

```
<!--Base de Datos I-->
```

Propuesta Técnica {

```
string = "Por"
```

```
<Por ="Ezquiel Lautano Carvajal Moran",  
"Beymar Edy Mamani Mamani",  
"Grisel Areni Masabi Blanco",  
"Kevin German Paucara Oro",;
```



Contenidos

- 01 Introducción
- 02 Contexto usado
- 03 Diseño de aplicación
- 04 Modelo Entidad Relación
- 05 Modelo Lógico
- 06 Creación de tablas
- 07 Consultas de registros de las tablas
- 08 Conclusiones

Introducción {

El objetivo esencial del proyecto es crear una base de datos para poder manejar un sistema de varios colegios.

Es decir que se pueda almacenar los datos de las diferentes personas que interactúan dentro un colegio como: director, secretari@s, profesores, estudiantes y otras personas que tengan algun cargo dentro el colegio.

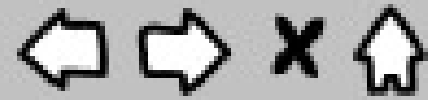
El fin del proyecto es tener una base de datos con el registro de los datos personales y otros que sean necesarios para poder tener un buen desarrollo de la base de datos.

}

Contexto usado {

En el contexto que será usado la base de datos será en una determinada área donde existan diferentes colegios, ya sea una zona, un distrito, un departamento o un estado.

}



https://



Registrar colegio

Borrar

Agregar

Nuevo

Registros colegios

https://



Registro personal del colegio

Registro director del colegio

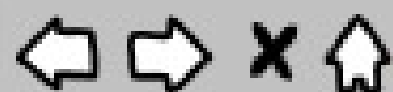
Registro profesor del colegio

Registro secreteria del colegio

Borrar

Agregar

Nuevo



https://



Registro estudiantes

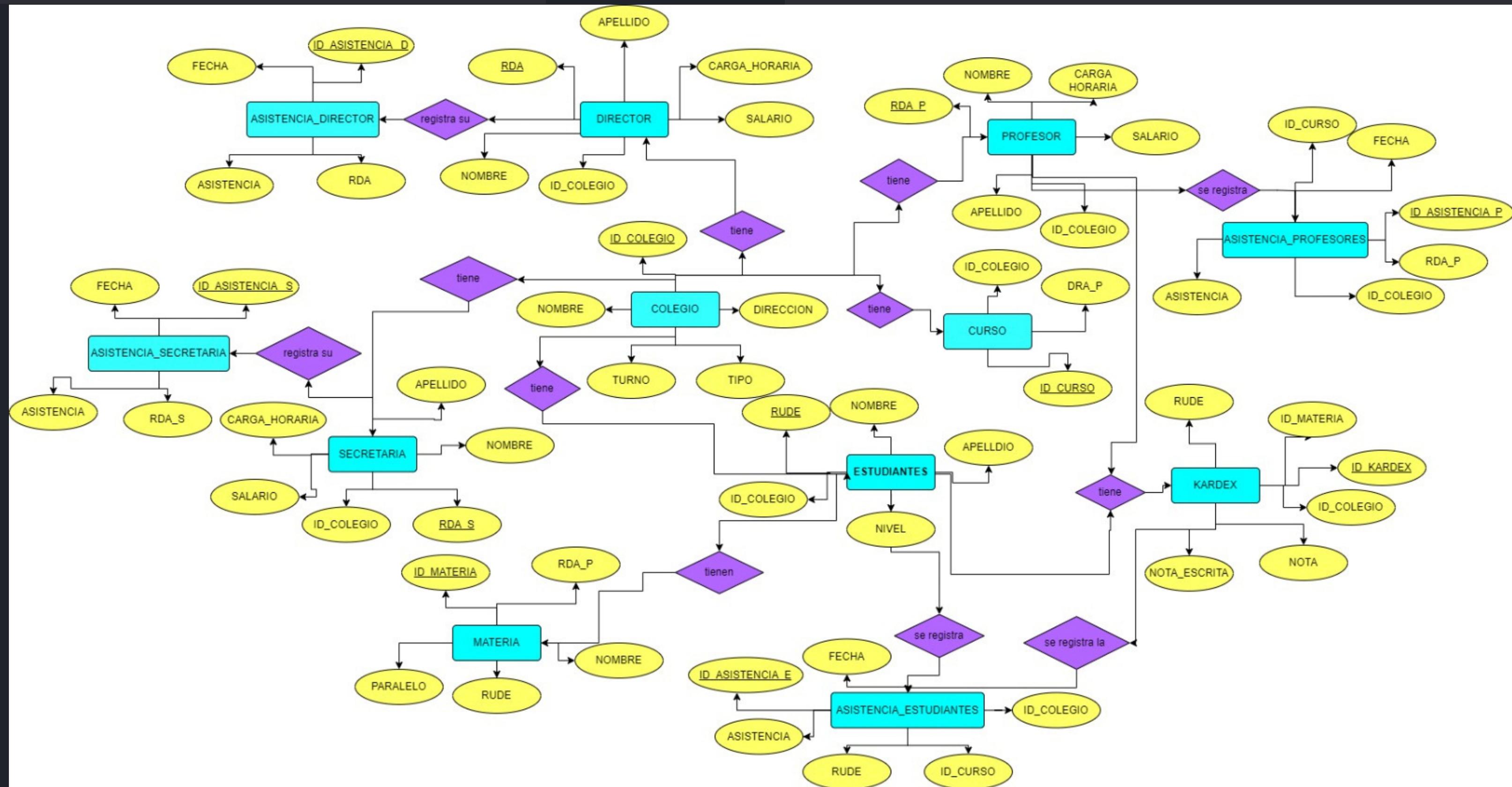
Datos personales

Borrar

Agregar

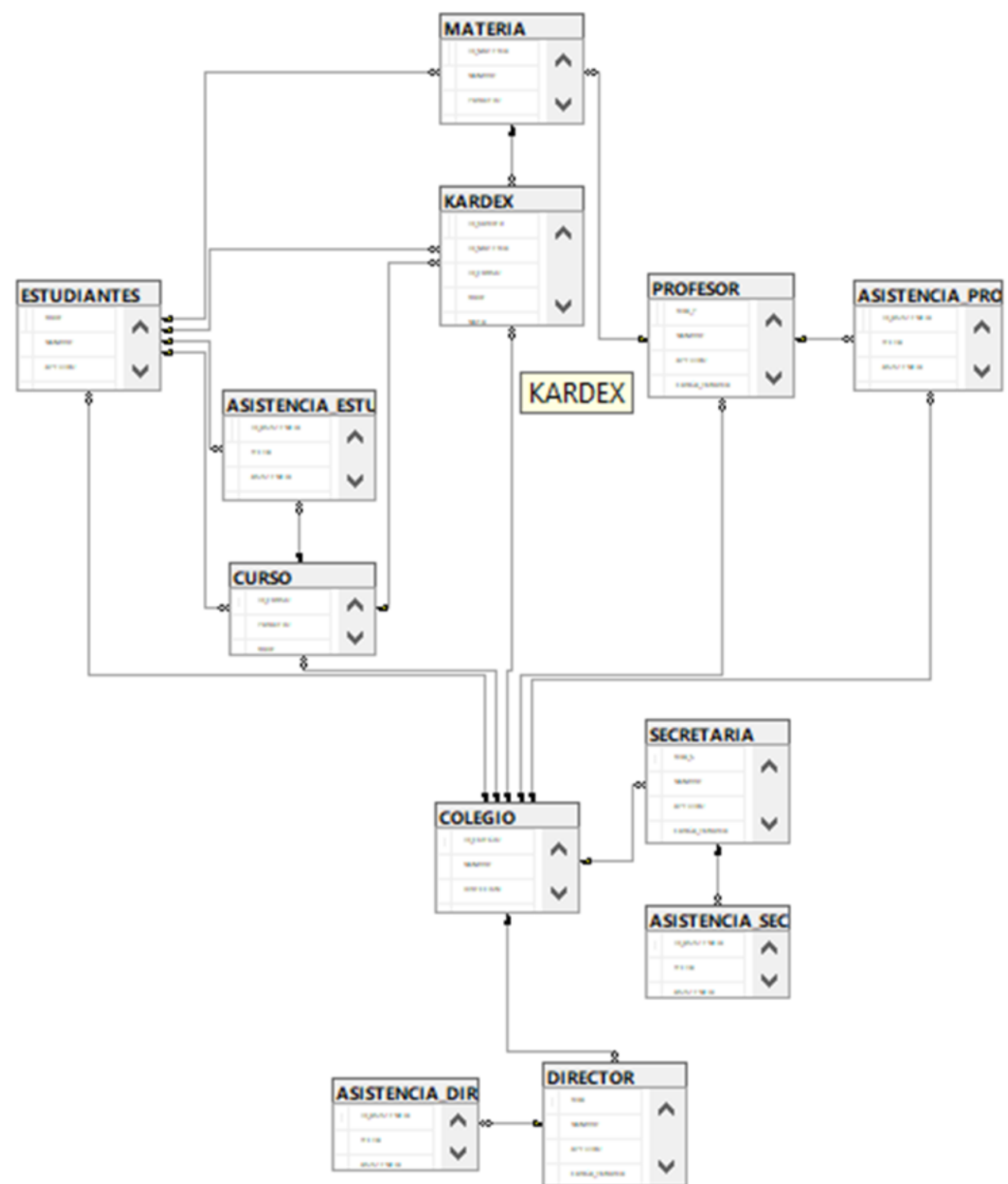
Nuevo

Entidad Relación {



}

Modelo Lógico {



}

COLEGIO	Almacena los datos generales del colegio
DIRECTOR	Almacena los datos personales e institucionales
SECRETARIA	Almacena los datos personales e institucionales
ESTUDIANTES	Almacena los datos personales e institucionales
PROFESOR	Almacena los datos personales e institucionales
MATERIA	Almacena el nombre de la materia
CURSO	Almacena el paralelo del curso
KARDEX	Almacena información académica de los estudiantes
PERSONAL	Almacena los datos personales de los encargados
ASISTENCIA_ALUMNOS	Registra la asistencia
ASISTENCIA_PROFESORES	Registra la asistencia
ASISTENCIA_DIRECTOR	Registra la asistencia
ASISTENCIA_SECRETARIA	Registra la asistencia

```

CREATE DATABASE REGISTRO_DE_COLEGIOS;
USE REGISTRO_DE_COLEGIOS;

CREATE TABLE COLEGIO
(
ID_COLEGIO      INT PRIMARY KEY NOT NULL,
NOMBRE          VARCHAR(50) NOT NULL,
DIRECCION       VARCHAR (100) NOT NULL,
TIPO            VARCHAR(50) NOT NULL,
TURNO           VARCHAR(100) NOT NULL,
);

INSERT INTO COLEGIO(ID_COLEGIO,NOMBRE,DIRECCION,TIPO,TURNO)
VALUES(1,'KOLPING','ZONA SANTIAGO II','PRIVADO','MAÑANA'),
      (2,'PUERTO DEL ROSARIO','HORIZONTES','FISCAL','MAÑANA'),
      (3,'RAFAEL PABON','PRIMERO DE MAYO','PRIVADO','TARDE'),
      (4,'JESUS OBRERO','SAN LUIS','FISCAL','TARDE'),
      (5,'BOLIVIA','SANTA ROSA','CONVENIO','NOCHE'),
      (6,'ANTOFAGASTA','KENKO','CONVENIO','NOCHE'),
      (7,'COPLAN','6 DE MARZO','PRIVADO','MAÑANA');

CREATE TABLE DIRECTOR
(
RDA             INT PRIMARY KEY NOT NULL,
NOMBRE          VARCHAR(50) NOT NULL,
APELLIDO        VARCHAR(100) NOT NULL,
CARGA_HORARIA  INT NOT NULL,
SALARIO         INT NOT NULL,
ID_COLEGIO      INT,
FOREIGN KEY (ID_COLEGIO) REFERENCES COLEGIO (ID_COLEGIO),

```

```

INSERT INTO DIRECTOR(RDA,NOMBRE,APELLIDO,CARGA_HORARIA,SALARIO,ID_COLEGIO)
VALUES(01,'JOSE','SUAREZ',80,3200,1),
      (02,'LUISA','COLQUE',80,2200,2),
      (03,'LIMBER','SOLIZ',80,3200,3),
      (04,'LIZ','CALLE',80,2200,4),
      (05,'MARIBEL','SORIA',80,2500,5),
      (06,'LUIS','CHUQUIMIA',80,2500,6),
      (07,'PEPE','SETCH',80,2500,7);

CREATE TABLE SECRETARIA
(
RDA_S           INT PRIMARY KEY NOT NULL,
NOMBRE          VARCHAR(50) NOT NULL,
APELLIDO        VARCHAR(100) NOT NULL,
CARGA_HORARIA  INT NOT NULL,
SALARIO         INT NOT NULL,
ID_COLEGIO      INT,
FOREIGN KEY (ID_COLEGIO) REFERENCES COLEGIO (ID_COLEGIO),
);

INSERT INTO SECRETARIA(RDA_S,NOMBRE,APELLIDO,CARGA_HORARIA,SALARIO,ID_COLEGIO)
VALUES(001,'LISBETH','TICONA',80,2200,1),
      (002,'AIME','COLQUE',80,1200,2),
      (003,'NAYELI','PATANA',80,2200,3),
      (004,'LIZETH','HUAYLLANI',80,1200,4),
      (005,'MARISABE','SOLIZ',80,1500,5),
      (006,'GABRIELA','GUEVARA',80,1500,6),
      (007,'COLT','TARA',80,1500,7);

```

```

CREATE TABLE ESTUDIANTE

```

}

```
CREATE TABLE ESTUDIANTES
(
  RUDE          INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  NOMBRE        VARCHAR (50) NOT NULL,
  APELLIDO      VARCHAR(50) NOT NULL,
  NIVEL         VARCHAR(100) NOT NULL,
  ID_COLEGIO    INT,
  FOREIGN KEY (ID_COLEGIO) REFERENCES COLEGIO(ID_COLEGIO),
);

INSERT INTO ESTUDIANTES(RUDE,NOMBRE,APELLIDO,NIVEL,ID_COLEGIO)
VALUES(1, 'LIMBER', 'APULACA', 'PRIMARIO', 1),
      (2, 'AIDE', 'QUISPE', 'PRIMARIO', 2),
      (3, 'NADIR', 'CACHI', 'SECUNDARIO', 3),
      (4, 'LUPE', 'YAMPA', 'PRIMARIA', 4),
      (5, 'MARCOS', 'CALLE', 'SECUNDARIO', 5),
      (6, 'LUCERO', 'GUEVARA', 'SECUNDARIO', 6),
      (7, 'SOFIA', 'GRACE', 'SECUNDARIO', 7);

CREATE TABLE PROFESOR
(
  RDA_P          INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  NOMBRE         VARCHAR(100) NOT NULL,
  APELLIDO       VARCHAR(50) NOT NULL,
  CARGA_HORARIA  INT NOT NULL,
  SALARIO        INT NOT NULL,
  ID_COLEGIO     INT,
  FOREIGN KEY (ID_COLEGIO) REFERENCES COLEGIO (ID_COLEGIO),
);
```

```
CREATE TABLE MATERIA
(
  ID_MATERIA     INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  NOMBRE         VARCHAR(100) NOT NULL,
  PARALELO       VARCHAR(100) NOT NULL,
  RUDE           INT,
  RDA_P          INT,
  FOREIGN KEY (RUDE) REFERENCES ESTUDIANTES(RUDE),
  FOREIGN KEY (RDA_P) REFERENCES PROFESOR(RDA_P)
);

INSERT INTO MATERIA(ID_MATERIA,NOMBRE,PARALELO,RUDE,RDA_P)
VALUES(1, 'LENGUAJE', 'A', 1, 010),
      (2, 'MATEMATICAS', 'C', 2, 020),
      (3, 'FISICA', 'B', 3, 030),
      (4, 'CIENCIAS SOCIALES', 'B', 4, 040),
      (5, 'QUIMICA', 'A', 5, 050),
      (6, 'MATEMATICA', 'C', 6, 060),
      (7, 'MATEMATICA', 'C', 7, 070);

CREATE TABLE CURSO
(
  ID_CURSO       INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  PARALELO       VARCHAR(50) NOT NULL,
  RUDE           INT NOT NULL,
  ID_COLEGIO     INT NOT NULL,
  FOREIGN KEY (RUDE) REFERENCES ESTUDIANTES(RUDE),
  FOREIGN KEY (ID_COLEGIO) REFERENCES COLEGIO(ID_COLEGIO)
);
```

```
CREATE TABLE KARDEX
(
ID_KARDEX INT PRIMARY KEY NOT NULL,
ID_MATERIA INT,
ID_CURSO INT,
RUDE INT,
NOTA INT NOT NULL,
NOTA_ESCRITA VARCHAR (100) NOT NULL,
ID_COLEGIO INT,
FOREIGN KEY (RUDE) REFERENCES ESTUDIANTES(RUDE),
FOREIGN KEY (ID_COLEGIO) REFERENCES COLEGIO(ID_COLEGIO),
FOREIGN KEY (ID_MATERIA) REFERENCES MATERIA (ID_MATERIA),
FOREIGN KEY (ID_CURSO) REFERENCES CURSO (ID_CURSO)
);
```

```
INSERT INTO KARDEX (ID_KARDEX, ID_MATERIA, ID_CURSO, RUDE, NOTA, NOTA_ESCRITA, ID_COLEGIO)
VALUES (1,1,1001,1,50, 'CINCUENTA',1),
(2,2,2002,2,51, 'CINCUENTA Y UNO',2),
(3,3,3003,3,50, 'CINCUENTA',3),
(4,4,4004,4,51, 'CINCUENTA Y UNO',4),
(5,5,5005,5,60, 'SECENTA',5),
(6,6,6006,6,75, 'SETENTA Y CINCO',6),
(7,7,6007,7,100, 'CIEN',7);
```

```
CREATE TABLE ASISTENCIA_ESTUDIANTES
```

```
(
```

```
  ID_ASISTENCIA INT PRIMARY KEY NOT NULL,
```

```
  FECHA          DATE NOT NULL,
```

```
  ASISTENCIA     VARCHAR(10) NOT NULL,
```

```
  RUDE           INT NOT NULL,
```

```
  ID_CURSO       INT,
```

```
  FOREIGN KEY (RUDE) REFERENCES ESTUDIANTES(RUDE),
```

```
  FOREIGN KEY (ID_CURSO) REFERENCES CURSO(ID_CURSO),
```

```
);
```

```
INSERT INTO ASISTENCIA_ESTUDIANTES(ID_ASISTENCIA, FECHA, ASISTENCIA, RUDE, ID_CURSO)
```

```
VALUES(101, '2023-09-18', 'RETRASO', 1, 1001),
```

```
      (102, '2023-11-18', 'RETRASO', 2, 2002),
```

```
      (103, '2023-01-22', 'RETRASO', 3, 3003),
```

```
      (104, '2023-08-15', 'RETRASO', 4, 4004),
```

```
      (105, '2023-03-25', 'RETRASO', 5, 5005),
```

```
      (106, '2023-09-30', 'RETRASO', 6, 6006),
```

```
      (107, '2023-12-09', 'RETRASO', 7, 6007);
```

```
CREATE TABLE ASISTENCIA_DIRECTOR
(
  ID_ASISTENCIA      INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  FECHA              DATE NOT NULL,
  ASISTENCIA          VARCHAR(10) NOT NULL,
  RDA                 INT,
  FOREIGN KEY (RDA) REFERENCES DIRECTOR(RDA),
);
```

```
INSERT INTO ASISTENCIA_DIRECTOR(ID_ASISTENCIA, FECHA, ASISTENCIA, RDA)
VALUES(111, '2023-06-30', 'PRESENTE', 01),
      (222, '2023-09-30', 'PRESENTE', 02),
      (333, '2023-10-30', 'PRESENTE', 03),
      (444, '2023-11-30', 'PRESENTE', 04),
      (555, '2023-11-30', 'PRESENTE', 05),
      (667, '2023-12-30', 'PRESENTE', 06),
      (777, '2023-08-30', 'PRESENTE', 07);
```



```
CREATE TABLE ASISTENCIA_SECRETARIA
(
  ID_ASISTENCIA      INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  FECHA              DATE NOT NULL,
  ASISTENCIA         VARCHAR(10) NOT NULL,
  RDA_S              INT,
  FOREIGN KEY ( RDA_S) REFERENCES SECRETARIA( RDA_S),
);
```

```
INSERT INTO ASISTENCIA_SECRETARIA(ID_ASISTENCIA,FECHA,ASISTENCIA,RDA_S)
VALUES(1111,'2024-06-28','PRESENTE',001),
      (2222,'2024-11-30','PRESENTE',002),
      (3333,'2024-02-29','PRESENTE',003),
      (4444,'2024-11-23','PRESENTE',004),
      (5555,'2024-09-11','PRESENTE',005),
      (6677,'2024-05-14','PRESENTE',006),
      (7777,'2024-01-01','PRESENTE',007);
```

```
CREATE TABLE ASISTENCIA_PROFESORES (  
  ID_ASISTENCIA    INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  FECHA            DATE NOT NULL,  
  ASISTENCIA       VARCHAR(10) NOT NULL,  
  RDA_P            INT NOT NULL,  
  ID_COLEGIO       INT,  
  FOREIGN KEY (RDA_P) REFERENCES PROFESOR(RDA_P),  
  FOREIGN KEY (ID_COLEGIO) REFERENCES COLEGIO(ID_COLEGIO),  
);
```

```
INSERT INTO ASISTENCIA_PROFESORES(ID_ASISTENCIA, FECHA, ASISTENCIA, RDA_P, ID_COLEGIO)  
VALUES(11, '2023-09-18', 'PRESENTE', 010, 1),  
      (22, '2023-08-18', 'PRESENTE', 020, 2),  
      (33, '2023-07-20', 'RETRASO', 030, 3),  
      (44, '2023-06-24', 'PRESENTE', 040, 4),  
      (55, '2023-06-30', 'RETRASO', 050, 5),  
      (66, '2023-12-31', 'PRESENTE', 060, 6),  
      (77, '2023-01-12', 'PRESENTE', 070, 7);
```

100 %

Results

Messages

	ID_COLEGIO	NOMBRE	DIRECCION	TIPO	TURNO
1	1	KOLPING	ZONA SANTIAGO II	PRIVADO	MAÑANA
2	2	PUERTO DEL ROSARIO	HORIZONTES	FISCAL	MAÑANA
3	3	RAFAEL PABON	PRIMERO DE MAYO	PRIVADO	TARDE
4	4	JESUS OBRERO	SAN LUIS	FISCAL	TARDE
5	5	BOLIVIA	SANTA ROSA	CONVENIO	NOCHE
6	6	ANTOFAGASTA	KENKO	CONVENIO	NOCHE
7	7	COPLAN	6 DE MARZO	PRIVADO	MAÑANA

	RDA	NOMBRE	APELLIDO	CARGA_HORARIA	SALARIO	ID_COLEGIO
1	1	JOSE	SUAREZ	80	3200	1
2	2	LUISA	COLQUE	80	2200	2
3	3	LIMBER	SOLIZ	80	3200	3
4	4	LIZ	CALLE	80	2200	4
5	5	MARIBEL	SORIA	80	2500	5
6	6	LUIS	CHUQUI...	80	2500	6
7	7	PEPE	SETCH	80	2500	7

	RDA_S	NOMBRE	APELLIDO	CARGA_HORARIA	SALARIO	ID_COLEGIO
1	1	LISBETH	TICONA	80	2200	1
2	2	AIME	COLQUE	80	1200	2
3	3	NAYELI	PATANA	80	2200	3
4	4	LIZETH	HUAYLL...	80	1200	4
5	5	MARIS...	SOLIZ	80	1500	5
6	6	GABRI...	GUEVARA	80	1500	6
7	7	COLT	TARA	80	1500	7

Results Messages

	RUDE	NOMBRE	APELLIDO	NIVEL	ID_COLEGIO
1	1	LIMBER	APULACA	PRIMARIO	1
2	2	AIDE	QUISPE	PRIMARIO	2
3	3	NADIR	CACHI	SECUND...	3
4	4	LUPE	YAMPA	PRIMARIA	4
5	5	MARCOS	CALLE	SECUND...	5
6	6	LUCERO	GUEVARA	SECUND...	6
7	7	SOFIA	GRACE	SECUND...	7

	RDA_P	NOMBRE	APELLIDO	CARGA_HORARIA	SALARIO	ID_COLEGIO
1	10	LUIS	TICONA	80	2200	1
2	20	AUTRIA	CHOQUE	80	1200	2
3	30	WILMER	VENTURA	80	2200	3
4	40	OLIVER	AQUIRRE	80	1200	4
5	50	ERIKI	PRIETO	80	1500	5
6	60	GALA	GUTIER...	80	1500	6
7	70	FULANO	PEREZ	80	1500	7

	ID_CURSO	PARALELO	RUDE	ID_COLEGIO
1	1001	A	1	1
2	2002	B	2	2
3	3003	C	3	3
4	4004	D	4	4
5	5005	A	5	5
6	6006	B	6	6
7	6007	B	7	6

ID_MATERIA NOMBRE PARALELO RUDE RDA_P

100 %

Results

Messages

	ID_MATERIA	NOMBRE	PARALELO	RUDE	RDA_P
1	1	LENGUAJE	A	1	10
2	2	MATEMATICAS	C	2	20
3	3	FISICA	B	3	30
4	4	CIENCIAS SO...	B	4	40
5	5	QUIMICA	A	5	50
6	6	MATEMATICA	C	6	60
7	7	MATEMATICA	C	7	70

	ID_KARDEX	ID_MATERIA	ID_CURSO	RUDE	NOTA	NOTA_ESCRITA	ID_COLEGIO
1	1	1	1001	1	50	CINCUENTA	1
2	2	2	2002	2	51	CINCUENTA Y UNO	2
3	3	3	3003	3	50	CINCUENTA	3
4	4	4	4004	4	51	CINCUENTA Y UNO	4
5	5	5	5005	5	60	SECENTA	5
6	6	6	6006	6	75	SETENTA Y CINCO	6
7	7	7	6007	7	100	CIEN	7

	ID_ASISTENCIA	FECHA	ASISTENCIA	RUDE	ID_CURSO
1	101	2023-09-18	RETRASO	1	1001
2	102	2023-11-18	RETRASO	2	2002
3	103	2023-01-22	RETRASO	3	3003
4	104	2023-08-15	RETRASO	4	4004
5	105	2023-03-25	RETRASO	5	5005
6	106	2023-09-30	RETRASO	6	6006
7	107	2023-12-09	RETRASO	7	6007

	ID_ASISTENCIA	FECHA	ASISTENCIA	RDA_P	ID_COLEGIO
--	---------------	-------	------------	-------	------------

100 %					
Results Messages					
	ID_ASISTENCIA	FECHA	ASISTENCIA	RDA_P	ID_COLEGIO
1	11	2023-09-18	PRESENTE	10	1
2	22	2023-08-18	PRESENTE	20	2
3	33	2023-07-20	RETRASO	30	3
4	44	2023-06-24	PRESENTE	40	4
5	55	2023-06-30	RETRASO	50	5
6	66	2023-12-31	PRESENTE	60	6
7	77	2023-01-12	PRESENTE	70	7
	ID_ASISTENCIA	FECHA	ASISTENCIA	RDA	
1	111	2023-06-30	PRESENTE	1	
2	222	2023-09-30	PRESENTE	2	
3	333	2023-10-30	PRESENTE	3	
4	444	2023-11-30	PRESENTE	4	
5	555	2023-11-30	PRESENTE	5	
6	667	2023-12-30	PRESENTE	6	
7	777	2023-08-30	PRESENTE	7	
	ID_ASISTENCIA	FECHA	ASISTENCIA	RDA_S	
1	1111	2024-06-28	PRESENTE	1	
2	2222	2024-11-30	PRESENTE	2	
3	3333	2024-02-29	PRESENTE	3	
4	4444	2024-11-23	PRESENTE	4	
5	5555	2024-09-11	PRESENTE	5	
6	6677	2024-05-14	PRESENTE	6	
7	7777	2024-01-01	PRESENTE	7	

Conclusiones

Se puso en práctica todo el conocimiento adquirido, el desarrollo de la base de datos cumplió las expectativas y objetivos previstos anteriormente desarrollando una base de datos para el control y registro de uno o varios colegios, esto se denota en el código con la creación de las diferentes tablas con diferentes registros que tiene cada una de las tablas, así mismo se observa en la función que cumple cada una de ellas.

El uso de base de datos en sql server nos ayuda mucho en el llenado de datos y así mismo darle un uso como las consultas personalizadas.

Las consultas nos ayudan mucho a ver datos o ciertos datos de los datos que tenemos en las tablas y es muy importante su conocimiento.

las funciones como count sum etc saber su uso es importante para tener un filtrado de datos más atinado al proyecto en este caso en registros de datos de uno o varios colegios,

Saber usar Sql nos ayudo mucho en trabajos como este en el llenado de datos de este caso un colegio y varios colegios asi llevando datos de estudiantes y todo el personal del colegio de manera eficiente y asi mismo tener todo guardado y listo para su uso.