UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería en Sistemas

**Documentación del Sistema de reportes MP**

**Asignatura**: Ingeniería de Software

**Catedrático**: Ing. Miguel Sauceda

**Presentado** **por**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** |  | **Número de Cuenta** |
| Edson Froylan Bonilla |  | 20081003488 |
| Erick Alexander Zelaya |  | 20092500066 |
| Emil Daniel Ordoñez |  | 20091001347 |
| Sindy Danely García |  | 20091004217 |
| Osly Salinas |  | 20081000979 |

**Tegucigalpa M.D.C, 22 de Agosto del 2014**

Tabla de contenido

[Marco Lógico 4](#_Toc396464151)

[Identificación y descripción del problema 4](#_Toc396464152)

[Análisis de involucrados 5](#_Toc396464153)

[Tabla de ponderación de involucrados en el proyecto 5](#_Toc396464154)

[Árbol de Problema 6](#_Toc396464155)

[Árbol de Soluciones 7](#_Toc396464156)

[Estructura Analítica del Proyecto 8](#_Toc396464157)

[Construcción de matriz de marco lógico 9](#_Toc396464158)

[Especificaciones de escenarios de uso 10](#_Toc396464159)

[Caso de Uso 01: Ingreso al sistema 10](#_Toc396464160)

[Caso de Uso 02: Registro de usuarios 10](#_Toc396464161)

[Caso de Uso 03: Generación reportes de presupuesto 11](#_Toc396464162)

[Reportes 12](#_Toc396464163)

[Reporte empleados con cuenta presupuestaria individual 12](#_Toc396464164)

[Reporte de Ingresos de empleados 18](#_Toc396464165)

[Reporte de Deducciones de empleados 19](#_Toc396464166)

[Reporte Presupuestario por Programa 20](#_Toc396464167)

[Reporte Presupuestario por Grupo 21](#_Toc396464168)

[Reporte Presupuestario por Subgrupo 22](#_Toc396464169)

[Reporte Comparación Presupuesto Original 23](#_Toc396464170)

[Reporte Transacciones 24](#_Toc396464171)

[Diccionario de Datos 25](#_Toc396464172)

[Base de Datos: mpsiafireportes 25](#_Toc396464173)

[Nombre Tabla: tbl\_rol 25](#_Toc396464174)

[Nombre Tabla: tbl\_rol\_usuario 25](#_Toc396464175)

[Nombre Tabla: tbl\_usuario 26](#_Toc396464176)

[Diagrama Relacional 28](#_Toc396464177)

[Base de datos: mpsiafi 28](#_Toc396464178)

[Nombre Tabla: bgadjm 28](#_Toc396464179)

[Nombre Tabla: bgtrfm 29](#_Toc396464180)

[Nombre Tabla: prempg 29](#_Toc396464181)

[Nombre Tabla: HRJobs 30](#_Toc396464182)

[Nombre Tabla: apchck 30](#_Toc396464183)

[Nombre Tabla: bgbudp 30](#_Toc396464184)

[Nombre Tabla: bgbudt 31](#_Toc396464185)

[Nombre Tabla: prmisd 31](#_Toc396464186)

[Nombre Tabla: prmisc 32](#_Toc396464187)

[Nombre Tabla: prdept 33](#_Toc396464188)

[Nombre Tabla: prempy 33](#_Toc396464189)

[Diagrama Relacional 36](#_Toc396464190)

# Marco Lógico

## Identificación y descripción del problema

El ministerio público, ente independiente de los poderes del estado, posee un sistema ERP capaz de manejar y administrar todos los procesos y recursos administrativos de la empresa, siendo de vital importancia la administración correcta y control del presupuesto.

Actualmente el ERP es capaz de generar los reportes necesarios para la toma de decisiones gerenciales, el problema que presenta el sistema es esencialmente en la eficiencia del mismo para generar los reportes, ya que para obtener el presupuesto a una determinada fecha este se debe realizar ejecutando varias consultas al sistema por parte de las personas encargadas, lo que conlleva la inversión de más tiempo y recursos en la generación de un solo reporte.

Es importante que el sistema refleje la situación económica real de la institución debido a que en ocasiones es necesario hacer uso de todos los fondos con los que se cuenta en un determinado momento para hacer frente a una situación de carácter urgente, por lo que, conocer con exactitud de cuánto dinero se dispone se vuelve algo indispensable.

Se desea disminuir el tiempo y el esfuerzo invertido en la elaboración de reportes que sirvan a la administración de la institución, además es importante que se cuente con presupuestos y estados de cuentas reales en cualquier momento para tener un conocimiento con bases sólidas que permita efectuar tomas de decisiones gerenciales rápidas en situaciones que así lo ameriten.

## Análisis de involucrados

## Tabla de ponderación de involucrados en el proyecto

Con lo que por experiencia se conoce y basado en entrevistas que se han realizado al personal que está involucrado directa e indirectamente en el proyecto a realizar; se presenta la siguiente tabla, en la cual se pondera el apoyo que cada uno de estos pueda brindar.

La columna ‘’expectativa’’ indica el interés que pueda tener la entidad para poder brindar ayuda al proyecto. La columna “fuerza” indica la influencia que pueda tener la entidad para ayudar a resolver problemas. La columna “resultado” muestra el producto de las dos columnas anteriormente mencionadas para poder ponderar que entidad tiene un mayor aporte al proyecto.

Se utiliza una escala de 1 a 5, donde 1 es el nivel de impacto más bajo y 5 es el más alto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Involucrados | Expectativa | Fuerza | Resultado |
| Gerente Administrativo | 4 | 4 | 16 |
| Sub-gerente de Presupuesto | 4 | 3 | 12 |
| Sub-gerente de RR-HH | 4 | 3 | 12 |
| Sub-gerente de Recursos Materiales | 4 | 3 | 12 |
| Director de TI | 5 | 3 | 15 |
| Secretario de Estado | 2 | 5 | 10 |

## Árbol de Problema

Deficiente control del Presupuesto

Información desactualizada

Dificultad en la toma de decisiones

Dificultad en la generación de Reportes Gerenciales

Herramienta deficiente para la generación de reportes

Información Insuficiente en la Base de Datos

## Árbol de Soluciones

Se tiene un control adecuado del Presupuesto

Información actualizada

Facilidad a la hora de toma de decisiones gerenciales

Generación de Reportes Gerenciales de forma exitosa

Se tiene la herramienta efectiva para la generación de reportes

Se tiene toda la información necesaria

## Estructura Analítica del Proyecto

Mejorar la toma de decisiones de la gerencia

Eficiencia en el manejo de los recursos

Se generan reportes gerenciales de forma efectiva

Sistema de generación de Reportes Gerenciales

Desarrollar la herramienta para la generación de Reportes

Capacitar a los usuarios en el uso de la herramienta

## Construcción de matriz de marco lógico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nivel | Enunciado de nivel | Indicadores | | Modo de verificación | Supuestos |
| Enunciado | Calculo |
| FIN | F.1: Contribuir a la toma de decisiones de la gerencia  F.2: Contribuir a la eficiencia en el manejo de los recursos | El consumo se acerca en un 90% a lo presupuestado. | Consumo >= 0.9\*Presupuesto y Consumo <= Presupuesto | Reportes anuales de presupuestos (Gastos, etc.) | Se tiene un registro de todo lo que se ha comprado o todo en lo que se ha invertido el presupuesto. |
| PROPOSITO | Se generan reportes gerenciales de forma efectiva | El 90% de los reportes que necesita la gerencia se pueden generar de forma exitosa | (Reportes generados/ total generados solicitados por gerencia)>= 0.9 | Registro de reportes emitidos por el sistema | Lleva un control y copia de los reportes que se han emitido |
| COMPONENTES | C.1 La herramienta de generación de reportes está disponible la mayoría del tiempo | C.1 El 90% de las ocasiones se pueden generar los reportes sin contratiempos (errores de la herramienta). | C.1).- (Reportes generados/ total generados solicitados por gerencia)>= 0.9 | Registros de reportes emitidos | C.1).- se lleva un control de fallas presentadas y de los reportes generados y no generados. |
| ACTIVIDADES | A.1.1 Desarrollar una herramienta para generación de reportes.  A.1.2 Capacitar a los usuarios en el uso de la herramienta | A.1.1).- Lps. 0.00  A.1.2).- Lps. 2500.00 | A.1.1).- Limite: Lps. 0.00  A.1.2).- Limite: Lps. 2500.00 | Presupuesto de costos | A1.1)Se cuenta con presupuesto para el desarrollo de la herramienta  A1.2) Se cuenta con presupuesto para capacitaciones |

# Especificaciones de escenarios de uso

# 

|  |
| --- |
| Caso de Uso 01: Ingreso al sistema |
| **Actores:** usuarios del sistemas. |
| **Precondición:**   * El usuario y la contraseña fueron ingresados correctamente. |
| **Post-condición:**   * Se muestra una nueva página con diferentes opciones que dependerá de los privilegios otorgados al usuario que ha ingresado. |
| **Flujo Básico:**  El usuario introduce su nombre de usuario y su contraseña. Se realiza la conexión a la base de datos para verificar que los datos ingresados por el usuario existen y pertenecen al usuario que desea ingresar de ser así se permite el ingreso del usuario al sistema de generación de reportes mostrándole una nueva página con diferentes opciones que dependerá de los privilegios otorgados al usuario que ha ingresado. |
| **Excepción 1:** Ingreso no exitoso al sistema |
| * El usuario intenta ingresar al sistema con su nombre de usuario y contraseña pero el usuario no fue encontrado en los registros de la bases de datos. * Se le muestra al usuario un mensaje informando que los valores ingresados no existen en el sistema. * El administrador del sistema deberá crear una cuenta para el usuario si este está autorizado para tener acceso al sistema. |
| **Excepción 2:** Ingreso no exitoso al sistema por inconsistencia entre usuario y contraseña. |
| * El usuario ha sido encontrado en los registros de las bases de datos, pero la contraseña ingresada no coincide o viceversa. * Se le debe informar al usuario de la inconsistencia. * El usuario deberá ingresar sus datos de nuevo correctamente. |

|  |
| --- |
| Caso de Uso 02: Registro de usuarios |
| **Actores:** administrador del sistemas. |
| **Precondición:**   * El usuario no está registrado en el sistema. * El administrador debe recibir una solicitud de registro del usuario. |
| **Post-condición:**   * Se cree la cuenta de usuario en el sistema. |
| **Flujo Básico:**  El administrador debe verificar que el usuario no existe en el sistema, si es el caso deberá ingresar todos los datos del empleado necesarios para registrarlo. |
| **Excepción 1:** Conexión fallida a la base de datos |
| **Contexto:** El usuario no posee una cuenta en el sistema para generar reportes |

|  |
| --- |
| Caso de Uso 03: Generación reportes de presupuesto |
| **Actores:** usuarios del sistema |
| **Precondiciones:**   * El usuario ingreso correctamente al sistema de reportes * El usuario ingreso correctamente los datos para los filtros utilizados para generar los reportes. |
| **Flujo Básico:**   * El usuario seleccionara el tipo de reporte que desea generar, especificando los campos que necesita para generar un reporte específico. * Se muestran los resultados para el reporte solicitado. * Se exportan los resultados para el reporte en formato Excel. |
| **Post-condiciones:**   * Se generan correctamente los reportes deseados. |
| **Excepciones:** No se muestran los resultados debido a que no existen resultados para los filtros. |
| **Asunciones:**   * No se encuentran registros a partir de los filtros ingresados. |
| **Resultados:**   * Se muestra un mensaje informando que se deben intentar otros filtros para buscar registros. |
| **Contexto:** El usuario desea generar algún tipo de reporte. |

# Reportes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Reporte: | Reporte empleados con cuenta presupuestaria individual | | |
| **Descripción General del Reporte:** |  | | |
| **Campos** | **Tablas** | **Descripción** | **Notas** |
| Código | prempy.cempno |  |  |
| Identidad | Prempy.cfedid |  |  |
| Nombres | Prempy.cfname |  |  |
| Apellidos | Prempy.clname |  |  |
| Cargos | HRJobs.cdesc |  |  |
| Código depto | Prempy.cdeptno |  |  |
| Depto | Prdept.cdeptname |  |  |
| Sueldo | Prempy.nmonthpay |  |  |
| Fecha contrato | Prempy.dcntrct |  |  |
| Acuerdo | Prempy.dhire |  |  |
| fechaNacimiento | Prempy.dbirth |  |  |
| ctaxstate | Prempy.ctaxstate |  |  |
| Tipo de Planilla | Prempy.cpaytype |  |  |
| Código presupuestaria | Prempg.cwageacc |  |  |
| Estado | Prempy.cstate |  |  |
| Sexo | Prempy.csex |  |  |
| **Filtro del Reporte:** | | | |
| **Campo** | **Criterio** | **Descripción** | **Notas** |
| Cargo |  |  |  |
| Depto |  |  |  |
| Código Presupuestario |  |  |  |
| Estado |  |  |  |
| Fecha contrato y acuerdo |  |  |  |

**Procedimientos Almacenados:**

create procedure [dbo].[sp\_slFContrato]

@f\_inicio datetime, @f\_fin datetime

AS

begin

set nocount on;

Select empy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

empy.cdeptno, cdeptname, jobs.cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, empy.cpaytype, cstate, empg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy empy, mpsiafi.dbo.HRJobs jobs,

mpsiafi.dbo.prdept dept, mpsiafi.dbo.prempg empg

where empy.cdeptno = dept.cdeptno

and empy.cjobtitle = jobs.cJobTitlNO

and empy.cempno = empg.cempno

and dcntrct between isnull(@f\_inicio,'19000101') and isnull(@f\_fin, '29001231')

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

create procedure [dbo].[sp\_slFAcuerdo]

@f\_inicio datetime, @f\_fin datetime

AS

begin

set nocount on;

Select empy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

empy.cdeptno, cdeptname, jobs.cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, empy.cpaytype, cstate, empg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy empy, mpsiafi.dbo.HRJobs jobs,

mpsiafi.dbo.prdept dept, mpsiafi.dbo.prempg empg

where empy.cdeptno = dept.cdeptno

and empy.cjobtitle = jobs.cJobTitlNO

and empy.cempno = empg.cempno

and dhire between isnull(@f\_inicio,'19000101') and isnull(@f\_fin, '29001231')

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

CREATE procedure [dbo].[sp\_slCargo]

@cargo varchar(40)

AS

begin

Select mpsiafi.dbo.prempy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

mpsiafi.dbo.prempy.cdeptno, cdeptname, cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, mpsiafi.dbo.prempy.cpaytype, cstate, mpsiafi.dbo.prempg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy, mpsiafi.dbo.HRJobs,

mpsiafi.dbo.prdept, mpsiafi.dbo.prempg

where mpsiafi.dbo.prempy.cdeptno = mpsiafi.dbo.prdept.cdeptno

and mpsiafi.dbo.prempy.cjobtitle = mpsiafi.dbo.HRJobs.cJobTitlNO

and mpsiafi.dbo.prempy.cempno = mpsiafi.dbo.prempg.cempno

and cDesc LIKE '%' + @cargo + '%';

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

create procedure [dbo].[sp\_slDpto]

@dpto char(30)

AS

begin

Select empy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

empy.cdeptno, cdeptname, jobs.cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, empy.cpaytype, cstate, empg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy empy, mpsiafi.dbo.HRJobs jobs,

mpsiafi.dbo.prdept dept, mpsiafi.dbo.prempg empg

where empy.cdeptno = dept.cdeptno

and empy.cjobtitle = jobs.cJobTitlNO

and empy.cempno = empg.cempno

and cdeptname = @dpto

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

create procedure [dbo].[sp\_slCodPresupuestario]

@codP char(30)

AS

begin

set nocount on;

Select empy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

empy.cdeptno, cdeptname, jobs.cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, empy.cpaytype, cstate, empg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy empy, mpsiafi.dbo.HRJobs jobs,

mpsiafi.dbo.prdept dept, mpsiafi.dbo.prempg empg

where empy.cdeptno = dept.cdeptno

and empy.cjobtitle = jobs.cJobTitlNO

and empy.cempno = empg.cempno

and empg.cwageacc = @codP

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

create procedure [dbo].[sp\_slEstado]

@estado char(2)

AS

begin

set nocount on;

Select empy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

empy.cdeptno, cdeptname, jobs.cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, empy.cpaytype, cstate, empg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy empy, mpsiafi.dbo.HRJobs jobs,

mpsiafi.dbo.prdept dept, mpsiafi.dbo.prempg empg

where empy.cdeptno = dept.cdeptno

and empy.cjobtitle = jobs.cJobTitlNO

and empy.cempno = empg.cempno

and cstate = @estado

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

create procedure [dbo].[sp\_slCargo\_Dpto]

@cargo char(40), @dpto char(30)

AS

begin

set nocount on;

Select empy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

empy.cdeptno, cdeptname, jobs.cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, empy.cpaytype, cstate, empg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy empy, mpsiafi.dbo.HRJobs jobs,

mpsiafi.dbo.prdept dept, mpsiafi.dbo.prempg empg

where empy.cdeptno = dept.cdeptno

and empy.cjobtitle = jobs.cJobTitlNO

and empy.cempno = empg.cempno

and jobs.cDesc = @cargo and cdeptname = @dpto

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

create procedure [dbo].[sp\_slAcuerdo\_Contrato]

@aIn datetime, @aFin datetime, @cIn datetime, @cFin datetime

AS

begin

set nocount on;

Select empy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

empy.cdeptno, cdeptname, jobs.cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, empy.cpaytype, cstate, empg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy empy, mpsiafi.dbo.HRJobs jobs,

mpsiafi.dbo.prdept dept, mpsiafi.dbo.prempg empg

where empy.cdeptno = dept.cdeptno

and empy.cjobtitle = jobs.cJobTitlNO

and empy.cempno = empg.cempno

and dhire between isnull(@aIn,'19000101') and isnull(@aFin, '29001231')

and dcntrct between isnull(@cIn,'19000101') and isnull(@cFin, '29001231')

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

CREATE procedure [dbo].[sp\_slCargo1]

@cargo varchar(40)

AS

begin

Select mpsiafi.dbo.prempy.cempno, cfedid, cfname, clname, csex, dbirth,

mpsiafi.dbo.prempy.cdeptno, cdeptname, cDesc, nmonthpay, dcntrct, dhire,

ctaxstate, mpsiafi.dbo.prempy.cpaytype, cstate, mpsiafi.dbo.prempg.cwageacc

from mpsiafi.dbo.prempy, mpsiafi.dbo.HRJobs,

mpsiafi.dbo.prdept, mpsiafi.dbo.prempg

where mpsiafi.dbo.prempy.cdeptno = mpsiafi.dbo.prdept.cdeptno

and mpsiafi.dbo.prempy.cjobtitle = mpsiafi.dbo.HRJobs.cJobTitlNO

and mpsiafi.dbo.prempy.cempno = mpsiafi.dbo.prempg.cempno

and mpsiafi.dbo.HRJobs.cDesc LIKE '%' + @cargo +'%';

end

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Reporte: | Reporte de Ingresos de empleados | | |
| **Descripción General del Reporte:** |  | | |
| **Campos** | **Tablas** | **Descripción** | **Notas** |
| Codigo | prempy.cempno |  |  |
| identidad | Prempy.cfedid |  |  |
| nombres | Prempy.cfname |  |  |
| apellidos | Prempy.clname |  |  |
| cargo | HRJobs.cDesc |  |  |
| Cod. depto | Prempy.cdeptno |  |  |
| depto | Prdept.cdeptname |  |  |
| referencia | Prmisc.cref |  |  |
| banco | Prmisc.cbankno |  |  |
| cheque | Prmisc.cchkno |  |  |
| planilla | Prmisc.cpayno |  |  |
| Cod. ingreso | Prmisc.cpaycode |  |  |
| Valor ingreso | Prmisc.nqty \* prmisc.nrate |  |  |

**Procedimiento Almacenado:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_reporte\_ingreso\_empleados]

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT E.cempno AS "CODIGO", E.cfedid AS "IDENTIDAD", E.cfname AS "NOMBRES", E.clname AS "APELLIDOS", J.cDesc AS "CARGO", E.cdeptno AS "COD. DEPTO.",

D.cdeptname AS "DEPTO.", M.cref AS "REFERENCIA", M.cbankno AS "BANCO", M.cchkno AS "CHEQUE", M.cpayno AS "PLANILLA", M.cpaycode AS "COD. INGR.",

(M.nqty\*M.nrate) AS "VALOR INGR."

FROM mpsiafi.dbo.prempy AS E, mpsiafi.dbo.prmisc AS M, mpsiafi.dbo.prdept AS D, mpsiafi.dbo.HrJobs AS J

WHERE E.cdeptno = D.cdeptno AND E.cjobtitle = J.cJobTitlNO AND E.cempno = M.cempno

END

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Reporte: | Reporte de Deducciones de empleados | | |
| **Descripción General del Reporte:** |  | | |
| **Campos** | **Tablas** | **Descripción** | **Notas** |
| Codigo | prempy.cempno |  |  |
| identidad | Prempy.cfedid |  |  |
| nombres | Prempy.cfname |  |  |
| apellidos | Prempy.clname |  |  |
| cargo | HRJobs.cDesc |  |  |
| Cod. depto | Prempy.cdeptno |  |  |
| depto | Prdept.cdeptname |  |  |
| planilla | Prmisd.cpayno |  |  |
| Cod Ingreso (Deduccion) | Prmisd.cdedcode |  |  |
| descripcion | Prmisd.cdesc |  |  |
| Valor deducciones | Prmisd.ndedamt |  |  |

**Procedimientos Almacenados:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_reporte\_deducciones\_empleados]

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT empl.cempno AS '# EMPLEADO',empl.cfedid AS 'IDENTIDAD',

empl.cfname AS NOMBRES, empl.clname AS APELLIDOS,

jobs.cDesc AS CARGO, empl.cdeptno AS 'COD. DEPTO.',

dept.cdeptname AS 'DEPTO.', misd.cpayno AS PLANILLA,

misd.cdedno AS 'COD. DED.', misd.cdesc AS DESCRIPCION,

misd.ndedamt AS 'VALOR DED.'

FROM mpsiafi.dbo.prempy AS empl

INNER JOIN mpsiafi.dbo.HRJobs AS jobs

ON empl.cjobtitle = jobs.cJobTitlNO

INNER JOIN mpsiafi.dbo.prdept AS dept

ON empl.cdeptno = dept.cdeptno

INNER JOIN mpsiafi.dbo.prmisd AS misd

ON empl.cempno = misd.cempno

END

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Reporte: | Reporte Presupuestario por Programa | | |
| **Descripción General del Reporte:** |  | | |
| **Campos** | **Tablas** | **Descripción** | **Notas** |
| Programa | (Bgbudt.cbudno) | Es el grupo de 3 caracteres a partir del primer guion | 110-101-01-0101-11100 |
| Presupuesto | Bgdudt.cbudid |  |  |
| Transferencia | Bgdudt.namtmod - Bgdudt.namt |  |  |
| Modificado | Bgdudt.namtmod |  |  |
| Utilizado | Bgdudt.namtused |  |  |
| Disponible | Bgdudt.namtmod – bgdudt.namtused |  |  |
| %Utilizado | Bgdudt.namtused / Bgdudt.namtmod |  |  |
| %Disponible | (Bgdudt.namtmod – bgdudt.namtused) / Bgdudt.namtmod |  |  |

**Procedimientos Almacenados:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_reporte\_presupuesto\_programa]

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT SUBSTRING(budget.cbudno,5,3) AS PROGRAMA ,budget.cbudid AS PRESUPUESTO,

(SUM(budget.namtmod) - SUM(budget.namt)) AS TRANSFERENCIA,

SUM(budget.namtmod) AS MODIFICADO, SUM(budget.namtused) AS UTILIZADO,

SUM(budget.namtmod - budget.namtused) AS DISPONIBLE,

(SUM(budget.namtused) / SUM(budget.namtmod)) AS '% UTILIZADO',

((SUM(budget.namtmod) - SUM(budget.namtused)) / SUM(budget.namtmod)) AS '% DISPONIBLE'

FROM mpsiafi.dbo.bgbudt AS budget

WHERE SUBSTRING(budget.cbudid,5,4) = YEAR(GETDATE())

GROUP BY SUBSTRING(budget.cbudno,5,3), budget.cbudid

END

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Reporte: | Reporte Presupuestario por Grupo | | |
| **Descripción General del Reporte:** |  | | |
| **Campos** | **Tablas** | **Descripción** | **Notas** |
| Grupo | (Bgbudt.cbudno) | Son los digitos 1 del ultimo grupo de 5 caracteres | 110-101-01-0101-11100 |
| Presupuesto | Bgdudt.cbudid |  |  |
| Transferencia | Bgdudt.namtmod - Bgdudt.namt |  |  |
| Modificado | Bgdudt.namtmod |  |  |
| Utilizado | Bgdudt.namtused |  |  |
| Disponible | Bgdudt.namtmod – bgdudt.namtused |  |  |
| %Utilizado | Bgdudt.namtused / Bgdudt.namtmod |  |  |
| %Disponible | (Bgdudt.namtmod – bgdudt.namtused) / Bgdudt.namtmod |  |  |

**Procedimientos Almacenados:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_reporte\_presupuesto\_grupo]

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT SUBSTRING(budget.cbudno,17,1) AS GRUPO ,budget.cbudid AS PRESUPUESTO,

(SUM(budget.namtmod) - SUM(budget.namt)) AS TRANSFERENCIA,

SUM(budget.namtmod) AS MODIFICADO, SUM(budget.namtused) AS UTILIZADO,

SUM(budget.namtmod - budget.namtused) AS DISPONIBLE,

(SUM(budget.namtused) / SUM(budget.namtmod)) AS '% UTILIZADO',

((SUM(budget.namtmod) - SUM(budget.namtused)) / SUM(budget.namtmod)) AS '% DISPONIBLE'

FROM mpsiafi.dbo.bgbudt AS budget

WHERE SUBSTRING(budget.cbudid,5,4) = YEAR(GETDATE())

GROUP BY SUBSTRING(budget.cbudno,17,1), budget.cbudid

END

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Reporte: | Reporte Presupuestario por Subgrupo | | |
| **Descripción General del Reporte:** |  | | |
| **Campos** | **Tablas** | **Descripción** | **Notas** |
| SubGrupo | Bgbudt.cbudno | Son los digitos 1 y 2 del ultimo grupo de 5 caracteres | 110-101-01-0101-11100 |
| Presupuesto | Bgdudt.cbudid |  |  |
| Transferencia | Bgdudt.namtmod - Bgdudt.namt |  |  |
| Modificado | Bgdudt.namtmod |  |  |
| Utilizado | Bgdudt.namtused |  |  |
| Disponible | Bgdudt.namtmod – bgdudt.namtused |  |  |
| %Utilizado | Bgdudt.namtused / Bgdudt.namtmod |  |  |
| %Disponible | (Bgdudt.namtmod – bgdudt.namtused) / Bgdudt.namtmod |  |  |

**Procedimientos Almacenados:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_reporte\_presupuesto\_subgrupo]

AS

BEGIN

SELECT SUBSTRING(budget.cbudno,17,2) AS "SUB GRUPO",

(budget.cbudid) AS "PRESUPUESTO",

(SUM(budget.namtmod) - SUM(budget.namt)) AS "TRANSFERENCIA",

SUM(budget.namtmod) AS "MODIFICADO",

SUM(budget.namtused) AS "UTILIZADO",

(SUM(budget.namtmod) - SUM(budget.namtused)) AS "DISPONIBLE",

(SUM(budget.namtused) / SUM(budget.namtmod)) AS "% UTILIZADO",

((SUM(budget.namtmod) - SUM(budget.namtused)) / SUM(budget.namtmod)) AS "% DISPONIBLE"

FROM mpsiafi.dbo.bgbudt as budget

WHERE SUBSTRING(budget.cbudid,5,4) = YEAR(GETDATE())

GROUP BY SUBSTRING(budget.cbudno,17,2), budget.cbudid;

END

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER ON

GO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Reporte: | Reporte Comparación Presupuesto Original | | |
| **Descripción General del Reporte:** | Presupuestos Originales | | |
| **Campos** | **Tablas** | **Descripción** | **Notas** |
| Cuenta | Bgbudt.cbudno |  |  |
| Presupuesto | Bgdudt.cbudid |  |  |
| Original | Bgdudt.namt |  |  |
| Modificado | Bgdudt.namtmod |  |  |
| Utilizado | Bgdudt.namtused |  |  |
| Disponible | Bgdudt.namtmod – bgdudt.namtused |  |  |
| %Utilizado | Bgdudt.namtused / Bgdudt.namtmod |  |  |
| %Disponible | (Bgdudt.namtmod – bgdudt.namtused) / Bgdudt.namtmod |  |  |

**Procedimientos Almacenados:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_reporte\_presupuesto\_compara]

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT budget.cbudno AS CUENTA ,budget.cbudid AS PRESUPUESTO,

(budget.namt) AS ORIGINAL,

(budget.namtmod) AS MODIFICADO, (budget.namtused) AS UTILIZADO,

(budget.namtmod - budget.namtused) AS DISPONIBLE,

((budget.namtused) / (budget.namtmod)) AS '% UTILIZADO',

(((budget.namtmod) - (budget.namtused)) / (budget.namtmod)) AS '% DISPONIBLE'

FROM mpsiafi.dbo.bgbudt AS budget

WHERE SUBSTRING(budget.cbudid,5,4) = YEAR(GETDATE())

END

GO

SET ANSI\_NULLS ON

GO

SET QUOTED\_IDENTIFIER OFF

GO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Reporte: | Reporte Transacciones | | |
| **Descripción General del Reporte:** | Presupuestos Originales | | |
| **Campos** | **Tablas** | **Descripción** | **Notas** |
| Tipo |  | Es el tipo de transacción (Sea de transferencia o de ajuste) |  |
| Desde | bgtrfm.cfbudno | Para la tabla de ajustes no va, para la tabla de transferencias es bgtrfm.cfbudno |  |
| Hasta | bgtrfm.ctbudno  bgadjm.cbudno |  |  |
| Cantidad | bgadjm.nadjamt  bgtrfm.ntrfamt |  |  |
| Fecha | bgtrfm.tmodrec  bgadjm.tmodrec |  |  |

**Procedimientos Almacenados:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_reporte\_presupuesto\_transacciones]

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

((SELECT 'TRANS.' AS TIPO,CONVERT(VARCHAR,trn.cfbudno) AS DESDE,

trn.ctbudno AS HASTA, trn.ntrfamt AS 'CANT.',

trn.tmodrec AS FECHA

FROM mpsiafi.dbo.bgtrfm AS trn

WHERE YEAR(trn.tmodrec) = YEAR(GETDATE())

)

UNION

(SELECT 'AJUST.' AS TIPO,'N/A' AS DESDE,

aju.cbudno AS HASTA, aju.nadjamt AS 'CANT.',

aju.tmodrec AS FECHA

FROM mpsiafi.dbo.bgadjm AS aju

WHERE YEAR(aju.tmodrec) = YEAR(GETDATE())

))ORDER BY FECHA

END

# Diccionario de Datos

## Base de Datos: mpsiafireportes

### Nombre Tabla: tbl\_rol

| **No** | **Nombre Columna** | **PK** | **FK** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_rol | P |  | Y | SMALLINT |
| 2 | descripcion |  |  |  | VARCHAR (45) |

**Procedimiento Almacenado:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_getroles]

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT r.id\_rol AS ROL,r.descripcion AS 'DESC'

FROM tbl\_rol AS r

END

GO

### Nombre Tabla: tbl\_rol\_usuario

| **No** | **Nombre Columna** | **PK** | **FK** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_usuario | P | F | Y | VARCHAR (45) |
| 2 | id\_rol | P | F | Y | SMALLINT |

### Nombre Tabla: tbl\_usuario

| **No** | **Nombre Columna** | **PK** | **FK** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_usuario | P |  | Y | VARCHAR (45) |
| 2 | prnombre |  |  | Y | VARCHAR (50) |
| 3 | sgnombre |  |  |  | VARCHAR (50) |
| 4 | prapellido |  |  | Y | VARCHAR (50) |
| 5 | sgapellido |  |  |  | VARCHAR (50) |
| 6 | clave |  |  | Y | VARBINARY |
| 7 | fecha\_creacion |  |  |  | Datetime |
| 8 | fecha\_ultimo\_ingreso |  |  |  | Datetime |
| 9 | email |  |  |  | VARCHAR (100) |
| 10 | id\_departamento |  |  | Y | Integer |

**Procedimientos Almacenados:**

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_nuevousuario]

@idusuario VARCHAR(45),@correo VARCHAR(100),

@prnombre VARCHAR(50),@sgnombre VARCHAR(50)=NULL,

@prapellido VARCHAR(50),@sgapellido VARCHAR(50)=NULL,

@clave VARCHAR(50)=NULL,@rol TINYINT=3

AS

BEGIN

-- SET NOCOUNT ON added to prevent extra result sets from

-- interfering with SELECT statements.

SET NOCOUNT ON;

DECLARE @error INT;

BEGIN TRANSACTION

INSERT INTO tbl\_usuarios (id\_usuario,email,prnombre,

sgnombre,prapellido,sgapellido,clave,fecha\_creacion)

VALUES(@idusuario,@correo,@prnombre,

@sgnombre,@prapellido,@sgapellido,

PWDENCRYPT(ISNULL(@clave,'123456')),GETDATE())

INSERT INTO rol\_usuarios (id\_usuario,id\_rol)

VALUES (@idusuario,@rol)

SET @error = @@ERROR;

IF @error <> 0 BEGIN

COMMIT

RETURN 0;

END

ELSE BEGIN

ROLLBACK

RETURN @error;

END

END

GO

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_eliminausuario]

@correo VARCHAR(100)

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

DELETE tbl\_usuarios

WHERE email = @correo

END

GO

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_getusuarios]

@id VARCHAR(45)='',@correo VARCHAR(100)=''

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT u.email AS CORREO,u.id\_usuario AS ID

FROM tbl\_usuarios AS u

WHERE u.email LIKE '%' + @correo + '%'

AND u.id\_usuario LIKE '%' + @id + '%'

END

GO

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_login]

@correo VARCHAR(100),@clave VARCHAR(50)

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT TOP 1 (usr.prnombre + ' ' + usr.prapellido + ' - ' + rol.descripcion) AS NOMBRE, rol.id\_rol AS ROL

FROM mpsiafireportes.dbo.tbl\_usuarios AS usr

INNER JOIN mpsiafireportes.dbo.tbl\_rol\_usuario AS rolusr

ON usr.id\_usuario = rolusr.id\_usuario

INNER JOIN mpsiafireportes.dbo.tbl\_rol AS rol

ON rol.id\_rol = rolusr.id\_rol

WHERE usr.email = @correo AND PWDCOMPARE(@clave,usr.clave)=1

UPDATE mpsiafireportes.dbo.tbl\_usuarios

SET fecha\_ultimo\_ingreso = GETDATE()

WHERE email = @correo

END

GO

CREATE PROCEDURE [dbo].[sp\_reiniciaclave]

@correo VARCHAR(100),@clave VARCHAR(50)='123456'

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

UPDATE tbl\_usuarios

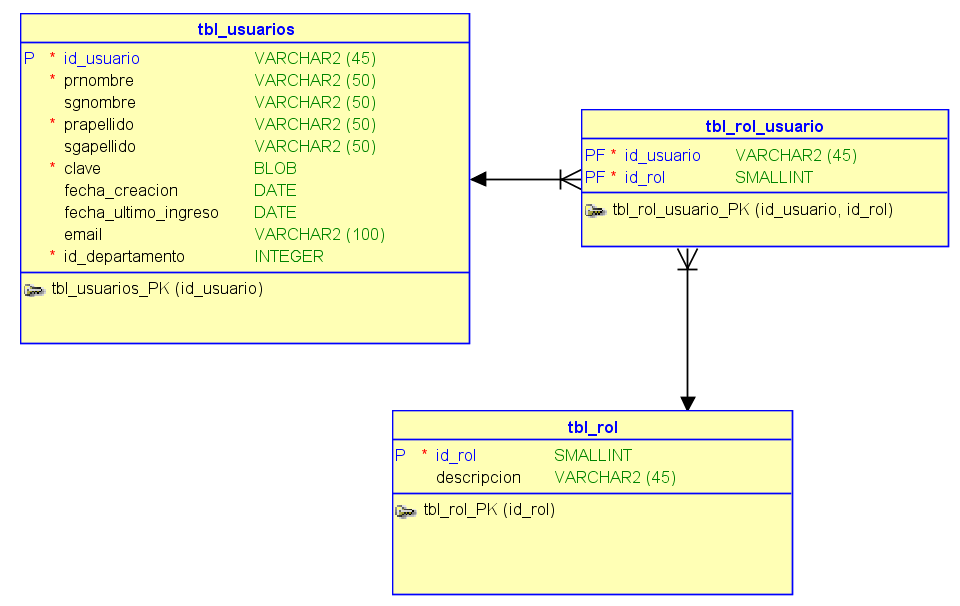
SET clave = PWDENCRYPT(@clave)

WHERE email=@correo;

END

GO

### Diagrama Relacional



## Base de datos: mpsiafi

### Nombre Tabla: bgadjm

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cadjno | Y | CHAR |
| 2 | cbudid | Y | CHAR |
| 3 | cbudno | Y | CHAR |
| 4 | cappcode | Y | CHAR |
| 5 | cdesc | Y | CHAR |
| 6 | dtrs |  | Datetime |
| 7 | cuser | Y | CHAR |
| 8 | nadjamt | Y | NUMERIC |
| 9 | nadjqty | Y | NUMERIC |
| 10 | mnotepad | Y | TEXT |
| 11 | tmodrec | Y | Datetime |
| 12 | lvoid | Y | SMALLINT |
| 13 | dvoid |  | Datetime |

### Nombre Tabla: bgtrfm

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ctrfno |  | CHAR |
| 2 | cbudid |  | CHAR |
| 3 | cfbudno |  | CHAR |
| 4 | ctbudno |  | CHAR |
| 5 | cappcode |  | CHAR |
| 6 | cdesc |  | CHAR |
| 7 | dtrs |  | Datetime |
| 8 | cuser |  | CHAR |
| 9 | ntrfamt |  | NUMERIC |
| 10 | ntrfqty |  | NUMERIC |
| 11 | mnotepad |  | TEXT |
| 12 | tmodrec |  | Datetime |
| 13 | lvoid |  | SMALLINT |
| 14 | dvoid |  | Datetime |

### Nombre Tabla: prempg

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cuid | Y | CHAR |
| 2 | cempno | Y | CHAR |
| 3 | cwageacc | Y | CHAR |
| 4 | ctaxacc | Y | CHAR |
| 5 | ndistpct | Y | NUMERIC |
| 6 | cfwtacc | Y | CHAR |
| 7 | cficaacc | Y | CHAR |
| 8 | cmediacc | Y | CHAR |
| 9 | cfutaacc | Y | CHAR |
| 10 | csutaacc | Y | CHAR |
| 11 | cficaeracc | Y | CHAR |
| 12 | cmedieracc | Y | CHAR |
| 13 | cfutaeracc | Y | CHAR |
| 14 | csutaeracc | Y | CHAR |

### Nombre Tabla: HRJobs

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cJobTitlNO | Y | VARCHAR |
| 2 | cDesc | Y | VARCHAR |
| 3 | nSalary | Y | DECIMAL |
| 4 | nPorPlus | Y | DECIMAL |
| 5 | mnotepad |  | VARCHAR |
| 6 | tmodrec | Y | Datetime |

### Nombre Tabla: apchck

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cvendno | Y | CHAR |
| 2 | cpayto | Y | CHAR |
| 3 | cchktype | Y | CHAR |
| 4 | cbankno | Y | CHAR |
| 5 | cchkno | Y | CHAR |
| 6 | ctogl | Y | CHAR |
| 7 | dcheck | Y | Datetime |
| 8 | dcreate | Y | Datetime |
| 9 | lcancel | Y | SMALLINT |
| 10 | lhold | Y | SMALLINT |
| 11 | nchkamt | Y | NUMERIC |
| 12 | nfchkamt | Y | NUMERIC |
| 13 | nxchgrate | Y | NUMERIC |
| 14 | nbchkamt | Y | NUMERIC |

### Nombre Tabla: bgbudp

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cuid | Y | CHAR |
| 2 | cbudid | Y | CHAR |
| 3 | cbudno | Y | CHAR |
| 4 | cyear | Y | CHAR |
| 5 | cpdno | Y | CHAR |
| 6 | namt | Y | NUMERIC |
| 7 | namtused | Y | NUMERIC |
| 8 | nqty | Y | NUMERIC |
| 9 | nqtyused | Y | NUMERIC |
| 10 | tmodrec | Y | Datetime |
| 11 | namtaccr | Y | NUMERIC |
| 12 | nqtyaccr | Y | NUMERIC |
| 13 | namtmod | Y | NUMERIC |
| 14 | nqtymod | Y | NUMERIC |

### Nombre Tabla: bgbudt

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cuid | Y | CHAR |
| 2 | cbudid | Y | CHAR |
| 3 | cbudno | Y | CHAR |
| 4 | cdesc | Y | CHAR |
| 5 | cstmacct | Y | CHAR |
| 6 | crsvacct | Y | CHAR |
| 7 | cclsid | Y | CHAR |
| 8 | ctypid | Y | CHAR |
| 9 | cdeptno | Y | CHAR |
| 10 | namt | Y | NUMERIC |
| 11 | namtused | Y | NUMERIC |
| 12 | nqty | Y | NUMERIC |
| 13 | nqtyused | Y | NUMERIC |
| 14 | tmodrec | Y | Datetime |
| 15 | namtaccr | Y | NUMERIC |
| 16 | nqtyaccr | Y | NUMERIC |
| 17 | namtmod | Y | NUMERIC |
| 18 | nqtymod | Y | NUMERIC |

### Nombre Tabla: prmisd

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cuid | Y | CHAR |
| 2 | cempno | Y | CHAR |
| 3 | cdedno | Y | CHAR |
| 4 | cdedcode | Y | CHAR |
| 5 | cpayno | Y | CHAR |
| 6 | ndedamt | Y | NUMERIC |
| 7 | tmodrec | Y | Datetime |
| 8 | lsystem | Y | SMALLINT |
| 9 | cdesc | Y | CHAR |
| 10 | ctrsno | Y | CHAR |

### Nombre Tabla: prmisc

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cuid | Y | CHAR |
| 2 | cempno |  | CHAR |
| 3 | clname |  | CHAR |
| 4 | cfname |  | CHAR |
| 5 | ctaxstate |  | CHAR |
| 6 | cdeptno |  | CHAR |
| 7 | cpaytype |  | CHAR |
| 8 | cref |  | CHAR |
| 9 | ctrsno |  | CHAR |
| 10 | cbankno |  | CHAR |
| 11 | cchkno |  | CHAR |
| 12 | dtrs |  | Datetime |
| 13 | dcheck |  | Datetime |
| 14 | ltaxable |  | SMALLINT |
| 15 | nothtax |  | NUMERIC |
| 16 | nothntax |  | NUMERIC |
| 17 | csegid1 |  | CHAR |
| 18 | csegid2 |  | CHAR |
| 19 | csegid3 |  | CHAR |
| 20 | csegid4 |  | CHAR |
| 21 | csegid5 |  | CHAR |
| 22 | csegmid |  | CHAR |
| 23 | ccycle |  | CHAR |
| 24 | cpayno |  | CHAR |
| 25 | cpaycode |  | CHAR |
| 26 | nqty |  | NUMERIC |
| 27 | nrate |  | NUMERIC |
| 28 | lsystem |  | SMALLINT |
| 29 | nothertax |  | NUMERIC |
| 30 | nBaseGrTax |  | NUMERIC |
| 31 | cdocno |  | CHAR |
| 32 | cdoctyp |  | CHAR |

### Nombre Tabla: prdept

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Dato** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cdeptno | Y | CHAR |
| 2 | cdeptname | Y | CHAR |
| 3 | cwageacc | Y | CHAR |
| 4 | ctaxacc | Y | CHAR |
| 5 | cpaytype | Y | CHAR |
| 6 | cpayperiod | Y | CHAR |
| 7 | lallowot |  | SMALLINT |
| 8 | lepayment |  | SMALLINT |
| 9 | lusetips |  | SMALLINT |
| 10 | nrhr | Y | NUMERIC |
| 11 | cficaeracc | Y | CHAR |
| 12 | cmedieracc | Y | CHAR |
| 13 | cfutaeracc | Y | CHAR |
| 14 | csutaeracc | Y | CHAR |
| 15 | cficaacc | Y | CHAR |
| 16 | cmediacc | Y | CHAR |
| 17 | cfutaacc | Y | CHAR |
| 18 | csutaacc | Y | CHAR |
| 19 | cdeptglseg | Y | CHAR |

### Nombre Tabla: prempy

| **No** | **Nombre Columna** | **M** | **Tipo de Datos** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | cempno | Y | CHAR |
| 2 | cfname | Y | CHAR |
| 3 | clname | Y | CHAR |
| 4 | cinitial | Y | CHAR |
| 5 | cssn |  | CHAR |
| 6 | cdeptno | Y | CHAR |
| 7 | cstatus | Y | CHAR |
| 8 | cfedid |  | CHAR |
| 9 | caddr1 | Y | CHAR |
| 10 | caddr2 | Y | CHAR |
| 11 | ccity | Y | CHAR |
| 12 | cstate | Y | CHAR |
| 13 | czip | Y | CHAR |
| 14 | cphone | Y | CHAR |
| 15 | cjobtitle | Y | CHAR |
| 16 | csex | Y | CHAR |
| 17 | ccitizen | Y | CHAR |
| 18 | ceeoid | Y | CHAR |
| 19 | cethniccd | Y | CHAR |
| 20 | cpaytype | Y | CHAR |
| 21 | cpayperiod | Y | CHAR |
| 22 | cmarry | Y | CHAR |
| 23 | cmtype | Y | CHAR |
| 24 | ceicstatus | Y | CHAR |
| 25 | ctaxstate | Y | CHAR |
| 26 | csutastate | Y | CHAR |
| 27 | cltaxstate | Y | CHAR |
| 28 | cltaxcd | Y | CHAR |
| 29 | capplycd | Y | CHAR |
| 30 | cprenote | Y | CHAR |
| 31 | cw2year | Y | CHAR |
| 32 | dhire |  | Datetime |
| 33 | dterminate |  | Datetime |
| 34 | dbirth |  | Datetime |
| 35 | deff |  | Datetime |
| 36 | dnextpf |  | Datetime |
| 37 | dnextsal |  | Datetime |
| 38 | dlastpaid |  | Datetime |
| 39 | dprenote |  | Datetime |
| 40 | lallowot |  | SMALLINT |
| 41 | lepayment |  | SMALLINT |
| 42 | lusetips |  | SMALLINT |
| 43 | lfica |  | SMALLINT |
| 44 | lmedi |  | SMALLINT |
| 45 | lfuta |  | SMALLINT |
| 46 | lsuta |  | SMALLINT |
| 47 | lsdi |  | SMALLINT |
| 48 | leic |  | SMALLINT |
| 49 | lftax |  | SMALLINT |
| 50 | lstax |  | SMALLINT |
| 51 | lsres |  | SMALLINT |
| 52 | lltax |  | SMALLINT |
| 53 | llres |  | SMALLINT |
| 54 | lapply |  | SMALLINT |
| 55 | nbpayrate | Y | NUMERIC |
| 56 | napayrate | Y | NUMERIC |
| 57 | nrhr | Y | NUMERIC |
| 58 | nafwt | Y | NUMERIC |
| 59 | nfallow | Y | NUMERIC |
| 60 | naswt | Y | NUMERIC |
| 61 | nsallow | Y | NUMERIC |
| 62 | nalwt | Y | NUMERIC |
| 63 | csrcid | Y | CHAR |
| 64 | cplnid | Y | CHAR |
| 65 | cshfid | Y | CHAR |
| 66 | cmsc1id | Y | CHAR |
| 67 | cmsc2id | Y | CHAR |
| 68 | cmsc3id | Y | CHAR |
| 69 | cmsc4id | Y | CHAR |
| 70 | cmsc5id | Y | CHAR |
| 71 | csegid1 | Y | CHAR |
| 72 | csegid2 | Y | CHAR |
| 73 | csegid3 | Y | CHAR |
| 74 | csegid4 | Y | CHAR |
| 75 | csegid5 | Y | CHAR |
| 76 | lPaySlip | Y | SMALLINT |
| 77 | ccustno | Y | CHAR |
| 78 | cdayoff | Y | CHAR |
| 79 | cbatchid | Y | CHAR |
| 80 | nmonthpay | Y | NUMERIC |
| 81 | nlstmthpay | Y | NUMERIC |
| 82 | ltemporal | Y | SMALLINT |
| 83 | nfixover | Y | NUMERIC |
| 84 | crtn | Y | CHAR |
| 85 | dcntrct |  | Datetime |
| 86 | laddtax1 | Y | SMALLINT |
| 87 | laddtax2 | Y | SMALLINT |
| 88 | laddtax3 | Y | SMALLINT |
| 89 | ltax11mth | Y | SMALLINT |

### Diagrama Relacional

