



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

Bases de Datos II



Solicitante:

I.T.S. – Instituto Tecnológico Superior Arias - Balparda

Nombre de Fantasía del Proyecto: KrabbeTech

Grupo de Clase: 3°IA

Turno: Matutino

Materia: Bases de Datos II

Nombre de los Integrantes del Grupo:

Barrios Bruno, Inzúa Nicolás, Jacques Gonzalo, Mutter Matías, Ribeiro Vanina.

Fecha de entrega: 07/11/2022

Instituto Tecnológico Superior Arias Balparda

Gral. Flores 3591 esq. Bvar. José Batlle y Ordoñez - Montevideo

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL**Instituto Tecnológico Superior
UTU**

Objetivo

Establecer y documentar en materia del Proyecto que se realiza en ITS “Arias Balparda” para la orientación Desarrollo y Soporte, específicamente en torno a lo que corresponde a la materia Bases de Datos II, explayando el resultado de nuestro trabajo en lo requerido por dicha materia, específicamente: modelo conceptual, M.E.R., D.E.R., esquema relacional, normalización, y diccionario de datos acerca del software a desarrollar.

Alcance

Este documento se aplicará a todo docente o autoridad competente de la institución para la evaluación del mismo, en conjunto con todo el proyecto y los estudiantes involucrados en ello.



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



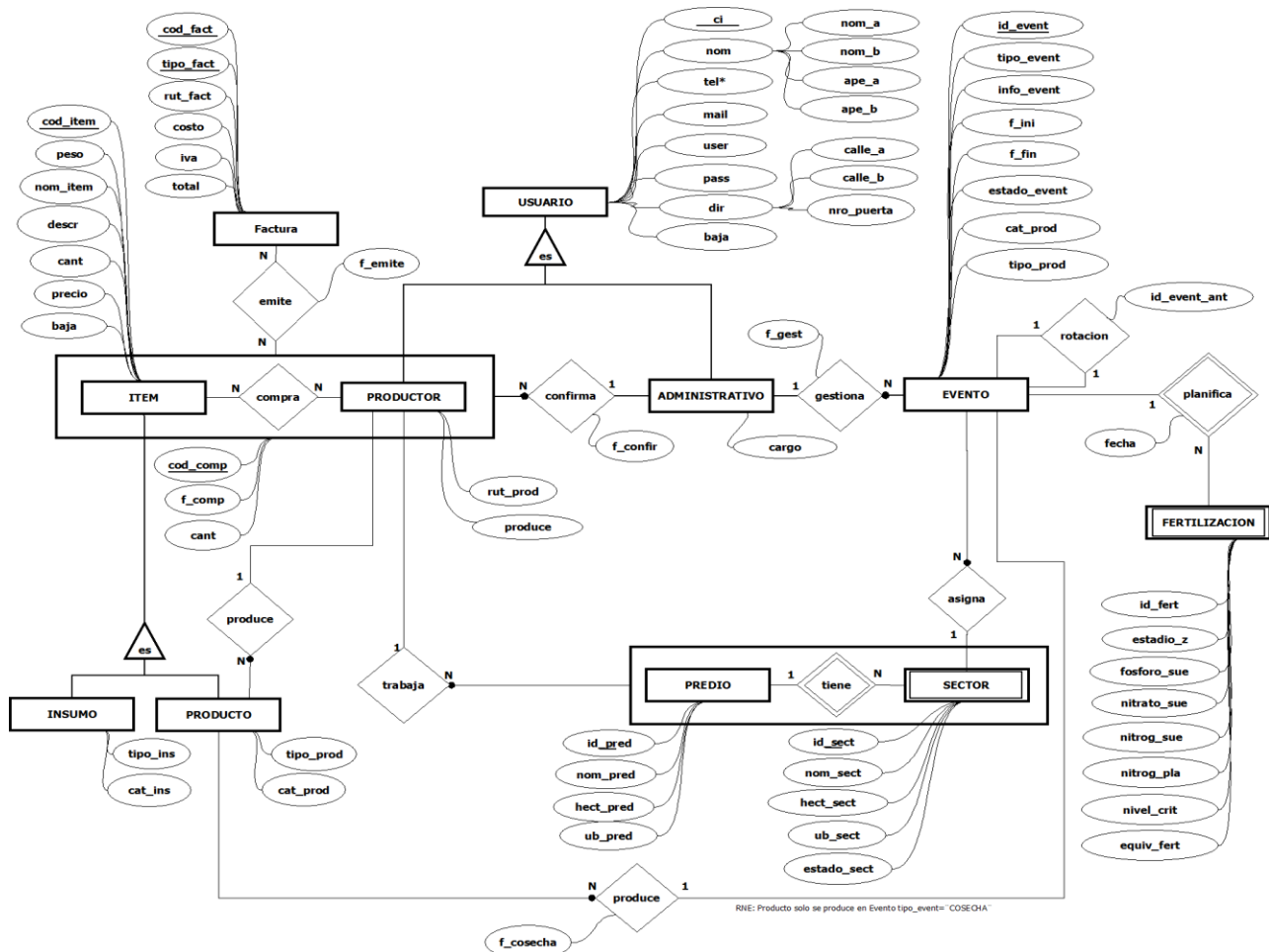
Instituto Tecnológico Superior
UTU

Índice

1. Modelo Conceptual.....	4
1.1. Diagrama Entidad Relación.....	4
2. Modelo Lógico.....	5
2.1. Esquema Relacional.....	5
2.1.1. Pasaje a Tablas.....	5
2.1.2. Normalización 3FN.....	5
2.2. Diccionario de Datos	6
Vocabulario y simbología	14
Bibliografía.....	15
Anexo - Documentación ESRE	16

1. Modelo Conceptual

1.1. Diagrama Entidad Relación (D.E.R.)



RNE:

- PRODUCTO(cat_prod), EVENTO(cat_prod), PRODUTOR(produce) = {CER, FRU, VER}
- INSUMO(cat_ins) = {SEMI, PLAN, HERB, FUNG, INSE, FERT, OTRO}
- INSUMO(tipo_ins) = {TRIGO, CEBADA, NITROGENO, FOSFORO, OTRO}
- PRODUCTO(tipo_prod), EVENTO(tipo_prod) = {TRIGO, CEBADA, MANZANA, NARANJA, LIMON, PAPA ROSADA, ZAPALLO CRI}
- USUARIO(baja), ITEM(baja) = {0=false, 1=true}
- SECTOR(estado) = {DISP, DESC, OCUP}
- EVENTO(estado) = {CONF, CANC, PEND}
- EVENTO(tipo_evento) = {SIEM, COSE, DESC}
- FACTURA(tipo_fact) y EMITE(tipo_fact) = {CONTADO, CREDITO, N.CREDITO, R.OFICIAL}
- COMPRA(f_comp) < COMPRA(f_confir)
- EVENTO(f_fin) > EVENTO(f_ini)

2. Modelo Lógico

2.1. Esquema Relacional (E.R.)

A continuación se describe el trabajo realizado para el pasaje de tablas y normalización.

2.1.1. Pasaje a tablas

USUARIO (**ci**, nom_a, nom_b, ape_a, ape_b, mail, user, pass, calle_a, calle_b, nro_puerta, baja)

TELEFONO(**ci**, tel)

ADMINISTRATIVO (**ci**, cargo)

PRODUCTOR (**ci**, rut_prod, produce)

PREDIO (**id_pred**, **ci_prod**, nom_pred, hect_pred, ub_pred)

SECTOR (**id_sect**, **id_pred**, **ci_prod**, nom_sect, hect_sect, ub_sect, estado_sect)

EVENTO (**id_event**, **id_sect**, **id_pred**, **ci_prod**, **ci_admin**, tipo_event, f_gest, f_ini, f_fin, info_event, estado_event, cat_prod, tipo_prod, id_event_ant)

FERTILIZACION (**id_fert**, **id_event**, fecha, estadio_z, fosforo_sue, nitrato_sue, nitrog_sue, nitrog_pla, nivel_crit, equiv_fert)

FACTURA (**cod_fact**, **tipo_fact**, rut_fact, costo, iva, total)

ITEM (**cod_item**, peso, nom_item, descr, cant, precio, baja)

COMPRA (**cod_comp**, **cod_item**, **ci_cliente**, **ci_admin**, f_comp, f_confi, cant)

EMITE (**cod_fact**, **tipo_fact**, **cod_comp**, f_emite)

INSUMO (**cod_item**, tipo_ins, cat_ins)

PRODUCTO (**cod_item**, **id_event**, **id_sect**, **id_pred**, **ci_prod**, **ci_admin**, tipo_prod, cat_prod, f_cosecha, id_event_ant)

2.1.2. Normalización

A continuación se describe el proceso de normalización hasta la tercera forma normal.

✓ **Cumple 3FN:** USUARIO (ci, nom_a, nom_b, ape_a, ape_b, mail, user, pass, calle_a, calle_b, nro_puerta, baja)

✓ **Cumple 3FN:** TELEFONO(ci, tel)

✓ **Cumple 3FN:** ADMINISTRATIVO (ci, cargo)

✓ **Cumple 3FN:** PRODUCTOR (ci, rut_prod, produce)

✗ **No cumple 2FN:** PREDIO (id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)

$\{id_pred\} \rightarrow \{ci_prod\}$

✓ **Pasaje a 3FN:**

PREDIO (id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)

✗ **No cumple 2FN y 3FN:** SECTOR (id_sect, id_pred, ci_prod, nom_sect, hect_sect, ub_sect, estado_sect)

$\{id_sect, id_pred\} \rightarrow \{ci_prod\}$

✓ **Pasaje a 3FN:**

SECTOR (id_sect, id_pred, ci_prod, nom_sect, hect_sect, ub_sect, estado_sect)

✗ **No cumple 2FN:** EVENTO (id_event, id_sect, id_pred, ci_prod, ci_admin, f_gest, tipo_event, info_event, f_ini, f_fin, estado_event, cat_prod, tipo_prod, id_event_ant)

$\{id_event, id_sect, id_pred\} \rightarrow \{ci_prod, ci_admin\}$

✓ **Pasaje a 3FN:**

EVENTO (id_event, id_sect, id_pred, f_ini, f_fin, tipo_event, ci_prod, ci_admin, f_gest, info_event, estado_event, cat_prod, tipo_prod, id_event_ant)



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

✓ **Cumple 3FN:** FERTILIZACION (id_fert, id_event, fecha, estadio_z, fosforo_sue, nitrato_sue, nitrog_sue, nitrog_pla, nivel_crit, equiv_fert)

✓ **Cumple 3FN:** FACTURA (cod_fact, tipo_fact, rut_fact, costo, iva, total)

✓ **Cumple 3FN:** ITEM (cod_item, peso, nom_item, descr, cant, precio, baja)

✗ **No cumple 2FN, 3FN:** COMPRA (cod_comp, cod_item, ci_cliente, ci_admin, f_confir, f_comp, cant)

{cod_comp} → {cod_item, ci_cliente, f_comp, ci_admin, f_confir, cant}

✓ **Pasaje a 3FN:**

COMPRA (cod_comp, cod_item, cant, ci_cliente, f_comp, ci_admin, f_confir)

✓ **Cumple 3FN:** INSUMO (cod_item, cat_ins, tipo_ins)

✓ **Cumple 3FN:** PRODUCTO (cod_item, cat_prod, tipo_prod, ci_prod, f_cosecha)

✓ **Cumple 3FN:** EMITE (cod_fact, tipo_fact, cod_comp, f_emite)

2.1.3. Tablas en 3FN

A continuación se describen las tablas normalizadas que se implementaran en la base de datos.

USUARIO (**ci**, nom_a, nom_b, ape_a, ape_b, mail, user, pass, calle_a, calle_b, nro_puerta, baja)
pk: ci

TELEFONO(**ci**, tel)
pk: ci
fk: ci → USUARIO(ci)

ADMINISTRATIVO (**ci**, cargo)
pk: ci
fk: ci → USUARIO(ci)

PRODUCTOR (**ci**, rut_prod, produce)
pk: ci
fk: ci → USUARIO(ci)

PREDIO (**id_pred**, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)
pk: id_pred
fk: ci_prod → PRODUCTOR(ci)

SECTOR (**id_sect**, **id_pred**, ci_prod, nom_sect, hect_sect, ub_sect, estado_sect)
pk: id_sect, id_pred
fk: id_pred → PREDIO(id_pred)
ci_prod → PREDIO(ci_prod)

EVENTO (**id_event**, **id_sect**, **id_pred**, tipo_event, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod, tipo_prod, info_event, ci_admin, f_gest, estado_event, id_event_ant)
pk: id_event, id_sect, id_pred
fk: id_sect → SECTOR(id_sect)
id_pred → SECTOR(id_pred)
ci_prod → PRODUCTOR(ci_prod)
ci_admin → ADMINISTRATIVO(ci)
id_event_ant → EVENTO(id_event)

**Nota cat_pord y tipo_prod no tienen FK porque si el productor cambia de producción no sería válida la FK, así queda registrado el evento tal cual fue.



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

FERTILIZACION (**id_fert**, **id_event**, fecha, estadio_z, fosforo_sue, nitrato_sue, nitrog_sue, nitrog_pla, nivel_crit, equiv_fert)

pk: id_fert, id_event

fk: id_event → EVENTO(id_event)

ITEM (**cod_item**, peso, nom_item, descr, cant, precio, baja)

pk: cod_item

INSUMO (**cod_item**, cat_ins, tipo_ins)

pk: cod_item

fk: cod_item → ITEM(cod_item)

PRODUCTO (**cod_item**, cat_prod, tipo_prod, ci_prod, id_event, f_cosecha)

pk: cod_item

fk: cod_item → ITEM(cod_item)

ci_prod → PRODUCTOR(ci)

id_event → EVENTO(id_event)

COMPRA (**cod_comp**, ci_cliente, f_comp, cod_item, cant, ci_admin, f_confi)

pk: cod_comp

fk: cod_item → ITEM(cod_item)

ci_cliente → PRODUCTOR(ci)

ci_admin → ADMINISTRATIVO(ci)

FACTURA (**cod_fact**, **tipo_fact**, rut_fact, costo, iva, total)

pk: cod_fact, tipo_fact

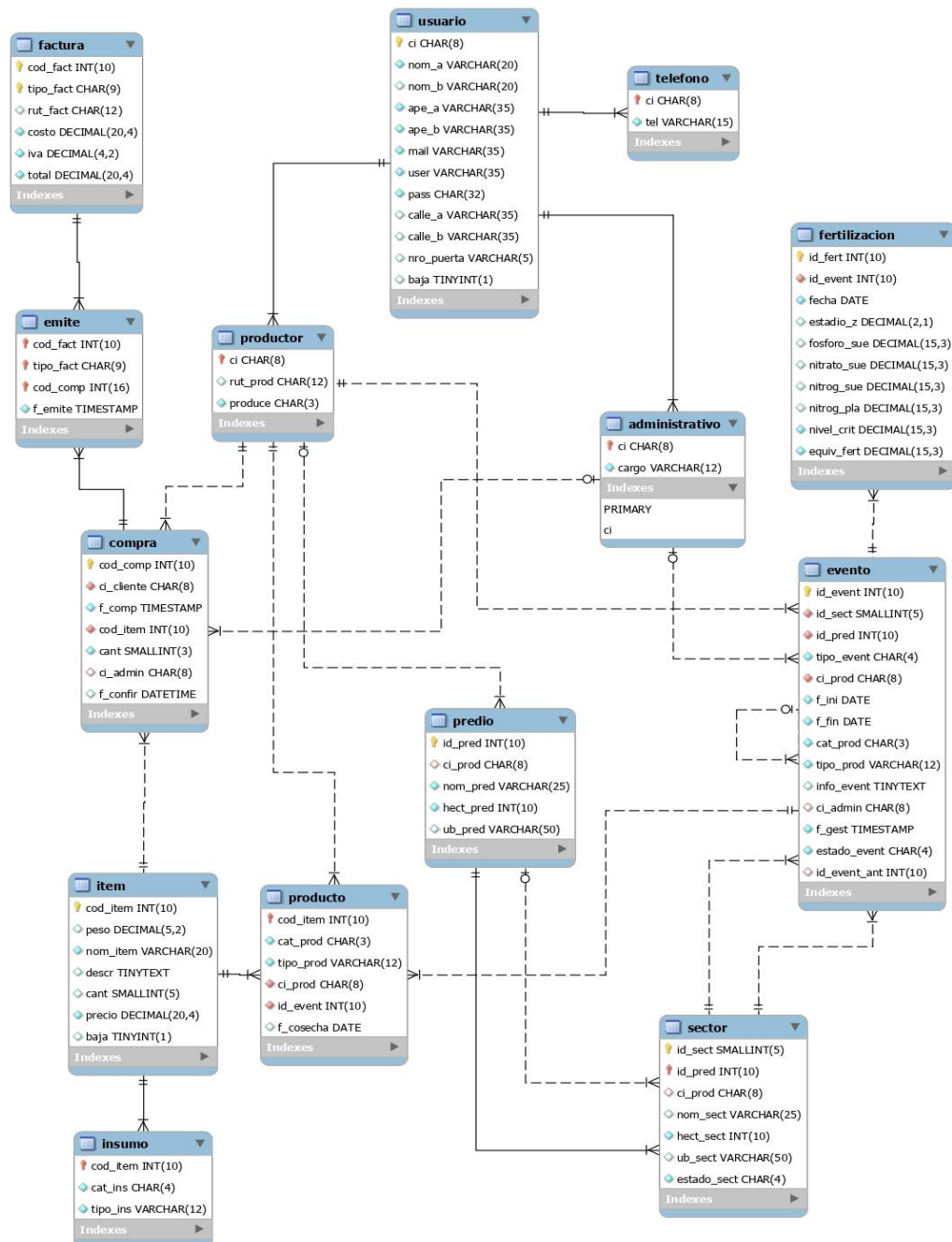
EMITE (**cod_fact**, **tipo_fact**, **cod_comp**, f_emite)

pk: cod_fact, tipo_fact, cod_comp

fk: cod_fact, tipo_fact → Factura(cod_fact, tipo_fact)

fk: cod_comp → Compra(cod_comp)

2.2.0. Diagrama EER



3.1. Diccionario de Datos

ape_a	-	primer apellido
ape_b	-	segundo apellido
baja	-	estado (baja=1, alta=0)
calle_a	-	calle principal
calle_b	-	calle aledaña
CANC	-	Cancelado
cant	-	cantidad (unidades)
cargo	-	cargo jerárquico dentro de la empresa
cat_ins	-	categoría de insumo (fertilizante, herbicida, ...)
cat_item	-	categoría de ítems de cada insumo y producto
cat_prod	-	categoría de producto o cultivo(fruta, cereal o verdura)
CER	-	Cereal
ci	-	cedula
cod_item	-	código de ítem
CONF	-	Confirmado
CONTADO	-	factura al “Contado”
COSE	-	Cosecha
CREDITO	-	factura a “Credito”
DESC	-	Descanso
descr	-	descripción
dir	-	dirección
DISP	-	Disponible
equiv_fert	-	fertilizante (kg)
estadio_z	-	estadio planta (Zadoks)
estado_event	-	estado del evento (cancelado, confirmado)
estado_sect	-	estado del sector (activo, ocupado)
f_confir	-	fecha de confirmado
f_comp	-	fecha de encargada la compra
f_fact	-	fecha de emitida la factura
f_fin	-	fecha final
f_gest	-	fecha de gestionado
f_ini	-	fecha inicial
FERT	-	Fertilizante
fosforo_sue	-	fosforo en suelo
FRU	-	Fruta
FUNG	-	Fungicida
hect_pred	-	hectáreas de predio
hect_sect	-	hectáreas de sector (ha)
HERB	-	Herbicida
id_event	-	id del evento
id_event_ant	-	id del evento anterior luego de una rotación

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONALInstituto Tecnológico Superior
UTU

id_pred	-	id del predio
id_sect	-	id del sector
INSE	-	Insecticida
mail	-	email
N.CREDITO	-	recibo de “Nota de Crédito”
nitrato_sue	-	nitrato en suelo (PPM)
nitrog_pla	-	nitrógeno en planta
nitrog_sue	-	nitrógeno en suelo
nivel_crit	-	nivel crítico (PPM)
nom	-	nombre
nom_a	-	primer nombre
nom_item	-	nombre de ítem
nom_pred	-	nombre de predio
nom_sect	-	nombre de sector
nom_b	-	segundo nombre
nro_puerta	-	número de puerta
nro_tel	-	número de teléfono
OCUP	-	Ocupado
OTRO	-	Otro
pass	-	contraseña
PEND	-	Pendiente
peso	-	peso (kg)
PLAN	-	Plantín
precio	-	precio (\$)
produce	-	tipo de producción (cereal, fruta, verdura)
R.OFICIAL	-	factura de “Recibo Oficial”
rut_fact	-	rut de empresa compradora registrada en la factura
rut_prod	-	rut de empresa del productor
SEMI	-	Semilla
SIEM	-	Siembra
tel	-	teléfono
TRIGO	-	Trigo
tipo_event	-	tipo de evento (siembra, cosecha, descanso)
tipo_ins	-	tipo de insumo (trigo, cebada, nitrogeno, fosforo)
tipo_item	-	tipo de ítems de cada insumo y producto
tipo_prod	-	tipo de producto (manzana, naranja, limon, ...)
total	-	precio final + iva (\$)
ub_pred	-	ubicación de predio
ub_sect	-	ubicación de sector
user	-	nombre de usuario
VER	-	Verdura



3.2. Query

Se presenta la query DDL y DML de la creación e inserción de datos, además de algunas consultas realizadas.

```
#####
```

```
#   CREACION DE TABLAS   #
```

```
#####
```

```
#create database ninzua;
```

```
use ninzua;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Emite CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Factura CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Compra CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Producto CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Insumo CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Item CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Fertilizacion CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Evento CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Sector CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Predio CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Productor CASCADE;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Administrativo CASCADE;
```



DROP TABLE IF EXISTS Telefono CASCADE;

DROP TABLE IF EXISTS Usuario CASCADE;

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Usuario (  
    ci CHAR(8) NOT NULL UNIQUE,  
    nom_a VARCHAR(20) NOT NULL,  
    nom_b VARCHAR(20),  
    ape_a VARCHAR(35) NOT NULL,  
    ape_b VARCHAR(35) NOT NULL,  
    mail VARCHAR(35) NOT NULL UNIQUE,  
    user VARCHAR(35) NOT NULL UNIQUE,  
    pass CHAR(32) NOT NULL, #HASH MD5 128bit  
    calle_a VARCHAR(35),  
    calle_b VARCHAR(35),  
    nro_puerta VARCHAR(5),  
    baja BOOL DEFAULT FALSE,  
    PRIMARY KEY (ci)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Telefono (  
    ci CHAR(8) NOT NULL,  
    tel VARCHAR(15) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (ci, tel),  
    UNIQUE KEY `CI_Telefono` (ci, tel),
```



```
CONSTRAINT FK_UsuarioTelefono FOREIGN KEY (ci)
REFERENCES Usuario (ci) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Administrativo (
ci CHAR(8) NOT NULL UNIQUE,
cargo VARCHAR(12) NOT NULL,
PRIMARY KEY (ci),
CONSTRAINT FK_UsuarioAdministrativo FOREIGN KEY (ci)
REFERENCES Usuario (ci) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Productor (
ci CHAR(8) NOT NULL UNIQUE,
rut_prod CHAR(12),
produce CHAR(3) NOT NULL CHECK (produce = 'CER' OR produce = 'FRU'
OR produce = 'VER'),
PRIMARY KEY (ci),
CONSTRAINT FK_UsuarioProductor FOREIGN KEY (ci)
REFERENCES Usuario (ci) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Predio (
id_pred INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT UNIQUE,
```

```
ci_prod CHAR(8),
nom_pred VARCHAR(25) NOT NULL UNIQUE,
hect_pred INT UNSIGNED NOT NULL,
ub_pred VARCHAR(50),
PRIMARY KEY (id_pred),
CONSTRAINT FK_ProductorPredio FOREIGN KEY (ci_prod)
REFERENCES Productor (ci) ON DELETE CASCADE
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Sector (
id_sect SMALLINT UNSIGNED NOT NULL,
id_pred INT UNSIGNED NOT NULL,
ci_prod CHAR(8),
nom_sect VARCHAR(25),
hect_sect INT UNSIGNED NOT NULL,
ub_sect VARCHAR(50),
estado_sect CHAR(4) NOT NULL DEFAULT 'DISP' CHECK (estado_sect =
'DISP' OR estado_sect = 'DESC' OR estado_sect = 'OCUP'),
PRIMARY KEY (id_sect, id_pred),
UNIQUE KEY `ID_Sector` (id_sect, id_pred),
UNIQUE KEY `NOM_Sector` (id_pred, nom_sect),
CONSTRAINT FK_ID_SectorPredio FOREIGN KEY (id_pred)
REFERENCES Predio (id_pred) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT FK_CI_SectorPredio FOREIGN KEY (ci_prod)
```


REFERENCES Predio (ci_prod) ON DELETE CASCADE

);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Evento (

id_event INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT UNIQUE,

id_sect SMALLINT UNSIGNED NOT NULL,

id_pred INT UNSIGNED NOT NULL,

tipo_event CHAR(4) NOT NULL DEFAULT 'SIEM' CHECK (tipo_event = 'SIEM' OR tipo_event = 'COSE' OR tipo_event = 'DESC'),

ci_prod CHAR(8) NOT NULL,

f_ini DATE NOT NULL,

f_fin DATE NOT NULL,

cat_prod CHAR(3) NOT NULL CHECK (cat_prod = 'CER' OR cat_prod = 'FRU' OR cat_prod = 'VER'),

tipo_prod VARCHAR(12) NOT NULL CHECK (tipo_prod = 'TRIGO' OR tipo_prod = 'CEBADA' OR tipo_prod = 'MANZANA' OR tipo_prod = 'NARANJA' OR tipo_prod = 'LIMON' OR tipo_prod = 'PAPA ROSADA' OR tipo_prod = 'ZAPALLO CRI'),

info_event TINYTEXT,

ci_admin CHAR(8),

f_gest TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,

estado_event CHAR(4) NOT NULL DEFAULT 'PEND' CHECK (estado_event = 'CONF' OR estado_event = 'CANC' OR estado_event = 'PEND'),

id_event_ant INT UNSIGNED,

PRIMARY KEY (id_event),

UNIQUE KEY `ID_Evento` (id_event, id_sect, f_ini, f_fin),

CONSTRAINT FK_ID_EventoSector FOREIGN KEY (id_sect)

```
REFERENCES Sector (id_sect) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT FK_PRED_EventoPredio FOREIGN KEY (id_pred)  
REFERENCES Sector (id_pred) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT FK_CI_ProductorEvento FOREIGN KEY (ci_prod)  
REFERENCES Productor (ci) ON DELETE CASCADE ,  
CONSTRAINT FK_CI_AdministrativoEvento FOREIGN KEY (ci_admin)  
REFERENCES Administrativo (ci) ON DELETE CASCADE ,  
CONSTRAINT FK_ID_AnteriorEvento FOREIGN KEY (id_event_ant)  
REFERENCES Evento (id_event) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT CHK_DateEvento CHECK (f_fin > f_ini)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Fertilizacion (  
id_fert INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT UNIQUE,  
id_event INT UNSIGNED NOT NULL,  
fecha DATE NOT NULL,  
estadio_z DECIMAL(2 , 1 ),  
fosforo_sue DECIMAL(15 , 3 ),  
nitrato_sue DECIMAL(15 , 3 ),  
nitrog_sue DECIMAL(15 , 3 ),  
nitrog_pla DECIMAL(15 , 3 ),  
nivel_crit DECIMAL(15 , 3 ) NOT NULL,  
equiv_fert DECIMAL(15 , 3 ) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id_fert),
```

```
UNIQUE KEY `ID_Fertilizacion` (id_fert, id_event),  
CONSTRAINT FK_ID_EventoFertilizacion FOREIGN KEY (id_event)  
REFERENCES Evento (id_event) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Item (  
    cod_item INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT UNIQUE,  
    peso DECIMAL(10, 2) NOT NULL CHECK (peso > 0),  
    nom_item VARCHAR(20) NOT NULL,  
    descr TINYTEXT,  
    cant SMALLINT UNSIGNED DEFAULT 1,  
    precio DECIMAL(20, 4) NOT NULL CHECK (precio > 0),  
    baja BOOL DEFAULT FALSE,  
    PRIMARY KEY (cod_item)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Producto (  
    cod_item INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT UNIQUE,  
    cat_prod CHAR(3) NOT NULL CHECK (cat_prod = 'CER' OR cat_prod =  
'FRU' OR cat_prod = 'VER'),  
    tipo_prod VARCHAR(12) NOT NULL CHECK (tipo_prod = 'TRIGO' OR  
tipo_prod = 'CEBADA' OR tipo_prod = 'MANZANA' OR tipo_prod =  
'NARANJA' OR tipo_prod = 'LIMON' OR tipo_prod = 'PAPA ROSADA' OR  
tipo_prod = 'ZAPALLO CRI'),  
    ci_prod CHAR(8) NOT NULL,  
    id_event INT UNSIGNED NOT NULL,
```

```
f_cosecha DATE,  
  
PRIMARY KEY (cod_item),  
  
CONSTRAINT FK_COD_ItemProducto FOREIGN KEY (cod_item)  
  
REFERENCES Item (cod_item) ON DELETE CASCADE,  
  
CONSTRAINT FK_CI_EventoProducto FOREIGN KEY (ci_prod)  
  
REFERENCES Productor (ci) ON DELETE CASCADE,  
  
CONSTRAINT FK_ID_EventoProducto FOREIGN KEY (id_event)  
  
REFERENCES Evento (id_event) ON DELETE CASCADE  
  
);  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Insumo (  
  
    cod_item INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT UNIQUE,  
  
    cat_ins CHAR(4) NOT NULL CHECK (cat_ins = 'SEMI' OR cat_ins = 'PLAN'  
OR cat_ins = 'HERB' OR cat_ins = 'FUNG' OR cat_ins = 'INSE' OR cat_ins =  
'FERT' OR cat_ins = 'OTRO'),  
  
    tipo_ins VARCHAR(12) NOT NULL DEFAULT 'OTRO' CHECK (tipo_ins =  
'TRIGO' OR tipo_ins = 'CEBADA' OR tipo_ins = 'NITROGENO' OR tipo_ins =  
'FOSFORO' OR tipo_ins = 'OTRO'), #Si no es fertilizante es de tipo OTRO  
  
    PRIMARY KEY (cod_item),  
  
    CONSTRAINT FK_COD_ItemInsumo FOREIGN KEY (cod_item)  
  
    REFERENCES Item (cod_item) ON DELETE CASCADE  
  
);  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Compra (  
  
    cod_comp INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT UNIQUE,  
  
    ci_cliente CHAR(8) NOT NULL,
```

```
f_comp TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
cod_item INT UNSIGNED NOT NULL,  
cant SMALLINT UNSIGNED NOT NULL DEFAULT 1,  
ci_admin CHAR(8),  
f_confir DATETIME,  
PRIMARY KEY (cod_comp),  
UNIQUE KEY `ID_Compra` (ci_cliente, f_comp, cod_item),  
CONSTRAINT FK_COD_ItemCompra FOREIGN KEY (cod_item)  
REFERENCES Item (cod_item) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT FK_COD_ClienteCompra FOREIGN KEY (ci_cliente)  
REFERENCES Productor (ci) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT FK_CI_AdministrativoCompra FOREIGN KEY (ci_admin)  
REFERENCES Administrativo (ci) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT CHK_FechaCompra CHECK (f_confir > f_comp)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Factura (  
    cod_fact INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT UNIQUE,  
    tipo_fact CHAR(9) NOT NULL DEFAULT 'CONTADO' CHECK (tipo_fact =  
'CONTADO' OR tipo_fact = 'CREDITO' OR tipo_fact = 'N.CREDITO' OR  
tipo_fact = 'R.OFICIAL'),  
    rut_fact CHAR(12),  
    costo DECIMAL(20 , 4 ) NOT NULL,  
    iva DECIMAL(4 , 2 ) NOT NULL DEFAULT 22.0,  
    total DECIMAL(20 , 4 ) NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (cod_fact, tipo_fact),  
UNIQUE KEY `ID_Factura` (cod_fact, tipo_fact)  
);  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Emite (  
    cod_fact INT UNSIGNED NOT NULL,  
    tipo_fact CHAR(9) NOT NULL CHECK (tipo_fact = 'CONTADO' OR  
    tipo_fact = 'CREDITO' OR tipo_fact = 'N.CREDITO' OR tipo_fact =  
    'R.OFICIAL'),  
    cod_comp INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    f_emite TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    PRIMARY KEY (cod_fact, tipo_fact, cod_comp),  
    UNIQUE KEY `ID_EmiteFactura` (cod_fact, tipo_fact, cod_comp),  
    CONSTRAINT FK_COD_TIPO_FacturaEmite FOREIGN KEY (cod_fact,  
    tipo_fact)  
        REFERENCES Factura (cod_fact, tipo_fact) ON DELETE CASCADE,  
    CONSTRAINT FK_COD_CompraEmite FOREIGN KEY (cod_comp)  
        REFERENCES Compra (cod_comp) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
#####
```

```
# INSERTS PARA DB (POPULATE) #
```

```
#####
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

```
INSERT INTO Usuario VALUES(50706831, 'Mauro', NULL, 'Rodriguez',  
'Rocha', 'marutioh@mail.com', 'Maurito', '1234', 'Acevedo diaz', 'Ponte', '1234',  
false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(31508234, 'Juan', NULL, 'Carlos', 'Garcia',  
'juan@mail.com', 'JuanCarlos', '12345', 'Montero Vidaurreta', 'Requena', '453',  
false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(40906348, 'Jose', 'Luis', 'Gianneo',  
'Aquelarre', 'jaquellarre@mail.com', 'jaquellarre', '12345', 'Luis de la peña',  
'Bauzá', '584', false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(76524566, 'Lorenzo', null, 'Almagro',  
'Spuntote', 'almas@mail.com', 'l.almagro', '12345', 'Benito requena', null, '234',  
false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(32534646, 'Jose', 'Gilvert', 'Almagro',  
'Chinchun', 'sdadada@mail.com', 'jgilvert', '12345', 'Luis de la peña', null, '534',  
false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(45346345, 'Alberto', 'Andres', 'Mutter',  
'Alberti', 'asdasd@mail.com', 'albertan', '12345', 'Varela', null, '323', false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(56734466, 'Juan', 'Agustin', 'Gianni', 'Prodan',  
'asdasf@mail.com', 'JAgustin', '54321', 'Artigas', null, '736', false); # NO  
INGRESARLE NINGUN ROL, ES USUARIO DE PRUEBA SIN ROL
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(54645655, 'Carlos', 'Pedro', 'Retamoso', 'Luca',  
'dsfsfsf@mail.com', 'carlosp', '12345', 'Paysandu', null, '4573', false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(23436644, 'Ruiz', 'Pablo', 'Morrone', 'Luna',  
'edasds@mail.com', 'pmarrone', '12345', 'Yaguaron', null, '4756', false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(54754956, 'Jose', 'Pepe', 'Marrone', 'Ann',  
'sdsdaf@mail.com', 'jann123', '12345', 'Cerrito', null, '3554', false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(56474566, 'Alba', 'Juan', 'Mutt', 'Sulma',  
'sdfsdfdf@mail.com', 'albamutt', '12345', 'Amezaga', null, '452', false);
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(52374566, 'Alberto', 'Gean', 'Rivera', 'Falu',  
'asddd@mail.com', 'AlbertoGean', '12345', 'Tacuabe', null, '3452', true); #  
DADO DE BAJA
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES(51234566, 'Daniel', 'Pedro', 'Damasco',
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

'Roberti', 'asdasdf@mail.com', 'DaniRob', '12345', 'Cerro Largo', null, '789', false);

INSERT INTO Usuario VALUES(48390685, 'Donatelo', 'Josua', 'Damele', 'Rodriali', 'Donatelo2002@mail.com', 'DonaRod', '12345', 'Cerro Chato', null, '5234', false);

INSERT INTO Usuario VALUES(54553267, 'Josepe', 'Randi', 'Copete', 'Barriales', 'JosepeRandiMatrix@mail.com', 'JoseRad', '12345', 'Barriales', null, '863', false);

INSERT INTO Usuario VALUES(47548385, 'Roberto', 'Pepote', 'Consiti', 'Anashe', 'RobertoAnashe@mail.com', 'RobePepo', '12345', 'Banquilla', null, '435', false);

INSERT INTO Usuario VALUES(56346265, 'Robinson', 'Parsin', 'Constantinopla', 'Fachini', 'RobinsonFachini1890@mail.com', 'RobiFachi', '12345', 'Faradai', null, '345', false);

INSERT INTO Usuario VALUES(47834945, 'Mario', 'Panda', 'Fetuchini', 'Ravioli', 'MarioFetuchini20@mail.com', 'MarioFetu', '12345', 'fernandini', null, '6745', false);

INSERT INTO Telefono VALUES(50706831, '099144568');

INSERT INTO Telefono VALUES(50706831, '23094563');

INSERT INTO Telefono VALUES(76524566, '23076576');

INSERT INTO Telefono VALUES(54645655, '23073476');

INSERT INTO Telefono VALUES(31508234, '23845676');

INSERT INTO Telefono VALUES(56474566, '099158348');

INSERT INTO Telefono VALUES(56474566, '098658052');

INSERT INTO Telefono VALUES(48390685, '093945354');

INSERT INTO Telefono VALUES(54553267, '093542356');

INSERT INTO Telefono VALUES(54553267, '234456432');

INSERT INTO Administrativo VALUES(50706831, 'Funcionario');



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

```
INSERT INTO Administrativo VALUES(31508234, 'Funcionario');  
INSERT INTO Administrativo VALUES(40906348, 'Funcionario');  
INSERT INTO Administrativo VALUES(76524566, 'Ayudante');  
INSERT INTO Administrativo VALUES(32534646, 'Cajero');  
INSERT INTO Administrativo VALUES(45346345, 'Funcionario');
```

SON CI, RUT, TIPO_PROD

```
INSERT INTO Productor VALUES(50706831, '123456789112', 'FRU');  
INSERT INTO Productor VALUES(52374566, '123451234112', 'FRU');  
INSERT INTO Productor VALUES(51234566, '450973234112', 'CER');  
INSERT INTO Productor VALUES(23436644, '347627346284', 'FRU');  
INSERT INTO Productor VALUES(48390685, '712389509683', 'VER');  
INSERT INTO Productor VALUES(54553267, '781247887544', 'CER');  
INSERT INTO Productor VALUES(47548385, '187234785655', 'VER');  
INSERT INTO Productor VALUES(56346265, '278347824587', 'VER');  
INSERT INTO Productor VALUES(47834945, '782457862456', 'CER');
```

PREDIOS SIN USUARIO, OJO ID 2 Y 3 ESTAN USADAS MAS ABAJO

```
INSERT INTO Predio(id_pred, nom_pred, hect_pred, ub_pred) VALUES(1, 'El  
naghual', 30, 'https://goo.gl/maps/JHD7H3IUDHD2932');  
INSERT INTO Predio(id_pred, nom_pred, hect_pred, ub_pred) VALUES(4,  
'Las brujas', 20, 'https://goo.gl/maps/JHqf34g3gr3HD2932');  
INSERT INTO Predio(id_pred, nom_pred, hect_pred, ub_pred) VALUES(5,  
'Pajonal', 10, 'https://goo.gl/maps/J44rrr22DHD2932');  
INSERT INTO Predio(id_pred, nom_pred, hect_pred, ub_pred) VALUES(6,  
'EL gauchito', 5, 'https://goo.gl/maps/erg3KUYG876FG');
```

```
INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)
VALUES(7, 23436644, 'Garra charrua', 200,
'https://goo.gl/maps/JBHqwe21412DS33');
```

```
INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)
VALUES(8, 48390685, 'Golazo', 15, 'https://goo.gl/maps/JFfsdakD232345');
```

```
INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)
VALUES(9, 54553267, 'Maracanazo', 45,
'https://goo.gl/maps/SAJKFsdnv23556');
```

```
INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)
VALUES(10, 47548385, 'Pibardos', 30,
'https://goo.gl/maps/AScjsADsdfa2069');
```

```
INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)
VALUES(11, 56346265, 'Picanteada', 60,
'https://goo.gl/maps/CAsjxDS423566');
```

SECTORES:

```
INSERT INTO Sector(id_pred, id_sect, nom_sect, hect_sect, ub_sect,
estado_sect) VALUES(1, 1, 'zona uno', 10, 'Montevideo', 'DISP');
```

```
INSERT INTO Sector(id_pred, id_sect, nom_sect, hect_sect, ub_sect,
estado_sect) VALUES(1, 2, 'zona dos', 10, 'Montevideo', 'DISP');
```

```
INSERT INTO Sector(id_pred, id_sect, nom_sect, hect_sect, ub_sect,
estado_sect) VALUES(1, 3, 'zona tres', 10, 'Montevideo', 'DISP');
```

```
INSERT INTO Sector(id_pred, id_sect, nom_sect, hect_sect, ub_sect,
estado_sect, ci_prod) VALUES(7, 1, 'zona uno', 10, 'Montevideo', 'DISP',
23436644);
```

```
INSERT INTO Sector(id_pred, id_sect, nom_sect, hect_sect, ub_sect,
estado_sect, ci_prod) VALUES(7, 2, 'zona dos', 10, 'Montevideo', 'DISP',
23436644);
```

```
INSERT INTO Sector(id_pred, id_sect, nom_sect, hect_sect, ub_sect,
estado_sect, ci_prod) VALUES(7, 3, 'zona tres', 10, 'Montevideo', 'DISP',
23436644);
```

```
INSERT INTO Sector VALUES(1, 8, 48390685, 'Este', 5,
'https://goo.gl/maps/JFfsdakD232345', 'DISP');
```

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONALInstituto Tecnológico Superior
UTU

```
INSERT INTO Sector VALUES(2, 8, 48390685, 'Sur', 5,
'https://goo.gl/maps/JFfsdakD232345', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(3, 8, 48390685, 'Suroeste', 3,
'https://goo.gl/maps/JFfsdakD232345', 'DESC');

INSERT INTO Sector VALUES(4, 8, 48390685, 'Norte', 2,
'https://goo.gl/maps/JFfsdakD232345', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(1, 9, 54553267, 'Este', 10,
'https://goo.gl/maps/SAJKFsdnv23556', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(2, 9, 54553267, 'Sur', 15,
'https://goo.gl/maps/SAJKFsdnv23556', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(3, 9, 54553267, 'Suroeste', 10,
'https://goo.gl/maps/SAJKFsdnv23556', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(4, 9, 54553267, 'Norte', 10,
'https://goo.gl/maps/SAJKFsdnv23556', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(1, 10, 47548385, 'Este', 5,
'https://goo.gl/maps/AScjsADsdfda2069', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(2, 10, 47548385, 'Sur', 5,
'https://goo.gl/maps/AScjsADsdfda2069', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(3, 10, 47548385, 'Suroeste', 10,
'https://goo.gl/maps/AScjsADsdfda2069', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(4, 10, 47548385, 'Norte', 10,
'https://goo.gl/maps/AScjsADsdfda2069', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(1, 11, 56346265, 'Este', 20,
'https://goo.gl/maps/CAsjxDS423566', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(2, 11, 56346265, 'Sur', 20,
'https://goo.gl/maps/CAsjxDS423566', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(3, 11, 56346265, 'Suroeste', 10,
'https://goo.gl/maps/CAsjxDS423566', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(4, 11, 56346265, 'Norte', 10,
'https://goo.gl/maps/CAsjxDS423566', 'DISP');
```

EVENTOS: (CADA PRODUCTOR PLANTA UN SOLO TIPO DE PLANTACION CER, FRU, O VER) OJO BRUNO TIENE UN ERROR ESTA PARTE PONELE LOS DATOS IGUAL, CUALQUIER COSA COMENTALO

```
INSERT INTO Evento(id_pred, id_sect, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(7, 1, 23436644, '2022-10-07', '2023-02-15', 'FRU',
'MANZANA');
```

```
INSERT INTO Evento(id_pred, id_sect, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(7, 2, 23436644, '2022-10-07', '2023-04-07', 'FRU',
'NARANJA');
```

```
INSERT INTO Evento(id_pred, id_sect, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(7, 3, 23436644, '2022-10-07', '2023-02-05', 'FRU',
'LIMON');
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(1,8, 48390685, '2022-9-07', '2023-9-07', 'VER', 'PAPA
ROSADA');
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(2,8, 48390685, '2022-8-07', '2023-8-07', 'VER', 'PAPA
ROSADA');
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(3,8, 48390685, '2022-7-07', '2023-7-07', 'VER',
'ZAPALLO CRI');
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(4,8, 48390685, '2022-6-07', '2023-6-07', 'VER',
'ZAPALLO CRI');
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(1,9, 54553267, '2022-5-07', '2023-5-07', 'CER', 'TRIGO');
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(2,9, 54553267, '2022-4-07', '2023-4-07', 'CER', 'TRIGO');
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(3,9, 54553267, '2022-3-07', '2023-3-07', 'CER',
'CEBADA');
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,
tipo_prod) VALUES(4,9, 54553267, '2022-2-07', '2023-2-07', 'CER',
'CEBADA');
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

FERTILIZACION:

```
INSERT INTO Fertilizacion(id_event, fecha, nivel_crit, equiv_fert) VALUES(1, '2024-10-06', 23.45, 54220.222);
```

```
INSERT INTO Fertilizacion(id_event, fecha, nivel_crit, equiv_fert) VALUES(2, '2023-11-23', 33.23, 54323.332);
```

ITEMS, PRODUCTOS E ISUMOS:

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, precio) VALUES(1, 10, 'Herbicida Suncho', 300.30);
```

```
INSERT INTO Insumo(cod_item, cat_ins, tipo_ins) VALUES(1, 'HERB', 'OTRO');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, cant, precio) VALUES(2, 55, 'Manzanas el pocho', 200, 100.10);
```

```
INSERT INTO Producto(cod_item, cat_prod, tipo_prod, ci_prod, id_event, f_cosecha) VALUES(2, 'FRU', 'MANZANA', 50706831, 1, '2022-12-31');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, precio) VALUES(3, 10000, 'Fertilizante Potent', 2000.10);
```

```
INSERT INTO Insumo(cod_item, cat_ins, tipo_ins) VALUES(3, 'FERT', 'OTRO');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, cant, precio) VALUES(4, 10, 'Naranjas Naranjosas', 1000, 10.20);
```

```
INSERT INTO Producto(cod_item, cat_prod, tipo_prod, ci_prod, id_event, f_cosecha) VALUES(4, 'FRU', 'NARANJA', 23436644, 2, '2023-03-30');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, precio) VALUES(5, 400, 'DTM Deja Todo Muerto', 500.10);
```

```
INSERT INTO Insumo(cod_item, cat_ins, tipo_ins) VALUES(5, 'INSE', 'OTRO');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, cant, precio) VALUES(6, 10, 'Papita llenadora', 4000, 20.10);
```

```
INSERT INTO Producto(cod_item, cat_prod, tipo_prod, ci_prod, id_event,
f_cosecha) VALUES(6, 'VER','PAPA ROSADA', 48390685, 3, '2023-05-23');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, precio) VALUES(7,
10,'Semillitas Semillot', 10.00);
```

```
INSERT INTO Insumo(cod_item, cat_ins, tipo_ins) VALUES(7,
'SEMI','OTRO');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, cant, precio) VALUES(8, 400,
'Zapallo Caballito', 400, 350.00);
```

```
INSERT INTO Producto(cod_item, cat_prod, tipo_prod, ci_prod, id_event,
f_cosecha) VALUES(8, 'VER','MANZANA', 48390685, 4, '2023-10-22');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, precio) VALUES(9, 400,'Chau
hongos', 500.00);
```

```
INSERT INTO Insumo(cod_item, cat_ins, tipo_ins) VALUES(9,
'FUNG','OTRO');
```

```
INSERT INTO Item(cod_item, peso, nom_item, cant, precio) VALUES(10,
1000, 'Trigo Masticable', 30000, 400.00);
```

```
INSERT INTO Producto(cod_item, cat_prod, tipo_prod, ci_prod, id_event,
f_cosecha) VALUES(10, 'CER','TRIGO', 54553267, 6, '2021-12-30');
```

COMPRA, FACTURA Y EMITE:

```
INSERT INTO Compra(ci_cliente, cod_item, cant) VALUES(48390685, 2, 10);
```

```
INSERT INTO Factura(cod_fact, tipo_fact, costo, total)
VALUES(1,'CREDITO',100.00,1000.00);
```

```
INSERT INTO Emite(cod_fact, tipo_fact, cod_comp)
VALUES(1,'CREDITO',1);
```

```
INSERT INTO Compra(ci_cliente, cod_item, cant) VALUES(48390685, 5, 4);
```

```
INSERT INTO Factura(cod_fact, tipo_fact, costo, total)
VALUES(2,'CREDITO',500.00,1500.00);
```

```
INSERT INTO Emite(cod_fact, tipo_fact, cod_comp)
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

```
VALUES(2,'CREDITO',2);
```

```
INSERT INTO Compra(ci_cliente,cod_item,cant) VALUES(48390685, 3, 3);
```

```
INSERT INTO Factura(cod_fact, tipo_fact, costo, total)  
VALUES(3,'CREDITO',2000,6000.00);
```

```
INSERT INTO Emite(cod_fact, tipo_fact, cod_comp)  
VALUES(3,'CREDITO',3);
```

```
#####
```

```
# DATOS DE PRUEBA PARA DESARROLLO #
```

```
#####
```

```
# DATOS DE PRUEBA PARA 50706831
```

```
# PREDIO 2 Y SECTORES PARA PREDIO 2
```

```
INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)  
VALUES(2, 50706831, 'La Chacrita', 750,  
'https://goo.gl/maps/fNEXFqN3EyoSQVHTA');
```

```
INSERT INTO Sector VALUES(1, 2, 50706831, 'Norte', 150,  
'https://goo.gl/maps/fNEXFqN3EyoSQVHTA', 'DESC');
```

```
INSERT INTO Sector VALUES(2, 2, 50706831, 'Sur', 150,  
'https://goo.gl/maps/fNEXF34TD43FF4VHTA', 'DISP');
```

```
INSERT INTO Sector VALUES(3, 2, 50706831, 'Este', 150,  
'https://goo.gl/maps/fNEXFFGHF444yoSQVHTA', 'OCUP');
```

```
INSERT INTO Sector VALUES(4, 2, 50706831, 'Noreste', 150,  
'https://goo.gl/maps/fNEXFqN45G4G4GSQVHTA', 'OCUP');
```

```
INSERT INTO Sector VALUES(5, 2, 50706831, 'Sureste', 150,  
'https://goo.gl/maps/fNEXFqN45GG5G5GVHTA', 'DISP');
```

```
INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)  
VALUES(12, 50706831, 'La pradera', 100,  
'https://goo.gl/maps/asd2fr23r2yoSQVHTA');
```


**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONALInstituto Tecnológico Superior
UTU

```
INSERT INTO Sector VALUES(1, 12, 50706831, 'Oeste', 25,  
'https://goo.gl/maps/asd2fr23r2yoSQVHTA', 'DISP');
```

```
INSERT INTO Sector VALUES(2, 12, 50706831, 'Sur', 25,  
'https://goo.gl/maps/asd2fr23r2yoSQVHTA', 'DISP');
```

```
# EVENTO Y FERTILIZACION PARA 50706831
```

```
INSERT INTO Evento(id_sect, id_pred, ci_prod, f_ini, f_fin, cat_prod,  
tipo_prod) VALUES(1,2, 50706831, '2022-10-07', '2023-10-07', 'FRU',  
'MANZANA');
```

```
INSERT INTO Fertilizacion(id_event, fecha, nivel_crit, equiv_fert) VALUES(1,  
'2024-10-06', 23.45, 54220.222);
```

```
# ITEMS PARA 50706831
```

```
INSERT INTO Item(peso, nom_item, precio) VALUES(10,'Herbicida Suncho',  
100000.99);
```

```
INSERT INTO Insumo(cat_ins, tipo_ins) VALUES('HERB','OTRO');
```

```
INSERT INTO Item(peso, nom_item, cant, precio) VALUES(55, 'Manzanas el  
pocho', 200, 999.9);
```

```
INSERT INTO Producto(cat_prod, tipo_prod, ci_prod, id_event, f_cosecha)  
VALUES('FRU','MANZANA', 50706831, 1, '2022-12-31');
```

```
# COMPRAS PARA 50706831
```

```
INSERT INTO Compra(ci_cliente, cod_item, cant) VALUES(50706831, 1, 10);
```

```
INSERT INTO Factura(cod_fact, tipo_fact, costo, total)  
VALUES(4,'CREDITO',999.99,1219.98);
```

```
INSERT INTO Emite(cod_fact, tipo_fact, cod_comp)  
VALUES(4,'CREDITO',1);
```

```
# DATOS DE PRUEBA PARA 52374566
```

```
INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)  
VALUES(3, 52374566, 'El carro', 500,  
'https://goo.gl/maps/fNAas2d29D1QVHTA');
```

```
INSERT INTO Sector VALUES(1, 3, 52374566, 'Norte', 100,
```

```
'https://goo.gl/maps/fNEXFqN3EyoSQVHTA', 'DESC');

INSERT INTO Sector VALUES(2, 3, 52374566, 'Sur', 100,
'https://goo.gl/maps/fNEXF34TD43FF4VHTA', 'DISP');

INSERT INTO Sector VALUES(3, 3, 52374566, 'Este', 100,
'https://goo.gl/maps/fNEXFFGHHF444yoSQVHTA', 'OCUP');

INSERT INTO Predio(id_pred, ci_prod, nom_pred, hect_pred, ub_pred)
VALUES(13, 52374566, 'Pozuelo', 60, 'https://goo.gl/maps/asdsd2d22dTA');

#SELECT * FROM Evento WHERE ('2023-04-07' BETWEEN f_ini AND f_fin);

#SELECT MAX(id_sect) FROM Sector WHERE id_pred = 1;

#SELECT id_sect, id_pred FROM Sector WHERE id_pred = 2;

#SELECT MAX(id_sect) FROM Sector WHERE id_pred = 1;

#SELECT * FROM Sector;

#select count(*) from Usuario where ci='50706831';

#SELECT MAX(id_pred) FROM Predio; # para imprimir ultima id

#SELECT * FROM Usuario WHERE ci = '50706831';

#SELECT * FROM Productor WHERE ci = '50706831';

#INSERT INTO Telefono VALUES ('50706831','23094563');

#SELECT * FROM Telefono WHERE ci = '50706831';

#DELETE FROM Productor WHERE ci = '50706831';

#SELECT * FROM Productor;

#select * from Administrativo;

#select * from Telefono;

#select * from Predio;

#SELECT Count(*) FROM Usuario WHERE User = 'JuanCarlos' AND pass =
'12345';
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

```
#Select ci From Usuario Where user = 'jagustin';
```

```
#SELECT Usuario.ci, cargo, nom_a, nom_b, ape_a, ape_b, mail, user, pass,  
calle_a, calle_b, nro_puerta, baja FROM Administrativo INNER JOIN Usuario  
ON Usuario.ci = '50706831' WHERE Usuario.ci = Administrativo.ci;
```

```
#SELECT * FROM Administrativo JOIN Usuario ON Usuario.user = 'Maurito'  
WHERE Usuario.ci = Administrativo.ci;
```

```
#SELECT * FROM Administrativo JOIN Usuario ON Usuario.user =  
'JuanCarlos' WHERE Usuario.ci = Administrativo.ci;
```

```
#SELECT * FROM Productor JOIN Usuario ON Usuario.user = 'JuanCarlos'  
WHERE Usuario.ci = Productor.ci;
```

```
#SELECT count(*) FROM Administrativo JOIN Usuario ON Usuario.user =  
'JuanCarlos' WHERE Usuario.ci = Administrativo.ci;
```

```
#SELECT count(*) FROM Productor JOIN Usuario ON Usuario.user =  
'JuanCarlos' WHERE Usuario.ci = Productor.ci;
```

```
# SHOW VARIABLES WHERE Variable_name = 'hostname' # DEVUELVE  
HOSTNAME DE SERVIDOR MYSQL
```

```
# SHOW VARIABLES WHERE Variable_name = 'port' # DEVUELVE PUERTO  
DE SERVIDOR MYSQLid_pred
```

```
# UPDATE 50706831
```

```
UPDATE Administrativo SET cargo = 'Jefe' WHERE ci = '50706831';
```

```
UPDATE Productor SET rut_prod = '123456789112', produce = 'VER' WHERE  
ci = '50706831';
```

```
UPDATE Usuario SET nom_a = 'MAURO', ape_a = 'RODRIGUEZ', ape_b =  
'ROCHA', mail = 'marutioh@mail.com', user = 'Maurito', pass =  
'gdyb21LQTcIANtvYMT7QVQ==', calle_a = 'Bv. Artigas', calle_b = 'Requena',
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

```
nro_puerta = '1234', baja = False WHERE ci = '50706831'; # contraseña 1234
```

```
UPDATE Usuario SET calle_a = 'Bv. Artigas', calle_b = 'Requena' WHERE ci = '50706831';
```

```
UPDATE Usuario SET pass = 'gnzLDuqKcGxMNKFokfhOew==' WHERE user = 'JuanCarlos'; # contraseña 12345
```

```
#UPDATES DE PRUEBA
```

```
UPDATE Predio SET nom_pred = 'Pajonal', hect_pred = 10, ub_pred = 'https://goo.gl/maps/J44rrr22DHD2932' WHERE id_pred = 5;
```

```
UPDATE Predio SET nom_pred = 'La Chacrita', hect_pred = 750 WHERE id_pred = 2;
```

```
UPDATE Sector SET ci_prod = '52374566', nom_sect = 'Este', hect_sect = 100, ub_sect = 'https://goo.gl/maps/fNEXFFGHF444yoSQVHTA', estado_sect = 'DISP' WHERE id_pred = 3 AND id_sect = 3;
```

```
#UPDATE Sector SET ci_prod = '50706831', nom_sect = 'Norte', hect_sect = 150, ub_sect = 'https://goo.gl/maps/fNEXFqN3EyoSQVHTA', estado_sect = 'DESC' WHERE id_sect = 1 AND id_pred = 2;
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

Bibliografía

1995. *Norma UNIT-ISO 90013. Directrices para el desarrollo de manuales de calidad*. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

1995. *Norma UNIT-ISO 9001. Directrices para la redacción de un manual de calidad*. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

Documentación que sirve de referencia, base para el estudio o investigación para la elaboración de este material. Las citas bibliográficas deberán ir ordenadas alfabéticamente por nombre del autor y fecha. La información a incluir será: apellido y nombre del autor; año de publicación, título completo, edición y editorial (en este orden). Las direcciones en internet deberán ir ordenadas por autor personal y/o institucional.



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

Anexo
