



BASE DE DATOS I H-5

Integrantes:

Carlos flores Paucara

Nilber Mayta Cuno

Elvin Cussi Aranibar

INTRODUCCIÓN

Como parte introductoria de la defensa del H-5 nos basaremos en el caso de como una persona pueda retirar dinero de una entidad de financiera física, a la vez también puede realizar un deposito de dinero para lo cual aplicaremos los conocimientos aprendidos anteriormente en el curso de **BASE DE DATOS I** usando la creación de tablas, relación de dos tablas, consultas SQL y el manejo de funciones en SQL server.



2. ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

Bancos - Bol



B. ENTIDADES/TABLAS DE SISTEMA: IDENTIFICAR CUALES SON LAS ENTIDADES Y/O TABLAS NECESARIAS PARA EL SISTEMA.


Direccion	
 id_direccion	
Direccion	
Nit	

Banco	
 Nit	
Nombre_Banco	
id_tipo_banco	
Fecha	

Tipo_Banco	
 id_tipo_banco	
tipo_Banco	

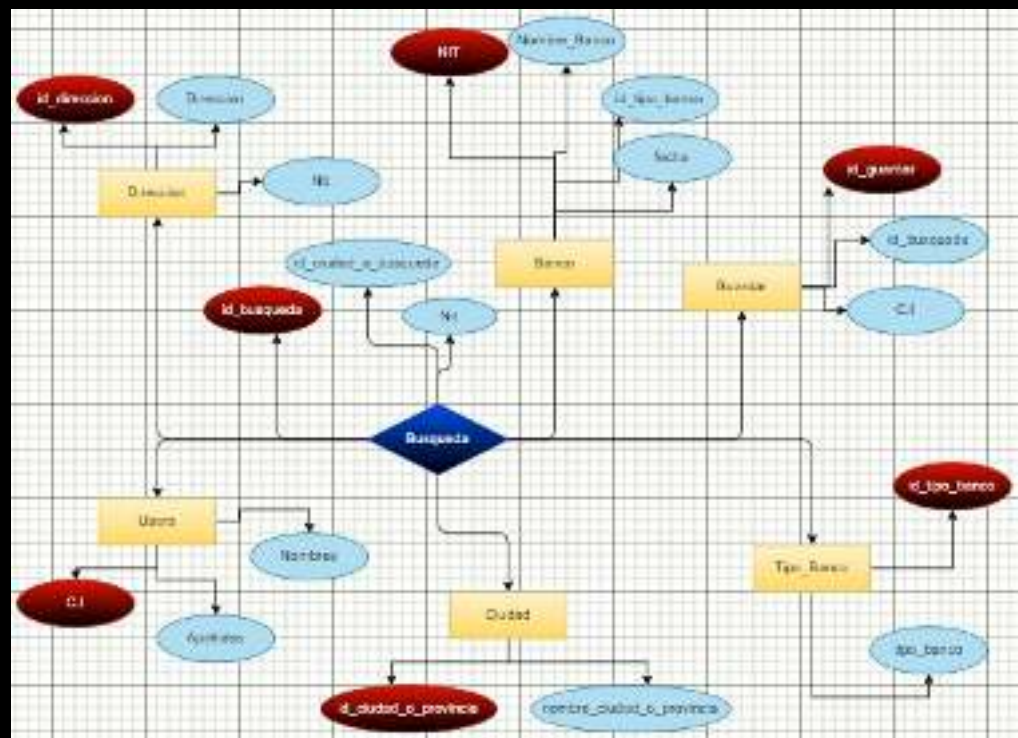
Busqueda	
 id_busqueda	
id_ciudad_o_provincia	
Nit	

Users	
	CI
	Nombres
	Apellidos
	Direccion

Ciudad	
	id_ciudad_o_provincia
	nombre_ciudad_o_provincia

Guardar	
	Id_Guardar
	id_busqueda
	CI

Diseño de la base de datos



ARCHIVO .SQL

```
create database Banco;
use Banco;

create table Users
(
  CI varchar (100) primary key not null,
  Nombres varchar (100) not null,
  Apellidos varchar (100) not null,
  Direccion varchar (100) not null
);

insert into Users (CI,Nombres, Apellidos ,Direccion)
values ('8012451p', 'Ismael ', 'Burgos De la Fuente', 'Satelite calle 4')
insert into Users (CI,Nombres, Apellidos ,Direccion)
values ('87825280n', 'Rodrigo ', 'Masanti Quispe', 'La Birra calle 29 ')
insert into Users (CI,Nombres, Apellidos ,Direccion)
values ('6344855Cuba', 'Carlos ', 'Chavez Santander', 'Piso Ros calle 8 #50')

create table Banco
(
  Nit integer primary key not null,
  Nombre_Banco varchar (50) not null,
  id_tipo_banco integer identity not null,
  foreign key (id_tipo_banco) references Tipo_Banco (id_tipo_banco),
  Fecha datetime not null
);
```

```
insert into Banco (Nit,Nombre_Banco,fecha)
values (7812478,'BOL BANCO', 4/12/2020 );

create table Tipo_Banco
(
  id_tipo_banco integer identity primary key not null,
  tipo_banco bit not null,
);

insert into Tipo_Banco ( Tipo_Banco)
values (1)
, (0)

-- si la expresion en la base de datos ingreso los datos y el tipo de banco en 1 es que es fisico
-- en caso de que la expresion en tipo de banco coloque 0 es que es un banco en

create table Direccion
(
  id_direccion varchar (100)primary key not null,
  Direccion varchar (100) not null,
  Nit integer not null,
  foreign key (Nit) references Banco (Nit)
);
```



```

create table Direccion
(
  id_direccion varchar (100) primary key not null,
  Direccion varchar (100) not null,
  Nit integer not null,
  foreign key (Nit) references Banco (Nit)
);

insert into Direccion (id_direccion,Direccion,Nit)
values ('7812478', 'Sopocachi calle 2', 7812478)
,('63517', 'Palos Blancos ', 7812478 );

create table Ciudad
(
  id_ciudad_o_provincia integer primary key not null,
  nombre_ciudad_o_provincia varchar (100) not null,
);
insert into Ciudad (id_ciudad_o_provincia,nombre_ciudad_o_provincia)
values (7845778,'La-paz Bolivia ')
, (62315,'Oruro Bolivia')

```

```

create table Guardar
(
  Id_Guardar integer identity primary key not null,
  id_busqueda integer not null,
  foreign key (id_busqueda) references Busqueda (id_busqueda),
  CI varchar (100) not null,
  foreign key (CI) references Users (CI)
);

insert into Guardar (id_busqueda,CI)
values (2, '8912451p')

create table Busqueda
(
  id_busqueda integer identity primary key not null,
  id_ciudad_o_provincia integer not null,
  foreign key (id_ciudad_o_provincia) references Ciudad (id_ciudad_o_provincia),
  Nit integer not null,
  foreign key (Nit) references Banco (Nit)
);

```

```

insert into Busqueda (id_ciudad_o_provincia,Nit)
values (7845778, 7812478)
insert into Busqueda (id_ciudad_o_provincia,Nit)
values (62315, 7812478)

select *
from Direccion as Dic inner join Banco as Banc on Dic.Nit = Banc.Nit
where Dic.Direccion = 'Sopocachi calle 2'

select us.Nombres,us.Apellidos,Bus.id_ciudad_o_provincia
from Users as us inner join Guardar as gu on us.CI = gu.CI inner join Busqueda as Bus on Bus.id_busqueda = gu.id_busqueda

select us.Nombres,us.Direccion,banc.Nombre_Banco
from Banco as banc inner join Busqueda as bus on banc.Nit = bus.Nit inner join Guardar as gu on gu.id_busqueda = bus.id_busqueda inner join Users as us on us.CI
where us.CI = '8912451p' and us.Direccion = 'Satelite calle 4' and banc.Nombre_Banco = 'BOL BANCO'

```



FUNCIONES

```
select count(tip.id_tipo_banco) as Fisicas
from Tipo_Banco as tip
where tip.tipo_Banco = 1
```

```
create function Nro_Direccion_Banco(@Direccion varchar(100))
returns integer as
begin
    declare @resp integer;

    select @resp = COUNT(Banc.Nit)
    from Direccion as Dic inner join Banco as Banc on Dic.Nit = Banc.Nit
    where Dic.Direccion = @Direccion

    return @resp;

end;

select dbo.Nro_Direccion_Banco('Sopocachi calle 2') as Nro_Sucursales
```

```
create function Nro_Users_Ciudad(@ciudad varchar(100))
returns integer as
begin
    declare @resp integer;

    select @resp = COUNT(us.CI)
    from Users as us inner join Guardar as gu on us.CI = gu.CI inner join Busqueda as Bus on Bus.id_busqueda = gu.id_busqueda
    where Bus.id_ciudad_o_provincia = @ciudad

    return @resp;

end;

select dbo.Nro_Users_Ciudad(7845778) as Nro_Users_Ciudad
```

```

create function Busqueda_User(@CI varchar(20),@direccion varchar(50),@nom_banco varchar(20))
returns integer as
begin
    declare @resp integer;

    select @resp = count(us.CI)
    from Banco as banc inner join Busqueda as bus on banc.Nit = bus.Nit inner join Guardar as gu on gu.id_busqueda = bus.id_busqueda inner join Users as us on u
    where us.CI = @CI and us.Direccion = @direccion and banc.Nombre_Banco = @nom_banco

    return @resp;

end;

select dbo.Busqueda_User('891245ip','Satelite calle 4','BOL BANCO') as Nit_busqueda_user

```

☐ select *
 from Direccion as Dic inner join Banco as Banc on Dic.Nit = Banc.Nit
 where Dic.Direccion = 'Sopocachi calle 2'

100 %

☐ Results ☐ Messages

	id_direccion	Direccion	Nit	Nit	Nombre_Banco	id_tipo_banco	Fecha
1	7812478	Sopocachi calle 2	7812478	7812478	BOL BANCO	6	1900-01-01 00:00:00.000


```

select us.Nombres,us.Apellidos,Bus.id_ciudad_o_provincia
from Users as us inner join Guardar as gu on us.CI = gu.CI inner join Busqueda as Bus on Bus.id_busqueda = gu.id_busqueda

```

100 %

Results Messages

	Nombres	Apellidos	id_ciudad_o_provincia
1	Leonel	Burgos De la fuente	62315

```

select us.Nombres,us.Direccion,banc.Nombre_Banco
from Banco as banc inner join Busqueda as bus on banc.Nit = bus.Nit inner join Guardar as gu on gu.id_busqueda = bus.id_busqueda inner join Users as us on us.CI = gu.CI
where us.CI = '8912451p' and us.Direccion = 'Satelite calle 4' and banc.Nombre_Banco = 'BOL BANCO'

```

100 %

Results Messages

	Nombres	Direccion	Nombre_Banco
1	Leonel	Satelite calle 4	BOL BANCO

```

select count(tip.id_tipo_banco) as Fisicas
from Tipo_Banco as tip
where tip.tipo_Banco = 1

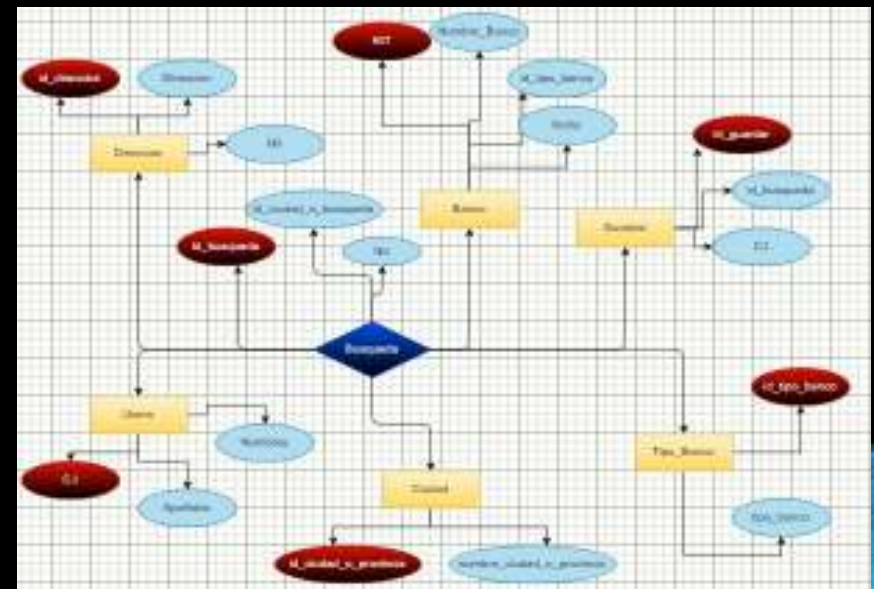
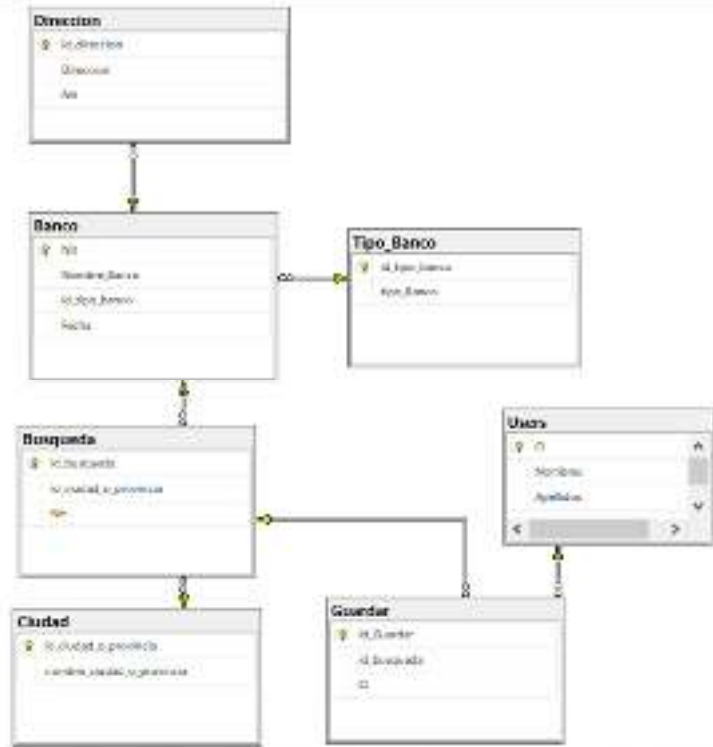
```


100 %

Results Messages

	Fisicas
1	3

A. ADJUNTAR IMÁGENES DEL SISTEMA.





UDF

```
create function Nro Direccion Banco(@Direccion varchar(100))
returns integer as
begin
    declare @resp integer;

    select @resp = COUNT(Banc.Nit)
    from Direccion as Dic inner join Banco as Banc on Dic.Nit = Banc.Nit
    where Dic.Direccion = @Direccion

    return @resp;

end;

select dbo.Nro Direccion Banco('Sopocachi calle 2') as Nro_Sucursales
```

100 %

Results Messages

	Nro_Sucursales
1	5

```
create function Nro Users Ciudad(@Ciudad varchar(100))
returns integer as
begin
    declare @resp integer;

    select @resp = COUNT(us.CI)
    from Users as us inner join Sucursales as su on us.CI = su.CI inner join Busqueda as Bus on Bus.id_busqueda = su.id_busqueda
    where Bus.id_ciudad_o_provincia = @Ciudad

    return @resp;

end;

select dbo.Nro Users Ciudad('845/28') as Nro Users Ciudad
```

100 %

Results Messages

	Nro Users Ciudad
1	10


```

create function Busqueda_User(@Ci varchar(20),@direccion varchar(50),@nom_banco varchar(20))
returns integer as
begin
    declare @resp integer;

    select @resp = count(us.CI)
    from Banco as banc inner join Busqueda as bus on banc.Nit = bus.Nit inner join Guardar as gu on gu.id_busqueda = bus.id_busqueda inner join Users as us on
    where us.CI = @Ci and us.Direccion = @direccion and banc.Nombre_Banco = @nom_banco;

    return @resp;

end;

select dbo.Busqueda_User('891245lp','Satelite calle 4','BOL BANCO') as Nro_busqueda_user

```

100 %
Results Messages

Nro_busqueda_user

1

```

create function Canct_Tip_Banc(@tipo bit)
returns integer as
begin
    declare @resp integer;

    select @resp = count(tip.id_tipo_banco)
    from Tipo_Banco as tip
    where tip.tipo_Banco = @tipo;

    return @resp;

end;

select dbo.Canct_Tip_Banc(1) as Nro_Users_Ciudad

```

100 %
Results Messages

Nro_Users_Ciudad

1

3

MODELO LÓGICO, ADJUNTAR EL MODELO LÓGICO DE LA DB

```
select *  
from Direccion as Dic  
inner join Banco as Banc on Dic.Nit = Banc.Nit  
where Dic.Direccion = 'Sopocachi calle 2'
```

```
select us.Nombres,us.Apellidos,Bus.id_ciudad_o_provincia  
from Users as us inner join Guardar as gu on us.CI = gu.CI  
inner join Busqueda as Bus on Bus.id_busqueda = gu.id_busqueda
```

```
select *  
from Tipo_Banco as tip  
inner join Banco as banc on tip.id_tipo_banco = banc.id_tipo_banco
```

```
select us.Nombres,us.Direccion,banc.Nombre_Banco  
from Banco as banc inner join Busqueda as bus on banc.Nit = bus.Nit inner join Guardar as gu on gu.id_busqueda = bus.id_busqueda  
inner join Users as us on us.CI = gu.CI  
where us.CI = '8912451p' and us.Direccion = 'Satelite calle 4' and banc.Nombre_Banco = 'BOL BANCO'
```

CONCLUSIONES

Se llego a la conclusión de que en el ámbito de la creación de un servidor para empresas pequeñas o grandes, es siempre factible que algunas empresas soliciten un personal dedicada a base de datos, para un buen desarrollo y organización de productos y personal .