

# Spectrum Technology Platform

Version 12.0 SP1

Guía de geocodificación para México - API



# Contents

## 1 - GeocodeAddressGlobal

---

Cómo agregar un recurso de base de datos global del módulo Enterprise Geocoding	4
---	---

## 2 - Input

---

Campos de entrada	7
Pautas de entrada de datos de direcciones	7
Entrada en una sola línea	11
Entrada de intersección de calles	13

## 3 - Opciones

---

Opciones de comparación	15
Opciones de datos	20

## 4 - Salida

---

Datos de salida de dirección	23
Datos de salida de código geográfico	31
Códigos de resultado	32
Códigos de resultado para geocodificación internacional	35

## 5 -

## ReverseGeocodeAddressGlobal

---

Input	42
Opciones	43
Salida	45

# 1 -

## GeocodeAddressGlobal

GeocodeAddressGlobal ofrece funciones de geocodificación en el nivel de calle para muchos países. También puede determinar centroides de ciudad o localidad, además de centroides de código postal. GeocodeAddressGlobal trabaja con las direcciones en el idioma y el formato nativos. Por ejemplo, una dirección con el formato francés habitual puede incluir el nombre de calle Rue des Remparts. Una dirección con el formato alemán habitual puede incluir el nombre de calle Bahnhofstrasse.

**Nota:** GeocodeAddressGlobal no admite direcciones de Estados Unidos. Para geocodificar direcciones de Estados Unidos, utilice GeocodeUSAddress.

Los países disponibles dependen de las bases de datos de países que usted haya instalado. Por ejemplo, si instaló bases de datos para Canadá, Italia y Australia, GeocodeAddressGlobal podrá geocodificar las direcciones correspondientes a esos países en una sola etapa. Para poder trabajar con GeocodeAddressGlobal, debe definir un recurso de base de datos global que contenga una base de datos para uno o más países. Después de crear el recurso de base de datos, GeocodeAddressGlobal estará disponible.

GeocodeAddressGlobal es un componente opcional del módulo Enterprise Geocoding.

### [In this section](#)

---

Cómo agregar un recurso de base de datos global del módulo Enterprise Geocoding

# Cómo agregar un recurso de base de datos global del módulo Enterprise Geocoding

A diferencia de otras etapas, las etapas Geocode Address Global y Reverse Geocode Global no se visualizan en Management Console o Enterprise Designer a menos que se defina un recurso de base de datos. Para cada recurso de base de datos global que se define, se crean nuevas etapas. Por ejemplo, si usted define un recurso de base de datos que contiene bases de datos para México y Canadá y otro recurso de base de datos con datos para Australia y Singapur, observará dos etapas Geocode Address Global: una con capacidad para geocodificar direcciones de México y Canadá, y otra con capacidad para geocodificar direcciones de Australia y Singapur. También observará dos etapas Reverse Geocode Global, una para México y Canadá y otra para Australia y Singapur.

## Nota:

- Las bases de datos de geocodificación de Australia, Canadá, Francia, Alemania y Japón son de grandes dimensiones. No incluya más de una o dos de estas bases de datos en el mismo recurso de base de datos.
- Si ejecuta el servidor de Spectrum™ Technology Platform en un equipo de 64 bits, los recursos de bases de datos no deben contener más de ocho o diez países. Si se requiere una cantidad superior, será necesario modificar la configuración de memoria de Java. Para obtener ayuda, comuníquese con el área de asistencia técnica.

Para crear un recurso de base de datos de Geocode Address Global:

1. Si aún no lo hizo, instale los archivos de bases de datos en el sistema. Para obtener instrucciones sobre la instalación de bases de datos, consulte la *Guía de instalación de Spectrum™ Technology Platform*.
2. En Management Console, bajo **Recursos**, seleccione **Bases de datos Spectrum**.
3. Haga clic en el botón Añadir  para crear una nueva base de datos o seleccione un recurso de base de datos existente y luego haga clic en el botón Editar  para modificarlo. También puede crear un nuevo recurso de base de datos si copia uno existente al hacer clic en el botón Copiar .
4. Si crea una nueva base de datos, ingrese un nombre para el recurso de base de datos en el campo **Nombre**. El nombre puede ser cualquiera que elija. Si crea una base de datos nueva copiando una existente, cambie el nombre predeterminado según sea necesario. No puede modificar el nombre de un recurso de base de datos ya existente, porque se producirían errores en los servicios o trabajos que hacen referencia al recurso de base de datos por su nombre original.
5. En el campo **Tamaño de grupo** especifique la cantidad máxima de solicitudes simultáneas que desea que manipule esta base de datos.

El tamaño óptimo de grupo varía según el módulo. Generalmente se pueden visualizar mejores resultados al configurar el tamaño de grupo entre la mitad o el doble de la cantidad de CPU en el servidor, donde el tamaño óptimo de grupo para la mayoría de los módulos es la misma cantidad de CPU. Por ejemplo, si su servidor tiene cuatro CPU, puede que desee probar con un tamaño de grupo entre 2 (la mitad de la cantidad de CPU) y 8 o (el doble de la cantidad de CPU), donde el tamaño óptimo posiblemente sea 4 (la cantidad de CPU).


6. En el campo **Module**, seleccione InternationalGeocoder GLOBAL.

7. En el campo **Type**, seleccione Geocode Address Global.

Si extrajo sus archivos .SPD y los colocó en la carpeta `\server\app\dataimport`, Spectrum los agrega automáticamente a la carpeta `\repository\datastorage`. Verá una lista de conjuntos de datos en la pantalla Agregar base de datos.

8. Seleccione los conjuntos de datos que desea agregar a la base de datos como un recurso. Utilice el cuadro de texto Filtro para buscar un conjunto de datos cuando tenga una lista larga.

9. Guarde la base de datos.

10. Si tiene un diccionario personalizado que desee comparar con un código geográfico, haga clic en el botón Agregar  y proporcione un nombre, un país y una ruta al diccionario. No utilice el botón Agregar para agregar conjuntos de datos a una base de datos estándar.

Una base de datos personalizada es una base de datos definida por el usuario que contiene direcciones y coordenadas de latitud/longitud que pueden utilizarse para la geocodificación.

**Nota:** Debe tener una base de datos estándar con licencia en su sistema para configurar y geocodificar en diccionarios personalizados.

11. Si hay alguna sesión de Enterprise Designer abierta, haga clic en el botón Actualizar para ver la nueva etapa.

# 2 - Input

GeocodeAddressGlobal toma una dirección o intersección como datos de entrada. Para obtener el mejor rendimiento y encontrar la mayor cantidad de cruces posibles, las listas de direcciones de entrada deben ser lo más completas posible, sin errores de ortografía ni datos incompletos, y las direcciones deben ajustarse tanto como sea posible a las normas de las autoridades postales. La mayoría de las autoridades postales tienen sitios web con información acerca de las normas de dirección para ese país en particular.

## In this section

---

Campos de entrada	7
Pautas de entrada de datos de direcciones	7
Entrada en una sola línea	11
Entrada de intersección de calles	13

## Campos de entrada

GeocodeAddressMéxico toma una dirección o una intersección como entrada. En el caso de México, GeocodeAddressGlobal toma una dirección o intersección como entrada. Para obtener el mejor rendimiento y encontrar la mayor cantidad de cruces posibles, las listas de direcciones de entrada deben ser lo más completas posible, sin errores de ortografía ni datos incompletos, y las direcciones deben ajustarse tanto como sea posible a las normas de las autoridades postales. La mayoría de las autoridades postales tienen sitios web con información acerca de las normas de dirección para ese país en particular.

Los datos NAVTEQ se encuentran disponibles para México. En el caso de los datos NAVTEQ, tenga en cuenta lo siguiente:

Data © 1987 - 2015 HERE. Todos los derechos reservados.

Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

La siguiente tabla enumera los campos de entrada utilizados para geocodificar ubicaciones en México.

## Pautas de entrada de datos de direcciones

Siga estas recomendaciones para asegurarse de que los datos de entrada de las direcciones tengan el mejor formato posible para una óptima geocodificación.

### Pautas de direcciones para México

Siga estas recomendaciones para asegurarse de que los datos de entrada de las direcciones tengan el mejor formato posible para una óptima geocodificación. Para recomendaciones adicionales acerca del sistema postal mexicano, consulte el sitio web de Correos de México

<http://www.sepomex.gob.mx/Paginas/Home.aspx>.

- **Campos obligatorios:** las direcciones deben incluir una ciudad o un código postal.
- **Alias de ciudades:** es posible ingresar alias de nombres de ciudades y aun así obtener cruces cercanos. Por ejemplo, usted puede ingresar "Coyoacán" o "Miguel Hidalgo", y estos datos coincidirán con la ciudad de México.

**Tabla 1: Alias de ciudades de México**

Alias	Municipio
Mexico City/Ciudad de México	La Magdalena Contreras Álvaro Obregón Azcapotzalco Benito Juárez Ciudad Madero Coyoacán Cuajimalpa de Morelos Cuauhtémoc Gustavo A. Madero Iztacalco Iztapalapa Miguel Hidalgo Milpa Alta Tláhuac Tlalpan Venustiano Carranza Xochimilco
Ciudad López Mateos	Atizapán de Zaragoza
Las Tortugas	Emiliano Zapata
Naucalpan	Naucalpan de Juárez
San Bernardo	San Bernardo Mixtepec

- **Alias de estados:** se puede utilizar alias de estados y obtener cruces cercanos. Por ejemplo, si ingresa "YUC" este dato coincidirá con Yucatán.

**Tabla 2: Alias de estados de México**

Estado	Alias
Aguascalientes	AGS/AG/AGU



Estado	Alias
Baja California	Bassa California/Neder-Californië/BC/BJ/BN/ BAJ/B C
Baja California Sur	Bassa California del Sud/BCS/BS/BAS/B C S
Campeche	CAM/CP/CM
Chiapas	CHIS/CH/CU/CHP
Chihuahua	CHIH/CI/CL/CHU
Colima	COL/CL/CH
Coahuila de Zaragoza	COAH/CU/CS/COA/CZ/C Z/Coahuila
Distrito Federal	Distretto Federale/DF/MDF/D F
Durango	DGO/DG/DUR
Guanajuato	GTO/GJ/GT/GUA
Guerrero	GRO/GR/GUE
Hidalgo	HGO/HG/HID
Jalisco	JAL/JA
México	Mexico/Mexiko/Meksiko/Messico/MEX/EM/MX

Estado	Alias
Michoacán de Ocampo	MICH/MH/MC/MIC/MO/M O/Michoacan
Morelos	MOR/MR
Nayarit	NAY/NA
Nuevo León	NL/NUE/N L
Oaxaca	OAX/OA
Puebla	PUE/PU/PUB
Querétaro Arteaga	QRO/QA/QE/QDA/Q A/Queretaro
Quintana Roo	QROO/QR/QI/QRO/Q R/Q Roo
San Luis Potosí	San Luis Potosí
Sinaloa	SIN/SI
Sonora	SON/SO
Tabasco	TAB/TA/TB
Tamaulipas	TAMPS/TM/TAM
Tlaxcala	TLAX/TL/TLX

Estado	Alias
Veracruz de Ignacio de la Llave	VER/VZ/VE/VCL/Veracruz
Yucatán	Yucatan/YUC/YC/YU
Zacatecas	ZAC/ZT/ZA

- **Números, equivalentes numéricos y ordinales:** las calles con número se asignan a sus equivalentes con nombres. Por ejemplo, es posible ingresar Calle 5 o Calle Cinco y obtener los mismos candidatos. Los números ordinales también se reconocen en las direcciones de entrada. Por ejemplo, se reconocen todos estos números en las direcciones de entrada: 5, CINCO, QUINTO y QUINTA.
- **Datos direccionales:** los siguientes datos direccionales se reconocen en las direcciones de entrada: Norte, Oriente, Este, Sur, Oeste, Occidente, Poniente, N, E, S, O, NE, NO, SE, SO, Noreste, Sudeste, Noroeste y Sudoeste.
- **Datos de punto de dirección:** la base de datos de puntos NAVTEQ MEX incluye datos de punto de dirección. Los candidatos de punto de dirección arrojan un código de resultado S8.

## Entrada en una sola línea

En lugar de ingresar cada elemento de dirección en campos separados, usted puede ingresar la dirección entera en el campo de entrada AddressLine1.

Para todos los países (excepto Japón), puede ingresar las direcciones en uno o más de estos formatos de una sola línea.

**Nota:** Es posible que no todos los formatos puedan funcionar en todos los países.

StreetAddress;PostalCode;City

StreetAddress;City;PostalCode

StreetAddress;City

StreetAddress;City;StateProvince;PostalCode

StreetAddress;Locality

StreetAddress;County;City

PostalCode;StreetAddress

PostalCode;StreetAddress;City

City;PostalCode;StreetAddress

Donde:

- *StreetAddress* puede ser el número de casa y el nombre de la calle en cualquier orden (con el tipo de calle inmediatamente antes o después del nombre de calle).
- *Ciudad* es la ciudad.
- *Locality* es el nombre de la localidad.
- *PostalCode* es el código postal completo. En el caso de Brasil,

**Nota:** No todos estos elementos de dirección se utilizan en cada país.

Otros formatos de una sola línea también podrían ser aceptables para muchos países.

La exactitud de comparación que se obtiene con los datos ingresados en una sola línea es comparable al nivel alcanzado al ingresar una dirección estructurada. El rendimiento de las direcciones de entrada con una sola línea puede ser levemente más lento al de las direcciones estructuradas.

Para obtener los mejores resultados, utilice delimitadores (coma, punto y coma o dos puntos) entre cada elemento de la dirección. Por ejemplo:

Urión 30,Col. Tlatilco,02860,Mexico,D.F.

Si la dirección de entrada no tiene delimitadores, los espacios se reconocen como separadores y las reglas internas de análisis identifican los elementos de la dirección. En el ejemplo anterior, la dirección de todas formas puede geocodificarse correctamente incluso si faltan algunos o todos los delimitadores en la entrada.

**Nota:** Las direcciones de una sola línea no delimitadas o parcialmente delimitadas pueden demorar más en geocodificarse, además de la posibilidad de que no generen los mismos resultados que la entrada en una sola línea con delimitadores. Esto es especialmente válido en el caso de las direcciones con nombres de calles o ciudades formados por varias palabras. Para optimizar la geocodificación de datos en una sola línea, utilice delimitadores entre los elementos de la dirección (sobre todo entre el nombre de la calle y la ciudad).

La puntuación no se tiene en cuenta a los fines de la geocodificación.

#### *Pautas de entrada de datos en una sola línea*

- Por lo general la puntuación no se toma en cuenta, sin embargo, usted podría mejorar los resultados y el rendimiento por medio de separadores (comas, punto y coma, etc.) entre los diferentes elementos de la dirección.
- El país no es obligatorio. El geocodificador de cada país parte de la premisa de que la dirección corresponde a ese país.

- Si se encuentra disponible, también se devuelve la información de la empresa (nombre del lugar, nombre del edificio o edificio gubernamental).

## Entrada de intersección de calles

Si ingresa una intersección de calles, el geocodificador brindará las coordenadas de la intersección.

Para ingresar una intersección, especifique dos nombres de calles separados por el carácter "&&" (doble) en el campo AddressLine1. En algunos países, la palabra Y también puede utilizarse para delimitar intersecciones. El delimitador && puede utilizarse para todos los países. Por ejemplo:

AddressLine1: calle 5 && union

Ciudad: Naucalpan de Juárez

**Nota:** El carácter (&&) siempre puede utilizarse como un separador de intersección de calles. En algunos países, puede utilizar otros símbolos o palabras para delimitar intersecciones de calles.

Todos los criterios de cruce cercano se aplican para la geocodificación de intersección como en cualquier otro tipo de geocodificación de nivel de calle.

# 3 - Opciones

Geocode Address Global incluye geocodificación, coincidencias y opciones de datos.

## In this section

Opciones de comparación	15
Opciones de datos	20

## Opciones de comparación

Las opciones de comparación le permiten definir restricciones de cruce, opciones de retroceso o recuperación y múltiples valores de configuración de cruce para que la comparación sea tan estricta o relajada como se requiera. Los cruces más estrictos de comparación requieren un cruce exacto (cruce exacto) con el número de casa, el nombre de la calle y el código postal, sin retroceso a los centroides de código postal. El geocodificador busca un cruce exacto con una dirección física (de calle) dentro del código postal de la dirección de entrada. Si las condiciones se relajan, se amplía el área de búsqueda de un cruce. Por ejemplo, si se utiliza el modo relajado en el código postal, el geocodificador busca candidatos por fuera del código postal pero dentro de la ciudad correspondiente a la dirección de entrada.

**Nota:** A medida que el módulo de EGM traspasa sus tareas administrativas a Management Console basada en web, es posible que las etiquetas de las opciones usen una redacción diferente a la que se puede ver en Enterprise Designer. Pero no hay diferencias en el comportamiento.

**Tabla 3: predeterminadas para México**

optionName	Descripción
KeepMultimatch	<p>Especifica si el sistema debe devolver resultados cuando la dirección coincida con múltiples candidatos en la base de datos. Si no se selecciona esta opción, una dirección que genere múltiples candidatos no podrá geocodificarse.</p> <p>Si selecciona esta opción, especifique la cantidad máxima de registros candidatos que pueden obtenerse por medio de la opción MaxCandidates (vea más adelante).</p> <p><b>Y</b> Sí, se devolverán candidatos cuando se encuentren múltiples candidatos. Opción predeterminada.</p> <p><b>N</b> No se devolverán candidatos. Las direcciones que generen múltiples candidatos no podrán geocodificarse.</p>
MaxCandidates	<p>Si especifica el valor KeepMultimatch=Y, esta opción indicará la cantidad máxima de resultados que se obtendrán. El valor predeterminado es 1. Especifique "-1" (menos uno) para devolver todos los posibles candidatos.</p>

optionName	Descripción
ReturnRanges	<p>Especifica si se devolverán datos de rangos de direcciones. Si activa esta opción, el campo de salida <code>Intervalos</code> se incluirá en los datos de salida.</p> <p>Un rango representa una serie de direcciones a lo largo de un segmento de calle. Por ejemplo, 5400-5499 Main St. es un rango de direcciones en la cuadra 5400 de Main St. Un rango puede representar solo direcciones impares o pares dentro de un segmento, o direcciones impares y pares. Un rango también puede representar una sola edificación con muchas unidades, como por ejemplo un edificio de departamentos.</p> <p><b>Y</b>            Sí, devuelve la información del rango de direcciones.</p> <p><b>N</b>            No, no se obtiene la información del rango de direcciones. Opción predeterminada.</p>
MaxRanges	<p>Si elige obtener rangos en los datos de salida, esta opción especificará la cantidad máxima de rangos que se devolverán para cada candidato. Dado que el geocodificador devuelve un candidato por segmento, y un segmento puede incluir múltiples rangos, esta opción le permite ver los otros rangos en el segmento de un candidato.</p>
MaxRangeUnits	<p>Si elige obtener rangos en los datos de salida, esta opción especificará la cantidad máxima de unidades (por ejemplo, departamentos/ apartamentos o suites) que se devolverán para cada candidato.</p> <p>Por ejemplo, si geocodificara un edificio de oficinas en 65 Main St. que incluye cuatro suites, habría un máximo de cuatro unidades devueltas para el rango correspondiente al edificio (65 Suite 1, 65 Suite 2, 65 Suite 3 y 65 Suite 4). Si para la cantidad máxima de unidades especifica el valor 2, solo se devolverán dos unidades en lugar de cuatro.</p>
CloseMatchesOnly	<p>Especifica si se devolverán solo los resultados geocodificados que sean candidatos con cruce cercano. Por ejemplo, si hay 10 candidatos de los cuales dos son candidatos cercanos y se habilita esta opción, solo se devolverán los candidatos con coincidencia cercana y no los 10 candidatos. Para especificar lo que se considera un cruce cercano, utilice las opciones <b>MustMatch</b>. Los registros candidatos de la dirección se clasifican según el grado de cruce entre la dirección de entrada y estas preferencias.</p> <p><b>Y</b>            Sí, se devuelven solo cruces cercanos.</p> <p><b>N</b>            No se devuelven cruces cercanos. Opción predeterminada.</p>



optionName	Descripción
MatchMode	<p>Especifica de qué forma se determina si un candidato es un cruce cercano. Una de las siguientes:</p> <p><b>CustomMode</b> Esta opción le permite especificar qué partes de la dirección de un candidato deben coincidir con la dirección de entrada para que esto se considere un cruce cercano. Seleccione las casillas de <b>Close match criteria</b> de las opciones especificar los elementos de dirección que se requieran. Este es el valor predeterminado para la mayoría de los países.</p> <p><b>ExactMode</b> Todos los elementos de la dirección de un candidato deberán coincidir para que el candidato se considere un cruce cercano.</p> <p><b>CloseMode</b> Sólo es necesario que coincida la información de número de casa para que el candidato se considere un cruce cercano. En Chile, China, Gran Bretaña, Estonia, India, Indonesia, Letonia, Lituania, Eslovaquia, Eslovenia, Taiwán y Sudáfrica, sólo es necesario que coincidan el nombre de la calle y la ciudad.</p> <p><b>RelaxedMode</b> Todas las direcciones candidatas se consideran un cruce cercano.</p>
MustMatchInput	<p>Especifica si los candidatos deben coincidir con todos los campos de entrada que no estén en blanco para ser considerados cruces cercanos. Por ejemplo, si una dirección de entrada contiene una ciudad y un código postal, los candidatos para esta dirección deben coincidir con la ciudad y el código postal para ser considerados cruces cercanos.</p> <p><b>Y</b> Sí, un candidato debe coincidir con todos los datos de entrada para ser considerado un cruce cercano.</p> <p><b>N</b> No. Un candidato no necesita coincidir con todos los datos de entrada para ser considerado un cruce cercano. Opción predeterminada.</p>
MustMatchHouseNumber	<p>Especifica si los candidatos deben coincidir con el número de casa para ser considerados cruces cercanos.</p> <p>Si selecciona esta opción, también debe requerir un cruce exacto con el nombre de la calle. Si bien esta opción no afecta sustancialmente el rendimiento, tiene efectos en el tipo de cruce en caso de que la dirección del candidato corresponda a un segmento que no contiene rangos. El tipo de cruce también puede verse afectado si el rango de números de casas para el candidato no contiene el número de casa de entrada. Si utiliza el modo relajado para el número de casa, debe definir la cantidad máxima de rangos a obtener con un valor superior a 0.</p> <p><b>Y</b> Sí, un candidato debe coincidir con el número de casa para ser considerado un cruce cercano.</p> <p><b>N</b> No. Un candidato no necesita coincidir con el número de casa para ser considerado un cruce cercano.</p>

optionName	Descripción
MustMatchStreet	<p>Especifica si los candidatos deben coincidir con el nombre de la calle para ser considerados cruces cercanos.</p> <p>Si se encuentra un cruce cercano, el geocodificador intenta aplicar la manipulación de nombre de calle extendida, que busca los candidatos cuyos nombres sean similares a la dirección de entrada o estén escritos de forma incorrecta. Si bien esto baja la velocidad de rendimiento, aumenta el índice de cruce. Si la base de datos de geocodificación está indexada, se reduce el impacto en el rendimiento.</p> <p><b>Y</b> Sí, un candidato debe coincidir con el nombre de la calle para ser considerado un cruce cercano.</p> <p><b>N</b> No. Un candidato no necesita coincidir con el nombre de la calle para ser considerado un cruce cercano.</p>
MustMatchLocality	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): localidad</li> </ul> <p><b>Y</b> Sí, un candidato debe coincidir con la localidad para ser considerado un cruce cercano.</p> <p><b>N</b> No. Un candidato no necesita coincidir con la localidad para ser considerado un cruce cercano.</p>
MustMatchCity	<p>Especifica si los candidatos deben coincidir con la ciudad para ser considerados cruces cercanos. Si no se indica que debe haber cruces exactos para la ciudad, el geocodificador buscará en las direcciones de calles cruzadas con un código postal en particular y tendrá en cuenta otras ciudades que no coinciden con el nombre pero sí con el código postal.</p> <p><b>Y</b> Sí, un candidato debe coincidir con la ciudad para ser considerado un cruce cercano.</p> <p><b>N</b> No. Un candidato no necesita coincidir con la ciudad para ser considerado un cruce cercano.</p>
MustMatchCounty	<p>Especifica si los candidatos deben coincidir con el condado (o equivalente) para ser considerados cruces cercanos. El significado de "condado" varía de un país a otro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): provincia</li> </ul> <p>Una de las siguientes:</p> <p><b>Y</b> Sí, un candidato debe coincidir con el condado para ser considerado un cruce cercano.</p> <p><b>N</b> No. Un candidato no necesita coincidir con el condado para ser considerado un cruce cercano.</p>

optionName	Descripción
MustMatchStateProvince	<p>Especifica si los candidatos deben coincidir con el estado o la provincia (o equivalente) para ser considerados cruces cercanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): estado</li> </ul> <p>Una de las siguientes:</p> <p><b>Y</b> Sí, un candidato debe coincidir con el estado o la provincia para ser considerado un cruce cercano.</p> <p><b>N</b> No. Un candidato no necesita coincidir con el estado o la provincia para ser considerado un cruce cercano.</p>
MustMatchPostalCode	<p>Especifica si los candidatos deben coincidir con el código postal para ser considerados cruces cercanos. Si no se indica que debe haber cruces exactos para los códigos postales, el geocodificador buscará en un área más amplia para encontrar un cruce. Si bien de este modo la velocidad de rendimiento es menor, el índice de cruce es más alto porque la solicitud no necesita establecer un cruce exacto al comparar candidatos.</p> <p>Especifica si los candidatos deben coincidir con el código postal para ser considerados cruces cercanos. Si no se indica que debe haber cruces exactos para los códigos postales, el geocodificador buscará en un área más amplia para encontrar un cruce. Si bien de este modo la velocidad de rendimiento es menor, el índice de cruce es más alto porque la solicitud no necesita establecer un cruce exacto al comparar candidatos.</p> <p><b>Y</b> Sí, un candidato debe coincidir con el código postal para ser considerado un cruce cercano.</p> <p><b>N</b> No. Un candidato no necesita coincidir con el código postal para ser considerado un cruce cercano.</p>
SortCandidatesUsingLocale	<p>Esta es una opción de geocodificación inversa que se aplica a Grecia, Rusia, Ucrania y a todo otro país que admita conjuntos de caracteres dobles (como los países de Oriente Medio).</p> <p>Especifica si los candidatos se clasifican y se obtienen sobre la base de la idioma de entrada. Es decir, si la entrada era en ruso, primero se obtiene el candidato en caracteres rusos seguido del candidato en idioma inglés. Esto se antepone al orden alfabético.</p> <p><b>Y</b> Sí, los candidatos se clasifican y se obtienen en el idioma de entrada.</p> <p><b>N</b> No, los candidatos son devueltos en el orden en el que el diccionario fue añadido a la base de datos, independientemente del idioma de entrada.</p>

Es recomendable utilizar una estrategia equilibrada entre el índice de cruce y la precisión geográfica: lo ideal es geocodificar la mayor cantidad de registros de forma automática, pero a la vez minimizar

la cantidad de cruces de menor precisión (falsos positivos). Por ejemplo, pueden ocurrir falsos positivos si el geocodificador:

- Encuentra una calle con un nombre similar al de la calle de entrada.
- Encuentra la misma calle en otra ciudad (si no se requiere cruce de código postal).
- Encuentra la calle pero con un número de casa diferente (si no se requiere el número de casa)

Con la siguiente configuración se puede lograr un buen equilibrio entre el índice de cruce y la precisión:

- **CloseMatchesOnly**: especifique "Y".
- **MustMatchHouseNumber**: especifique "Y".
- **MustMatchStreet**: especifique "Y".
- **FallbackToPostal**: especifique "N".

## Opciones de datos

La ficha Datos le permite especificar las bases de datos a utilizar en la geocodificación. Las bases de datos contienen los datos de dirección y código geográfico necesarios para determinar el código geográfico de una dirección dada. Hay dos tipos de bases de datos: bases de datos estándar y bases de datos personalizadas. Las bases de datos estándar son las suministradas por Pitney Bowes, que toman como base los datos de dirección códigos geográficos proporcionados por las autoridades postales y los proveedores de datos geográficos. Las bases de datos personalizadas son bases de datos creadas por el usuario para mejorar o expandir las bases de datos estándar de acuerdo con necesidades específicas.

La siguiente tabla muestra las opciones disponibles para especificar las bases de datos que se utilizarán y el orden de búsqueda en las bases de datos.

**Tabla 4: de datos predeterminadas para México**

Nombre de la opción	Descripción
Database	Especifica la base de datos que se utilizará para la geocodificación. Solo están disponibles las bases de datos que se han definido en Management Console.

Nombre de la opción	Descripción
DatabasePreference	<p data-bbox="553 373 1429 432">Especifica las bases de datos de geocodificación que se utilizarán. Un protocolo de comunicación.</p> <p data-bbox="553 449 1429 575"><b>PreferCustom</b> Se utilizan las bases de datos estándar y personalizadas, aunque se da preferencia a los candidatos que provienen de bases de datos personalizadas. Utilice esta opción si cree que la base de datos personalizada es superior a la base de datos estándar.</p> <p data-bbox="553 592 1429 684"><b>PreferStandard</b> Se utilizan las bases de datos estándar y personalizadas, aunque se da preferencia a los candidatos que provienen de bases de datos estándar.</p> <p data-bbox="553 701 1429 760"><b>CustomOnly</b> Se utilizan solo bases de datos personalizadas y no se tienen en cuenta las bases de datos estándar.</p> <p data-bbox="553 777 1429 844"><b>StandardOnly</b> Se utilizan solo bases de datos estándar y no se tienen en cuenta las bases de datos personalizadas.</p> <p data-bbox="553 861 1429 987"><b>Both</b> Se utilizan las bases de datos estándar y personalizadas. En los casos en que se obtienen candidatos de ambos tipos de bases de datos, se prefieren los que provienen de bases de datos estándar. Opción predeterminada.</p> <p data-bbox="553 1012 1429 1220">Los resultados de una base de datos personalizada muestran una "U" al final del código de resultado. Los resultados de una base de datos de direcciones muestran una "A" al final de la calificación de cruce. Por ejemplo: S5HPNTSCZA es una calificación de cruce que proviene de una base de datos de direcciones, en tanto S5HPNTSCZU proviene de una base de datos personalizada. Para obtener más información, consulte <a href="#">Códigos de resultado para geocodificación internacional</a> en la página 35.</p>
DatabaseSearchOrder	<p data-bbox="553 1297 1429 1356">El nombre de uno o más recursos de bases de datos a utilizar en el proceso de búsqueda. Utilice el nombre de base de datos especificado en Management Console.</p> <p data-bbox="553 1373 1429 1432">Puede especificar múltiples recursos de bases de datos.. Si especifica más de una base de datos, debe enumerarlas en orden de preferencia.</p> <p data-bbox="553 1449 1429 1591">El orden de las bases de datos tiene efecto cuando existen candidatos de cruce cercano provenientes de distintas bases de datos. Los cruces cercanos devueltos provienen de la base de datos que aparece en primer lugar en la lista de búsqueda. Los cruces cercanos provenientes de bases de datos ubicadas en los lugares más bajos de la lista no se considerarán cruces cercanos.</p> <p data-bbox="553 1608 1429 1787">También es posible utilizar el orden de las bases de datos para ejecutar el procesamiento de retroceso o recuperación en caso de tener una base de datos de puntos de dirección y una base de datos de nivel de calle instaladas para el país. Coloque la base de datos de puntos de dirección en primer lugar, y luego la base de datos de calles. Si la dirección no puede geocodificarse en el nivel de punto de dirección, el geocodificador intentará geocodificarla en el nivel de la calle.</p>

# 4 - Salida

El geocodificador devuelve datos de latitud y longitud, dirección estandarizada e indicadores de resultado. Los indicadores de resultado describen la eficacia con la que el geocodificador cruzó la dirección de entrada con una dirección conocida y le asignó una ubicación, además de describir el estado general de un intento de cruce. La información se devuelve en mayúscula.

Si utiliza la API, los datos de salida se devuelven en la clase `DataTable`. Para obtener más información, consulte la Guía de API de Spectrum™ Technology Platform.

## In this section

---

Datos de salida de dirección	23
Datos de salida de código geográfico	31
Códigos de resultado	32
Códigos de resultado para geocodificación internacional	35

## Datos de salida de dirección

La dirección puede ser idéntica a la dirección de entrada si esta dirección se proporcionó en forma precisa, o bien puede ser una versión estandarizada de la dirección de entrada o la dirección de un candidato si se encuentran múltiples cruces.

**Nota:** Los campos de salida de Gran Bretaña han cambiado al uso de mayúsculas, a partir de la actualización de datos del primer trimestre de 2016.

**Tabla 5: Datos de salida para México**

columnName	Descripción
AddressLine1	Primera línea de la dirección.
AddressLine2	Segunda línea de la dirección.
ApartmentLabel	El tipo de unidad, como departamento o apartamento, habitación (suite) o lote.
ApartmentLabel.Input	El tipo de unidad, como departamento o apartamento, habitación (suite) o lote como se ingresó.
ApartmentNumber	Número de unidad.
ApartmentNumber.Input	Número de unidad como se ingresó.
City	El nombre de la municipalidad.
City.Input	El nombre de la municipalidad como se ingresó. Para Japón, la subdivisión de municipalidad (subciudad).

columnName	Descripción
Country	<p>El código de país de tres letras ISO 3166-1 Alpha 3.</p> <p>Para México, el código de país es MEX.</p> <p>Las direcciones de los países que no tienen una etapa dedicada de geocodificación devuelven el código de país asociado a la dirección de entrada. Por ejemplo, las direcciones de la Ciudad del Vaticano devuelven VAT en el campo País, independientemente de si VAT o ITA (Italia) haya sido aprobado como el código de país. Del mismo modo, las direcciones en Martinica devuelven MTQ (en lugar de FRA) en el campo País.</p>
Country.Input	<p>El código de país de tres letras ISO 3166-1 Alpha 3 como se ingresó.</p> <p>Para México, el código de país es MEX.</p> <p>Las direcciones de los países que no tienen una etapa dedicada de geocodificación devuelven el código de país asociado a la dirección de entrada. Por ejemplo, las direcciones de la Ciudad del Vaticano devuelven VAT en el campo País, independientemente de si VAT o ITA (Italia) haya sido aprobado como el código de país. Del mismo modo, las direcciones en Martinica devuelven MTQ (en lugar de FRA) en el campo País.</p>
Condado	<p>El significado de "condado" varía según el país:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): provincia</li> </ul>
FirmName	Nombre de la empresa o el lugar.
FirmName.Input	Nombre de la empresa o el lugar como se ingresó.
FormattedInputStreet.Input	La calle como se ingresó.
Geocoder.MatchCode	
HouseNumber	El número de edificio de la ubicación cruzada.
HouseNumber.Input	El número de edificio de la ubicación cruzada como se ingresó.



columnName	Descripción
HouseNumberHigh	El más alto número de casa del rango al que pertenece la dirección.
HouseNumberLow	El más bajo número de casa del rango al que pertenece la dirección.
HouseNumberParity	Indica si el rango de números de casas contiene números pares o impares, o ambos tipos de números. <b>AND</b> Even (Par) <b>O</b> Odd (Impar) <b>B</b> Ambos <b>U</b> Desconocido
IntersectionIdStreet2.Input	La segunda calle en una dirección de intersección como se ingresó.
IsCloseMatch	Indica si el candidato es una coincidencia cercana.
Language	En el caso de candidatos de geocodificación inversa se obtiene el código de idioma (de dos caracteres).
LastLine	Última línea de dirección completa (ciudad, estado/ provincia y código postal).
Latitude	Latitud del candidato.
LeadingDirectional	Datos direccionales que anteceden al nombre de la calle. Por ejemplo, la N (Norte) en la dirección 138 N Main Street.
LeadingDirectional.Input	Datos direccionales que anteceden al nombre de la calle como se ingresó.

columnName	Descripción
Locality	<p>El significado de "localidad" varía según el país. Por lo general, una localidad es un pueblo en áreas rurales o puede ser un suburbio en áreas urbanas. Cuando se utiliza, una localidad normalmente aparece en la última línea de la dirección con el código postal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): localidad</li> </ul>
Locality.Input	<p>La localidad como se ingresó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): localidad</li> </ul>
Longitude	Longitud del candidato.
NumberOfCandidateRanges	Indica la cantidad de rangos de los que forma parte el registro candidato. Un candidato puede formar parte de varios rangos si se trata de una calle y no un edificio. Para especificar la cantidad de rangos que se devolverán para cada candidato, utilice la opción <code>MaxRanges</code> .
NumberOfRangeUnits	Indica la cantidad de unidades incluidas en el rango. Una unidad es una dirección dentro de un edificio, como un departamento (apartamento) o habitación/ oficina (suite). Para especificar la cantidad de unidades que se obtendrá para cada rango, utilice la opción <code>MaxRangeUnits</code> .
PostalCode	Código postal correspondiente a la dirección. El formato de código postal varía según el país. Los datos de código postal no están disponibles para todos los países.
PostalCode.Addon	La segunda parte del código postal. Este campo no se utiliza en la mayoría de los países.
PostalCode.Addon.Input	La segunda parte de un código postal como se ingresó. Este campo no se utiliza en la mayoría de los países.
PostalCode.Base	La primera parte de un código postal. Este campo no se utiliza en la mayoría de los países.

columnName	Descripción
PostalCode.Base.Input	La primera parte de un código postal. Este campo no se utiliza en la mayoría de los países.
PreAddress	Información diversa que aparece antes del nombre de calle.
PrivateMailbox	Este campo no se utiliza actualmente.

columnName

Descripción

---

Intervalos

## columnName

## Descripción

Esta es una lista que contiene los rangos de direcciones que existen en el segmento de calle en el que se ubica la dirección del candidato.

Un rango representa una serie de direcciones a lo largo de un segmento de calle. Por ejemplo, 5400-5499 Main St. es un rango de direcciones en la cuadra 5400 de Main St. Un rango puede representar solo direcciones impares o pares dentro de un segmento, o direcciones impares y pares. Un rango también puede representar una sola edificación con muchas unidades, como por ejemplo un edificio de departamentos.

El campo Ranges (Rangos) contiene los siguientes campos secundarios:

<b>Dirección</b>	Este es un campo de lista que contiene campos secundarios para cualquier elemento de dirección (AddressLine1, City, etc.) que sea diferente de la dirección del candidato.
<b>AdditionalFields</b>	Un listado con información específica del país relacionada con la dirección. La información incluida en el campo AdditionalFields varía según el país.
<b>HouseNumberHigh</b>	El número de dirección más alto correspondiente al rango.
<b>HouseNumberLow</b>	El número de dirección más bajo correspondiente al rango.
<b>SegmentParity</b>	Indica el lado de la calle en el que se ubica el rango. Una de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> No se sabe en qué lado de la calle se ubica el rango.</li> <li><b>1</b> El rango corresponde al lado izquierdo de la calle.</li> <li><b>2</b> El rango corresponde al lado derecho de la calle.</li> </ul>
<b>HouseNumberParity</b>	Indica si el rango contiene números de direcciones pares o impares. Una de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> El rango contiene números de direcciones pares e impares.</li> <li><b>1</b> El rango contiene números de direcciones impares.</li> <li><b>2</b> El rango contiene números de direcciones pares.</li> <li><b>-1</b> No se sabe si el rango contiene números de direcciones pares o impares.</li> </ul>
<b>TotalRangeUnitsReturned</b>	La cantidad de rangos de unidades devueltos para

columnName	Descripción
	<p>la dirección. Una unidad es una dirección dentro de un edificio, como un departamento (apartamento) o habitación (suite).</p> <p><b>RangeUnits</b> Una lista de los rangos de unidades dentro del edificio. Un ejemplo de unidades son departamentos (apartamentos) o suites.</p> <p><b>Dirección</b> Este es un campo de lista que contiene campos secundarios para cualquier elemento de dirección (AddressLine1, City, etc.) que sea diferente de la dirección del candidato.</p> <p><b>UnitNumberHigh</b> El número más alto de unidad.</p> <p><b>UnitNumberLow</b> El número más bajo de unidad.</p>
SegmentCode	Una Id. única que identifica un segmento de calle.
SegmentParity	<p>Indica el lado de la calle con números impares.</p> <p><b>L</b> (Left) Lado izquierdo de la calle</p> <p><b>R</b> (Right) Lado derecho de la calle</p> <p><b>B</b> (Both) Ambos lados de la calle</p> <p><b>U</b> (Undetermined) Sin determinar</p>
StateProvince	<p>El significado de "Estado/Provincia" varía según el país:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): estado</li> </ul>
StreetDataType	<p>El orden de búsqueda predeterminado de la base de datos utilizada para geocodificar la dirección. El valor "1" indica que la base de datos es la primera en el orden de búsqueda predeterminado, el valor "2" indica que la base de datos es la segunda en el orden de búsqueda predeterminado, etc.</p> <p>El orden de búsqueda de base de datos predeterminado se especifica en Management Console.</p>
StreetName	En la mayoría de los países contiene el nombre de la calle.

columnName	Descripción
StreetPrefix	El tipo de calle, cuando aparece antes del nombre básico de la calle.
StreetSuffix	El tipo de calle, cuando aparece después del nombre básico de la calle.
TrailingDirectional	Datos direccionales que aparecen después del nombre de la calle.
UnitNumberHigh	El más alto número de unidad del rango al que pertenece la unidad.
UnitNumberLow	El más bajo número de unidad del rango al que pertenece la unidad.
Arroja la dirección analizada	La dirección de entrada con formato se puede arrojar junto con un campo de devolución independiente, para cada elemento de la dirección de entrada. Los elementos de Datos de entrada de la dirección analizada se arrojan en nombres de campos con rótulos independientes, con una extensión .Input. Consulte <a href="#">Códigos de resultado</a> en la página 32.

## Datos de salida de código geográfico

**Tabla 6: Datos de salida de código geográfico para México**

columnName	Descripción
CoordinateSystem	El sistema de coordenadas utilizado para determinar las coordenadas de latitud y longitud. Un sistema de coordenadas especifica una proyección del mapa, unidades de coordenadas, etc. Un ejemplo es EPSG:4326. EPSG significa European Petroleum Survey Group (Grupo Europeo de Prospecciones Petrolíferas).
Latitude	Número de siete dígitos que representa grados, calculado hasta cuatro lugares decimales (en el formato especificado).

columnName	Descripción
Longitude	Número de siete dígitos que representa grados, calculado hasta cuatro lugares decimales (en el formato especificado).

## Códigos de resultado

Los códigos de resultado contienen información acerca del resultado exitoso o fallido del intento de geocodificación, además de información sobre la precisión del código geográfico.

**Nota:** A medida que el módulo de EGM traspasa sus tareas administrativas a Management Console basada en web, es posible que las etiquetas de las opciones usen una redacción diferente a la que se puede ver en Enterprise Designer. Pero no hay diferencias en el comportamiento.

**Tabla 7: Datos de salida del código de resultado para México**

columnName	Descripción
Geocoder.MatchCode	Indica el grado de coincidencia entre la dirección de entrada y la dirección del candidato. Para obtener más información, consulte <a href="#">Códigos de resultado para geocodificación internacional</a> en la página 35.
IsCloseMatch	Indica si la dirección se considera o no un cruce cercano. Una dirección se considera un cruce cercano de acuerdo con las opciones "Criterios de cruce cercano" especificadas en la ficha Comparación.  <b>Y</b> Sí, la dirección es un cruce cercano. <b>N</b> La dirección no es un cruce cercano.
MultiMatchCount	En la geocodificación del nivel de calle, este campo indica la cantidad de posiciones de dirección con coincidencia que se encontraron para la dirección especificada.  En la geocodificación de intersección, este campo indica la cantidad de posiciones de intersección de calles con coincidencia que se encontraron para la dirección especificada.



columnName	Descripción
Status	<p>Indica el resultado exitoso o fallido del intento de cruce.</p> <p><b>null (nulo)</b> Sin errores</p> <p><b>F</b> Falla</p>
Status.Code	<p>Si el geocodificador no pudo procesar la dirección, en este campo se mostrará el motivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internal System Error (Error interno del sistema)</li> <li>• No Geocode Found (No se encontró un código geográfico)</li> <li>• Insufficient Input Data (Datos de entrada insuficientes)</li> <li>• Multiple Matches Found (Se encontraron múltiples cruces)</li> <li>• Exception occurred (Se produjo una excepción)</li> <li>• Unable to initialize Geocoder (No es posible inicializar el geocodificador)</li> <li>• No Match Found (No se encontró un cruce)</li> </ul>
Status.Description	<p>Si el geocodificador no pudo procesar la dirección, en este campo se mostrará una descripción del error.</p> <p><b>Problema + explicación</b> Aparece si Status.Code = Internal System Error. (Error interno del sistema)</p> <p><b>Geocoding Failed</b> Aparece si Status.Code = No Geocode Found. (No se encontró un código geográfico)</p> <p><b>No location returned</b> Aparece si Status.Code = No Geocode Found. (No se encontró un código geográfico)</p> <p><b>No Candidates Returned</b> El geocodificador no pudo identificar cruces de candidatos para la dirección.</p> <p><b>Multiple Candidates Returned and Keep Multiple Matches not selected</b> La dirección generó múltiples candidatos. Para que el sistema devuelva la dirección del candidato, se debe especificar <code>KeepMultimatch=Y</code>.</p>

columnName	Descripción
LocationPrecision	<p>Un código que describe la precisión del código geográfico. Una de las siguientes:</p> <p><b>0</b> No hay información de coordenadas disponible para la dirección del candidato.</p> <p><b>1</b> Dirección de calle interpolada.</p> <p><b>2</b> Punto medio de segmento de calle.</p> <p><b>3</b> Centroide de código postal 1.</p> <p><b>4</b> Centroide de código postal 2 parcial.</p> <p><b>5</b> Centroide de código postal 2.</p> <p><b>6</b> Intersección.</p> <p><b>7</b> Punto de interés. Este es un valor de marcador. Las bases de datos Spectrum no tienen datos POI, de modo que no se puede obtener este resultado.</p> <p><b>8</b> Centroide de estado/ provincia.</p> <p><b>9</b> Centroide de condado.</p> <p><b>10</b> Centroide de ciudad.</p> <p><b>11</b> Centroide de localidad.</p> <p><b>12 - 15 (códigos de LocationPrecision)</b> En la mayoría de los países, los códigos LocationPrecision del 12 al 15 están reservados para elementos personalizados no especificados.</p> <p><b>13</b> Punto de precisión adicional para un elemento personalizado no especificado.</p> <p><b>14</b> Punto de precisión adicional para un elemento personalizado no especificado.</p> <p><b>15</b> Punto de precisión adicional para un elemento personalizado no especificado.</p> <p><b>16</b> El resultado es un punto de dirección.</p> <p><b>17</b> El resultado fue generado mediante el uso de datos de puntos de dirección para modificar los datos de segmentos de candidatos.</p> <p><b>18</b> El resultado es un punto de dirección que se proyectó utilizando la función de desplazamiento de la línea central. Debe tener una base de datos de rango de puntos y calles para utilizar la función de desplazamiento de línea central y, por lo tanto, obtener LocationPrecision 18.</p>

columnName	Descripción
StreetDataType	<p>El orden de búsqueda predeterminado de la base de datos utilizada para geocodificar la dirección. El valor "1" indica que la base de datos es la primera en el orden de búsqueda predeterminado, el valor "2" indica que la base de datos es la segunda en el orden de búsqueda predeterminado, etc.</p> <p>El orden de búsqueda de base de datos predeterminado se especifica en Management Console.</p>

## Códigos de resultado para geocodificación internacional

Los candidatos que devuelven los geocodificadores Spectrum arrojan otra clase de códigos de retorno, que se denominan Códigos de resultado de geocodificación internacional. Cada cruce intentado devuelve un código de resultado en el campo de salida Geocoder.MatchCode.

### Códigos de resultado de calle (códigos S) de geocodificación internacional

Los candidatos geocodificados a nivel de calle devuelven un código de resultado que comienza con la letra S. El segundo carácter del código indica la precisión de posición del punto resultante del registro geocodificado.

**Tabla 8: Códigos de resultado de calle (códigos S)**

Código S de resultado	Descripción
S1	Cruce cercano único con el punto ubicado en el centroide de código postal.
S3	Cruce cercano único con el punto ubicado en el centroide de código postal.
S4	Cruce cercano único con el punto ubicado en el centroide de calle. En el caso de las bases de dato con fecha de actualización 2014 Q4 o más reciente, el número de casa de entrada se devuelve con el candidato, incluso si no se encontró dicho número de casa. El código S4 es seguido de letras y guiones que indican la precisión del cruce. Consulte <a href="#">Interpretación de los códigos de resultado S</a> en la página 36

Código S de resultado	Descripción
S5	Cruce cercano único con el punto ubicado en la posición de la dirección de calle. Después del código S5 siguen letras y guiones que indican la precisión de la coincidencia. Para obtener información sobre estas letras, consulte <a href="#">Interpretación de los códigos de resultado S</a> en la página 36.
S7	Cruce único con el punto ubicado en un punto interpolado en la longitud del segmento de calle del candidato. Cuando el candidato potencial no es un candidato de punto de dirección y no hay cruces exactos de número de casa entre otros candidatos de punto de dirección, se devuelve el código de resultado S7 por medio de la interpolación de punto de dirección. El punto es interpolado de acuerdo con el candidato de punto de dirección más alto o más bajo que se interseca con el segmento y cuyo número de casa está incluido en el rango de casas del candidato original. Mediante el uso de puntos de referencia de direcciones conocidas en el segmento de calle, el punto S7 puede ajustarse a una posición de mayor precisión.
S8	Cruce cercano único con el punto ubicado en el punto relacionado con un candidato de punto de dirección o con el punto ubicado en el punto relacionado con un candidato de punto de dirección que comparte el mismo número de casa. No se requiere interpolación. Los códigos de devolución S8 son posibles solo con bases de datos de puntos.
SX	Cruce cercano único con el punto ubicado en una intersección de calles.

## Interpretación de los códigos de resultado S

Para los códigos de resultado internacional S (calle geocodificada), hay ocho caracteres adicionales que describen el grado de coincidencia entre la dirección y una dirección de la base de datos. Los caracteres aparecen en el orden indicado en la siguiente tabla. Los elementos de la dirección sin coincidencias están representados por medio de un guión.

Por ejemplo, el código de resultado S5--N-SCZA representa un cruce cercano único en el que coinciden el nombre de la calle, el sufijo de la calle, el municipio y el código postal. Los guiones indican que no hubo coincidencia en el número de casa, el prefijo de la calle o el tipo de vía pública. El cruce proviene de la base de datos de direcciones de rango de calles (Street Range Address). Este registro se geocodifica en la posición de dirección de calle del candidato cruzado.

Categoría	Descripción	Ejemplo
H	Número de casa	18

Categoría	Descripción	Ejemplo
P	<p>Prefijo direccional de calle</p> <p>P aparece si se cumple cualquiera de estas condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El prefijo direccional del candidato coincide con el prefijo direccional de entrada.</li> <li>• El sufijo direccional del candidato coincide con el prefijo direccional de entrada después de alternar los prefijos y sufijos direccionales.</li> <li>• La entrada no incluye un prefijo direccional.</li> </ul>	Norte
N	Nombre de la calle	Merivale
T	Tipo de calle	St
S	<p>Sufijo direccional de calle</p> <p>S aparece en el código de resultado si se cumple cualquiera de estas condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sufijo direccional del candidato coincide con el sufijo direccional de entrada.</li> <li>• El prefijo direccional del candidato coincide con el sufijo direccional de entrada después de alternar los prefijos y sufijos direccionales.</li> <li>• La entrada no incluye un sufijo direccional.</li> </ul>	s
C	Ciudad	South Brisbane
Z	Código postal	4101
A, G o U	<p>Tipo de base de datos utilizada para obtener el cruce.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A: base de datos de direcciones de rango de calles (Street Range Address).</li> <li>• U: base de datos del cliente (definida por el usuario).</li> </ul>	A

## Códigos de resultado de geocodificación postal internacional (Códigos Z)

Las coincidencias de la categoría Z indican que se produjo una coincidencia a nivel de código postal. Se devuelve una coincidencia de código postal en cualquiera de estos casos:

- Se especificó que debían cruzarse los centroides de código postal. El punto resultante se encuentra ubicado en el centroide de código postal con los siguientes niveles de precisión posibles.
- No hay un cruce cercano a nivel de calle y se especificó el retroceso al centroide de código postal.

**Tabla 9: Códigos de resultado postal (Z)**

Código de resultado Z	Descripción
Z1	Coincidencia de centroide de código postal.
Z3	Coincidencia de centroide de código postal completo. Para Canadá, es un centroide de código FSALDU.

Los candidatos geocodificados a nivel postal arrojan un código de resultado que comienza con la letra Z. México puede generar un código de resultado Z1. Con frecuencia, los geocodificadores específicos de cada país pueden generar resultados de código postal más precisos (con códigos de resultado Z2 o Z3).

Si el candidato postal proviene de un diccionario de usuarios, se anexa la letra U al resultado. Por ejemplo, Z1U indica una coincidencia de centroide postal con un diccionario de usuarios personalizado.

## Códigos de resultado de geocodificación geográfica Internacional (Códigos G)

Los candidatos geocodificados del nivel geográfico devuelven un código de resultado que comienza con la letra G. Los números después de G, en el código de resultado, proporcionan información más detallada sobre la precisión del candidato.

**Tabla 10: Códigos de resultados geográficos (G)**

Código de resultado G	Descripción
G1	Centroide de estado o provincia. (Calle).

Código de resultado G	Descripción
G2	Cruce de centroide de condado (distrito o región).
G3	Cruce de centroide de ciudad o pueblo (municipio).
G4	Cruce de centroide de localidad (pueblo, barrio, o en el vecindario).

Si el candidato geográfico proviene de un diccionario de usuarios, se anexa la letra U al código de resultado. Por ejemplo, G4U indica una coincidencia de centroide de localidad con un diccionario de usuarios personalizado.

## Códigos (códigos R) de geocodificación inversa

Los cruces de la categoría R indican que el registro se cruzó mediante la geocodificación inversa. Los siguientes dos caracteres del código de resultado R indican el tipo de cruce encontrado. Los resultados de código geográfico R incluyen una letra adicional para indicar el diccionario desde el que se realizó el cruce.

Ejemplo de códigos de geocodificación inversa:

**Tabla 11: Códigos de resultado (códigos R) de geocodificación inversa**

Código de geocodificación inversa	Descripción
RS8A	Precisión de nivel de punto/ parcela para geocodificación inversa. Candidato devuelto desde el diccionario de direcciones.
RS5A	Candidato con calle interpolada para geocodificación inversa. Candidato devuelto desde el diccionario de direcciones.
RS4A	Candidato con centroide de calle para geocodificación inversa. Candidato devuelto desde el diccionario de direcciones.

Si el candidato de geocodificación inversa proviene de un diccionario de usuarios, se anexa la letra U al resultado. Por ejemplo, RS8U indica una coincidencia de geocodificación inversa de nivel de punto/parcela con un diccionario de usuarios personalizado.

## Códigos de no coincidencia

Los siguientes códigos de resultado indican que no hubo coincidencia:

- **N**: sin cruce cercano.
- **NX**: sin cruce cercano para intersecciones de calles.
- **ND**: no fue posible encontrar la base de datos de geocodificación para el código postal o la municipalidad, el estado o la provincia. Spectrum™ Technology Platform



# 5 -

## ReverseGeocodeAddressGlobal

ReverseGeocodeAddressGlobal determina la dirección de un punto de latitud/longitud dado. ReverseGeocodeAddressGlobal puede determinar direcciones en muchos países. Los países disponibles dependen de las bases de datos de países que usted haya instalado. Por ejemplo, si instaló bases de datos para Canadá, Italia y Australia, ReverseGeocodeAddressGlobal podrá geocodificar las direcciones correspondientes a esos países en una sola etapa.

**Nota:** ReverseGeocodeAddressGlobal no admite direcciones de Estados Unidos. Para geocodificar direcciones de Estados Unidos, debe utilizar ReverseGeocodeUSLocation. Esto realiza una geocodificación inversa específicamente para direcciones de Estados Unidos.

Para poder trabajar con ReverseGeocodeAddressGlobal, debe definir un recurso de base de datos global que contenga una base de datos para uno o más países. Después de crear el recurso de base de datos, ReverseGeocodeAddressGlobal estará disponible.

### In this section

---

Input	42
Opciones	43
Salida	45

## Input

ReverseGeocodeAddressGlobal toma los datos de longitud y latitud como datos de entrada.

Para GRC, RUS y JPN, la configuración regional del usuario determina el idioma de los candidatos devueltos para geocodificación inversa. Puede ser griego, ruso o japonés para GRC, RUS y JPN respectivamente. La configuración regional predeterminada es inglés.

**Nota:** Especifique la entrada usando la clase `DataTable`. Para obtener más información, consulte la Guía de API de Spectrum™ Technology Platform.

**Tabla 12: Datos de entrada de ReverseGeocodeGlobal**

columnName	Formato	Descripción
Latitude	Cadena	La latitud del punto para el cual se desea obtener la información de dirección.
Longitude	Cadena	La longitud del punto para el cual se desea obtener la información de dirección.
Country	Cadena	Una de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nombre del país en inglés.</li> <li>• El código de país de dos caracteres ISO 3116-1 alpha-2.</li> <li>• El código de país de tres caracteres ISO 3116-1 alpha-3.</li> </ul>

# Opciones

## Opciones de geocodificación

**Tabla 13: de geocodificación predeterminadas para México**

optionName	Descripción
SearchDistance	El radio en el que se buscará una dirección, establecido desde las coordenadas de entrada. Se tienen en cuenta los segmentos de calles y los puntos que están dentro del radio. El radio de búsqueda predeterminado es de 150 metros, en tanto el radio de búsqueda máximo es de 1600 metros.
Units	Las unidades en las que se especifica la distancia de búsqueda. Una de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feet</li> <li>• Miles</li> <li>• Meters</li> <li>• Kilometers</li> </ul>

Referencia de contenido a:  
Referencia de contenido a:  
Referencia de contenido a:  
Referencia de contenido a:

## Opciones de comparación

**Tabla 14: predeterminadas para México**

optionName	Descripción
KeepMultimatch	<p>Especifica si el sistema debe devolver resultados cuando las coordenadas coincidan con múltiples direcciones de candidatos en la base de datos. Si no se selecciona esta opción, las coordenadas que generen múltiples candidatos no podrán geocodificarse.</p> <p>Si selecciona esta opción, especifique la cantidad máxima de candidatos que deben devolverse usando la opción <code>MaxCandidates</code> a continuación, usando la opción a continuación, .</p> <p><b>Y</b> Sí, se devolverán candidatos cuando se encuentren múltiples candidatos. Opción predeterminada.</p> <p><b>N</b> No se devolverán candidatos. Las direcciones que generen múltiples candidatos no podrán geocodificarse.</p>
MaxCandidates	<p>Si especifica el valor <code>KeepMultimatch=Y</code>, esta opción indicará la cantidad máxima de resultados que se obtendrán. El valor predeterminado es 1. Especifique "-1" (menos uno) para devolver todos los posibles candidatos.</p>
SortCandidatesUsingLocale	<p>Esta es una opción de geocodificación inversa que se aplica a Grecia, Rusia, Ucrania y a todo otro país que admita conjuntos de caracteres dobles (como los países de Oriente Medio).</p> <p>Especifica si los candidatos se clasifican y se obtienen sobre la base de la idioma de entrada. Es decir, si la entrada era en ruso, primero se obtiene el candidato en caracteres rusos seguido del candidato en idioma inglés. Esto se antepondrá al orden alfabético.</p> <p><b>Y</b> Sí, los candidatos se clasifican y se obtienen en el idioma de entrada.</p> <p><b>N</b> No, los candidatos son devueltos en el orden en el que el diccionario fue añadido a la base de datos, independientemente del idioma de entrada.</p>

## Opciones de datos

La ficha Datos le permite especificar las bases de datos a utilizar en la geocodificación inversa. Las bases de datos contienen los datos de dirección y código geográfico necesarios para determinar

la dirección que corresponde a un punto dado. La siguiente tabla muestra las opciones disponibles para especificar el orden de búsqueda en las bases de datos.

**Tabla 15: de datos predeterminadas para México**

Nombre de la opción	Descripción
DatabaseSearchOrder	<p>El nombre de uno o más recursos de bases de datos a utilizar en el proceso de búsqueda. Utilice el nombre de base de datos especificado en Management Console.</p> <p>Puede especificar múltiples recursos de bases de datos.. Si especifica más de una base de datos, debe enumerarlas en orden de preferencia.</p> <p>El orden de las bases de datos tiene efecto cuando existen candidatos de cruce cercano provenientes de distintas bases de datos. Los cruces cercanos devueltos provienen de la base de datos que aparece en primer lugar en la lista de búsqueda. Los cruces cercanos provenientes de bases de datos ubicadas en los lugares más bajos de la lista no se considerarán cruces cercanos.</p> <p>También es posible utilizar el orden de las bases de datos para ejecutar el procesamiento de retroceso o recuperación en caso de tener una base de datos de puntos de dirección y una base de datos de nivel de calle instaladas para el país. Coloque la base de datos de puntos de dirección en primer lugar, y luego la base de datos de calles. Si la dirección no puede geocodificarse en el nivel de punto de dirección, el geocodificador intentará geocodificarla en el nivel de la calle.</p>

## Salida

**Tabla 16: Campos de salida de Reverse Geocode Address Global**

columnName	Descripción
AddressLine1	Primera línea de la dirección.
AddressLine2	Segunda línea de la dirección.

columnName	Descripción
ApartmentLabel	El tipo de unidad, como departamento o apartamento, habitación (suite) o lote.
ApartmentNumber	Número de unidad.
City	El nombre de la municipalidad.
County	El significado de "condado" varía según el país: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): provincia</li> </ul>
Distance	La distancia desde la ubicación de entrada expresada en metros. Si las coordenadas de entrada representan un cruce exacto (coincidencia) con la dirección, el valor es 0.
FirmName	Nombre de la empresa o el lugar.
Geocoder.MatchCode	Indica el grado de coincidencia entre las coordenadas de entrada y la dirección del candidato. Para obtener más información, consulte <a href="#">Códigos (códigos R) de geocodificación inversa</a> en la página 39.
HouseNumber	El número de edificio de la ubicación cruzada.
HouseNumberHigh	El más alto número de casa del rango al que pertenece la dirección.
HouseNumberLow	El más bajo número de casa del rango al que pertenece la dirección.

columnName	Descripción
HouseNumberParity	<p>Indica si el rango de números de casas contiene números pares o impares, o ambos tipos de números.</p> <p><b>AND</b> Even (Par)</p> <p><b>O</b> Odd (Impar)</p> <p><b>B</b> Ambos</p> <p><b>U</b> Desconocido</p>
Language	<p>En el caso de candidatos de geocodificación inversa se obtiene el código de idioma (de dos caracteres).</p>
LastLine	<p>Última línea de dirección completa (ciudad, estado/ provincia y código postal).</p>
LeadingDirectional	<p>Datos direccionales que anteceden al nombre de la calle. Por ejemplo, la N (Norte) en la dirección 138 N Main Street.</p>
Locality	<p>El significado de "localidad" varía según el país. Por lo general, una localidad es un pueblo en áreas rurales o puede ser un suburbio en áreas urbanas. Cuando se utiliza, una localidad normalmente aparece en la última línea de la dirección con el código postal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEX (México): localidad</li> </ul>
NumberOfCandidateRanges	<p>Indica la cantidad de rangos de los que forma parte el registro candidato. Un candidato puede formar parte de varios rangos si se trata de una calle y no un edificio. Para especificar la cantidad de rangos que se devolverán para cada candidato, utilice la opción <code>MaxRanges</code>.</p>
NumberOfRangeUnits	<p>Indica la cantidad de unidades incluidas en el rango. Una unidad es una dirección dentro de un edificio, como un departamento (apartamento) o habitación/ oficina (suite). Para especificar la cantidad de unidades que se obtendrá para cada rango, utilice la opción <code>MaxRangeUnits</code>.</p>

columnName	Descripción
PostalCode	Código postal correspondiente a la dirección. El formato de código postal varía según el país. Los datos de código postal no están disponibles para todos los países.
PostalCode.Addon	La segunda parte del código postal. Este campo no se utiliza en la mayoría de los países.
PreAddress	Información diversa que aparece antes del nombre de calle.
PrivateMailbox	Este campo no se utiliza actualmente.
SegmentCode	Una Id. única que identifica un segmento de calle.
SegmentParity	Indica el lado de la calle con números impares. <b>L</b> (Left) Lado izquierdo de la calle <b>R</b> (Right) Lado derecho de la calle <b>B</b> (Both) Ambos lados de la calle <b>U</b> (Undetermined) Sin determinar
StateProvince	El significado de "Estado/Provincia" varía según el país: <ul style="list-style-type: none"> <li>MEX (México): estado</li> </ul>
StreetDataType	El orden de búsqueda predeterminado de la base de datos utilizada para geocodificar la dirección. El valor "1" indica que la base de datos es la primera en el orden de búsqueda predeterminado, el valor "2" indica que la base de datos es la segunda en el orden de búsqueda predeterminado, etc.  El orden de búsqueda de base de datos predeterminado se especifica en Management Console.
StreetName	En la mayoría de los países contiene el nombre de la calle.



columnName	Descripción
StreetPrefix	El tipo de calle, cuando aparece antes del nombre básico de la calle.
StreetSuffix	El tipo de calle, cuando aparece después del nombre básico de la calle.
TrailingDirectional	Datos direccionales que aparecen después del nombre de la calle.
UnitNumberHigh	El más alto número de unidad del rango al que pertenece la unidad.
UnitNumberLow	El más bajo número de unidad del rango al que pertenece la unidad.

# Notices

© 2017 Pitney Bowes Software Inc. Todos los derechos reservados. MapInfo y Group 1 Software son marcas comerciales de Pitney Bowes Software Inc. El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

### *Avisos de USPS®*

Pitney Bowes Inc. posee una licencia no exclusiva para publicar y vender bases de datos ZIP + 4® en medios magnéticos y ópticos. Las siguientes marcas comerciales son propiedad del Servicio Postal de los Estados Unidos: CASS, CASS Certified, DPV, eLOT, FASTforward, First-Class Mail, Intelligent Mail, LACS<sup>Link</sup>, NCOA<sup>Link</sup>, PAVE, PLANET Code, Postal Service, POSTNET, Post Office, RDI, Suite<sup>Link</sup>, United States Postal Service, Standard Mail, United States Post Office, USPS, ZIP Code, y ZIP + 4. Esta lista no es exhaustiva de todas las marcas comerciales que pertenecen al servicio postal.

Pitney Bowes Inc. es titular de una licencia no exclusiva de USPS® para el procesamiento NCOA<sup>Link</sup>®.

Los precios de los productos, las opciones y los servicios del software de Pitney Bowes no los establece, controla ni aprueba USPS® o el gobierno de Estados Unidos. Al utilizar los datos RDI™ para determinar los costos del envío de paquetes, la decisión comercial sobre qué empresa de entrega de paquetes se va a usar, no la toma USPS® ni el gobierno de Estados Unidos.

### *Proveedor de datos y avisos relacionados*

Los productos de datos que se incluyen en este medio y que se usan en las aplicaciones del software de Pitney Bowes Software, están protegidas mediante distintas marcas comerciales, además de un o más de los siguientes derechos de autor:

© Derechos de autor, Servicio Postal de los Estados Unidos. Todos los derechos reservados.

© 2014 TomTom. Todos los derechos reservados. TomTom y el logotipo de TomTom son marcas comerciales registradas de TomTom N.V.

© 2016 HERE

Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

Basado en los datos electrónicos de © National Land Survey Sweden.

© Derechos de autor Oficina del Censo de los Estados Unidos

© Derechos de autor Nova Marketing Group, Inc.

Algunas partes de este programa tienen © Derechos de autor 1993-2007 de Nova Marketing Group Inc. Todos los derechos reservados

© Copyright Second Decimal, LLC

© Derechos de autor Servicio de correo de Canadá

Este CD-ROM contiene datos de una compilación cuyos derechos de autor son propiedad del servicio de correo de Canadá.

© 2007 Claritas, Inc.

El conjunto de datos Geocode Address World contiene datos con licencia de GeoNames Project ([www.geonames.org](http://www.geonames.org)) suministrados en virtud de la licencia de atribución de Creative Commons (la “Licencia de atribución”) que se encuentra en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode>. El uso de los datos de GeoNames (según se describe en el manual de usuario de Spectrum™ Technology Platform) se rige por los términos de la Licencia de atribución. Todo conflicto entre el acuerdo establecido con Pitney Bowes Software, Inc. y la Licencia de atribución se resolverá a favor de la Licencia de atribución exclusivamente en cuanto a lo relacionado con el uso de los datos de GeoNames.



3001 Summer Street  
Stamford CT 06926-0700  
USA

[www.pitneybowes.com](http://www.pitneybowes.com)