Plan de Migración de Base de Datos – SQL Server en Azure

**🧭 1. Objetivo de la migración**

Migrar la base de datos [nombre\_actual\_base] desde la instancia actual [nombre\_servidor\_actual].database.windows.net hacia:

☑ Otra instancia de Azure SQL

☐ Un servidor local (on-premise)

☐ Ambiente de desarrollo o pruebas

☐ Otra suscripción o región en Azure

✍️ Marcar la opción correspondiente y ajustar si aplica.

**🗂️ 2. Alcance**

- Tablas

- Procedimientos almacenados

- Funciones

- Vistas

- Datos (completos ☐ / parciales ☐)

- Esquemas

- Usuarios y roles

- Configuración de seguridad y conexiones

**🛠️ 3. Herramientas recomendadas**

- Azure Data Migration Assistant (DMA): análisis de compatibilidad y migración de objetos

- Azure Data Factory: cargas grandes o automatizadas

- .bacpac: exportación/importación completa

- SQL Server Management Studio (SSMS): scripts o copia directa

- sqlpackage (CLI): exportación/importación desde línea de comandos

**🧰 4. Preparación (previa a la migración)**

☑ Realizar respaldo o exportación .bacpac

☑ Verificar espacio suficiente en el servidor destino

☑ Validar compatibilidad entre versiones SQL (por ejemplo: v12 a v15)

☑ Establecer ventana de mantenimiento

☑ Ejecutar validación de integridad (CHECKDB, relaciones FK)

☑ Detener servicios que interactúan con la base de datos (si aplica)

**🔄 5. Ejecución de la migración**

📦 Opción 1: Migración con archivo .bacpac

# Exportar desde Azure

sqlpackage /Action:Export /ssn:tcp:<servidor>.database.windows.net,1433 ^

/sdn:<baseDatos> /su:<usuario> /sp:<password> /tf:"base.bacpac"

# Importar en nuevo servidor

sqlpackage /Action:Import /tsn:tcp:<nuevo\_servidor>.database.windows.net,1433 ^

/tdn:<nueva\_base> /tu:<usuario> /tp:<password> /sf:"base.bacpac"

🧪 Opción 2: Migración con scripts desde SSMS

- En SSMS: clic derecho en la base → Tasks > Generate Scripts

- Exportar estructura y datos

- Ejecutar scripts en nuevo servidor

☁️ Opción 3: Azure Data Migration Assistant (DMA)

- Descargar desde Microsoft

- Seleccionar tipo de migración: estructura / datos / ambos

- Conectar origen y destino

- Ejecutar validación → iniciar migración

**✅ 6. Verificación post-migración**

☑ Validar que todas las tablas, índices, procedimientos estén presentes

☑ Comparar registros (ej. SELECT COUNT(\*)) por tabla

☑ Revisar usuarios y permisos

☑ Probar operaciones CRUD en tablas críticas

☑ Verificar logs y mensajes de error

**🚀 7. Actividades post-migración**

☑ Apuntar la aplicación al nuevo servidor

☑ Activar tareas programadas, triggers y jobs

☑ Eliminar base antigua (tras confirmación y respaldo)

☑ Monitorear rendimiento y conexiones activas

☑ Documentar todo el proceso y cambios realizados

**📌 Cronograma estimado**

| Fase | Duración estimada | Responsable |

|------------------|--------------------|------------------|

| Preparación | 1 día | DBA / DevOps |

| Migración | 1–3 horas | DBA |

| Verificación | 2–4 horas | QA / Desarrollo |

| Activación final | 30 min – 1 hora | DevOps |