Universidad Tecnológica de Panamá

Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información

Departamento de Sistemas de Información Control y Evaluación de Recurso Informático

Sistema de Base de Datos II

Proyecto Final

Tema: “Atacando el COVID-19 y el vale digital”

Profesor:

Henry Lezcano

Integrantes:

Gabriel Grimaldo, 8-949-56

David Cedeño, 8-951-990

Daniel Rodríguez, 3-740-2242

Grupo:

1IF131

Fecha:

11/30/2020

[**PARTE I.** **Proyecto de Dase de Datos (Diseño).** 3](#_Toc57619156)

[**1.** **Nombre del Proyecto de la Base de Datos** 3](#_Toc57619157)

[**2.** **Misión de la Base de Datos** 3](#_Toc57619158)

[**3.** **Objetivo de la misión de la Base de Datos** 4](#_Toc57619159)

[**a.** **Ámbito:** 4](#_Toc57619160)

[**b.** **Alcance o limites:** 4](#_Toc57619161)

[**5.** **Análisis de requerimientos** 4](#_Toc57619162)

[**a.** **Descripción de los datos que han sido identificados y que son necesarios en el diseño de la base de datos.** 4](#_Toc57619163)

[**b.** **Detalle de cómo hay que utilizar o generar los datos.** 4](#_Toc57619164)

[**6.** **Modelo Conceptual E/R** 5](#_Toc57619165)

[**7.** **Modelo Lógico Relación E/R Normalizado** 5](#_Toc57619166)

[**a.** **Modelo Físico según sistema de gestión (Oracle).** 5](#_Toc57619167)

[**1.** **Creación de tablas** 6](#_Toc57619168)

[**a.** **Tabla zona** 6](#_Toc57619169)

[**b.** **Tabla Vale Digital** 7](#_Toc57619170)

[**c.** **Tabla Empresa** 8](#_Toc57619171)

[**d.** **Tabla Personas** 9](#_Toc57619172)

[**e.** **Table Personas\_Ayuda** 10](#_Toc57619173)

[**f.** **Tabla Historial\_Personas** 10](#_Toc57619174)

[**g.** **Tabla Zona\_ayuda** 12](#_Toc57619175)

[**2.** **Procesos de inserción en tablas** 12](#_Toc57619176)

[**a.** **Tabla Zona** 12](#_Toc57619177)

[**b.** **Tabla empresa** 14](#_Toc57619178)

[**c.** **Tabla Personas** 16](#_Toc57619179)

[**d.** **Crear vale Digital** 19](#_Toc57619180)

[**3.** **Procedimiento para suministrar el vale digital.** 20](#_Toc57619181)

[**4.** **Procesos para actualizar los estados de contrato** 22](#_Toc57619182)

[**5.** **Triggers** 23](#_Toc57619183)

[**a.** **Trigger para actualizar o crear campos en la tabla zona ayuda.** 23](#_Toc57619184)

[**b.** **Trigger para manejar el historial de las personas.** 24](#_Toc57619185)

[**6.** **Vistas** 26](#_Toc57619186)

[**a.** **Consulta de las personas con ingresos medios entre 560 y 650 dólares por zona.** 26](#_Toc57619187)

[**b.** **Consulta de las personas de 4 zonas diferentes usando in list** 27](#_Toc57619188)

[**c.** **Consulta de las Personas que su nombre empieza por A usando 'like'** 28](#_Toc57619189)

[**d.** **Para saber cuál son los ingresos aproximado mensual por zona** 29](#_Toc57619190)

[**e.** **En esta consulta se busca cual es la cantidad de monto entregado** 30](#_Toc57619191)

[**CONCLUSIÓN** 31](#_Toc57619192)

# Introducción

A partir del 1 de diciembre de 2019, un brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) ha resultado en 63 millones de casos confirmados en el mundo. El brote y los primeros casos se identificaron por primera vez en la ciudad de Wuhan, China, en diciembre de 2019. La mayoría de los primeros casos internacionales mantienen una relación con viajes a Wuhan. En el caso de Panamá, los primeros casos reportados mantenían una relación con viajes a Europa. En la actualidad, Panamá cuenta con 165000 casos confirmados. La gran cantidad de casos en Panamá ha provocado que desde el 25 de marzo de 2020 se decreta una cuarentena nacional que trajo como consecuencia el cierre de muchas empresas privadas. El cierre de estas empresas provocó que se cesarán los contratos de muchos empleados y quedarán sin un sueldo mensual estable.

Esto ocasiona que el gobierno tome la opción de solventar los gastos de estas familias panameñas con la implementación de un vale digital.

A partir del 30 de abril se inició la entrega del vale digital en las zonas de Arraiján, San miguelito y Colón centro. Este vale digital es entregado a todas las personas mayores de 18 años en las zonas mencionadas sin tomar en cuenta si están necesitando esta ayuda económica o no.

Por otra parte, también se toma en consideración las empresas que se encuentran operando en el país, es decir, que aún se encuentran funcionales dentro del territorio panameño y quienes son los empleados que aún se encuentran laborando. Se requiere saber qué empleados están laborando debido a que la mayoría de estas empresas han reducido su personal.

Hemos seleccionado el tema de vale digital para desarrollar una base de datos que nos permita llevar un mejor control sobre las personas que reciben el vale digital; con el fin de evitar que se otorgue de forma inequívoca a personas que se encuentren laborando o en algunos casos que sus familiares sigan laborando con normalidad. Al crear una base de datos que nos permita analizar esta problemática, podríamos otorgar los vales digitales de forma correcta. Así nos aseguraremos de que más panameños y panameñas reciban ayuda en estos tiempos de crisis nacional.

1. **Proyecto de Dase de Datos (Diseño).**
2. **Nombre del Proyecto de la Base de Datos**

El nombre dado al proyecto de la base de datos es ‘Atacando el COVID -19 y el vale digital’.

1. **Misión de la Base de Datos**

La misión de la base de datos es la mejora de los controles de las personas que reciben los vales, al saber que empresas siguen operando y cuáles no, que personas tienen contratos suspendidos o terminados, ya que sabemos que no todos los puestos de trabajo van a estar activos. Al saber que empresas existen y están laborando o no podremos resolver el problema de quienes están recibiendo vales digitales de más y redirigirlos a la parte de la población que más los necesita.

1. **Objetivo de la misión de la Base de Datos**
   1. Optimizar y mejorar el control sobre las personas que reciben los vales digitales.
   2. Mejorar la eficiencia al momento de la entrega de los vales.
   3. Lograr un mayor alcance y efectividad con la repartición de vales digitales.
2. **Definición del Proyecto**
   1. **Ámbito:**

El software por desarrollar tiene como objetivo principal, mejorar y optimizar el control sobre las personas que reciben el vale y la distribución masiva con una mayor efectividad a la que el gobierno ofrece actualmente.

* 1. **Alcance o limites:**
* Solo aplicaría para la República de Panamá.
* No contiene todos los datos de los ciudadanos.
* Ineficiencias al momento de entregar vales debido a la actualización de los datos de la BD en tiempo real.

1. **Análisis de requerimientos**
   1. **Descripción de los datos que han sido identificados y que son necesarios en el diseño de la base de datos.**

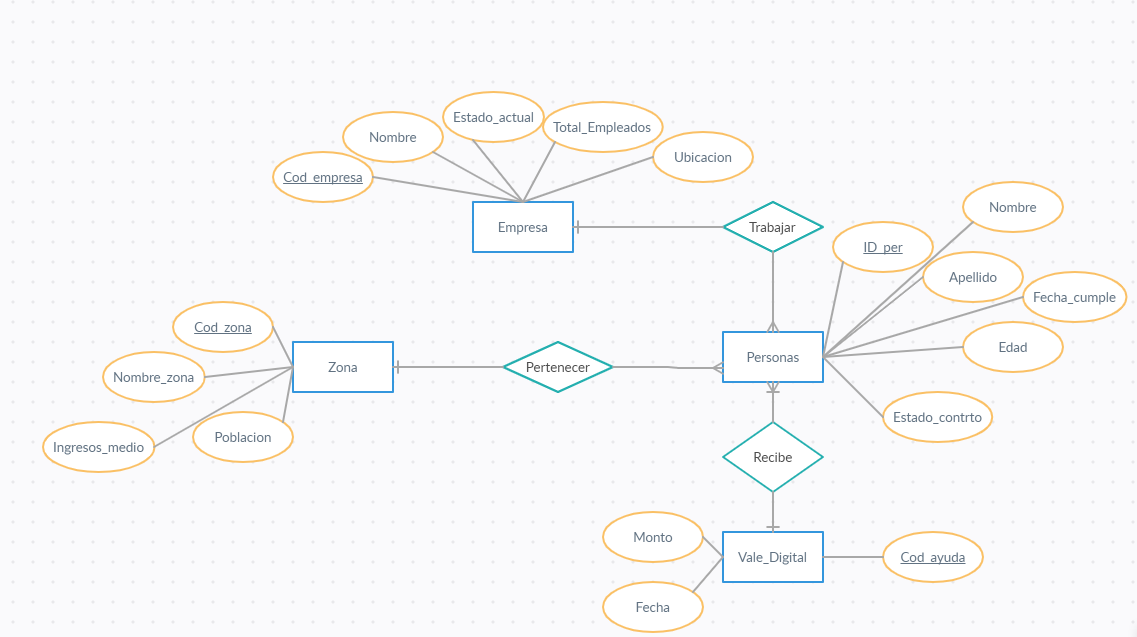
* Zona: Para saber dónde vive dichas personas y poder identificar si recibe vale, si esta es elegible.
* Empresa: Para saber qué empresas están laborando y de estas saber que colaboradores tienen los contratos suspendidos.
* Personas: En conexión con la entidad anteriormente mencionada, se requiere nombre, apellido y cedula para saber a qué persona se le necesita enviar el vale.
* Ayuda: Se utiliza para saber qué tipo de ayuda se les dará a dichas personas
* Vale Digital: Se necesita para poder identificar qué tipo de ayuda se entregaron a ‘x’ personas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Declarado como | Tipo de dato | Entidad/Relación |
| Nombre de la persona | Nombre | varchar(60) | Personas |
| Apellido de la persona | Apellido | varchar(60) |
| Fecha de Cumpleaños |  |  |
| Fecha\_cumple | date |
| Cédula de la persona | Cedula | varchar(10) |
| Estado del contrato | estado\_de\_contrto | varchar(10) |
| Código de la zona | Cod\_Zona | number |
| Código empresa | Cod\_empresa | number |
| Código de la ayuda | Cod\_ayuda | number | Vale\_digital |
| Monto | Monto | number |
| Fecha | Fecha | date |
| Código de la zona | Cod\_Zona | number | Zona |
| Nombre de la zona | Nombre\_Zona | varchar(60) |
| Ingresos | Ingresos\_Medios | number |
| Población | Poblacion | number |
| Código de la empresa | Cod\_empresa | number | Empresa |
| Nombre de la empresa | Nombre | varchar(60) |
| Estado de la empresa | Estado\_actual | varchar(10) |
| Total de empleados | Total\_Empleados | number |
| Ubicación | Ubicación | Varchar(160) |

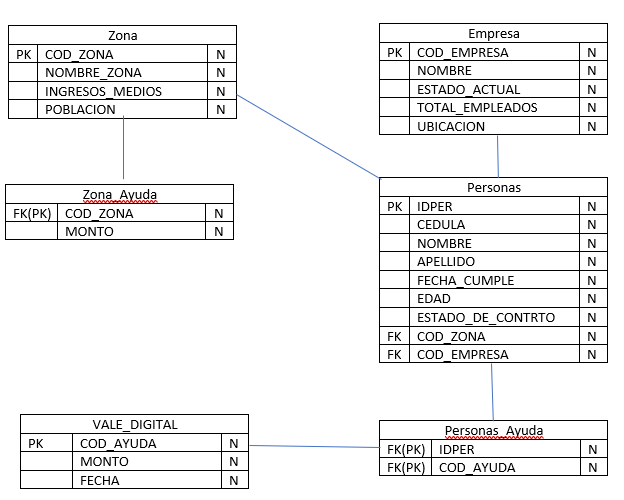
* 1. **Detalle de cómo hay que utilizar o generar los datos.**

Los datos se utilizan y generan a partir de la revisión de documentos de la empresa con sus colaboradores, utilizando dichos documentos para saber sobre los contratos de sus colaboradores si se encuentran o no suspendidos; los documentos de las personas para saber su cédula y la zona donde reside. Con esta información se generan los datos que necesitamos para saber a qué persona suspendida de su contrato es merecedora de la ayuda, y la zona para llevar un control de la entrega del vale.

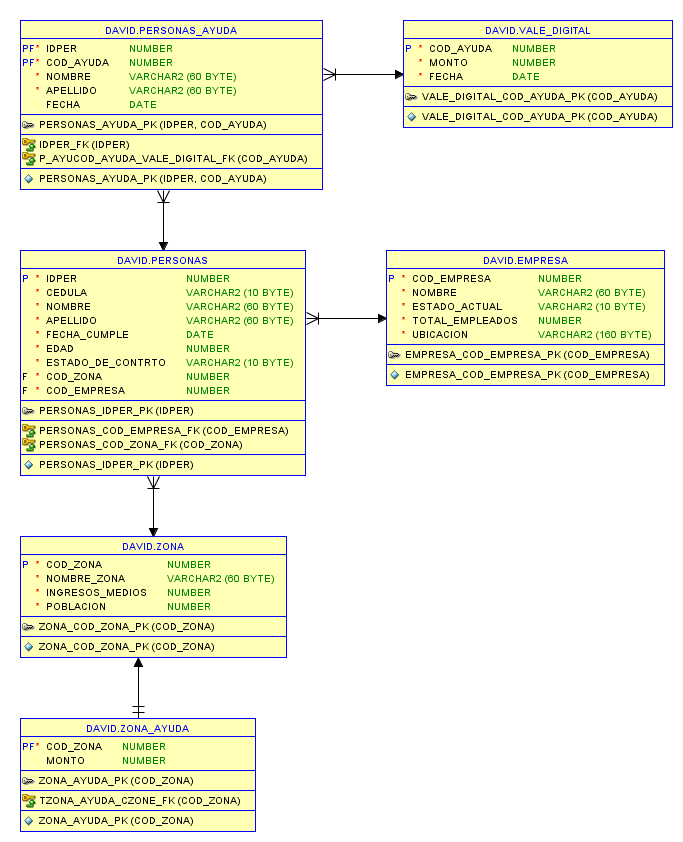
1. **Modelo Conceptual E/R**



1. **Modelo Lógico Relación E/R Normalizado**



* 1. **Modelo Físico según sistema de gestión (Oracle).**



1. **Implementación de Base de Datos II (programación almacena de Base de Datos).**
2. **Creación de tablas** 
   1. **Tabla zona**

Create table Zona

(

Cod\_Zona number not null,

Nombre\_Zona varchar(60) not null,

Ingresos\_Medios number not null,

Poblacion number not null,

constraint Zona\_Cod\_Zona\_pk primary key (Cod\_Zona)

);

* + 1. **Secuencia**

CREATE SEQUENCE SEQCodZona

START WITH 1

INCREMENT BY 1;

* 1. **Tabla Vale Digital**

Create table Vale\_digital

(

Cod\_ayuda number not null,

Monto number not null,

Fecha date not null,

constraint Vale\_digital\_Cod\_ayuda\_pk primary key (Cod\_ayuda)

);

* + 1. **Secuencia**

CREATE SEQUENCE SEQVale

START WITH 1

INCREMENT BY 1;

* 1. **Tabla Empresa**

Create table Empresa

(

Cod\_empresa number not null,

Nombre varchar(60) not null,

Estado\_actual varchar(10) not null,

Total\_Empleados number not null,

Ubicacion varchar(160) not null,

constraint Empresa\_Cod\_empresa\_pk primary key (Cod\_empresa)

);

* + 1. **Secuencia**

CREATE SEQUENCE SEQCodemp

START WITH 1

INCREMENT BY 1;

* 1. **Tabla Personas**

Create Table Personas

(

IDper number not null,

Cedula varchar(10) not null,

Nombre varchar(60) not null,

Apellido varchar(60) not null,

Fecha\_cumple date not null,

Edad number not null,

estado\_de\_contrto varchar(10) not null,

Cod\_Zona number not null,

Cod\_empresa number not null,

constraint Personas\_IDPER\_pk primary key (IDper),

constraint Personas\_Cod\_Zona\_fk foreign key (Cod\_Zona) references Zona(Cod\_Zona),

constraint Personas\_Cod\_empresa\_fk foreign key (Cod\_empresa) references Empresa(Cod\_empresa)

);

* + 1. **Secuencia**

CREATE SEQUENCE SEQIDPer

START WITH 1

INCREMENT BY 1;

* 1. **Table Personas\_Ayuda**

Create Table Personas\_Ayuda

(

IDper number not null,

Cod\_ayuda number not null,

Nombre varchar(60) not null,

Apellido varchar(60) not null,

Fecha date null,

constraint Personas\_Ayuda\_pk primary key (IDper,Cod\_ayuda),

constraint IDper\_fk foreign key (IDper) references Personas(IDper),

constraint P\_ayuCod\_ayuda\_Vale\_digital\_fk foreign key (Cod\_ayuda) references Vale\_digital(Cod\_ayuda)

);

* 1. **Tabla Historial\_Personas**

Create Table Historial\_personas

(

ID\_Histo number not null,

IDper number not null,

Cedula varchar(10) not null,

Nombre varchar(60) not null,

Apellido varchar(60) not null,

estado\_de\_contrto varchar(10) not null,

Cod\_Zona number not null,

Cod\_empresa number not null,

TipoAct varchar(2) not null,

Monto\_recib number DEFAULT 0,

Usuario varchar(20) not null,

constraint HistoPer\_pk primary key (ID\_Histo),

constraint HistoPer\_IDper\_fk foreign key (IDper) references Personas(IDper),

constraint HistoPer\_Cod\_Zona\_fk foreign key (Cod\_Zona) references Zona(Cod\_Zona),

constraint HistoPer\_Cod\_empresa\_fk foreign key (Cod\_empresa) references Empresa(Cod\_empresa)

);

* + 1. **Secuencia**

CREATE SEQUENCE SEQHist

START WITH 1

INCREMENT BY 1;

* 1. **Tabla Zona\_ayuda**

Create Table Zona\_ayuda

(

Cod\_Zona number not null,

Monto number,

constraint Zona\_ayuda\_pk primary key (Cod\_Zona),

constraint TZona\_ayuda\_Czone\_fk foreign key (Cod\_Zona) references Zona(Cod\_Zona)

);

1. **Procesos de inserción en tablas**
   1. **Tabla Zona**

CREATE OR REPLACE PROCEDURE Crear\_zona(

p\_nombre Zona.Nombre\_Zona%TYPE,

p\_ingreso Zona.Ingresos\_Medios%TYPE,

p\_poblac Zona.Poblacion%TYPE,

p\_error out varchar2)AS

BEGIN

INSERT INTO Zona(Cod\_Zona,Nombre\_Zona,Ingresos\_Medios,Poblacion)

VALUES(SEQCodZona.NEXTVAL,p\_nombre,p\_ingreso,p\_poblac);

p\_error := 'Registro Creado';

EXCEPTION

WHEN DUP\_VAL\_ON\_INDEX THEN

p\_error := 'Tipo de ahorro existente';

WHEN OTHERS THEN

p\_error := 'No se creo el registro';

COMMIT;

END Crear\_zona;

/

* + 1. **Prueba**

DECLARE

v\_error varchar2(100);

BEGIN

Crear\_zona('San Miguelito',611.52,370009,v\_error);

Crear\_zona('Arraiján',721.00,220779,v\_error);

Crear\_zona('Colón Centro',624.00,206553,v\_error);

Crear\_zona('Bocas del Toro',548.48,16135,v\_error);

Crear\_zona('Anton',657.79,54632,v\_error);

Crear\_zona('Portobelo',576.16,9183,v\_error);

Crear\_zona('Changinola',443.04,82604,v\_error);

Crear\_zona('David',744.63,206809,v\_error);

Crear\_zona('Chitre',631.8,50684,v\_error);

Crear\_zona('Omar Torrijos Herrera',584.48, 2248,v\_error);

Crear\_zona('Pese',594.88,12397,v\_error);

Crear\_zona('Boquete',673.91,21370,v\_error);

Crear\_zona('Las Tablas',584.48,27146,v\_error);

Crear\_zona('La Chorrera',599.04,161470,v\_error);

Crear\_zona('Tonosi',554.84,9787,v\_error);

dbms\_output.put\_line(v\_error);

END;

/

* 1. **Tabla empresa**

CREATE OR REPLACE PROCEDURE Crear\_Empresa(

p\_nombre Empresa.Nombre%TYPE,

p\_EstAct Empresa.Estado\_actual%TYPE,

p\_TotEmp Empresa.Total\_Empleados%TYPE,

p\_Ubi Empresa.Ubicacion%TYPE,

p\_error out varchar2)AS

BEGIN

INSERT INTO Empresa(Cod\_empresa,Nombre,Estado\_actual,Total\_Empleados,Ubicacion)

VALUES(SEQCodemp.NEXTVAL,p\_nombre,p\_EstAct,p\_TotEmp,p\_Ubi);

p\_error := 'Registro Creado';

EXCEPTION

WHEN DUP\_VAL\_ON\_INDEX THEN

p\_error := 'Tipo de ahorro existente';

WHEN OTHERS THEN

p\_error := 'No se creo el registro';

COMMIT;

END Crear\_Empresa;

/

* + 1. **Prueba**

DECLARE

v\_error varchar2(100);

BEGIN

Crear\_Empresa('Empresa Panameña de Alimentos','Activa',5000,'Avenida José Agustín Arango, Juan Díaz.',v\_error);

Crear\_Empresa('Pet Panama, S.A.','Activa',900,'Centro Industrial Costa Del Este, Bodega Al Lado De Sika',v\_error);

Crear\_Empresa('Hidroca Panamá','Activa',800,'Costa del Este, Parque Industrial, Edif. Hidroca, Calle Segunda, Panamá',v\_error);

Crear\_Empresa('Empresas Carbone S.A. International','Activa',500,'Calle 5ta, Dos Ríos Abajo',v\_error);

Crear\_Empresa('Fumitex Panamá','Activa',200,'Calle 74 Este, San Francisco Edif. Centro Profesional Plaza Golf, Oficina 1 B',v\_error);

Crear\_Empresa('Rocayol Safety y Industrial Center','Activa',250,'Calle Tomás Armuelles Vía Principal David, Chiriquí',v\_error);

Crear\_Empresa('RefriStore - Panama Viejo Business','Activa',100,'Panama Viejo Business Center Bodega G4.',v\_error);

Crear\_Empresa('VARELA HERMANOS, S.A.','Activa',3000,'Via Tocumen Frente a Refrescos Nacionales, calle del MOP',v\_error);

Crear\_Empresa('SOCIEDAD DE ALIMENTOS DE PRIMERA, S.A. / BONLAC','Activa',2000,'VIA TOCUMEN, EDIFICIO BONLAC, LOCAL 1, San Miguelito, 8',v\_error);

Crear\_Empresa('Industrias Murcia, S.A.','Inactiva',150,'Calle 13 Rio Abajo con, Av. La Pulida, Panamá',v\_error);

Crear\_Empresa('Aditivos de Panamá S.A','Inactiva',100,'Vía Cincuentenario, Panamá',v\_error);

Crear\_Empresa('PANAMCOM S.A.','Inactiva',100,'PH Green Point, Calle El Saril, Panamá',v\_error);

Crear\_Empresa('Gold Mills de Panamá, S.A.','Activa',2000,'Calle 65 Oeste, Panamá',v\_error);

Crear\_Empresa('Prestige Design Panamá','Inactiva',150,'PH quatier, Calle 74 Este, Panamá',v\_error);

Crear\_Empresa('INVEGSA.S.A.(INVERSIONES GUERRA, S.A.)','Inactiva',100,' bella vista calle 37 con ave. peru edificio manuel henriquez apto. 310',v\_error);

dbms\_output.put\_line(v\_error);

END;

/

* 1. **Tabla Personas**

CREATE OR REPLACE FUNCTION CalEdad

(F\_nacimien Personas.Fecha\_cumple%TYPE)

RETURN NUMBER AS

BEGIN

RETURN FLOOR (months\_between (sysdate, F\_nacimien)/12);

END CalEdad;

/

CREATE OR REPLACE FUNCTION CalEdad

(F\_nacimien Personas.Fecha\_cumple%TYPE)

RETURN NUMBER AS

BEGIN

RETURN FLOOR (months\_between (sysdate, F\_nacimien)/12);

END CalEdad;

/

CREATE OR REPLACE PROCEDURE Crear\_Personas(

p\_ceduc Personas.Cedula%TYPE,

p\_nombre Personas.Nombre%TYPE,

p\_apelli Personas.Apellido%TYPE,

p\_fecha Personas.Fecha\_cumple%TYPE,

p\_estadcont Personas.estado\_de\_contrto%TYPE,

p\_codzona Personas.Cod\_Zona%TYPE,

p\_codemp Personas.Cod\_empresa%TYPE,

p\_error out varchar2)AS

v\_Edad Personas.Edad%TYPE;

BEGIN

v\_Edad :=CalEdad(p\_fecha);

INSERT INTO Personas (IDper,Cedula,Nombre,Apellido,Fecha\_cumple,Edad,estado\_de\_contrto,Cod\_Zona,Cod\_empresa)

VALUES(SEQIDPer.NEXTVAL,p\_ceduc,p\_nombre,p\_apelli,p\_fecha,v\_Edad,p\_estadcont,p\_codzona,p\_codemp);

p\_error := 'Registro Creado';

EXCEPTION

WHEN DUP\_VAL\_ON\_INDEX THEN

p\_error := 'Beneficiado existente';

WHEN OTHERS THEN

p\_error := 'No se creo el registro';

COMMIT;

END Crear\_Personas;

/

* + 1. **Prueba**

DECLARE

v\_error varchar2(100);

BEGIN

Crear\_Personas('1-492-842','Benisio','Robinson',TO\_DATE('1984/03/01','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',04,08,v\_error);

Crear\_Personas('2-873-12','Yeniseth','Sandoval',TO\_DATE('1983/05/07','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',05,07,v\_error);

Crear\_Personas('3-513-538','Aminta','Meléndez',TO\_DATE('1990/02/15','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',06,01,v\_error);

Crear\_Personas('1-902-78','Yesica','Romero',TO\_DATE('1984/09/27','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',07,14,v\_error);

Crear\_Personas('4-320-45','Antonio','Arauz',TO\_DATE('1980/10/04','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',08,06,v\_error);

Crear\_Personas('6-781-456','Juan Carlos','Huerta',TO\_DATE('1970/01/21','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',09,10,v\_error);

Crear\_Personas('3-85-2517','Eulalio ','Ruiz',TO\_DATE('1985/05/20','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',10,15,v\_error);

Crear\_Personas('4-410-203','Joswar','Alvarado',TO\_DATE('1993/09/23','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',12,06,v\_error);

Crear\_Personas('6-141-432','Erick','Guerrero',TO\_DATE('1994/04/21','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',11,08,v\_error);

Crear\_Personas('7-890-391','Angel','Barrios',TO\_DATE('1984/09/07','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',13,08,v\_error);

Crear\_Personas('8-732-39','Héctor ','Carrasquilla',TO\_DATE('1995/11/13','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',01,09,v\_error);

Crear\_Personas('3-945-131','Porfirio','Meléndez',TO\_DATE('1987/11/23','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',03,11,v\_error);

Crear\_Personas('8-842-09','Tomás','Velásquez',TO\_DATE('1984/06/10','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',14,14,v\_error);

Crear\_Personas('7-012-67','Angel','Domínguez',TO\_DATE('1980/05/19','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',15,05,v\_error);

Crear\_Personas('8-54-9192','Rollyns ','Rodrígues',TO\_DATE('1985/10/07','yyyy/mm/dd'),'Inactivo',02,12,v\_error);

dbms\_output.put\_line(v\_error);

END;

/

* 1. **Crear vale Digital**

CREATE OR REPLACE PROCEDURE Crear\_Vale(

p\_monto Vale\_digital.Monto%TYPE,

p\_error out varchar2)AS

BEGIN

INSERT INTO Vale\_digital(Cod\_ayuda,Monto,Fecha)

VALUES(SEQVale.NEXTVAL,p\_monto,sysdate);

p\_error := 'Registro Creado';

EXCEPTION

WHEN DUP\_VAL\_ON\_INDEX THEN

p\_error := 'Vale existente';

WHEN OTHERS THEN

p\_error := 'No se creo el registro';

COMMIT;

END Crear\_Vale;

/

* + 1. **Prueba**

DECLARE

v\_error varchar2(100);

BEGIN

Crear\_Vale(80,v\_error);

Crear\_Vale(100,v\_error);

Crear\_Vale(100,v\_error);

dbms\_output.put\_line(v\_error);

END;

/

1. **Procedimiento para suministrar el vale digital.**

CREATE OR REPLACE PROCEDURE SuministrarVale(

p\_IDvale Vale\_digital.Cod\_ayuda%TYPE,

p\_error out varchar2)AS

CURSOR c\_Personas IS

SELECT IDper,Nombre,Apellido,estado\_de\_contrto

From Personas;

p\_IDper Personas.IDper%TYPE;

p\_Nombre Personas.Nombre%TYPE;

p\_Apellido Personas.Apellido%TYPE;

p\_EstContrac Personas.estado\_de\_contrto%TYPE;

BEGIN

OPEN c\_Personas;

FETCH c\_Personas INTO p\_IDper,p\_Nombre,p\_Apellido,p\_EstContrac;

WHILE c\_Personas%FOUND LOOP

IF(p\_EstContrac = 'Inactivo')THEN

INSERT INTO Personas\_Ayuda (IDper,Cod\_ayuda,Nombre,Apellido,Fecha)

Values(p\_IDper,p\_IDvale,p\_Nombre,p\_Apellido,sysdate);

ELSE

dbms\_output.put\_line('Contrato activo');

END IF;

FETCH c\_Personas INTO p\_IDper,p\_Nombre,p\_Apellido,p\_EstContrac;

END LOOP;

CLOSE c\_Personas;

p\_error := 'Vale suministrado';

EXCEPTION

WHEN DUP\_VAL\_ON\_INDEX THEN

p\_error := 'Ya fue suministrado';

WHEN OTHERS THEN

p\_error := 'No se suministro';

COMMIT;

END SuministrarVale;

/

* 1. **Prueba**

DECLARE

v\_error varchar2(100);

BEGIN

SuministrarVale(1,v\_error);

SuministrarVale(2,v\_error);

dbms\_output.put\_line(v\_error);

END;

1. **Procesos para actualizar los estados de contrato**

CREATE OR REPLACE PROCEDURE ActuaEstCont(

p\_IDper Personas.IDper%TYPE,

p\_EstContrac Personas.estado\_de\_contrto%TYPE,

p\_error out varchar2)AS

BEGIN

UPDATE Personas

SET

estado\_de\_contrto = p\_EstContrac

WHERE p\_IDper=IDper;

p\_error := 'Esatado Actualizado';

EXCEPTION

WHEN NO\_DATA\_FOUND THEN

p\_error := 'No se encontraron datos';

WHEN OTHERS THEN

p\_error := 'No se actualizo la tabla ahorros';

COMMIT;

END ActuaEstCont;

/

* 1. **Prueba**

DECLARE

v\_error varchar2(100);

BEGIN

ActuaEstCont(1,'Activo',v\_error);

dbms\_output.put\_line(v\_error);

END;

/

1. **Triggers**
   1. **Trigger para actualizar o crear campos en la tabla zona ayuda.**

CREATE OR REPLACE TRIGGER T\_ActZonaAyu

AFTER INSERT ON PERSONAS\_AYUDA

FOR EACH ROW

DECLARE

T\_monto vale\_digital.monto%TYpe ;

T\_Zona Personas.Cod\_zona%TYPE;

BEGIN

Select Monto INTO T\_monto from Vale\_Digital WHERE Cod\_Ayuda=:NEW.Cod\_Ayuda;

Select Cod\_Zona INTO T\_Zona from Personas WHERE IDper = :NEW.IDper;

UPDATE Zona\_Ayuda

Set

Monto = Monto+T\_monto

WHERE Cod\_Zona =T\_Zona;

IF SQL%ROWCOUNT=0 THEN

INSERT INTO Zona\_Ayuda

Values(T\_Zona,T\_monto);

END IF;

END T\_ActZonaAyu;

* 1. **Trigger para manejar el historial de las personas.**

CREATE OR REPLACE TRIGGER T\_INPerso

AFTER INSERT OR DELETE ON Personas

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO historial\_personas Values(SEQHIST.nextval,:NEW.IDper,:NEW.Cedula,:NEW.Nombre,:NEW.Apellido,:NEW.estado\_de\_contrto,:NEW.Cod\_Zona,:NEW.Cod\_empresa,'IN',0,User);

END T\_INPerso;

/

CREATE OR REPLACE TRIGGER T\_UPPerso

AFTER UPDATE ON Personas

FOR EACH ROW

Declare

v\_monto vale\_digital.monto%TYPE;

BEGIN

v\_monto:=CalcularMonto(:NEW.IDper);

INSERT INTO historial\_personas Values(SEQHIST.nextval,:NEW.IDper,:NEW.Cedula,:NEW.Nombre,:NEW.Apellido,:NEW.estado\_de\_contrto,:NEW.Cod\_Zona,:NEW.Cod\_empresa,'UP',v\_monto,User);

END T\_UPPerso;

**/**

* + 1. **Funcion para calcular el monto total recibido por persona al momento de salir del plan de ayuda.**

CREATE OR REPLACE FUNCTION CalcularMonto(

f\_IDper personas.idper%TYPE)RETURN NUMBER IS

v\_monto vale\_digital.monto%TYPE;

v\_codayu personas\_ayuda.cod\_ayuda%TYPE;

v\_montoT vale\_digital.monto%TYPE:=0;

Cursor c\_MontAyud is

Select cod\_ayuda

FROM personas\_ayuda WHERE IDper = f\_IDper;

BEGIN

OPEN c\_MontAyud;

FETCH c\_MontAyud INTO v\_codayu ;

WHILE c\_MontAyud%FOUND LOOP

Select Monto INTO v\_monto

from Vale\_Digital where cod\_ayuda=v\_codayu;

v\_montoT:=v\_Monto+ v\_montoT;

FETCH c\_MontAyud INTO v\_codayu ;

END LOOP;

CLOSE c\_MontAyud;

RETURN v\_montoT;

END CalcularMonto;

/

1. **Vistas**
   1. **Consulta de las personas con ingresos medios entre 560 y 650 dólares por zona.**

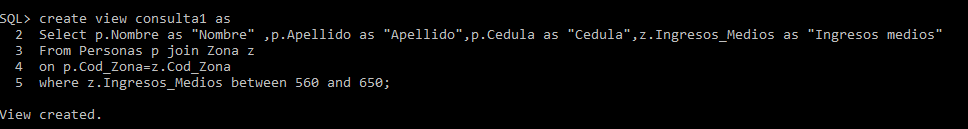
create view consulta1 as

Select p.Nombre as "Nombre" ,p.Apellido as "Apellido",p.Cedula as "Cedula",z.Ingresos\_Medios as "Ingresos medios"

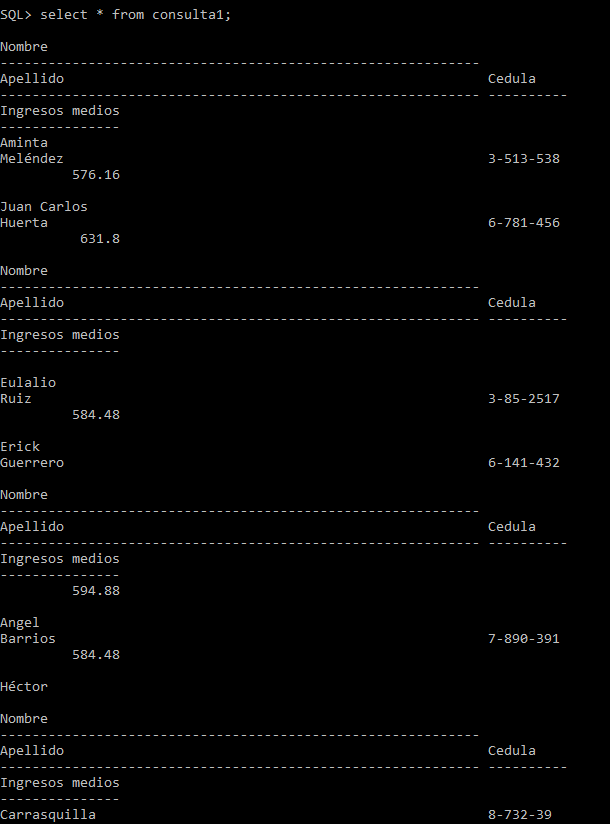
From Personas p join Zona z

on p.Cod\_Zona=z.Cod\_Zona

where z.Ingresos\_Medios between 560 and 650;



select \* from consulta1;



* 1. **Consulta de las personas de 4 zonas diferentes usando in list**

create view consulta2 as

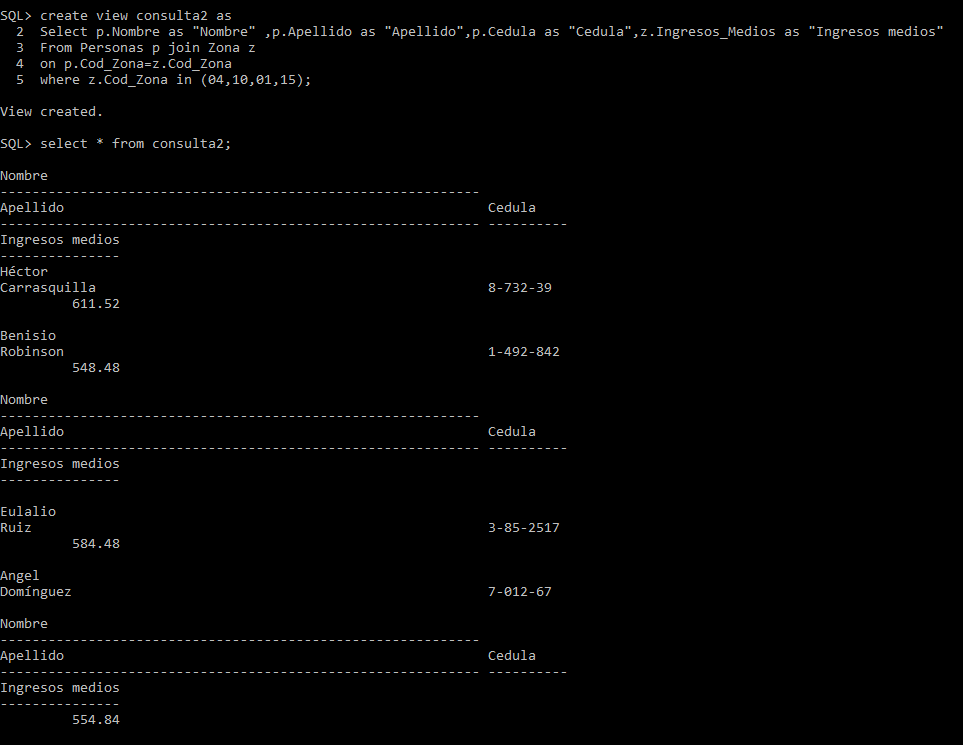
Select p.Nombre as "Nombre" ,p.Apellido as "Apellido",p.Cedula as "Cedula",z.Ingresos\_Medios as "Ingresos medios"

From Personas p join Zona z

on p.Cod\_Zona=z.Cod\_Zona

where z.Cod\_Zona in (04,10,01,15);

select \* from consulta2;



* 1. **Consulta de las Personas que su nombre empieza por A usando 'like'**

Create view consulta3 as

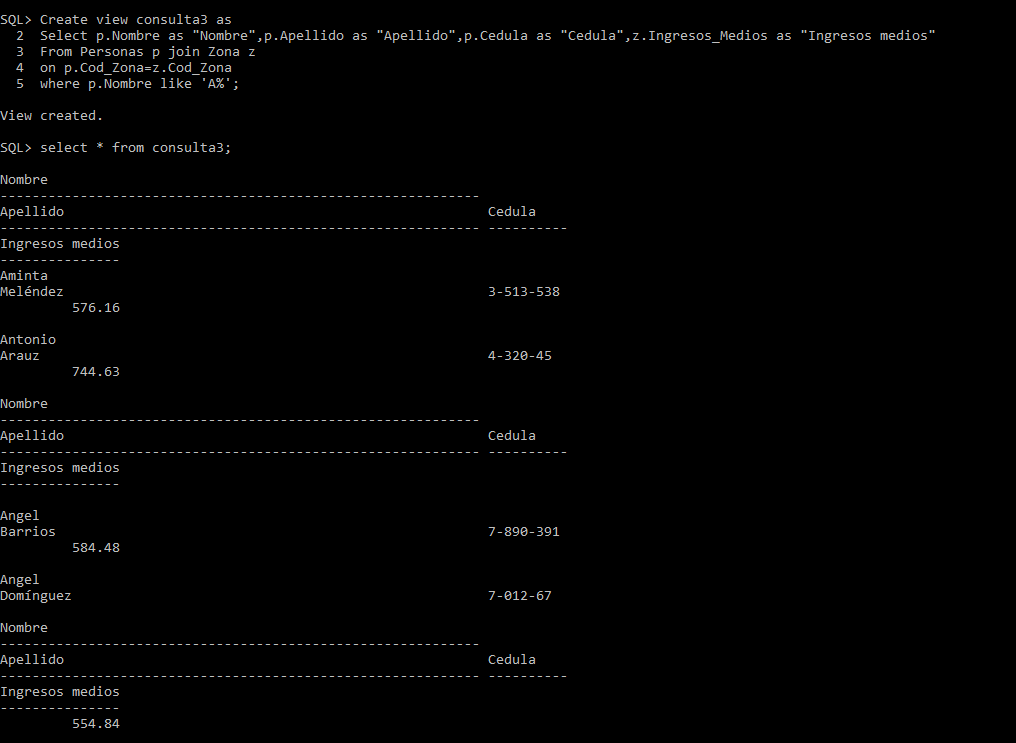
Select p.Nombre as "Nombre",p.Apellido as "Apellido",p.Cedula as "Cedula",z.Ingresos\_Medios as "Ingresos medios"

From Personas p join Zona z

on p.Cod\_Zona=z.Cod\_Zona

where p.Nombre like 'A%';

select \* from consulta3;



* 1. **Para saber cuál son los ingresos aproximado mensual por zona**

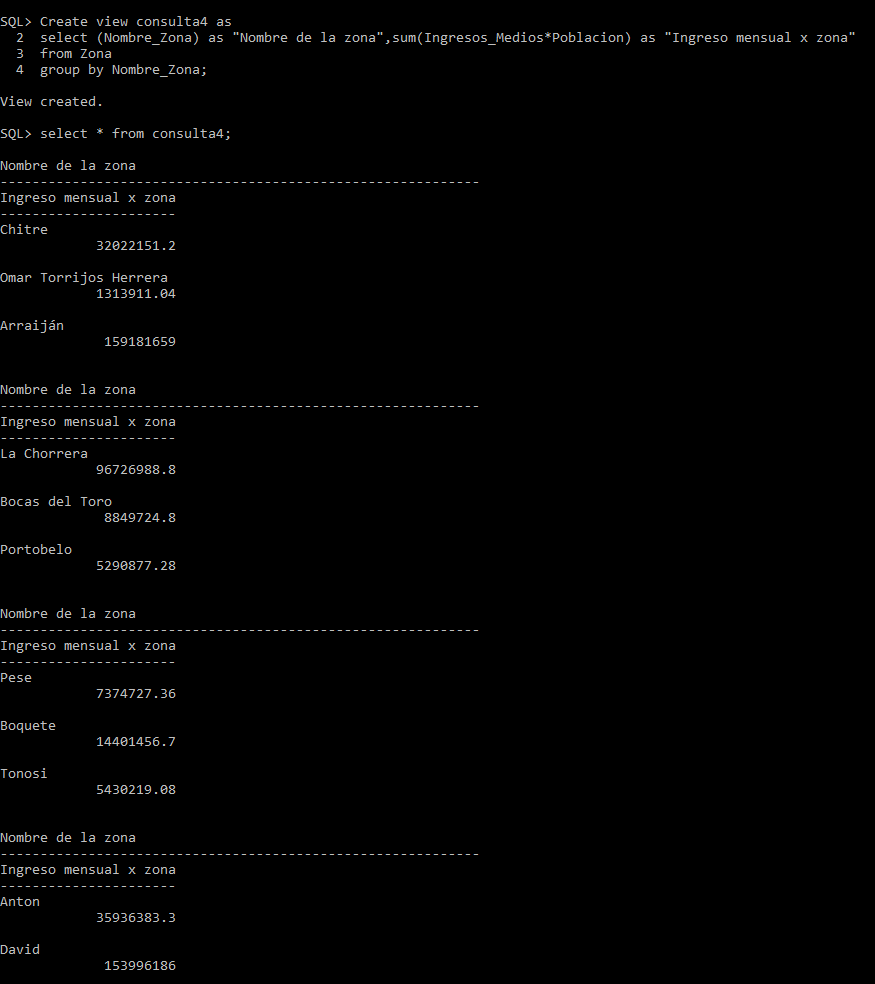
Create view consulta4 as

select (Nombre\_Zona) as "Nombre de la zona",sum(Ingresos\_Medios\*Poblacion) as "Ingreso mensual x zona"

from Zona

group by Nombre\_Zona;

select \* from consulta4;



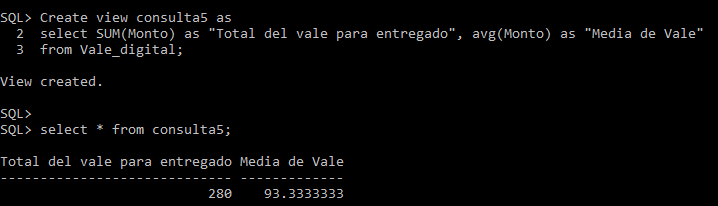
* 1. **En esta consulta se busca cual es la cantidad de monto entregado**

Create view consulta5 as

select SUM(Monto) as "Total del vale para entregado", avg(Monto) as "Media de Vale"

from Vale\_digital;

select \* from consulta5;



## **CONCLUSIÓN**

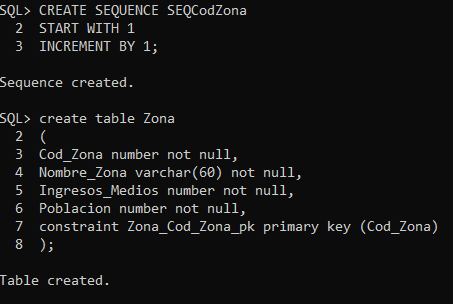
En este trabajo hemos abarcado el área actual de Panamá Solidario y en este aspecto tocamos a fondo lo que sería la entrega de vales digitales, para llevar a cabo un mejor control de la entrega de estos, al mejorar los sistemas actuales del gobierno que a lo largo de estos meses han demostrado no ser el mejor sistema, ya que hemos podido observar varias problemáticas con el sistema actual que hemos tratado de resolver de una manera más óptima y eficaz al agregar diferentes entidades que nos sirven para un control más óptimo, la problemática más común que hemos observado es que hay muchas personas que a pesar de que se les ha suspendido el contrato desde el inicio de la cuarentena, o que viven en lugares de difícil acceso, estos no han sido beneficiarios de los programas que ofrecen el gobierno por 'x' motivos, y otras personas que han sido beneficiarias de estos sin haber trabajado un solo día o que sigan trabajando y reciban los bonos. Con este trabajo hemos reforzado el sistema actual para asegurarnos de que más panameños y panameñas reciban esta ayuda en estos tiempos de crisis.

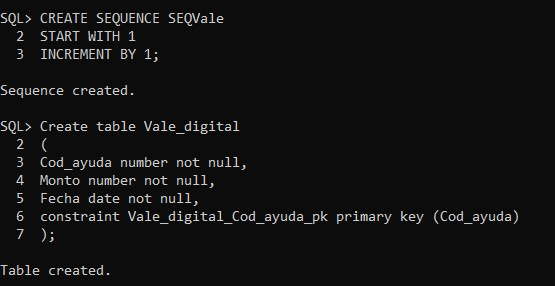
**Observaciones:**

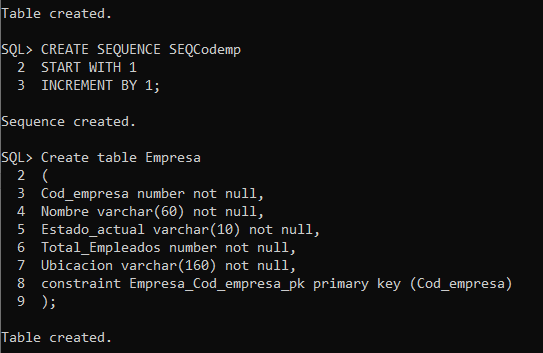
* + 1. Simón Billeke desapareció durante el desarrollo del proyecto, solo apareció al final, pero lo poco que aporto estaba mal, no nos comunicó ninguna excusa.
    2. Daniel Rodríguez si estuvo presente pero lo que hizo no estaba correcto y por lo tanto se tuvo que hacer su parte.

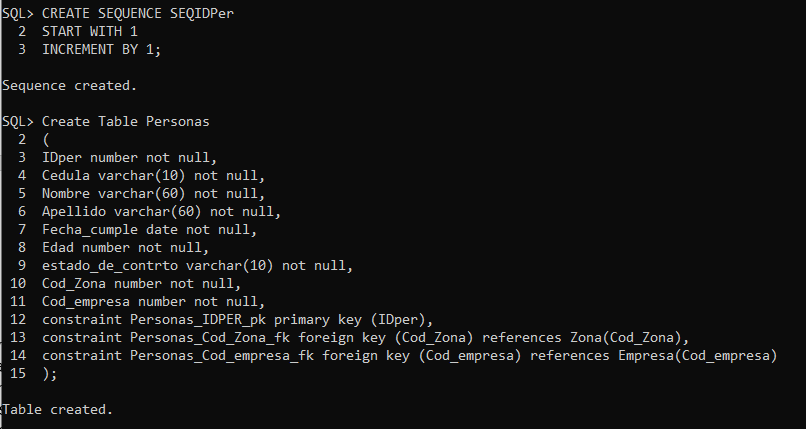
# ANEXOS

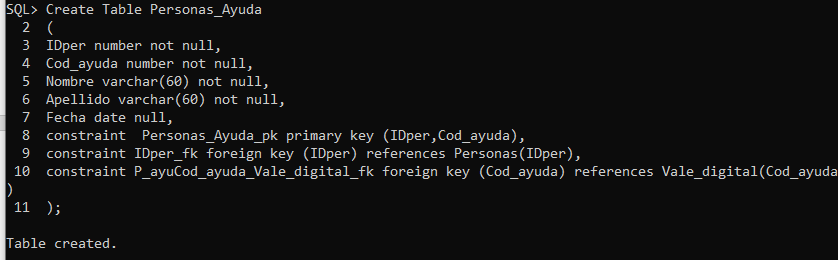
1. **Creación de Tablas y Secuencias**

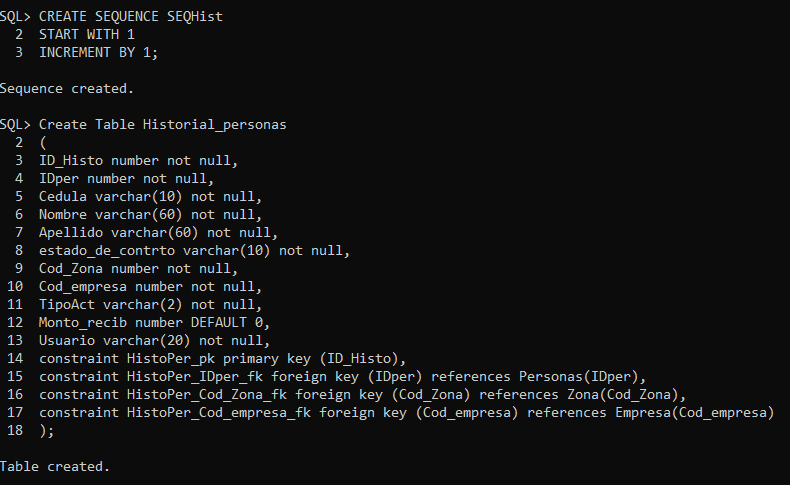


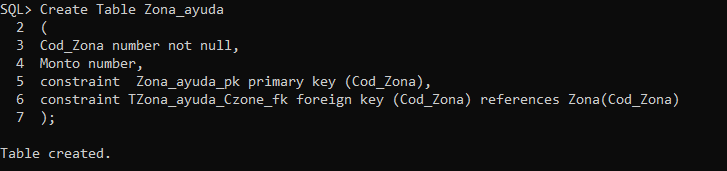




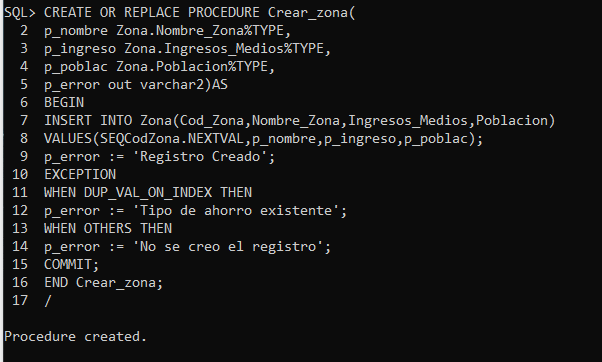


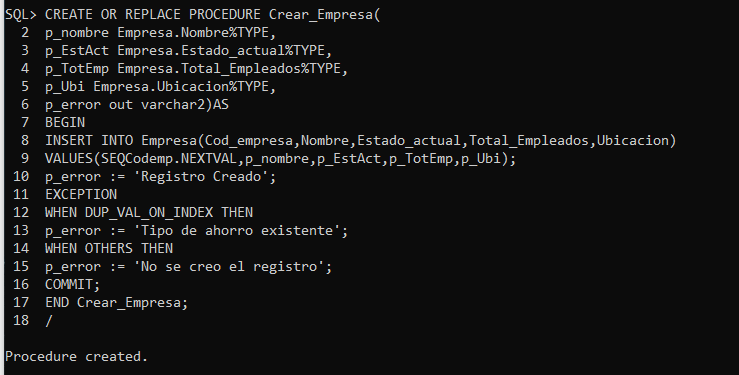


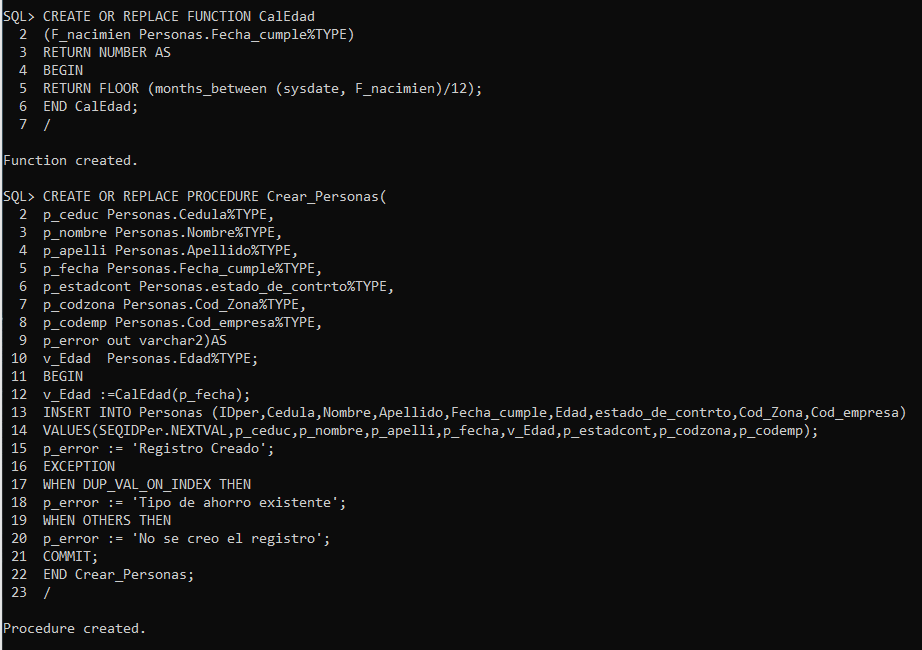


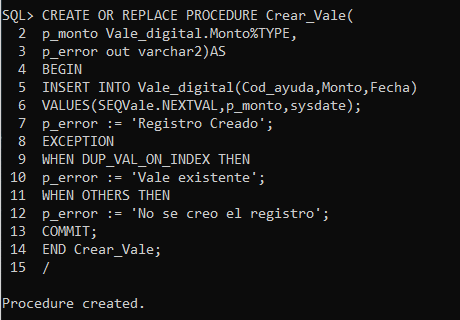


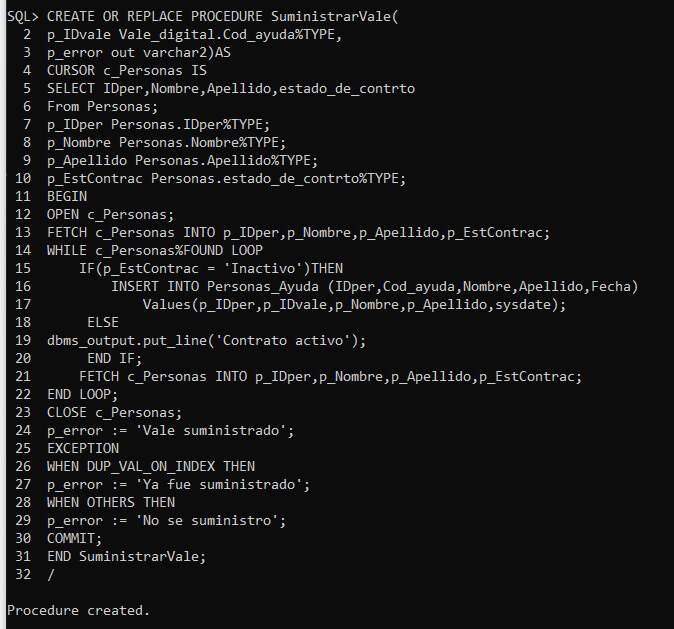
1. **Creación Procesos**

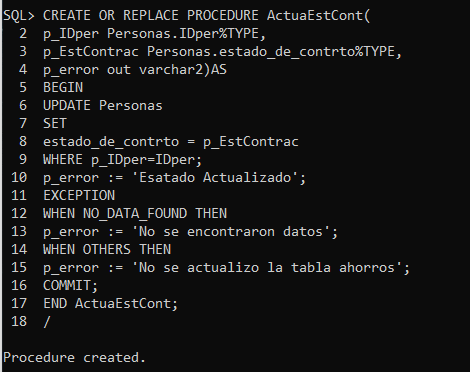




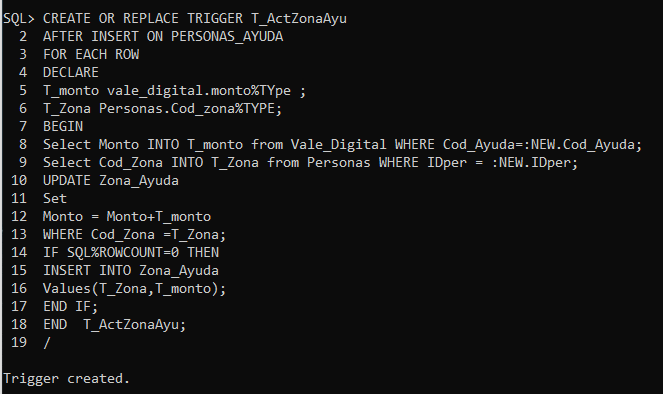


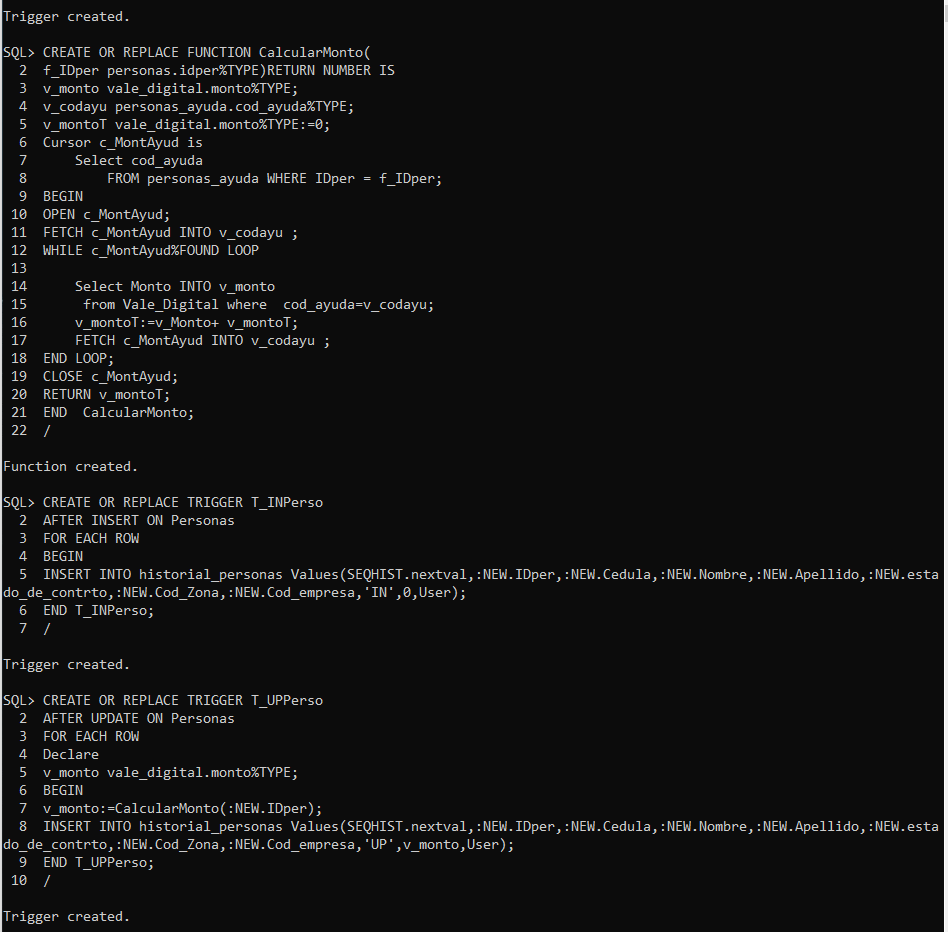






1. **Creación de Triggers**





1. **Prueba de procesos**

