Base de datos

```
create database proyecto_integrador
use proyecto_integrador
create table Institucion
ID_Institucion int primary key identity (1,1),
Nombre nvarchar(255) not null,
zona nvarchar(100),
Electricidad binary default 1, -- 1 si cuenta con - 0 no cuenta con --
Agua_potable binary default 1,
saneamiento binary default 1,
Accesibilidad binary default 1);
create table Docente
ID_Docente int primary key identity(1,1),
Nombre_Docente nvarchar(255),
Especialidad nvarchar(150),
ID_Institucion int
constraint FK_ID_Institucion_Docente foreign key (ID_Institucion) references
Institucion (ID_Institucion) );
```

```
create table Estudiante
ID_Estudiante int primary key identity (1,1),
Nombre_Estudiante nvarchar(255) not null,
Edad int,
Promedio_lectura decimal(4,2),
Promedio_Matematicas decimal(4,2),
Analfabeto binary default 0, -- 1 si es - 0 no es--
ID_Institucion int
constraint FK_ID_Institucion_Estudiante foreign key (ID_Institucion) references
Institucion (ID_Institucion) );
create table Programa
(
ID_Programa int primary key identity(1,1),
Nombre_Programa nvarchar(255),
ID_Institucion int
constraint FK_ID_Institucion_Programa foreign key (ID_Institucion) references
Institucion (ID_Institucion) );
create table Recursos
(
ID_Recursos int primary key identity (1,1),
Tipo_Recurso nvarchar(150) not null,
Cantidad_recursos int,
```

```
ID_Institucion int
constraint FK ID Institucion Recursos foreign key (ID Institucion) references
Institucion (ID_Institucion) );
create table Estudiante_Programa
(
ID_estudiante_programa int primary key identity (1,1),
ID Estudiante int,
ID_Programa int
constraint FK_ID_EP_Estudiante foreign key (ID_Estudiante) references Estudiante
(ID_Estudiante),
constraint FK_ID_EP_Recursos foreign key (ID_Programa) references Programa
(ID_Programa),
unique (ID_Estudiante,ID_Programa) );
inserción, valores, actualización, eliminación y
joins.
insert into Institucion
(Nombre,zona,Electricidad,Agua_potable,saneamiento,Accesibilidad)
values ('Escuela Primaria Central', 'Urbana', 1, 1, 0, 1);
insert into Docente (Nombre_Docente, Especialidad, ID_Institucion)
values ('Ana Torres', 'Matemáticas', 1);
```

```
(Nombre\_Estudiante, Edad, Promedio\_lectura, Promedio\_Matematicas, Analfabeto, ID\_I
nstitucion)
values ('Carlos Mena', 10, 8.50, 7.95, 0, 1);
insert into Programa (Nombre_Programa,ID_Institucion)
values ('Refuerzo de Lectura', 1);
insert into Recursos (Tipo_Recurso, Cantidad_recursos, ID_Institucion)
values ('Libros de texto', 300, 1);
insert into Estudiante_Programa (ID_Estudiante,ID_Programa)
values (1, 1);
select * from Institucion;
update Institucion
set saneamiento = 1
where Nombre = 'Escuela Primaria Central';
delete from Institucion
where nombre = 'Escuela Primaria Central';
select * from Docente;
update Docente
```

insert into Estudiante

```
set Especialidad = 'Sociales'
where Nombre_Docente = 'Ana Torres';
delete from Docente
where Nombre_Docente = 'Ana Torres';
select Nombre_Estudiante, Promedio_lectura
from Estudiante
where Promedio_lectura = 8.50;
update Estudiante
set Promedio_lectura = 7.30
where Nombre_Estudiante = 'Carlos Mena';
delete from Estudiante
where Analfabeto = 1;
select Nombre_Programa
from Programa
where ID_Institucion = 1;
update Programa
set Nombre_Programa = 'Refuerzo de escritura'
where Nombre_Programa = 'Refuerzo de Lectura';
delete from Programa
```

```
where Nombre_Programa = 'Refuerzo de escritura';
select Tipo_Recurso, Cantidad_recursos
from Recursos
where Tipo_Recurso = 'Libros de texto';
update Recursos
set Cantidad_recursos = 450
where Tipo_Recurso = 'Libros de texto';
delete from Recursos
where Tipo_Recurso = 'Libros de texto';
select ID_Estudiante, ID_Programa
from Estudiante_Programa
where ID_Estudiante = 1;
update Estudiante_Programa
set ID_Estudiante = 2
where ID_Programa = 1;
delete from Estudiante_Programa
where ID_Programa = 1;
select
D.Nombre_Docente,
```

```
D.Especialidad,
I.Nombre as Nombre_Institucion
from
Docente d
inner join
Institucion I on D.ID_Institucion = I.ID_Institucion;
select
E.Nombre_Estudiante,
R.Tipo_Recurso,
R.Cantidad_recursos
from
Estudiante E
inner join
Institucion I on E.ID_Institucion = I.ID_Institucion
inner join
Recursos R on I.ID_Institucion = R.ID_Institucion;
select
E.Nombre_Estudiante,
P.Nombre_Programa
from
Estudiante E
inner join
Estudiante_Programa EP on E.ID_Estudiante = EP.ID_Estudiante
inner join
```

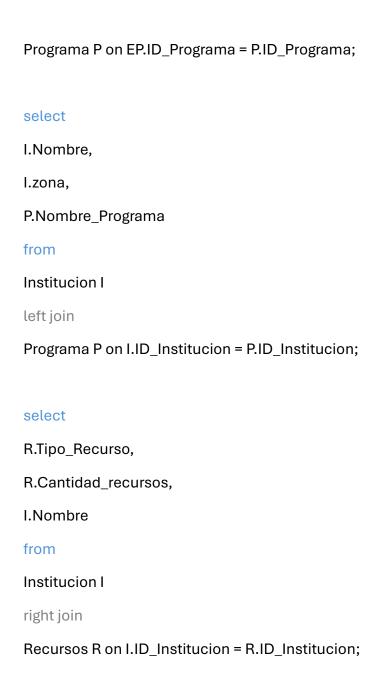


Diagrama de base de datos

