



ESCUOLA POLITÉCNICA NACIONAL  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

“%SystemRoot%SysWOW64” y “%SystemRoot%\SysWOW64\1033”, para que el Snapshot Agent use controladores nuevos.

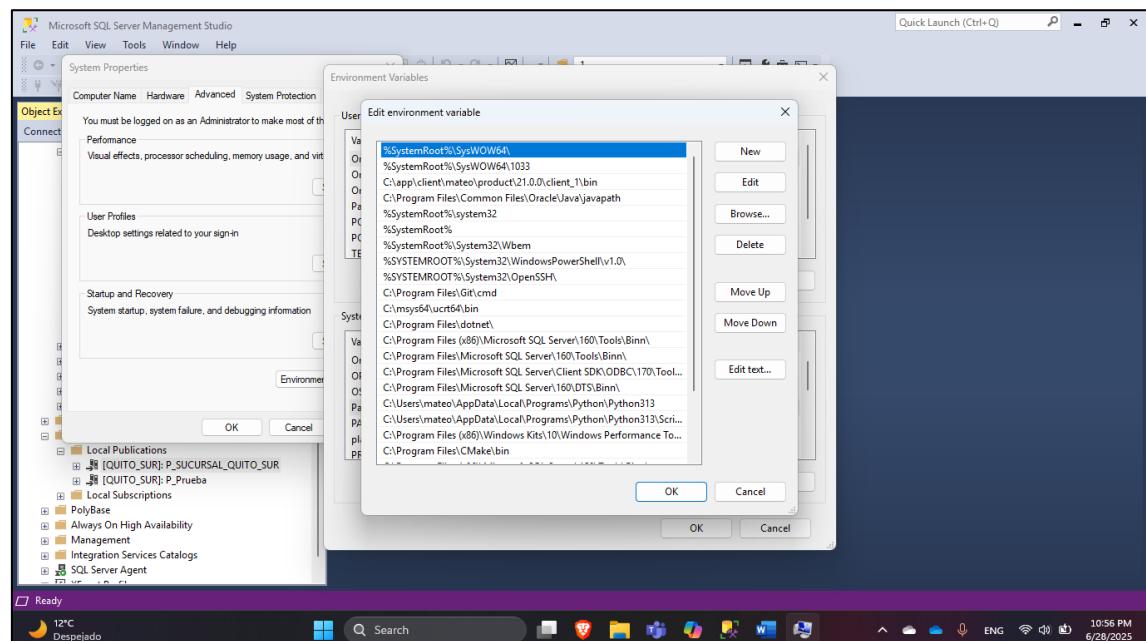


Figura 21. Configuración de controladores nuevos para que el Snapshot Agent funcione correctamente.

Luego de reiniciar el equipo, se procedió a observar el estado del Snapshot Agent para pulsar en el botón “start” y así, finalmente poder generar el artículo.

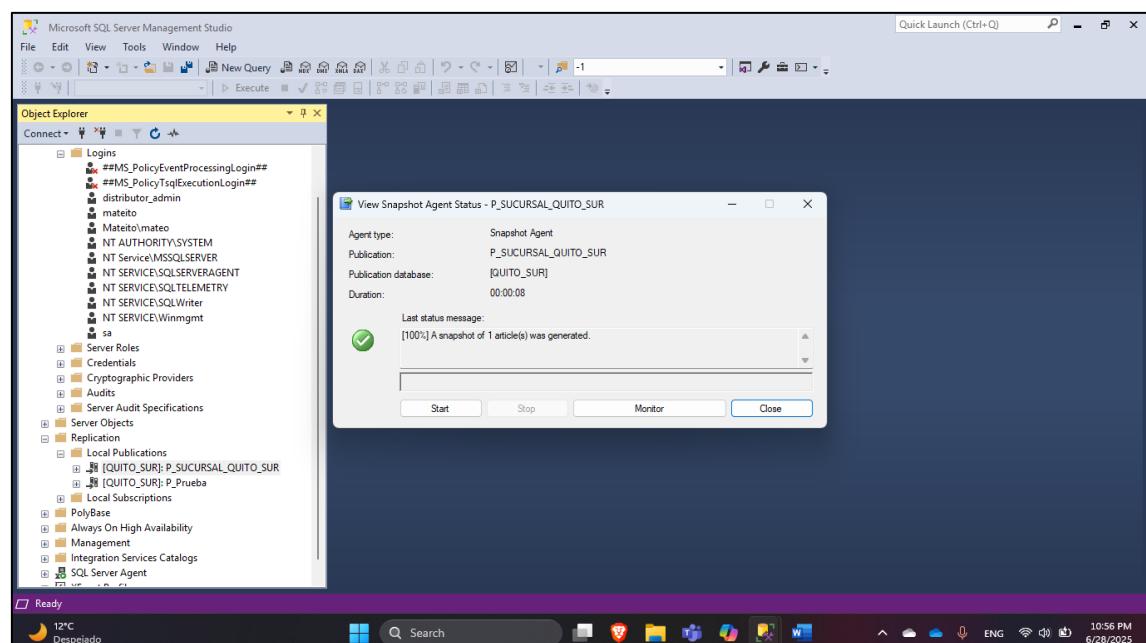


Figura 22. Creación del artículo luego de iniciar el Snapshot Agent.

Después, se procedió a capturar la evidencia real de la correcta configuración del Agent y del Snapshot de la publicación.

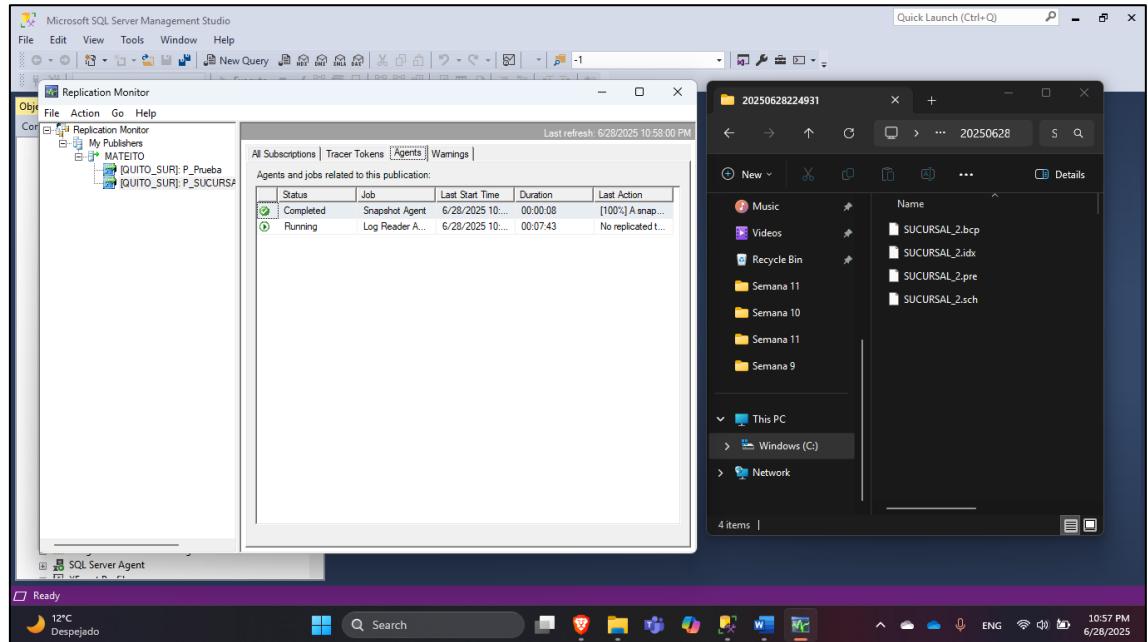


Figura 23. Evidencia real de la correcta configuración del Agent y del Snapshot de la publicación.

#### b. Tabla *SUSCRIPCION*

#### Configuración Distribución en servidor DESKTOP-HSCPRKC

Tomando en cuenta que el esquema de replicación era de tipo bidireccional, primero se realizó la copia de la tabla ***SUSCRIPCIÓN*** de la base de datos centralizada **FITEC** en cualquiera de los nodos, en este caso, fue el nodo **QUITO\_NORTE** (computador DESKTOP-HSCPRKC), a través del uso de operaciones **SELECT**. Cabe mencionar que no se copió la columna **IDSUSCRIPCIÓN** como clave primaria, por lo que, a través de otra query, se la tuvo que especificar como primary key.

Luego, se creó la carpeta “ReplData” en la ruta del disco Local (C:\).



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

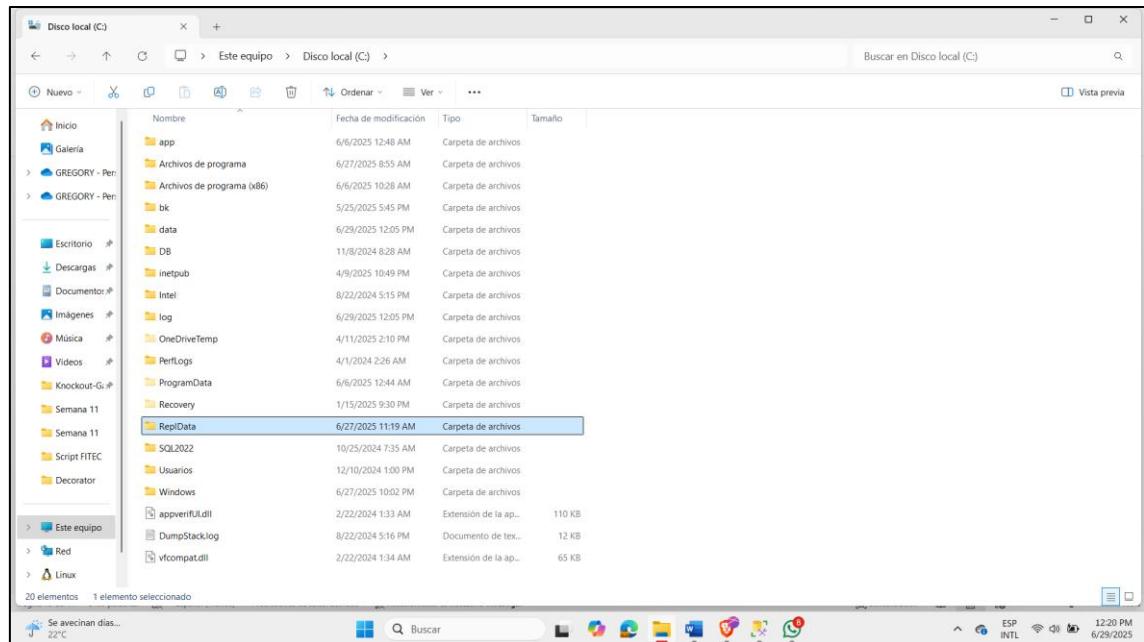
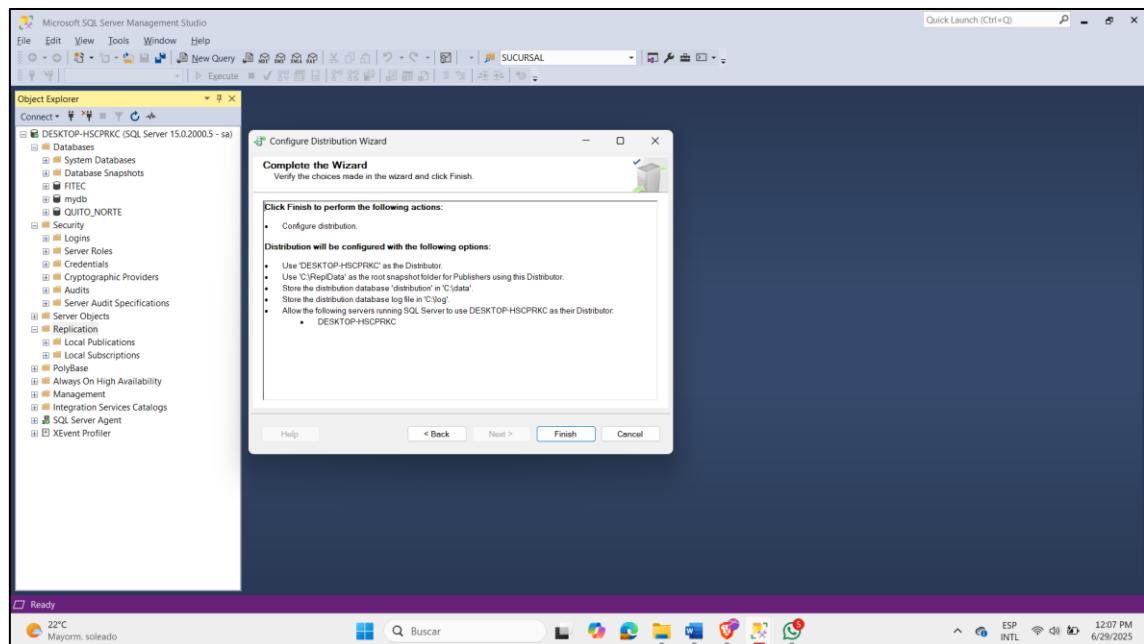


Figura 24. Creación de la carpeta “ReplData” en el directorio del disco local C:\.

Después, en el SSMS del servidor **QUITO\_NORTE**, se procedió a configurar la distribución. Los pasos fueron los mismos con respecto a la configuración de distribución para el servidor **QUITO\_SUR**, por lo que solo se muestra la pantalla de resumen de la configuración de distribución que evidenció lo siguiente:

- Se especificó al servidor Publicador como su mismo Distribuidor.
- Se colocó la ruta C:\ReplData como directorio para guardar la carpeta de las Snapshots.
- Se dejó por defecto la configuración del nombre de la BD de Distribución, la ubicación de los archivos de la BD (C:\data) y el registro de las transacciones (C:\log).
- Se habilitó al servidor “DESKTOP-HSCPRKC” para que actúe como su mismo Publicador para poder enviar datos a través de su propio Distribuidor.

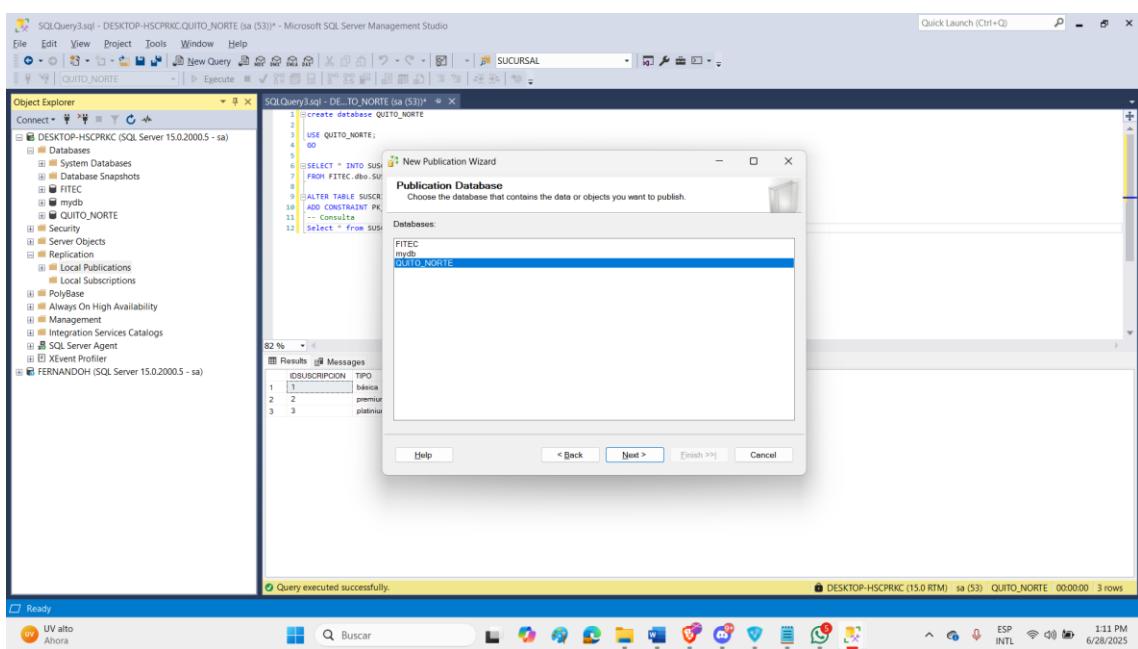
Cabe mencionar que además se escogió la opción de aplicar de forma automática e instantánea la configuración de la distribución.



**Figura 25.** Pantalla con un resumen de la configuración de distribución a ser aplicada.

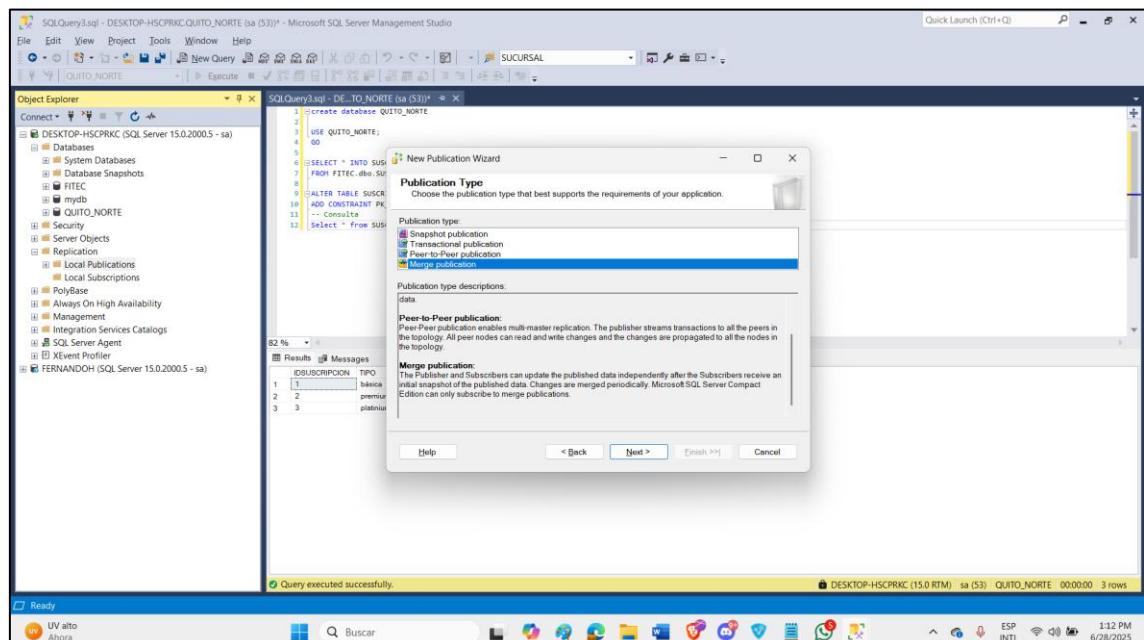
### Creación Publicación *P\_SUSCRIPCION* en servidor DESKTOP-HSCPRKC

El siguiente paso fue crear una publicación en la subcarpeta “Local Publications” de la carpeta Replication. Primero, se especificó la base de datos **QUITO\_NORTE**, la cual tenía la tabla **SUSCRIPCION** que se buscó publicar (replicar).



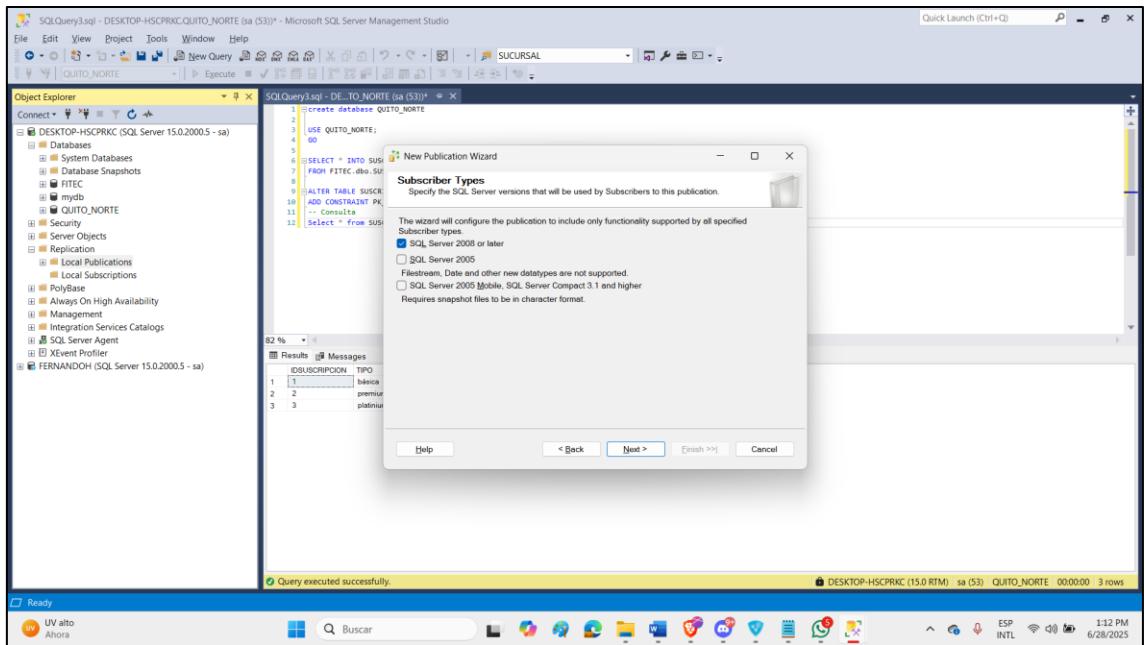
**Figura 26.** Especificación de la BD que contenga los datos que se quieran publicar.

Luego, según el esquema de replicación para la tabla **SUSCRIPCION**, al ser de tipo bidireccional, se escogió la opción “Merge publication”, para que ambas sedes (**QUITO\_NORTE** y **QUITO\_SUR**) pudieran realizar cambios que se reflejen en todas las réplicas.



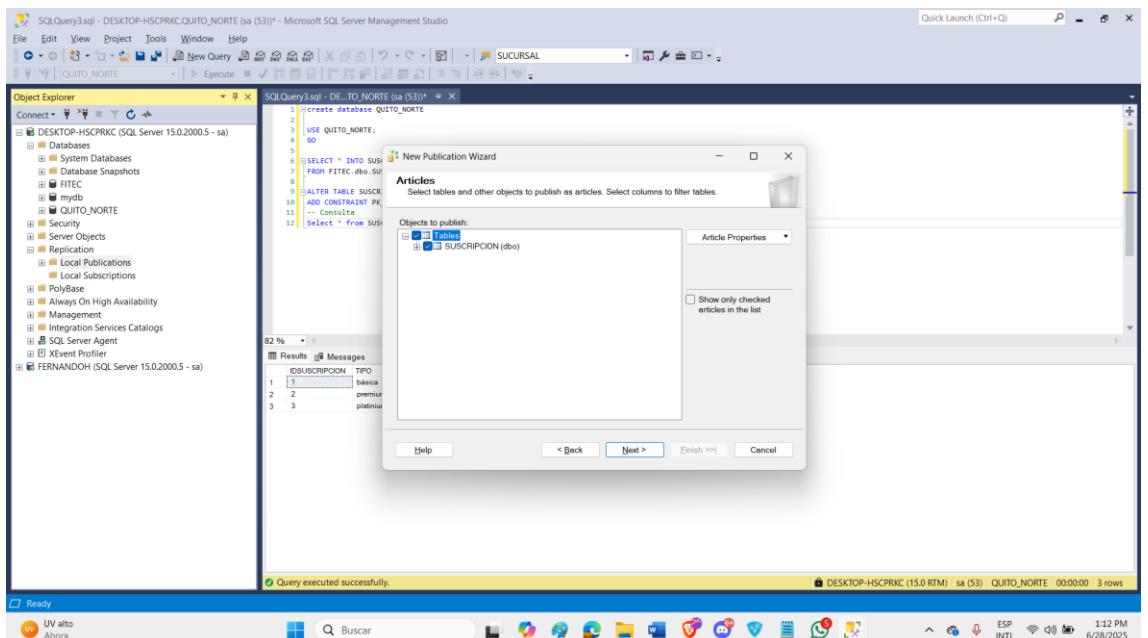
**Figura 27.** Selección de la replicación de tipo merge o bidireccional.

Luego, se especificaron las versiones de SQL Server que podrían suscribirse a la publicación de replicación. En este caso, se escogió que solo los servidores con SQL Server 2008 o versiones posteriores puedan suscribirse a la publicación.



**Figura 28.** Configuración de las versiones de SQL Server que podrán suscribirse.

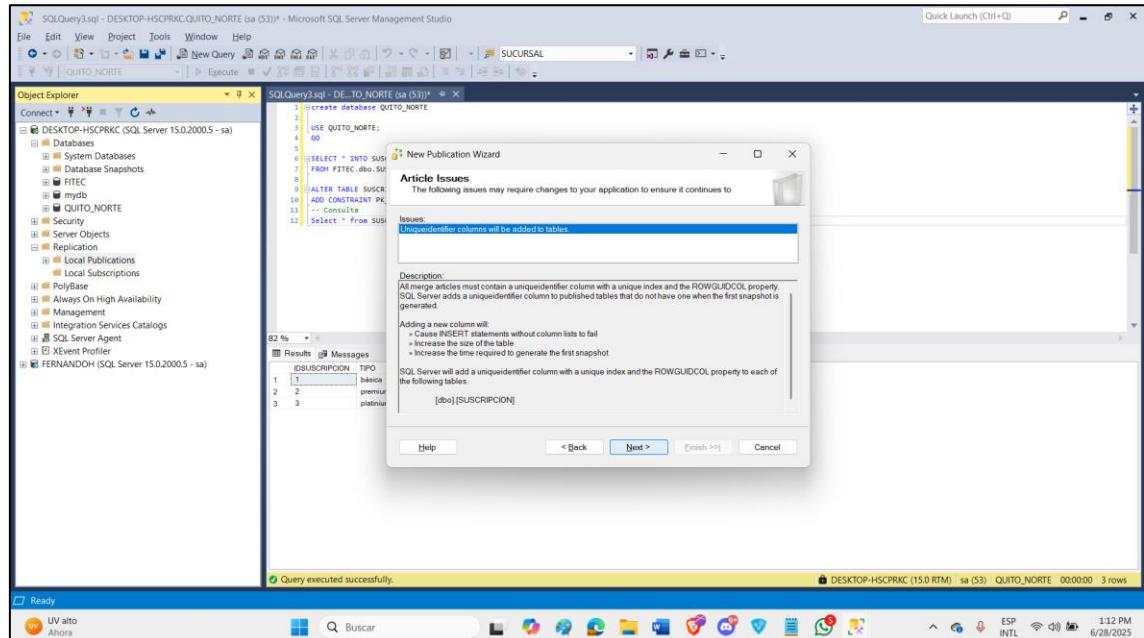
Después, de las tablas existentes en la base de datos **QUITO\_NORTE**, se escogió la tabla **SUSCRIPCION** para así convertirla en un artículo de la publicación.



**Figura 29.** Establecimiento de la tabla **SUSCRIPCION** como artículo de la publicación.

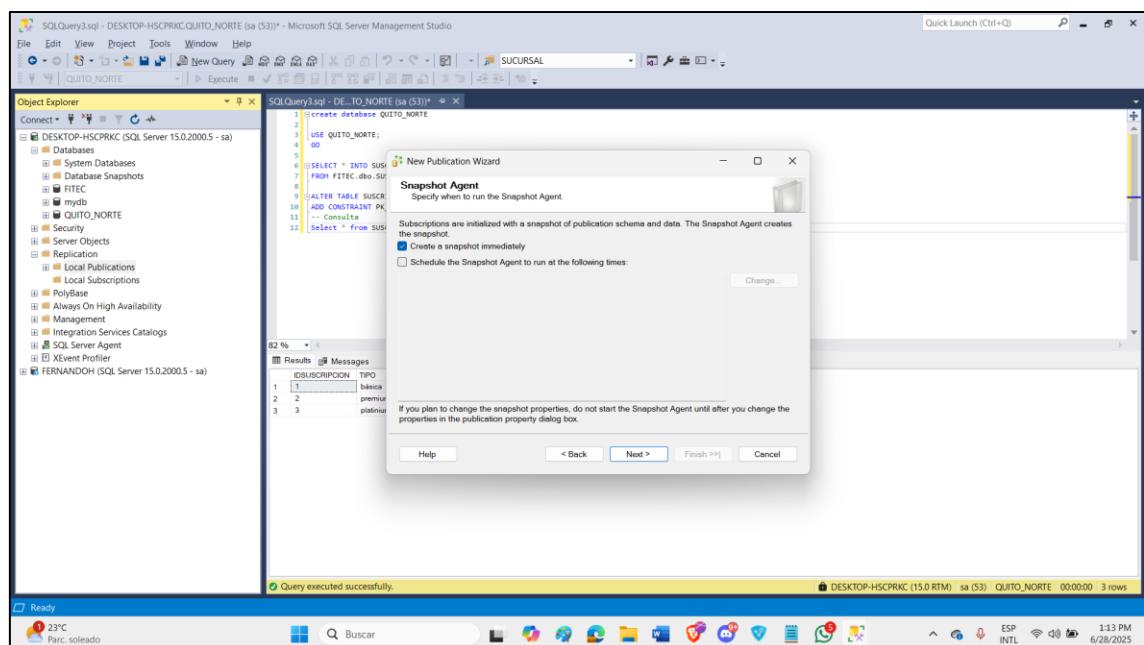
Luego, debido a que se usó la publicación tipo merge, se mostró la siguiente pantalla, indicando que se debía añadir a las tablas publicadas una columna uniqueidentifier, con propiedad ROWGUIDCOL e índice único. De esta manera,

se aseguraba un identificador único global que permitiría sincronizar cambios entre los Publicadores y Suscriptores.



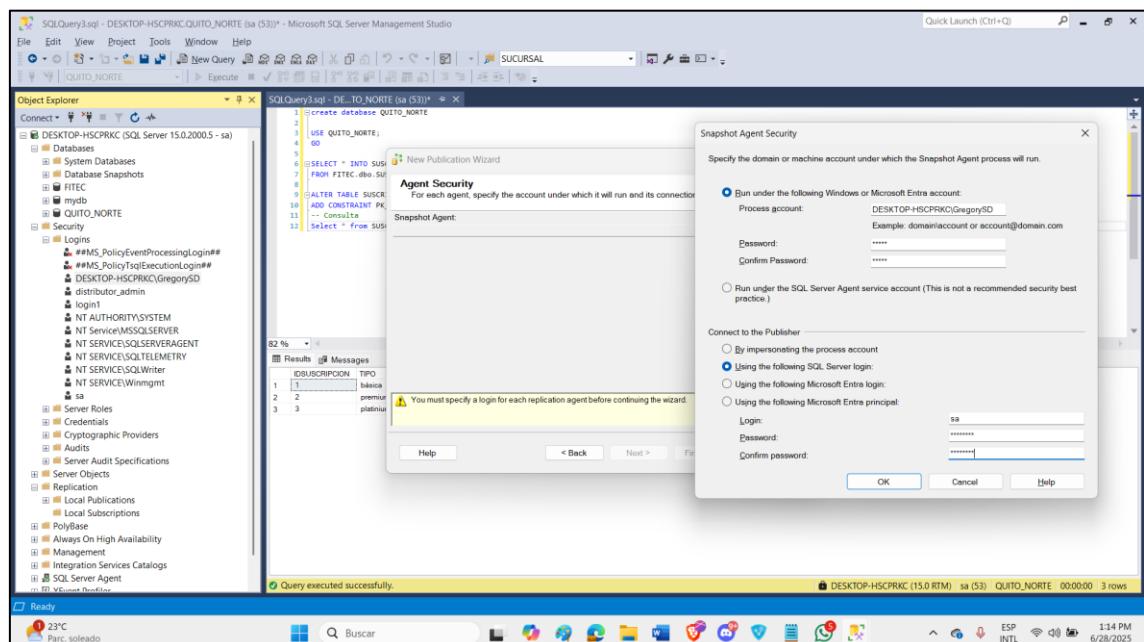
**Figura 30.** Pantalla que indicaba la extensión de la columna uniqueidentifier, con propiedad ROWGUIDCOL e índice único, necesaria para una publicación tipo merge.

En la siguiente parte de la configuración, no se modificó ningún parámetro de la opción de filtros. Luego, en la siguiente pantalla se escogió la primera opción para crear un Snapshot inmediatamente con los datos actuales.



**Figura 31.** Configuración de la creación inmediata de un Snapshot habilitado para las Suscripciones.

Después, en “Security Settings”, se escogió la primera opción y se especificó el nombre y credenciales del equipo con las que el Snapshot Agent se ejecutaría. Además, para la conexión con este Publicador, se especificó que se lo haría si se usaban las credenciales “sa” y “P@ssw0rd” del login que se había establecido en el SQL Server.



**Figura 32.** Configuración de la seguridad del Snapshot Agent.

En la siguiente parte, se escogió la opción para que la publicación se cree automáticamente en base a las configuraciones establecidas. Después, en la siguiente pantalla, se especificó un nombre para la publicación junto con un resumen de su configuración.



ESCUOLA POLITÉCNICA NACIONAL  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

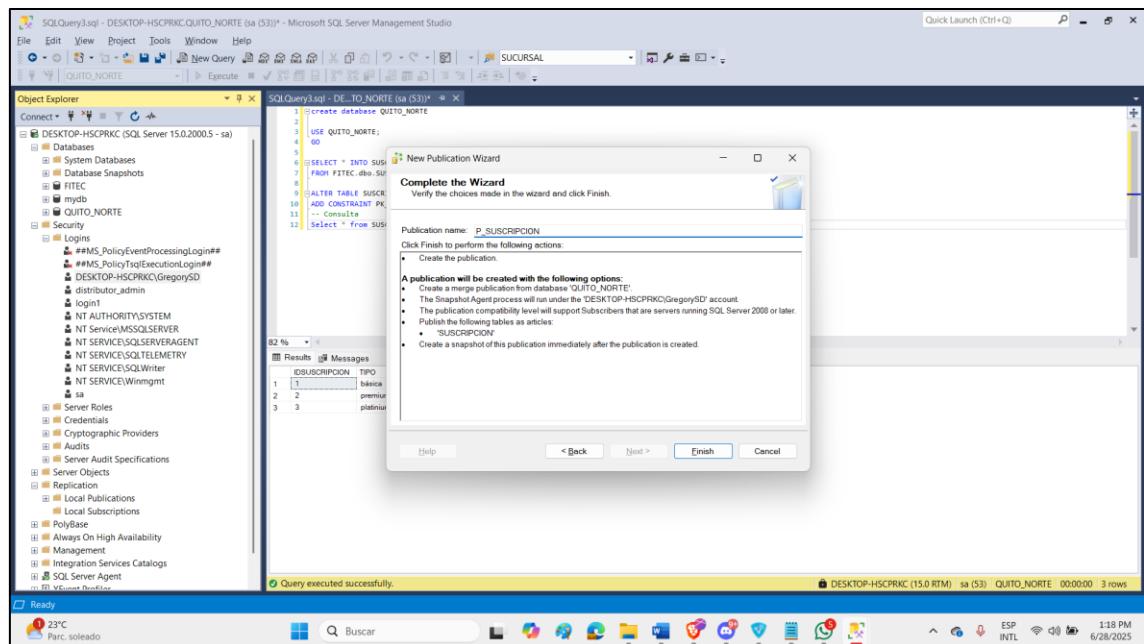


Figura 33. Establecimiento del nombre de la publicación junto con el resumen de su configuración.

La siguiente pantalla mostró el resultado de la creación de la publicación. Aparentemente todo pareció ejecutarse correctamente, sin embargo, **esta no es la evidencia real de la correcta creación de la publicación.**

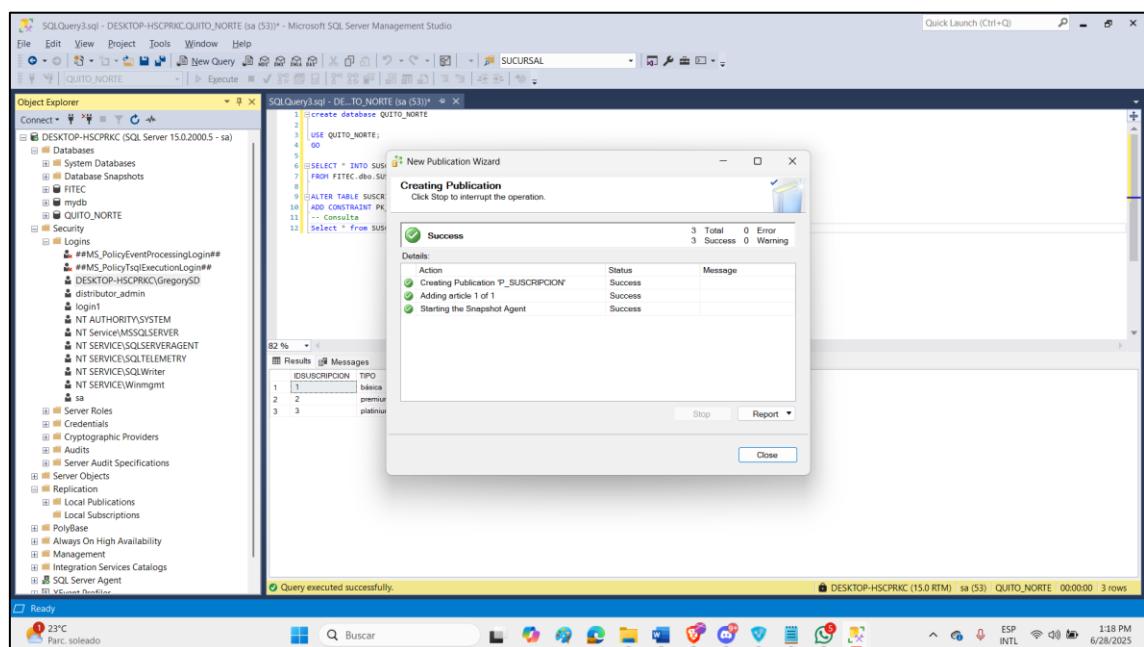
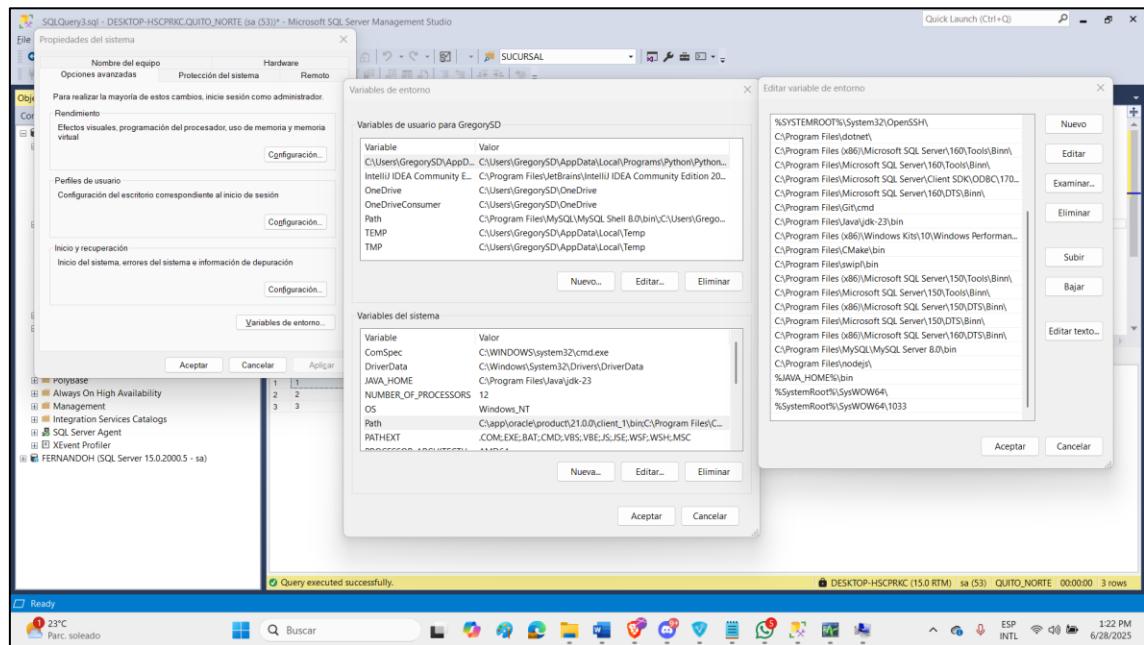


Figura 34. Pantalla de la supuesta “exitosa” creación de la publicación.



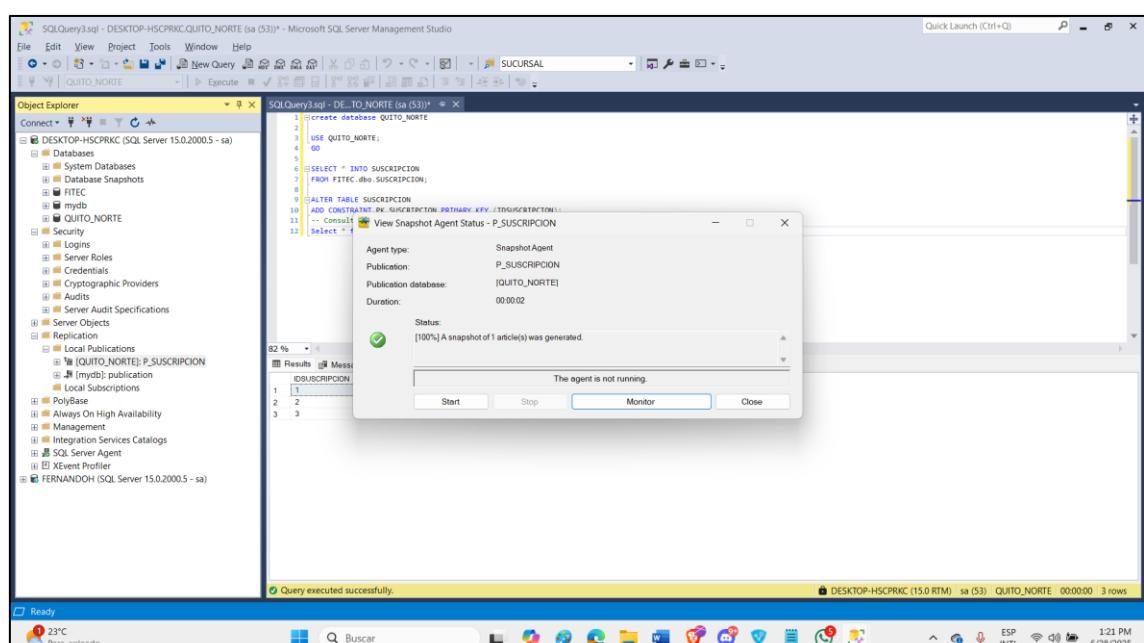
**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN**

Luego de obtener el mismo error en el monitor de replicación, se procedió a colocar en el path las variables de entorno del sistema mencionadas anteriormente.



**Figura 35.** Configuración de controladores nuevos para que el Snapshot Agent funcione correctamente.

Después de reiniciar el equipo, se procedió a observar el estado del Snapshot Agent para pulsar en el botón “start” y así, finalmente poder generar el artículo.



**Figura 36.** Creación del artículo luego de iniciar el Snapshot Agent.