-13 | Masculino  | BOTELLAS DE FORMAS   | 2020-09-12                     | San Francisco de Macorós   | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 21           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-09-12   | 20300           | 2030        |
| 6   | 11-05-13 | Masculino  | TRANSPORTE RAPIDO RD | 2020-09-12                     | Santiago de los Caballeros | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 21           | APORTACIONES RD\$     | SOCIO VIEJO | 2020-08-02   | 10800           | 1080        |
| 7   | 11-05-13 | Femenino   | ROPAS DE PACAS S.A   | 2020-09-12                     | Bonao                      | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 21           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-07-01   | 20000           | 2000        |
| 8   | 16-03-22 | Masculino  | EL JUMBO             | 2020-12-09                     | Puerto Plata               | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 26           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-05-09   | 25000           | 2500        |
| 9   | 16-10-10 | Masculino  | EL NACIONAL          | 2020-09-12                     | Dajabón                    | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 36           | INVERSION RD\$        | NUEVO SOCIO | 2021-09-12   | 5200            | 520         |
| 10  | 13-05-13 | Masculino  | POPULAR              | 2019-09-12                     | Cotuí                      | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 3              | 49           | AHORRO RETIRABLE RD\$ | NUEVO SOCIO | 2021-09-12   | 2300            | 230         |
| 11  | 19-12-28 | Femenino   | BHD-LEON             | 2016-05-11                     | Nagua                      | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 6              | 23           | APORTACIONES RD\$     | SOCIO VIEJO | 2016-05-11   | 1800            | 180         |
| 12  | 10-05-16 | Masculino  | BANCA VIDAL          | 2015-01-01                     | Bonao                      | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 7              | 22           | AHORRO RETIRABLE RD\$ | NUEVO SOCIO | 2015-01-01   | 2000            | 200         |
| 13  | 11-02-16 | Masculino  | BARBER-SHOP JUAN     | 2020-08-19                     | Maryland                   | Atlántico Sur USA   | España               | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 21           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-08-19   | 5000            | 500         |
| 14  | 16-05-02 | Masculino  | TRANSPORTE ESPINAL   | 2019-04-05                     | CACERES                    | EXTREMADURA         | España               | 2022-11-04 00:44:59.347 | 3              | 26           | APORTACIONES RD\$     | SOCIO VIEJO | 2019-04-05   | 13500           | 1350        |
| 15  | 18-05-13 | Masculino  | ADVISERTECNOLOGY     | 2019-09-12                     | Concepción de La Vega      | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 3              | 24           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2019-01-12   | 14500           | 1450        |
| 16  | 16-10-10 | Femenino   | FACEBOOK DOM.        | 2020-09-12                     | Nagua                      | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 36           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-02-12   | 18000           | 1800        |
| 17  | 16-10-10 | Femenino   | TODO PIZZA           | 2020-09-12                     | Cotuí                      | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 36           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-03-12   | 21000           | 2100        |
| 18  | 11-10-10 | Femenino   | HOME COMPUTER        | 2020-09-12                     | Dajabón                    | Region Cibao RD     | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 21           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-05-12   | 9800            | 980         |
| 19  | 12-01-18 | Femenino   | LAPTOP SOLO LAPTOP   | 2020-09-12                     | Villa Altigracia           | Region Sur RD       | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 20           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-06-12   | 4500            | 450         |
| 20  | 15-01-10 | Femenino   | ROMPE PLATOS         | 2020-09-12                     | San Cristóbal              | Region Sur RD       | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 17           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-09-12   | 78900           | 7890        |
| 21  | 14-10-01 | Femenino   | PCALZADOS PARA TI RD | 2020-09-12                     | Independencia              | Region Sur RD       | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 18           | INVERSION RD\$        | NUEVO SOCIO | 2021-07-12   | 150000          | 15000       |
| 22  | 15-08-10 | Femenino   | LLEVA VIDA INC       | 2020-09-12                     | Pedemales                  | Region Sur RD       | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 27           | INVERSION RD\$        | NUEVO SOCIO | 2020-10-12   | 45600           | 4560        |
| 23  | 16-10-08 | NoDefinido | DATA ANALYST DCD     | 2020-09-12                     | San Jose de ocoa           | Region Sur RD       | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 26           | INVERSION RD\$        | NUEVO SOCIO | 2020-08-12   | 40000           | 4000        |
| 24  | 19-09-09 | Masculino  | CIENCIA DE DATOS INC | 2020-09-12                     | Baní                       | Region Sur RD       | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 23           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-04-12   | 66000           | 6600        |
| 25  | 16-01-01 | Masculino  | EMPRESA DATOS RD     | 2020-09-12                     | Azua                       | Region Sur RD       | Republica Dominicana | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 36           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-03-12   | 19800           | 1980        |
| 26  | 13-03-15 | Masculino  | SQL COMPANY          | 2020-09-12                     | Nueva York                 | Atlántico Medio USA | Estados Unidos       | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 19           | AHORRO RETIRABLE RD\$ | NUEVO SOCIO | 2020-09-12   | 28000           | 2800        |
| 27  | 14-12-31 | Masculino  | POWER BI COMPANY     | 2020-09-12                     | Maryland                   | Atlántico Sur USA   | Estados Unidos       | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 48           | APORTACIONES RD\$     | RETIIRADO   | 2020-04-12   | 98000           | 9800        |
| 28  | 10-10-31 | Masculino  | EMPRESA DE EXCEL.COM | 2020-09-12                     | CACERES                    | EXTREMADURA         | España               | 2022-11-04 00:44:59.347 | 2              | 42           | APORTACIONES RD\$     | NUEVO SOCIO | 2020-11-12   | 66000           | 6600        |
| Query executed successfully.  |          |            |                      |                                |                            |                     |                      |                         |                |              |                       |             |              |                 |             |
| JUANCITO\MSSQLSERVERJVP (15...   JUANCITO (52)   SOLUCION_CASO_COOPERATIVA   00:00:00   33 rows |          |            |                      |                                |                            |                     |                      |                         |                |              |                       |             |              |                 |             |

Query executed successfully.

JUANCITO\MSSQLSERVERJPV (15... | JUANCITO (52) | SOLUCION\_CASO\_COOPERATIVA | 00:00:00 | 33 rows

Ln 662

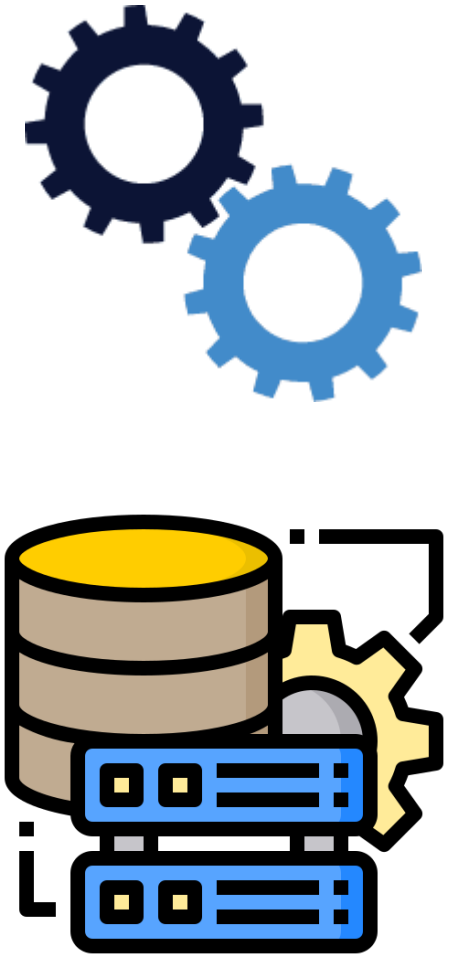
Col 1

Ch 1

INS

# PROCEDIMIENTO ALMACENADO

Un **procedimiento almacenado** (*stored procedure* en inglés) es un programa (o procedimiento) almacenado físicamente en una base de datos. Su implementación varía de un gestor de bases de datos a otro. **La ventaja de un procedimiento almacenado** es que, al ser ejecutado, en respuesta a una petición de usuario, es ejecutado directamente en el motor de bases de datos, el cual usualmente corre en un servidor separado. Como tal, posee acceso directo a los datos que necesita manipular y sólo necesita enviar sus resultados de regreso al usuario, deshaciéndose de la sobrecarga resultante de comunicar grandes cantidades de datos salientes y entrantes.





```
--PROCEDIMIENTO PARA INSERTAR DATOS DE SOCIOS NO DUPLICADOS
--SIN QUE ESTEN REPETIDOS COMO CODIGO O DESCRIPCION.
```

```
CREATE OR ALTER PROCEDURE SP_SOCIOS
```

```
@id_socio int ,
@nombre_socio varchar (30),
@apellido_socio varchar (50),
@fecha_nacimiento date,
@id_genero int,
@direccion varchar(100),
@lugar_de_trabajo varchar(100),
@telefono_de_trabajo varchar(15),
@id_ciudad int,
@telefono_residencial varchar(15),
@telefono_movil varchar(15),
@correo_electronico varchar(30),
@fecha_de_ingreso date,
@id_tipo_socio int,
@id_pais int
as
declare @total int --contar las cantidades en el resultado.
select @total = count(id_socio) from SOCIO where id_socio= @id_socio or nombre_socio = @nombre_socio AND apellido_socio = @apellido_socio
if(@total <1) --Si no se encuentran resultados es decir 0 valor.
begin
insert into SOCIO values (@id_socio, @nombre_socio,@apellido_socio,@fecha_nacimiento,@id_genero,@direccion,
@lugar_de_trabajo,@telefono_de_trabajo,@id_ciudad,@telefono_residencial, @telefono_movil, @correo_electronico,
@fecha_de_ingreso,@id_tipo_socio,@id_pais)
end
else
begin
print('El SOCIO con el ID :' + '' + CAST(@id_socio AS VARCHAR) + ' y Con el Nombre: ' + @nombre_socio + ' y Apellido: ' +
@apellido_socio+ ' Ya se encuentra en la Tabla Socio')
end
```

```
--finalizado
```

--INSERTAMOS UN SOCIO Y LO VALIDAMOS:

```
exec SP_SOCIOS 32, 'NATALIA', 'TORRES', '17-05-1998', '3', 'C/INGENIERIA EN SISTEMAS', 'REDES ADVINEN', '809-323-3322'  
exec SP_SOCIOS 32, 'WALLER', 'CORDERO', '17-05-1998', '3', 'C/INGENIERIA EN SISTEMAS', 'REDES ADVINEN', '809-323-3322'  
exec SP_SOCIOS 33, 'CLARK', 'CORDERO', '17-05-1998', '3', 'C/INGENIERIA EN SISTEMAS', 'REDES ADVINEN', '809-323-3322',  
exec SP_SOCIOS 34, 'CLARK', 'KEND', '17-05-1998', '3', 'C/INGENIERIA EN SISTEMAS', 'REDES ADVINEN', '809-323-3322', '42'  
exec SP_SOCIOS 34, 'MARTHA', 'KEND', '17-05-1998', '3', 'C/INGENIERIA EN SISTEMAS', 'REDES ADVINEN', '809-323-3322', '4'  
  
exec SP_SOCIOS 35, 'MARTHA', 'KEND', '17-05-1998', '3', 'C/INGENIERIA EN SISTEMAS', 'REDES ADVINEN', '809-323-3322', '4'
```

167 %

Messages

El Socio NATALIA TORRES Ya se encuentra en la Tabla Socio

Completion time: 2022-10-31T14:06:26.4819351-04:00



-PROCEDIMIENTO PARA INSERTAR DATOS DE SOCIOS NO DUPLICADOS  
--SIN QUE ESTEN REPETIDOS COMO CODIGO O DESCRIPCION.

CREATE OR ALTER PROCEDURE SP\_AHORROS

@id\_Ahorro int,  
@fecha\_ahorro date,  
@Monto\_ahoro float,  
@id\_tipo\_Ahorro int,  
@id\_socio int

as

declare @total int --contar las cantidades en el resultado.

select @total = count(id\_Ahorro) from AHORRO where id\_Ahorro= @id\_Ahorro

if(@total <1) --Si no se encuentran resultados es decir 0 valor.

begin

insert into AHORRO values (@id\_Ahorro, @fecha\_ahorro,@Monto\_ahoro,@id\_tipo\_Ahorro,@id\_socio)

end

else

begin

print('El Ahorro con el ID ' + ' ' + CAST(@id\_Ahorro AS VARCHAR) + ' ' + 'Ya se encuentra en la Tabla Ahorro')

end

--finalizado

```
--PROBAMOS AHORA VIENDO NUESTRA TABLA DE PRODUCTOS.
```

```
SELECT * FROM AHORRO
```

```
--INSERTAMOS UN SOCIO Y LO VALIDAMOS:
```

```
exec SP_AHORROS 32, '2021-10-29', '300000', '1', '32'
```

```
exec SP_AHORROS 33, '2022-10-29', '50000', '1', '32'
```

167 %

Messages

El Ahorro con el ID 32 Ya se encuentra en la Tabla Ahorro

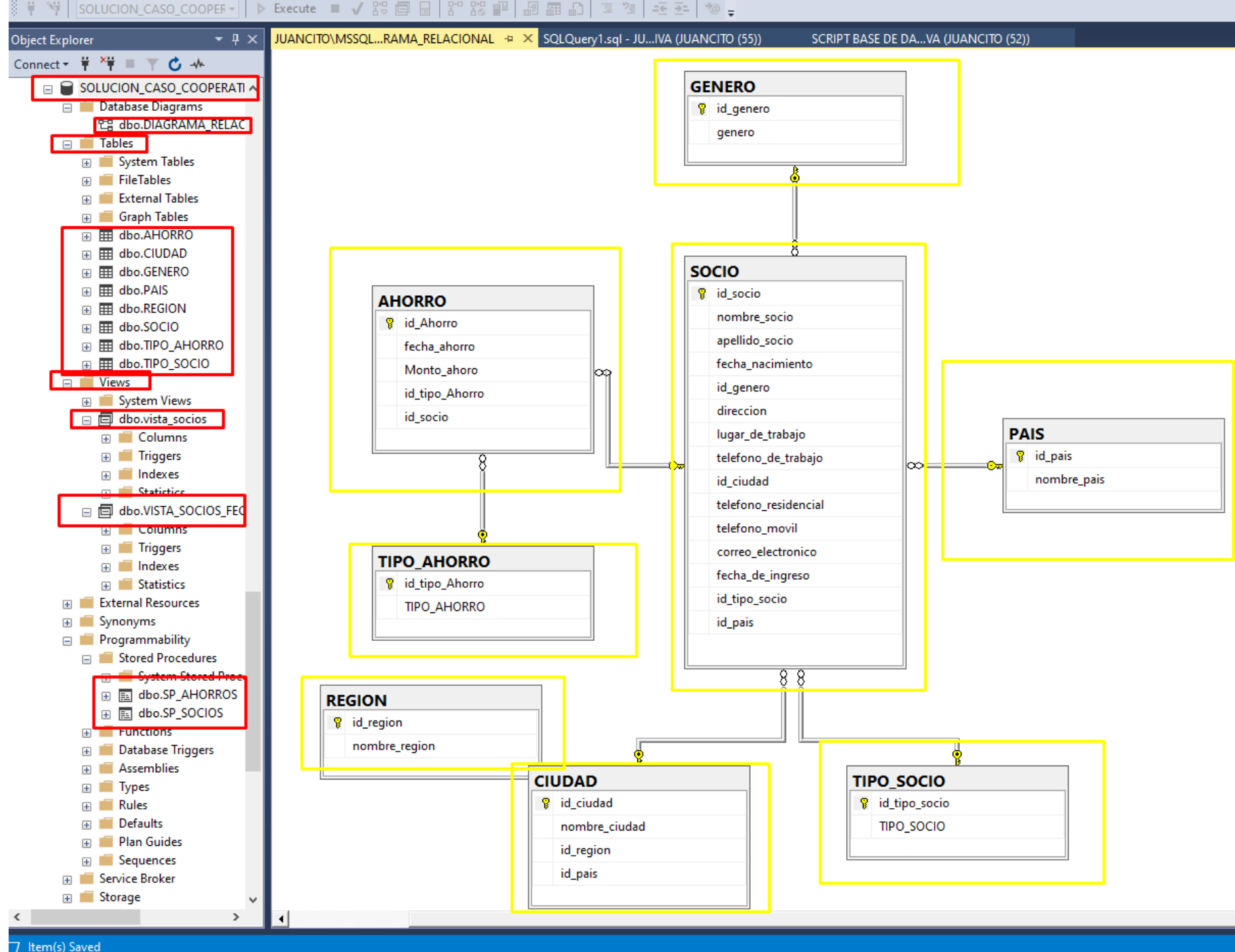
El Ahorro con el ID 33 Ya se encuentra en la Tabla Ahorro

Completion time: 2022-10-31T14:07:41.1387861-04:00

# Conclusiones

Esto solo es una forma de ver el modelo, pero ese modelo, puede ser analizado de muchas formas y creado de **MUCHAS** otras formas, tomando en cuenta que es lo que te piden, así que desde aquí puedes ver que 3 de las entidades como la de **socio, tipo de ahorro, y tipo de socio**, están más o menos claras en el documento, pero de ahí debes partir creando una normalización de esos datos, creando tablas intermedias o no según sea el requerimiento, haciendo posible que el usuario no tenga que repetir los mismos datos en un formulario, sino que haga uso de los **id= Claves Primarias (PK) o id = Claves Foraneas (FK), Relaciones** y así al momento de querer introducir un valor que no coincide o que no está escrito como debe, le obligue hacerlo, existen muchas otras restricciones, y validaciones de datos, que debemos tomar en cuenta, pero También desde el lado del Desarrollo esto se aborda con la debida seguridad y normalización, que no vemos en este tutorial, por ello el ejemplo de los **Stored Procedure**.

Otro caso es que si quieres hacer consultas de esas informaciones y luego llevarlas a un reporte, tienes que saber usar las funciones básicas de SQL Server, así como las consultas avanzadas con Join, en cada una de sus facetas si se te lo piden. Otro es el uso de las **Vistas**, y los **procedimientos almacenados**, pero eso es lo vas aprendiendo en el camino, ahora practica con esto, y cambia lo que debas cambiar.





# Te pongo un reto

En la Base de Datos, existen unas tablas que no utilizamos muchos, tablas como la de Region y Pais, te pongo el reto a que insertes datos en la tabla socio, y que sean de diferentes paises, y regiones y que en la tabla provincias insertes algunas ciudades y regiones de esos paises, y hagas algunas consultas relacionadas, preguntando de que pais es el socio y a que provincia de ese pais pertenece, e incluso cual pais tiene mas ahorro sus socios, o que ciudad.

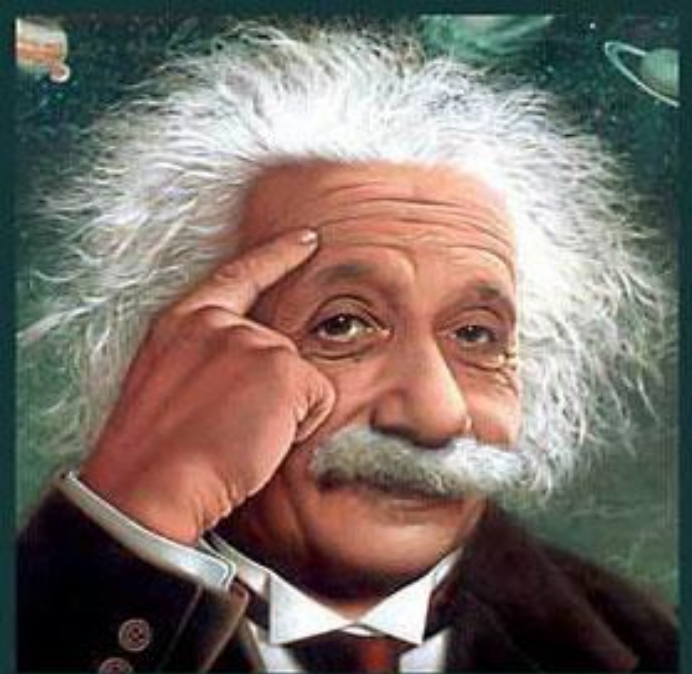
Te toca a ti.

**Aplicar y  
demostrar lo que  
has aprendido.**



**Cumpliendo el reto  
lanzando y mostrando al  
profesor que puedes  
hacerlo.**

**Cambia tu mente, cambia tu futuro, la mejor inversion que puedes hacer en tu vida es en ti, y en tu educación, No solo conseguiras mejora tú vida, sino tambien las de tus seres queridos y de los que te rodean.**



El inteligente no es aquel que lo sabe todo sino, aquel que sabe utilizar lo poco que sabe.



El tiempo es oro,  
no lo desperdicies;  
cumple tus metas y disfruta  
tu vida al máximo.

**SI TÚ  
NO TRABAJAS  
POR TUS SUEÑOS,  
ALGUIEN TE CONTRATARÁ  
PARA QUE TRABAJES  
POR LOS SUYOS**





