Nombre: Lina Stefanny Peña Cubillos

Creación base

```
3 •    create database DataVerse;
4 •    use DataVerse;
5
6      /*Creación Tablas */
7 • ⊖ create table Sensores(
8        id_sensor int auto_increment primary key,
9        tipoSen int not null,
10       ubicacion varchar(20),
11       fecha_instalacion date
12     );
13
14 • ⊖ create table Registros_Sensores(
15       id_registro int auto_increment primary key,
16       id_sensor int not null,
```

Output

Action Output ▾

#	Time	Action
✓	1 13:31:43	create database DataVerse
✓	2 13:31:46	use DataVerse

1. Creacion tablas

```
37 • ⊖ create table Consumo_Energetico(
38       id_registro int auto_increment primary key,
39       zona VARCHAR(10) NOT NULL,
40       consumo_kw decimal(10,2) not null,
41       fecha date not null
42     );
43
44 • ⊖ create table DetallesTransporteConsu(
45       idTransporteConsu int auto_increment primary key,
```

Context Help   Snippets

Output

Action Output ▾

#	Time	Action	Message
✓	1 13:31:43	create database DataVerse	1 row(s) affected
✓	2 13:31:46	use DataVerse	0 row(s) affected
✓	3 13:32:01	create table Transporte(id_transporte int auto_increment primary key, tipo varchar(30) not null, capacidad int not null)	0 row(s) affected
✓	4 13:32:05	create table Usuarios(id_usuario int auto_increment primary key, nombre varchar(20), email varchar(30), id_transporteFK int not null, foreign key (id_transporte...	0 row(s) affected
✗	5 13:33:34	alter table Uusario add telefono int	Error Code: 1146. Table 'dataverse.uusario' doesn't exist
✗	6 13:33:43	alter table Usuario add telefono int	Error Code: 1146. Table 'dataverse.usuario' doesn't exist
✓	7 13:34:04	alter table Usuarios add telefono int	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
✓	8 13:35:27	create table Sensores(id_sensor int auto_increment primary key, tipoSen int not null, ubicacion varchar(20), fecha_instalacion date)	0 row(s) affected
✓	9 13:35:27	create table Registros_Sensores(id_registro int auto_increment primary key, id_sensor int not null, valor double not null, fecha DATETIME DEFAULT CURRE...	0 row(s) affected
✓	10 13:35:38	create table Consumo_Energetico(id_registro int auto_increment primary key, zona VARCHAR(10) NOT NULL, consumo_kw decimal(10,2) not null, fecha dat...	0 row(s) affected
✓	11 13:35:38	create table DetallesTansporteConsu(idTransporteConsu int auto_increment primary key, id_transporteFK int not null, id_consumoFK int not null)	0 row(s) affected
✓	12 13:35:38	create table Seguridad(id_evento int auto_increment primary key, tipo_evento int not null, descripcion varchar(50) null, fecha_hora datetime not null, ubicacio...	0 row(s) affected

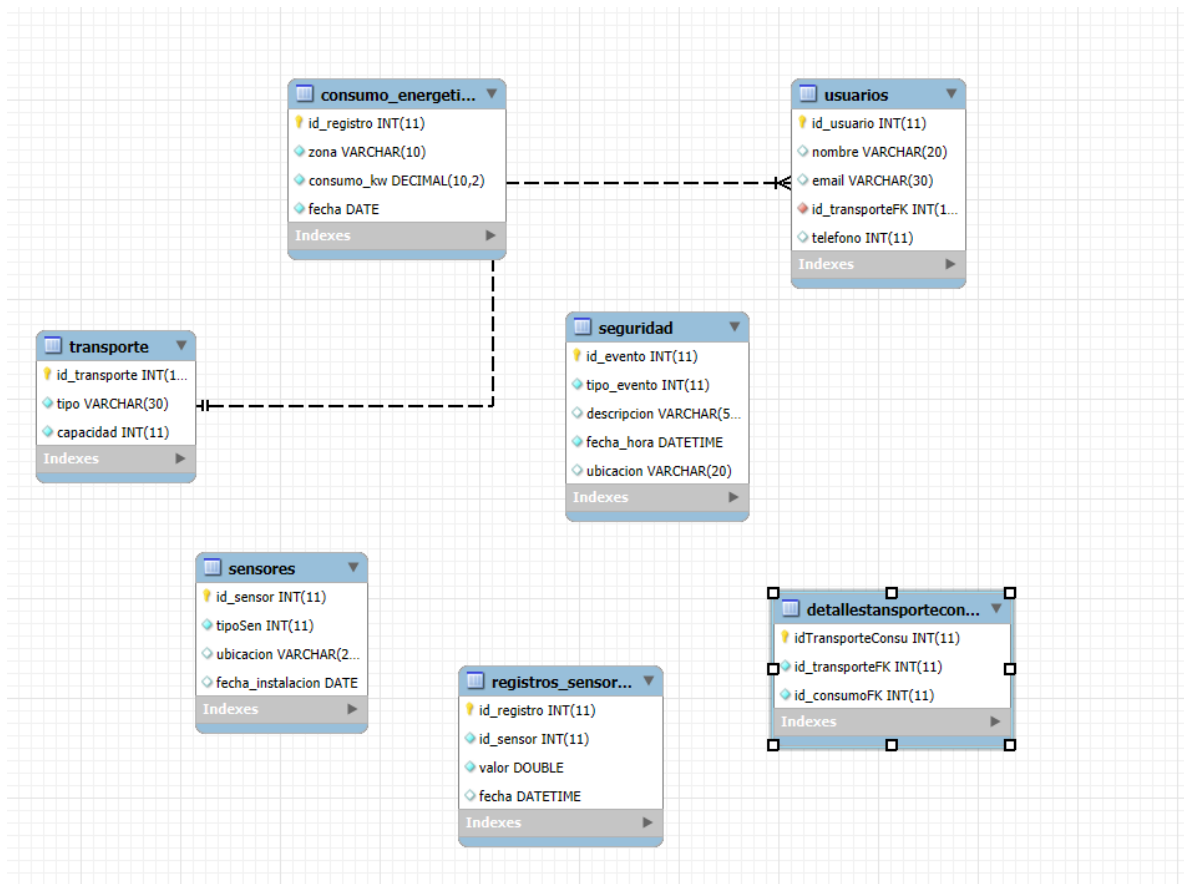2. Diccionario
3. Modificación

```
58      #Modifique la tabla Usuario y cree un campo teléfono.
59  ●   alter table Usuarios add telefono int;
```

Output

Action Output ▾

#	Time	Action
✓ 7	13:34:04	alter table Usuarios add telefono int

4. Modelo Fisico

5. Inserción registros

```
66      #Inserción registros
67    ● describe seguridad;
68    ● insert into Transporte values ('','Carro', 4),('','Bus', 100),('','Moto', 2),('','Bici', 1),('','Avion', 100);
69    ● insert into Usuarios values ('','Luna','luna@gmail.com',1,30458889), ('','Lina','lina@gmail.com',2,30459099),
70      ('','Luis','luis@gmail.com',1,30450009),('','Luciano','luciano@gmail.com',3,36650009),('','Lumier','lumier@gmail.
71    ● insert into sensores values ('',1,'calle 13','2024-04-15'), ('',2,'calle 40','2023-04-15'), ('',3,'calle 22','202
72      ('',1,'calle 40','2023-06-18'), ('',2,'calle 20','2025-01-15');
73    ● insert into Registros_Sensores values ('',1,45677,''),('',2,4500,''),('',3,89677,''),('',4,458888,''),('',5,2677,
74    ● insert into Consumo_Energetico values ('','A',1987.78, '2024-02-15'), ('','B',144444.78, '2024-04-17'),
75      ('','C',20000.78, '2024-04-13'),('','D',999987.78, '2024-05-15'),('','E',40987.78, '2024-06-11');
76    ● insert into seguridad values ('',2,null,'2024-04-13',null),('',1,null,'2022-04-15',null),
77      ('',1,null,'2023-04-17',null),('',3,null,'2022-04-16',null),('',4,null,'2024-06-14',null);
```

Output

Action Output

#	Time	Action	Mes
✅ 41	13:59:14	describe Consumo_Energetico	4 ro
✅ 42	13:59:14	describe Consumo_Energetico	4 ro
⚠️ 43	14:03:09	insert into Consumo_Energetico values (",'A',1987.78, '2024-02-15'), (",'B',144444.78, '2024-04-17'), (",'C',20000.78, '2024-04-13'),(",'D',999987.78, '202...	5 ro
✅ 44	14:03:45	describe seguridad	5 ro
⚠️ 45	14:05:46	insert into seguridad values (",2,null,'2024-04-13',null),(",1,null,'2022-04-15',null), (",1,null,'2023-04-17',null),(",3,null,'2022-04-16',null),(",4,null,'2024-06-14'...	5 ro

6. E
7. E
8.

```
88      entra todos los registros de sensores donde el valor sea mayor a 50 y el tipo de sensor sea
89      peratura'. Excluye valores NULL en valor.
90    ● t r.*, s.*  from Registros_Sensores r inner join sensores s on r.id_sensorFK = s.id_sensor where r.valor > 50 and s.tipoSen =
91
92
93
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: 𝐼𝐴

id_registro	id_sensorFK	valor	fecha	id_sensor	tipoSen	ubicacion	fecha_instalacion
▶ 1	1	45677	0000-00-00 00:00:00	1	1	calle 13	2024-04-15
4	4	458888	0000-00-00 00:00:00	4	1	calle 40	2023-06-18
6	1	45997	0000-00-00 00:00:00	1	1	calle 13	2024-04-15

Result 13 ✕

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✅ 44	14:03:45	describe seguridad	5 row(s) returned
⚠️ 45	14:05:46	insert into seguridad values (",2,null,'2024-04-13',null),(",1,null,'2022-04-15',null), (",1,null,'2023-04-17',null),(",3,null,'2022-04-16',null),(",4,null,'2024-06-14'...	5 row(s) affected, 5 wa
✅ 46	14:10:50	select * from Consumo_Energetico LIMIT 0, 1000	5 row(s) returned
✅ 47	14:15:12	select * from Registros_Sensores LIMIT 0, 1000	6 row(s) returned
✅ 48	14:19:47	select r.*, s.* from Registros_Sensores r inner join sensores s on r.id_sensorFK = s.id_sensor where r.valor > 50 and s.tipoSen = 1 LIMIT 0, 1000	3 row(s) returned

9. E

```
96    /*Muestra la cantidad de eventos de seguridad por tipo de evento. Incluye solo los tipos de
97    eventos que han ocurrido más de 5 veces*/
98  • select id_evento, count(tipo_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad group by tipo_evento order by cantidad_eventos desc;
99
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: IA

id_evento	Cantidad_eventos
2	2
1	1
4	1
5	1

Result 18 ×

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓	52	14:31:47	select count(id_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad order by cantidad_eventos desc LIMIT 0, 1000	1 row(s) returned
✓	53	14:32:16	select count(tipo_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad order by cantidad_eventos desc LIMIT 0, 1000	1 row(s) returned
✓	54	14:32:55	select * from seguridad LIMIT 0, 1000	5 row(s) returned
✓	55	14:33:23	select count(tipo_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad group by tipo_evento order by cantidad_eventos desc LIMIT 0, 1000	4 row(s) returned
✓	56	14:33:35	select id_evento, count(tipo_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad group by tipo_evento order by cantidad_eventos desc LIMIT 0, 1000	4 row(s) returned

10. ,

```
101    /*Muestra el consumo energetico diario promedio por zona, redondeado a 2 decimales y con alias
102    Promedio_Consumo.
103    */
104  • select zona, avg(consumo_kw), year(fecha) as Promedio_Consumo from Consumo_Energetico group by zona;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: IA

zona	avg(consumo_kw)	Promedio_Consumo
A	1987.780000	2024
B	144444.780000	2024
C	20000.780000	2024
D	999987.780000	2024
E	40987.780000	2024

Result 19 ×

Output

Action Output

#	Time	Action
✓	53	14:32:16	select count(tipo_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad order by cantidad_eventos desc LIMIT 0, 1000
✓	54	14:32:55	select * from seguridad LIMIT 0, 1000
✓	55	14:33:23	select count(tipo_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad group by tipo_evento order by cantidad_eventos desc LIMIT 0, 1000
✓	56	14:33:35	select id_evento, count(tipo_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad group by tipo_evento order by cantidad_eventos desc LIMIT 0, 1000
✓	57	14:38:07	select zona, avg(consumo_kw), year(fecha) as Promedio_Consumo from Consumo_Energetico group by zona LIMIT 0, 1000

11.

```
106      /*Encuentra las zonas donde el consumo energético promedio es mayor a 2000 kW.*/
107  •   select zona from Consumo_Energetico where consumo_kw > 20000;
108
109
110          |
```

| Result Grid | 🔲 | ↔️ Filter Rows: | | Export: 🔳 | Wrap Cell Content: 🔤 |

zona
▶ B
C
D
E

Consumo_Energetico 20 ✕

Output

Action Output ▾

#	Time	Action
✅	56	14:33:35	select id_evento, count(tipo_evento) as Cantidad_eventos from Seguridad group by tipo_evento order by cantidad_eventos desc LIMIT 0, 1000
✅	57	14:38:07	select zona, avg(consumo_kw), year(fecha) as Promedio_Consumo from Consumo_Energetico group by zona LIMIT 0, 1000
❌	58	14:43:03	select zona from Consumo_Energetico where consumo_kw > avg(consumo_kw) LIMIT 0, 1000
❌	59	14:43:26	select zona from Consumo_Energetico where consumo_kw > avg(consumo_kw) LIMIT 0, 1000
✅	60	14:44:06	select zona from Consumo_Energetico where consumo_kw > 20000 LIMIT 0, 1000

12.

```
111  ⊖  /*Encuentra los usuarios que usan transporte público en una zona donde el consumo energético
112  ❌  ha sido alto en la última semana.*/
113      select u.id_usuario, c.consumo_kw from Usuarios u inner join transporte T on id_transporteFK = id_transporte inner join detallest
114      d.id_trasnporteFK = t.idtrasnporte inner join |
115
116
117
118
```

Output

Action Output ▾

#	Time	Action	Message
✅	57	14:38:07	select zona, avg(consumo_kw), year(fecha) as Promedio_Consumo from Consumo_Energetico group by zona LIMIT 0, 1000	5 row(s) returned
❌	58	14:43:03	select zona from Consumo_Energetico where consumo_kw > avg(consumo_kw) LIMIT 0, 1000	Error Code: 1111. Invalid us
❌	59	14:43:26	select zona from Consumo_Energetico where consumo_kw > avg(consumo_kw) LIMIT 0, 1000	Error Code: 1111. Invalid us
✅	60	14:44:06	select zona from Consumo_Energetico where consumo_kw > 20000 LIMIT 0, 1000	4 row(s) returned
❌	61	14:52:14	select u.id_usuario, c.zona from /*Encuentra los usuarios que usan transporte público en una zona donde el consumo energético ha sido alto en la últi...	Error Code: 1064. You have

13. E

```
58      #Modifique la tabla Usuario y cree un campo teléfono.
59  •   alter table Usuarios add telefono int;
```

Output

Action Output ▾

	#	Time	Action
✓	3	13:32:01	create table Transporte(id_transporte int auto_increment primary key, tipo varchar(30) not null, capacidad int not null)
✓	4	13:32:05	create table Usuarios(id_usuario int auto_increment primary key, nombre varchar(20), email varchar(30), id_transporteFK int not null, foreign key (id_transport...
✗	5	13:33:34	alter table Uusario add telefono int
✗	6	13:33:43	alter table Usuario add telefono int
✓	7	13:34:04	alter table Usuarios add telefono int

5.

Link:
https://github.com/LinaPenaC/Ing_Datos_LinaP/tree/841344de6dcd1eb354718cbcc54b6369842d
39c4/Parcia%20Pr%C3%A1ctico%202