<HEAVY METAL>

Plan de Migración y Carga Inicial

Versión: 0100

Fecha: 29/05/2024

|  |
| --- |
| La versión actual del producto está en fase de documentación para el plan de migración y carga inicial, que trasladará la infraestructura desde un entorno local hacia Microsoft Azure. Este proceso incluye la preparación detallada de los datos y sistemas, asegurando una transición fluida y eficiente hacia la nube, optimizando así el rendimiento y escalabilidad del sistema en la plataforma de Azure. |

HOJA DE CONTROL

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Organismo** | <Nombre Consejería u Organismo Autónomo> | | |
| **Proyecto** | <Heavy Metal> | | |
| **Entregable** | Plan de Migración y Carga Inicial | | |
| **Autor** | <Heavy Metal> | | |
| **Versión/Edición** | 0100 | **Fecha Versión** | DD/MM/AAAA |
| **Aprobado por** |  | **Fecha Aprobación** | DD/MM/AAAA |
|  |  | **Nº Total de Páginas** | 24 |

REGISTRO DE CAMBIOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Causa del Cambio** | **Responsable del Cambio** | **Fecha del Cambio** |
| 0100 | Versión inicial | <Nombre Apellido1 Apellido2> | 29/05/2024 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

|  |
| --- |
| **Nombre y Apellidos** |
| <Nombre Apellido1 Apellido2> |
|  |
|  |
|  |
|  |

[1 INTRODUCCIÓN 4](#_Toc167901006)

[1.1 Objeto 4](#_Toc167901007)

[1.2 Alcance 4](#_Toc167901008)

[2 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL 5](#_Toc167901009)

[3 REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS 6](#_Toc167901010)

[4 MODELO DE DATOS 7](#_Toc167901011)

[4.1 Tablas de origen 7](#_Toc167901012)

[4.2 Modelo de datos final 7](#_Toc167901013)

[4.2.1 Representación gráfica del modelo 7](#_Toc167901014)

[4.2.2 Descripción del Modelo 7](#_Toc167901015)

[4.3 Transformación de datos 9](#_Toc167901016)

[4.4 Carga final de datos 9](#_Toc167901017)

[5 NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN 11](#_Toc167901018)

[5.1 Hardware 11](#_Toc167901019)

[5.2 Software 11](#_Toc167901020)

[6 ANEXOS 12](#_Toc167901021)

[7 GLOSARIO 13](#_Toc167901022)

[8 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS 14](#_Toc167901023)

# INTRODUCCIÓN

## Objeto

El propósito de este plan de migración es transferir el sitio web "Heavy Metal", dedicado a la comercialización, desde un entorno de desarrollo local (localhost) a la plataforma en la nube Microsoft Azure. Esta migración busca mejorar la disponibilidad, escalabilidad y seguridad del sitio web, así como optimizar el rendimiento y la capacidad de gestión de los recursos asociados.

## Alcance

< El alcance del plan de migración de Heavy Metal abarca las unidades organizativas involucradas en el proceso de migración, incluyendo el equipo de desarrollo, administradores de sistemas, y personal de operaciones. Este documento es dirigido principalmente a los responsables de la planificación, implementación y supervisión de la migración del sitio web Heavy Metal a la plataforma Microsoft Azure. Su generación implica la colaboración entre los diferentes equipos mencionados, quienes participan en la identificación de requisitos, diseño de la arquitectura en la nube, desarrollo de estrategias de migración, pruebas de funcionalidad y rendimiento, y finalmente, en la validación y registro de cada etapa del proceso. Este enfoque asegura la participación activa de todas las partes interesadas y garantiza una migración exitosa y bien documentada conforme al modelo de gestión MADEJA.

# DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

La migración se realizará desde el mismo sistema, donde los datos existentes en el entorno local serán **convertidos y transferidos** al entorno en la nube de Microsoft Azure. Esto implica la adaptación de la base de datos MySQL gestionada con localhost a Azure SQL Database, así como el despliegue de la aplicación web en Azure App Service.

**Razones para la Migración:** Las razones que justifican esta migración son la mejora de la escalabilidad, disponibilidad, seguridad y rendimiento del sistema, así como la simplificación de la gestión de recursos mediante el uso de la infraestructura en la nube de Microsoft Azure.

**Consistencia en la Migración:** Se garantizará que la migración y carga de datos se realicen de manera consistente en todos los entornos donde sea necesario realizarla. Esto incluirá la adaptación de la base de datos y la aplicación web en todos los entornos, manteniendo la integridad y funcionalidad del sistema Heavy Metal en la nueva infraestructura en la nube.

# REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Requisito** | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Tipo** | | **Entornos** | | | | **MI** | **CO** | **DES[[1]](#footnote-1)** | **PRE[[2]](#footnote-2)** | **PRO[[3]](#footnote-3)** | | | | | |
| RQ1 | Migrar base de datos MySQL a Azure SQL Database | x |  | x | x | x |
| RQ2 | Configurar y adaptar la aplicación web para Azure App Service |  | x | x | x | X |
| RQ3 | Establecer conexión segura entre la aplicación y la base de datos en Azure | **x** |  | x | X | X |
| RQ4 | Transferir archivos estáticos a Azure Storage | x |  | x | x | x |

# MODELO DE DATOS

**Listado de Tablas del Modelo de Datos Origen.**

1. carrito\_compras

2. categorias

3. ciudades

4. comentarios

5. departamentos

6. detalle\_carrito

7. domicilios

8. estado

9. imagenes\_producto

10. marcas

11. medios\_pago

12. productos

13. proveedores

14. respuestas

15. rol

16. tipo\_identificacion

17. usuarios

18. ventas

**Modelo de Datos del Sistema Destino:** El modelo de datos en el sistema destino, que es la plataforma en la nube de Microsoft Azure, se estructurará de manera similar al modelo de datos origen. Sin embargo, se pueden realizar ajustes y optimizaciones según las características y requisitos específicos de Azure SQL Database.

**Modelo de Datos Intermedio para la Migración:** Para facilitar el proceso de migración, se utilizarán tablas intermedias para el volcado de los datos desde el sistema origen al sistema destino. Estas tablas pueden tener una estructura similar a las del modelo de datos origen y estarán diseñadas para asegurar la integridad de los datos durante el proceso de migración.

Para realizar el proceso de migración, será necesario conocer:

* Listado de las tablas del modelo de datos origen involucradas en la migración.
* Modelo de datos del sistema destino
* Modelo de datos intermedio para la migración (tablas para el volcado de los datos)

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

## Tablas de origen

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

Rellenar una tabla como la que sigue con el nombre de todas las tablas del modelo origen que intervienen en la migración. Adjuntar una descripción de la tabla (si almacena datos de un expediente, si es una tabla con datos personales, etc.).

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la Tabla** | **Descripción** |
| carrito\_compras | Almacena información sobre los carritos de compras de los usuarios, incluyendo el ID del carrito y el ID del usuario asociado. |
| categorias | Contiene las categorías de productos disponibles en la plataforma de compras, con detalles como el nombre y la descripción de cada categoría. |
| ciudades | Esta tabla registra las ciudades disponibles en el sistema, con información como el nombre de la ciudad y el ID del departamento al que pertenece. |
| comentarios | Guarda los comentarios realizados por los usuarios sobre los productos, con detalles como el ID del comentario, el comentario en sí, el ID del usuario que lo hizo y el código del producto relacionado. |
| departamentos | Contiene la lista de departamentos, con información como el nombre del departamento. |
| detalle\_carrito | Almacena los detalles de los productos agregados a cada carrito de compras, incluyendo el ID del detalle, el ID del carrito, el ID del producto, la cantidad y el total de productos. |
| domicilios | Registra la información relacionada con los domicilios de entrega de los productos, incluyendo el ID del domicilio, el ID del detalle de compra, el valor del domicilio, el ID del estado de entrega, la fecha de entrega, observaciones del domiciliario y observaciones del cliente. |
| estado | Contiene los estados posibles de los productos, como activo, inactivo, entregado, etc. |
| imagenes\_producto | Almacena las URL de las imágenes asociadas a cada producto, con detalles como el ID de la imagen y el ID del producto relacionado. |
| marcas | Guarda información sobre las marcas de los productos disponibles, incluyendo el nombre y la descripción de cada marca. |
| medios\_pago | Contiene los diferentes medios de pago disponibles en el sistema, con detalles como el ID del medio de pago y su descripción. |
| productos | Registra los productos disponibles para la venta, con detalles como el código del producto, nombre, stock, descripción, precio, ID de la marca y ID de la categoría. |
| proveedores | Guarda información sobre los proveedores de los productos, incluyendo el NIT, la razón social, el teléfono, el correo electrónico y la dirección. |
| respuestas | Almacena las respuestas a los comentarios de los usuarios sobre los productos, con detalles como el ID de la respuesta, la respuesta en sí, el ID del usuario que la hizo y el ID del comentario relacionado. |
| rol | Contiene los roles de los usuarios en el sistema, como administrador, cliente, domiciliario, etc. |
| tipo\_identificacion | Registra los diferentes tipos de identificación disponibles, como cédula de ciudadanía, tarjeta de identidad, etc. |
| usuarios | Guarda la información de los usuarios registrados en el sistema, incluyendo el ID del usuario, nombre, apellido, correo electrónico, contraseña encriptada, ID del estado, ID del rol, ID de la ciudad, dirección, teléfono, fecha de registro, tipo de identificación y URL de la imagen de perfil. |
| ventas | Contiene información sobre las ventas realizadas, con detalles como el ID de la venta, el ID del domicilio de entrega, el total de la compra y el ID del medio de pago utilizado. |

## Modelo de datos final

### Representación gráfica del modelo

<Introduzca contenido y borre cuadro>

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.

### Descripción del Modelo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARRITO\_COMPRAS** | | | | |
| Almacena información sobre los carritos de compras de los usuarios, incluyendo el ID del carrito y el ID del usuario asociado. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Carrito | Identificador único del carrito de compras | int(11) | No |  |
| ID\_Usuario | Identificador del usuario asociado al carrito | int(11) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CATEGORIAS** | | | | |
| Contiene las categorías de productos disponibles en la plataforma de compras, con detalles como el nombre y la descripción de cada categoría. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| Id | Identificador único de la categoría | int(11) | NO |  |
| Nombre | Nombre de la categoría | varchar(100) | NO |  |
| descripción | Descripción de la categoría | varchar(255) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CIUDADES** | | | | |
| Esta tabla registra las ciudades disponibles en el sistema, con información como el nombre de la ciudad y el ID del departamento al que pertenece. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Ciudad | Identificador único de la ciudad | int(11) | NO |  |
| Nombre | Nombre de la ciudad | varchar(100) | SI | NULL |
| ID\_Departamento | Identificador del departamento al que pertenece la ciudad | int(11) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMENTARIOS** | | | | |
| Guarda los comentarios realizados por los usuarios sobre los productos, con detalles como el ID del comentario, el comentario en sí, el ID del usuario que lo hizo y el código del producto relacionado. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Comentario | Identificador único del comentario | int(11) | NO |  |
| Comentario | Contenido del comentario | text | SI | NULL |
| ID\_Usuario | Identificador del usuario que realizó el comentario | int(11) | SI | NULL |
| Codigo\_Producto | Código del producto al que se refiere el comentario | int(11) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEPARTAMENTOS** | | | | |
| Contiene la lista de departamentos, con información como el nombre del departamento. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Departamento | Identificador único del departamento | int(11) | NO |  |
| Nombre | Nombre del departamento | varchar(100) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE\_CARRITO** | | | | |
| Almacena los detalles de los productos agregados a cada carrito de compras, incluyendo el ID del detalle, el ID del carrito, el ID del producto, la cantidad y el total de productos. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Detalle | Identificador único del detalle en el carrito | int(11) | NO |  |
| ID\_Carrito | Identificador del carrito asociado | int(11) | SI | NULL |
| ID\_Producto | Identificador del producto en el detalle | int(11) | SI | NULL |
| Cantidad | Cantidad del producto en el carrito | int(11) | SI | NULL |
| Total\_Productos | Total de productos del tipo en el carrito | int(11) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DOMICILIOS** | | | | |
| Registra la información relacionada con los domicilios de entrega de los productos, incluyendo el ID del domicilio, el ID del detalle de compra, el valor del domicilio, el ID del estado de entrega, la fecha de entrega, observaciones del domiciliario y observaciones del cliente. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Domicilio | Identificador único del domicilio | 11 | NO |  |
| ID\_DetalleCompra | Identificador del detalle de compra asociado | 11 | Sí | NULL |
| Valor\_Domicilio | Valor del domicilio | decimal(10,2) | Sí | NULL |
| ID\_Estado | Identificador del estado del domicilio | 11 | Sí | NULL |
| Fecha\_Entrega | Fecha y hora de entrega programada | timestamp | NO | current\_timestamp() |
| Observaciones\_Domiciliario | Observaciones del domiciliario | Text | Sí | NULL |
| Observaciones\_Cliente | Observaciones del cliente | text | Sí | NULL |
| Calificacion | Calificación del domicilio (si aplica) | 11 | Sí | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTADO** | | | | |
| Contiene los estados posibles de los productos, como activo, inactivo, entregado, etc. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Estado | Identificador único del estado | int(11) | NO |  |
| Descripcion | Descripción del estado | varchar(50) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **IMAGENES\_PRODUCTO** | | | | |
| Almacena las URL de las imágenes asociadas a cada producto, con detalles como el ID de la imagen y el ID del producto relacionado. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID | Identificador único de la imagen | int(11) | NO |  |
| URL | URL de la imagen | varchar(255) | SI | NULL |
| ID\_Producto | Identificador del producto al que pertenece la imagen | int(11) | SI | NULL |

v

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MARCAS** | | | | |
| Guarda información sobre las marcas de los productos disponibles, incluyendo el nombre y la descripción de cada marca. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| id | Identificador único de la marca | int(11) | NO |  |
| nombre | Nombre de la marca | varchar(100) | NO |  |
| descripcion | Descripción de la marca | varchar(255) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MEDIOS\_PAGO** | | | | |
| Contiene los diferentes medios de pago disponibles en el sistema, con detalles como el ID del medio de pago y su descripción. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_MedioPago | Identificador único del medio de pago | int(11) | No |  |
| Nombre | Nombre del medio de pago | varchar(50) | No |  |
| Descripcion | Descripción del medio de pago | varchar(255) | Sí | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRODUCTOS** | | | | |
| Registra los productos disponibles para la venta, con detalles como el código del producto, nombre, stock, descripción, precio, ID de la marca y ID de la categoría. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Producto | Identificador único del producto | int(11) | NO |  |
| Nombre | Nombre del producto | varchar(100) | NO |  |
| Descripcion | Descripción del producto | text | SI | NULL |
| Precio | Precio del producto | decimal(10,2) | NO |  |
| ID\_Categoria | Identificador de la categoría a la que pertenece el producto | int(11) | SI | NULL |
| ID\_Marca | Identificador de la marca del producto | int(11) | SI | NULL |
| Stock | Cantidad disponible en stock del producto | int(11) | NO |  |
| Fecha\_Creacion | Fecha de creación del producto | datetime | NO | current\_timestamp() |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **proveedores** | | | | |
| Guarda información sobre los proveedores de los productos, incluyendo el NIT, la razón social, el teléfono, el correo electrónico y la dirección. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Proveedor | Identificador único del proveedor | int(11) | NO |  |
| Nombre | Nombre del proveedor | varchar(100) | NO |  |
| Contacto | Información de contacto del proveedor | varchar(255) | SI | NULL |
| Direccion | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Dirección del proveedor | | varchar(255) | SI | NULL |
| Telefono | Número de teléfono del proveedor | varchar(20) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESPUESTAS** | | | | |
| Almacena las respuestas a los comentarios de los usuarios sobre los productos, con detalles como el ID de la respuesta, la respuesta en sí, el ID del usuario que la hizo y el ID del comentario relacionado. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Respuesta | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Identificador único de la respuesta | | int(11) | NO |  |
| ID\_Pregunta | Identificador de la pregunta asociada | int(11) | NO |  |
| Respuesta | Texto de la respuesta | text | NO |  |
| ID\_Usuario | Identificador del usuario que responde | int(11) | SI | NULL |
| Fecha\_Respuesta | Fecha y hora de la respuesta | datetime | NO | current\_timestamp() |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ROL** | | | | |
| Contiene los roles de los usuarios en el sistema, como administrador, cliente, domiciliario, etc. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Rol | Identificador único del rol | int(11) | NO |  |
| Nombre | Nombre del rol | varchar(50) | SI | NULL |
| Descripcion | Descripción del rol | varchar(255) | SI | NULL |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPO\_IDENTIFICACION** | | | | |
| Registra los diferentes tipos de identificación disponibles, como cédula de ciudadanía, tarjeta de identidad, etc | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_TipoIdentificacion | Identificador único del tipo de identificación | int(11) | NO |  |
| TipoIdentificacion | Nombre o descripción del tipo de identificación | varchar(50) | NO |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **USUARIOS** | | | | |
| Guarda la información de los usuarios registrados en el sistema, incluyendo el ID del usuario, nombre, apellido, correo electrónico, contraseña encriptada, ID del estado, ID del rol, ID de la ciudad, dirección, teléfono, fecha de registro, tipo de identificación y URL de la imagen de perfil. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Usuario | Identificador único del usuario | int(11) | NO |  |
| Nombre | Nombre del usuario | varchar(100) | NO |  |
| Apellido | Apellido del usuario | varchar(100) | NO |  |
| ID\_TipoIdentificacion | Identificador del tipo de identificación del usuario | int(11) | SI | NULL |
| NumeroIdentificacion | Número de identificación del usuario | varchar(20) | SI | NULL |
| Email | Dirección de correo electrónico del usuario | varchar(100) | NO |  |
| Contraseña | Contraseña del usuario | varchar(255) | NO |  |
| FechaRegistro | Fecha y hora de registro del usuario | datetime | NO | current\_timestamp() |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **VENTAS** | | | | |
| Contiene información sobre las ventas realizadas, con detalles como el ID de la venta, el ID del domicilio de entrega, el total de la compra y el ID del medio de pago utilizado. | | | | |
| **Atributos** | | | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **¿Nulo?** | **Valor por defecto** |
| ID\_Venta | Identificador único de la venta | int(11) | NO |  |
| ID\_Usuario | Identificador del usuario que realizó la venta | int(11) | NO |  |
| FechaVenta | Fecha y hora de la venta | datetime | NO | current\_timestamp() |
| TotalVenta | Total de la venta | decimal(10,2) | NO |  |

## Transformación de datos

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

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** |
| No aplica |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

# NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN

## Hardware

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Datos Técnicos** | **Entorno** |
| Servidor | Servidor para la base de datos en Azure SQL Database | Microsoft | PRE, PRO |
| VM | Máquina Virtual para el despliegue de la aplicación web | RAM: 8GB, CPU: 4 vCPU | DES, PRE, PRO |

## Software

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| Microsoft Azure CLI | Herramienta de línea de comandos para interactuar con los servicios de Azure. Permite automatizar tareas y administrar recursos en la nube. |
| MySQL Workbench | Herramienta de diseño y administración de bases de datos MySQL. Será utilizada para migrar y gestionar la base de datos en el entorno local. |
| XAMPP | Paquete de software libre y de código abierto que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl. Será utilizado para el desarrollo y pruebas en el entorno local (localhost). |

# ANEXOS

<Introduzca contenido y elimine cuadro>

Este punto contendrá toda aquella información de interés para la elaboración y validación del Plan de Migración y Carga.

https://learn.microsoft.com/es-es/azure/dms/tutorial-mysql-azure-mysql-offline-portal

# GLOSARIO

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Término** | **Descripción** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Referencia** | **Título** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Desarrollo [↑](#footnote-ref-1)
2. Preproducción [↑](#footnote-ref-2)
3. Producción [↑](#footnote-ref-3)