

-- TABLAS BASE

```
CREATE TABLE Regiones (  
  id_region INT NOT NULL,  
  nombre_region VARCHAR2(30) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_region)  
);
```

```
CREATE TABLE Estaciones (  
  id_estacion INT NOT NULL,  
  nombre_estacion VARCHAR2(25) NOT NULL,  
  periodo_inicio DATE NOT NULL,  
  periodo_fin DATE NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_estacion)  
);
```

```
CREATE TABLE Usuarios (  
  id_usuario INT NOT NULL,  
  nombre_usuario VARCHAR2(50) NOT NULL,  
  contraseña_usuario VARCHAR2(16) NOT NULL,  
  es_admin CHAR(1) NOT NULL,  
  esta_activo CHAR(1) NOT NULL,  
  email_usuario VARCHAR2(100) NOT NULL,  
  id_region INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_usuario),  
  FOREIGN KEY (id_region) REFERENCES Regiones(id_region)  
);
```

-- PLANTAS

```
CREATE TABLE Plantas (  
    id_planta INT NOT NULL,  
    nombre_planta VARCHAR2(30) NOT NULL,  
    descripcion_planta VARCHAR2(1000) NOT NULL,  
    cuidados_planta VARCHAR2(1000) NOT NULL,  
    nombre_cientifico VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_planta)  
);
```

-- FUNCIONALIDADES

```
CREATE TABLE Comentarios (  
    id_comentario INT NOT NULL,  
    id_planta INT NOT NULL,  
    id_usuario INT NOT NULL,  
    fecha_publicacion DATE NOT NULL,  
    descripcion_comentario VARCHAR2(500) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_comentario),  
    FOREIGN KEY (id_planta) REFERENCES Plantas(id_planta),  
    FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES Usuarios(id_usuario)  
);
```

```
CREATE TABLE Respuestas (  
    id_respuesta INT NOT NULL,  
    id_comentario INT NOT NULL,  
    id_usuario INT NOT NULL,  
    fecha_respuesta DATE NOT NULL,  
    descripcion_respuesta VARCHAR2(500) NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (id_respuesta),  
FOREIGN KEY (id_comentario) REFERENCES Comentarios(id_comentario),  
FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES Usuarios(id_usuario)  
);
```

```
CREATE TABLE Imagenes (  
    nombre_imagen VARCHAR2(500) NOT NULL,  
    id_planta INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (nombre_imagen),  
    FOREIGN KEY (id_planta) REFERENCES Plantas(id_planta)  
);
```

```
CREATE TABLE Favoritos (  
    id_usuario INT NOT NULL,  
    id_planta INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_usuario, id_planta),  
    FOREIGN KEY (id_planta) REFERENCES Plantas(id_planta),  
    FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES Usuarios(id_usuario)  
);
```

-- TABLAS INTERMEDIAS

```
CREATE TABLE planta_estacion (  
    id_planta INT NOT NULL,  
    id_estacion INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_planta, id_estacion),  
    FOREIGN KEY (id_planta) REFERENCES Plantas(id_planta),  
    FOREIGN KEY (id_estacion) REFERENCES Estaciones(id_estacion)  
);
```

```
CREATE TABLE planta_region (  
    id_planta INT NOT NULL,  
    id_region INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_planta, id_region),  
    FOREIGN KEY (id_planta) REFERENCES Plantas(id_planta),  
    FOREIGN KEY (id_region) REFERENCES Regiones(id_region)  
);
```

--Constraints

```
ALTER TABLE Plantas ADD CONSTRAINT chk_nombre_planta CHECK  
(LENGTH(nombre_planta) > 0);
```

```
ALTER TABLE Plantas ADD CONSTRAINT chk_desc_planta CHECK  
(LENGTH(descripcion_planta) > 0);
```

```
ALTER TABLE Plantas ADD CONSTRAINT chk_cuidados_planta CHECK  
(LENGTH(cuidados_planta) > 0);
```

```
ALTER TABLE Comentarios ADD CONSTRAINT chk_desc_comentario CHECK  
(LENGTH(descripcion_comentario) > 0);
```

```
ALTER TABLE Imagenes ADD CONSTRAINT chk_nombre_imagen CHECK  
(LENGTH(nombre_imagen) > 0);
```

```
ALTER TABLE Respuestas ADD CONSTRAINT chk_desc_respuesta CHECK  
(LENGTH(descripcion_respuesta) > 0);
```

```
ALTER TABLE Regiones ADD CONSTRAINT chk_nombre_region CHECK  
(LENGTH(nombre_region) > 0);
```

```
ALTER TABLE Estaciones ADD CONSTRAINT chk_nombre_estacion CHECK  
(LENGTH(nombre_estacion) > 0);
```

```
ALTER TABLE Estaciones ADD CONSTRAINT chk_periodo_valido CHECK (periodo_fin >  
periodo_inicio);
```

```
ALTER TABLE Usuarios ADD CONSTRAINT chk_es_admin CHECK (es_admin IN ('Y', 'N'));
```

```
ALTER TABLE Usuarios ADD CONSTRAINT chk_esta_activo CHECK (esta_activo IN ('Y', 'N'));
```

```
ALTER TABLE Usuarios ADD CONSTRAINT chk_nombre_usuario CHECK  
(LENGTH(nombre_usuario) > 0);
```

```
ALTER TABLE Usuarios ADD CONSTRAINT chk_email_valido CHECK (  
REGEXP_LIKE(email_usuario, '^[A-Za-z0-9._%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,}$')  
);  
ALTER TABLE Usuarios ADD CONSTRAINT uq_email_usuario UNIQUE (email_usuario);
```

--Inserciones

--Regiones

```
INSERT INTO Regiones (id_region, nombre_region)  
VALUES (1000, 'Asia');
```

```
INSERT INTO Regiones (id_region, nombre_region)  
VALUES (1001, 'Europa');
```

```
INSERT INTO Regiones (id_region, nombre_region)  
VALUES (1002, 'Oceanía');
```

```
INSERT INTO Regiones (id_region, nombre_region)  
VALUES (1003, 'África');
```

```
INSERT INTO Regiones (id_region, nombre_region)  
VALUES (1004, 'America del Norte');
```

```
INSERT INTO Regiones (id_region, nombre_region)  
VALUES (1005, 'America de Sur');
```

--Estaciones

```
INSERT INTO Estaciones (id_estacion, nombre_estacion, periodo_inicio, periodo_fin)  
VALUES (2000, 'Primavera', DATE '2025-03-21', DATE '2025-06-20');
```

```
INSERT INTO Estaciones (id_estacion, nombre_estacion, periodo_inicio, periodo_fin)
VALUES (2001, 'Verano', DATE '2025-06-21', DATE '2025-09-22');
```

```
INSERT INTO Estaciones (id_estacion, nombre_estacion, periodo_inicio, periodo_fin)
VALUES (2002, 'Otoño', DATE '2025-09-23', DATE '2025-12-20');
```

```
INSERT INTO Estaciones (id_estacion, nombre_estacion, periodo_inicio, periodo_fin)
VALUES (2003, 'Invierno', DATE '2025-12-21', DATE '2026-03-20');
```

--Plantas

```
INSERT INTO Plantas (
```

```
id_planta,
```

```
nombre_planta,
```

```
descripcion_planta,
```

```
cuidados_planta,
```

```
nombre_cientifico
```

```
) VALUES (
```

```
3000,
```

```
'Peonía',
```

'La peonía es una planta perenne que destaca por sus grandes flores globosas, densamente llenas de pétalos suaves y sedosos, que pueden ser de colores variados como rosa, blanco, rojo o púrpura. Sus hojas son anchas, verdes y divididas en folíolos, y la planta suele alcanzar entre 60 y 90 cm de altura.'

'Las peonías son plantas que requieren cuidados específicos para prosperar y lucir sus hermosas flores. Prefieren ubicaciones con buena exposición al sol, aunque en climas muy cálidos agradecen algo de sombra parcial durante las horas más intensas. Es importante plantarlas en suelos bien drenados y ricos en materia orgánica para evitar encharcamientos que puedan pudrir las raíces. Durante la temporada de crecimiento, deben regarse regularmente, manteniendo la tierra húmeda pero sin exceso. Además, es recomendable aplicar un fertilizante equilibrado al inicio de la primavera para estimular un buen desarrollo. En invierno, las peonías toleran el frío, pero es útil cubrir la base con una capa de mantillo para protegerlas de las heladas intensas. Por último, se deben podar las partes secas o dañadas después de la floración para mantener la planta saludable.'

'Paeonia officinalis'

);

-- Relacionar

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3000, 2000);

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3000, 2001);

-- Relacionar

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3000, 1000);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3000, 1001);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3000, 1004);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3000, 1005);

INSERT INTO Plantas (

id\_planta,

nombre\_planta,

descripcion\_planta,

cuidados\_planta,

nombre\_cientifico

) VALUES (

3001,

'Dalia',

'La dalia es una planta perenne y tuberosa originaria de México y América Central. Destaca por sus flores vistosas y coloridas, con gran variedad de formas y tonos, desde blanco hasta rojo intenso, incluyendo púrpura, naranja y mezclas bicolors. Puede medir entre 30 cm y 1.5 m de altura, y su follaje verde y dividido sigue siendo atractivo incluso fuera de floración.'

'Las dalias necesitan luz solar directa, aunque en climas muy calurosos se benefician de algo de sombra parcial. Prefieren suelos bien drenados y ricos en nutrientes. Durante su crecimiento, riega con regularidad, manteniendo la tierra húmeda pero sin encharcar. Aplica fertilizante equilibrado en primavera para estimular la floración.'

'Dahlia'

```
);
```

```
-- Relacionar
```

```
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3001, 2000);
```

```
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3001, 2001);
```

```
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3001, 2002);
```

```
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3001, 2003);
```

```
-- Relacionar
```

```
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3001, 1004);
```

```
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3001, 1005);
```

```
INSERT INTO Plantas (
```

```
    id_planta,
```

```
    nombre_planta,
```

```
    descripcion_planta,
```

```
    cuidados_planta,
```

```
    nombre_cientifico
```

```
) VALUES (
```

```
    3002,
```

```
    'Geranio',
```

'El geranio es una planta ornamental perteneciente al género Pelargonium, muy apreciada por sus flores coloridas y su aroma agradable. Sus flores pueden ser de varios colores, como rojo, rosa, blanco o púrpura, y sus hojas son verdes, lobuladas y a veces con bordes dentados. Es común verlo en jardines, balcones y macetas, ya que se adapta bien a diferentes entornos y aporta un toque decorativo.'

'El geranio necesita estar en un lugar con buena exposición al sol para florecer adecuadamente. Requiere riegos moderados, permitiendo que el sustrato se seque ligeramente entre riegos, ya que no tolera el exceso de agua. El suelo debe tener buen drenaje para evitar la pudrición de las raíces. Se recomienda podar las flores marchitas para estimular nuevas floraciones y aplicar fertilizante cada dos o tres semanas durante la primavera y el verano. '



```
'Geranium'  
);
```

```
-- Relacionar
```

```
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3002, 2000);  
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3002, 2001);
```

```
-- Relacionar
```

```
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3002, 1001);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3002, 1003);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3002, 1004);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3002, 1005);
```

```
INSERT INTO Plantas (  
    id_planta,  
    nombre_planta,  
    descripcion_planta,  
    cuidados_planta,  
    nombre_cientifico  
) VALUES (  
    3003,  
    'Gerbera',  
    'La gerbera es una planta ornamental muy llamativa, conocida por sus grandes flores  
parecidas a las margaritas. Pertenece a la familia Asteraceae y sus flores pueden encontrarse  
en una amplia variedad de colores como rosa, rojo, naranja, amarillo y blanco. Su tallo es  
largo y sin hojas, mientras que el follaje en la base es verde y alargado.',  
    'La gerbera necesita mucha luz, preferiblemente sol directo por unas horas al día, pero  
también puede crecer en semisombra. El riego debe ser regular, manteniendo el suelo  
ligeramente húmedo pero sin encharcar, ya que el exceso de agua puede provocar hongos en  
las raíces. El sustrato debe ser ligero y bien drenado. ',  
    'Gerbera jamesonii'
```

);

-- Relacionar

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3003, 2000);

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3003, 2001);

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3003, 2002);

-- Relacionar

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3003, 1001);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3003, 1003);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3003, 1004);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3003, 1005);

INSERT INTO Plantas (

id\_planta,

nombre\_planta,

descripcion\_planta,

cuidados\_planta,

nombre\_cientifico

) VALUES (

3004,

'Hidra Variegata',

'La Hidra Variegata es una variedad de hiedra común que se distingue por sus hojas con bordes blancos o amarillos, lo que le da un aspecto decorativo muy atractivo. Es una planta trepadora o colgante que pertenece a la familia Araliaceae. Sus hojas son lobuladas y de textura algo coriácea. Se utiliza frecuentemente en interiores.'

'Prefiere lugares con luz indirecta, ya que la luz solar directa puede quemar las hojas, aunque necesita buena iluminación para conservar el color variegado. El riego debe ser moderado, permitiendo que la capa superior del sustrato se seque antes de volver a regar. Requiere un sustrato bien drenado y un ambiente húmedo, por lo que es recomendable pulverizar las hojas si el entorno es muy seco. No tolera bien las temperaturas extremas ni las corrientes de aire.'

```
'Marginata Elegantissima'  
);
```

```
-- Relacionar
```

```
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3004, 2000);  
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3004, 2001);  
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3004, 2002);  
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3004, 2003);
```

```
-- Relacionar
```

```
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3004, 1000);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3004, 1001);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3004, 1003);
```

```
INSERT INTO Plantas (
```

```
id_planta,
```

```
nombre_planta,
```

```
descripcion_planta,
```

```
cuidados_planta,
```

```
nombre_cientifico
```

```
) VALUES (
```

```
3005,
```

```
'Albahaca',
```

'La albahaca es una planta aromática muy apreciada en la cocina por su fragancia y sabor. Pertenece a la familia de las Lamiáceas y se caracteriza por sus hojas verdes, ovaladas y suaves, que desprenden un aroma intenso. Puede producir pequeñas flores blancas o lilas, y su altura varía entre 30 y 60 centímetros.'

'Necesita estar en un lugar soleado, recibiendo al menos 4 a 6 horas de luz directa al día. El riego debe ser frecuente pero moderado, manteniendo el sustrato húmedo sin encharcar. Es importante plantarla en un suelo fértil, bien drenado y aireado. No tolera bien las temperaturas bajas, por lo que debe protegerse del frío.'

```
'Ocimum basilicum'  
);
```

```
-- Relacionar
```

```
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3005, 2000);  
INSERT INTO planta_estacion (id_planta, id_estacion) VALUES (3005, 2001);
```

```
-- Relacionar
```

```
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3005, 1000);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3005, 1001);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3005, 1003);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3005, 1004);  
INSERT INTO planta_region (id_planta, id_region) VALUES (3005, 1005);
```

```
INSERT INTO Plantas (  
    id_planta,  
    nombre_planta,  
    descripcion_planta,  
    cuidados_planta,  
    nombre_cientifico  
) VALUES (  
    3006,  
    'Calatea Rosa',  
    'Es una planta tropical muy apreciada por su atractivo follaje. Sus hojas son grandes,  
    ovaladas y muestran un hermoso contraste entre el verde oscuro del fondo y los patrones  
    rosados o lilas que parecen estar “pintados” sobre ellas. El reverso de las hojas suele ser  
    púrpura, lo que la hace aún más decorativa.',  
    'Debe colocarse en un sitio con luz indirecta, ya que el sol directo puede dañar el color y la  
    textura de las hojas. Se necesita un ambiente cálido y con buena humedad ambiental,  
    evitando corrientes de aire. Es recomendable pulverizar las hojas con agua regularmente. El
```

riego debe ser frecuente pero moderado, manteniendo el sustrato húmedo sin encharcar. Lo mejor es usar agua sin cal para evitar manchas.!,

'Calathea roseopicta'

);

-- Relacionar

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3006, 2000);

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3006, 2001);

-- Relacionar

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3006, 1004);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3006, 1005);

INSERT INTO Plantas (

id\_planta,

nombre\_planta,

descripcion\_planta,

cuidados\_planta,

nombre\_cientifico

) VALUES (

3007,

'Julieta',

'Es una planta trepadora o colgante muy popular como planta de interior por su resistencia y fácil cuidado. Sus hojas son en forma de corazón y pueden presentar una combinación de colores verde con manchas o vetas amarillas o blancas. Esta planta es ideal para decorar espacios interiores, ya que crece bien en macetas colgantes o como planta de escritorio, y ayuda a purificar el aire.!,

'Debe ubicarse en un lugar con luz indirecta, ya que puede adaptarse a poca luz, pero el color de las hojas se reduce. El riego debe ser moderado, permitiendo que la capa superficial del sustrato se seque entre riegos para evitar encharcamientos. Requiere un suelo con buen drenaje y un ambiente con humedad moderada. Es aconsejable limpiar las hojas para eliminar el polvo.!,

'Epipremnum aureum'

);

-- Relacionar

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3007, 2000);

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3007, 2001);

INSERT INTO planta\_estacion (id\_planta, id\_estacion) VALUES (3007, 2002);

-- Relacionar

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3007, 1002);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3007, 1003);

INSERT INTO planta\_region (id\_planta, id\_region) VALUES (3007, 1005);

--Imágenes

INSERT INTO Imagenes (nombre\_imagen, id\_planta) VALUES ('Peonia.png', 3000);

INSERT INTO Imagenes (nombre\_imagen, id\_planta) VALUES ('Dalia.png', 3001);

INSERT INTO Imagenes (nombre\_imagen, id\_planta) VALUES ('Geranio.png', 3002);

INSERT INTO Imagenes (nombre\_imagen, id\_planta) VALUES ('Gerbera.png', 3003);

INSERT INTO Imagenes (nombre\_imagen, id\_planta) VALUES ('Hidra Variegata.png', 3004);

INSERT INTO Imagenes (nombre\_imagen, id\_planta) VALUES ('Albahaca.png', 3005);

INSERT INTO Imagenes (nombre\_imagen, id\_planta) VALUES ('Calatea rosa.png', 3006);

INSERT INTO Imagenes (nombre\_imagen, id\_planta) VALUES ('Julieta.png', 3007);

CREATE SEQUENCE usuario\_seq

START WITH 1

INCREMENT BY 1

NOCACHE;

CREATE SEQUENCE comentarios\_seq

START WITH 10000

INCREMENT BY 1

NOCACHE;

CREATE SEQUENCE respuestas\_seq

START WITH 20000

INCREMENT BY 1

NOCACHE;