Sistema de información para la gestión de compra y venta de mercancía

Versión:

Fecha: 15/11/2021

HOJA DE CONTROL

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Organismo** | SENA | | |
| **Proyecto** | Sistema de información para la gestión de compra y venta de mercancía | | |
| **Entregable** |  | | |
| **Autor** |  | | |
| **Versión/Edición** |  | **Fecha Versión** | 15/11/2021 |
| **Aprobado por** |  | **Fecha Aprobación** | 15/11/2021 |
|  |  | **No. Total de Páginas** |  |

REGISTRO DE CAMBIOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Causa del Cambio** | **Responsable del Cambio** | **Fecha del Cambio** |
| 01 | Versión inicial | Johan David Vidal Cortes | 15/11/2021 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

|  |
| --- |
| **Nombre y Apellidos** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

ÍNDICE

[1 INTRODUCCIÓN 4](#1.INTRODUCCIÓN|outline)

[1.1 Objeto 4](#1.1.Objeto|outline)

[1.2 Alcance 4](#1.2.Alcance|outline)

[2 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL 5](#2.DESCRIPCIÓN FUNCIONAL|outline)

[3 REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS 6](#3.REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS|outline)

[4 MODELO DE DATOS 7](#4.MODELO DE DATOS|outline)

[4.1 Tablas de origen 7](#4.1.Tablas de origen|outline)

[4.2 Modelo de datos final 7](#4.2.Modelo de datos final|outline)

[4.2.1 Representación gráfica del modelo 7](#4.2.1.Representación gráfica del modelo|outline)

[4.2.2 Descripción del Modelo 7](#4.2.2.Descripción del Modelo|outline)

[4.3 Tablas auxiliares 9](#4.3.Tablas  auxiliares|outline)

[5 ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS 10](#5.ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS|outline)

[5.1 Carga inicial de datos 11](#5.1.Carga inicial de datos|outline)

[5.2 Formateo de los datos 12](#5.2.Formateo de los datos|outline)

[5.3 Transformación de datos 17](#5.3.Transformación de datos|outline)

[5.4 Carga final de datos 22](#5.4.Carga final de datos|outline)

[6 NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN 27](#6.NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN|outline)

[6.1 Hardware 27](#6.1.Hardware|outline)

[6.2 Software 27](#6.2.Software|outline)

[7 ANEXOS 28](#7.ANEXOS|outline)

[8 GLOSARIO 29](#8.GLOSARIO|outline)

[9 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS 30](#9.BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS|outline)

# INTRODUCCIÓN

## Objeto

El objeto de este plan de migración es definir las estrategias y métodos para la migración satisfactoria de los datos de un sistema a otro

## Alcance

Este documento va dirigido a el personal encargado de la migración y a la empresa directamente relacionada es decir a quien se le va a efectuar la migración de datos cuyo alcance es definir a mayor comprensión posible las estrategias usadas

# DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Se realizar una migración de datos de MySQl a postgresSQL con el objetivo de llevar la base de datos a un servidor más funcional o con mayores opciones

Se llevará a cabo el siguiente tipo de carga:

* **Migración desde otro sistema**: El sistema tendrá que ser alimentado con datos provenientes desde otro sistema y dichos datos pueden necesitar, probablemente, una conversión o adaptación previa a la carga.

La migración será idéntica a el entorno donde se lleva a cabo.

# REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Requisito** | |  |  | | --- | --- | | **Tipo** | | | **MI** | **CO** | | | |
| 001 | Se deben ejecutar los comandos dentro de MySQL. | x |  |
| 002 | Se debe traducir SQL de MySQL a SQL de possgressSQL. |  | x |
| 003 | Se debe evitar los errores de sintaxis con respecto a el lenguaje SQL de possgressSQL. |  | x |
| 004 | Enviar los datos generados en SQL de MySQL a possgresSQL. | x |  |
| 005 | Solucionar posibles errores de sintaxis del archivo generados en MySQL. |  | x |
| 006 | Verificar que los datos fueron migrados satisfactoriamente. | x |  |

# MODELO DE DATOS

Para realizar el proceso de migración, será necesario conocer:

* Listado de las tablas del modelo de datos origen involucradas en la migración.

Tablas:

* + Categoría
  + Condición
  + Movimiento
  + Personas
  + Producto
  + Tipo\_mov
  + Tipo\_doc
  + usuario
* Modelo de datos del sistema destino
  + Categoría
  + Condición
  + Movimiento
  + Personas
  + Producto
  + Tipo\_mov
  + Tipo\_doc
  + usuario

En el siguiente apartado, se describirán cada uno de los puntos.

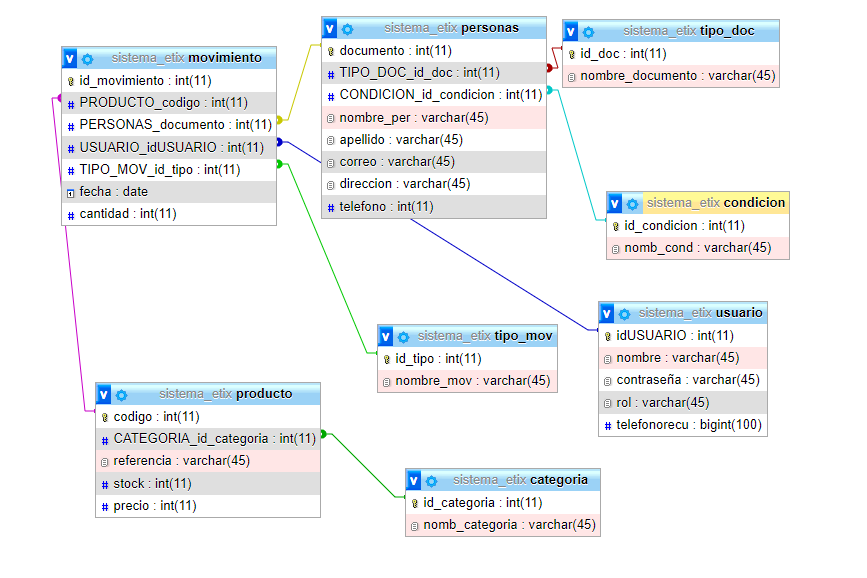
## Tablas de origen

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la Tabla** | **Descripción** |
| categoria | Almacena las categorías de los productos |
| Condición | Almacena la condición de las persona (cliente, proveedor) |
| Movimiento | Almacena los movimientos realizados en el SI( compra, venta) |
| Personas | Almacena las personas del sistema es decir clientes y proveedores. |
| Tipo\_doc | Almacena los tipos de documentos de las personas |
| Tipo\_mov | Almacena los tipos de movimiento (compra o venta) |
| Usuario | Almacena los usuarios del sistema(actores) |

## Modelo de datos final

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la Tabla** | **Descripción** |
| categoría | Almacena las categorías de los productos |
| Condición | Almacena la condición de las persona (cliente, proveedor) |
| Movimiento | Almacena los movimientos realizados en el SI( compra, venta) |
| Personas | Almacena las personas del sistema es decir clientes y proveedores. |
| Tipo\_doc | Almacena los tipos de documentos de las personas |
| Tipo\_mov | Almacena los tipos de movimiento (compra o venta) |
| Usuario | Almacena los usuarios del sistema(actores) |

### Representación gráfica del modelo



### Descripción del Modelo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categoría**  **Contiene las diferentes categorías de los productos de la tabla productos** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id\_categoria | Llave primaria de la tabla categoría | int | No | No |
| Nomb\_categoria | Nombre de la categoría descriptivamente | Varchar(45) | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Condición**  **Contiene las diferentes condiciones de las personas de la tabla movimiento** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id\_codicion | Llave primaria de la tabla condición | Int(11) | No | No |
| nomb\_cond | Nombre de la condición descriptivamente | Varchar(45) | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo\_doc**  **Contiene los tipos de documento de las personas** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id\_doc | Llave primaria de la tabla tipo\_doc. | int | No | No |
| Nombre\_documento | Nombre del documento descriptivamente | Varchar(45) | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Movimiento**  **Contiene los movimientos realizados dentro del sistema de información** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id\_movimiento | Llave primaria de la tabla movimiento | Int(11) | No | No |
| PRODUCTO\_codigo | Código del producto a él se realizó el movimiento | Int11) | No | No |
| PERSONAS documento | Llave foránea del documento de la persona en relacion a el movimiento(proveedor, cliente) | Int(11) | No | No |
| USUARIO\_idUSUARIO | Llave foránea del usuario que realiza el movimiento | Int(11) | No | No |
| TIPO-MOV\_id\_tipo\_mov | Tipo de movimiento que se realiza | Int(11) | No | No |
| fecha | Fecha en que se realiza el movimiento | date | No | No |
| cantidad | Cantidad de productos adquiridos o vendidos | Int | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo\_mov**  **Contiene los tipos de movimientos para la tabla movimiento** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id\_tipo | Llave primaria de la tabla tipo\_mov | int | No | No |
| nombe\_mov | Nombre descriptivo del tipo de movimiento | Varchar(45) | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Personas**  **Contiene las personas como registros dentro del sistema(proveedores y clientes)** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| documento | Documento de la persona como llave primaria de la tabla | Int(11) | No | No |
| TIPO\_DOC\_id\_doc | Tipo de documento de la persona | Int11) | No | No |
| CONDICION\_id\_condicion | Condición en que se registra la persona(cliente, proveedor) | Int(11) | No | No |
| Nombre\_per | Nombre de la persona | Varchar(45) | No | No |
| Apellido | Apellido de la persona | Varchar(45) | No | No |
| Correo | Correo de contacto de la persona | Varchar(45) | No | No |
| direccion | Dirección de la persona | Varchar(45) | No | No |
| telefono | Teléfono de contacto de la perona | int | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usuarios**  **Contiene los usuarios del sistema** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| IdUSUARIO | Llave primaria de la tabla usuario | int | No | No |
| Nombre | Nombre del documento descriptivamente | Varchar(45) | No | No |
| Contraseña | Contraseña del usuario con la que accede a él SI | Varchar(45) | No | No |
| rol | Nivel de acceso dentro del sistema | Varchar(45) | No | No |
| telefonorecu | Teléfono de recuperación de contraseña | Bigint(100) | No | No |

## Tablas auxiliares

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo\_mov-aux**  **Contiene los tipos de movimientos para la tabla movimiento** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id\_tipo | Llave primaria de la tabla tipo\_mov | int | No | No |
| nombe\_mov | Nombre descriptivo del tipo de movimiento | Varchar(45) | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo\_doc-aux**  **Contiene los tipos de documento de las personas** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id\_doc | Llave primaria de la tabla tipo\_doc. | int | No | No |
| Nombre\_documento | Nombre del documento descriptivamente | Varchar(45) | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Condición-aux**  **Contiene las diferentes condiciones de las personas de la tabla movimiento** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id\_codicion | Llave primaria de la tabla condición | Int(11) | No | No |
| nomb\_cond | Nombre de la condición descriptivamente | Varchar(45) | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Personas-aux**  **Contiene las personas como registros dentro del sistema(proveedores y clientes)** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| documento | Documento de la persona como llave primaria de la tabla | Int(11) | No | No |
| TIPO\_DOC\_id\_doc | Tipo de documento de la persona | Int11) | No | No |
| CONDICION\_id\_condicion | Condición en que se registra la persona(cliente, proveedor) | Int(11) | No | No |
| Nombre\_per | Nombre de la persona | Varchar(45) | No | No |
| Apellido | Apellido de la persona | Varchar(45) | No | No |
| Correo | Correo de contacto de la persona | Varchar(45) | No | No |
| dirección | Dirección de la persona | Varchar(45) | No | No |
| telefono | Teléfono de contacto de la perona | Int | No | No |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usuarios-aux**  **Contiene los usuarios del sistema** | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| IdUSUARIO | Llave primaria de la tabla usuario | Int | No | No |
| Nombre | Nombre del documento descriptivamente | Varchar(45) | No | No |
| Contraseña | Contraseña del usuario con la que accede a él SI | Varchar(45) | No | No |
| rol | Nivel de acceso dentro del sistema | Varchar(45) | No | No |
| telefonorecu | Teléfono de recuperación de contraseña | Bigint(100) | No | No |

# ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS

En este apartado se describirán todos los procesos que intervienen en el proceso de migración:

Descripción de los procesos para la migración

1. **Generar un respaldo de la ESTRUCTURA de la base de datos MySQL**

El primer paso para migrar nuestra base de datos MySQL a PostgreSQL es generar una copia de seguridad mediante mysqldump de la siguiente forma:

mysqldump -u [usuario] -p [base\_de\_datos] --no-data > [archivo\_salida].sql

Donde:

* [usuario] el el nombre de usuario con el que accedemos a la base de datos (usualmente root)
* [base\_de\_datos] es el nombre de la base de datos que vamos a migrar (en este caso la base de datos de ejemplo World).
* [archivo\_salida] es el nombre de nuestro archivo de salida que contendrá los comandos SQL generados por mysqldump
* El parámetro -p es para que mysqldump nos pregunte por la contraseña del usuario, si no hay contraseña de base de datos entonces obviar este parametro.
* El parámetro –no-data omitirá los datos, porque sólo necesitamos la estructura de las tablas, una vez migrada la estructura seguimos con los datos más adelante.

El comando se vería de la siguiente forma:

mysqldump -u root -p world –no-data > world-mysql.sql

1. **Traducir SQL de MySQL a SQL de PostgresSQL utilizando mysql2pgsql.perl**

mysql2pgsql.perl es un script escrito en Perl que «traduce» la sintaxis del código SQL de MySQL a un SQL que pueda entender PostgreSQL, es muy fácil de usar:

perl mysql2pgsql.perl [opciones] sql\_formato\_mysql.sql sql\_formato\_postgresql.sql

Para nuestro caso, el comando que ejecutamos es:

perl mysql2pgsql.perl --nodrop world-mysql.sql world-postgresql.sql

Dónde: La opción –nodrop hace que el script no incluya los comandos DROP TABLE antes de crear las tablas.

1. **Enviar los datos generados desde MySQL a PostgreSQL**

Enviar los datos generados desde MySQL a PostgreSQL

$su postgres

createdb world

psql -f world\_postgresql.sql -u usuario-db word

Ya casi todo esta listo, ahora solo nos queda migrar los datos. Al igual que en el paso 1, tenemos que sacar un respaldo, pero esta vez solamente de los datos sin la creación de la estructura de las tablas, para ellos utilizamos el siguiente comando:

mysqldump -u root -p world --no-create-info --complete-insert --skip-add-locks > world-mysql-data.sql

Donde:

–no-create-info Omite los scripts de creación de tabla (no las necesitamos)

–complete-insert Hace que los comandos INSERT contengan también los nombres de las columnas, PostgreSQL no permite comandos INSERT sin los nombres de las columnas.

–skip-add-locks omite el comando LOCK TABLE … ese comando también es diferente en PostgreSQL.

Las tablas quedaran resubidas en las tablas auxiliares.

## Carga inicial de datos

**Mapeo de Dato**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Personas-aux** | | | | |
| **Campo tabla auxiliar** | **Descripción** | **Entidad Origen** | **Campo Origen** | **Tipo Dato** |
| documento | Documento de la persona como llave primaria de la tabla | personas | documento | Int(11) |
| TIPO\_DOC\_id\_doc | Tipo de documento de la persona | personas | TIPO\_DOC\_id\_doc | Int11) |
| CONDICION\_id\_condicion | Condición en que se registra la persona(cliente, proveedor) | personas | CONDICION\_id\_condicion | Int(11) |
| Nombre\_per | Nombre de la persona | personas | Nombre\_per | Varchar(45) |
| Apellido | Apellido de la persona | personas | Apellido | Varchar(45) |
| Correo | Correo de contacto de la persona | personas | Correo | Varchar(45) |
| dirección | Dirección de la persona | personas | direccion | Varchar(45) |
| telefono | Teléfono de contacto de la persona | personas | telefono | Int(11) |

## Formateo de los datos

**Mapeo de Datos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Personas-aux** | | | |
| **Campo tabla auxiliar** | **Descripción** | **Tipo Dato** | **Regla formateo** |
| documento | Documento de la persona como llave primaria de la tabla | Int(11) | vertical |
| TIPO\_DOC\_id\_doc | Tipo de documento de la persona | Int11) | vertical |
| CONDICION\_id\_condicion | Condición en que se registra la persona(cliente, proveedor) | Int(11) | vertical |
| Nombre\_per | Nombre de la persona | Varchar(45) | vertical |
| Apellido | Apellido de la persona | Varchar(45) | vertical |
| Correo | Correo de contacto de la persona | Varchar(45) | vertical |
| dirección | Dirección de la persona | Varchar(45) | vertical |
| telefono | Teléfono de contacto de la persona | bigint(11) | vertical |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Validaciones** | | | | | |
| **Código validación** | **Tipo** | **Especificación de la validación** | **Tabla Afectada** | **Campo Afectado** | **Código de error** |
| val\_for\_001 | formato | Se verifica el formato de las tablas | Personas-aux | documento | 001 |
| val\_for\_002 | funcional | Se verifica que la tabla este funcional | Personas-aux | Nombre\_per | 002 |
| val\_for\_003 | funcional | Se verifica que la tabla este funcional | Personas-aux | telefono | 003 |
| val\_for\_004 | formato | Se verifica el formato del campo de la tabla | Personas-aux | correo | 004 |

**PLs**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del archivo** | **Tipo** | **Descripción** |
| Peronas.rar | rar | Tabla de personas comprimida |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Transformación de datos

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Personas-f** | | | | | |
| **Campo tabla final** | **Descripción** | **Tabla Auxiliar** | **Campo tabla auxiliar** | **Tipo Dato** | **Transformación** |
| documento | Documento de la persona como llave primaria de la tabla | Personas-aux | documento | Int(11) | ------------ |
| TIPO\_DOC\_id\_doc | Tipo de documento de la persona | Personas-aux | TIPO\_DOC\_id\_doc | Int11) | ------------ |
| CONDICION\_id\_condicion | Condición en que se registra la persona(cliente, proveedor) | Personas-aux | CONDICION\_id\_condicion | Int(11) | ------------ |
| Nombre\_per | Nombre de la persona | Personas-aux | Nombre\_per | Varchar(45) | ------------ |
| Apellido | Apellido de la persona | Personas-aux | Apellido | Varchar(45) | ------------ |
| Correo | Correo de contacto de la persona | Personas-aux | Correo | Varchar(45) | ------------ |
| dirección | Dirección de la persona | Personas-aux | dirección | Varchar(45) | ------------ |
| telefono | Teléfono de contacto de la persona | Personas-aux | telefono | bigint(11) | ------------ |

**Validaciones**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Validaciones** | | | | | |
| **Código validación** | **Tipo** | **Especificación de la validación** | **Tabla Afectada** | **Campo Afectado** | **Código de error** |
| val\_tra\_001 | formato | Se verifica el formato de las tablas | Personas-aux | documento | 001 |
| val\_tra\_002 | funcional | Se verifica que la tabla este funcional | Personas-aux | Nombre\_per | 002 |
| val\_tra\_003 | funcional | Se verifica que la tabla este funcional | Personas-aux | telefono | 003 |
| val\_tra\_004 | formato | Se verifica el formato del campo de la tabla | Personas-aux | correo | 004 |

**PLs**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del archivo** | **Tipo** | **Descripción** |
| Peronas.rar | rar | Tabla de personas comprimida |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Carga final de datos

**Mapeo de Datos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Personas-f** | | | | | |
| **Campo tabla del sistema final** | **Descripción** | **Tabla final del sistema de migración** | **Campo tabla final del sistema de migración** | **Tipo Dato** | **Transformación** |
| documento | Documento de la persona como llave primaria de la tabla | Persona-f | documento | Int(11) | postgreSQL |
| TIPO\_DOC\_id\_doc | Tipo de documento de la persona | Persona-f | TIPO\_DOC\_id\_doc | Int11) | postgreSQL |
| CONDICION\_id\_condicion | Condición en que se registra la persona(cliente, proveedor) | Persona-f | CONDICION\_id\_condicion | Int(11) | postgreSQL |
| Nombre\_per | Nombre de la persona | Persona-f | Nombre\_per | Varchar(45) | postgreSQL |
| Apellido | Apellido de la persona | Persona-f | Apellido | Varchar(45) | postgreSQL |
| Correo | Correo de contacto de la persona | Persona-f | Correo | Varchar(45) | postgreSQL |
| dirección | Dirección de la persona | Persona-f | dirección | Varchar(45) | postgreSQL |
| telefono | Teléfono de contacto de la persona | Persona-f | telefono | bigint(11) | postgreSQL |

**Validaciones**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Validaciones** | | | | | |
| **Código validación** | **Tipo** | **Especificación de la validación** | **Tabla Afectada** | **Campo Afectado** | **Código de error** |
| val\_fin\_001 | formato | Se verifica el formato de las tablas | Personas-aux | documento | 001 |
| val\_fin\_002 | funcional | Se verifica que la tabla este funcional | Personas-aux | Nombre\_per | 002 |
| val\_fin\_003 | funcional | Se verifica que la tabla este funcional | Personas-aux | telefono | 003 |
| val\_fin\_004 | formato | Se verifica el formato del campo de la tabla | Personas-aux | correo | 004 |

**PLs**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del archivo** | **Tipo** | **Descripción** |
| Peronas.rar | sql | Tabla de personas comprimida |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN

## Hardware

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Datos Técnicos** | **Entorno** |
| maquina | Se necesita una maquina con requerimientos mínimos para la trasferencia | Procesador: AMD  Memoria RAM: 8GB  Tamaño de la pantalla: 14 pulgadas  Disco duro HDD: 1TB | Oficina de trabajo |
| USB | Se necesita para realizar un respaldo de la base de datos en MySQL | Memoria Usb 8gb Kingston Metalica | Oficina de trabajo |

## Software

MySQL phpmyadmin: en donde se encuentra la base de datos actualmente

* Interfaz web intuitiva.
* Soporte de la mayoría de características de MySQL.
* Importar datos desde archivos CSV y SQL.
* Exportar datos a varios formatos: CSV, SQL, XML, PDF, ISO/IEC 26300 – Documentos abiertos de texto y hojas de calculo, Word, LATEX y otros.

PossgrSQL: a donde se migrara los datos

* Alta concurrencia.
* Soporte para múltiples tipos de datos de manera nativa.
* Soporte a triggers.
* Trabajo con vistas.
* Objeto-relacional.
* Soporte para bases de datos distribuidas.
* Soporte para gran cantidad de lenguajes.

# ANEXOS

# GLOSARIO

|  |  |
| --- | --- |
| **Término** | **Descripción** |
| SQL | Lenguaje de programación de bases de datos |
| Varchar(45) | Cadena de caracteres |
| bigint | Tipo de dato de tipo entero que recibe mayor cantidad |
|  |  |

# BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

|  |  |
| --- | --- |
| **Referencia** | **Título** |
| ­001 | https://www.latindevelopers.com/articulo/migrar-de-mysql-a-postgresql/ |
| 002 | https://www.falabella.com.co/falabella-co/product/15044512/Portatil-hp-245-g7-14-pulgada-amd-athlon-8gb-1tb/15044512?kid=shopp991057588&ef\_id=Cj0KCQiAys2MBhDOARIsAFf1D1eJ6Q5981DutRm1B3-FR8SIYYwxt5XJ4cHPgoacmtux3qkA5-YtxyUaAkCcEALw\_wcB:G:s&s\_kwcid=AL!703!3!537427225885!!!u!1410824004948!&gclid=Cj0KCQiAys2MBhDOARIsAFf1D1eJ6Q5981DutRm1B3-FR8SIYYwxt5XJ4cHPgoacmtux3qkA5-YtxyUaAkCcEALw\_wcB&gclsrc=aw.ds |
| 003 | https://www.arsys.es/blog/soluciones/postgresql-servidores/ |
|  |  |