

UNIVERSIDAD PRIVADA-DE-TACNA



INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO:

Laboratorio N° 01 Creando una base de datos Clave-Valor

CURSO:

BASE DE DATOS II

DOCENTE:

Ing. Patrick Cuadros Quiroga

Alumno:

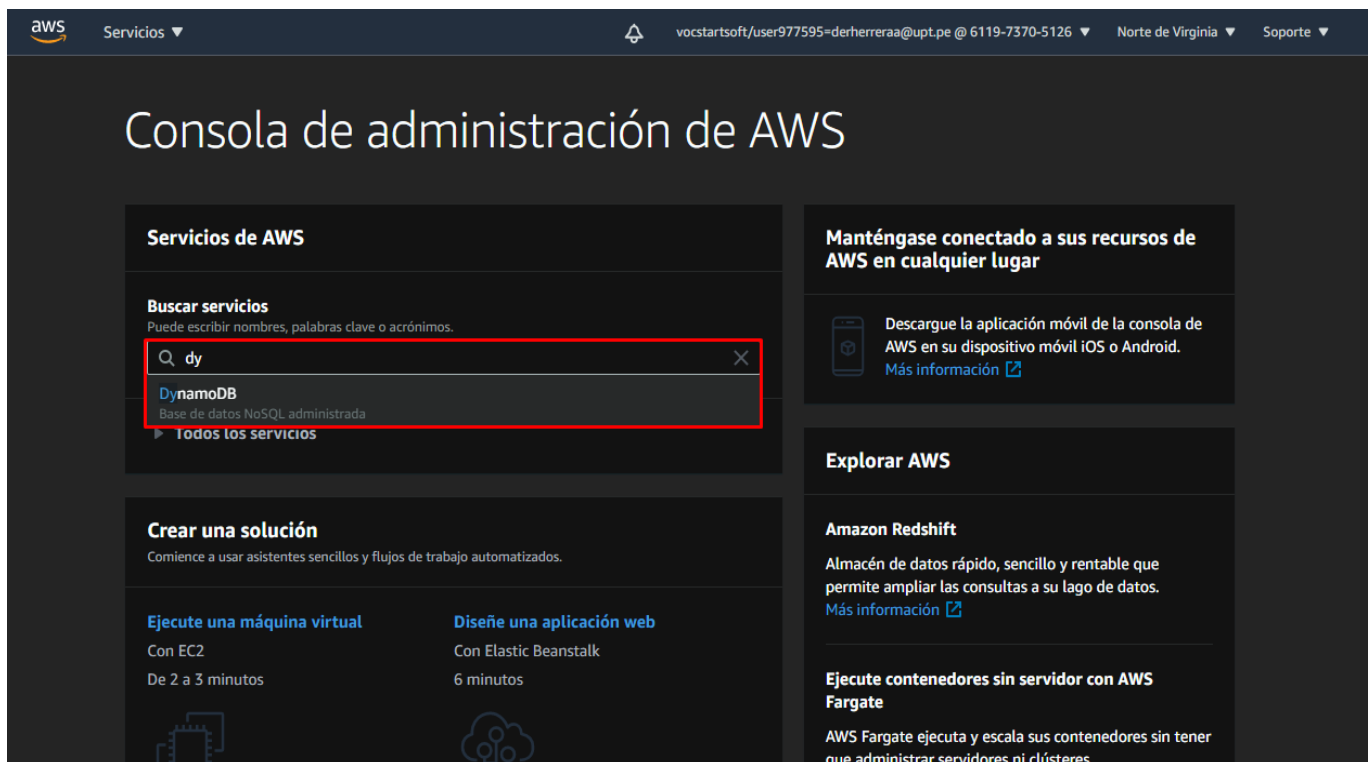
Herrera Amezquita, Derian Francisco

(2017059489)

Índice

1. Paso 1: creación de una tabla NoSQL	2
2. Paso 2: agregar datos a la tabla NoSQL	6
3. Paso 3: consulta de la tabla NoSQL	8
4. Paso 4: eliminación de un elemento existente	10
5. Paso 5: eliminación de una tabla NoSQL	11

Abra la consola de administración de AWS para poder mantener abierta esta guía paso a paso. Cuando se cargue esta pantalla empiece a escribir DynamoDB en la barra de búsqueda y seleccione la opción para abrir la consola de DynamoDB.

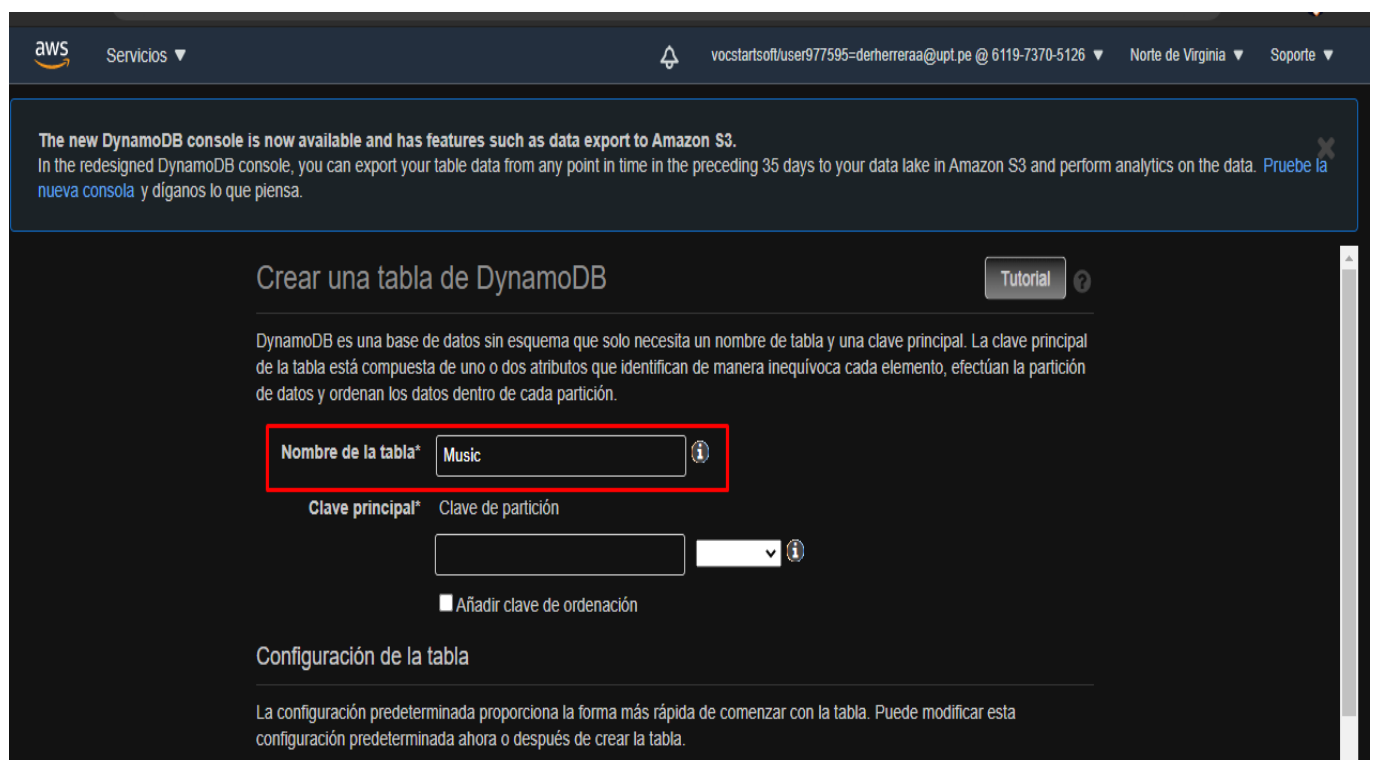


1. Paso 1: creación de una tabla NoSQL

- a. En la consola de DynamoDB, haga clic en Create table (Crear tabla).



- b. En el campo Table name (Nombre de la tabla), escriba Music.



c. Escriba Artist en el campo Partition Key (Clave de partición).

Crear una tabla de DynamoDB Tutorial ?

DynamoDB es una base de datos sin esquema que solo necesita un nombre de tabla y una clave principal. La clave principal de la tabla está compuesta de uno o dos atributos que identifican de manera inequívoca cada elemento, efectúan la partición de datos y ordenan los datos dentro de cada partición.

Nombre de la tabla* Music ⓘ

Clave principal* Clave de partición

Artist ⓘ

☐ Añadir clave de ordenación

Configuración de la tabla

La configuración predeterminada proporciona la forma más rápida de comenzar con la tabla. Puede modificar esta configuración predeterminada ahora o después de crear la tabla.

☒ Usar la configuración predeterminada

- No hay índices secundarios.

d. Dado que cada artista puede componer muchas canciones, puede habilitar el ordenamiento sencillo con una clave de ordenamiento. Marque la casilla Add sort key (Añadir clave de ordenamiento). Escriba songTitle en el campo Add sort key (Añadir clave de ordenamiento).

Crear una tabla de DynamoDB Tutorial ?

DynamoDB es una base de datos sin esquema que solo necesita un nombre de tabla y una clave principal. La clave principal de la tabla está compuesta de uno o dos atributos que identifican de manera inequívoca cada elemento, efectúan la partición de datos y ordenan los datos dentro de cada partición.

Nombre de la tabla* Music ⓘ

Clave principal* Clave de partición

Artist ⓘ

☒ Añadir clave de ordenación

SongTitle ⓘ

Configuración de la tabla

La configuración predeterminada proporciona la forma más rápida de comenzar con la tabla. Puede modificar esta configuración predeterminada ahora o después de crear la tabla.

☒ Usar la configuración predeterminada

- No hay índices secundarios.
- Capacidad aprovisionada establecida en 5 lecturas y 5 escrituras.

e. A continuación, activaremos DynamoDB Auto Scaling para nuestra tabla.

La nueva consola DynamoDB ya está disponible y tiene características como la exportación de datos a Amazon S3. En la consola DynamoDB rediseñada, puede exportar los datos de su tabla desde cualquier momento en los 35 días anteriores a su lago de datos en Amazon S3 y realizar análisis de los datos. [Probar la nueva consola](#) y díganos lo que piensa.

Artist

☒ Añadir clave de ordenación

SongTitle

Configuración de la tabla

La configuración predeterminada proporciona la forma más rápida de comenzar con la tabla. Puede modificar esta configuración predeterminada ahora o después de crear la tabla.

☒ Usar la configuración predeterminada

- No hay índices secundarios.
- Capacidad aprovisionada establecida en 5 lecturas y 5 escrituras.
- Alarmas básicas con umbral superior al 80% que usan el tema de SNS "dynamodb".
- Cifrado en reposo con el tipo de cifrado PREDEFINIDO.

No tiene la función necesaria para habilitar Auto Scaling de forma predeterminada. Consulte [Documentación](#).

[+ Añadir etiquetas](#) **NOVEDADES!**

Es posible que se apliquen cargos adicionales si superan las capas gratuitas de AWS para CloudWatch o Simple Notification Service. La

f. Desplácese hacia la parte inferior de la pantalla, pasando Secondary indexes (Índices secundarios), Provisioned capacity (Capacidad aprovisionada) y Auto Scaling hasta llegar al botón Create (Crear).

Objetivo de utilización %

Capacidad aprovisionada mínima unidades

Capacidad aprovisionada máxima unidades

☒ Aplicar la misma configuración a los índices secundarios globales

☒ Aplicar la misma configuración a los índices secundarios globales

Compruebe sus permisos de IAM para crear una nueva función vinculada a un servicio para habilitar Auto Scaling. Consulte [permisos](#).

Rol de IAM Autorizo a DynamoDB a escalar la capacidad usando el siguiente rol:

☒ Rol vinculado a un servicio de escalado automático de DynamoDB

☐ Función actual con políticas predefinidas [\[Instrucciones\]](#)

Nota: si ha solicitado permisos de IAM, se creará automáticamente una función vinculada a un servicio en su nombre. [Más información](#)

Nombre de rol

aws

Servicios ▾

vocstartsoft/user977595=derherreraa@upt.pe @ 6119-7370-5126 ▾

Norte de Virginia ▾

Sop...

Cifrado en reposo

Configure los ajustes de cifrado del servidor para su tabla de DynamoDB con el fin de proteger los datos en reposo. [Más información](#)

☒

PREDETERMINADO

La clave es propiedad de Amazon DynamoDB. No se le cobra ninguna cuota por usar estas CMK.

☐

KMS - CMK administrada por cliente

La clave se almacena en la cuenta que usted crea, posee y administra. Se aplican cargos a AWS Key Management Service (KMS). [Más información](#)

☐

KMS - CMK administrada por AWS

La clave se almacena en su cuenta y la administra AWS Key Management Service (KMS). Se aplican cargos a AWS KMS.

+ Añadir etiquetas

NOVEDADES!

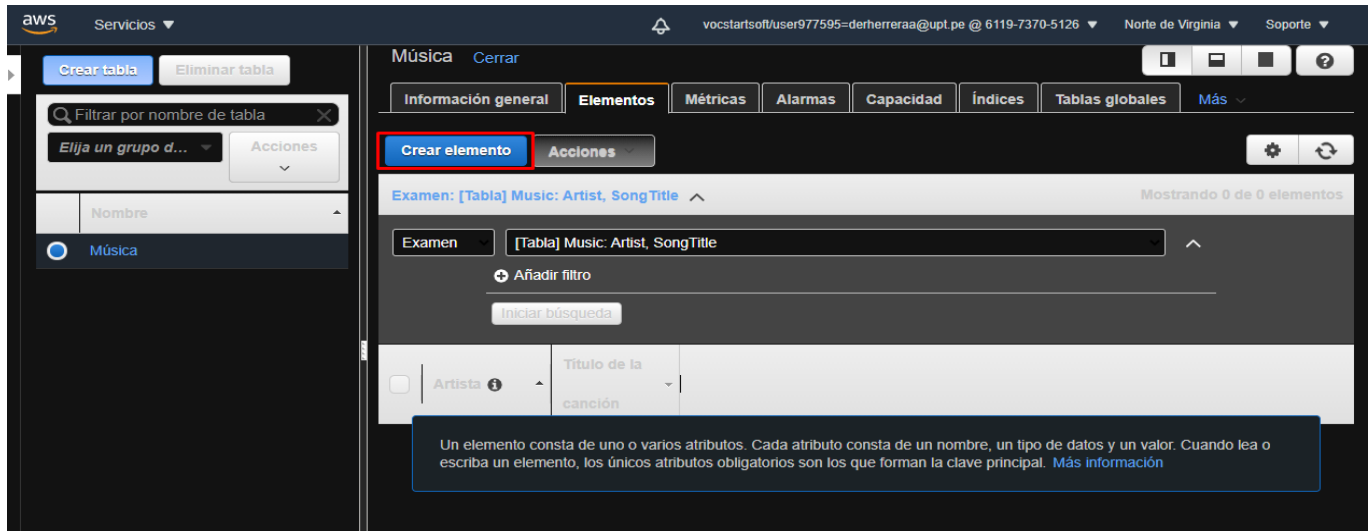
Es posible que se apliquen cargos adicionales si superan las capas gratuitas de AWS para CloudWatch o Simple Notification Service. La configuración avanzada de la alarma está disponible en la consola de administración de CloudWatch.

Cancelar

Crear

2. Paso 2: agregar datos a la tabla NoSQL

a. Haga clic en la pestaña Items (Elementos). Bajo la pestaña Items (Elementos), haga clic en Create item (Crear elemento) .

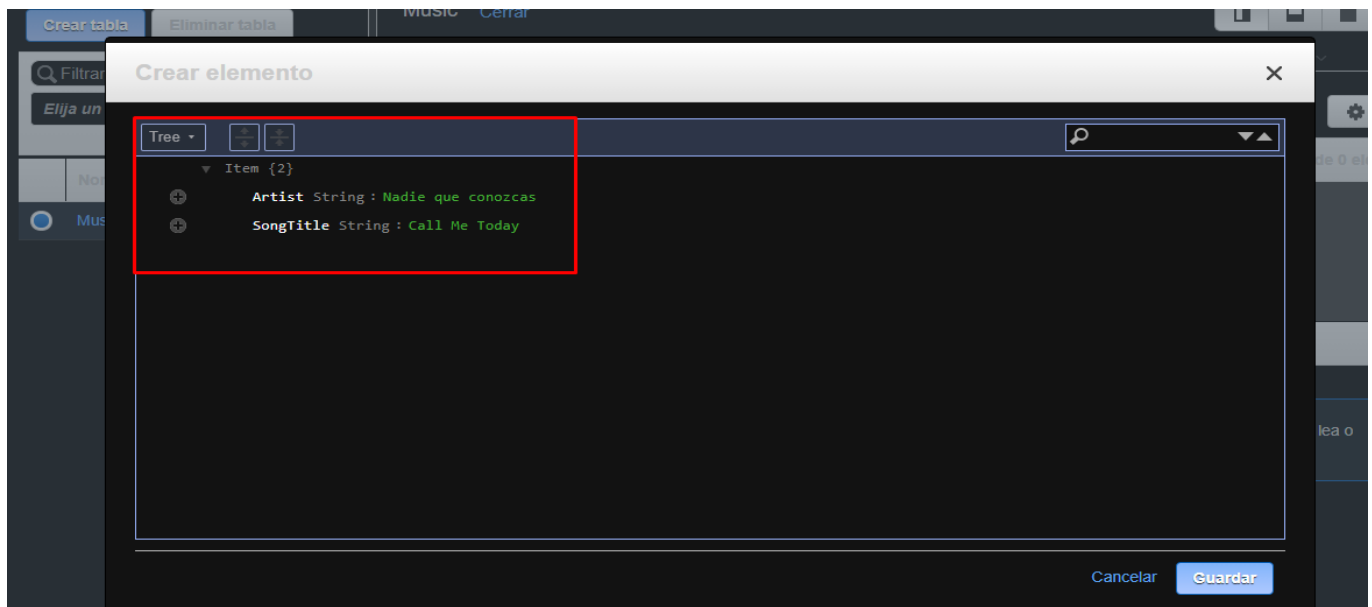


b. En la ventana de introducción de datos, escriba lo siguiente:

Para el atributo Artist, escriba No One You Know.

Para el atributo SongTitle , escriba Call Me Today.

Haga clic en Save (Guardar) para guardar el elemento.



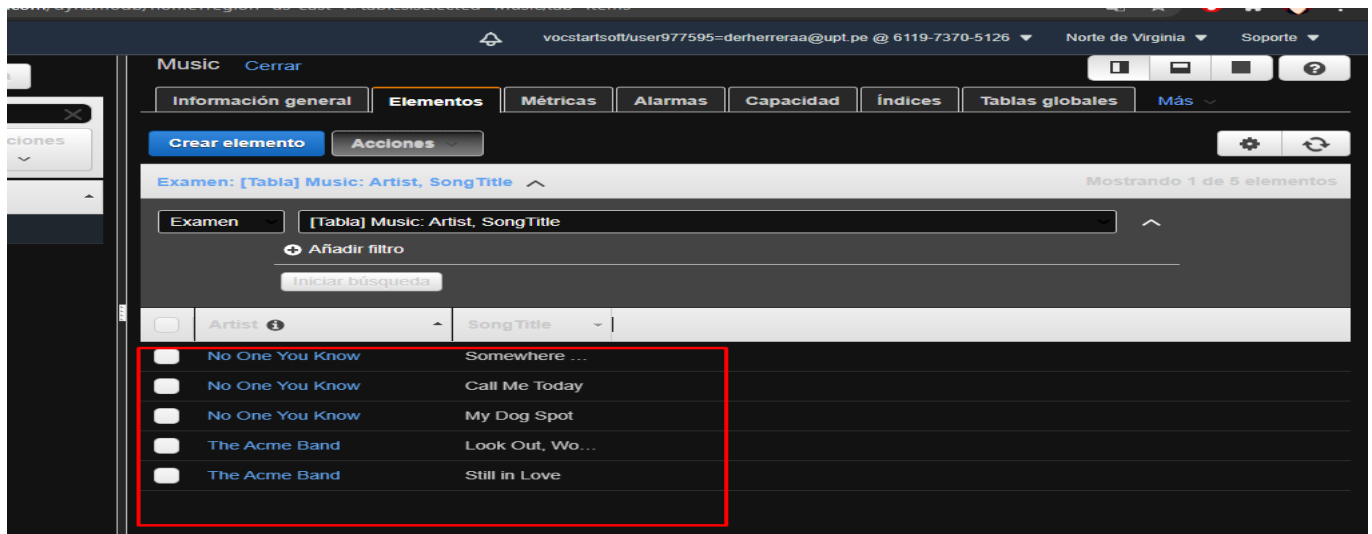
c. Repita el proceso para agregar algunos elementos más a la tabla Music:

Artist: No One You Know; songTitle: My Dog Spot

Artist: No One You Know; songTitle: Somewhere Down The Road

Artist: The Acme Band; songTitle: Still in Love

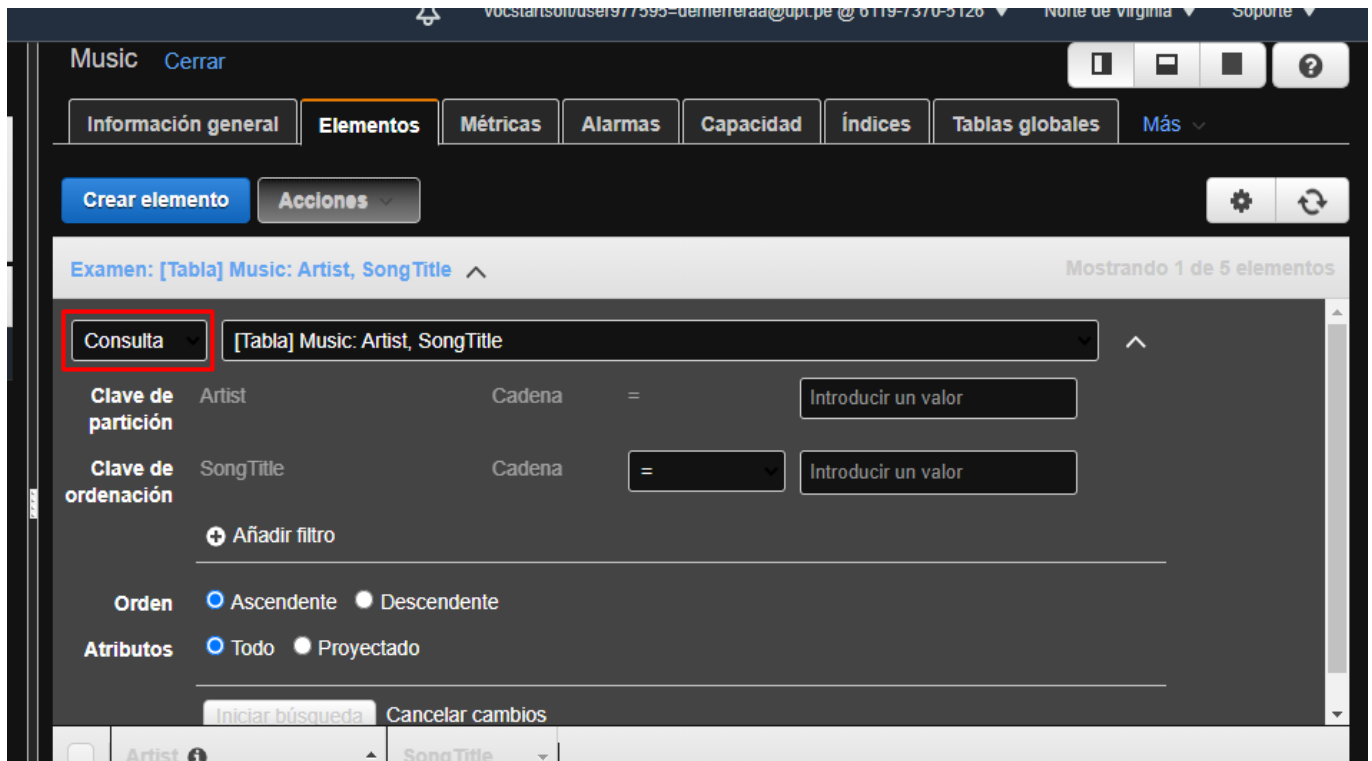
Artist: The Acme Band; songTitle: Look Out, World



3. Paso 3: consulta de la tabla NoSQL

Las operaciones de consulta de DynamoDB son eficientes y utilizan claves para encontrar datos. Las operaciones de escaneo atraviesan la tabla entera.

a. Mediante la lista desplegable situada en el banner gris oscuro encima de los elementos, cambie Scan (Escaneo) a Query (Consulta).



b. Puede utilizar la consola para consultar la tabla Music de diversas formas. Para la primera consulta, realice lo siguiente:

En el campo Artist, escriba No One You Know y luego haga clic en Start search (Iniciar búsqueda). Se muestran todas las canciones interpretadas por No One You Know.

The screenshot shows a database console interface. At the top, there are buttons for 'Crear elemento' and 'Acciones'. Below, a header indicates 'Examen: [Tabla] Music: Artist, SongTitle' and 'Mostrando 1 de 5 elementos'. The main area is a query builder. Under 'Consulta', a dropdown shows '[Tabla] Music: Artist, SongTitle'. Below this, there are two rows for defining the query. The first row, labeled 'Clave de partición', has 'Artist' as the field, 'Cadena' as the operator, and a text input containing 'No One You Know'. The second row, labeled 'Clave de ordenación', has 'SongTitle' as the field, 'Cadena' as the operator, and a text input containing 'Introducir un valor'. There are also options for 'Orden' (Ascendente, Descendente) and 'Atributos' (Todo, Proyectado). At the bottom, there are buttons for 'Iniciar búsqueda' and 'Cancelar cambios'.

c. Pruebe con otra consulta, pero esta vez acote los resultados de búsqueda:

En el campo Artist, escriba The Acme Band.

En el campo SongTitle, seleccione Begins with (Empieza por) en la lista desplegable y escriba S. Haga clic en Start search (Iniciar búsqueda). Solo se muestra “Still in Love” interpretada por The Acme Band.

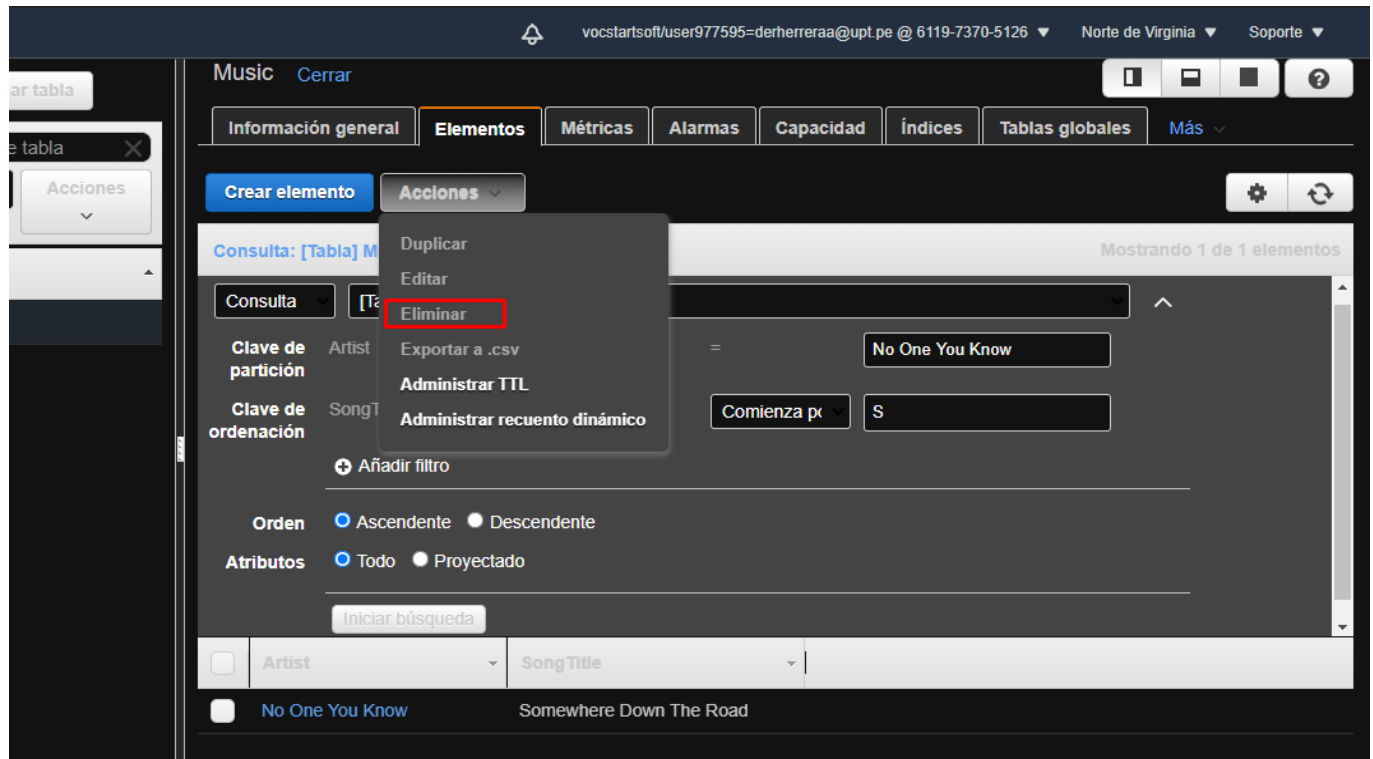
The screenshot shows the same database console interface. The 'Consulta' dropdown still shows '[Tabla] Music: Artist, SongTitle'. The first row, labeled 'Clave de partición', has 'Artist' as the field, 'Cadena' as the operator, and a text input containing 'The Acme Band'. The second row, labeled 'Clave de ordenación', has 'SongTitle' as the field, 'Comienza por' as the operator, and a text input containing 'S'. The 'Orden' and 'Atributos' options are the same. At the bottom, the 'Iniciar búsqueda' button is highlighted with a red box. Below the query builder, there is a table with two columns: 'Artist' and 'SongTitle'. The first row shows 'No One You Know' and 'Somewhere Down The Road', with a red arrow pointing to the 'SongTitle' cell.

4. Paso 4: eliminación de un elemento existente

En este paso, eliminará un elemento de la tabla de DynamoDB.

a. Seleccione el desplegable Query (Consulta) para que vuelva a aparecer Scan (Escaneo).

Haga clic en la marca de verificación situada junto a The Acme Band. En el desplegable Actions (Acciones), seleccione Delete (Eliminar). Se le preguntará si desea eliminar el elemento. Haga clic en Delete (Eliminar) y se eliminará el elemento.



5. Paso 5: eliminación de una tabla NoSQL

En este paso, eliminará la tabla de DynamoDB.

a. Puede eliminar con facilidad una tabla de la consola Amazon DynamoDB. Se recomienda eliminar las tablas que ya no utilice para que no le sigan cobrando por ellas.

En la consola de DynamoDB, haga clic en el botón de selección ubicado junto a la tabla Music y, a continuación, haga clic en Delete table (Eliminar tabla).

En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en Delete (Eliminar).

