

# Índice de contenidos

|  |           |
|--|-----------|
| Agradecimientos .....  | 5         |
| Sobre el autor .....   | 6         |
| <b>Introducción.....</b>   | <b>23</b> |
| ¿A quién se dirige este libro?.....  | 24        |
| ¿Cómo está organizado este libro?.....   | 24        |
| <b>Parte I. Fundamentos de administración<br/>de Microsoft SQL Server 2008 .....</b> | <b>27</b> |
| <b>1. Introducción a la administración de Microsoft SQL Server 2008 .....</b>        | <b>29</b> |
| SQL Server 2008 y su hardware .....  | 31        |
| Versiones de Microsoft SQL Server 2008.....  | 34        |
| SQL Server y Windows .....   | 37        |
| Servicios para SQL Server.....   | 37        |
| Acceso y autenticación en SQL Server .....   | 39        |
| Cuentas de servicio en SQL Server .....  | 39        |
| Herramientas de administración gráfica .....   | 41        |
| Herramientas de línea de comandos .....  | 46        |
| BCP .....  | 46        |
| SQLMCD.....  | 46        |
| Otras herramientas de línea de comandos.....   | 49        |

|  |           |
|--|-----------|
| SQL Server PowerShell .....  | 51        |
| Ejecución y uso de Cmdlets .....   | 52        |
| Ejecución y uso de SQL Server PowerShell .....   | 53        |
| Trabajar con Cmdlets de SQL Server .....   | 54        |
| <b>2. Instalación de Microsoft SQL Server 2008 .....</b>   | <b>55</b> |
| Aplicaciones de SQL Server.....  | 55        |
| SQL Server Analysis Services.....  | 55        |
| Uso de SQL Server para el almacenamiento de datos relacionales .....   | 57        |
| Uso de SQL Server 2008 en bases de datos<br>multidimensionales y en minería de datos.....                                | 59        |
| Uso de SQL Server 2008 para la gestión de informes.....  | 62        |
| Planificación de la instalación de SQL Server 2008 .....   | 63        |
| Creación del sistema de servidores teniendo en cuenta el rendimiento .....   | 63        |
| Configuración del subsistema de entrada/salida.....  | 64        |
| Garantizar la disponibilidad y escalabilidad del sistema .....   | 67        |
| Garantizar la conectividad y el acceso a datos.....  | 69        |
| Administración de la configuración y la seguridad de SQL Server.....   | 71        |
| Instalación de SQL Server.....   | 72        |
| Crear nuevas instancias de SQL Server.....   | 73        |
| Instancias de SQL Server.....  | 74        |
| Instalar una instancia de SQL Server.....  | 75        |
| Añadir componentes e instancias .....  | 86        |
| Reparar una instalación de SQL Server 2008 .....   | 87        |
| Actualizar su versión de SQL Server 2008 .....   | 88        |
| Desinstalar SQL Server .....   | 88        |
| <b>3. Administración de la superficie de seguridad,<br/>del acceso y de la configuración de red.....</b>                 | <b>91</b> |
| Administración del acceso a componentes de SQL Server.....   | 92        |
| Configuración de servicios en SQL Server .....   | 98        |
| Administración de la configuración de servicios .....  | 99        |
| Administración del estado del servicio y del modo de inicio .....  | 104       |
| Configurar el inicio del servicio .....  | 105       |
| Configuración de streaming de archivos .....   | 106       |
| Configuración de los directorios del servicio de volcado,<br>informe de errores e informe de comentarios de cliente..... | 110       |
| Configuración de SQL Native Client y de la red.....  | 112       |
| Administración de la configuración de conexiones .....   | 113       |
| Especificar la configuración de red de Memoria compartida.....   | 115       |
| Configuración de red de Canalizaciones con nombre.....   | 115       |
| Configuración del protocolo TCP/IP .....   | 116       |
| Desactivar, activar y configurar TCP/IP .....  | 117       |
| Configuración de red TCP/IP estática .....   | 117       |
| Configuración dinámica de TCP/IP .....   | 119       |

|  |            |
|--|------------|
| Configuración de seguridad para clientes nativos .....                             | 119        |
| Configurar el orden de protocolos del cliente nativo .....                         | 120        |
| Configurar Memoria compartida en el cliente nativo .....                           | 121        |
| Configurar Canalizaciones con nombre para el cliente nativo.....                   | 121        |
| Configuración TCP/IP para el cliente nativo.....                                   | 122        |
| <b>4. Configuración y ajuste de Microsoft SQL Server 2008.....</b>                 | <b>125</b> |
| Acceso a los datos de configuración de SQL Server.....                             | 126        |
| Catálogo de sistema y vistas de catálogo.....                                      | 128        |
| Trabajar con procedimientos almacenados del sistema.....                           | 134        |
| Técnicas de administración de SQL Server.....                                      | 142        |
| Opciones de configuración de características.....                                  | 142        |
| Trabajar con opciones SET .....  | 143        |
| Trabajar con opciones del servidor .....   | 147        |
| Trabajar con opciones de la base de datos .....                                    | 149        |
| Administración de compatibilidad de la base de datos .....                         | 151        |
| Configuración de SQL Server con procedimientos almacenados.....                    | 152        |
| Consultas en SQL Server Management Studio .....                                    | 152        |
| Ejecución de consultas y modificación de opciones .....                            | 154        |
| Comprobación y configuración de opciones .....                                     | 156        |
| Cambiar opciones con ALTER DATABASE .....  | 161        |
| <b>Parte II. Administración de Microsoft SQL Server 2008.....</b>                  | <b>167</b> |
| <b>5. Gestionar la empresa .....</b>   | <b>169</b> |
| Uso de SQL Server Management Studio .....  | 169        |
| Aspectos básicos de SQL Server .....   | 170        |
| Conexión a una instancia específica de servidor.....                               | 171        |
| Conexión a una base de datos específica.....                                       | 172        |
| Administración de grupos .....   | 174        |
| Introducción a los grupos de SQL Server.....                                       | 174        |
| Crear un grupo de servidores.....  | 175        |
| Eliminar un grupo de servidores.....   | 176        |
| Editar y mover grupos de servidores .....  | 176        |
| Añadir servidores a un grupo.....  | 177        |
| Administración de grupos .....   | 177        |
| Registrar un servidor conectado.....   | 178        |
| Registrar un nuevo servidor desde la vista de Servidores Registrados .....         | 179        |
| Registrar servidores de SQL Server 2000 ya registrados.....                        | 181        |
| Actualización del registro de servidores locales.....                              | 181        |
| Copiar grupos de servidores e información de registro de un ordenador a otro ..... | 181        |
| Editar propiedades de registro.....  | 184        |
| Conectarse a un servidor .....   | 185        |
| Desconectarse de un servidor.....  | 185        |

|   |            |
|---|------------|
| Mover un servidor a un grupo nuevo .....  | 185        |
| Eliminar el registro de un servidor .....   | 186        |
| Iniciar, detener y configurar el Agente SQL Server .....                                      | 186        |
| Iniciar, detener y configurar el Coordinador de transacciones distribuidas de Microsoft ..... | 187        |
| Administración de la ejecución de SQL Server durante el inicio del sistema .....              | 188        |
| Activar y deshabilitar el inicio automático en SQL Server .....                               | 188        |
| Configuración de los parámetros de inicio del motor de base de datos .....                    | 190        |
| Añadir parámetros de inicio .....   | 190        |
| Eliminar parámetros de inicio .....   | 191        |
| Parámetros de inicio más habituales.....  | 192        |
| Administración de servicios desde la línea de comandos .....                                  | 194        |
| Administración del archivo ejecutable de la línea de comandos de SQL Server.....              | 195        |
| Administrar la actividad del servidor.....  | 196        |
| Examinar la información de procesos.....  | 196        |
| Control de espera y de bloqueos.....  | 199        |
| Problemas relacionados con puntos muertos y bloqueo de conexiones.....                        | 203        |
| Control de ejecución de comandos en SQL Server .....  | 205        |
| Eliminar procesos en el servidor .....  | 206        |
| <b>6. Configuración de SQL Server con Management Studio.....</b>                              | <b>207</b> |
| Administración de la configuración con SQL Server Management Studio .....                     | 207        |
| Obtener información general sobre el servidor y el sistema.....                               | 209        |
| Opciones de autenticación y auditoría .....   | 210        |
| Configurar el modo de autenticación .....   | 210        |
| Opciones de auditoría.....  | 211        |
| Auditoría de nivel C2 .....   | 212        |
| Activar compatibilidad con Criterio Común .....   | 213        |
| Ajuste del uso de la memoria.....   | 214        |
| Trabajar con memoria configurada de forma dinámica.....                                       | 216        |
| Uso de memoria fija .....   | 217        |
| Activar soporte de memoria AWE.....   | 218        |
| Optimizar memoria para indexado.....  | 219        |
| Asignación de memoria para consultas.....   | 220        |
| Configuración de procesadores y del procesado en paralelo .....                               | 221        |
| Optimización del uso de la CPU .....  | 221        |
| Configuración del procesado en paralelo .....   | 224        |
| Configuración de hilos, prioridades y fibras.....   | 226        |
| Configurar usuarios y conexiones remotas .....  | 228        |
| Configuración del número máximo de conexiones de usuario .....                                | 228        |
| Opciones de configuración por defecto .....   | 230        |
| Configurar conexiones remotas con el servidor.....  | 233        |
| Administración de las opciones del servidor .....   | 234        |

|   |            |
|---|------------|
| Activar y desactivar el soporte de streaming de archivos .....  | 234        |
| Configurar el lenguaje predeterminado de SQL Server .....   | 235        |
| Disparadores anidados .....   | 236        |
| Controlar la ejecución de consultas .....   | 236        |
| Soporte para el problema del año 2000 .....   | 237        |
| Configuración de la base de datos .....   | 238        |
| Configuración de relleno de índices .....   | 238        |
| Opciones de copia de seguridad y de restauración .....  | 240        |
| Configurar opciones de copia de seguridad y de restauración .....   | 241        |
| Volcado de puntos de control en la caché .....  | 242        |
| Compresión de copias de seguridad .....   | 242        |
| Añadir y eliminar información Active Directory .....  | 243        |
| Resolución de errores de configuración .....  | 243        |
| Recuperar el sistema en caso de configuración errónea .....   | 243        |
| Modificar opciones de intercalación y reconstrucción<br>de la base de datos maestra .....                               | 245        |
| <b>7. Administración de base de datos .....</b>   | <b>249</b> |
| Archivos de bases de datos y registros .....  | 249        |
| Aspectos básicos de la administración de base de datos .....  | 255        |
| Visualizar información de base de datos<br>en SQL Server Management Studio .....  | 255        |
| Visualizar información de la base de datos utilizando T-SQL .....   | 258        |
| Comprobación de las bases de datos de sistema y de ejemplo .....  | 259        |
| Objetos de la base de datos .....   | 260        |
| Creación de bases de datos .....  | 264        |
| Creación de bases de datos utilizando T-SQL .....   | 269        |
| Modificar bases de datos y sus opciones .....   | 270        |
| Modificar opciones de la base de datos<br>con SQL Server Management Studio .....  | 270        |
| Modificar bases de datos utilizando ALTER DATABASE .....  | 271        |
| Configuración de opciones automáticas .....   | 276        |
| Cumplimiento de ANSI en el nivel de la base de datos .....  | 278        |
| Configurar parametrización .....  | 281        |
| Configurar opciones de cursor .....   | 283        |
| Control del acceso de usuarios y del estado de la base de datos .....   | 285        |
| Administración de encadenado de bases de datos<br>cruzadas y opciones de acceso externo .....                           | 287        |
| Opciones de comprobación de errores en operaciones<br>de recuperación de datos, E/S del disco y acceso al sistema ..... | 288        |
| Visualizar, modificar y anular las opciones de la base de datos .....   | 291        |
| Administración del tamaño del registro y de la base de datos .....  | 292        |
| Configuración de SQL Server para administrar<br>de forma automática el tamaño de archivos .....                         | 292        |

|  |            |
|--|------------|
| Expandir bases de datos y registros de forma manual .....  | 293        |
| Comprimir y reducir una base de datos de forma manual .....  | 294        |
| Manipulación de bases de datos.....  | 298        |
| Cambiar el nombre de una base de datos.....  | 298        |
| Eliminar una base de datos.....  | 299        |
| Montar y desmontar bases de datos .....  | 300        |
| Desmontar una base de datos.....   | 301        |
| Montar una base de datos con varios archivos.....  | 302        |
| Montar una base de datos sólo con archivos de datos .....  | 303        |
| Trucos y técnicas.....   | 304        |
| Copiar y mover bases de datos .....  | 304        |
| Mover bases de datos.....  | 308        |
| Mover y cambiar el tamaño de tempdb.....   | 309        |
| Crear archivos de datos y de registro secundarios .....  | 311        |
| Evitar errores en registros de transacciones.....  | 312        |
| Evitar un error Filegroup is Full.....   | 312        |
| Crear una nueva plantilla de base de datos.....  | 313        |
| Configurar encriptado de la base de datos .....  | 313        |
| <b>8. Configuración de búsqueda de texto completo.....</b>   | <b>317</b> |
| Catálogos de texto completo e índices.....   | 317        |
| Administración de catálogos de texto completo.....   | 322        |
| Examinar las propiedades de un catálogo .....  | 323        |
| Creación de catálogos.....   | 325        |
| Activar indexado en tablas y vistas .....  | 327        |
| Editar el indexado de tablas y vistas .....  | 329        |
| Desactivar y eliminar el indexado de texto completo de tablas y vistas.....  | 330        |
| Incluir información en catálogos de texto completo.....  | 331        |
| Incluir información en catálogos de forma manual<br>para todas las tablas y vistas seleccionadas.....                  | 331        |
| Utilizar tareas programadas para incluir información en catálogos<br>para todas las tablas y vistas seleccionadas..... | 332        |
| Incluir información en catálogos de forma manual<br>para una tabla o vista concreta.....                               | 334        |
| Utilizar tareas programadas para incluir información<br>en catálogos para una tabla o vista concreta.....              | 334        |
| Reconstruir los catálogos actuales .....   | 336        |
| Mantenimiento de catálogos antiguos .....  | 338        |
| Eliminar catálogos.....  | 338        |
| Administración de la búsqueda de texto completo .....  | 338        |
| Establecer el lenguaje de texto completo por defecto.....  | 339        |
| Trabajar con listas de palabras irrelevantes.....  | 340        |
| Creación de listas de palabras irrelevantes.....   | 341        |
| Administración de listas de palabras irrelevantes .....  | 343        |

|   |            |
|---|------------|
| Añadir un término .....   | 343        |
| Eliminar un término .....   | 344        |
| Eliminar todos los términos para un lenguaje concreto.....                        | 344        |
| Eliminar todos los términos de una lista.....                                     | 344        |
| Creación y uso de archivos de tesauro.....  | 345        |
| <b>9. Administración de seguridad en SQL Server 2008 .....</b>                    | <b>351</b> |
| Introducción a la seguridad en SQL Server 2008.....                               | 351        |
| Principales de seguridad y elementos que pueden asegurarse .....                  | 352        |
| Aplicación de permisos sobre los elementos que pueden ser asegurados.....         | 354        |
| Examinar los permisos otorgados a los elementos<br>que pueden ser asegurados..... | 358        |
| Examinar los permisos otorgados por defecto .....                                 | 358        |
| Examinar permisos reales.....   | 359        |
| Modos de autenticación de SQL Server.....   | 361        |
| Autenticación de Windows .....  | 362        |
| Modos de seguridad mixto y acceso a SQL Server.....                               | 363        |
| Accesos específicos y usuarios.....   | 363        |
| Trabajar con el grupo de administradores .....                                    | 364        |
| Trabajar con la cuenta de administrador.....                                      | 364        |
| Trabajar con el acceso sa .....   | 364        |
| Trabajar con accesos NETWORK SERVICE y SYSTEM.....                                | 365        |
| Trabajar con la cuenta de invitado .....  | 365        |
| Trabajar con el usuario dbo.....  | 366        |
| Trabajar con los usuarios sys e INFORMATION_SCHEMA.....                           | 367        |
| Permisos .....  | 367        |
| Permisos de objeto .....  | 367        |
| Permisos de instrucción .....   | 377        |
| Permisos implícitos .....   | 378        |
| Funciones.....  | 378        |
| Funciones de servidor .....   | 379        |
| Funciones de base de datos.....   | 380        |
| Administración de los accesos al servidor .....                                   | 383        |
| Visualizar y editar los inicios de sistema existentes .....                       | 384        |
| Crear accesos.....  | 386        |
| Editar accesos con T-SQL .....  | 388        |
| Otorgar o denegar acceso al servidor.....   | 390        |
| Habilitar, deshabilitar y desbloquear accesos.....                                | 391        |
| Eliminar accesos.....   | 392        |
| Cambiar contraseñas .....   | 393        |
| Configurar funciones de servidor.....   | 393        |
| Asignar funciones por inicio de sesión.....                                       | 394        |
| Asignación de funciones a varios accesos.....                                     | 395        |
| Revocar derechos de acceso y funciones de servidor .....                          | 396        |

|   |            |
|---|------------|
| Control del acceso y de la administración de la base de datos ..... | 397        |
| Asignar accesos y funciones por inicio de sesión .....              | 397        |
| Asignar funciones a varios usuarios.....                            | 398        |
| Crear funciones de base de datos estándar .....                     | 400        |
| Crear funciones de aplicación para la base de datos .....           | 401        |
| Eliminar la pertenencia de los usuarios a una función.....          | 403        |
| Eliminar funciones definidas por el usuario.....                    | 403        |
| Comandos Transact-SQL para administrar accesos y funciones.....     | 404        |
| Administrar permisos de la base de datos .....                      | 405        |
| Asignar permisos de bases de datos a instrucciones .....            | 406        |
| Permisos de objeto por acceso .....                                 | 411        |
| Permisos de objeto para varios inicios de sesión.....               | 413        |
| <b>Parte III. Administración de datos en</b>                        |            |
| <b>Microsoft SQL Server 2008 .....</b>                              | <b>417</b> |
| <b>10. Manejo de esquemas, tablas, índices y vistas.....</b>        | <b>419</b> |
| Trabajar con esquemas.....  | 420        |
| Crear esquemas.....   | 421        |
| Modificar esquemas .....  | 423        |
| Mover objetos a un esquema nuevo.....                               | 424        |
| Eliminar esquemas.....  | 425        |
| Introducción al manejo de tablas.....                               | 426        |
| Aspectos esenciales de las tablas .....                             | 427        |
| Páginas de datos.....   | 427        |
| Extensiones.....  | 429        |
| Particiones de tabla .....  | 429        |
| Trabajar con tablas.....  | 430        |
| Crear tablas .....  | 431        |
| Modificar tablas existentes.....                                    | 437        |
| Acceder a la información de tamaño de tabla y de filas .....        | 439        |
| Mostrar propiedades y permisos de una tabla .....                   | 441        |
| Mostrar los valores actuales de una tabla.....                      | 441        |
| Copiar tabla.....   | 442        |
| Eliminar y cambiar el nombre de tablas .....                        | 442        |
| Añadir y eliminar columnas de una tabla .....                       | 443        |
| Añadir columnas.....  | 443        |
| Modificar columnas .....  | 444        |
| Eliminar columnas.....  | 444        |
| Uso de scripts en tablas.....                                       | 444        |
| Administración de valores de tabla .....                            | 444        |
| Uso de tipos de datos nativos.....                                  | 445        |
| Uso de campos de longitud fija, variable y máxima .....             | 451        |
| Uso de tipos de datos definidos por el usuario.....                 | 452        |



|   |     |
|---|-----|
| Creación de tipos de datos definidos por el usuario .....           | 452 |
| Administración de tipos de datos definidos por el usuario .....     | 454 |
| Permitir valores nulos .....  | 455 |
| Uso de valores predeterminados .....                                | 455 |
| Uso de columnas SPARSE .....  | 456 |
| Uso de identidades y de identificadores globales únicos .....       | 457 |
| Uso de tipos de tabla definidos por el usuario .....                | 459 |
| Funcionamiento de los tipos de tabla definidos por el usuario ..... | 460 |
| Creación de tipos de tabla definidos por el usuario .....           | 461 |
| Administración de tipos de tabla definidos por el usuario .....     | 463 |
| Vistas .....  | 463 |
| Trabajar con vistas .....   | 464 |
| Creación de vistas .....  | 465 |
| Modificar vistas .....  | 469 |
| Uso de vistas actualizables .....                                   | 470 |
| Administración de vistas .....                                      | 471 |
| Creación y administración .....                                     | 471 |
| Funcionamiento de un índice .....                                   | 472 |
| Uso de índices en clúster .....                                     | 474 |
| Índices no clúster .....  | 475 |
| Índices XML .....   | 475 |
| Índices filtrados .....   | 476 |
| Determinación de las columnas que deben ser indexadas .....         | 477 |
| Indexar vistas y columnas calculadas .....                          | 478 |
| Ver las propiedades de un índice .....                              | 479 |
| Creación de índices .....   | 481 |
| Edición de índices .....  | 487 |
| Uso del asistente de optimización del motor de base de datos .....  | 489 |
| Restricciones de columna y normas .....                             | 494 |
| Uso de restricciones .....  | 495 |
| Establecer restricciones únicas .....                               | 495 |
| Diseño de restricciones de claves primarias .....                   | 496 |
| Restricciones de clave externa .....                                | 497 |
| Uso de restricciones de comprobación .....                          | 498 |
| Uso de restricciones no nulas .....                                 | 500 |
| Uso de normas .....   | 500 |
| Creación de tablas particionadas y de índices .....                 | 501 |
| Creación de funciones de partición .....                            | 502 |
| Creación de esquemas de partición .....                             | 502 |
| Creación de particiones .....                                       | 503 |
| Ver y administrar particiones .....                                 | 505 |
| Compresión de tablas, índices y particiones .....                   | 506 |
| Compresión de filas y páginas .....                                 | 507 |
| Configurar o modificar las opciones de compresión .....             | 509 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>11. Importación, exportación y transformación de datos .....</b>                         | <b>511</b> |
| Trabajar con Integration Services .....   | 511        |
| Introducción a Integration Services .....   | 512        |
| Herramientas de Integration Services .....  | 513        |
| Integration Services y proveedores de datos .....   | 515        |
| Paquetes Integration Services .....   | 516        |
| Creación de paquetes con el Asistente para importación<br>y exportación de SQL Server ..... | 517        |
| Fase 1: Configuración de origen y destino .....   | 519        |
| Conexiones de proveedores de datos .NET Framework .....                                     | 520        |
| Conexiones de datos basadas en archivos .....   | 521        |
| Conexiones basadas en servidor con bases<br>de datos distintas a SQL Server .....           | 522        |
| Conexiones basadas en servidor con SQL Server .....   | 524        |
| Importar y exportar archivos planos .....   | 525        |
| Fase 2: Copia o consulta .....  | 528        |
| Especificar tablas y vistas a copiar .....  | 528        |
| Crear una consulta .....  | 530        |
| Fase 3: Formato y transformación .....  | 532        |
| Fase 4: Guardar cambios y ejecutar paquete .....  | 536        |
| BULK COPY .....   | 539        |
| Aspectos básicos de BCP .....   | 540        |
| Sintaxis de BCP .....   | 541        |
| Permisos y modos en BCP .....   | 544        |
| Importar datos con BCP .....  | 545        |
| Exportar datos con BCP .....  | 547        |
| Scripts BCP .....   | 548        |
| Uso del comando BULK INSERT .....   | 548        |
| <b>12. Servidores vinculados y transacciones distribuidas .....</b>                         | <b>551</b> |
| Trabajar con servidores vinculados y datos distribuidos .....                               | 551        |
| Consultas distribuidas .....  | 552        |
| Transacciones distribuidas .....  | 555        |
| Ejecución del servicio DTC .....  | 557        |
| Administración de servidores vinculados .....   | 558        |
| Añadir servidores vinculados .....  | 558        |
| Configuración de seguridad en servidores vinculados .....                                   | 564        |
| Configurar opciones de servidor para servidores remotos y vinculados .....                  | 566        |
| Eliminar un servidor vinculado .....  | 568        |
| <b>13. Replicación transaccional, de mezcla y de instantánea .....</b>                      | <b>569</b> |
| Introducción a la replicación .....   | 569        |
| Componentes de replicación .....  | 570        |
| Agentes y tareas de replicación .....   | 572        |
| Variantes de replicación .....  | 573        |

|   |            |
|---|------------|
| Planificación de la replicación .....                                   | 577        |
| Modelos de replicación .....  | 577        |
| Tareas preliminares.....  | 578        |
| Preparativos para la replicación de instantánea.....                    | 578        |
| Preparativos para la replicación transaccional.....                     | 580        |
| Preparativos para la replicación de mezcla.....                         | 581        |
| Administración de distribuidores .....                                  | 582        |
| Configurar un nuevo distribuidor.....                                   | 583        |
| Actualización de distribuidores .....                                   | 587        |
| Crear bases de datos de distribución .....                              | 589        |
| Habilitar y actualizar publicadores .....                               | 590        |
| Habilitar bases de datos de publicación .....                           | 591        |
| Eliminar bases de datos de distribución .....                           | 592        |
| Deshabilitar publicación y distribución .....                           | 592        |
| Creación y administración de publicaciones.....                         | 593        |
| Creación de publicaciones.....  | 593        |
| Publicaciones de instantánea y transaccionales.....                     | 594        |
| Publicaciones de mezcla.....  | 599        |
| Visualizar y actualizar publicaciones.....                              | 603        |
| Configurar propiedades de publicación .....                             | 604        |
| Configuración del agente de seguridad y de las cuentas de proceso ..... | 606        |
| Controlar el acceso de suscripción a una publicación .....              | 607        |
| Crear un script para una publicación.....                               | 607        |
| Eliminar una publicación.....   | 608        |
| Suscribirse a una publicación.....                                      | 609        |
| Aspectos básicos de las suscripciones .....                             | 609        |
| Creación de suscripciones .....   | 610        |
| Ver las propiedades de una suscripción.....                             | 615        |
| Actualización, mantenimiento y eliminación de suscripciones.....        | 615        |
| Validar suscripciones.....  | 616        |
| Reinicializar suscripciones .....                                       | 617        |
| <br>  |            |
| <b>Parte IV. Optimización y mantenimiento de SQL Server 2008 .....</b>  | <b>619</b> |
| <br>  |            |
| <b>14. Perfiles y monitorización en SQL Server 2008 .....</b>           | <b>621</b> |
| Monitorización del rendimiento y de la actividad del servidor .....     | 621        |
| Razones por las que monitorizar SQL Server .....                        | 622        |
| Pasos previos a la monitorización .....                                 | 622        |
| Herramientas de monitorización y recursos .....                         | 623        |
| Trabajar con el Monitor de replicación.....                             | 626        |
| Iniciar y utilizar el Monitor de replicación.....                       | 627        |
| Añadir publicadores y grupos de publicadores .....                      | 628        |
| Trabajar con el registro de eventos.....                                | 630        |
| Examinar el registro de aplicaciones .....                              | 631        |

|   |     |
|---|-----|
| Examinar el registro de eventos de SQL Server .....                   | 634 |
| Examinar los registros de eventos del Agente SQL Server.....          | 636 |
| Monitorización del rendimiento de SQL Server.....                     | 637 |
| Seleccionar contadores a monitorizar.....                             | 638 |
| Registros de rendimiento .....  | 641 |
| Creación y administración de conjuntos de recopiladores de datos..... | 642 |
| Recopilar rendimiento sobre los contadores de datos .....             | 643 |
| Recopilar datos de registro de rendimiento .....                      | 644 |
| Recopilar datos de configuración.....                                 | 645 |
| Visualizar informes del recopilador de datos.....                     | 646 |
| Configurar alertas de contador de rendimiento .....                   | 647 |
| Configurar la administración de un almacén de datos.....              | 648 |
| Funcionamiento de la administración de almacenes de datos .....       | 648 |
| Creación del almacén de datos de administración .....                 | 649 |
| Configurar la recopilación de datos.....                              | 650 |
| Administración de recopilaciones y generación de informes .....       | 650 |
| Resolución de problemas de rendimiento con SQL Server Profiler.....   | 651 |
| Uso de SQL Server Profiler.....                                       | 651 |
| Creación de nuevos seguimientos.....                                  | 653 |
| Trabajar con seguimientos .....                                       | 656 |
| Guardar un seguimiento .....  | 657 |
| Reproducir un seguimiento.....  | 658 |
| Requisitos para reproducir seguimientos.....                          | 658 |
| Reproducir seguimientos en un servidor diferente.....                 | 659 |
| Reproducir y analizar un seguimiento.....                             | 660 |

## **15. Copias de seguridad y recuperación de bases de datos ..... 663**

|  |     |
|--|-----|
| Creación de una copia de seguridad y de un plan de recuperación .....                                      | 663 |
| Aspectos a tener en cuenta en copias de seguridad<br>y en planes de recuperación.....                      | 664 |
| Planificación para la ejecución en espejo y para las copias<br>de seguridad de bases de datos espejo ..... | 669 |
| Planificación de copias de seguridad de bases de datos replicadas .....                                    | 670 |
| Planificación de copias de seguridad de bases de datos<br>de gran tamaño .....                             | 672 |
| Planificación de la compresión de copias de seguridad.....   | 673 |
| Selección de dispositivos de copia de seguridad.....   | 674 |
| Aplicación de estrategias de copia de seguridad.....   | 677 |
| Crear un dispositivo de copia de seguridad .....   | 680 |
| Ejecución de copias de seguridad.....  | 682 |
| Creación de copias de seguridad en Management Studio .....   | 683 |
| Crear un nuevo conjunto de copia de seguridad.....   | 683 |
| Añadir elemento a un conjunto de copia de seguridad existente .....  | 687 |
| Copias de seguridad simultáneas a varios dispositivos.....   | 689 |

|   |            |
|---|------------|
| Crear un nuevo conjunto de medios .....   | 689        |
| Añadir un elemento a un conjunto de medios existente .....                                    | 689        |
| Copias de seguridad con Transact SQL.....   | 690        |
| Ejecución de copia de seguridad del registro de transacciones.....                            | 693        |
| Opciones y comandos que invalidan las secuencias de registro .....                            | 694        |
| Opciones para truncar al registro .....   | 695        |
| Restaurar una base de datos.....  | 695        |
| Corrupción de base de datos y resolución de problemas.....                                    | 696        |
| Restaurar una base de datos a partir de una copia de seguridad normal.....                    | 698        |
| Restaurar archivos y grupos de archivos .....   | 704        |
| Restaurar una base de datos a una ubicación diferente .....                                   | 707        |
| Recuperar datos perdidos .....  | 708        |
| Creación de servidores en espera .....  | 708        |
| Crear un servidor en espera inactivo .....  | 709        |
| Crear un servidor en espera semiactivo .....  | 710        |
| Uso de comandos de restauración Transact SQL.....   | 711        |
| Restaurar la base de datos maestra .....  | 715        |
| <b>16. Automatización y mantenimiento de la base de datos.....</b>                            | <b>717</b> |
| Introducción a las labores de automatización y de mantenimiento.....                          | 717        |
| Correo electrónico de base de datos.....  | 719        |
| Configuración inicial de Correo electrónico de base de datos.....                             | 719        |
| Administrar perfiles y cuentas de Correo electrónico de base de datos.....                    | 726        |
| Visualizar o modificar parámetros del sistema de Correo<br>electrónico de base de datos ..... | 727        |
| Uso del Agente SQL Server.....  | 728        |
| Acceso a alertas, operadores y tareas .....   | 728        |
| Configurar el Agente SQL Server.....  | 729        |
| Configurar el perfil de correo del Agente SQL Server.....                                     | 730        |
| Uso del Agente SQL Server para reiniciar los servicios de forma automática.....               | 731        |
| Administrar alertas .....   | 731        |
| Utilizar alertas predeterminadas.....   | 731        |
| Creación de alertas de mensaje de error.....  | 732        |
| Gestionar respuestas de alerta.....   | 734        |
| Eliminar, habilitar y deshabilitar alertas .....  | 735        |
| Operadores de administración.....   | 736        |
| Registro de operadores.....   | 736        |
| Eliminar y deshabilitar notificaciones para los operadores.....                               | 737        |
| Configurar un operador a prueba de errores.....   | 738        |
| Programar tareas.....   | 739        |
| Creación de tareas.....   | 739        |
| Asignar o modificar definiciones de tarea .....   | 740        |
| Configuración de los pasos a ejecutar.....  | 741        |
| Programación de trabajos.....   | 746        |

|   |     |
|---|-----|
| Gestión de las alertas de trabajos .....  | 749 |
| Gestión de los mensajes de notificación.....                                      | 749 |
| Administración de trabajos existentes .....                                       | 750 |
| Categorías de trabajo .....   | 751 |
| Trabajar con categorías de trabajo .....  | 751 |
| Creación de categorías de trabajo .....   | 752 |
| Actualizar categorías de trabajo .....  | 752 |
| Automatización de tareas de administración de rutina entre servidores .....       | 752 |
| Copiar usuarios, tablas, vistas y otros objetos de una base de datos a otro ..... | 753 |
| Copiar alertas, trabajos y trabajos programados de un servidor a otro.....        | 756 |
| Administración multiservidor.....   | 757 |
| Reenvío de eventos.....   | 757 |
| Programación de trabajos multiservidor .....                                      | 759 |
| Requisitos para la programación multiservidor.....                                | 759 |
| Configurar servidores maestros .....  | 760 |
| Configurar servidores de destino.....   | 761 |
| Mantenimiento de bases de datos.....  | 762 |
| Lista de tareas de mantenimiento de la base de datos.....                         | 762 |
| Planes de mantenimiento.....  | 763 |
| Creación de planes de mantenimiento.....  | 765 |
| Comprobación de informes de mantenimiento e historial.....                        | 768 |
| Visualizar, editar, ejecutar y eliminar planes de mantenimiento.....              | 770 |
| Comprobación y mantenimiento de la integridad de la base de datos .....           | 770 |
| DBCC CHECKDB.....   | 770 |
| DBCC CHECKTABLE .....   | 772 |
| DBCC CHECKALLOC .....   | 773 |
| DBCC CHECKCATALOG .....   | 773 |
| DBCC CHECKIDENT.....  | 774 |
| DBCC CHECKFILEGROUP .....   | 774 |
| DBCC UPDATEUSAGE .....  | 775 |

## **17. Administración del envío de registros y de base de datos espejo.... 777**

|  |     |
|--|-----|
| Envío de registros.....  | 777 |
| Funcionamiento del envío de registros.....   | 778 |
| Preparación del sistema para el envío de registros .....                           | 780 |
| Actualización del envío de registros de SQL Server 2000<br>a SQL Server 2008 ..... | 781 |
| Habilitar el envío de registros en la base de datos primaria.....                  | 782 |
| Añadir bases de datos secundarias al envío de registros.....                       | 787 |
| Modificar el intervalo de la copia de seguridad del registro de transacciones..... | 790 |
| Modificación de los intervalos de copia y restauración .....                       | 791 |
| Monitorización del envío de registros .....  | 792 |
| Failover en una base de datos secundaria .....                                     | 793 |
| Deshabilitar y eliminar el envío de registros.....                                 | 796 |

|   |            |
|---|------------|
| Bases de datos espejo .....   | 796        |
| Aspectos básicos de las bases de datos espejo .....                                     | 796        |
| Configurar una base de datos espejo .....   | 798        |
| Administración y monitorización de bases de datos espejo.....                           | 802        |
| Recuperación mediante Failover .....  | 806        |
| Eliminación de bases de datos espejo .....  | 808        |
| Uso de envío de registro y bases de datos espejo de forma conjunta.....                 | 809        |
| <b>18. Administración basada en directivas .....</b>                                    | <b>811</b> |
| Introducción a la administración mediante directivas .....                              | 811        |
| Trabajar con administración mediante directivas .....                                   | 814        |
| Administración de directivas .....  | 823        |
| Importar y exportar directivas .....  | 823        |
| Configuración de servidores de administración centrales .....                           | 825        |
| Registrar servidores de administración central .....                                    | 826        |
| Registrar servidores subordinados .....   | 827        |
| Registrar grupos de servidores subordinados.....  | 828        |
| Mover servidores y grupos de servidores subordinados.....                               | 828        |
| Eliminar servidores y grupos de servidores subordinados.....                            | 829        |
| Ejecutar instrucciones sobre varios servidores .....                                    | 830        |
| Configurar y administrar las facetas de directiva.....                                  | 831        |
| Creación y administración de condiciones de directiva .....                             | 833        |
| Creación y administración de directivas .....   | 836        |
| Administración de categorías y suscripciones de directiva.....                          | 839        |
| Evaluación de directivas .....  | 841        |
| Resolución de problemas relacionados<br>con la administración mediante directivas ..... | 844        |
| <b>Índice alfabético .....</b>  | <b>847</b> |