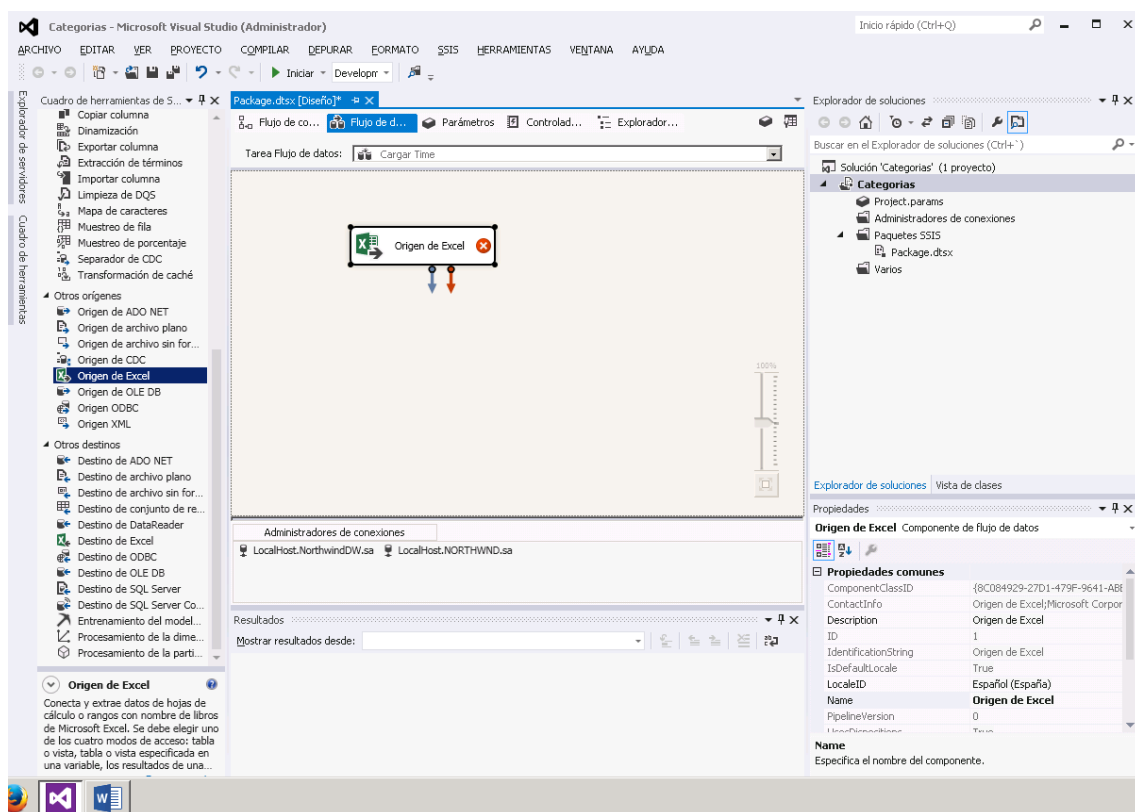


# Práctica de Almacenes de Datos.

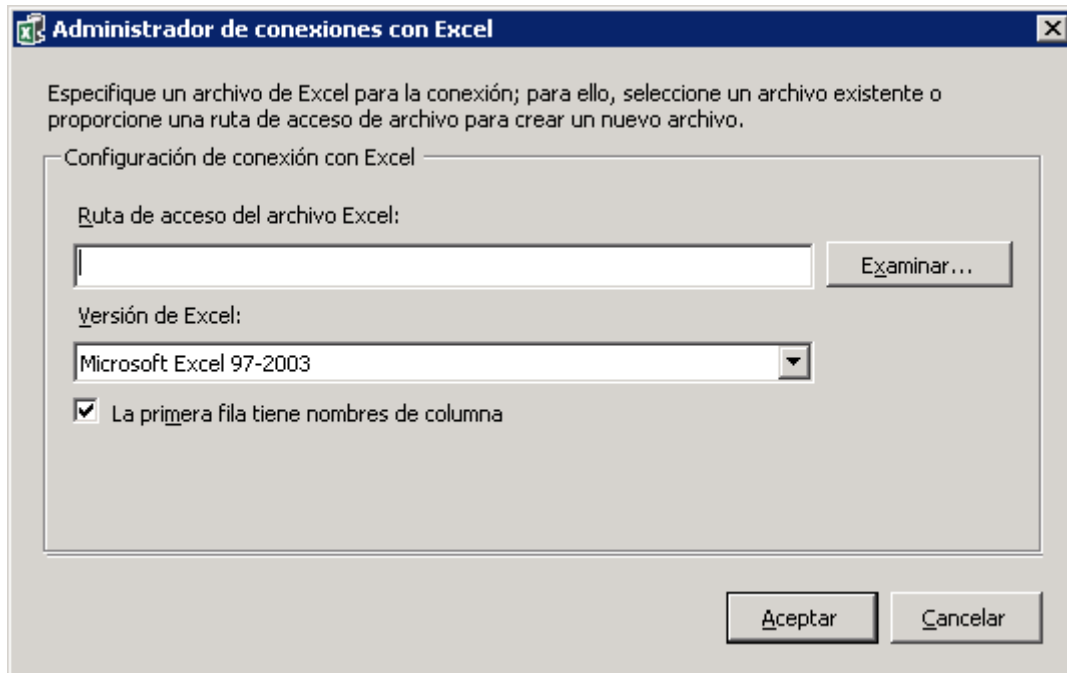
## Ejemplo 3 de ETL con Integration Services: Tiempo y Geografía

### 1. Carga de la dimensión Tiempo:

Creamos un nuevo proyecto de Integration Services pero ahora elegimos origen de datos, un Origen de Excel:



Hay que identificar dónde se encuentra el archivo, para eso se crea una nueva conexión de Excel:



La conversión de datos ya no es tan directa como cuando se transfieren datos entre tablas:

**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 di...

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/>	DateAltKey
<input checked="" type="checkbox"/>	DayNbWeek
<input checked="" type="checkbox"/>	DayNameWeek
<input checked="" type="checkbox"/>	DayNbMonth
<input checked="" type="checkbox"/>	DayNbYear
<input checked="" type="checkbox"/>	WeekNbYear
<input checked="" type="checkbox"/>	MonthNumber

Columna de entrada	Alias de salida	Tipo de datos	Longitud	Precisión	Escala
DateAltKey	Copia de DateAltKey	fecha [DT_DATE]			
DayNbWeek	Copia de DayNbWeek	entero de un byte sin signo [DT_UI1]			
DayNameWeek	Copia de DayName...	cadena Unicode [DT_WSTR]	10		
DayNbMonth	Copia de DayNbMo...	entero de un byte sin signo [DT_UI1]			
DayNbYear	Copia de DayNbYear	entero de dos bytes con signo [DT_I2]			
WeekNbYear	Copia de WeekNbY...	entero de un byte sin signo [DT_UI1]			
MonthNumber	Copia de MonthNu...	entero de un byte sin signo [DT_UI1]			
MonthName	Copia de MonthName	cadena Unicode [DT_WSTR]	10		
Quarter	Copia de Quarter	entero de un byte sin signo [DT_UI1]			
Semester	Copia de Semester	entero de un byte sin signo [DT_UI1]			
Year	Copia de Year	entero de dos bytes con signo [DT_I2]			

Configurar la salida de errores... Aceptar Cancelar Ayuda

La columna TimeKey dentro de la tabla Time se ha definido con la propiedad IDENTITY (1,1) por lo que no es necesario asignarle valores

**Editor de destinos de ADO.NET**

Configure las propiedades usadas para insertar datos en un destino con el proveedor de ADO.NET.

Administrador de con

**Asignaciones**

Salida de error

**Columnas de entra...**

Nombre
DateAltKey
DayNbWeek
DayNameWeek
DayNbMonth
DayNbYear
WeekNbYear
MonthNumber
MonthName
Quarter

**Columnas de desti...**

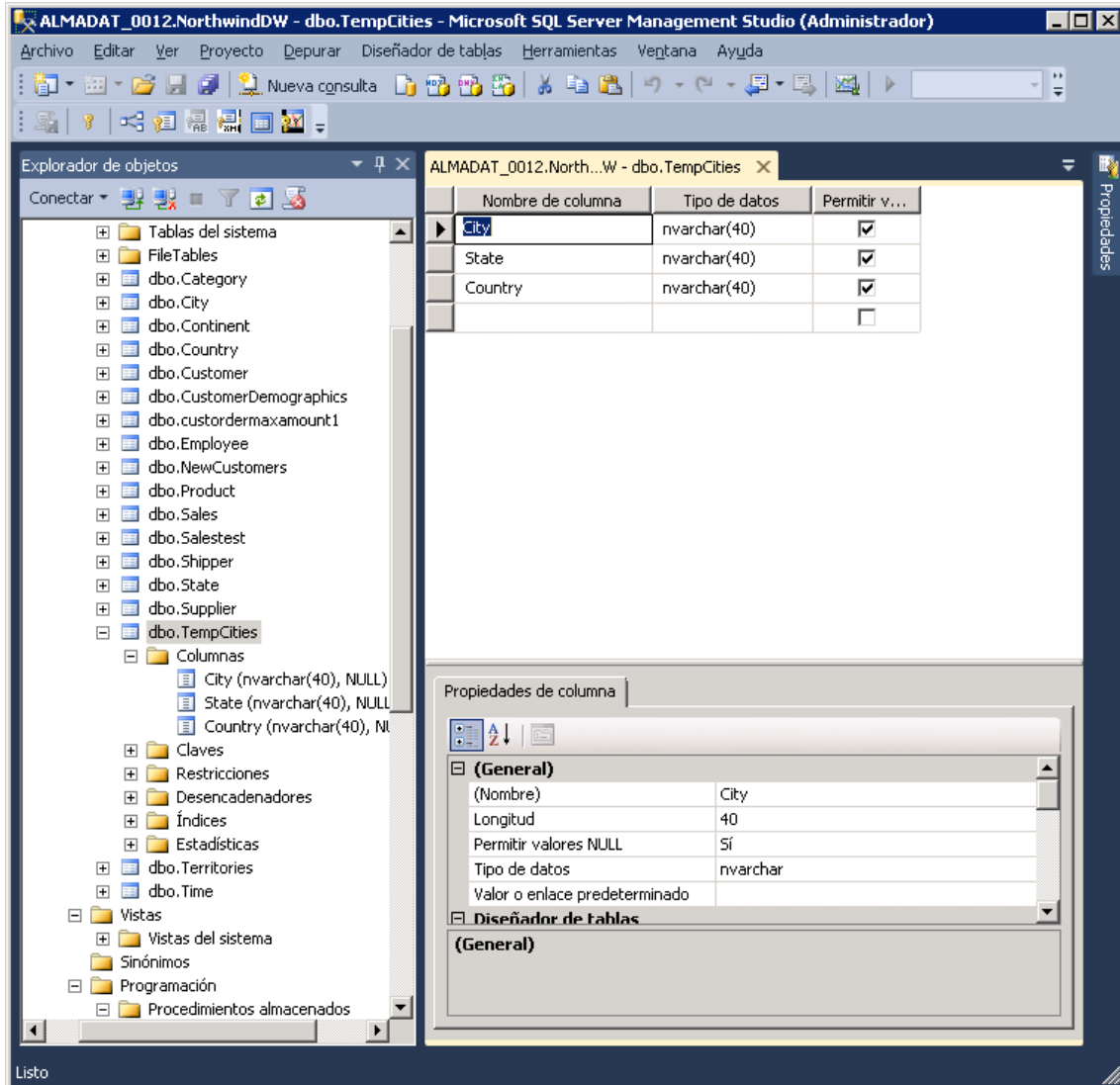
Nombre
TimeKey
Date
DayNbWeek
DayNameWeek
DayNbMonth
DayNbYear
WeekNbYear
MonthNumber
MonthName

Columna de entrada	Columna de destino
<omitir>	TimeKey
DateAltKey	Date
Copia de DayNbWeek	DayNbWeek
Copia de DayNameWeek	DayNameWeek
Copia de DayNbMonth	DayNbMonth
Copia de DayNbYear	DayNbYear
Copia de WeekNbYear	WeekNbYear
Copia de MonthNumber	MonthNumber
Copia de MonthName	MonthName
Copia de Quarter	Quarter
Copia de Semester	Semester
Copia de Year	Year

## Carga de la Dimensión Geografía

### 2. Carga de Ciudades a tabla intermedia:

Disponemos de un fichero plano de ciudades. Pero para cargar la jerarquía Geografía haremos un “staging” en la tabla intermedia TempCities:



The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio (Administrador) interface. The title bar indicates the current database is 'ALMADAT\_0012.NorthwindDW - dbo.TempCities'. The 'Explorador de objetos' (Object Explorer) on the left shows the database structure, with 'dbo.TempCities' selected. The 'Propiedades de columna' (Column Properties) window is open, showing the properties for the 'City' column.

Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...
City	nvarchar(40)	<input checked="" type="checkbox"/>
State	nvarchar(40)	<input checked="" type="checkbox"/>
Country	nvarchar(40)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

The 'Propiedades de columna' window shows the following properties for the 'City' column:

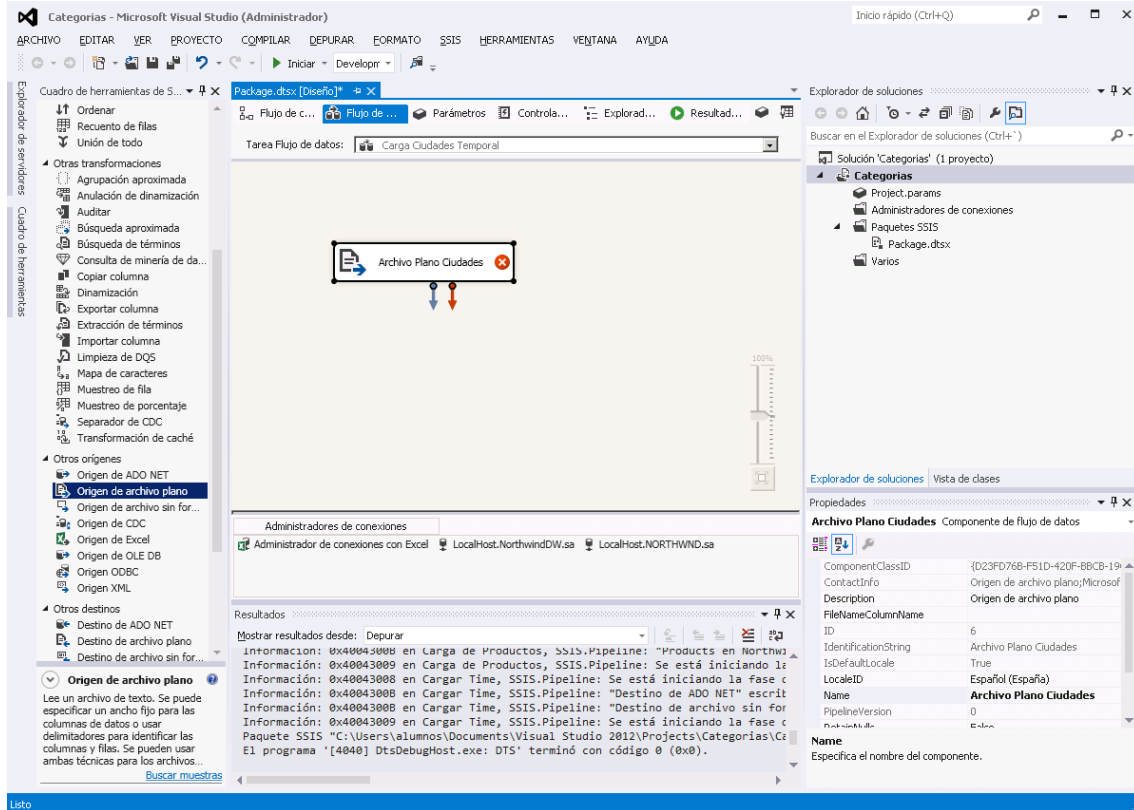
(General)	
(Nombre)	City
Longitud	40
Permitir valores NULL	Sí
Tipo de datos	nvarchar
Valor o enlace predeterminado	

The 'Diseñador de tablas' (Table Designer) window is also visible, showing the 'City' column in the 'dbo.TempCities' table.

**cities.txt: Bloc de notas**

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

City	State	Country	
Aachen	North Rhine-Westphalia	Germany	
Albuquerque	New Mexico	USA	
Anchorage	Alaska	USA	
Ann Arbor	Michigan	USA	
Anney	Haute-Savoie	France	
Århus	Århus	Denmark	
Atlanta	Georgia	USA	
Austin	Texas	USA	
Barcelona	Barcelona	Spain	
Barquisimeto	Lara	Venezuela	
Beachwood	Ohio	USA	
Bedford	Indiana	USA	
Bellevue	Kentucky	USA	
Bend	Oregon	USA	
Bentonville	Arkansas	USA	
Bergamo	Bergamo	Italy	
Berlin	Berlin	Germany	
Bern	Bern	Switzerland	
Bloomfield Hills	Michigan	USA	
Boise	Idaho	USA	
Boston	Massachusetts	USA	
Bräcke	Jämtland	Sweden	
Braintree	Massachusetts	USA	
Brandenburg	Brandenburg	Germany	
Bruxelles	Bruxelles	Belgium	
Buenos Aires	Buenos Aires	Argentina	
Butte	Montana	USA	
Cambridge	Massachusetts	USA	
Campbell	California	USA	
Campinas	Sao Paulo	Brazil	
Caracas	Distrito Capital	Venezuela	
Cary	North Carolina	USA	
Charleroi	Hainaut	Belgium	
Chicago	Illinois	USA	



Categories - Microsoft Visual Studio (Administrador)

Inicio rápido (Ctrl+Q)

ARCHIVO EDITAR VER PROYECTO COMPILAR DEPURAR FORMATO SSIS HERRAMIENTAS VENTANA AYUDA

Cuadro de herramientas de S...

Ordenar  
Recuento de filas  
Unión de todo

Otras transformaciones  
Agrupación aproximada  
Anulación de dinamización  
Auditar  
Búsqueda aproximada  
Búsqueda de términos  
Consulta de minería de da...  
Copiar columna  
Dinamización  
Exportar columna  
Extracción de términos  
Importar columna  
Limpieza de DQS  
Mapa de caracteres  
Muestreo de fila  
Muestreo de porcentaje  
Separador de CDC  
Transformación de caché

Otros orígenes  
Origen de ADO.NET  
**Origen de archivo plano**  
Origen de archivo sin for...  
Origen de CDC  
Origen de Excel  
Origen de OLE DB  
Origen ODBC  
Origen XML

Otros destinos  
Destino de ADO.NET  
Destino de archivo plano  
Destino de archivo sin for...

Origen de archivo plano ⓘ  
Lee un archivo de texto. Se puede especificar un ancho fijo para las columnas de datos o usar delimitadores para identificar las columnas y filas. Se pueden usar ambas técnicas para los archivos...

Buscar muestras

Package.dtsx [Diseño]\*

Flujo de c...  
Flujo de ...

Parámetros  
Controla...

Explorad...  
Resultad...

Tarea Flujo de datos: Carga Ciudades Temporal

Administradores de conexiones  
Administrador de conexiones con Excel LocalHost.NorthwindDW.sa LocalHost.NORTHWIND.sa

Resultados  
Mostrar resultados desde: Depurar

Información: 0x40043008 en Carga de Productos, SSIS.Pipeline: "Products en Northw...  
Información: 0x40043009 en Carga de Productos, SSIS.Pipeline: Se está iniciando la...  
Información: 0x40043008 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: Se está iniciando la fase c...  
Información: 0x40043008 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: "Destino de ADO NET" escrit...  
Información: 0x40043008 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: "Destino de archivo sin for...  
Información: 0x40043009 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: Se está iniciando la fase c...  
Paquete SSIS "C:\Users\alumnos\Documents\Visual Studio 2012\Projects\Categorías\C...  
El programa "[4040] DtsDebugHost.exe: DTS" terminó con código 0 (0x0).

Explorador de soluciones  
Buscar en el Explorador de soluciones (Ctrl+)

Solución 'Categorías' (1 proyecto)

Categorías  
Project.params  
Administradores de conexiones  
Paquetes SSIS  
Package.dtsx  
Varios

Explorador de soluciones Vista de clases

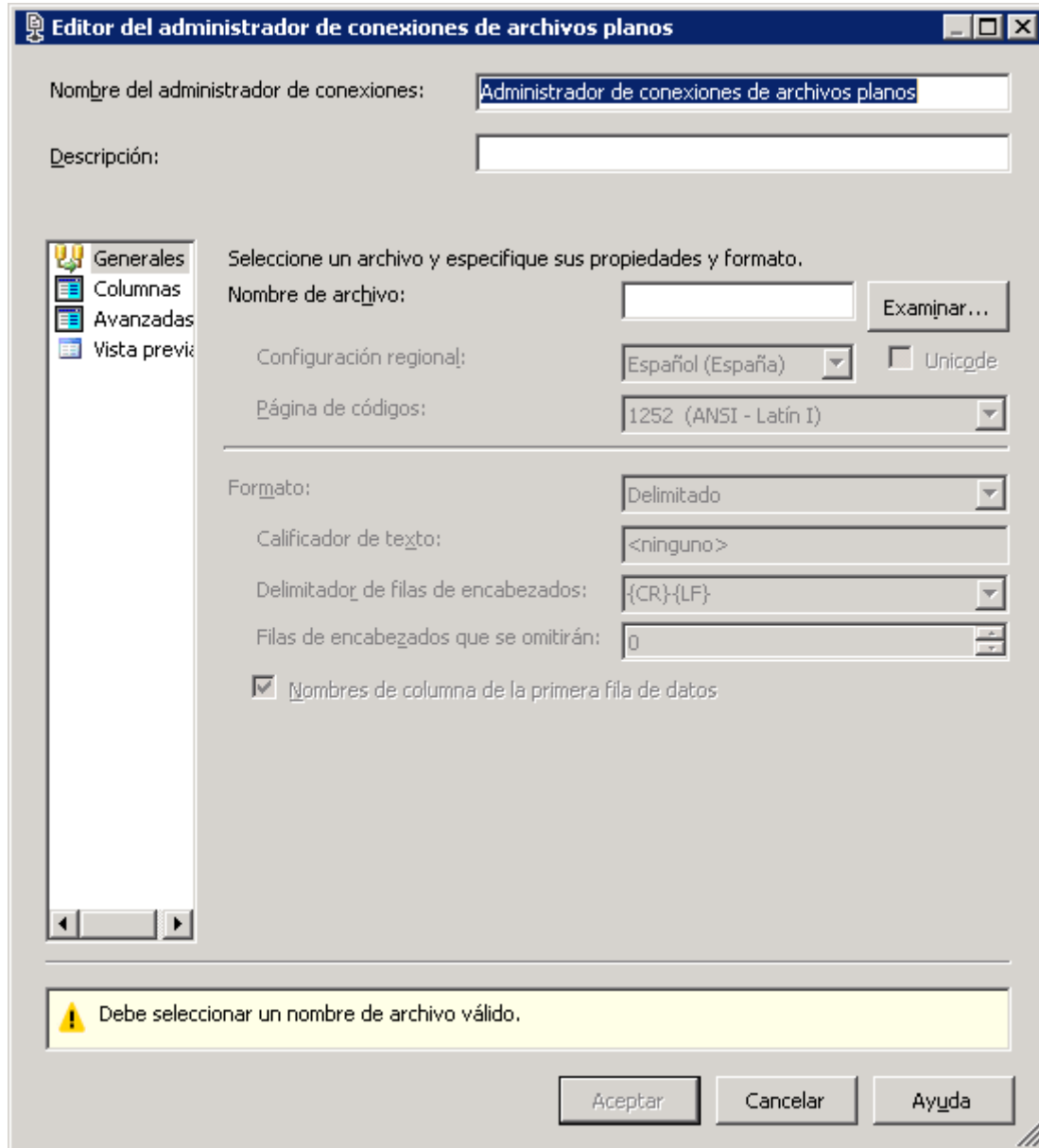
Propiedades  
Archivo Plano Ciudades Componente de flujo de datos

ComponentID	{D23FD768-F51D-420F-BBCB-19...
ContactInfo	Origen de archivo plano; Microsof...
Description	Origen de archivo plano
FileNameColumn	
ID	6
IdentificationString	Archivo Plano Ciudades
IsDefaultLocale	True
LocaleID	Español (España)
Name	<b>Archivo Plano Ciudades</b>
PipelineVersion	0
Path	C:\Users\alumnos\Documents\Visual Studio 2012\Projects\Categorías\C...

Name  
Especifica el nombre del componente.

Listo

Hay que crear una conexión para archivos planos:



Editor del administrador de conexiones de archivos planos

Nombre del administrador de conexiones: Administrador de conexiones de archivos planos

Descripción:

Generales  
Columnas  
Avanzadas  
Vista previa

Seleccione un archivo y especifique sus propiedades y formato.

Nombre de archivo: Examinar...

Configuración regional: Español (España) ☐ Unicode

Página de códigos: 1252 (ANSI - Latín I)

Formato: Delimitado

Calificador de texto: <ninguno>

Delimitador de filas de encabezados: {CR}-{LF}

Filas de encabezados que se omitirán: 0

☒ Nombres de columna de la primera fila de datos

⚠ Debe seleccionar un nombre de archivo válido.

Aceptar Cancelar Ayuda

Se selecciona el archivo cities.txt y por defecto toma la primera línea como nombre de las columnas:



**Editor de origen de archivos planos**

Configure las propiedades utilizadas para la conexión a un archivo de texto y la obtención de datos del mismo.

Administrador de con  
**Columnas**  
Salida de error

**Columnas extern...**

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/>	City
<input checked="" type="checkbox"/>	State
<input checked="" type="checkbox"/>	Country

Columna externa	Columna de salida
City	City
State	State
Country	Country

Aceptar Cancelar Ayuda

**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 entr...**

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/>	City
<input checked="" type="checkbox"/>	State
<input checked="" type="checkbox"/>	Country

Columna de entrada	Alias de salida	Tipo de datos	Longitud	Precisión	Escala
City	Copia de City	cadena Unicode [DT_WSTR]	40		
State	Copia de State	cadena Unicode [DT_WSTR]	40		
Country	Copia de Country	cadena Unicode [DT_WSTR]	40		

Configurar la salida de errores...

Aceptar
Cancelar
Ayuda

Microsoft Visual Studio (Administrador)

ARCHIVO EDITAR VER PROYECTO COMPILAR DEPURAR FORMATO SSIS HERRAMIENTAS VENTANA AYUDA

Inicio rápido (Ctrl+Q)

Package.dtsx [Diseño]

Flujo de datos: Carga Ciudades Temporal

Tarea Flujo de datos: Carga Ciudades Temporal

Diagrama de flujo de datos:

```

graph TD
    A[Archivo Plano Ciudades] --> B[Conversión de datos]
    B --> C[Destino de ADO NET]
  
```

Administradores de conexiones:

- Administrador de conexiones con Excel
- LocalHost.NorthwindDW.sa
- LocalHost.NORTHWIND.sa
- Administrador de conexiones de archivos planos

Resultados

Mostrar resultados desde: Depurar

Información: 0x40043008 en Carga de Productos, SSIS.Pipeline: "Products en Northwind" se está iniciando la fase de ejecución.

Información: 0x40043008 en Carga de Productos, SSIS.Pipeline: Se está iniciando la fase de ejecución.

Información: 0x40043008 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: "Destino de ADO NET" escrito.

Información: 0x40043008 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: "Destino de archivo sin formato" escrito.

Información: 0x40043008 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: Se está iniciando la fase de ejecución.

Paquete SSIS "C:\Users\alumnos\Documents\Visual Studio 2012\Projects\Categorías\Carga Ciudades Temporal.dtsx" se está ejecutando.

El programa "C:\Program Files\Microsoft SQL Server\90\Tools\Binn\MSDT\DTExec.exe" terminó con código 0 (0x0).

Explorador de soluciones

Solución 'Categorías' (1 proyecto)

- Categorías
  - Project.params
  - Administradores de conexiones
  - Paquetes SSIS
  - Package.dtsx
  - Varios

Explorador de soluciones Vista de clases

Propiedades

Carga Ciudades Temporal Tarea

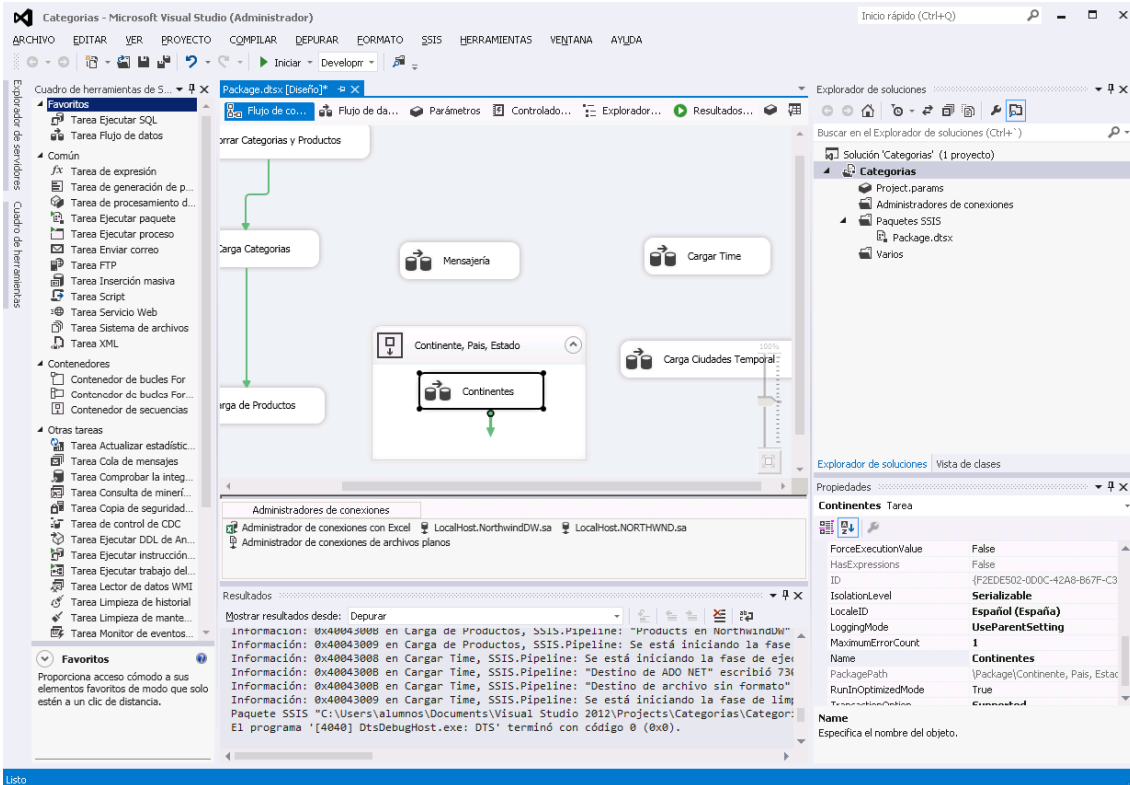
HasExpressions	False
ID	{ED54D5E5-919A-459D-87E9-4F1...}
IsolationLevel	Serializable
LocaleID	Español (España)
LoggingMode	UseParentSetting
MaximumErrorCount	1
Name	Carga Ciudades Temporal
PackagePath	Package\Carga Ciudades Temporal
RunInOptimizedMode	True
TransactionOption	Supported

Name

Especifica el nombre del objeto.

Elementos guardados

Para la creación de la jerarquía, tenemos que cargar las tablas: Continente, País, Estado. Para ello creamos un contenedor de secuencias:



Administradores de conexiones

- Administrador de conexiones con Excel
- LocalHost.NorthwindDW.sa
- LocalHost.NORTHWIND.sa
- Administrador de conexiones de archivos planos

Resultados

Mostrar resultados desde: Depurar

Información: 0x40043008 en Carga de Productos, SSIS.Pipeline: "Products en NorthwindDW"

Información: 0x40043009 en Carga de Productos, SSIS.Pipeline: Se está iniciando la fase de ejecución

Información: 0x40043008 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: Se está iniciando la fase de ejecución

Información: 0x40043008 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: "Destino de ADO.NET" escribió 734

Información: 0x40043009 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: "Destino de archivo sin formato"

Información: 0x40043009 en Cargar Time, SSIS.Pipeline: Se está iniciando la fase de limpieza

Paquete SSIS "C:\Users\alumnos\Documents\Visual Studio 2012\Projects\Categorías\Categorías.dtsx" terminó con código 0 (0x0).

El programa "[4040] DtsDebugHost.exe: DTS" terminó con código 0 (0x0).

Propiedades

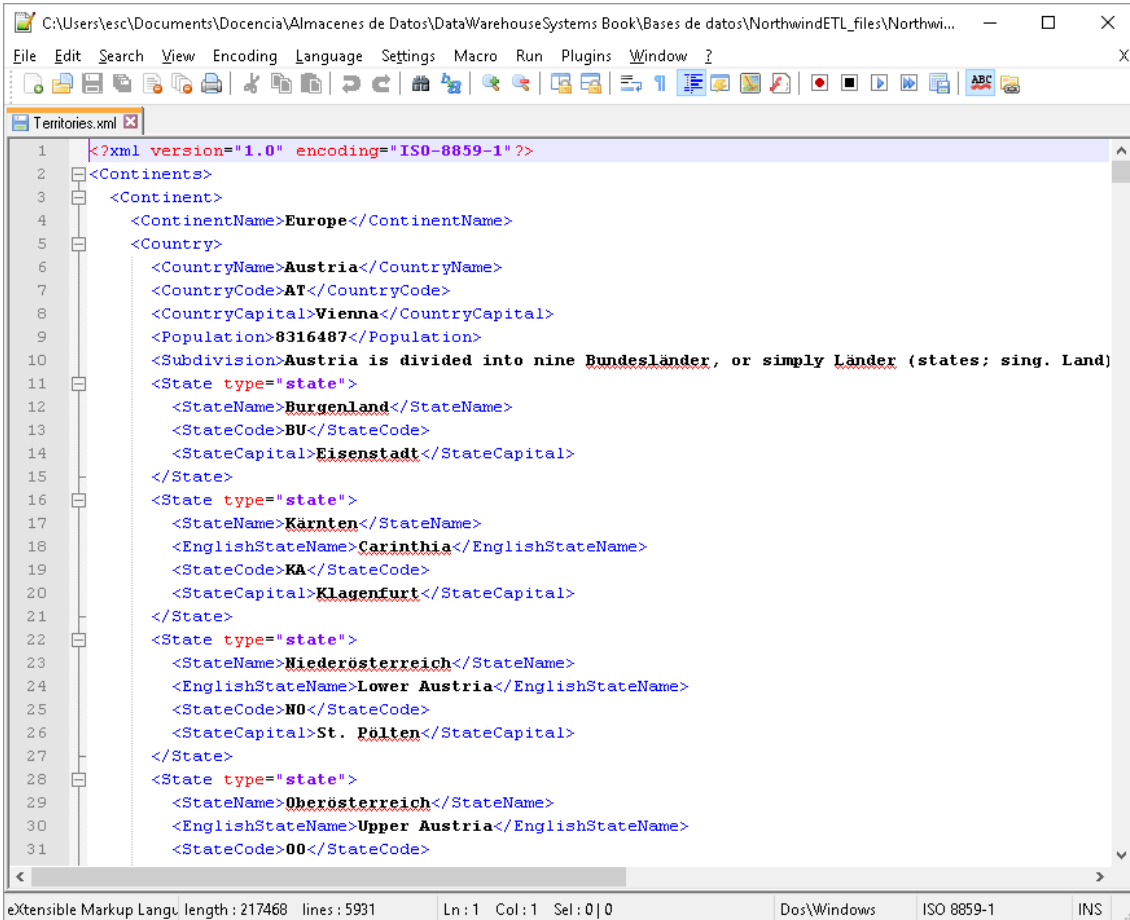
Continentes Tarea

ForceExecutionValue	False
HasExpressions	False
ID	{F2EDE502-0D0C-42A8-B67F-C3}
IsolationLevel	Serializable
LocaleID	Español (España)
LoggingMode	UseParentSetting
MaximumErrorCount	1
Name	Continentes
PackagePath	(Package)\Continentes, País, Estado
RunInOptimizedMode	True
TransactionOption	Supports

Name

Especifica el nombre del objeto.

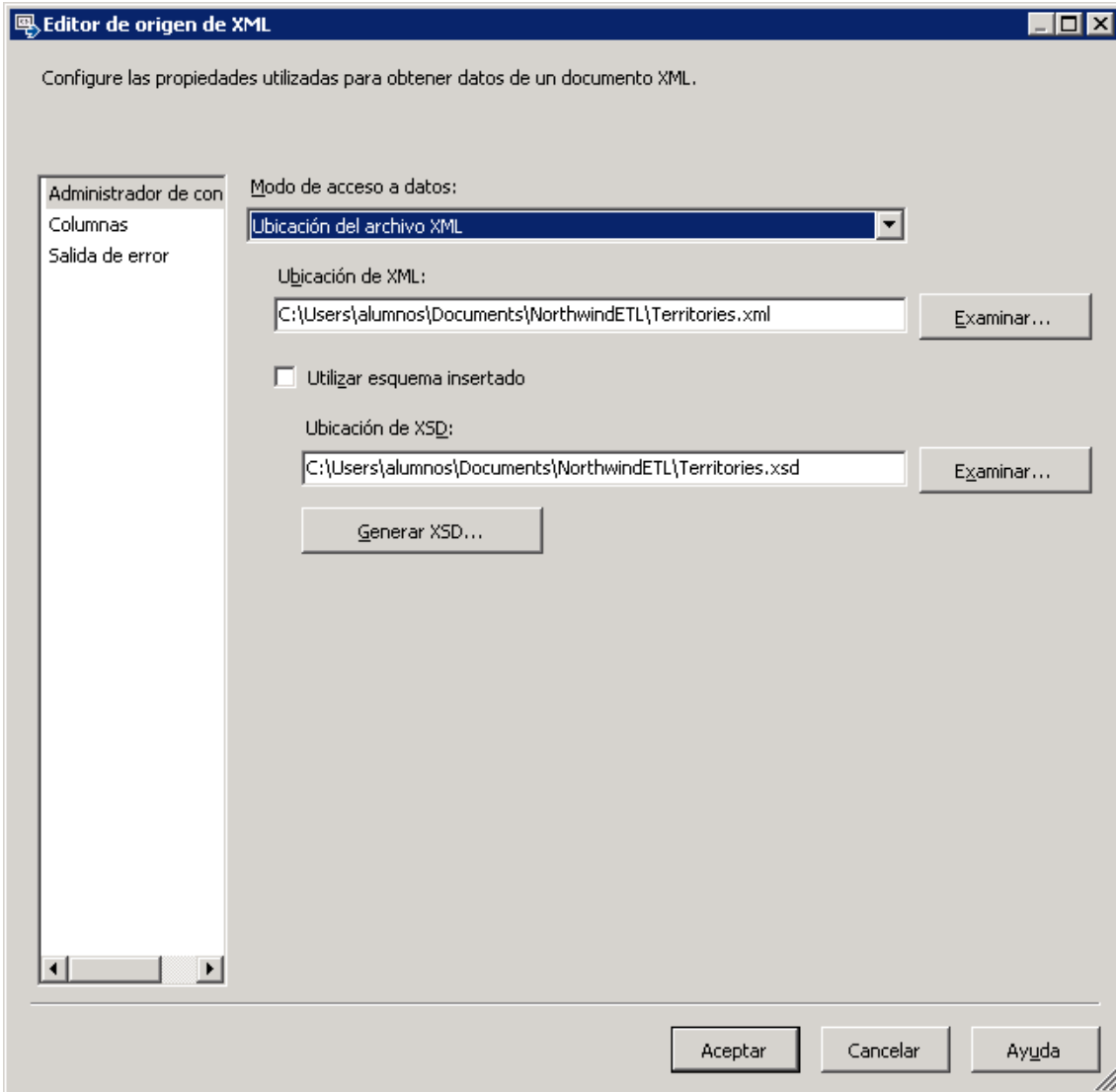
Los continentes, países y estados residen en un archivo XML, Territories.xml:



```
1 <?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
2 <Continents>
3   <Continent>
4     <ContinentName>Europe</ContinentName>
5     <Country>
6       <CountryName>Austria</CountryName>
7       <CountryCode>AT</CountryCode>
8       <CountryCapital>Vienna</CountryCapital>
9       <Population>8316487</Population>
10      <Subdivision>Austria is divided into nine Bundesländer, or simply Länder (states; sing. Land)
11      <State type="state">
12        <StateName>Burgenland</StateName>
13        <StateCode>BU</StateCode>
14        <StateCapital>Eisenstadt</StateCapital>
15      </State>
16      <State type="state">
17        <StateName>Kärnten</StateName>
18        <EnglishStateName>Carinthia</EnglishStateName>
19        <StateCode>KA</StateCode>
20        <StateCapital>Klagenfurt</StateCapital>
21      </State>
22      <State type="state">
23        <StateName>Niederösterreich</StateName>
24        <EnglishStateName>Lower Austria</EnglishStateName>
25        <StateCode>NO</StateCode>
26        <StateCapital>St. Pölten</StateCapital>
27      </State>
28      <State type="state">
29        <StateName>Oberösterreich</StateName>
30        <EnglishStateName>Upper Austria</EnglishStateName>
31        <StateCode>OO</StateCode>
```

eXtensible Markup Language length: 217468 lines: 5931 Ln: 1 Col: 1 Sel: 0|0 Dos\Windows ISO 8859-1 INS

### 3. Carga de los Continentes



Editor de origen de XML

Configure las propiedades utilizadas para obtener datos de un documento XML.

Administrador de con  
Columnas  
Salida de error

Modo de acceso a datos:  
Ubicación del archivo XML

Ubicación de XML:  
C:\Users\alumnos\Documents\NorthwindETL\Territories.xml Examinar...

☐ Utilizar esquema insertado

Ubicación de XSD:  
C:\Users\alumnos\Documents\NorthwindETL\Territories.xsd Examinar...

Generar XSD...

Aceptar Cancelar Ayuda

**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.

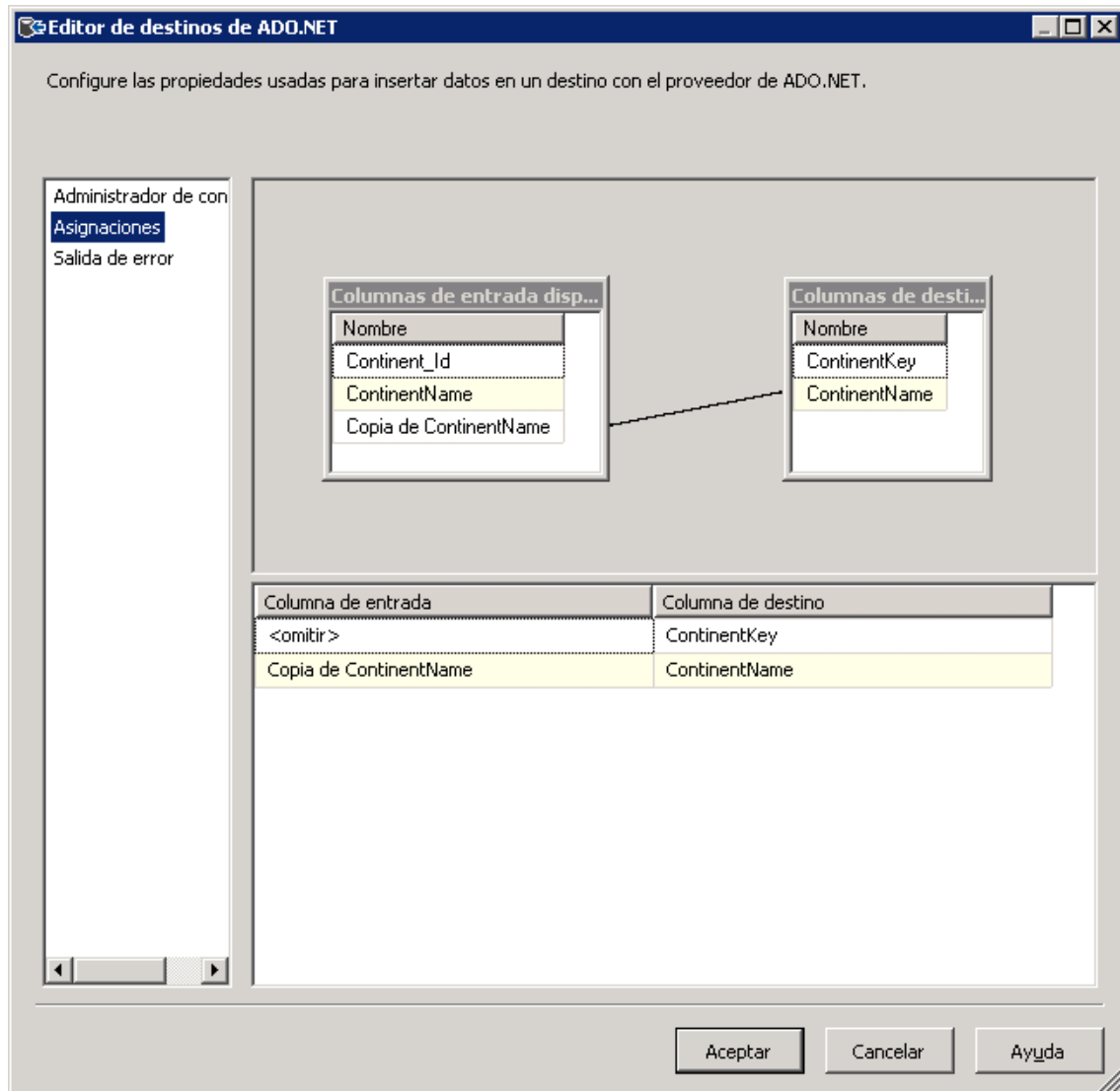
**Columnas de entrada di...**

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre
<input type="checkbox"/>	Continent_Id
<input checked="" type="checkbox"/>	ContinentName

Columna de entrada	Alias de salida	Tipo de datos	Longitud	Precisión	Escala	Página de
ContinentName	Copia de Continent...	cadena Unicode [DT_WSTR]	20			

Configurar la salida de errores...    Aceptar    Cancelar    Ayuda

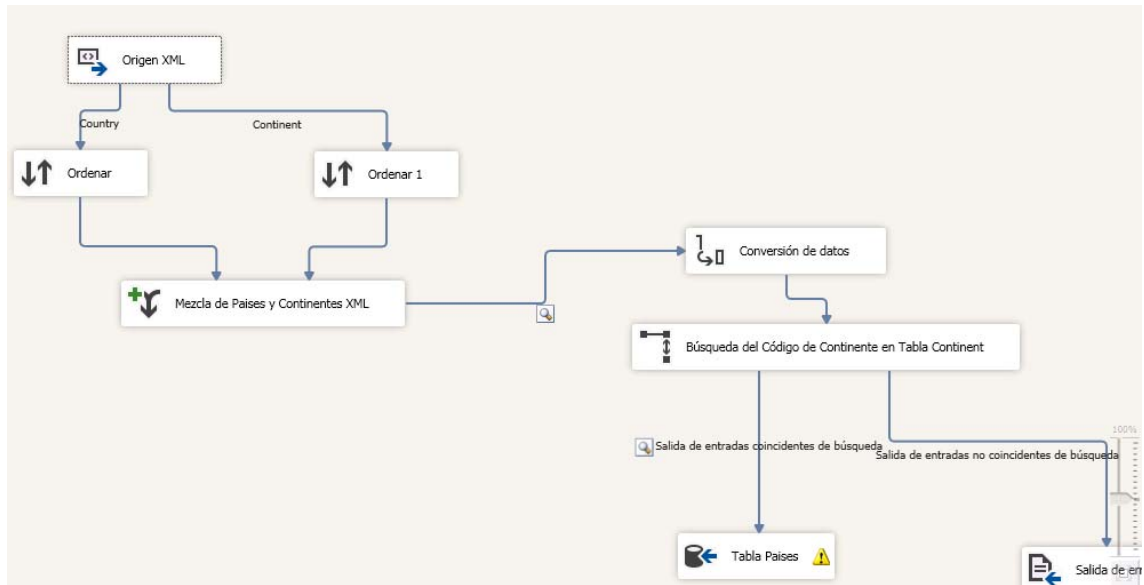
La clave del continente también se genera automáticamente.



#### 4. Países

Para los países hay que realizar algunos pasos más:





Ordenamos las salidas del XML por continent\_id para poder encontrar el continente al que pertenece cada país :

**Editor de transformación Ordenar**

Especifique las columnas que se ordenarán y establezca el tipo y el criterio de ordenación. Las columnas no seleccionadas se copiarán sin ninguna modificación.

Columnas de entrada disponibles		
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	Paso a través
<input type="checkbox"/>	Country_Id	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CountryName	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CountryCode	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CountryCapital	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Population	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Subdivision	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Continent_Id	<input checked="" type="checkbox"/>

Columna de entrada	Alias de salida	Tipo de orden	Criterio de ...	Mar
Continent_Id	Continent_Id	ascendente	1	

☐ Quitar filas con valores de ordenación duplicados

Aceptar Cancelar Ayuda

Hacemos lo mismo con los continentes:

**Editor de transformación Ordenar**

Especifique las columnas que se ordenarán y establezca el tipo y el criterio de ordenación. Las columnas no seleccionadas se copiarán sin ninguna modificación.

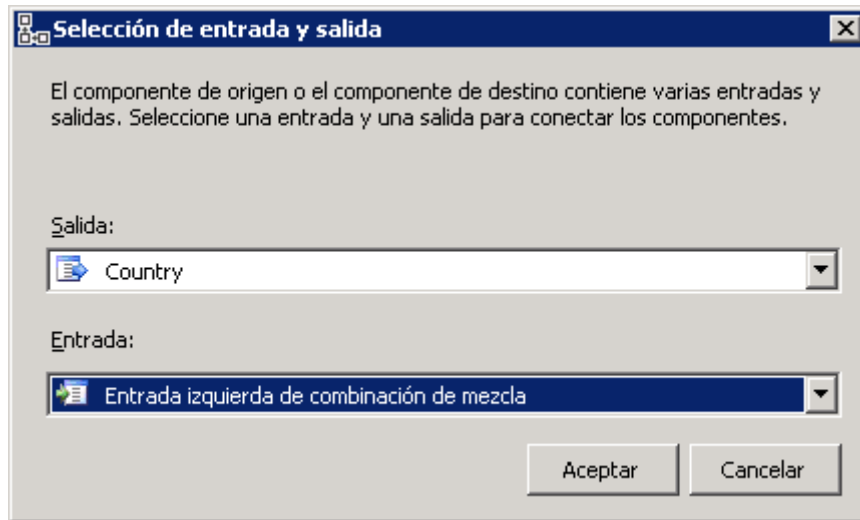
**Columnas de entrada disponibles**

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	Paso a través
<input checked="" type="checkbox"/>	Continent_Id	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ContinentName	<input checked="" type="checkbox"/>

Columna de entrada	Alias de salida	Tipo de orden	Criterio de ...	Mar
Continent_Id	Continent_Id	ascendente	1	

☐ Quitar filas con valores de ordenación duplicados

Ahora utilizamos el Merge Join o Combinación de mezcla para poder obtener el nombre del continente de cada país:



La mezcla queda así:

**Editor de transformación Combinación de mezcla**

Configure las propiedades utilizadas para combinar dos orígenes de datos ordenados. Seleccione el tipo de combinación y especifique las columnas que se usarán como clave de combinación. Las claves de combinación se deben utilizar en el orden especificado por la posición de la clave de ordenación de la columna.

Tipo de combinación: **Combinación interna** Intercambiar entradas

**Ordenar**

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	Orden	Clave...
<input type="checkbox"/>	Country_Id	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	CountryName	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	CountryCode	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	CountryCapital	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Population	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivision	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Continent_Id	1	<input checked="" type="checkbox"/>

**Ordenar Continentes**

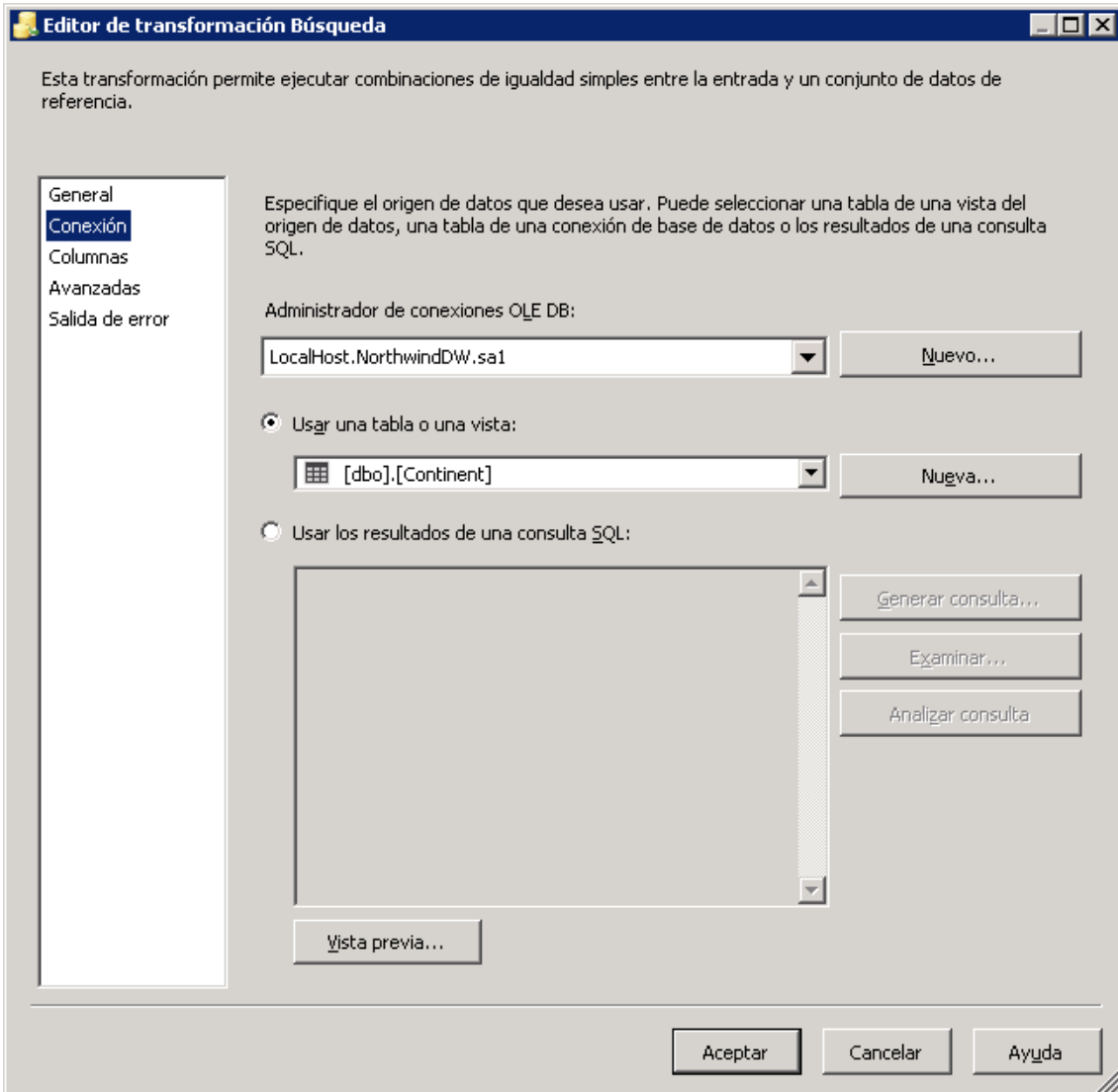
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	Orden	Clave...
<input type="checkbox"/>	Continent_Id	1	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	ContinentName	0	<input type="checkbox"/>

Entrada	Columna de entrada	Alias de salida
Ordenar Con...	ContinentName	ContinentName
Ordenar	CountryName	CountryName
Ordenar	CountryCode	CountryCode
Ordenar	CountryCapital	CountryCapital
Ordenar	Population	Population
Ordenar	Subdivision	Subdivision
Ordenar	Continent_Id	Continent_Id

Aceptar Cancelar Ayuda

Es decir, estamos haciendo un Join de las 2 entradas que tengan el CountryId (el que había en el XML) iguales para obtener el CountryName.

Una vez que se tienen el nombre del continente, hay que buscar el código que tienen el Continente en el Almacén de Datos (que no es el mismo probablemente que el que hay en el XML). Esto se hace así:



**Editor de transformación Búsqueda**

Esta transformación permite ejecutar combinaciones de igualdad simples entre la entrada y un conjunto de datos de referencia.

General  
**Conexión**  
Columnas  
Avanzadas  
Salida de error

Especifique el origen de datos que desea usar. Puede seleccionar una tabla de una vista del origen de datos, una tabla de una conexión de base de datos o los resultados de una consulta SQL.

Administrador de conexiones OLE DB:  
LocalHost.NorthwindDW.sa1 Nuevo...

☒ Usar una tabla o una vista:  
[dbo].[Continent] Nueva...

☐ Usar los resultados de una consulta SQL:  
Generar consulta...  
Examinar...  
Analizar consulta

Vista previa...

Aceptar Cancelar Ayuda

Se elige la tabla en la que se va a buscar el código y se elige la forma de buscarlo y el atributo a obtener:

**Editor de transformación Búsqueda**

Esta transformación permite ejecutar combinaciones de igualdad simples entre la entrada y un conjunto de datos de referencia.

General  
Conexión  
**Columnas**  
Avanzadas  
Salida de error

**Columnas de entrada disponibles**

Nombre
ContinentName
CountryName
CountryCode
CountryCapital
Population
Subdivision
Continent_Id
Copia de CountryName
Copia de CountryCode
Copia de CountryCapital
Copia de Population
Copia de Subdivision
Copia de ContinentName

**Columnas de búsqueda dispo...**

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	Índi...
<input checked="" type="checkbox"/>	ContinentKey	
<input type="checkbox"/>	ContinentName	

Columna de búsqueda	Operación de búsqueda	Alias de salida
ContinentKey	<agregar como columna nueva>	ContinentKey

Aceptar Cancelar Ayuda

Una vez se tienen los datos, se guardan en la tabla Country:

**Editor de destinos de ADO.NET**

Configure las propiedades usadas para insertar datos en un destino con el proveedor de ADO.NET.

Administrador de con  
Asignaciones  
Salida de error

**Columnas de entrada dispo...**

Nombre
Continent_Id
Copia de CountryName
Copia de CountryCode
Copia de CountryCapital
Copia de Population
Copia de Subdivision
Copia de ContinentName
ContinentKey

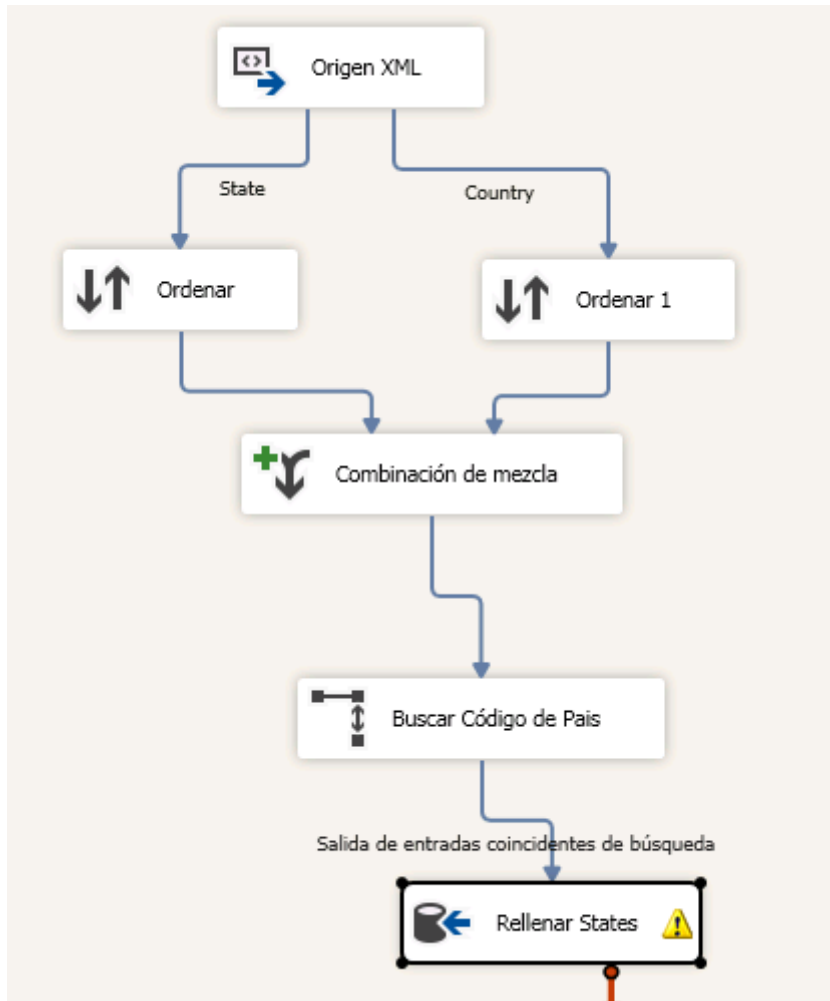
**Columnas de des...**

Nombre
CountryKey
CountryName
CountryCode
CountryCapital
Population
Subdivision
ContinentKey

Columna de entrada	Columna de destino
<omitir>	CountryKey
Copia de CountryName	CountryName
Copia de CountryCode	CountryCode
Copia de CountryCapital	CountryCapital
Copia de Population	Population
Copia de Subdivision	Subdivision
ContinentKey	ContinentKey



## 5. Carga de Estados



Del archivo XML elegimos State y Country que ordenamos por CountryId y mezclamos para obtener cada estado con su nombre de país. Para encontrar la clave del País en el almacén hacemos una búsqueda.

**Editor de transformación Búsqueda**

Esta transformación permite ejecutar combinaciones de igualdad simples entre la entrada y un conjunto de datos de referencia.

General  
Conexión  
**Columnas**  
Avanzadas  
Salida de error

**Columnas de entrada ...**

Nombre
CountryName
StateName
EnglishStateName
StateCode
StateCapital
RegionName
EnglishRegionName
RegionCode
Area

**Columnas de búsqueda disp...**

	Nombre	Índi...
<input checked="" type="checkbox"/>	CountryKey	
<input checked="" type="checkbox"/>	CountryName	
<input type="checkbox"/>	CountryCode	
<input type="checkbox"/>	CountryCapital	
<input type="checkbox"/>	Population	
<input type="checkbox"/>	Subdivision	
<input type="checkbox"/>	ContinentKey	

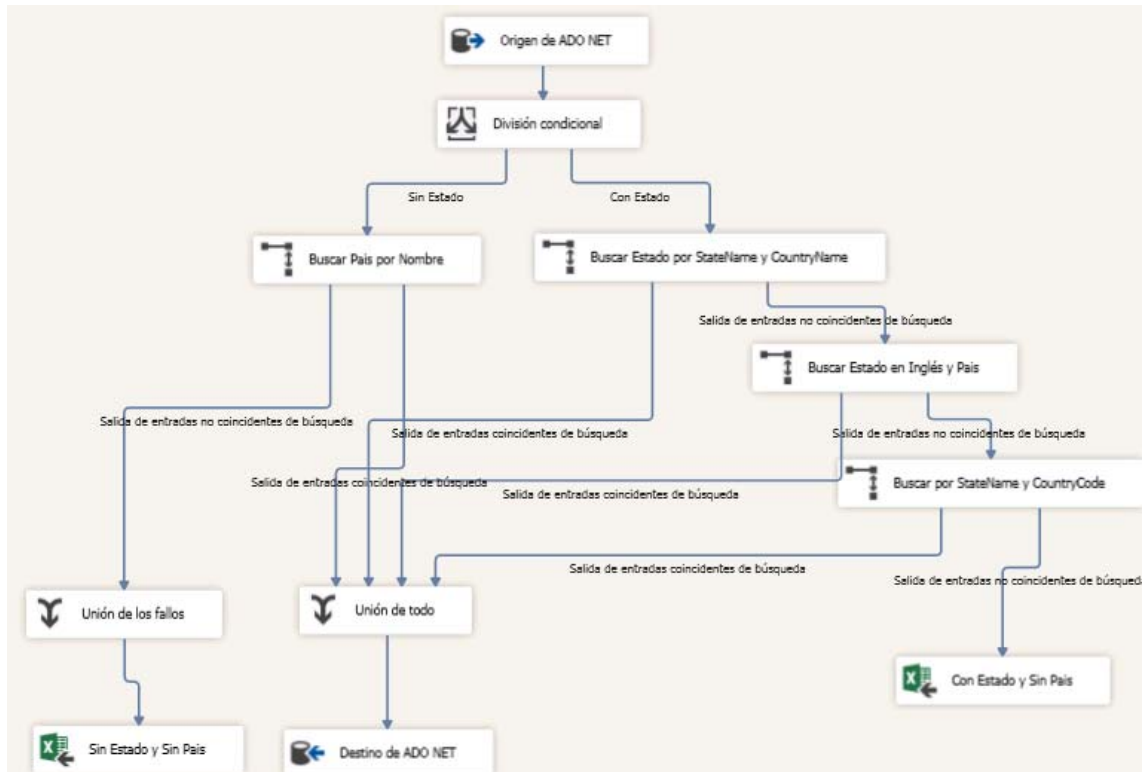
Columna de búsqueda	Operación de búsqueda	Alias de salida
CountryKey	<agregar como columna nueva>	CountryKeyTabla

Aceptar

Cancelar

Ayuda

## 6. Carga de Ciudades



Lo primero que hacemos es elegir la fuente de datos, TempCities del Almacén. Lo siguiente es diferenciar entre las ciudades que no tienen Estado (como Singapur) de las que sí:

**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

Descripción:

Orden	Nombre de salida	Condición
1	Sin Estado	ISNULL(State)    State == ""
2	Con Estado	!ISNULL(State) && State != ""

Nombre de salida predeterminado: Salida predeterminada de división condicional

Configurar la salida de errores... Aceptar Cancelar Ayuda

Para buscar el estado al que pertenece una ciudad, buscamos por Estado y País:

**Editor de transformación Búsqueda**

Esta transformación permite ejecutar combinaciones de igualdad simples entre la entrada y un conjunto de datos de referencia.

**General**  
Conexión  
Columnas  
Avanzadas  
Salida de error

**Modo de caché**

☒ Caché completa  
☐ Caché parcial  
☐ Sin caché

**Tipo de conexión**

☐ Administrador de conexiones de caché  
☒ Administrador de conexiones QLE DB

Especificar cómo tratar las filas sin entradas coincidentes

Redirigir filas a resultados no coincidentes

Aceptar Cancelar Ayuda

**Editor de transformación Búsqueda**

Esta transformación permite ejecutar combinaciones de igualdad simples entre la entrada y un conjunto de datos de referencia.

**General**  
**Conexión**  
Columnas  
Avanzadas  
Salida de error

Especifique el origen de datos que desea usar. Puede seleccionar una tabla de una vista del origen de datos, una tabla de una conexión de base de datos o los resultados de una consulta SQL.

Administrador de conexiones OLE DB:  
LocalHost.NorthwindDW.sa1 Nuevo...

☐ Usar una tabla o una vista:  
Nueva...

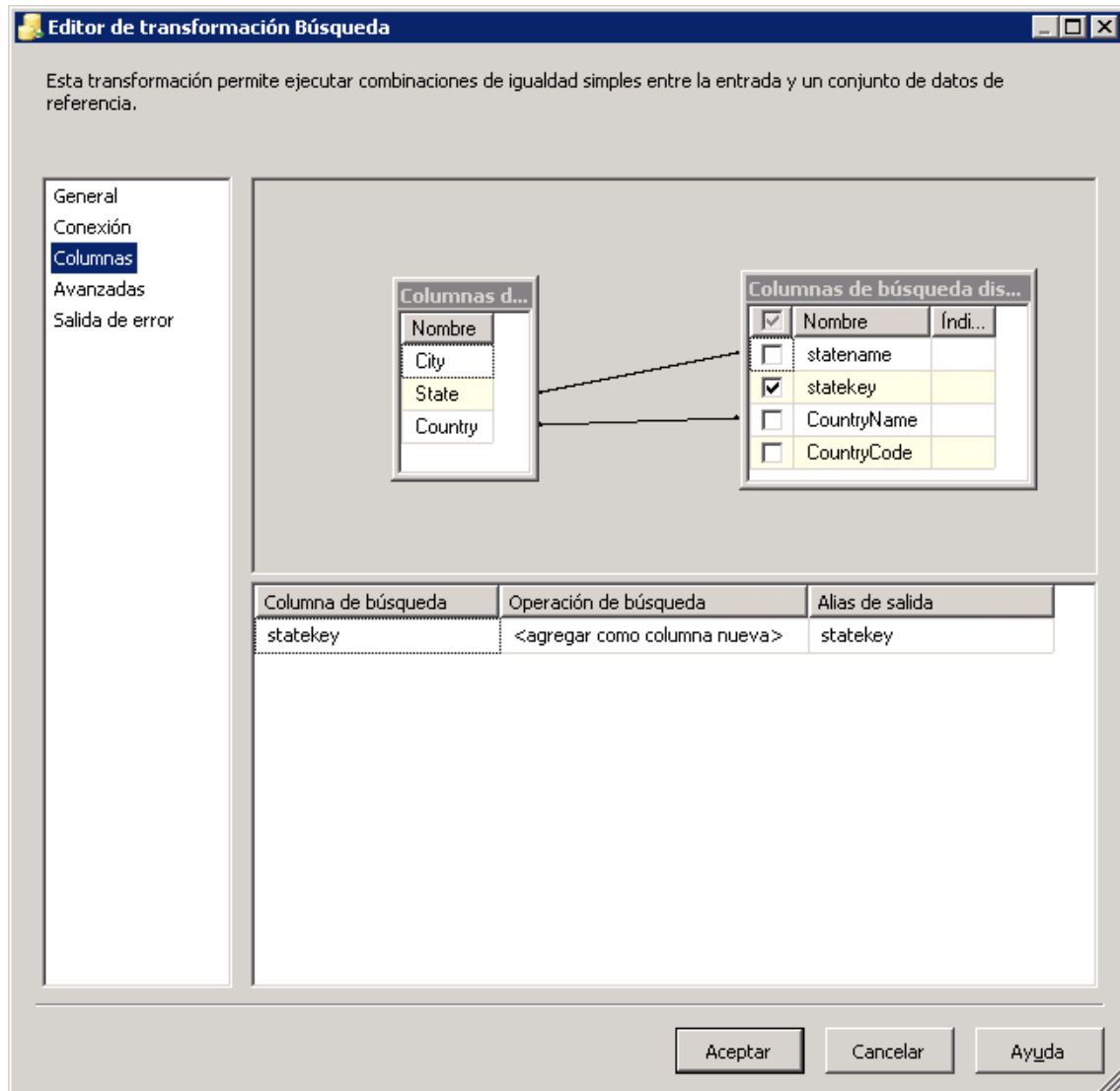
☒ Usar los resultados de una consulta SQL:  

```
SELECT S.statename, s.statekey, CountryName,  
CountryCodeFROM State S JOIN Country C ON  
S.CountryKey = C.CountryKey
```

Generar consulta...  
Examinar...  
Analizar consulta

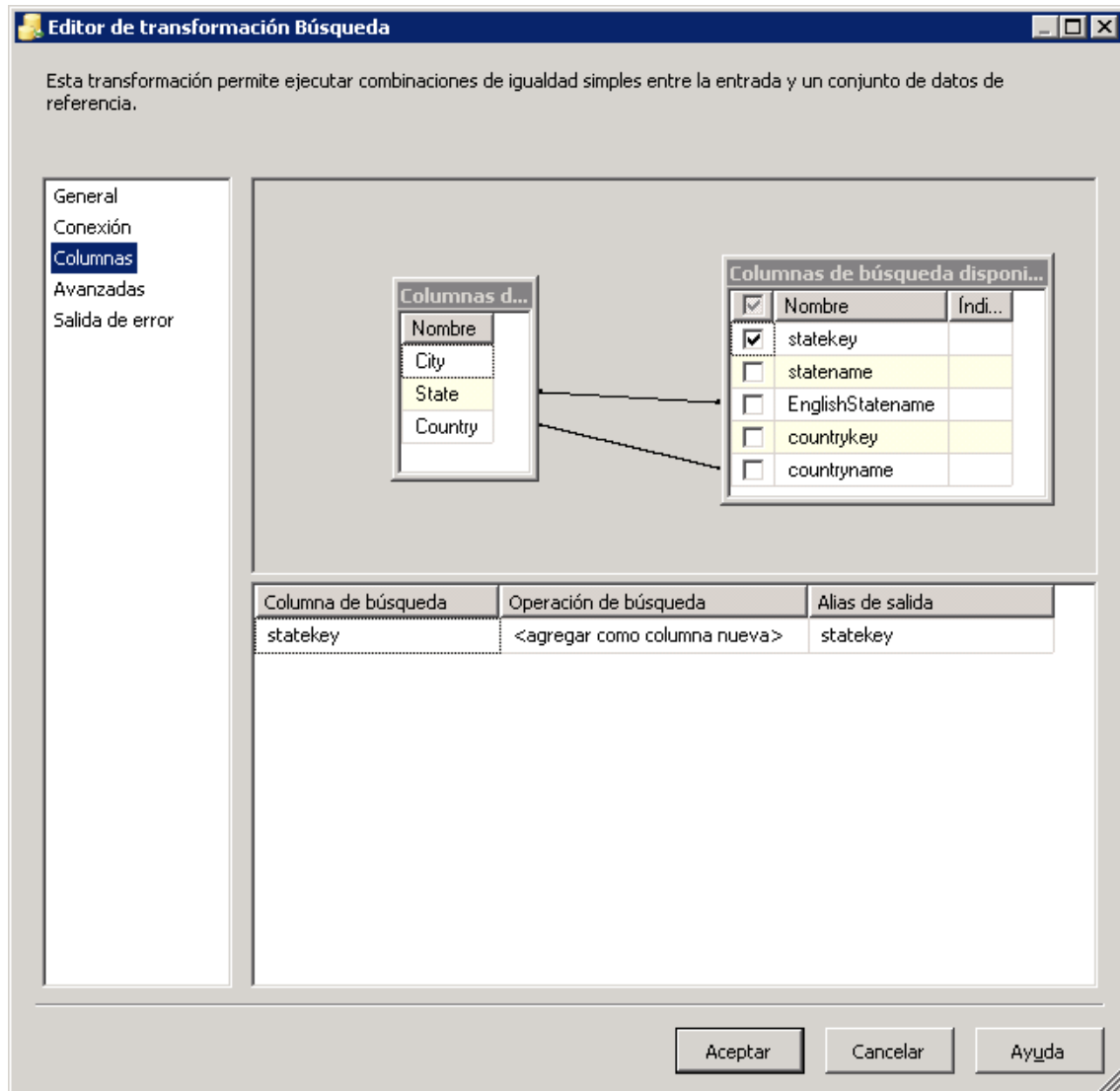
Vista previa...

Aceptar Cancelar Ayuda



De esta forma hemos obtenido el StateKey del Almacen.

Si no se encuentra, se busca por el nombre del Estado en inglés:



Y por último, teniendo en cuenta el código del país en lugar del nombre (esto es así porque en las ciudades aparece USA en lugar de United States)



**Editor de transformación Búsqueda**

Esta transformación permite ejecutar combinaciones de igualdad simples entre la entrada y un conjunto de datos de referencia.

General  
Conexión  
**Columnas**  
Avanzadas  
Salida de error

Nombre
City
State
Country

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	Indi...
<input checked="" type="checkbox"/>	statekey	
<input type="checkbox"/>	statename	
<input type="checkbox"/>	CountryCode	

Columna de búsqueda	Operación de búsqueda	Alias de salida
statekey	<agregar como columna nueva>	statekey

Aceptar Cancelar Ayuda