

OFICIO No. CMS-RPQ-2016-198

Quito D.M., 19 de diciembre de 2016

Señor ingeniero
Andrés Eguiguren
Administrador de Contrato
Registro de la Propiedad de Quito

Presente.-

De mi consideración:

Dentro del marco contrato No. 19-2014 del proyecto de "MODERNIZAR DE MANERA INTEGRAL EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", el Consorcio Archivos Digitales MEB Seventeenmile (Consortio) ha ejecutado las acciones tendientes a la migración de la base de datos del gestor documental de MySQL a SqlServer.

En virtud de lo antes indicado, adjunto al presente se servirá encontrar el informe de éxito del proceso de migración del gestor documental, a la vez que solicito se designe los funcionarios del Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito (RPDMQ) que se serán los responsables de administrar el gestor documental, con la finalidad de ejecutar el proceso de capacitación los días 22 y 23 de diciembre de 2016 de 14:00 a 17:00 en el subsuelo del edificio del RPDMQ.

Por la atención que preste al presente, le anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente,



Byron Paredes Buitrón
GERENTE DE PROYECTO
CONSORCIO ARCHIVOS DIGITALES MEB SEVENTEENMILE

Recibido
21/12/2016 12:50
Juan Portero
H.

Preparado por:	Fernando Parra
Fecha:	17 de diciembre de 2016
Versión:	1.0
Proyecto:	Modernización del Registro de la Propiedad del Municipio de Quito
Proceso:	Migración: MySQL 5.7.17 -> SQL Server 2014
Ambiente:	Producción de RPDMQ

1 Introducción

Una vez que se comprobó que el UPGRADE de MySQL no generó novedades en el ambiente de producción, de acuerdo al plan, se procedió con la migración definitiva estructuras y datos de MySQL 5.7.17 a SQL Server 2014, no sin antes realizar una solicitud de características similares de configuración, de manera que se disponga en SQL Server:

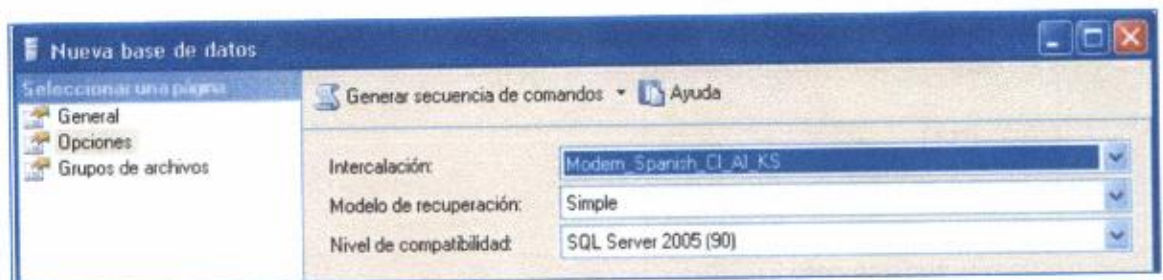
- 48 GB en RAM.
- 18 vCPU.
- Uso de discos E (Datos), F (Logs), G (Índices).

2 Estrategia

- Migrar los datos a un ambiente virtual nuevo (172.20.213.200).
- Generar un respaldo de la máquina virtual origen (172.20.213.201), ello a pesar de que no hay modificación a datos, sólo migración.
- En caso de problemas con las aplicaciones en SQL Server 2014; entonces, retornar a ambiente estable de MySQL 5.7.17.

3 Metodología

- Verificar características similares de CPU, RAM y espacio en disco.
- Crear la base destino (SQL Server) de acuerdo a lo sugerido por el sitio oficial de OpenKM:

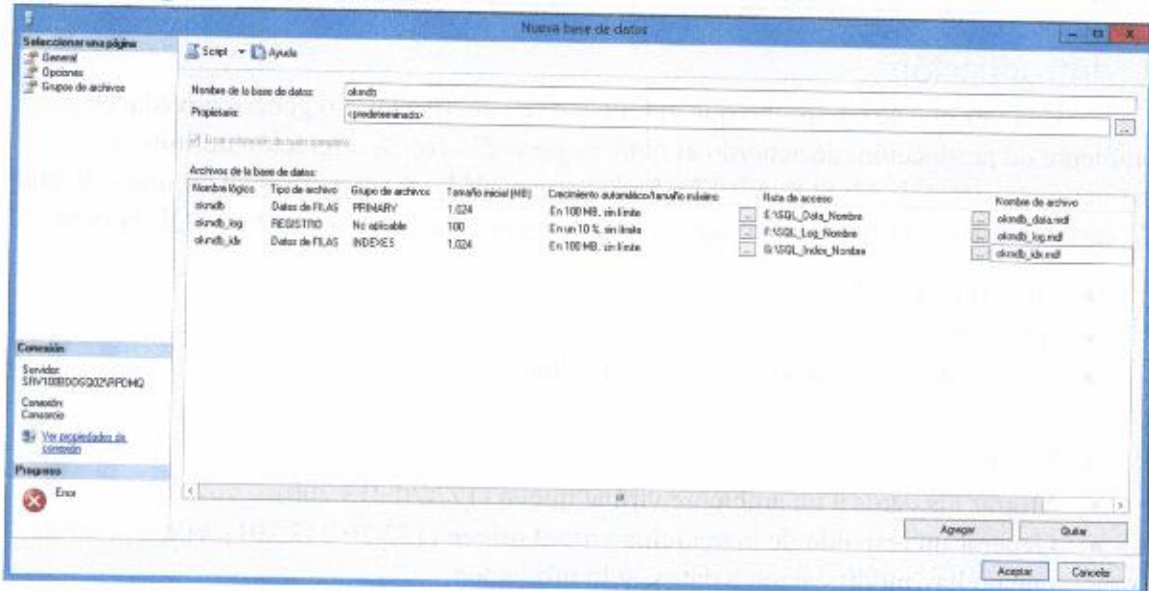


Referencia: https://wiki.openkm.com/index.php/SQL_Server_-_OpenKM_6.2

- Uso de una herramienta certificada por Microsoft para la migración, tal como lo es SSMA (SQL Server Migration Assistance).

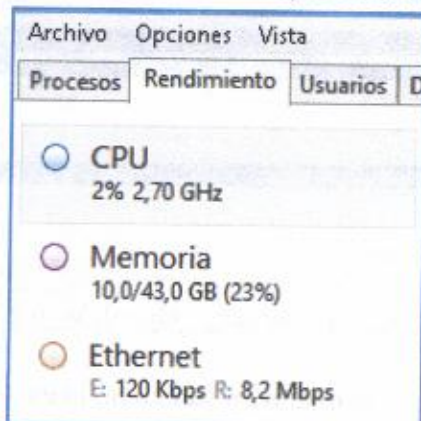
4 Validaciones SQL Server 2014

4.1 Configuración de okmdb

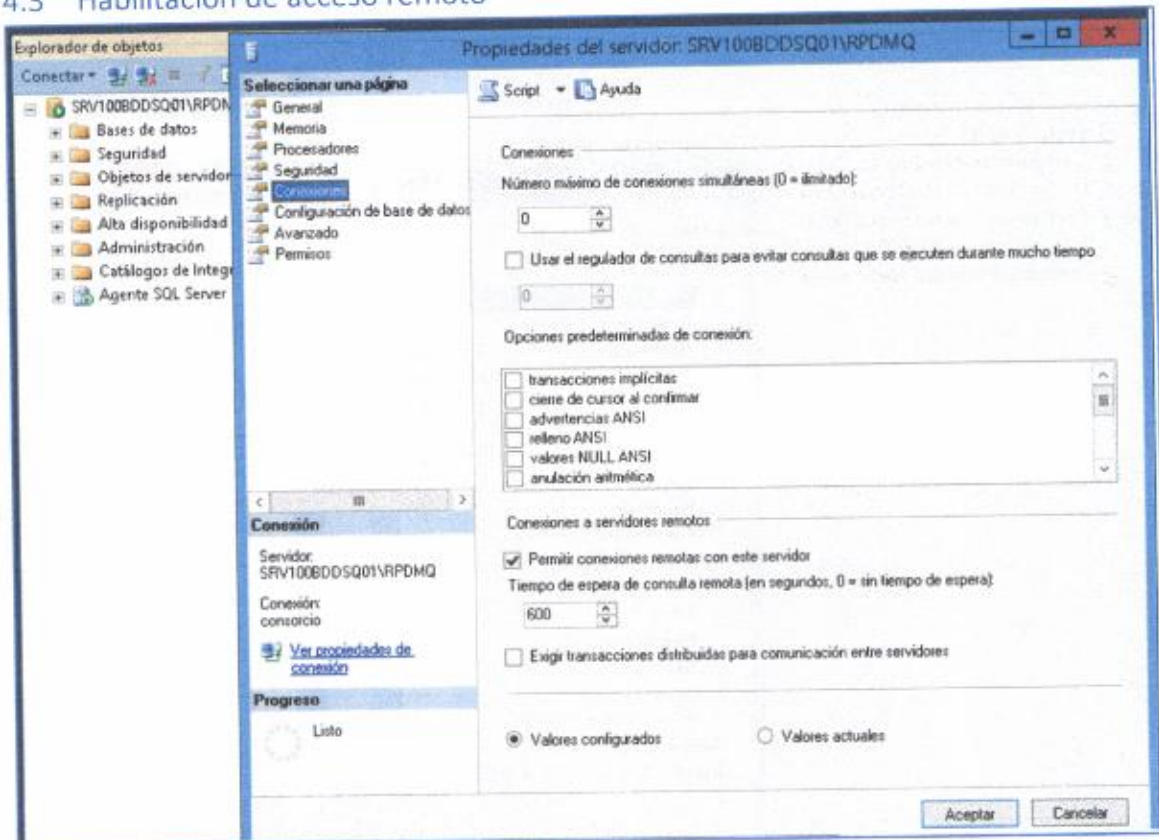


Intercalación:	Modern_Spanish_CI_AI_KS
Modelo de recuperación:	Simple
Nivel de compatibilidad:	SQL Server 2014 (120)
Tipo de contención:	Ninguno

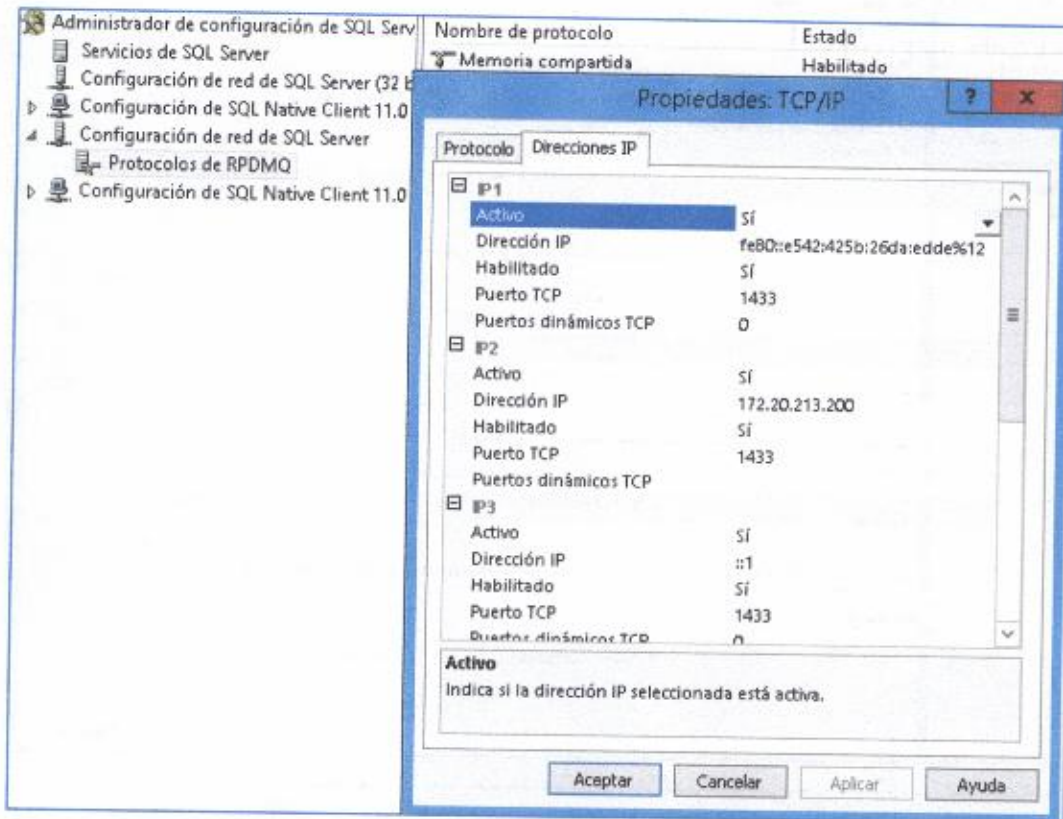
4.2 Recursos de SQL Server 2014



4.3 Habilitación de acceso remoto



Administrador de configuración de SQL Serv	Nombre de protocolo	Estado
Servicios de SQL Server	Memoria compartida	Habilitado
Configuración de red de SQL Server (32 b	Canalizaciones con nombre	Habilitado
Configuración de SQL Native Client 11.0	TCP/IP	Habilitado
Configuración de red de SQL Server		
Protocolos de RPDMQ		
Configuración de SQL Native Client 11.0		



5 Migración de datos

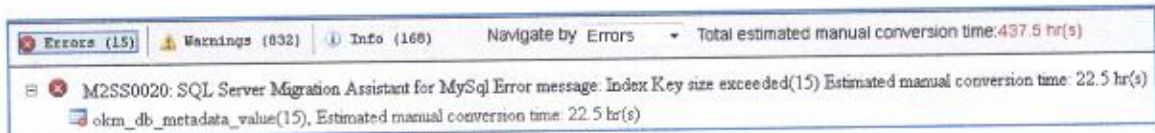
5.1 Novedades

SSMA, de manera resumida, indica que existe únicamente un error en el análisis de migración de estructuras y datos. Se trata de la tabla `okm_db_metadata_value`, misma que tiene 15 índices de un tamaño promedio superior al esperado. Se dispone de la solución mediante un script que creará en el destino los índices requeridos.

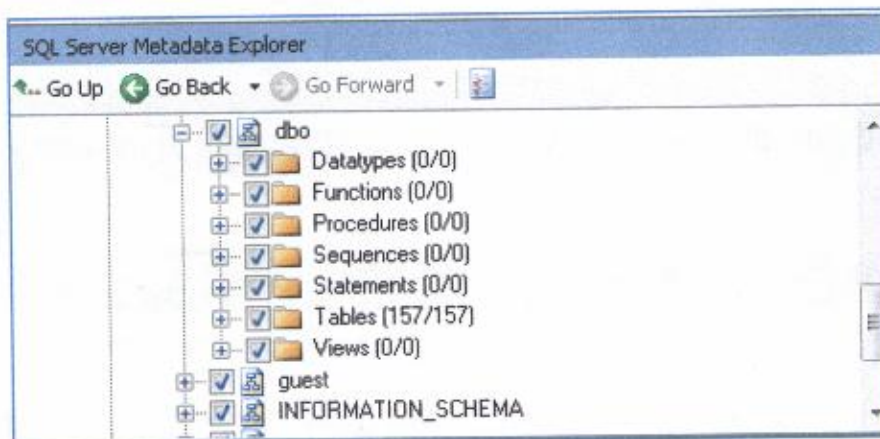
Object type	Total	With errors
table	157	1
database	1	1

index-key-clause	241	93,77 % ❌	15
------------------	-----	-----------	----



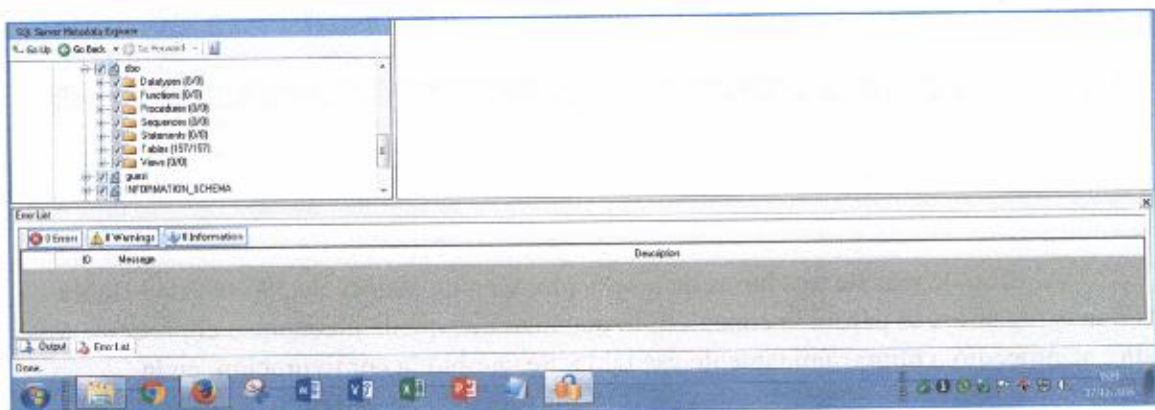


5.2 Número de objetos a migrar

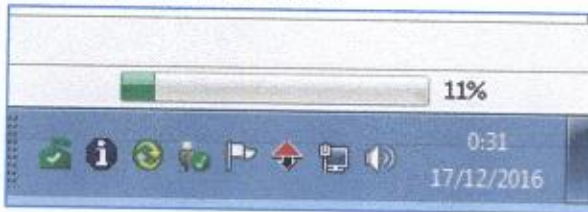


5.3 Creación de estructuras en SQL Server

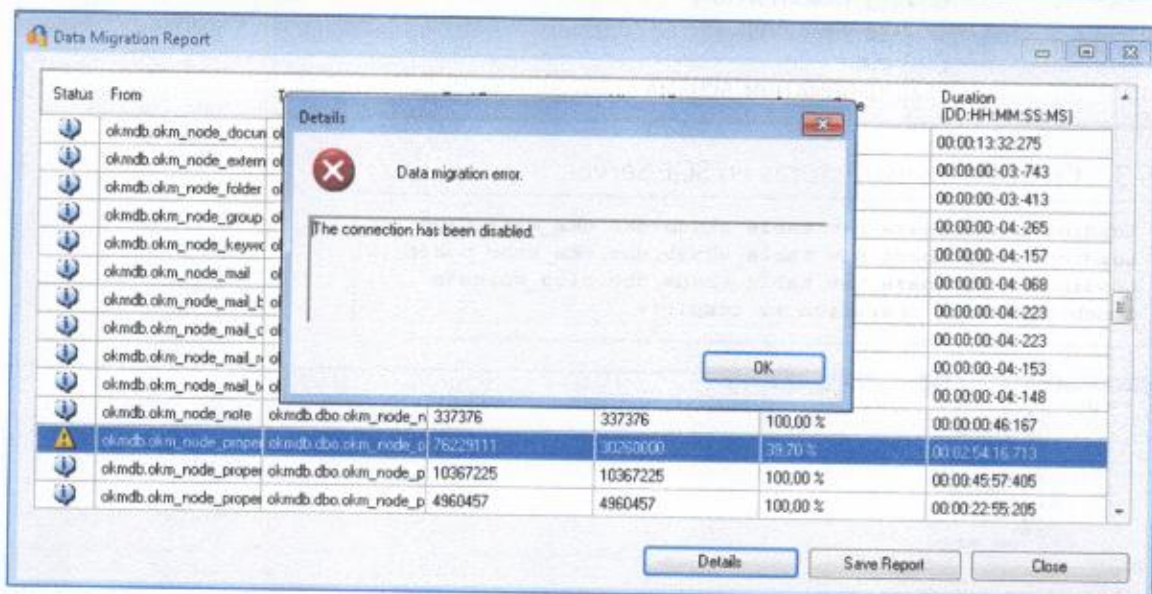
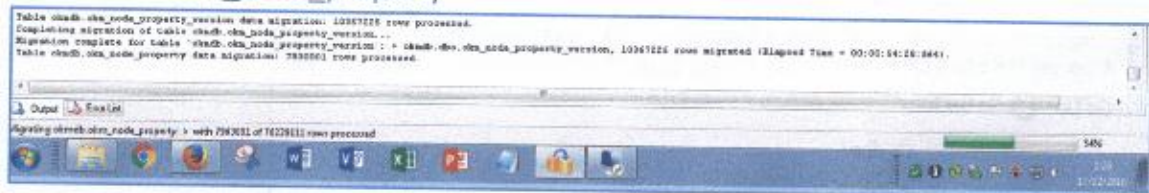
```
Loading to database new table okmdb.dbo.okm_wiki_page ...  
Loading to database new table okmdb.dbo.okm_zoho_token ...  
Loading to database new table okmdb.dbo.zlog_volcado ...  
Synchronization operation is complete.
```



5.4 Migración de datos



5.5 Tabla okm_node_property



Al cabo de más de tres horas de migración, y en un avance de 39,70% de la tabla con más registros, se perdió la conexión, lo que hizo que quede inconcluso el proceso. Ante ello, se procedió a migrar únicamente esa tabla. Se cambió la configuración, en la herramienta SSMA, del paralelismo a **18 threads** (default) un **Batch Size** de 10 000 (el default es 1000).

El proceso se reinició aproximadamente a las 06:35

