



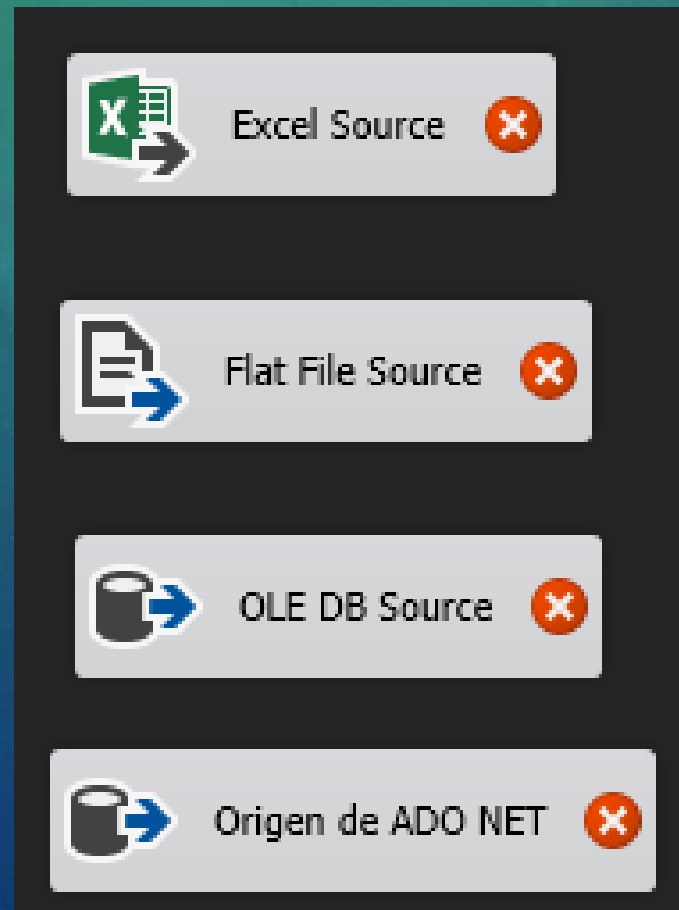
SOLUCIÓN DE BUSINESS INTELLIGENCE CON HERRAMIENTAS DE MICROSOFT PT2

LUIS GILBERTO BARRIOS VÁSQUEZ

APLICAR EXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGA CON COMPONENTES DE SSIS

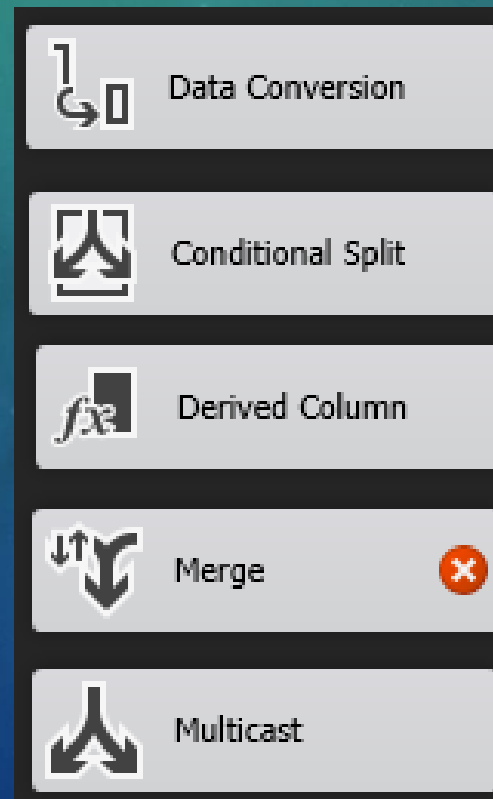
EXTRACCIÓN

Usualmente inician el proceso de ETL, no reciben entradas y producen una salida de datos y otra de errores.



TRANSFORMACIÓN

Existen múltiples componentes que se encargan de limpiar, modificar, agregar o eliminar datos, para que estos se ajusten a las reglas del negocio.



CONDITIONAL SPLIT

PERMITE DIVIDIR LAS FILAS DE UN
ORIGEN DE ACUERDO A UNA O MAS
CONDICIONES.



Conditional Split

Condiciones, se evalúan en el orden establecido

Default de la salida

Editor de transformación División condicional

Especifique las condiciones utilizadas para dirigir filas de entrada a salidas específicas. Si una fila de entrada no coincide con ninguna condición, se dirigirá a una salida predeterminada.

+ Variables y parámetros

+ Columnas

+ Funciones matemáticas

+ Funciones de cadena

+ Funciones de fecha y hora

+ Funciones NULL

+ Conversiones de tipo

+ Operadores

Descripción:

Orden	Nombre de salida	Condición
1	Solo Clientes	clienteproveedor == "C"

Nombre de salida predeterminado:

Todo

Configurar la salida de errores...

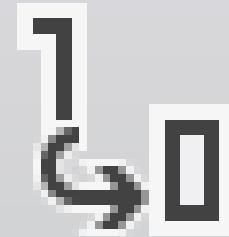
Aceptar

Cancelar

Ayuda

DATA CONVERSION

PERMITE REALIZAR LA CONVERSIÓN DE UN TIPO DE DATO A OTRO, SEGÚN SEA NECESARIO. ES ÚTIL CUANDO SE TIENEN COMPONENTES DE SSIS QUE MANEJAN TIPOS DISTINTOS



Data Conversion

Columnas a las que se les desea aplicar una conversión

Tipo de dato para realizar la conversión, y sus restricciones de acuerdo al tipo

1 Editor de transformación Conversión de datos

Configure las propiedades utilizadas para convertir el tipo de datos de una columna de entrada a otro tipo. Configure la longitud, la precisión, la escala y la página de códigos de la columna en función del tipo de datos al que se convertirá la columna.

Columnas de entrada disponibles

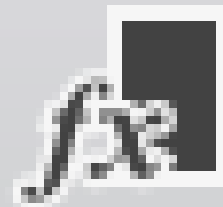
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre
<input type="checkbox"/>	departo_geo
<input type="checkbox"/>	zonasucursal
<input type="checkbox"/>	cantidad
<input checked="" type="checkbox"/>	precio
<input type="checkbox"/>	costo
<input type="checkbox"/>	fecha

Columna de entrada	Alias de salida	Tipo de datos	Longitud	Precisión	Escala	Página de códigos
precio	Copia de precio	numeric [DT_NUMERIC]		9	3	
		numeric [DT_NUMERIC]				
		single-byte signed intege...				
		single-byte unsigned inte...				
		string [DT_STR]				
		text stream [DT_TEXT]				
		two-byte signed integer [...]				
		two-byte unsigned integ...				
		Unicode string [DT_WSTR]				

Configurar la salida de errores... Aceptar Cancelar Ayuda

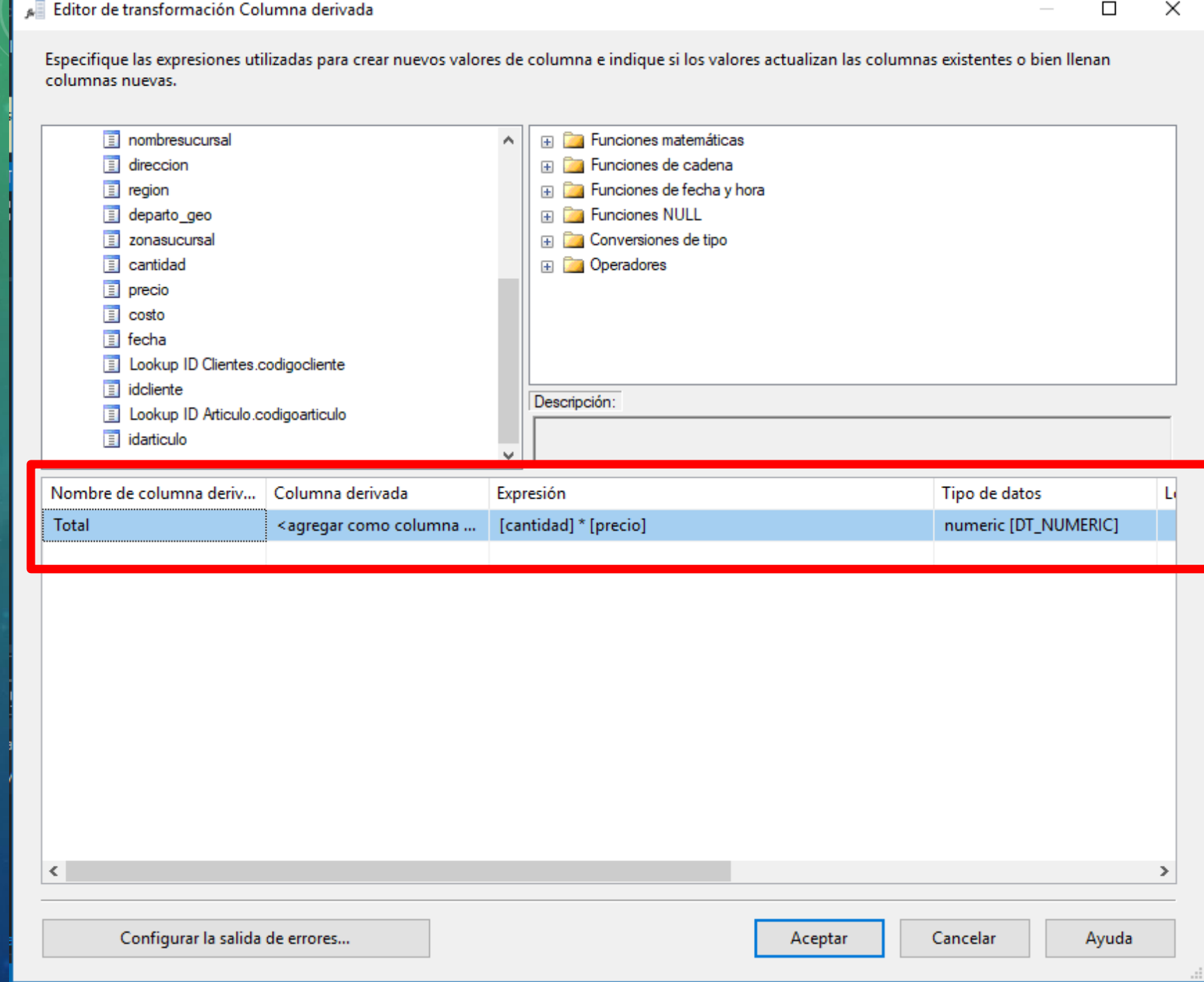
DERIVED COLUMN

CREA UNA NUEVA COLUMNA AL
APLICAR ALGUNA
TRANSFORMACIÓN A LOS DATOS.



Derived Column

Nuevas columnas generadas a partir de una transformación.



CARGA

Permiten la carga de datos a un destino en especial.



Excel Destination



Flat File Destination

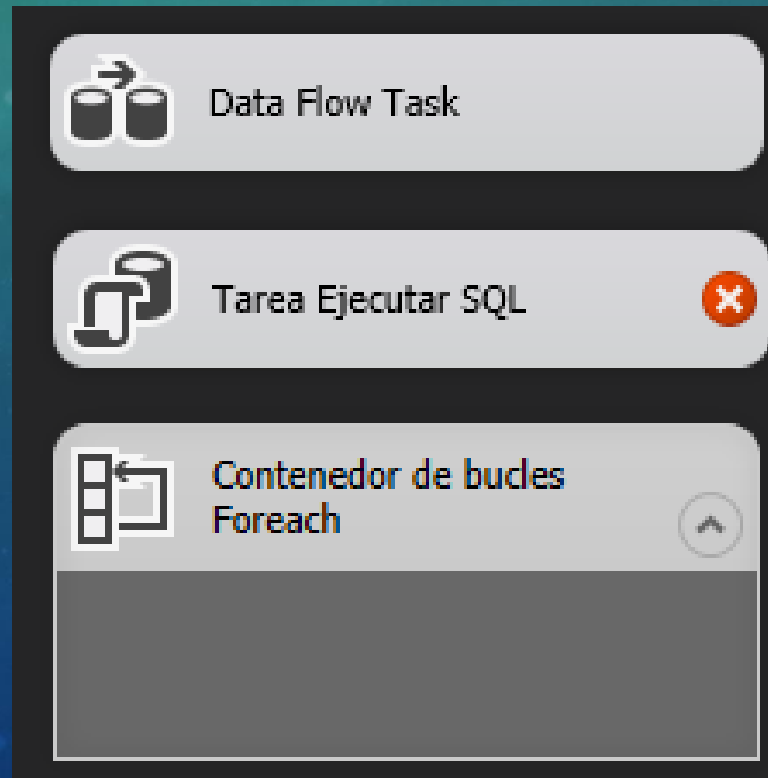


OLE DB Destination

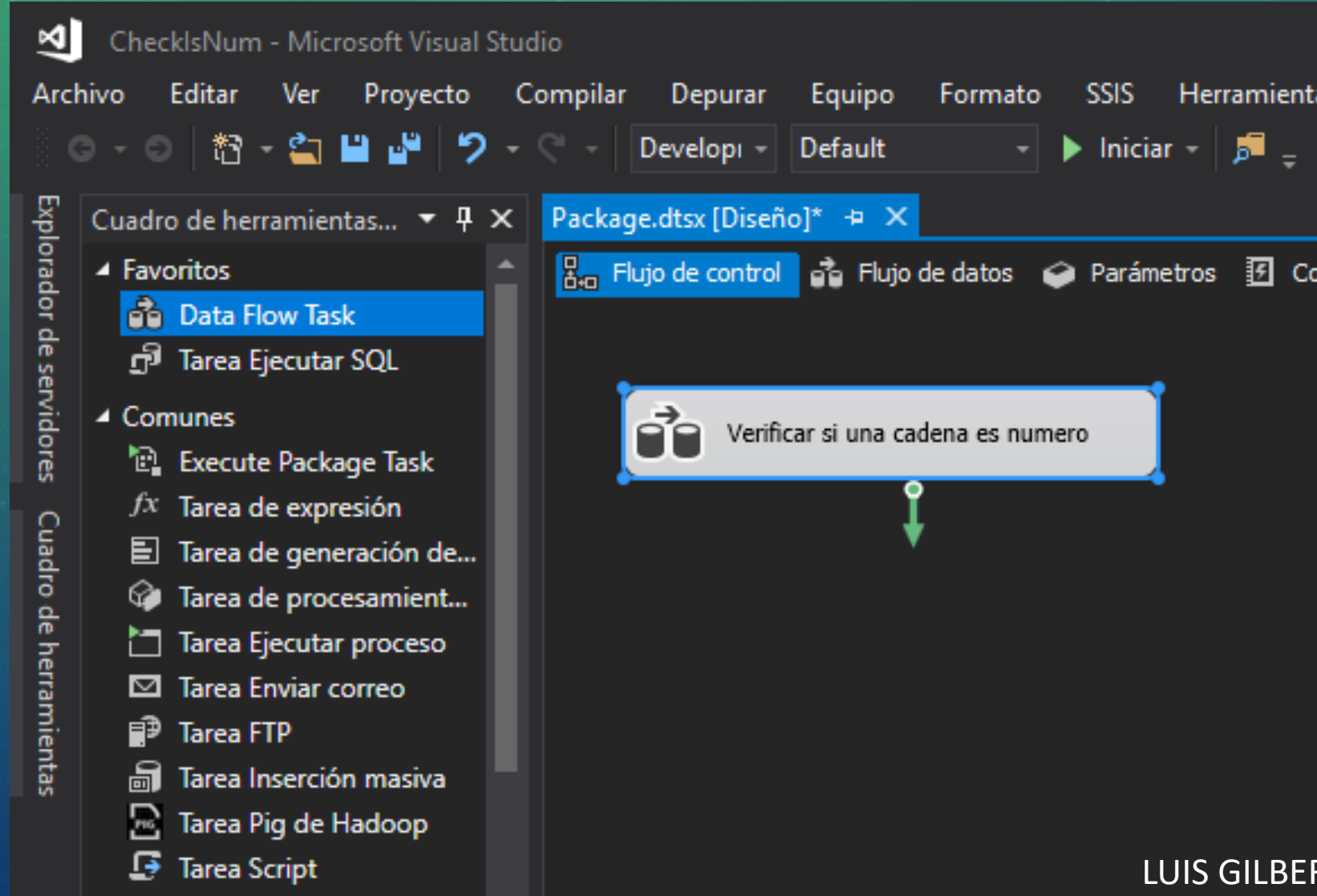


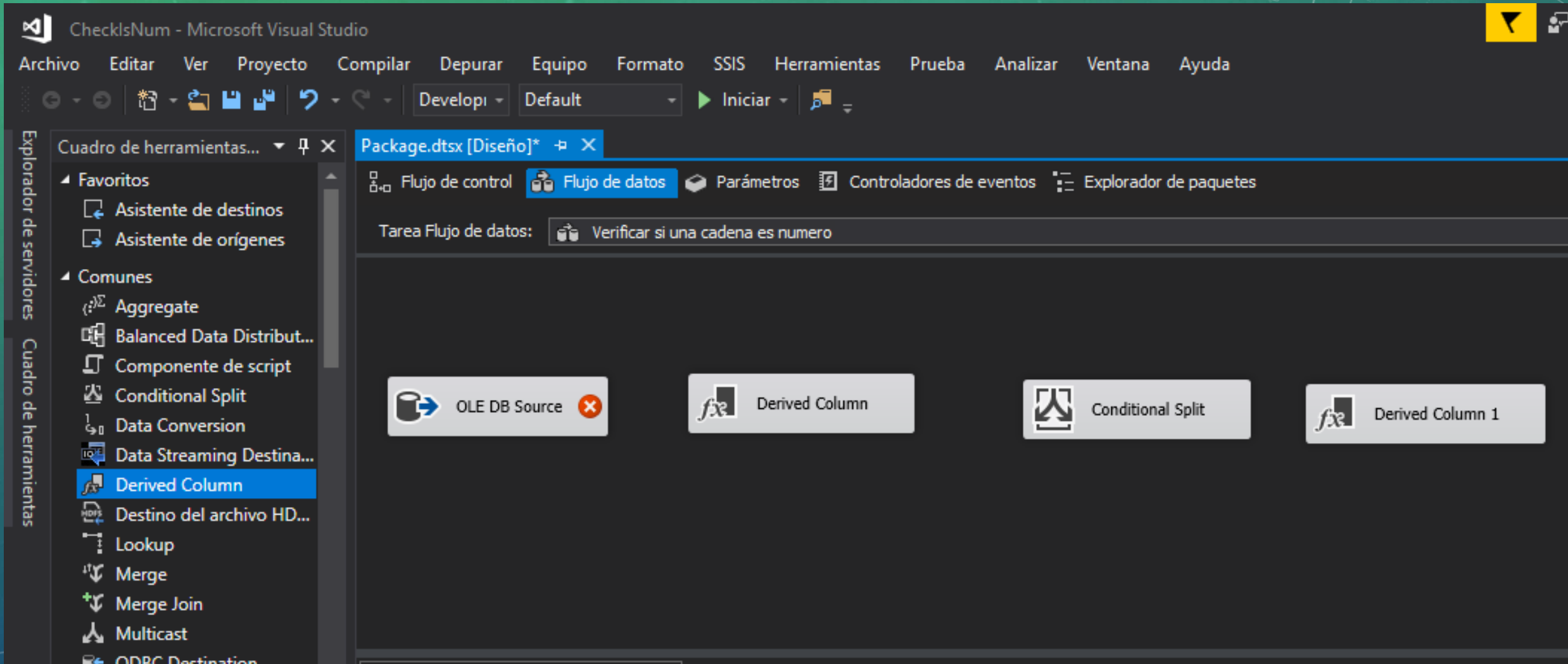
COMPONENTES DE APOYO

Estos componentes no siempre son utilizados en fases específicas del proceso de ETL, mas que todo facilitan la interacción con otros componentes o preparan el entorno (como la base de datos).



FILTRAR ENTRE VALORES NUMÉRICOS Y NO NUMÉRICOS







Origen de base de datos



Columna Num_NoNum



Condicional es Numero

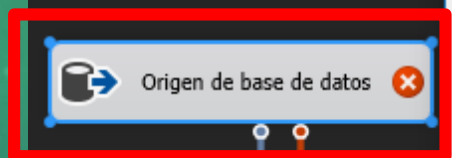


Visor de datos no numericos

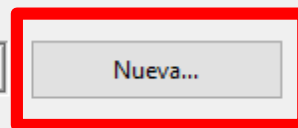


Visor de datos numericos

1



2



Editor de origen de OLE DB

Configure las propiedades que utiliza un flujo de datos para obtener datos de cualquier proveedor OLE DB.

Administrador de conexiones OLE DB: [Empty dropdown menu]

Modo de acceso a datos: Tabla o vista

Nombre de la tabla o la vista: [Empty text box]

Vista previa...

! Seleccione un administrador de conexiones en la lista de administradores de conexiones.

Aceptar Cancelar Ayuda

Configurar el administrador de conexiones OLE DB

Para crear un administrador de conexiones basado en la información de conexión definida anteriormente, seleccione una conexión de datos y, a continuación, haga clic en Aceptar. Para crear un administrador de conexiones nuevo, haga clic en Nuevo.

Conexiones de datos:

LAPTOP-BLLC5CBU.seminariotest
LAPTOP-BLLC5CBU.seminariowarehouse

Propiedades de conexión de datos:

Propiedad	Valor
Data Source	LAPTOP-BLLC5CBU
Initial Catalog	seminariotest
Integrated Se...	SSPI
Provider	SQLNCLI11.1

1

Nueva...

Aceptar

Administrador de conexiones

Proveedor: OLE DB nativo\SQL Server Native Client 11.0

2

Nombre del servidor:

localhost

Actualizar

3

Establecer conexión con una base de datos:

☒ Seleccionar o escribir el nombre de la base de datos:

seminariotest

☐ Adjuntar un archivo de base de datos:

Administrador de conexiones

Se probó correctamente la conexión.

Copy message

OK

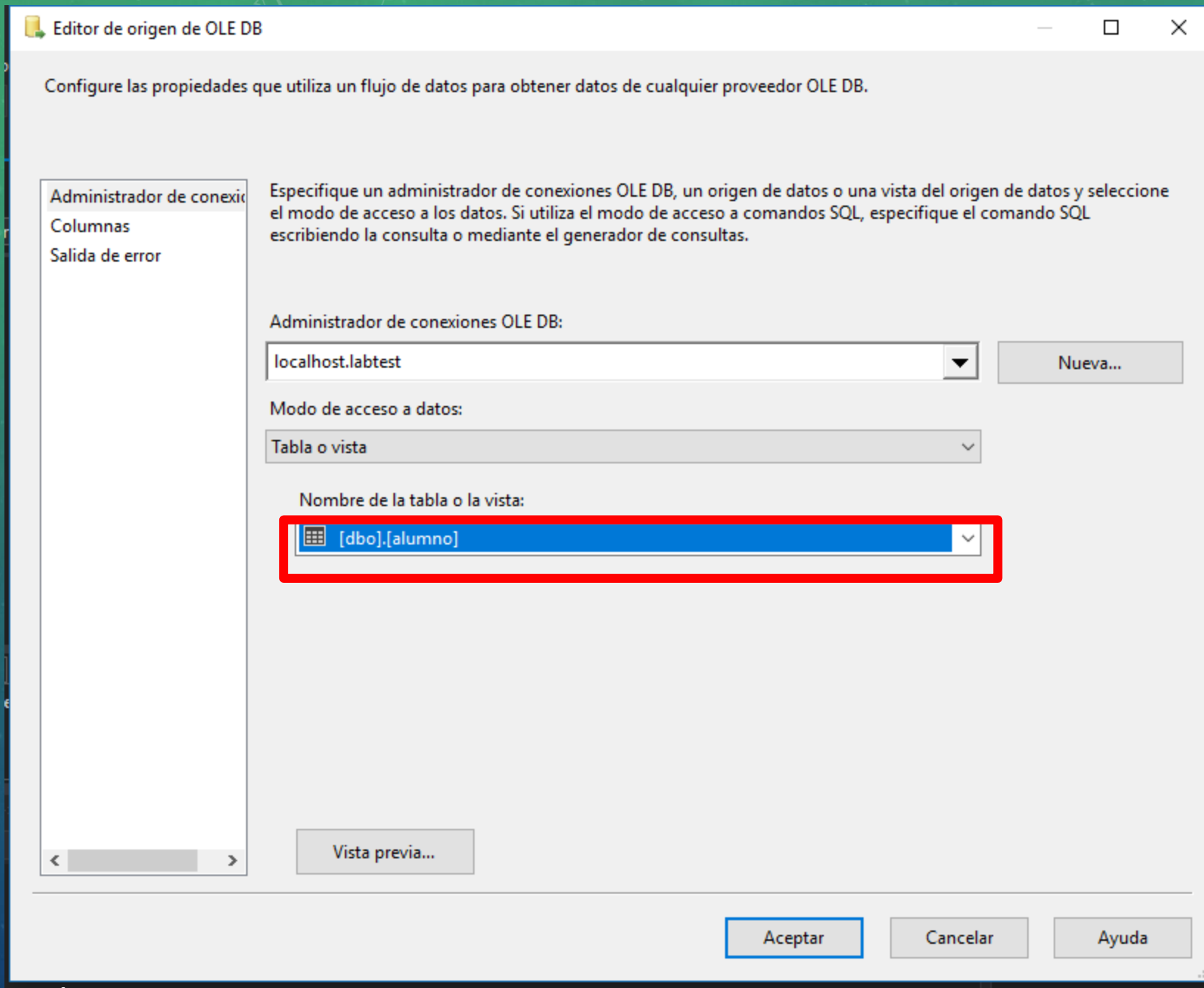
4

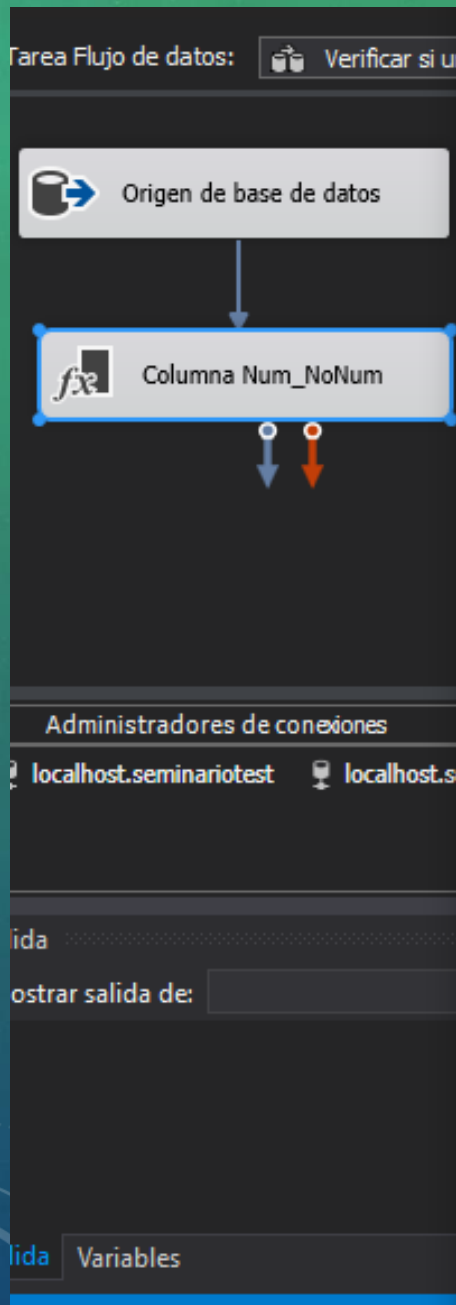
Probar conexión

Aceptar

Cancelar

Ayuda





Columnas

- nombre
- came
- edad

- Funciones de cadena
- Funciones de fecha y hora
- Funciones NULL
- Conversiones de tipo
- Operadores

Descripción:

Nombre de columna deriv...	Columna derivada	Expresión	Tipo de datos
Numero_NoNumero	<agregar como columna ...	(DT_I4)edad == (DT_I4) edad? 1 : 0	four-byte signed integer [...]

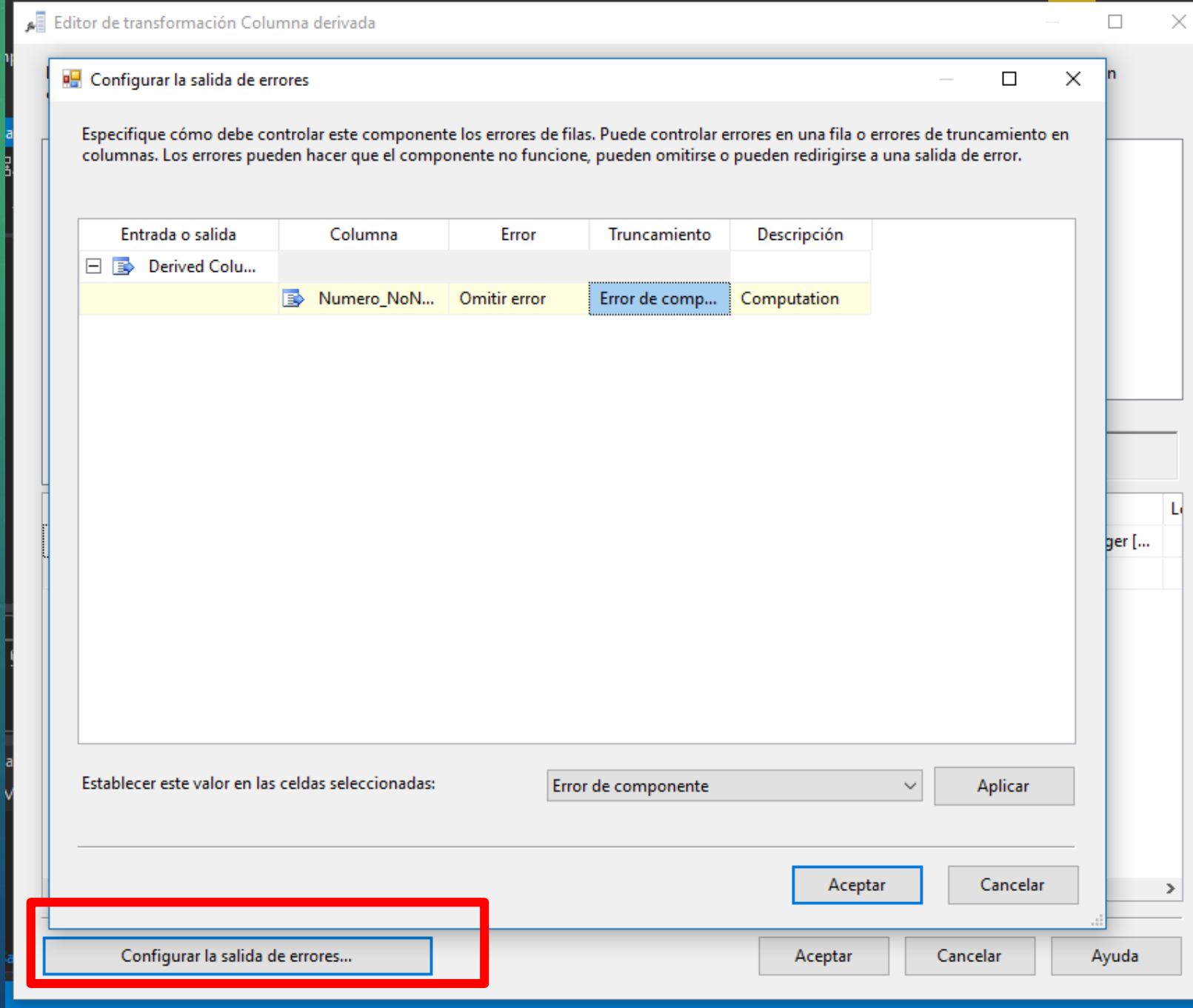
edad fue almacenado como un varchar y se desea verificar si es un numero verdadero. La siguiente condición devuelve una columna que identifica si es numero o no

Configurar la salida de errores...

Aceptar

Cancelar

Ayuda



select * from alumno;

100 %

Results Messages

	nombre	came	edad
1	José Rodríguez Hernández	201404262	23
2	Alejandro Hernández de León	201404174	23.5
3	Mauricio Batres Montejó	201403831	-23
4	Luis Azurdia Cárcamo	201408606	23.33.3
5	Rudy Cojulún Melchor	201403999	25
6	César Morales Toledo	201403573	22
7	Fabio De Paz Vásquez	201403602	-15

Origen de base de datos

Columna

Editar...

Resolver referencias

Habilitar el visor de datos

Ajustar tamaño automáticamente

Zoom

Cortar Ctrl+X

Copiar Ctrl+C

Pegar Ctrl+V

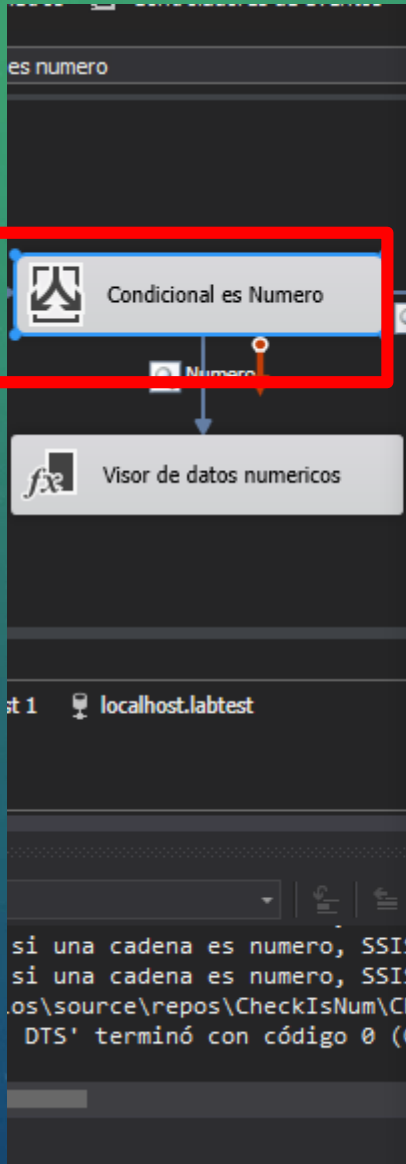
Eliminar Supr

Propiedades Alt+Entrar

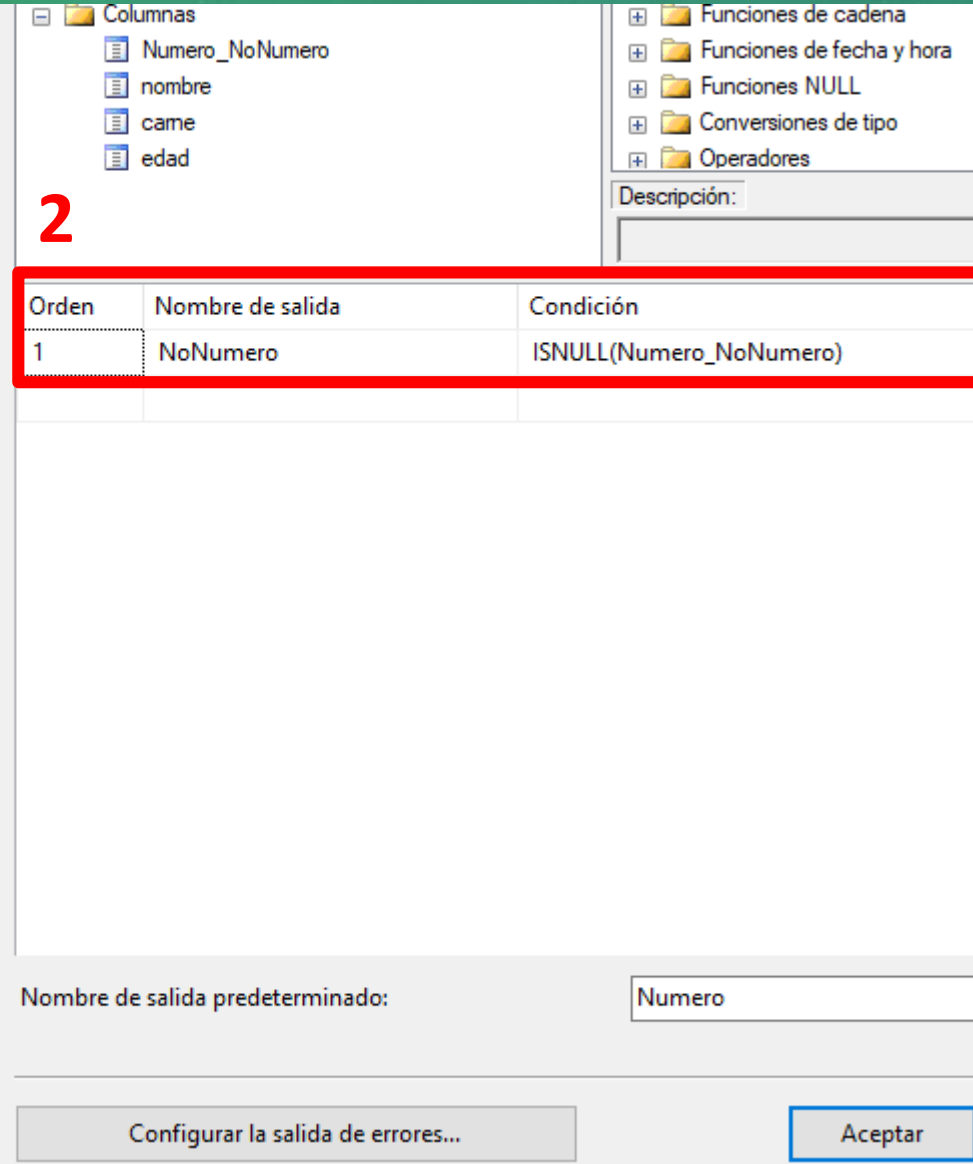
Administradores

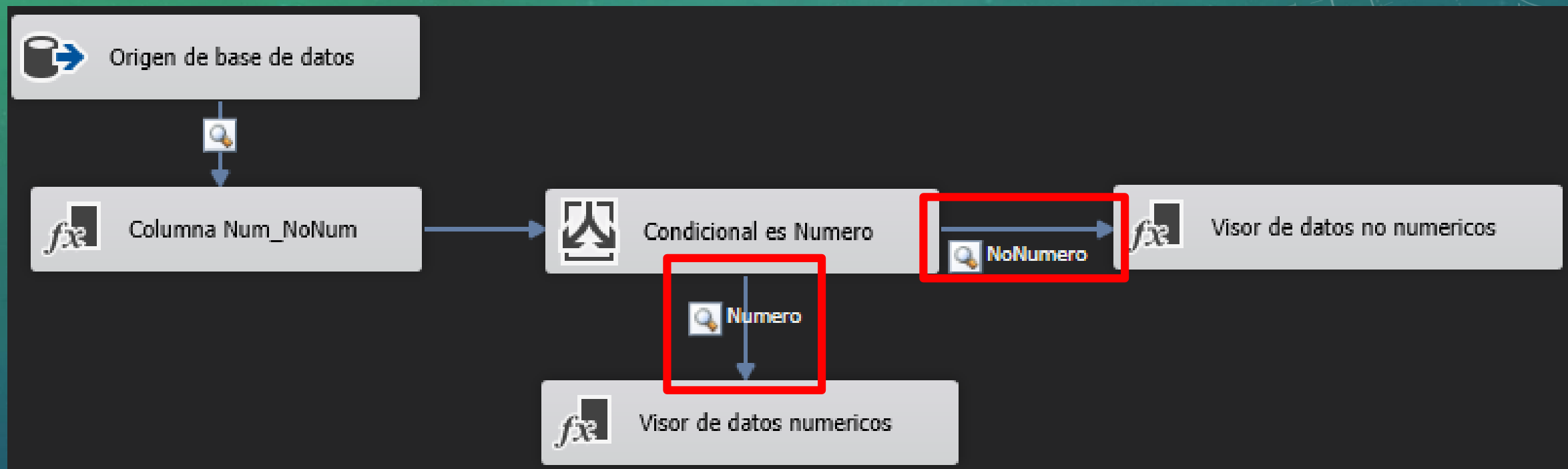
localhost.seminariot

1



2





Package.dtsx [Diseño] Flujo de control Flujo de datos

Tarea Flujo de datos: Verificar si una cadena es un número

Origen de base de datos

7 filas

Columna Num_NoNum

OLE DB Source Output Visor de datos en Verificar si una cadena es un número

nombre	came	edad
José Rodríguez Hernández	201404262	23
Alejandro Hernández de L...	201404174	23.5
Mauricio Batres Montejó	201403831	-23
Luis Azurdia Cárcamo	201408606	23.33.3
Rudy Cojulún Melchor	201403999	25
César Morales Toledo	201403573	22
Fabio De Paz Vásquez	201403602	-15

7 filas

Condicional es Numero

NoNumero (1 fila)

Numero (6 filas)

Visor de datos no numericos

Visor de datos numericos

NoNumero Visor de datos en Verificar si una cadena es numero

nombre	came	edad	Nu...
Luis Azurdia Cárcamo	201408606	23.33.3	NULL

Numero Visor de datos en Verificar si una cadena es numero

nombre	came	edad	Numero_NoNumero
José Rodríguez Hernández	201404262	23	1
Alejandro Hernández de L...	201404174	23.5	1
Mauricio Batres Montejó	201403831	-23	1
Rudy Cojulún Melchor	201403999	25	1
César Morales Toledo	201403573	22	1
Fabio De Paz Vásquez	201403602	-15	1

junto Número total de filas: 0. Búferes: 0 Filas mostradas = 6

Pila de llamadas

Nombre

HOJA DE TRABAJO 2

- Realice el modelo estrella del proyecto en alguna herramienta para modelado de base de datos, adjunte un screenshot en un PDF donde se vea claramente las tablas creadas, campos, tipo de dato de los campos, llaves primarias, foráneas y/o subrogadas.