



Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones (CEET)

Análisis y desarrollo en sistemas de información

Ficha:

2049891

Aprendices:

Andrés Felipe Sáenz Salazar

Lady Tatiana Chivito Caicedo

Andrés Esteban Sossa Rodríguez

Instructor:

Ing. Miguel Ángel López Cacho

Junio 13 de 2021, Bogotá D.C

PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS

SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA MISCELÁNEAS

Aprendices:

Andrés Felipe Sáenz Salazar

Lady Tatiana Chivito Caicedo

Andrés Esteban Sossa Rodríguez

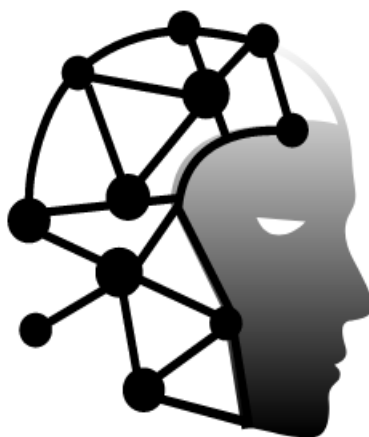
Ficha:

2049891

Servicio Nacional de Aprendizaje Sena

Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones (CEET)

Programa Análisis y desarrollo en sistemas de información



LAFY CORPORACIÓN

TRANSFORMA TU VIDA

EFFECTIVE RECORD

Plan de migración de datos

Versión: 0100

Fecha: 13/06/2021

[Versión del Producto]

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la compañía LAFY COPORACIÓN.

 LAFY CORPORATION <small>TRANSFORMA TU VIDA</small>	EFFECTIVE RECORD PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS	TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
---	--	---

HOJA DE CONTROL

Organismo	SGAM Sistema de gestión y administración de inventarios para misceláneas		
Proyecto	Effective Record		
Entregable	Plan de migración de datos		
Autores	Equipo de análisis y desarrollo (Lady Tatiana Chitivo Caicedo, Andres Esteban Sossa Rodríguez, Andres Felipe Saenz Salazar)		
Versión/Edición	0100	Fecha Versión	13/06/2021
Aprobado por		Fecha Aprobación	//
		Nº Total de Páginas	

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos

1	INTRODUCCIÓN	6
1.1	Objeto.....	6
1.2	Alcance	6
2	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL.....	7
	¿Qué es una migración de datos?	7
	Migración de datos de un sistema SGBD a otro.....	7
	Compatibilidad del sistema SGBD con otros	7
3	REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS	8
4	MODELO DE DATOS	9
4.1	Tablas de origen	11
4.2	Modelo de datos final	12
4.2.1	Representación gráfica del modelo.....	12
4.2.2	Descripción del Modelo.....	13
4.3	Tablas auxiliares.....	19
5	ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS	22
5.1	Carga inicial de datos.....	25
5.2	Transformación de datos	30
5.3	Carga final de datos	38
6	NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN.....	47
6.1	Hardware.....	47
6.2	Software	47
7	ANEXOS	49
8	GLOSARIO	50
9	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	51

1 INTRODUCCIÓN

1.1 *Objeto*

El objetivo del plan de migración de datos es dar a conocer al profesional encargado las pautas y conocimientos necesarios para la realización de una migración de datos de un gestor a otro, esto con la seguridad de que los datos no sufran pérdidas o daños al momento de aplicar este proceso. Por tal motivo el documento pretende dar de forma primordial las técnicas y procesos fundamentales para el desarrollo de una migración de datos de forma segura y eficaz.

1.2 *Alcance*

Lograr que los encargados de este plan de migración y carga de datos obtengan una organización del documento y puedan distribuir sus responsabilidades, además de esto lograr que los encargados de la migración participen en la generación, validación de los archivos y el registro de la información en la migración de datos.

Este documento quiere usar nuevas tecnologías e integrar los sistemas existentes con sistemas óptimos esto en base a las políticas de seguridad. Finalmente se garantiza una mejora en el intercambio de información, esto estandarizando el mismo.

2 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

¿Qué es una migración de datos?

La migración de datos es importante porque nos permite detectar fallos en la estructura de la base de datos, al momento de trasladarla o migrar la base de datos a otro gestor de bases de datos.

La migración de datos es un proceso donde gran cantidad de datos son movidos o trasladados desde sistemas existentes hacia otros sistemas (gestores de bases de datos). Los procesos y actividades que se realizan antes y durante la ejecución de este traslado de información son los siguientes: extraer, transformar, cargar y limpiar los datos al sistema de destino.

Unos de estos ejemplos continuación.

- Cambio de sistema de gestión de bases de datos (ejemplo, pasar de MySQL a PostgreSQL).
- Actualización de versiones del sistema de información, que contengan nuevas tablas o cambios en las estructuras de las tablas de la base de datos.

Migración de datos de un sistema SGBD a otro

Se hizo la respectiva migración de datos, desde el gestor de bases de datos MySQL; donde se encuentran los datos referentes al sistema de información, al gestor de bases de datos PostgreSQL. Adicionalmente, el informe de migración de datos contendrá la información necesaria para realizar dicha migración, en donde el informe solo servirá para el gestor de bases de datos de PostgreSQL.

Link informe de migración:

https://drive.google.com/file/d/1k9AzaEE2yoiksZmPWztX8rdyjr_0RnVA/view?usp=sharing

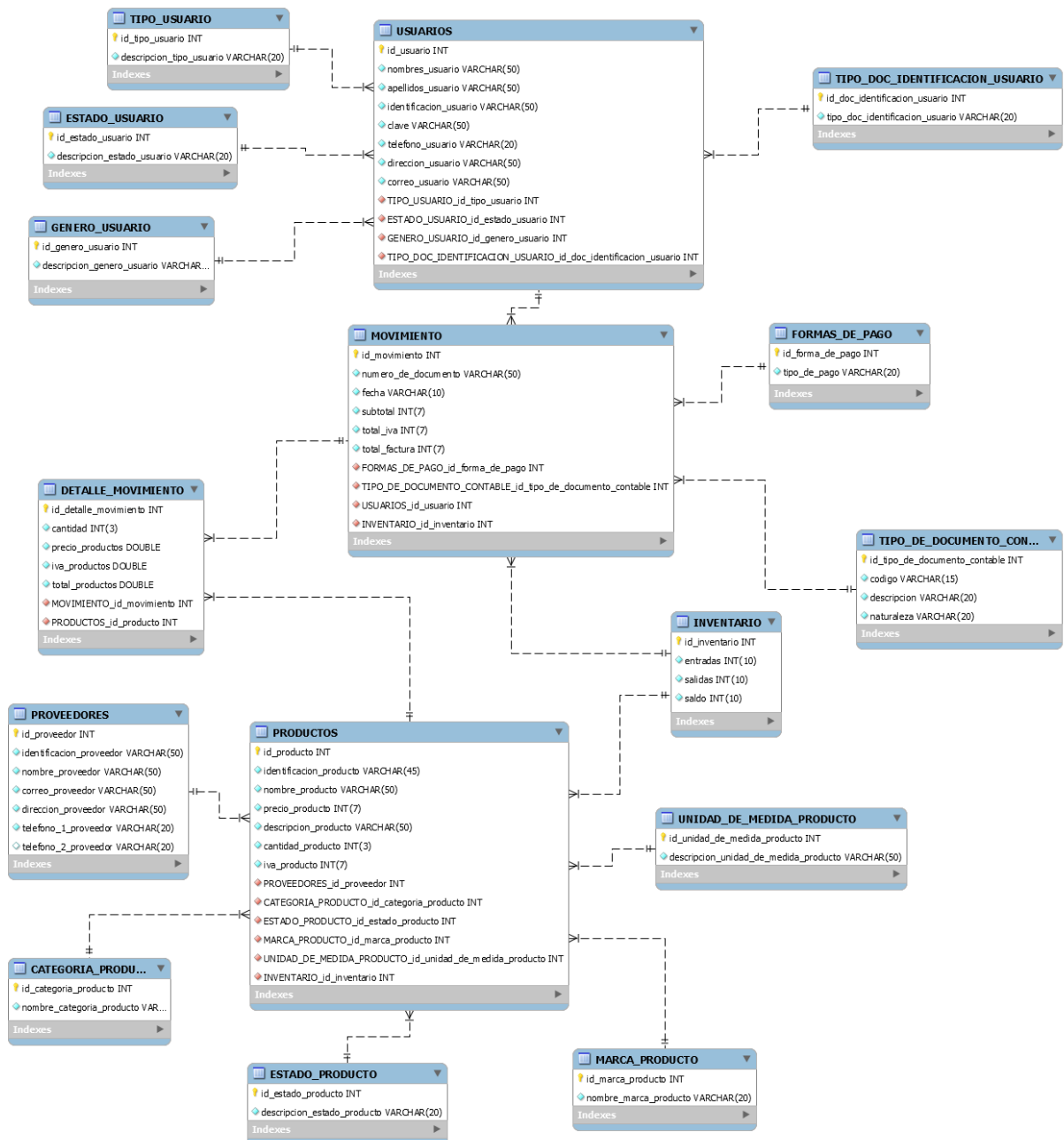
Compatibilidad del sistema SGBD con otros

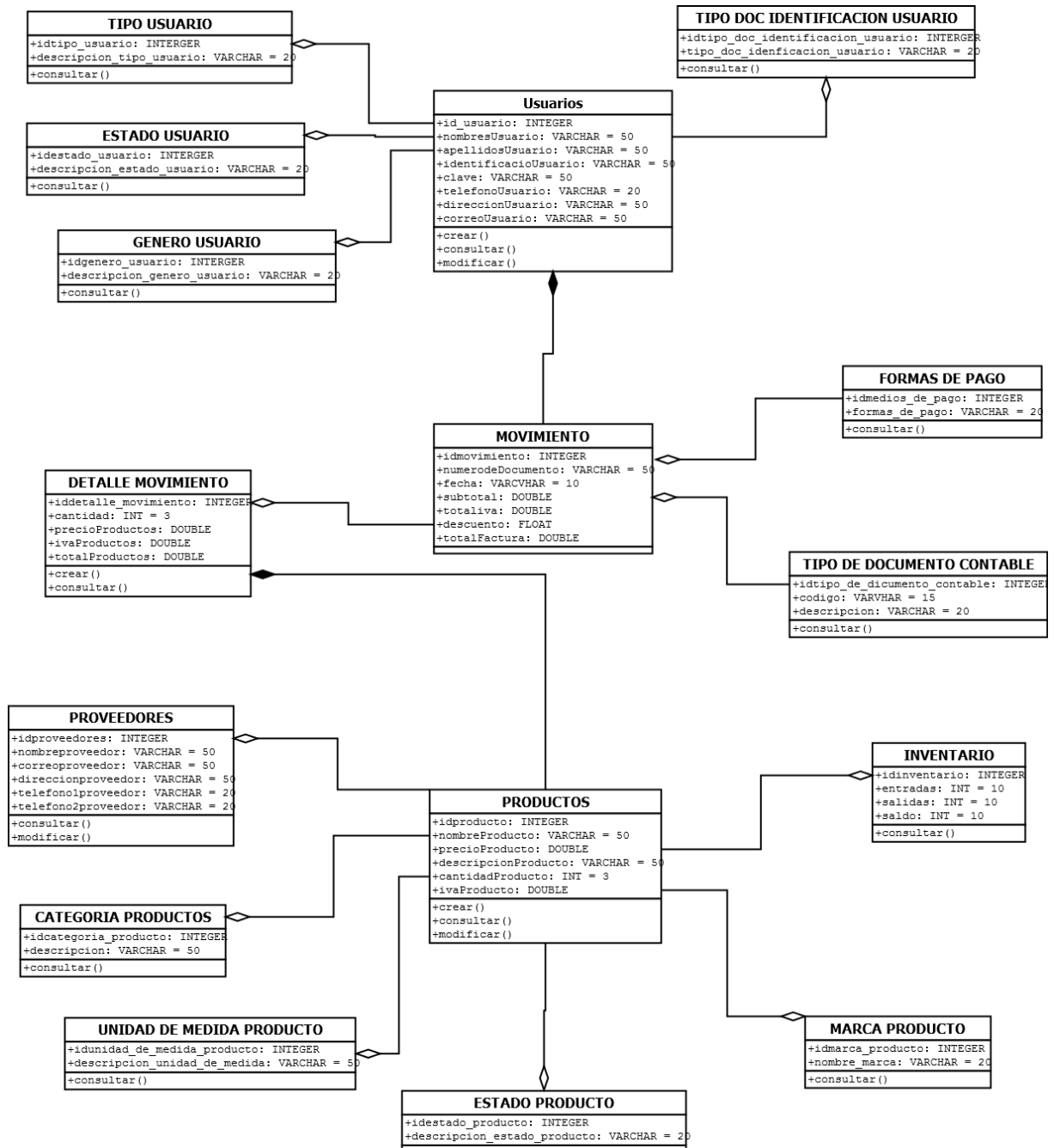
El proceso de migración de datos se puede ejecutar en diferentes gestores de bases de datos, esto siempre y cuando sean relacionales. Cabe recalcar que los pasos que se dieron en el informe de migración de datos son muy similares si se quisiera hacer migración de información de un gestor de base de datos relacional a otro.

3 REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS

Código	Requisito	Tipo	
		MI	CO
01	Inserción de datos en la tabla de registro USUARIOS específicamente en los campos nombre_usuario y apellido_usuarios . Se realiza el registro en MySQL con el tipo de dato VARCHAR (50). Al realizar la migración de datos a PostgreSQL se hace la migración y conversión al tipo de dato CHAR (50).	X	X
02	Inserción de fecha en la tabla MOVIMINETO . Se realiza el registro en MySQL con el tipo de dato DATE, al realiza la migración de datos a PostgreSQL se deja tal cual ya que no hay variedad de datos de un gestor a otro.	X	
03	Inserción de datos en la tabla de registro PRODUCTOS específicamente en los campos precio_producto . Se realiza el registro en MySQL con el tipo de dato INT (10), al realizar la migración de datos a PostgreSQL se hace la migración y conversión al tipo de dato Float8.	X	X
04	Inserción de datos en la tabla de registro PROVEEDORES específicamente en los campos nombre_proveedor . Se realiza el registro en MySQL con el tipo de dato VARCHAR (50). Al realizar la migración de datos a PostgreSQL se hace la migración y conversión al tipo de dato CHAR (50).	X	X
05	Inserción de datos en la tabla de DETALLE_MOVIMIENTO específicamente en total_productos y iva_productos . Se realiza el registro en MySQL con el tipo de dato DOUBLE. Al realizar la migración de datos a PostgreSQL se hace la migración y conversión al tipo de dato FLOAT8.	X	X
06	Inserción de datos en la tabla de registro ESTADO_USUARIO específicamente en los campos descripción . Se realiza el registro en MySQL con el tipo de dato VARCHAR (50). Al realizar la migración de datos a PostgreSQL se hace la migración y conversión al tipo de dato CHAR (50).	X	X
07	Inserción de datos en la tabla de registro TIPO_USUARIO específicamente en los campos descripción . Se realiza el registro en MySQL con el tipo de dato VARCHAR (50). Al realizar la migración de datos a PostgreSQL se hace la migración y conversión al tipo de dato CHAR (50).	X	X
08	Inserción de datos en la tabla de registro GENERO_USUARIO específicamente en los campos descripción . Se realiza el registro en MySQL con el tipo de dato VARCHAR (50). Al realizar la migración de datos a PostgreSQL se hace la migración y conversión al tipo de dato CHAR (50).	X	X

4 MODELO DE DATOS





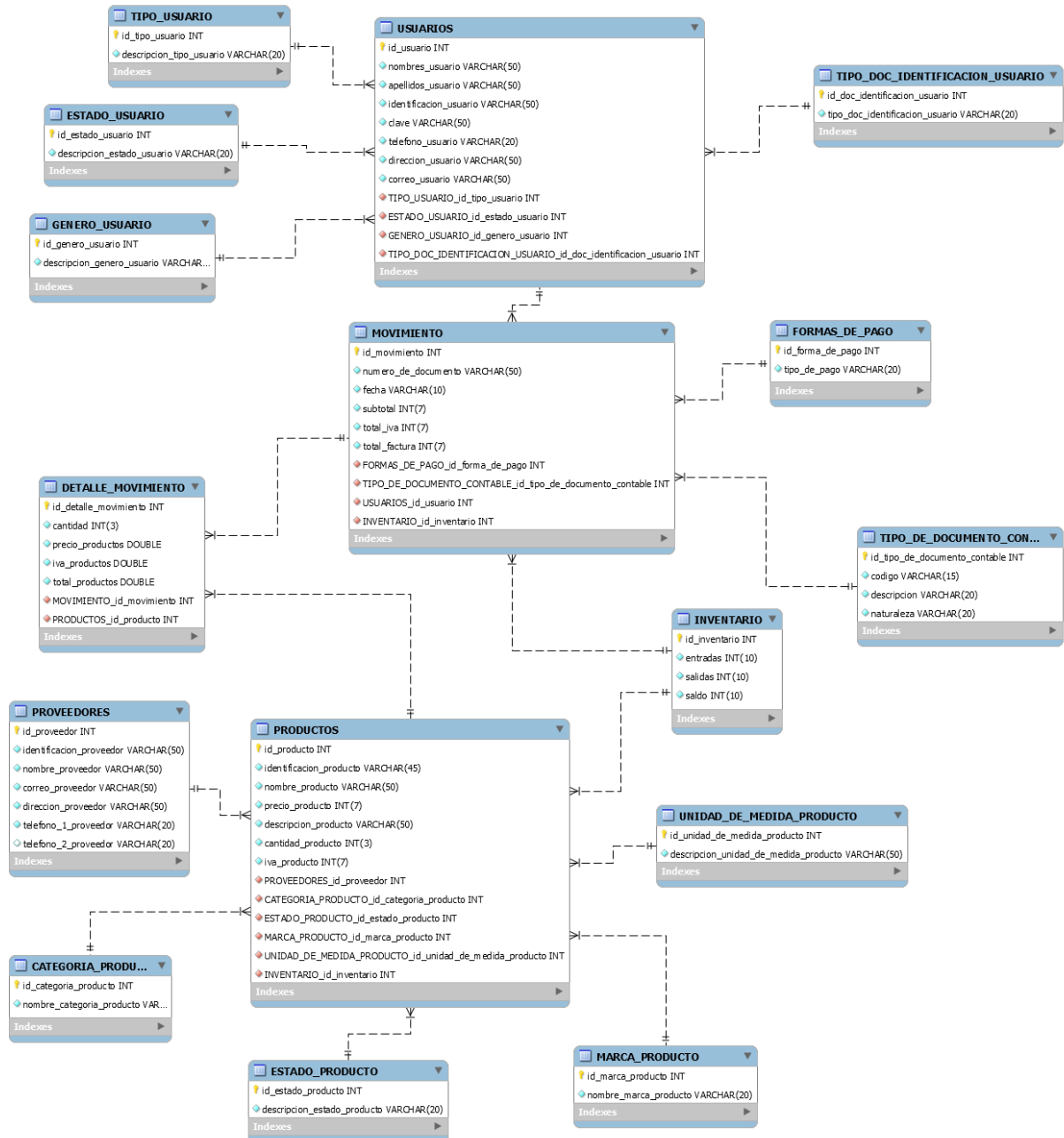
 LAFY CORPORATION TRANSFORMA TU VIDA	<p align="center">EFFECTIVE RECORD PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS</p>	<p align="center">TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p>
---	---	---

4.1 *Tablas de origen*

Nombre de la Tabla	Descripción
CATEGORIA_PRODUCTO	En esta tabla se almacenara la categoría de los productos.
DETALLE_MOVIMINETO	En esta tabla se almacena los datos del producto para generar una factura.
ESTADO_PRODUCTO	En esta tabla se almacenara la actividad del producto ejemplo (activo o inactivo)
ESTADO_USUARIO	En esta tabla se almacenara la actividad del usuario ejemplo (activo o inactivo)
FORMAS_DE_PAGO	En esta tabla se almacenaran las formas de pago, que tendrán como opción los clientes compradores del negocio.
GENERO_USUARIO	En esta tabla se guardara el género de usuario.
INVENTARIO	En esta tabla se almacenara las entradas y salidas de los productos.
MARCA_PRODUCTO	En esta tabla se almacenara las marcas de cada producto.
MOVIMIENTO	En esta tabla se almacena el tipo de movimiento que se realizará para la facturación
PRODUCTOS	En esta tabla se guardara los datos de cada producto.
PROVEEDORES	En esta tabla se guardara los proveedores con los que cuenta el negocio
TIPO_DOC_IDENTIFICACION	En esta tabla se guardara el tipo de identificación del usuario
TIPO_DE_DOCUMENTO_CONTABLE	En esta tabla se almacenará el documento contable con el que se realizara alguna operación
TIPO_USUARIO	En esta tabla se guardara el tipo de usuario.
UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO	En esta tabla se guardara la unidad de producto.
USUARIOS	En esta tabla se almacenaran todos los usuarios del sistema.

4.2 Modelo de datos final

4.2.1 Representación gráfica del modelo



4.2.2 Descripción del Modelo

En esta tabla de almacenara la categoría de los productos.

CATEGORIA_PRODUCTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_categoria_producto	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id de la categoría del producto	AI
nombre_categoria	VARCHAR(50)					Nombre de categoría	
IndexName		IndexType		Columns			
PRIMARY		PRIMARY		id_categoria_producto			

En esta tabla se almacena los datos del producto para generar una factura.

DETALLE_MOVIMIENTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_detalle_movimiento	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de Id del detalle movimiento	AI
MOVIMIENTO_id_movimiento	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del movimiento	
PRODUCTOS_id_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del producto	
cantidad	INT(3)					Cantidad de productos	
precio_productos	DOUBLE					Precio del producto	
iva_productos	DOUBLE					Iva del producto	
Total_productos	DOUBLE					Total productos	
IndexName		IndexType		Columns			
PRIMARY		PRIMARY		id_detalle_movimiento			
DETALLE MOVIMIENTO_FKIndex1		Index		PRODUCTOS_id_producto			
DETALLE _MOVIMIENTO_FKIndex2		Index		MOVIMIENTO_id_movimiento			

En esta tabla se almacenara la actividad del producto ejemplo (activo o inactivo)

ESTADO_PRODUCTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_estado_producto	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id del estado del producto	AI
descripcion_estado_producto	VARCHAR(20)					Descripcion del estado del producto (A activo I inactivo)	
IndexName		IndexType		Columns			
PRIMARY		PRIMARY		id_estado_producto			

 LAFY CORPORATION TRANSFORMA TU VIDA	<p align="center">EFFECTIVE RECORD</p> <p align="center">PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS</p>	<p align="center">TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p>
---	---	---

En esta tabla se almacenara la actividad del usuario ejemplo (activo o inactivo)

ESTADO_PRODUCTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_estado_producto	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id del estado del producto	AI
descripcion_estado_producto	VARCHAR(20)					Descripción del estado del producto (A activo I inactivo)	
IndexName	IndexType		Columns				
PRIMARY	PRIMARY		id_estado_producto				

En esta tabla se almacenaran las formas de pago, que tendrán como opción los clientes compradores del negocio.

FORMAS_DE_PAGO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_medio_de_pago	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id del medio de pago	AI
tpo_pago	VARCHAR(20)					Tipo de pago (Efectivo, debito, credito)	

En esta tabla se guardara el género de usuario.

GENERO_USUARIO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
idGENERO_USUARIO	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id del genero_cliente	AI
descripcionGenerousuario	VARCHAR(20)					Descripción de genero cliente	
IndexName	IndexType		Columns				
PRIMARY	PRIMARY		idGENERO_USUARIO				

En esta tabla se almacenara las entradas y salidas de los productos.

INVENTARIO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_inventario	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id del inventario.	AI
entradas	INT(10)					Cantidad de entradas.	
salidas	INT(10)					Cantidad de salidas.	
saldo	INT(10)					Saldo.	
IndexName	IndexType		Columns				
PRIMARY	PRIMARY		id_inventario				

En esta tabla se almacenara las marcas de cada producto.

MARCA_PRODUCTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_marca_producto	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id de la marca_producto	AI
nombre_marca	VARCHAR(20)					Nombre de la marca producto	
IndexName	IndexType		Columns				
PRIMARY	PRIMARY		id_marca_producto				

En esta tabla se almacena el tipo de movimiento que se realizará para la facturación

MOVIMIENTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_movimiento	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de Id de la factura.	AI
INVENTARIO_id_inventario	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del inventario	
TIPO_DE_DOCUMENTO _CONTABLE_id_tipo_de_documento_contable	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del tipo de documento contable	
FORMAS_DE_PAGO_id_medio_de_pago	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id de la forma de pago	
USUARIOS_idUsuario	INTEGER		NN			Número de Id del usuario	
numero_de_documento	VARCHAR(50)					Número de documento	
fecha	VARCHAR(10)					Fecha.	
subtotal	INT(7)					Subtotal	
total_iva	INT(7)					Totalidad del iva	
total_factura	INT(7)					Total de la factura	
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	id_movimiento					
MOVIMIENTO_FKIndex5	Index	USUARIOS_idUsuario					
MOVIMIENTO_FKIndex4	Index	TIPO_DE_DOCUMENTO _CONTABLE_id_tipo_de_documento_contable					
MOVIMIENTO_FKIndex4	Index	FORMAS_DE_PAGO_id_medio_de_pago					

En esta tabla se guardara los proveedores con los que cuenta el negocio

PROVEEDORES

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_proveedor	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id del proveedor	AI
identificacion_proveedor	VARCHAR(50)					Número de identificación del proveedor	
nombre_proveedor	VARCHAR(50)					Nombre del proveedor	
correo_proveedor	VARCHAR(50)					Correo del proveedor	
direccion_proveedor	VARCHAR(50)					Dirección del proveedor	
telefono_1_proveedor	VARCHAR(20)					Primer número de teléfono del proveedor	
telefono_2_proveedor	VARCHAR(20)					Segundo número de teléfono del proveedor	
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	id_proveedor					

En esta tabla se guardara los datos de cada producto.

PRODUCTOS

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_producto	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de Id del producto.	
INVENTARIO_id_inventario	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del inventario	
MARCA_PRODUCTO_id_marca_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id de la marca producto	
ESTADO_PRODUCTO_id_estado_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del estado del producto	
UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO_id_unidad_de_medida_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id de la unidad de medida del producto	
CATEGORIA_PRODUCTO_id_categoria_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id de la categoría del producto	
PROVEEDORES_id_proveedor	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del proveedor	
identificacion_producto	VARCHAR(45)					Numero de Identificación	
nombre_producto	VARCHAR(50)					Nombre del producto.	
precio_producto	INT(7)					Precio del producto.	
descripcion_producto	VARCHAR(50)					Descripción del producto.	
cantidad_producto	INT(3)					Cantidad del producto.	
iva_producto	INT(7)					Iva del producto.	AI
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	id_producto					
PRODUCTOS_FKIndex1	Index	PROVEEDORES_id_proveedor					
PRODUCTOS_FKIndex3	Index	CATEGORIA_PRODUCTO_id_categoria_producto					
PRODUCTOS_FKIndex3	Index	MARCA_PRODUCTO_id_marca_producto					
PRODUCTOS_FKIndex4	Index	UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO_id_unidad_de_medida_producto					
PRODUCTOS_FKIndex5	Index	ESTADO_PRODUCTO_id_estado_producto					
PRODUCTOS_FKIndex6	Index	INVENTARIO_id_inventario					

 LAFY CORPORATION TRANSFORMA TU VIDA	<p align="center">EFFECTIVE RECORD</p> <p align="center">PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS</p>	<p align="center">TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p>
---	---	---

En esta tabla se guardara los datos del tipo de identificación usuario.

TIPO DOC IDENTIFICACION USUARIO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
idDOC IDENTIFICACION USUARIO	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id de tipo identificación	AI
tipoDocumentidentificacion	VARCHAR(20)					Descripción del tipo documento (C.C Cédula de ciudadanía, C.E Cédula de extranjería, PA Pasaporte)	
IndexName		IndexType		Columns			
PRIMARY		PRIMARY		idDOC IDENTIFICACION USUARIO			

En esta tabla se guardara los datos del tipo de documento contable.

TIPO_ DE _DOCUMENTO _CONTABLE

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_tipo_de_documento_contable	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id del documento contable	AI
codigo	VARCHAR(15)					Codigo del documento de contable	
descripcion	VARCHAR(20)					Descripción del documento contable	
naturaleza	VARCHAR(20)					Debito y credito	
IndexName		IndexType		Columns			
PRIMARY		PRIMARY		id_tipo_de_documento_contable			

En esta tabla se guardara los datos del tipo de usuario.

TIPO_USUARIO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_tipo_usuario	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id de tipo_usuario	AI
descripcion_tipo_usuario	VARCHAR(20)					Descripción del tipo de usuario (A administrador , E empleado y C cliente)	
IndexName		IndexType			Columns		
PRIMARY		PRIMARY			id_tipo_usuario		

En esta tabla se guardara los datos de la unidad de medida del producto.

UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_unidad_de_medida_producto	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de id de la unidad de medida del producto	AI
descripcion_unidad_de_medida_producto	VARCHAR(50)					descripcion de la unidad de medida del producto	
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	id_unidad_de_medida_producto					

En esta tabla se guardara los datos de los usuarios.

nombresUsuario	VARCHAR(50)					Nombres usuario	
apellidosUsuario	VARCHAR(50)					Apellidos usuario	
identificacionUsuario	VARCHAR(50)					Número de identificación del usuario	
clave	VARCHAR(50)					Clave del usuario para el inicio de sesión	
telefonoUsuario	VARCHAR(20)					Número telefono usuario	
direccionUsuario	VARCHAR(50)					Dirección de residencia del usuario	
correoUsuario	VARCHAR(50)					Correo electronico del usuario	
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	idUsuario					
USUARIOS_FKIndex3	Index	TIPO_USUARIO_id_tipo_usuario					
USUARIOS_FKIndex4	Index	ESTADO_USUARIO_id_estado_usuario					
USUARIOS_FKIndex5	Index	GENERO_USUARIO_idGENERO_USUARIO					
USUARIOS_FKIndex6	Index	TIPO_DOC IDENTIFICACION_USUARIO_idDOC IDENTIFICACION_USUARIO					

USUARIOS

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
idUsuario	INTEGER	PK	NN			Número de id del usuario	AI
GENERO_USUARIO_idGENERO_USUARIO	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del genero usuario	
TIPO_DOC IDENTIFICACION_USUARIO_idDOC IDENTIFICACION_USUARIO	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del tipo de documento del usuario	
ESTADO_USUARIO_id_estado_usuario	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del estado del usuario	
TIPO_USUARIO_id_tipo_usuario	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del tipo de usuario	

4.3 Tablas auxiliares

USUARIOS

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
idUsuario	INTEGER	PK	NN			Número de id del usuario	AI
GENERO_USUARIO_idGENERO_USUARIO	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del genero usuario	
TIPO_DOC IDENTIFICACION_USUARIO_idDOC IDENTIFICACION_USUARIO	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del tipo de documento del usuario	
ESTADO_USUARIO_id_estado_usuario	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del estado del usuario	
TIPO_USUARIO_id_tipo_usuario	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del tipo de usuario	
nombresUsuario	VARCHAR(50)					Nombres usuario	
apellidosUsuario	VARCHAR(50)					Apellidos usuario	
identificacionUsuario	VARCHAR(50)					Número de identificación del usuario	
clave	VARCHAR(50)					Clave del usuario para el inicio de sesión	
telefonoUsuario	VARCHAR(20)					Número telefono usuario	
direccionUsuario	VARCHAR(50)					Dirección de residencia del usuario	
correoUsuario	VARCHAR(50)					Correo electronico del usuario	
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	idUsuario					
USUARIOS_FKIndex3	Index	TIPO_USUARIO_id_tipo_usuario					
USUARIOS_FKIndex4	Index	ESTADO_USUARIO_id_estado_usuario					
USUARIOS_FKIndex5	Index	GENERO_USUARIO_idGENERO_USUARIO					
USUARIOS_FKIndex6	Index	TIPO_DOC IDENTIFICACION_USUARIO_idDOC IDENTIFICACION_USUARIO					

PRODUCTOS

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_producto	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de Id del producto.	
INVENTARIO_id_inventario	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del inventario	
MARCA_PRODUCTO_id_marca_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del la marca producto	
ESTADO_PRODUCTO_id_estado_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del estado del producto	
UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO_id_unidad_de_medida_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id de la unidad de medida del producto	
CATEGORIA_PRODUCTO_id_categoria_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id de la categoría del producto	
PROVEEDORES_id_proveedor	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del proveedor	
identificacion_producto	VARCHAR(45)					Numero de Identificación	
nombre_producto	VARCHAR(50)					Nombre del producto.	
precio_producto	INT(7)					Precio del producto.	
descripcion_producto	VARCHAR(50)					Descripción del producto.	
cantidad_producto	INT(3)					Cantidad del producto.	
iva_producto	INT(7)					Iva del producto.	AI
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	id_producto					
PRODUCTOS_FKIndex1	Index	PROVEEDORES_id_proveedor					
PRODUCTOS_FKIndex3	Index	CATEGORIA_PRODUCTO_id_categoria_producto					
PRODUCTOS_FKIndex3	Index	MARCA_PRODUCTO_id_marca_producto					
PRODUCTOS_FKIndex4	Index	UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO_id_unidad_de_medida_producto					
PRODUCTOS_FKIndex5	Index	ESTADO_PRODUCTO_id_estado_producto					
PRODUCTOS_FKIndex6	Index	INVENTARIO_id_inventario					

MOVIMIENTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_movimiento	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de Id de la factura.	AI
INVENTARIO_id_inventario	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del inventario	
TIPO_DE_DOCUMENTO _CONTABLE_id_tipo_de_documento_contable	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del tipo de documento contable	
FORMAS_DE_PAGO_id_medio_de_pago	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id de la forma de pago	
USUARIOS_idUsuario	INTEGER		NN			Número de Id del usuario	
numero_de_documento	VARCHAR(50)					Número de documento	
fecha	VARCHAR(10)					Fecha.	
subtotal	INT(7)					Subtotal	
total_iva	INT(7)					Totalidad del iva	
total_factura	INT(7)					Total de la factura	
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	id_movimiento					
MOVIMIENTO_FKIndex5	Index	USUARIOS_idUsuario					
MOVIMIENTO_FKIndex4	Index	TIPO_DE_DOCUMENTO _CONTABLE_id_tipo_de_documento_contable					
MOVIMIENTO_FKIndex4	Index	FORMAS_DE_PAGO_id_medio_de_pago					

DETALLE_MOVIMIENTO

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
id_detalle_movimiento	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED		Número de Id del detalle movimiento	AI
MOVIMIENTO_id_movimiento	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del movimiento	
PRODUCTOS_id_producto	INTEGER		NN	UNSIGNED		Número de Id del producto	
cantidad	INT(3)					Cantidad de productos	
precio_productos	DOUBLE					Precio del producto	
iva_productos	DOUBLE					Iva del producto	
Total_productos	DOUBLE					Total productos	
IndexName	IndexType	Columns					
PRIMARY	PRIMARY	id_detalle_movimiento					
DETALLE MOVIMIENTO_FKIndex1	Index	PRODUCTOS_id_producto					
DETALLE_MOVIMIENTO_FKIndex2	Index	MOVIMIENTO_id_movimiento					

5 ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS

Creación SQL de la tabla **USUARIOS**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `effective`.`USUARIOS` (  
  `id_usuario` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nombres_usuario` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `apellidos_usuario` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `identificacion_usuario` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `clave` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `telefono_usuario` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `direccion_usuario` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `correo_usuario` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `TIPO_USUARIO_id_tipo_usuario` INT NOT NULL,  
  `ESTADO_USUARIO_id_estado_usuario` INT NOT NULL,  
  `GENERO_USUARIO_id_genero_usuario` INT NOT NULL,  
  `TIPO_DOC_IDENTIFICACION_USUARIO_id_doc_identificacion_usuario` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_usuario`),  
  UNIQUE INDEX `identificacionUsuario_UNIQUE` (`identificacion_usuario` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_USUARIOS_TIPO_USUARIO1_idx` (`TIPO_USUARIO_id_tipo_usuario` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_USUARIOS_ESTADO_USUARIO1_idx` (`ESTADO_USUARIO_id_estado_usuario` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_USUARIOS_GENERO_USUARIO1_idx` (`GENERO_USUARIO_id_genero_usuario` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_USUARIOS_TIPO_DOC_IDENTIFICACION_USUARIO1_idx` (`TIPO_DOC_IDENTIFICACION_USUARIO_id_doc_identificacion_usuario` ASC) VISIBLE
```

Creación SQL de la tabla **PRODUCTOS**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `effective`.`PRODUCTOS` (  
  `id_producto` INT ZEROFILL NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `identificacion_producto` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `nombre_producto` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `precio_producto` INT(7) NOT NULL,  
  `descripcion_producto` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `cantidad_producto` INT(3) NOT NULL,  
  `iva_producto` INT(7) NOT NULL,  
  `PROVEEDORES_id_proveedor` INT NOT NULL,  
  `CATEGORIA_PRODUCTO_id_categoria_producto` INT NOT NULL,  
  `ESTADO_PRODUCTO_id_estado_producto` INT NOT NULL,  
  `MARCA_PRODUCTO_id_marca_producto` INT NOT NULL,  
  `UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO_id_unidad_de_medida_producto` INT NOT NULL,  
  `INVENTARIO_id_inventario` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_producto`),  
  INDEX `fk_PRODUCTOS_PROVEEDORES1_idx` (`PROVEEDORES_id_proveedor` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_PRODUCTOS_CATEGORIA_PRODUCTO1_idx` (`CATEGORIA_PRODUCTO_id_categoria_producto` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_PRODUCTOS_ESTADO_PRODUCTO1_idx` (`ESTADO_PRODUCTO_id_estado_producto` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_PRODUCTOS_MARCA_PRODUCTO1_idx` (`MARCA_PRODUCTO_id_marca_producto` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_PRODUCTOS_UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO1_idx` (`UNIDAD_DE_MEDIDA_PRODUCTO_id_unidad_de_medida_producto` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_PRODUCTOS_INVENTARIO1_idx` (`INVENTARIO_id_inventario` ASC) VISIBLE,
```

Creación SQL de la tabla **MOVIMIENTO**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `effective`.`MOVIMIENTO` (  
  `id_movimiento` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `numero_de_documento` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `fecha` VARCHAR(10) NOT NULL,  
  `subtotal` INT(7) NOT NULL,  
  `total_iva` INT(7) NOT NULL,  
  `total_factura` INT(7) NOT NULL,  
  `FORMAS_DE_PAGO_id_forma_de_pago` INT NOT NULL,  
  `TIPO_DE_DOCUMENTO_CONTABLE_id_tipo_de_documento_contable` INT NOT NULL,  
  `USUARIOS_id_usuario` INT NOT NULL,  
  `INVENTARIO_id_inventario` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_movimiento`),  
  INDEX `fk_MOVIMIENTO_FORMAS_DE_PAGO1_idx` (`FORMAS_DE_PAGO_id_forma_de_pago` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_MOVIMIENTO_TIPO_DE_DOCUMENTO_CONTABLE1_idx` (`TIPO_DE_DOCUMENTO_CONTABLE_id_tipo_de_documento_contable` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_MOVIMIENTO_USUARIOS1_idx` (`USUARIOS_id_usuario` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_MOVIMIENTO_INVENTARIO1_idx` (`INVENTARIO_id_inventario` ASC) VISIBLE,
```

Creación SQL de la tabla **DETALLE_MOVIMINETO**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `effective`.`DETALLE_MOVIMIENTOS` (  
  `id_detalle_movimiento` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `cantidad` INT(3) NOT NULL,  
  `precio_productos` DOUBLE NOT NULL,  
  `iva_productos` DOUBLE NOT NULL,  
  `total_productos` DOUBLE NOT NULL,  
  `MOVIMIENTO_id_movimiento` INT NOT NULL,  
  `PRODUCTOS_id_producto` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_detalle_movimiento`),  
  INDEX `fk_DETALLE_MOVIMIENTO_MOVIMIENTO1_idx` (`MOVIMIENTO_id_movimiento` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_DETALLE_MOVIMIENTO_PRODUCTOS1_idx` (`PRODUCTOS_id_producto` ASC) VISIBLE,
```

Creación SQL de la tabla **PROVEEDORES**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `effective`.`PROVEEDORES` (  
  `id_proveedor` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `identificacion_proveedor` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `nombre_proveedor` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `correo_proveedor` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `direccion_proveedor` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `telefono_1_proveedor` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `telefono_2_proveedor` VARCHAR(20) NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_proveedor`));
```

Consultas

```
1 • SELECT * FROM effective.usuarios;
```

	id_usuario	nombres_usuario	apellidos_usuario	identificacion_usuario	clave	telefono_usuario	direccion_usuario	correo_usuario	TIPO_USUARIO_id_tipo_usuario	ES
▶	1	Antonio Jose	Lopez	1000254776	1234	2003250	Calle 100-98	antonio@gmail.com	1	1
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

```
1 • SELECT * FROM effective.productos;
```

	id_producto	identificacion_producto	nombre_producto	precio_producto	descripcion_producto	cantidad_producto	iva_producto	PROVEEDORES_id_proveedor	CATEGORI
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

```
1 • SELECT * FROM effective.proveedores;
```

	id_proveedor	identificacion_proveedor	nombre_proveedor	correo_proveedor	direccion_proveedor	telefono_1_proveedor	telefono_2_proveedor
▶	1	011212	Norma	norma@gmail.com	calle 100	2003250	7578596
*	2	545354	Prisma	prisma@gmail.com	calle 12	7578596	8569465
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Inserciones

```
1 INSERT INTO `effective`.`proveedores` (`id_proveedor`, `identificacion_proveedor`
```

```
2 INSERT INTO `effective`.`proveedores` (`id_proveedor`, `identificacion_proveedor`
```

```
1 INSERT INTO `effective`.`usuarios` (`id_usuario`, `nombres_usuario`, `apellidos_
```


5.1 Carga inicial de datos

Mapecto de Datos

PRODUCTOS				
Campo tabla auxiliar	Descripción	Entidad Origen	Campo Origen	Tipo Dato PostgrestSQL
Id_producto	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id producto.	Id_producto	Id_producto	INTEGER
identificacion_producto	Identificación del lote del producto.	identificacion_producto	identificacion_producto	INTEGER
nombre_producto	Nombre del producto.	nombre_producto	nombre_producto	NVARCHAR
precio_producto	Precio del producto.	precio_producto	precio_producto	FLOAT
descripción_producto	Descripción del producto.	descripción_producto	descripción_producto	NVARCHAR
cantidad_producto	Cantidad del producto.	cantidad_producto	cantidad_producto	INTEGER
lva_producto	Iva del producto	lva_producto	lva_producto	FLOAT
id_proveedor	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_proveedor.	id_proveedor	id_proveedor	INTEGER
id_categoria_producto	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_categoria_producto.	id_categoria_producto	id_categoria_producto	INTEGER
id_estado_producto	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_estado_producto.	id_estado_producto	id_estado_producto	INTEGER
id_marca_producto	Id donde se almacenara el número de	id_marca_producto	id_marca_producto	INTEGER

	identificación de la tabla id_marca_producto.			
id_unidad_de_medida_producto	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_unidad_de_medida_producto.	id_unidad_de_medida_producto	id_unidad_de_medida_producto	INTEGER

USUARIOS				
Campo tabla auxiliar	Descripción	Entidad Origen	Campo Origen	Tipo Dato PostgreSQL
Id_usuario	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id_usuario.	Id_usuario	Id_usuario	INTEGER
nombres_usuario	Nombres del usuario	nombres_usuario	nombres_usuario	NVARCHAR
apellidos_usuario	Apellidos del usuario	apellidos_usuario	apellidos_usuario	NVARCHAR
clave	Clave del usuario para el inicio de sesión.	clave	clave	NVARCHAR
Telefono_usuario	Número telefónico del usuario.	Telefono_usuario	Telefono_usuario	INTEGER
Dirección_usuario	Dirección del usuario.	Dirección_usuario	Dirección_usuario	NVARCHAR
Correo_usuario	Dirección de correo electrónico del usuario.	Correo_usuario	Correo_usuario	NVARCHAR
Id_genero_usuario	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla GENERO_USUARIO	Id_genero_usuario	Id_genero_usuario	INTEGER
id_Doc_identificacion_usuario	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla TIPO DOC IDENTIFICACION USUARIO.	id_Doc_identificacion_usuario	id_Doc_identificacion_usuario	INTEGER
id_estado_usuario	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla ESTAD_USUARIO.	id_estado_usuario	id_estado_usuario	INTEGER
id_tipo_usuario	Id donde se almacenará el número de	id_tipo_usuario	id_tipo_usuario	INTEGER

identificación de la tabla TIPO_USUARIO.

MOVIMIENTO

Campo tabla auxiliar	Descripción	Entidad Origen	Campo Origen	Tipo Dato PostgrestSQL
Id_movimiento	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id MOVIMIENTO.	Id_movimiento	Id_movimiento	INTEGER
Numero_de_documento	Numero de documento de la tabla MOVIMIENTO.	Numero_de_documento	Numero_de_documento	NVARCHAR
Fecha	Fecha del movimiento.	Fecha	Fecha	DATE
Subtotal	Subtotal del movimiento	Subtotal	Subtotal	FLOAT
Total_iva	Totalidad del iva.	Total_iva	Total_iva	FLOAT
Total_factura	Total de la factura.	Total_factura	Total_factura	FLOAT
Id_inventario	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla INVENTARIO	Id_inventario	Id_inventario	INTEGER
Id_tipo_de_documento_contable	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla TIPO_DOC_CONTABLE	Id_tipo_de_documento_contable	Id_tipo_de_documento_contable	INTEGER
id_medio_de_pago	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla FORMAS_DE_PAGO.	id_medio_de_pago	id_medio_de_pago	INTEGER
id_usuario	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla USUARIOS.	id_usuario	id_usuario	INTEGER

DETALLE_MOVIMIENTO

Campo tabla auxiliar	Descripción	Entidad Origen	Campo Origen	Tipo Dato PostgreSQL
Id_detalle_movimiento	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id detalle movimineto.	Id_detalle_movimiento	Id_detalle_movimiento	INTEGER
Cantidad	Cantidad del producto.	Cantidad	Cantidad	INTEGER
Precio_productos	Precio total de los productos.	Precio_productos	Precio_productos	FLOAT
Iva_productos	Iva de los productos	Iva_productos	Iva_productos	FLOAT
Total_productos	Totalidad de productos.	Total_productos	Total_productos	INTEGER
Total_factura	Total de la factura.	Total_factura	Total_factura	FLOAT
Id_productos	Id donde se almacenará el número de id del producto.	Id_productos	Id_productos	INTEGER

Validaciones					
Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error
val_for_001	VARCHAR	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	USUARIOS	Nombre_usuario Apellido_usuario Direccion_usuario Correo_usuario contraseña	02545 Error de sintaxis
val_for_002	DOUBLE	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	MOVIMIENTO	Subtotal Total_iva Total_factura	02545 Error de sintaxis
val_for_003	DOUBLE	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	DETALLE_MOVIMINETO	Precio_productos Iva_productos Total_productos	02545 Error de sintaxis
val_for_004	INT	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	USUARIOS	Id_usuario Id_estado_usuario Id_genero_usuario Id_tipo_doc_identificacion	02545 Error de sintaxis

5.2 Transformación de datos

USUARIOS1					
Campo tabla final	Descripción	Tabla Auxiliar	Campo tabla auxiliar	Tipo Dato	Transformación
Id_usuario_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id usuario.	USUARIO1	Id_usuario	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
nombres_usuario_1	Nombres del usuario	USUARIO1	nombres_usuario	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
apellidos_usuario_1	Apellidos del usuario	USUARIO1	apellidos_usuario	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
clave_1	Clave del usuario para el inicio de sesión.	USUARIO1	clave	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
Telefono_usuario_1	Número telefónico del usuario.	USUARIO1	Telefono_usuario	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
Dirección_usuario_1	Dirección del usuario.	USUARIO1	Dirección_usuario	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
Correo_usuario_1	Dirección de correo electrónico del usuario.	USUARIO1	Correo_usuario	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del

					gestor de base de datos PostgrestSQL.
Id_genero_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla GENERO_USUARIO	USUARIO	Id_genero_usuario	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgrestSQL.
id_Doc_identificacion_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla TIPO DOC IDENTIFICACION USUARIO.	USUARIO1	id_Doc_identificacion_usuario	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgrestSQL.
id_estado_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla ESTAD_USUARIO.	USUARIO1	id_estado_usuario	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgrestSQL.
id_tipo_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla TIPO_USUARIO.	USUARIO1	id_tipo_usuario	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgrestSQL.

PRODUCTOS1					
Campo tabla final	Descripción	Tabla Auxiliar	Campo tabla auxiliar	Tipo Dato	Transformación
Id_producto_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id producto.	PRODUCTOS1	Id_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
identificacion_producto_1	Identificación del lote del producto.	PRODUCTOS1	identificacion_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
nombre_producto_1	Nombre del producto.	PRODUCTOS1	nombre_producto	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
precio_producto_1	Precio del producto.	PRODUCTOS1	precio_producto	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
descripcion_producto_1	Descripción del producto.	PRODUCTOS1	descripcion_producto	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
cantidad_producto_1	Cantidad del producto.	PRODUCTOS1	cantidad_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
iva_producto_1	Iva del producto	PRODUCTOS1	iva_producto	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
id_proveedor_1	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_proveedor.	PRODUCTOS1	id_proveedor	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.

id_categoria_producto_1	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_categoria_producto.	PRODUCTOS1	id_categoria_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos Postgresql.
id_estado_producto_1	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_estado_producto.	PRODUCTOS1	id_estado_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos Postgresql.
id_marca_producto_1	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_marca_producto.	PRODUCTOS1	id_marca_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos Postgresql.

MOVIMINETOS1					
Campo tabla final	Descripción	Tabla Auxiliar	Campo tabla auxiliar	Tipo Dato	Transformación
Id_movimiento_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id MOVIMIENTO.	MOVIMIENTOS1	Id_movimiento_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos Postgresql.
Numero_de_documento_1	Numero de documento de la tabla MOVIMIENTO.	MOVIMIENTOS1	Numero_de_documento_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos Postgresql.
Fecha_1	Fecha del movimiento.	MOVIMIENTOS1	Fecha_1	DATE	El tipo de dato de MySQL: DATE, cambio al tipo de dato DATE del gestor de base de datos Postgresql.
Subtotal_1	Subtotal del movimiento	MOVIMIENTOS1	Subtotal_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos Postgresql.
Total_iva_1	Totalidad del iva.	MOVIMIENTOS1	Total_iva_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos Postgresql.
Total_factura_1	Total de la factura.	MOVIMIENTOS1	Total_factura_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos Postgresql.
Id_inventario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla INVENTARIO	MOVIMIENTOS1	Id_inventario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos Postgresql.
Id_tipo_de_documento_contable_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla TIPO_DOC_CONTABLE	MOVIMIENTOS1	Id_tipo_de_documento_contable_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos Postgresql.

id_medio_de_pago_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla FORMAS_DE_PAGO.	MOVIMIENTOS1	id_medio_de_pago_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
id_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla USUARIOS.	MOVIMIENTOS1	id_usuario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
Id_movimiento_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id MOVIMIENTO.	MOVIMIENTOS1	Id_movimiento_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.

DETALLE_MOVIMINETO1					
Campo tabla final	Descripción	Tabla Auxiliar	Campo tabla auxiliar	Tipo Dato	Transformación
Id_detalle_movimiento_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id detalle movimineto.	DETALLE_MOVIMINETO1	Id_detalle_movimiento_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL
Cantidad_1	Cantidad del producto.	DETALLE_MOVIMINETO1	Cantidad_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL
Precio_productos_1	Precio total de los productos.	DETALLE_MOVIMINETO1	Precio_productos_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
Iva_productos_1	Iva de los productos	DETALLE_MOVIMINETO1	Iva_productos_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
Total_productos_1	Totalidad de productos.	DETALLE_MOVIMINETO1	Total_productos_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL
Total_factura_1	Total de la factura.	DETALLE_MOVIMINETO1	Total_factura_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL
Id_productos_1	Id donde se almacenará el número de id del producto.	DETALLE_MOVIMINETO1	Id_productos_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL




EFFECTIVE RECORD
PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO EN
SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Validaciones

Validaciones

 LAFY CORPORATION <small>TRANSFORMA TU VIDA</small>	<p align="center">EFFECTIVE RECORD</p> <p align="center">PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS</p>	<p align="center">TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO EN</p> <p align="center">SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p>
--	---	--

Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error
val_for_001	VARCHAR	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	USUARIOS	Nombre_usuario Apellido_usuario Direccion_usuario Correo_usuario contraseña	02545 Error de sintaxis
val_for_002	DOUBLE	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	MOVIMIENTO	Subtotal Total_iva Total_factura	02545 Error de sintaxis
val_for_003	DOUBLE	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	DETALLE_MOVIMINETO	Precio_productos Iva_productos Total_productos	02545 Error de sintaxis
val_for_004	INT	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	USUARIOS	Id_usuario Id_estado_usuario Id_genero_usuario Id_tipo_doc_identificacion	02545 Error de sintaxis

5.3 Carga final de datos

Mapeo de Datos

USUARIOS1

Campo tabla del sistema final	Descripción	Tabla final del sistema de migración	Campo tabla final del sistema de migración	Tipo Dato	Transformación
Id_usuario_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id usuario.	USUARIO1	Id_usuario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
nombres_usuario_1	Nombres del usuario	USUARIO1	nombres_usuario_1	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
apellidos_usuario_1	Apellidos del usuario	USUARIO1	apellidos_usuario_1	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
clave_1	Clave del usuario para el inicio de sesión.	USUARIO1	clave_1	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
Telefono_usuario_1	Número telefónico del usuario.	USUARIO1	Telefono_usuario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
Dirección_usuario_1	Dirección del usuario.	USUARIO1	Dirección_usuario_1	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
Correo_usuario_1	Dirección de correo electrónico del usuario.	USUARIO1	Correo_usuario_1	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
Id_genero_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla GENERO_USUARIO	USUARIO	Id_genero_usuario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.

id_Doc_identificacion_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla TIPO DOC IDENTIFICACION USUARIO.	USUARIO1	id_Doc_identificacion_usuario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
id_estado_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla ESTAD_USUARIO.	USUARIO1	id_estado_usuario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
id_tipo_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla TIPO_USUARIO.	USUARIO1	id_tipo_usuario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.

PRODUCTOS1

Campo tabla del sistema final	Descripción	Tabla final del sistema de migración	Campo tabla final del sistema de migración	Tipo Dato	Transformación
-------------------------------	-------------	--------------------------------------	--	-----------	----------------

Id_producto_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id producto.	PRODUCTOS1	Id_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
identificacion_producto_1	Identificación del lote del producto.	PRODUCTOS1	identificacion_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
nombre_producto_1	Nombre del producto.	PRODUCTOS1	nombre_producto	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
precio_producto_1	Precio del producto.	PRODUCTOS1	precio_producto	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
descripcion_producto_1	Descripción del producto.	PRODUCTOS1	descripcion_producto	NVARCHAR	El tipo de dato de MySQL: VARCHAR, cambio al tipo de dato NVARCHAR del gestor de base de datos PostgreSQL.
cantidad_producto_1	Cantidad del producto.	PRODUCTOS1	cantidad_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
iva_producto_1	Iva del producto	PRODUCTOS1	iva_producto	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
id_proveedor_1	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_proveedor.	PRODUCTOS1	id_proveedor	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
id_categoria_producto_1	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_categoria_producto.	PRODUCTOS1	id_categoria_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.


id_estado_producto_1	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_estado_producto.	PRODUCTOS1	id_estado_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
id_marca_producto_1	Id donde se almacenara el número de identificación de la tabla id_marca_prodcuto.	PRODUCTOS1	id_marca_producto	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.

MOVIMIENTOS1

Campo tabla del sistema final	Descripción	Tabla final del sistema de migración	Campo tabla final del sistema de migración	Tipo Dato	Transformación
Id_movimiento_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id MOVIMIENTO.	MOVIMIENTOS1	Id_movimiento_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
Numero_de_documento_1	Numero de documento de la tabla MOVIMIENTO.	MOVIMIENTOS1	Numero_de_documento_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
Fecha_1	Fecha del movimiento.	MOVIMIENTOS1	Fecha_1	DATE	El tipo de dato de MySQL: DATE, cambio al tipo de dato DATE del gestor de base de datos PostgreSQL.
Subtotal_1	Subtotal del movimiento	MOVIMIENTOS1	Subtotal_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
Total_iva_1	Totalidad del iva.	MOVIMIENTOS1	Total_iva_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
Total_factura_1	Total de la factura.	MOVIMIENTOS1	Total_factura_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
Id_inventario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla INVENTARIO	MOVIMIENTOS1	Id_inventario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
Id_tipo_de_documento_contable_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla TIPO_DOC_CONTABLE	MOVIMIENTOS1	Id_tipo_de_documento_contable_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.

id_medio_de_pago_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla FORMAS_DE_PAGO.	MOVIMIENTOS1	id_medio_de_pago_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
id_usuario_1	Id donde se almacenará el número de identificación de la tabla USUARIOS.	MOVIMIENTOS1	id_usuario_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.
Id_movimiento_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id MOVIMIENTO.	MOVIMIENTOS1	Id_movimiento_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL.

DETALLE_MOVIMIENTO1					
Campo tabla del sistema final	Descripción	Tabla final del sistema de migración	Campo tabla final del sistema de migración	Tipo Dato	Transformación
Id_detalle_movimiento_1	Id auto incrementable donde se almacena el número de identificación de la tabla id detalle movimineto.	DETALLE_MOVIMINETO1	Id_detalle_movimiento_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL
Cantidad_1	Cantidad del producto.	DETALLE_MOVIMINETO1	Cantidad_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL
Precio_productos_1	Precio total de los productos.	DETALLE_MOVIMINETO1	Precio_productos_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
Iva_productos_1	Iva de los productos	DETALLE_MOVIMINETO1	Iva_productos_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL.
Total_productos_1	Totalidad de productos.	DETALLE_MOVIMINETO1	Total_productos_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL
Total_factura_1	Total de la factura.	DETALLE_MOVIMINETO1	Total_factura_1	FLOAT	El tipo de dato de MySQL: DOUBLE, cambio al tipo de dato FLOAT del gestor de base de datos PostgreSQL
Id_productos_1	Id donde se almacenará el número de id del producto.	DETALLE_MOVIMINETO1	Id_productos_1	INTEGER	El tipo de dato de MySQL: INT, cambio al tipo de dato INTEGER del gestor de base de datos PostgreSQL

 LAFY CORPORATION TRANSFORMA TU VIDA	EFFECTIVE RECORD PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS	TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
---	--	---

Validaciones

Validaciones					
Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error
val_for_001	VARCHAR	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	USUARIOS	Nombre_usuario Apellido_usuario Direccion_usuario Correo_usuario contraseña	02545 Error de sintaxis
val_for_002	DOUBLE	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	MOVIMIENTO	Subtotal Total_iva Total_factura	02545 Error de sintaxis
val_for_003	DOUBLE	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	DETALLE_MOVIMINETO	Precio_productos Iva_productos Total_productos	02545 Error de sintaxis
val_for_004	INT	Cambio de tipo de dato, al cambiar del gestor de base de datos MySQL a PostgreSQL .	USUARIOS	Id_usuario Id_estado_usuario Id_genero_usuario Id_tipo_doc_identificacion	02545 Error de sintaxis

 LAFY CORPORATION <small>TRANSFORMA TU VIDA</small>	EFFECTIVE RECORD PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS	<Unidad Organizativa>
---	--	------------------------------------

6 NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN

6.1 Hardware

Nombre	Descripción	Datos Técnicos	Entorno
CPU	Dispositivo para el procesamiento de tareas del pc	CPU con 1.66 Hz con una Tera de almacenamiento (1000 GB) con una memoria de 6 GB de RAM	Desarrollo
Conexión a internet	Servicio para conectar con la base de datos	Conexión de internet mayor de 10 Megas	Desarrollo
Monitor	Componente del PC para visualizar los procesos internos	Pantalla de 16 pulgadas con una tasa de refrigeración de 44 Hz	Desarrollo
Mouse	Componente para el movimiento del cursor	Mouse con Dpi de 1000	Desarrollo
Teclado	Componente para escribir	Teclado mecánico al 100%	Desarrollo

6.2 Software

PostgreSQL

Es un gestor de bases de datos relacional y orientado a objetos. Su licencia y desarrollo es de código abierto, siendo mantenida por una comunidad de desarrolladores, colaboradores y organizaciones comerciales de forma libre y desinteresadamente.

Nos permite desde hacer búsquedas SQL hasta desarrollar toda nuestra base de datos de forma muy fácil e intuitiva; directamente desde la interfaz gráfica. Una herramienta muy útil de pgAdmin es el Query Tool.

MySql

Es un sistema de gestión de bases de datos que cuenta con una doble licencia. Actualmente, es la base de datos de código abierto más famosa y utilizada en el mundo entero. Como él, podemos encontrar otras como la propia Oracle o Microsoft SQL Server. Además es de uso libre y gratuito. Software con Licencia GPL. Bajo costo en requerimientos para la elaboración y ejecución del programa. No se necesita disponer de Hardware o Software de alto rendimiento para la ejecución del programa.

	<p>EFFECTIVE RECORD PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS</p>	<p><Unidad Organizativa></p>
---	--	---

Windows

Es un sistema operativo, es decir, un conjunto de programas que posibilita la administración de los recursos de una computadora. Este tipo de sistemas empieza a trabajar cuando se enciende el equipo para gestionar el hardware a partir desde los niveles más básicos.

Sus versiones más recientes son Windows 10; Windows 8, creado en el año 2012; Windows 7, en el 2009; y Windows Vista, creada en el 2007. Windows viene preinstalado en la mayoría de los computadores nuevos, esto lo ubica como el sistema operativo más popular

 LAFY CORPORATION <small>TRANSFORMA TU VIDA</small>	EFFECTIVE RECORD PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS	<Unidad Organizativa>
---	--	------------------------------------

7 ANEXOS

Link informe de migración de datos **MySQL a PostgreSQL**:

https://drive.google.com/file/d/1k9AzaEE2yoiksZmPWztX8rdyjr_0RnVA/view?usp=sharing

Link MySQL: <https://www.mysql.com/products/workbench/>

Link PostgreSQL: <https://www.postgresql.org/>

 LAFY CORPORATION <small>TRANSFORMA TU VIDA</small>	EFFECTIVE RECORD PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS	<Unidad Organizativa>
---	--	------------------------------------

8 GLOSARIO

Término	Descripción
Estandarizar	Es el proceso mediante el que una serie de procesos se ajustan o se adecúan a un estándar
Inserción	Es el acto y el resultado de insertar o inserir
Conversión	Es la transformación de los datos informáticos de una representación concreta a otra

9 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Referencia	Título

 LAFY CORPORATION <small>TRANSFORMA TU VIDA</small>	EFFECTIVE RECORD PLAN DE MIGRACIÓN DE DATOS	<Unidad Organizativa>
---	--	------------------------------------