




**TecknicStore**

**Plan de Migración y Carga Inicial**

Versión:1.0  
Fecha: 15/05/2024


	<b>TecnickStore</b> <b>Plan de Migración y Carga Inicial</b>	<b>TecnickStore</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	---------------------

## HOJA DE CONTROL

<b>Organismo</b>	TecnickStore		
<b>Proyecto</b>	TecnickStore		
<b>Entregable</b>	Plan de Migración y Carga Inicial		
<b>Autor</b>	TecnickStore		
<b>Versión/Edición</b>	1.0	<b>Fecha Versión</b>	15/05/2024
<b>Aprobado por</b>		<b>Fecha Aprobación</b>	DD/MM/AAAA
		<b>N.º Total de Páginas</b>	31

## REGISTRO DE CAMBIOS

<b>Versión</b>	<b>Causa del Cambio</b>	<b>Responsable del Cambio</b>	<b>Fecha del Cambio</b>
1.0	Creación del documento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alexander de Jesús Marriaga</li> <li>Cristian David Martínez Galindo</li> <li>Lorena Anjhul Medina</li> </ul>	15/05/2024

	<p style="text-align: center;"><b>TecnickStore</b> <b>Plan de Migración y Carga Inicial</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>TecnickStore</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

## ÍNDICE

<u>1 INTRODUCCIÓN</u>	<u>4</u>
1.1 Objeto	4
1.2 Alcance	4
<u>2 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL</u>	<u>5</u>
<u>3 REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS</u>	<u>6</u>
<u>4 MODELO DE DATOS</u>	<u>7</u>
4.1 Tablas de origen	7
4.2 Modelo de datos final	7
4.2.1 Representación gráfica del modelo	7
4.2.2 Descripción del Modelo	7
4.3 Tablas auxiliares	9
<u>5 ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS</u>	<u>10</u>
5.1 Carga inicial de datos	11
5.2 Formateo de los datos	12
5.3 Transformación de datos	17
5.4 Carga final de datos	22
<u>6 NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN</u>	<u>27</u>
6.1 Hardware	27
6.2 Software	27
<u>8 GLOSARIO</u>	<u>29</u>
<u>9 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS</u>	<u>30</u>



## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Objetivo

El presente documento tiene como objetivo principal desarrollar un plan de migración detallado y estructurado para un escenario hipotético, con fines puramente académicos.

Este plan abordará los aspectos clave de una migración de sistemas, incluyendo la planificación, la preparación, la ejecución y la validación post-migración. Aunque el escenario es ficticio, los principios, las estrategias y las mejores prácticas que se discuten son aplicables a situaciones reales de migración de sistemas.

### 1.2 Alcance

El enfoque es la transferencia eficiente de datos en el proyecto TechnicStore, creado por estudiantes y validado por instructores. A su vez, el plan contará con el criterio de estos, asegurando que se ajuste a los estándares académicos y cumpla con los requisitos del proyecto, esto a fin de evitar malas prácticas de migración y realizarla con datos de calidad.

El plan de migración cubrirá los siguientes aspectos:

1. **Planificación:** Definición de los objetivos de la migración, identificación de los sistemas y datos a migrar, y establecimiento de un cronograma de migración.
2. **Preparación:** Evaluación de los requisitos técnicos y de los recursos necesarios para la migración, y preparación de los sistemas y datos para la migración.
3. **Ejecución:** Implementación del plan de migración, incluyendo la transferencia de sistemas y datos, y la resolución de cualquier problema que pueda surgir durante la migración.

	<p align="center">&lt;Nombre Proyecto&gt; Plan de Migración y Carga Inicial</p>	<p align="center">&lt;Unidad Organizativa&gt;</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

## 2 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

La migración y carga de datos que se pretende realizar en el sistema implica la transferencia de datos desde una base de datos MySQL a una base, de datos PostgreSQL.

En este caso, se trata de una migración desde gestores, ya que los datos provienen de una base de datos que no está en uso ni está en entorno de producción. Las razones que han llevado a considerar esta migración:

1. **Mejora de rendimiento y escalabilidad:** PostgreSQL es conocido por su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos y ofrecer un rendimiento óptimo incluso en entornos de alta carga lo que sería ideal a la hora de que se ponga en producción.
2. **Funcionalidades específicas de PostgreSQL:** PostgreSQL ofrece una variedad de características y funcionalidades avanzadas que pueden ser beneficiosas para el proyecto en cuestión, como soporte para tipos de datos más complejos, funciones avanzadas de análisis. Para llevar a cabo la migración, se utilizará un software de conversión que facilite el proceso de transferencia.



**<Nombre Proyecto>**  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

**<Unidad Organizativa>**

### 3 REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS

Código	Requisito	Tipo		Entornos		
		MI	CO	DES <sup>1</sup>	PRE <sup>2</sup>	PRO <sup>3</sup>
001	Migración de base de datos existente MySQL a PostgreSQL.	X			X	
002	Migración de datos de usuario	X			X	
003	Migración de datos de marcas	X			X	
004	Migración de datos de administrador	X			X	
005	Migración de datos de técnico	X			X	
006	Migración de datos de factura	X			X	
007	Migración de datos de persona	X			X	
008	Migración de datos de servicio	X			X	
009	Migración de datos de tipo de equipo	X			X	
010	Migración de datos de tipo de servicio	X			X	
011	Migración de datos de users	X			X	
012	Migración de datos de tipo de cambio	X			X	
013	Migración de datos de tipo de documento	X			X	
014	Migración de datos de cargos de técnico	X			X	
015	Migración de datos de equipo	X			X	
016	Migración de datos de registro de cambios	X			X	
017	Migración de datos de detalle factura	X			X	

<sup>1</sup> Desarrollo

<sup>2</sup> Preproducción

<sup>3</sup> Producción



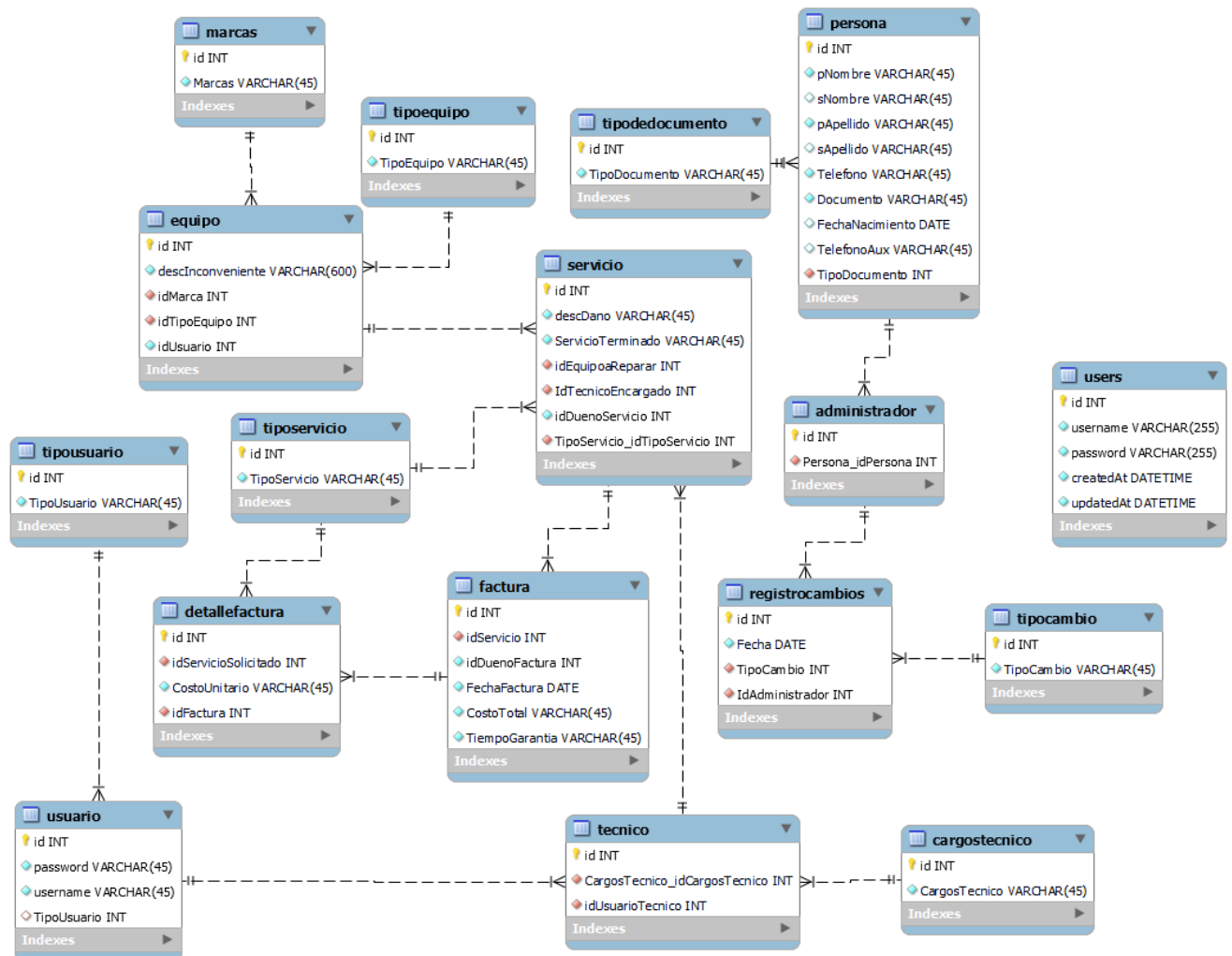
**<Nombre Proyecto>**  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

**<Unidad Organizativa>**


018	Migración de datos de técnico	X			X	
-----	-------------------------------	---	--	--	---	--



## 4 MODELO DE DATOS






	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Plan de Migración y Carga Inicial</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

## 4.1 Tablas de origen

Nombre de la Tabla	Descripción
tipodedocumento	Almacena los tipos de documentos, como DNI, pasaporte, etc.
persona	Contiene información personal de las personas, como nombre, apellido, documento de identidad, etc.
administrador	Relaciona personas con roles de administrador en el sistema.
CargosTécnico	Almacena los distintos cargos que pueden tener los técnicos.
marcas	Guarda información sobre las marcas de los equipos.
tipo equipo	Contiene los diferentes tipos de equipos, como computadoras, impresoras, etc.
equipo	Registra los equipos en el sistema, junto con su descripción y detalles relacionados con la marca y el tipo.
tipo usuario	Almacena los diferentes tipos de usuarios en el sistema, como administradores, técnicos, etc.
usuario	Guarda la información de los usuarios del sistema, como nombre de usuario, contraseña, etc.
técnico	Relaciona usuarios con roles de técnico, junto con su cargo técnico correspondiente.
tipo servicio	Contiene los distintos tipos de servicios que se pueden ofrecer.
servicio	Registra los servicios solicitados, junto con detalles como descripción del daño, estado del servicio, etc.
factura	Almacena la información de las facturas generadas para los servicios realizados.
detalle factura	Guarda detalles específicos de cada factura, como el costo unitario de los servicios.
tipo cambio	Contiene los tipos de cambios realizados en el sistema.
registro cambios	Registra los cambios realizados en el sistema, junto con información sobre quién los realizó y cuándo.
users	Tabla para la gestión de usuarios, no relacionada con el flujo principal del sistema.

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Plan de Migración y Carga Inicial</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

## 4.2 Modelo de datos final

### 4.2.1 Representación gráfica del modelo

En este apartado se adjuntará el diagrama del modelo físico de datos del sistema final, incluyendo sólo aquellas tablas en las que se deben insertar los datos a migrar.

El dibujo debe ser generado en la herramienta CASE corporativa. En el caso de no existir dicha herramienta se adjuntará el Modelo Físico de Datos generado con el generador de diagramas utilizado.

### 4.2.2 Descripción del Modelo

<b>persona</b>				
Contiene información personal de las personas, como nombre, apellido, documento de identidad, etc.				
<b>Atributos</b>				
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>¿Nulo ?</b>	<b>Valor por defecto</b>
id	Identificador único de persona	INT	NO	N/A
pNombre	Primer nombre de la persona.	VARCHAR (45)	NO	N/A
sNombre	Segundo nombre de la persona.	VARCHAR (45)	NO	N/A
pApellido	Primer apellido de la persona	VARCHAR (45)	NO	N/A
sApellido	Segundo apellido de la persona.	VARCHAR (45)	SÍ	NULL
Telefono	Número de teléfono de la persona.	VARCHAR (45)	NO	N/A
Documento	Documento de identidad de la persona	VARCHAR (45)	NO	N/A
FechaNacimiento	Fecha de nacimiento de la persona.	DATE	SI	NULL
TelefonoAux	Teléfono auxiliar de la persona.	VARCHAR (45)	SI	NULL
TipoDocumento	Tipo de documento de la persona.	INT	NO	N/A



<Nombre Proyecto>  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

<Unidad Organizativa>

### Administrador

Relaciona personas con roles de administrador en el sistema.

#### Atributos

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
id	Identificador único del administrador	INT	NO	N/A
Persona_idPersona	Descripción del daño o problema del equipo.	INT	NO	N/A

### Servicio

Registra los servicios solicitados y realizados, junto con detalles como la descripción del daño, el estado del servicio, etc.

#### Atributos

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
id	Identificador único del tipo de documento	INT	NO	N/A
idServicio	Referencia al servicio al que está asociada la factura	INT	NO	N/A
idDuenoFactura	Identificador del cliente que paga la factura.	INT	NO	N/A
FechaFactura	Fecha en la que se emitió la factura.	DATE	NO	N/A
Costo Total	Costo total de los servicios prestados.	VARCHAR (45)	NO	N/A
TiempoGarantia	Tiempo de garantía asociado a los servicios.	VARCHAR (45)	NO	1 Mes

### registro cambios

Registra los cambios realizados en el sistema, como cambios de configuración, actualizaciones,



**<Nombre Proyecto>**  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

**<Unidad Organizativa>**

etc.

Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
id	Identificador único de registro cambio	INT	NO	N/A
Fecha	Fecha en la que se realizó el cambio.	DATE	NO	N/A
TipoCambio	Tipo de cambio realizado.	INT	NO	N/A
IdAdministrador	Identificador del administrador que realizó el cambio.	INT	NO	N/A

Equipo				
Almacena información sobre los equipos registrados en el sistema, como descripción de inconvenientes, marca, tipo, etc.				
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
id	Identificador único del equipo.	INT	NO	N/A
descInconveniente	Descripción de los inconvenientes o problemas del equipo.	VARCHAR (600)	NO	N/A
idMarca	Referencia a la marca del equipo.	INT	NO	N/A
idTipoEquipo	Referencia al tipo de equipo.	INT	NO	N/A
idUsuario	Referencia al usuario propietario del equipo	INT	NO	N/A

técnico				
Almacena información sobre los técnicos registrados en el sistema, como su cargo y usuario asociado.				
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
id	Identificador único del técnico.	INT	NO	N/A



**<Nombre Proyecto>**  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

**<Unidad Organizativa>**

CargosTecnico_idCargosTecnico	Referencia al cargo del técnico	INT	NO	N/A
idUsuarioTecnico	Referencia al usuario asociado al técnico	INT	NO	N/A

<b>detallefactura</b>				
Guarda detalles específicos de cada factura, como el costo unitario de los servicios				
<b>Atributos</b>				
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>¿Nulo?</b>	<b>Valor por defecto</b>
id	Identificador único del detalle de la factura	INT	NO	N/A
idServicioSolicitado	Referencia al servicio que se ha prestado y se factura.	INT	NO	N/A
CostoUnitario	Costo unitario del servicio.	VARCHAR (45)	NO	N/A
idFactura	Referencia a la factura a la que pertenece este detalle.	INT	NO	N/A

<b>Usuario</b>				
Almacena información sobre los usuarios del sistema.				
<b>Atributos</b>				
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>¿Nulo?</b>	<b>Valor por defecto</b>
id	Identificador único del usuario.	INT	NO	N/A
password	Contraseña del usuario.	VARCHAR (45)	NO	N/A
username	Nombre de usuario	VARCHAR (45)	NO	N/A
TipoUsuario	Referencia al tipo de usuario.	INT	NO	1, Dato foráneo que representa un usuario común del sistema, sin roles de administrador

### 4.3 Tablas auxiliares



<Nombre Proyecto>  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

<Unidad Organizativa>

### TipoDeDocumento

Almacena los tipos de documentos, como DNI, pasaporte, etc.

#### Atributos

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
Id	Identificador único del tipo de documento	INT	NO	N/A
TipoDocumento	El nombre del tipo de documento en sí mismo	VARCHAR (45)	NO	N/A

### CargosTecnico

Contiene información sobre los diferentes cargos que pueden tener los técnicos en el sistema.

#### Atributos

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único del cargo técnico.	INT	NO	N/A
CargosTécnico	Nombre del cargo técnico.	VARCHAR (45)	NO	N/A

### Marcas

Contiene información sobre las marcas de los equipos.

#### Atributos

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único de las marcas	INT	NO	N/A
Marcas	Nombre de la marca.	VARCHAR (45)	NO	N/A

### TipoUsuario

Almacena información sobre los tipos de usuario en el sistema.

#### Atributos



**<Nombre Proyecto>**  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

**<Unidad Organizativa>**

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único del tipo de usuario.	INT	NO	N/A
TipoUsuario	Nombre o descripción del tipo de usuario.	VARCHAR (45)	NO	N/A
<b>Tipoequipo</b>				
<b>Almacena información sobre los diferentes tipos de equipos.</b>				
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único del tipo equipo	INT	NO	N/A
TipoEquipo	Nombre del tipo de equipo.	VARCHAR (45)	NO	N/A
<b>Cargos Tecnico</b>				
<b>Almacena información sobre los diferentes tipos de equipos.</b>				
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único del CargoTecnico.	INT	NO	N/A
CargoTecnico	Nombre Cargo Técnico.	VARCHAR (45)	NO	N/A
<b>Tipo servicio</b>				
<b>Almacena información sobre los tipos de usuario en el sistema.</b>				
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único del tipo de usuario.	INT	NO	N/A
TipoServicio	Nombre o descripción de servicio a realizar.	VARCHAR (45)	NO	N/A



**<Nombre Proyecto>**  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

**<Unidad Organizativa>**

**Factura**

**Almacena información sobre los diferentes tipos de equipos.**

**Atributos**

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único del tipo equipo.	INT	NO	N/A
idServicio	Tipo de Servicio que se realizó.	INT	NO	Referencia a la columna id de la tabla Servicio, que identifica el tipo de servicio que se realizó.
idDuenoFactura	Identificador del dueño de la factura.	INT	NO	N/A
FechaFactura	Fecha de la factura por prestación de servicio.	DATE	NO	N/A
CostoTotal	Costo final del servicio.	VARCHAR (45)	NO	N/A
TiempoGarantia	Tiempo de garantía por el servicio ofrecido.	VARCHAR (45)	NO	N/A





<Nombre Proyecto>  
Plan de Migración y Carga Inicial

<Unidad Organizativa>

**Tipo Cambio**

**Almacena información sobre los tipos de usuario en el sistema.**

Atributos

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único del tipo de usuario.	INT	NO	N/A
TipoCambio	Nombre y descripción del cambio a realizar.	VARCHAR (45)	NO	N/A

**Users**

**Almacena información sobre los tipos de usuario en el sistema.**

Atributos

Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
id	Identificador único del tipo de usuario.	INT	NO	N/A
TipoCambio	Nombre y descripción del cambio a realizar.	VARCHAR (45)	NO	N/A
username	Nombre de usuario único para la identificación en el sistema.	VARCHAR(255)	NO	N/A
password	Contraseña del usuario para acceder al sistema.	VARCHAR(255)	NO	N/A
CreatedAT	Fecha y hora en que el usuario fue creado.	DATETIME	NO	CURRENT_TIMESTAMP
UdaptedAT	Fecha y hora de la última actualización de los datos del usuario.	DATETIME	ON	CURRENT_TIMESTAMP



<Nombre Proyecto>  
Plan de Migración y Carga Inicial

<Unidad Organizativa>

## 5 ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS

<Borre cuadro>

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

- ☐ Proceso de carga inicial de datos realizado con el SQL\* LOADER.
- ☐ Proceso de formateo de los datos en las tablas auxiliares.
- ☐ Proceso de transformación de las tablas auxiliares hacia las tablas réplicas finales.
- ☐ Proceso de carga final de las tablas réplica finales hacia el esquema final.



<Nombre Proyecto>  
Plan de Migración y Carga Inicial

<Unidad Organizativa>


## 5.1 Carga inicial de datos

### Mapeo de Datos

En este apartado se analiza y diseña la carga inicial de datos realizada con el SQL\* LOADER. En este caso, sólo es necesario concretizar el mapeo, ya que las validaciones las realiza la propia herramienta. Para cada tabla auxiliar se debe adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- ☐ Como cabecera, el nombre de la tabla auxiliar de la que se trate.
- ☐ Los campos de la tabla auxiliar que serán el destino de la carga.
- ☐ Descripción del campo de la tabla auxiliar
- ☐ Las entidades o tablas origen involucradas en la carga de la tabla auxiliar.
- ☐ Los campos de la tabla origen que van a ser cargados.
- ☐ El tipo de dato del campo de la tabla origen.

<Tabla auxiliar>				
Campo tabla auxiliar	Descripción	Entidad Origen	Campo Origen	Tipo Dato

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Plan de Migración y Carga Inicial</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

## 5.2 Formateo de los datos

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

### Mapeo de Datos


En este apartado se analiza y diseña los procesos involucrados en el formateo de los datos en las tablas auxiliares. Se concretizará el mapeo y la validación correspondiente, incluso se identificarán los procesos que formarán parte del formateo.

En el caso del mapeo, los campos origen y destino van a coincidir, por lo que solo es necesario especificar:

- ☐ Como cabecera, el nombre de la tabla auxiliar de la que se trate.
- ☐ Los campos de la tabla auxiliar que sufren el formateo.
- ☐ Descripción del campo de la tabla auxiliar.
- ☐ El tipo de dato del campo de la tabla auxiliar.
- ☐ La regla de formateo utilizada.

<Tabla auxiliar>			
Campo tabla auxiliar	Descripción	Tipo Dato	Regla formateo

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Plan de Migración y Carga Inicial</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

También debe completarse un inventario de las validaciones que se van a efectuar sobre las tablas auxiliares. Se debe rellenar un cuadro donde se especifique:

- ☐ El código de la validación, que deberá estar formado por el prefijo val\_for\_ y un número secuencial.
- ☐ Tipo de validación: Formato, Dominio, o Funcional.
- ☐ La especificación de la validación, a ser posible en lenguaje PL/SQL.
- ☐ La tabla auxiliar que se ve afectada por la validación.
- ☐ El campo de la tabla auxiliar que se ve afectado por la validación.
- ☐ El código del error que puede aparecer al hacer la validación.

Validaciones					
Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error
val_for_001					
val_for_002					
val_for_003					
val_for_004					

<Cumplimente tabla y borre cuadro>



<Nombre Proyecto>  
Plan de Migración y Carga Inicial

<Unidad Organizativa>

Por último se recoge el catalogo de PL que van a efectuar el formateo. Adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:


- ☐ El nombre del archivo
- ☐ Tipo
- ☐ La descripción de su funcionalidad en el proceso.

**PLs**

Nombre del archivo	Tipo	Descripción

### 5.3 Transformación de datos

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Plan de Migración y Carga Inicial</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

En este apartado se analiza y diseña los procesos involucrados en la transformación de los datos de las tablas auxiliares, en las réplicas de las tablas finales. Se concretizará el mapeo y la validación correspondiente, incluso se identificarán los procesos que formarán parte de la transformación.


En el caso del mapeo, para cada tabla final se debe adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- ☐ Como cabecera, el nombre de la tabla final de la que se trate.
- ☐ Los campos de la tabla final que serán el destino de la carga.
- ☐ Descripción del campo de la tabla final.
- ☐ Las tablas auxiliares involucradas en la transformación y carga del campo de la tabla final.
- ☐ Los campos de la tabla auxiliar involucrados en la transformación y carga del campo de la tabla final.
- ☐ El tipo de dato del campo de la tabla auxiliar.
- ☐ La transformación utilizada.

<Tabla final>					
Campo tabla final	Descripción	Tabla Auxiliar	Campo tabla auxiliar	Tipo Dato	Transformación

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

**Validaciones**

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Plan de Migración y Carga Inicial</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

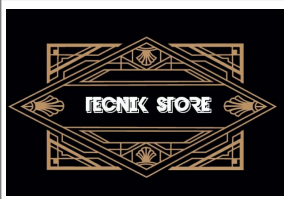
También debe completarse un inventario de las validaciones que se van a efectuar sobre las tablas finales. Se debe rellenar un cuadro donde se especifique:

- ☐ El código de la validación, que deberá estar formado por el prefijo val\_tra\_ y un número secuencial.
- ☐ Tipo de validación: Interna, Externa, o Funcional.
- ☐ La especificación de la validación, a ser posible en lenguaje PL/SQL.
- ☐ La tabla final que se ve afectada por la validación.
- ☐ El campo de la tabla final que se ve afectado por la validación.
- ☐ El código del error que puede aparecer al hacer la validación.

Validaciones					
Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error
val_tra_001					
val_tra_002					
val_tra_003					

<Cumplimente tabla y borre cuadro>





<Nombre Proyecto>  
Plan de Migración y Carga Inicial

<Unidad Organizativa>

Por último se recoge el catalogo de PL que van a efectuar la transformación. Adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:


- ☐ El nombre del archivo
- ☐ Tipo
- ☐ La descripción de su funcionalidad en el proceso.

#### PLs

Nombre del archivo	Tipo	Descripción

#### 5.4 Carga final de datos

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Plan de Migración y Carga Inicial</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

En este apartado se analiza y diseña los procesos involucrados en traspasar la información desde los sistemas de migración al sistema final. Se concretizará el mapeo y la validación correspondiente, incluso se identificarán los procesos que formarán parte del transpaso.

En el caso del mapeo, para cada tabla del sistema final se debe adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- ☐ Como cabecera, el nombre de la tabla del sistema final de la que se trate.
- ☐ Los campos de la tabla del sistema final que serán el destino de la carga.
- ☐ Descripción del campo de la tabla final.
- ☐ Las tablas finales del sistema de migración involucradas en la transformación y carga del campo de la tabla final.
- ☐ Los campos de la tabla final del sistema de migración involucrados en la transformación y carga del campo de la tabla final.
- ☐ El tipo de dato del campo de la tabla final del sistema de migración.
- ☐ La transformación utilizada.

### Mapeo de Datos

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

<Cumplimente tabla y borre cuadro>



**<Nombre Proyecto>**  
**Plan de Migración y Carga Inicial**

**<Unidad Organizativa>**

También debe completarse un inventario de las validaciones que se van a efectuar sobre las tablas del sistema final. Se debe rellenar un cuadro donde se especifique:

- ☐ El código de la validación, que deberá estar formado por el prefijo val\_fin\_ y un número secuencial.
- ☐ Tipo de validación: Formateo, Dominio, Interna, Externa, o Funcional.
- ☐ La especificación de la validación, a ser posible en lenguaje PL/SQL.
- ☐ La tabla del sistema final que se ve afectada por la validación.
- ☐ El campo de la tabla del sistema final que se ve afectado por la validación.
- ☐ El código del error que puede aparecer al hacer la validación.

**Validaciones**

Validaciones					
Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error
val_fin_001					
val_fin_002					
val_fin_003					
val_fin_004					

<Cumplimente tabla y borre cuadro>




<Nombre Proyecto>  
Plan de Migración y Carga Inicial

<Unidad Organizativa>

**PLs**

Nombre del archivo	Tipo	Descripción

	<p align="center">&lt;Nombre Proyecto&gt; Plan de Migración y Carga Inicial</p>	<p align="center">&lt;Unidad Organizativa&gt;</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

## 6 NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN

### 6.1 Hardware

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se enumerarán todas las necesidades de equipamiento hardware y estimaciones de capacidad, que hayan sido recopiladas en función de los volúmenes de las estructuras de datos.

La información mas relevante se puede resumir en una tabla como la siguiente, donde:

- ☐ Nombre identificador para la necesidad que se detalla.
- ☐ Breve descripción de la necesidad requerida.
- ☐ Datos Técnicos de la necesidad, como el fabricante en el caso de ser un componente hardware, o la cantidad de memoria en el caso de ser un requerimiento de capacidad.
- ☐ Por último, se tendrá en cuenta el entorno en que es necesario cumplir dichas necesidades.

Nombre	Descripción	Datos Técnicos	Entorno
PC	Se requiere de un pc que cumpla requerimientos mínimos para el correcto funcionamiento del software necesario	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 gb de ram</li> <li>Placa madre b450</li> <li>SSD 500gb de almacenamiento</li> <li>Ryzen 3 o superior con graficos integrados</li> </ul>	iluminación adecuada y ambiente libre de distracciones ni contaminación auditiva.

### 6.2 Software

Nombre	Descripción
Windows/Linux	Sistemas operativos amigables con entornos de desarrollo, ambos son muy buenas opciones.
xampp	Es el servidor que usa mysql para funcionar de forma local



## 7 GLOSARIO

Este punto contendrá la definición de todos los términos utilizados en el presente documento.

Término	Descripción
INT	Tipo de dato en programación para guardar número enteros
VARCHAR()	Tipo de dato en programación para almacenar una cadena de caracteres, entre paréntesis, se especifica el límite de caracteres que se quieren.
DATE	Tipo de dato en programación para almacenar una fecha.



<Nombre Proyecto>  
Plan de Migración y Carga Inicial

<Unidad Organizativa>

## 8 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

En este punto se incluirán las referencias a la documentación utilizada para la elaboración del presente documento.

Referencia	Título
<a href="https://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/459">https://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/459</a>	<b>9 Plantilla Plan de Migración y Carga Inicial</b>