Manual
Sistema de Indicadores de Puerto Rico



Versión 1.3

21 de Noviembre de 2017

Table of Contents

I. Introducción 3

II. Usuarios 3

1. Navegar a través de la plataforma 3
2. Conjuntos de datos 5

III. Registro 6

1. Por cuenta Propia 6
2. **Por invitación** 7
3. **Herramientas dentro de su cuenta** 8

IV. Conjuntos de datos 8

1. Requisitos para conjuntos de datos 8
2. Formato para los conjuntos de datos 9
3. Cargar conjunto de datos 11
4. Actualizar una base de datos 14

V. ***DataStore*** 15

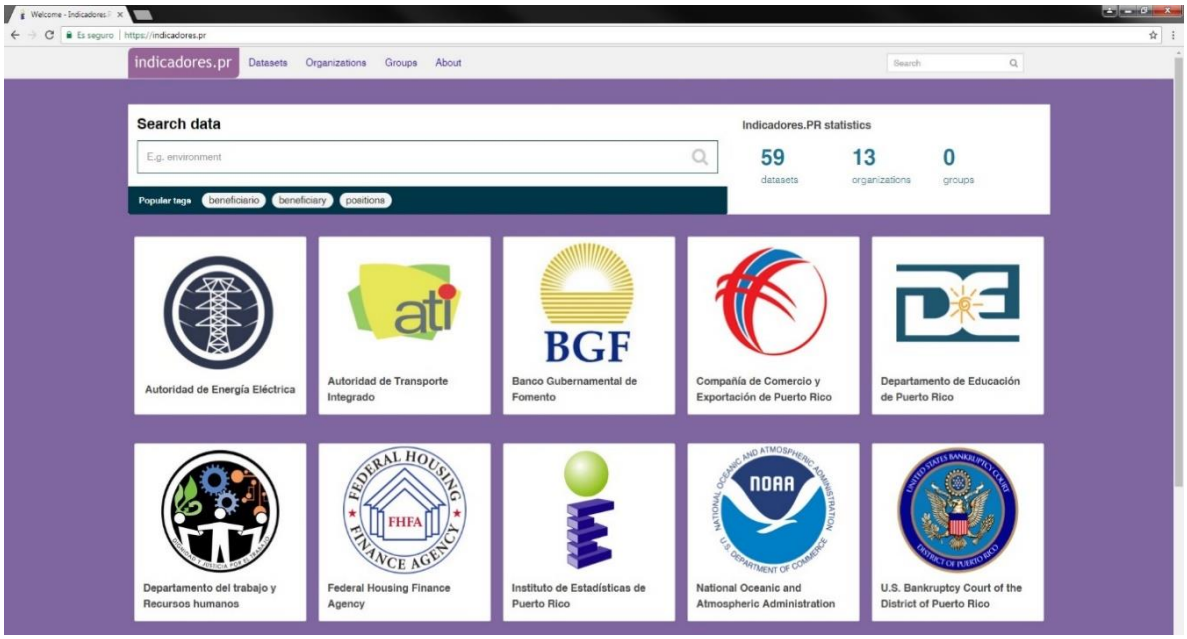
1. Entrar al *DataStore* 15
2. Crear el *Data Dictionary* 17

I. Introducción

El Instituto de Estadísticas de Puerto Rico ha desarrollado una nueva plataforma de datos abiertos para el acceso ágil de los indicadores principales de Puerto Rico, a través del Sistema de indicadores de Puerto Rico, también conocido como Indicadores.PR. La misma le permite a cualquier entidad, sin requerir recursos ni conocimiento técnico, y sin comprometer recursos tecnológicos, hacer accesible regularmente sus indicadores principales a través de la Internet, a la vez que se cumple con los principios de "Open Data". Las estadísticas se presentan de una forma sencilla y accesible a los usuarios. Además, la plataforma está diseñada para que los usuarios con conocimientos en programación puedan crear aplicaciones para el aprovechamiento de los indicares.

El poderoso *search engine* de la plataforma permite que la ciudadanía realice búsquedas de manera muy sencilla con recursos mínimos como una computadora o un celular con acceso a internet. Por otra parte, cuenta además con un registro gratuito para usuarios que permite seguir a las entidades con datos en la plataforma.

Indicadores.PR ayuda a hacer realidad la misión y el deber ministerial del Instituto de Estadísticas de Puerto Rico de *promover el acceso público y la entrega rápida de los datos, estadísticas y los informes basados en dicha información que produzcan las agencias gubernamentales* (Art. 5(d) de la Ley Núm. 209-2003, según enmendada).

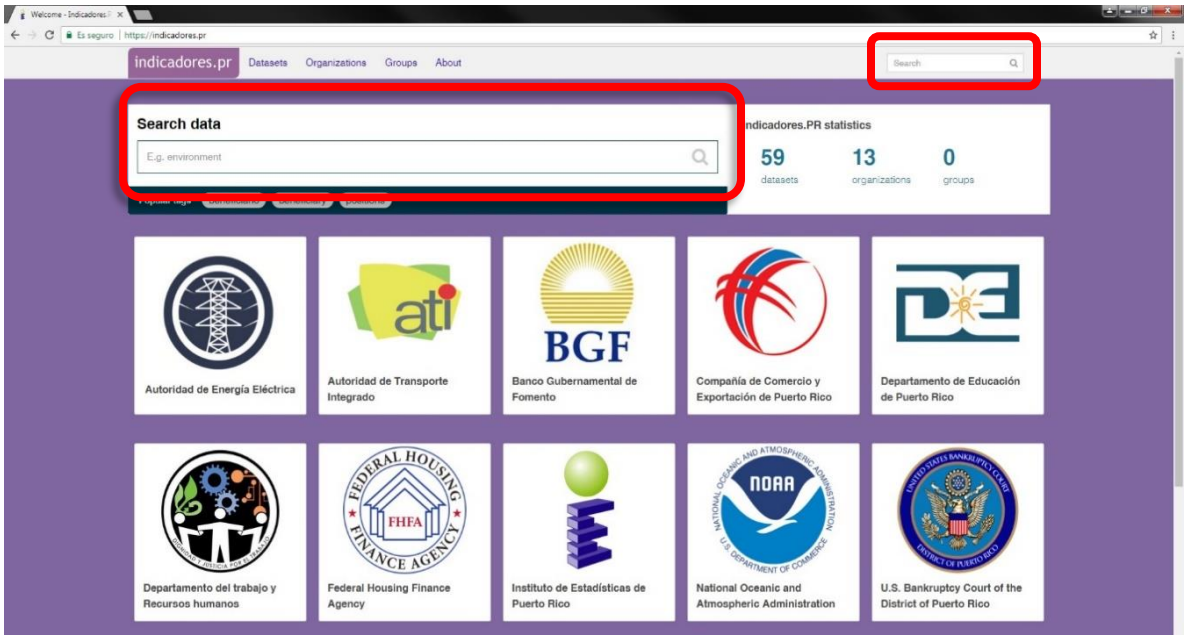


II. Usuarios

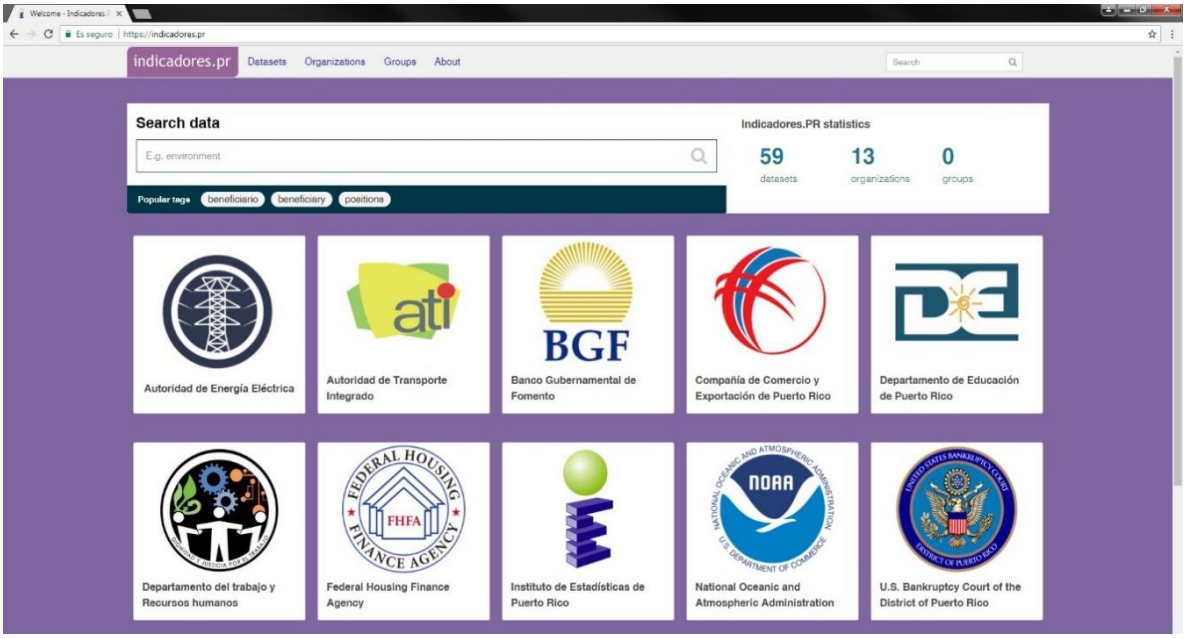
1. Navegar a través de la plataforma

La página web Indicadores.PR está compuesta de varios componentes para facilitar el manejo y acceso a los datos con el mínimo esfuerzo de usuario. En la parte superior se observan algunas de estas herramientas:

- Contiene dos campos para la entrada de texto para realizar búsquedas de los conjuntos de datos.

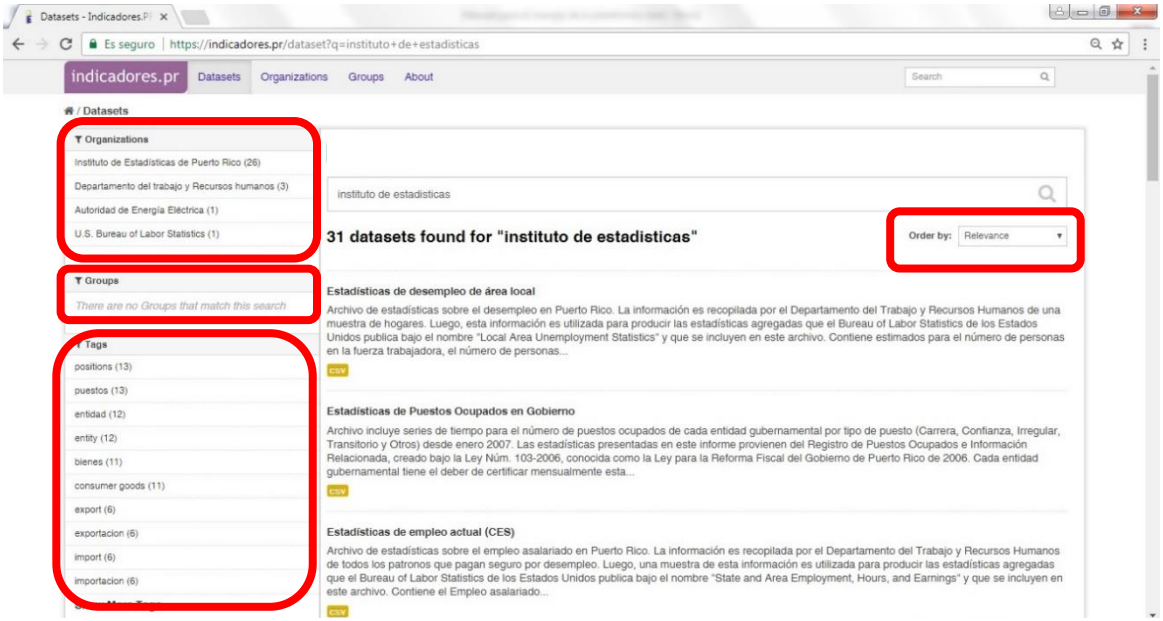


- En la parte superior se encuentran formas de búsquedas por categorías desglosadas de la siguiente manera:
  - *Datasets*: todos los conjuntos de datos disponibles en la plataforma.
  - Organizaciones: Entidades proveedoras de datos en la plataforma.
  - Grupos: Se utiliza para agrupar conjuntos de datos por áreas temáticas.

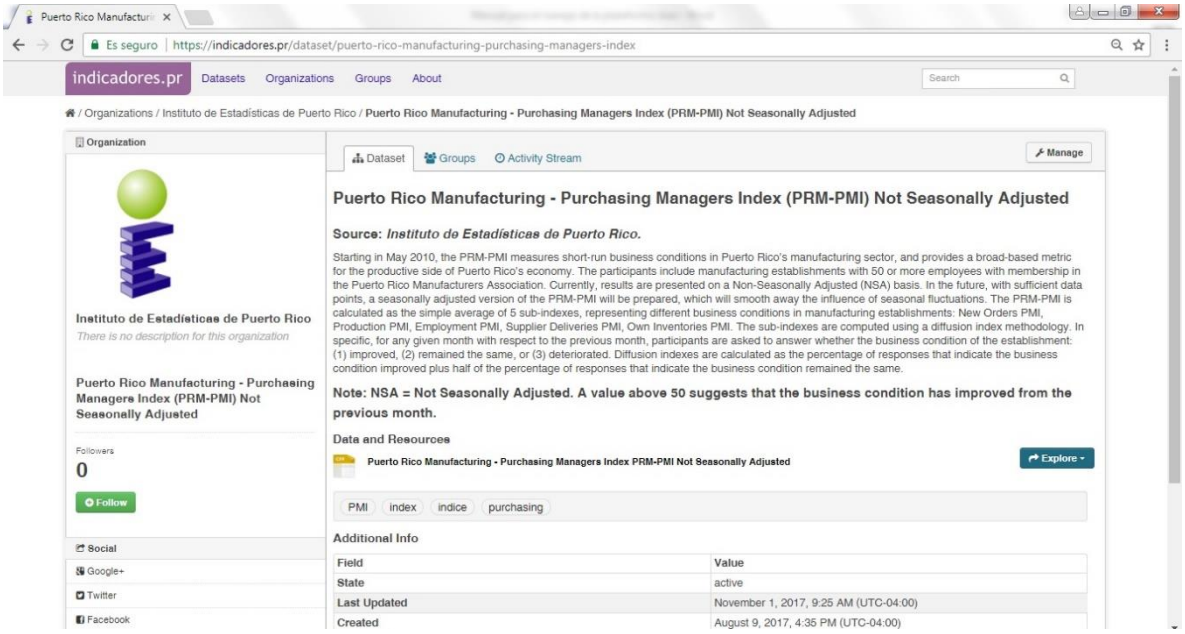


2. Conjuntos de datos

Para acceso a un conjunto de datos, utilizando una de las herramientas explicadas en la sección anterior, realice una búsqueda y seleccione el conjunto de datos. Para efectos de ejemplo, si escribe “Instituto de Estadísticas” en cualquiera de los campos de texto obtiene:



Nótese que ahora la plataforma nos brinda unas herramientas adicionales de búsqueda de datos. Luego de rellenar el campo de texto, la plataforma automáticamente indica en cual o cuales organizaciones se encontraron las palabras entradas en el *search*, a que grupo pertenece y que *tags* contiene. Al seleccionar el conjunto de datos para explorar carga una pantalla similar a la siguiente



Esta parte cuenta con una descripción del conjunto de datos seleccionado e información extra como por ejemplo, su última actualización, el grupo que pertenece y explorar los datos.

III. Registro

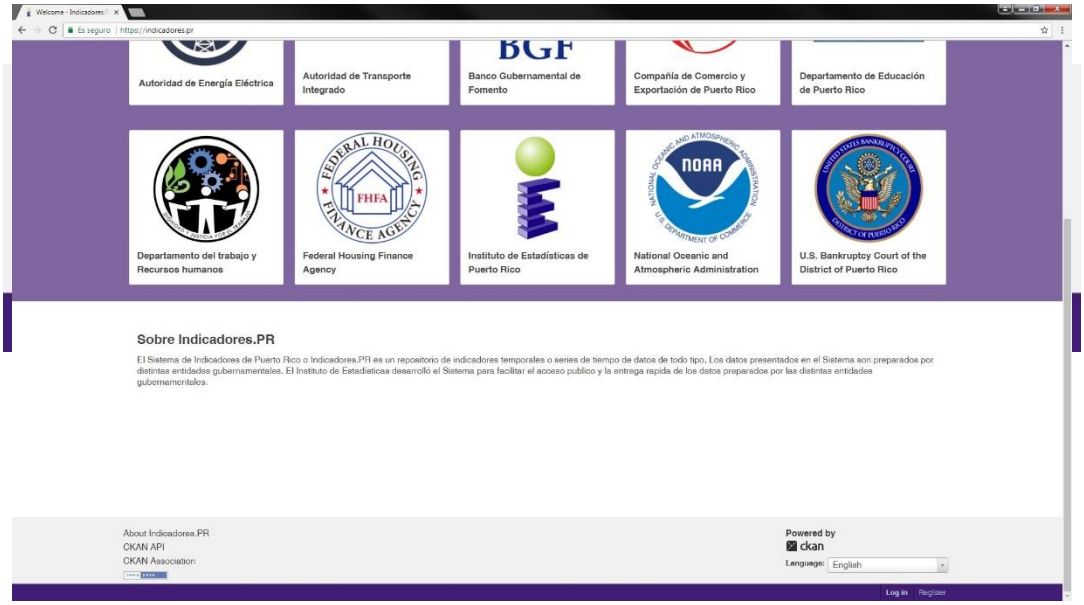
El registro es el primer paso para poder comenzar a proveer datos a la plataforma de Indicadores.PR. Existen dos formas de registrarse a Indicadores.PR. Para eso, envíe su solicitud por correo electrónico a indicadores@estadisticas.pr. En su solicitud, deberá incluir la siguiente información:

- Nombre de la persona y la entidad que representa o donde trabaja
- Correo electrónico asociado a la cuenta creada en Indicadores.PR
- Número de teléfono
- Indicadores que desee se presenten en el Sistema de Indicadores de Puerto Rico

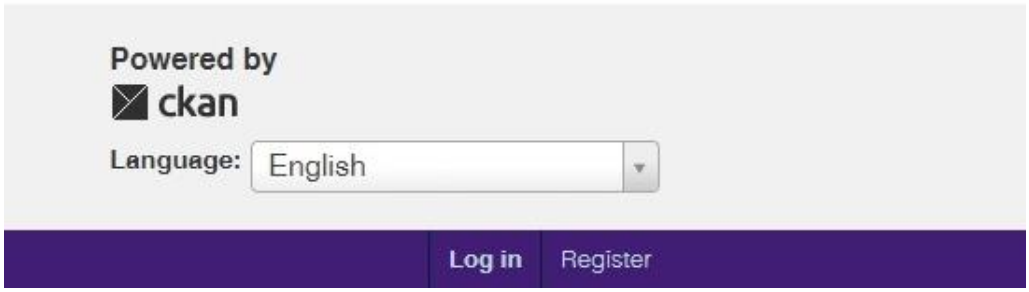
1. Por cuenta Propia

Para aquellas personas o entidades que deseen proveer datos que sean presentados en Indicadores.PR, primero debe abrir una cuenta en Indicadores.PR. Posteriormente, debe solicitar permisos de **editor** en el Sistema de Indicadores de Puerto Rico.

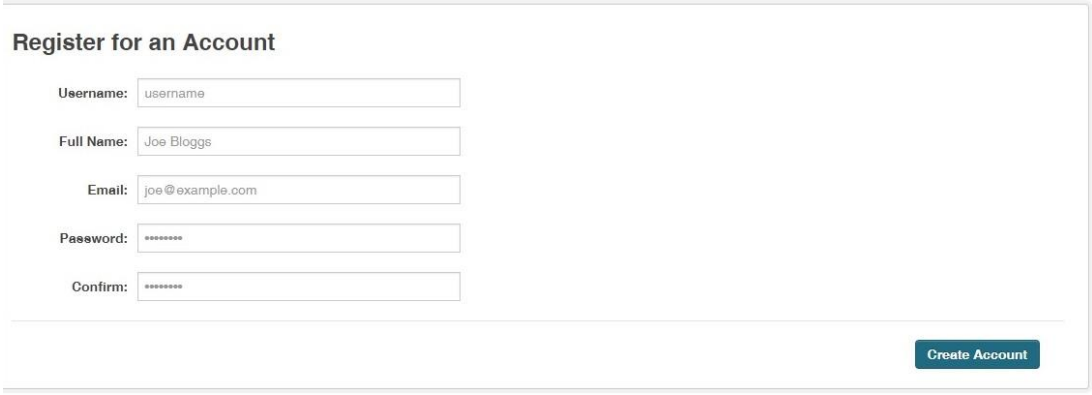
a. Acceda a Indicadores.PR. Despliegue la página hasta el final.



b. En la parte de abajo al lado derecho, oprima ***Register***



c. Complete el formulario que aparece. Importante, el usuario (***username***) solo acepta letras, números y guion (a, b, c, 1, 2, 3, -). Una vez completado presione ***Create Account***.



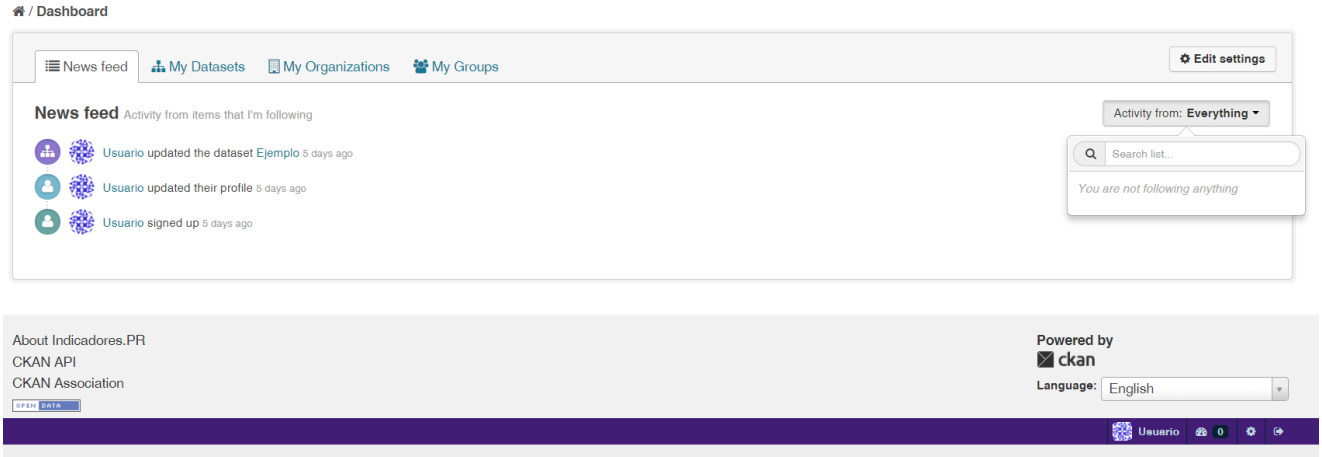
2. Por invitación

El usuario provee una dirección de correo electrónico al Instituto de Estadísticas y recibe una invitación con un registro automatizado. Para eso, envíe su solicitud por correo electrónico a indicadores@estadisticas.pr.

3. Herramientas dentro de su cuenta

Una vez completado el registro, la plataforma lo dirige automáticamente al tablero (*Dashboard*). Allí encontrará 4 pestañas con las siguientes opciones:

a. *News feeds* – Historial de todos los cambios realizados en su cuenta.
b. *My Datasets* – Los conjuntos agregados por el usuario.
c. *My Organizations* – Entidad a la que pertenece el usuario, solo tendrá acceso a la entidad para la que trabaja o provee datos.
d. *My Groups* – Se utiliza para crear grupos de conjuntos de datos por áreas temáticas.



IV. Conjuntos de datos

1. Requisitos para conjuntos de datos

Para presentar conjuntos de datos el sistema de Indicadores.PR es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

a. Compromiso del proveedor para actualizar regularmente el conjunto de datos

Para asegurar la efectividad del Sistema de Indicadores de Puerto Rico, se necesitará contar con el compromiso inequívoco de que los datos se mantengan actualizados. Demasiadas veces se inician proyectos e iniciativas que se realizan por una serie de meses, y al cabo del tiempo, no se vuelven a repetir. El Instituto de Estadísticas dará un monitoreo continuo a la actualización de los conjuntos de datos para asegurar la adecuacidad del Sistema de Indicadores.

b. Deben tener forma de serie de tiempo vertical

Esto quiere decir que los indicadores están organizados en un orden cronológico en columnas. Por ejemplo:

Periodo	Valor de la variable
Periodo 1	Valor 1
Periodo 2	Valor 2
Periodo 3	Valor 3
etc.	etc.

En el Sistema de Indicadores de Puerto Rico, no se permitirá la publicación de:

- ***Conjuntos de datos de casos individualizados***
- ***Mapas***
- ***Filtros o vistas en grupo***
- ***Datos que no estén organizados en una secuencia regular de periodos de tiempo***
- ***Series de tiempo horizontales (es decir; en filas)***

Estas se pueden divulgar a través de datos.estadisticas.pr. De tener alguna duda sobre el contenido a publicar en Indicadores.PR, puede enviar su consulta a indicadores@estadisticas.pr .

c. *Primera columna reservada para el periodo*

La primera columna de cada conjunto de datos en el Sistema de Indicadores de Puerto Rico se reserva para información del periodo de tiempo al cual hace referencia el dato. Por ejemplo:

Mes	Valor de la variable
Mes 1	Valor 1
Mes 2	Valor 2
Mes 3	Valor 3
etc.	etc.

d. *En orden cronológica descendientes*

Los indicadores se presentan en orden cronológico descendiente. Esto quiere decir que las cifras más actualizadas aparecerán primero en la primera fila de datos.

e. *No es recomendado tener más de 400 indicadores por conjunto de datos*

El Sistema de Indicadores puede manejar tablas con más de 200 indicadores, pero no es recomendado. En algunos casos, los conjuntos de datos de los proveedores pueden sobrepasar los 400 indicadores. Se recomienda al proveedor de datos que verifique si hay una manera lógica de subdividir el conjunto de datos en subconjuntos de aproximadamente 100 indicadores cada uno.

2. Formato para los conjuntos de datos

Asegúrese de que el conjunto datos que cargue a la plataforma cumpla con las siguientes especificaciones para que el sistema cree satisfactoriamente la copia del

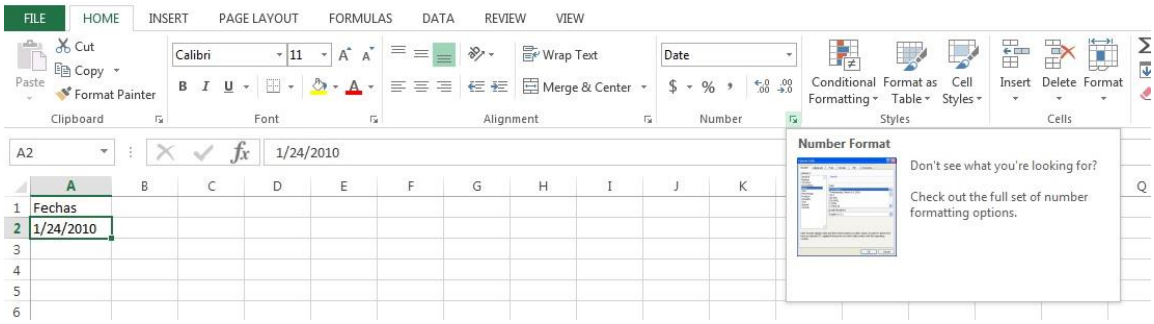
conjunto de datos en la nube y así poder explorar los datos y crear series de tiempo correctamente.

a. Límite de caracteres en el nombre de cada columna.
   - ❖ El nombre de cada columna no puede exceder los 63 caracteres, en casos de nombres sin caracteres especiales (acentos, ñ, etc…). Caracteres especiales ocupan 7 espacios en la plataforma, minimizando el número de espacios disponibles. Por ejemplo, la palabra “niño” tiene 4 letras pero el sistema registra que tiene de 10 caracteres.

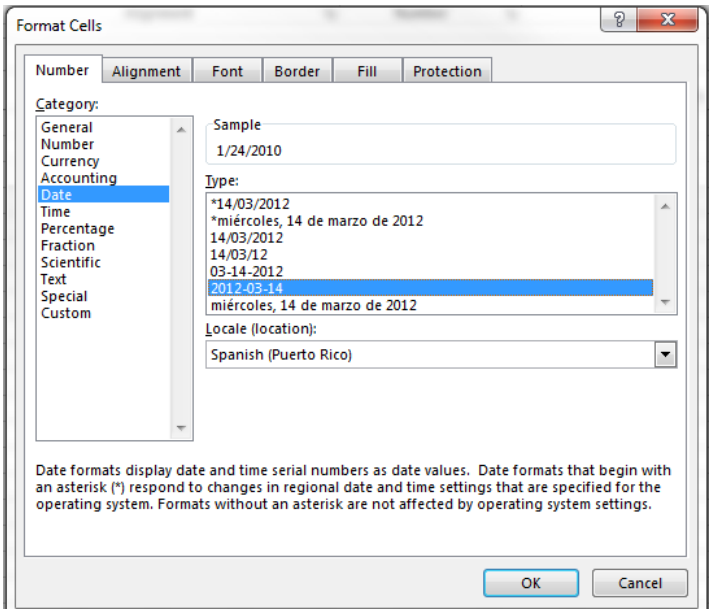
b. El formato de las fechas tiene que ser el siguiente:
   - ❖ YYYY-MM-DD
   - ❖ Ejemplo: 2017-09-21

   Para hacer los cambios, utilice el programa Excel o algún equivalente al mismo. Para efecto de ejemplo se estará utilizando Microsoft Excel.

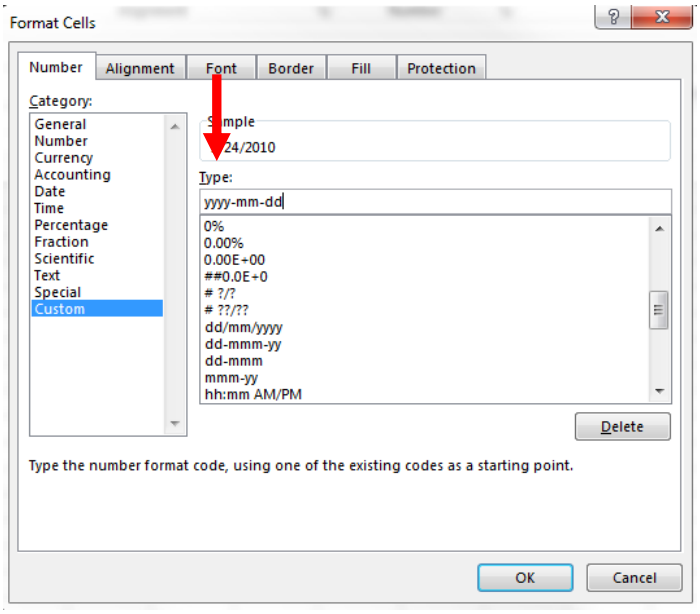
   i. Seleccione la columna de fechas y seleccione la opción de formatear los números.



   ii. En la pestaña de número, seleccione date y el formato para las fechas.



iii. De no aparecer el formato correcto de las fechas, seleccione *Custom, Type* y luego escriba manualmente el formato las fechas: yyyy-mm-dd.



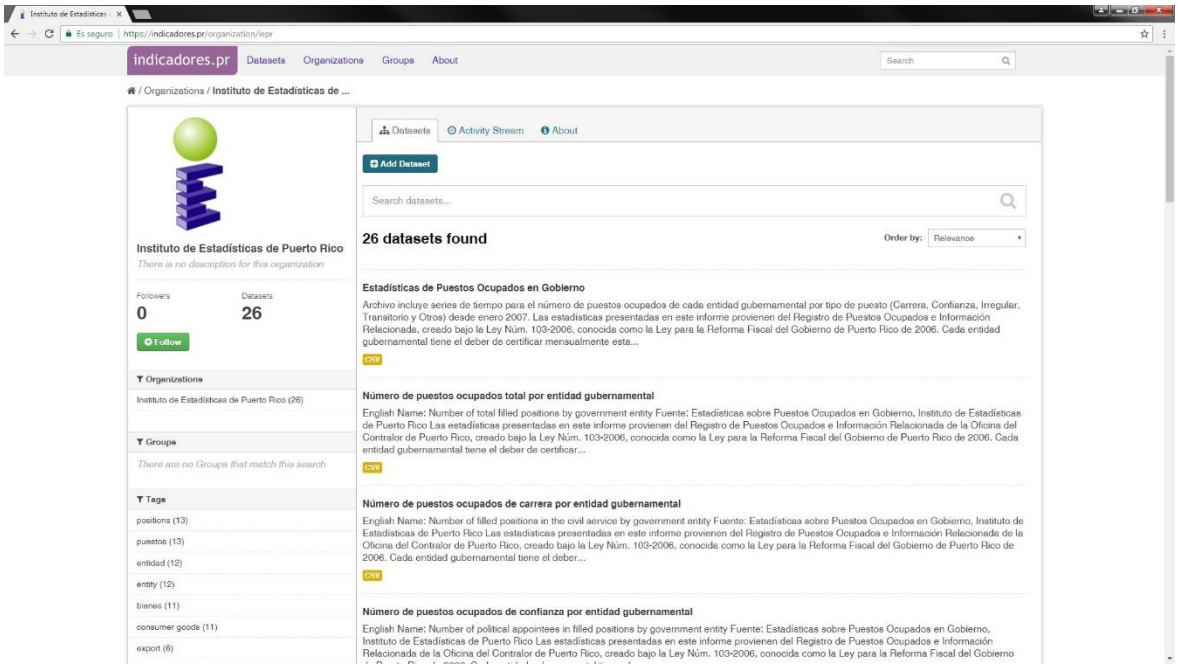
3. Cargar conjunto de datos

Ya que conocemos cómo está organizada la plataforma, podemos subir y actualizar bases de datos. Las mismas pueden se pueden trabajar de dos maneras distintas:

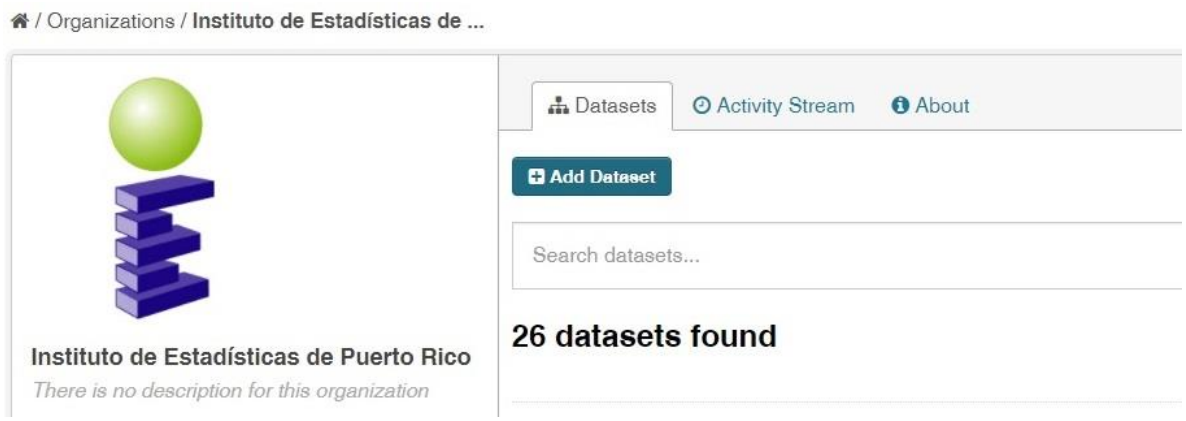
- Pública – Datos visibles para el público en general
- Privada – Solo las personas con permisos en la organización o en el grupo podrán ver estos datos, muy útil a la hora de compartir datos con alta privacidad.

Para cargar los datos es importante haber completado el registro y tener los permisos de editor en el Sistema de Indicadores.

a. Primero vaya a la página de la organización para la cual trabaja.

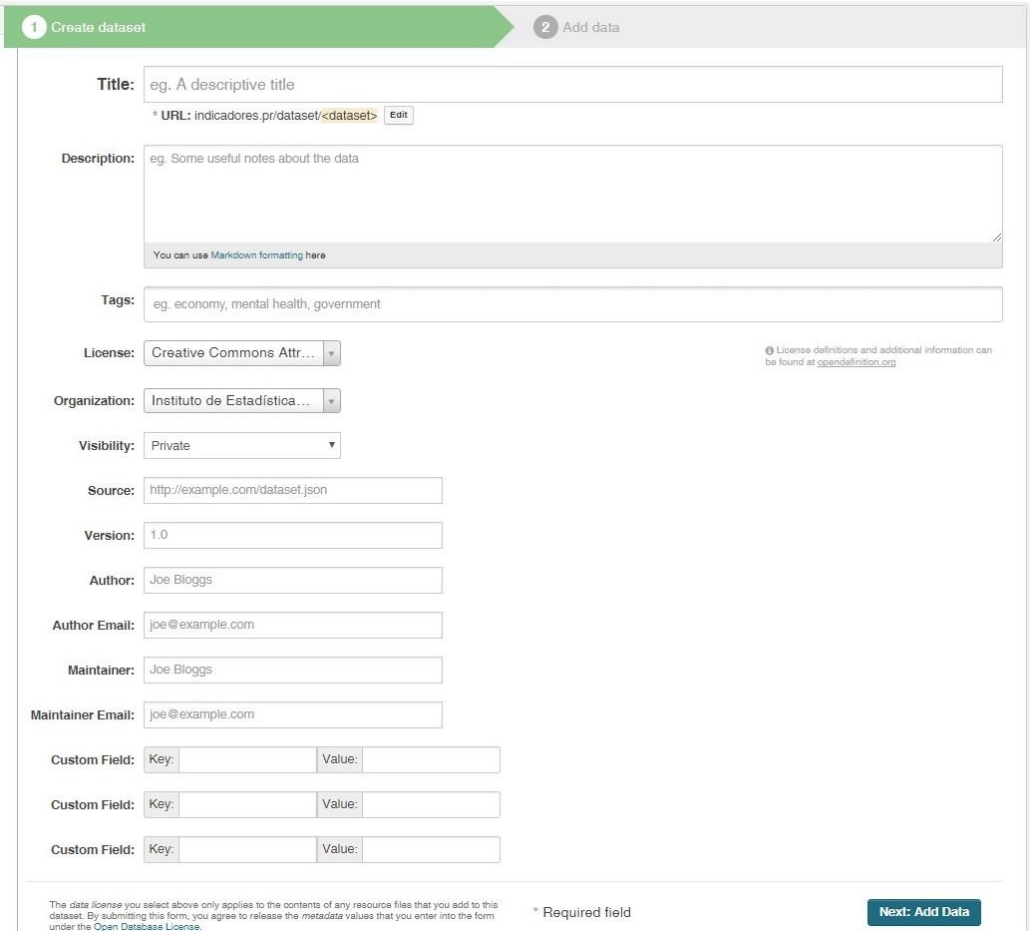


b. Pulse el botón de ***Add Dataset*** para añadir un conjunto de datos.



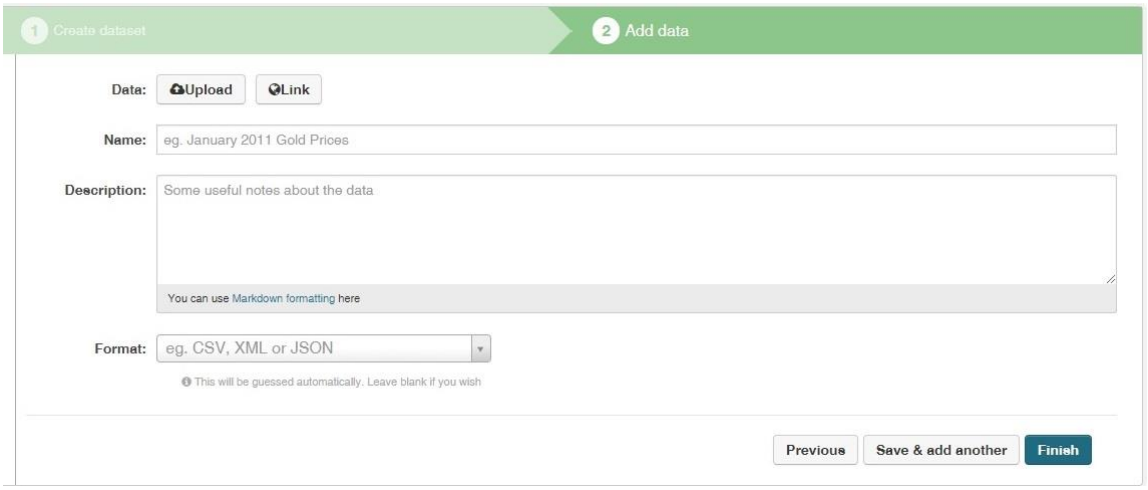
c. Complete los campos en blanco que provee el sistema. Los llena blancos de mayor prioridad son los siguientes:
   - ❖ **Title** – Titulo del conjunto de datos.
   - ❖ **Description** – Descripción del conjunto de datos. Utilice este espacio para aclarar cualquier aspecto metodológico que permita un entendimiento e interpretación adecuada de los datos.
   - ❖ ***Tags*** – Palabras claves para la búsqueda de conjuntos de datos relacionados.
   - ❖ **Organization** – Seleccionar la entidad que provee los datos.
   - ❖ **Visibility** – Público o privado.
   - ❖ **Source** – Proveer información de donde se obtuvo el datos.
   - ❖

- **Autor** – Persona que creó el conjunto de datos.
- **Autor email** – Email del autor.
- **Maitainer** – Persona responsable de mantener los datos actualizados.
- **Maitainer email** – Email de la persona que mantiene los datos actualizados .



d. Oprima ***Next: Add Data***
e. Se pueden cargar archivos desde dos fuentes distintas, directamente desde el ordenador o por medio de un enlace.
   - **Ordenador**: Seleccione ***Upload*** y localice el archivo en la computadora.

❖ **Enlace**: Utilice el enlace a través del cual se descargan los datos. El enlace debe terminar en ".csv". Ejemplo: *indicadores.pr/dataset/ejemplo.csv*

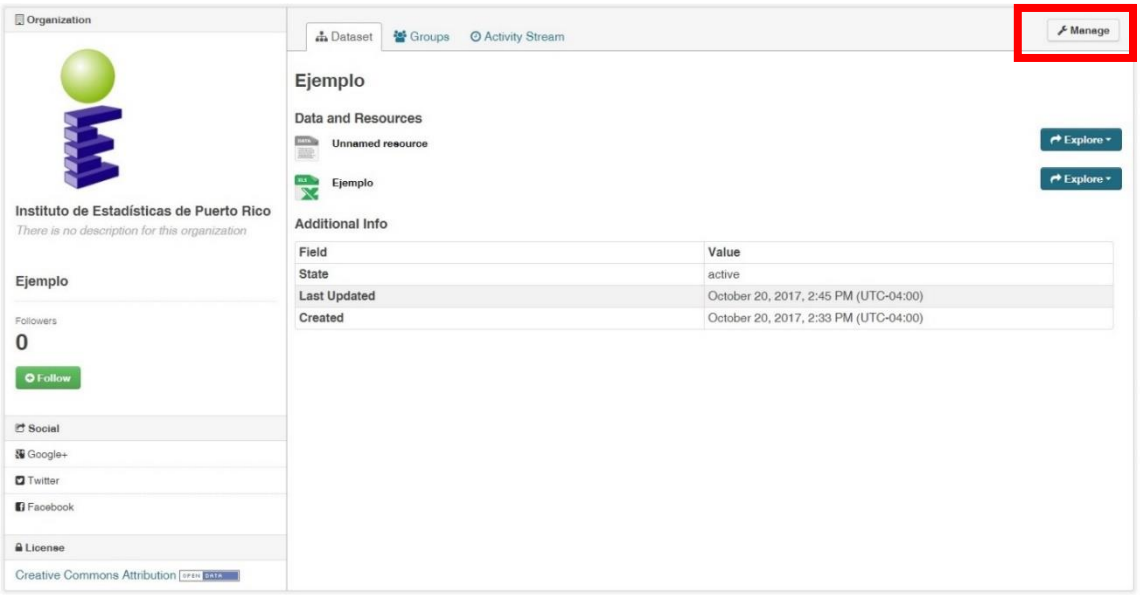


f. Asígnale un nombre.
g. En esta pantalla, la descripción es opcional. En caso de no proveer una descripción en esta pantalla, la plataforma crea un abstract de la descripción provista en el paso número 3.
h. Presione "Save & add another" si desea subir más de un archivo. En ese caso repite los pasos 5-7. De lo contrario seleccione "Finish".

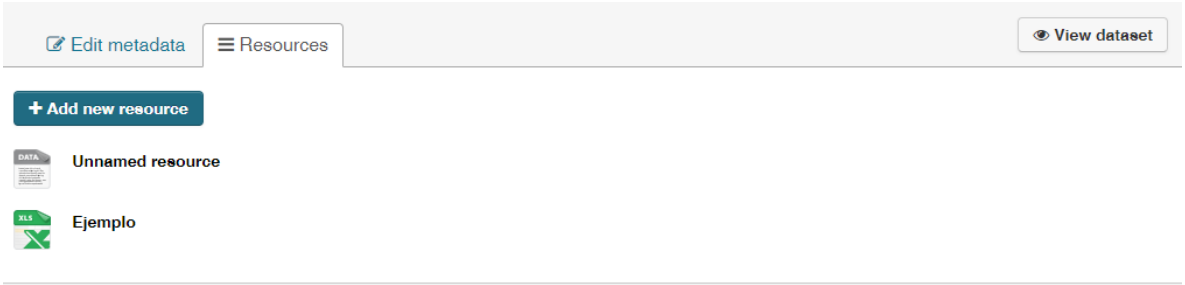
4. Actualizar una base de datos

Para actualizar las bases de datos debe estar creada previamente en Excel en formato *comma separated value* o mejor conocida como csv

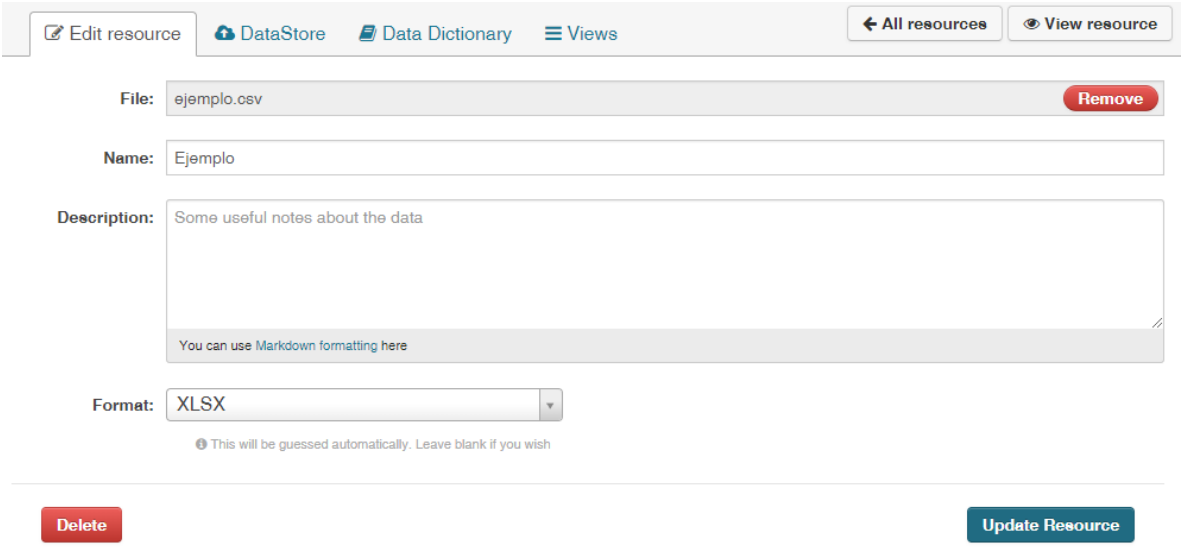
a. Acceda al conjunto de datos que desea actualizar y presione ***Manage***.



b. Seleccione la pestaña de ***Resources*** y presione el conjunto de datos que desee actualizar.



c. Presione ***Remove***, seleccione la localización del conjunto de datos que desea actualizar y presione ***Update Resource***.

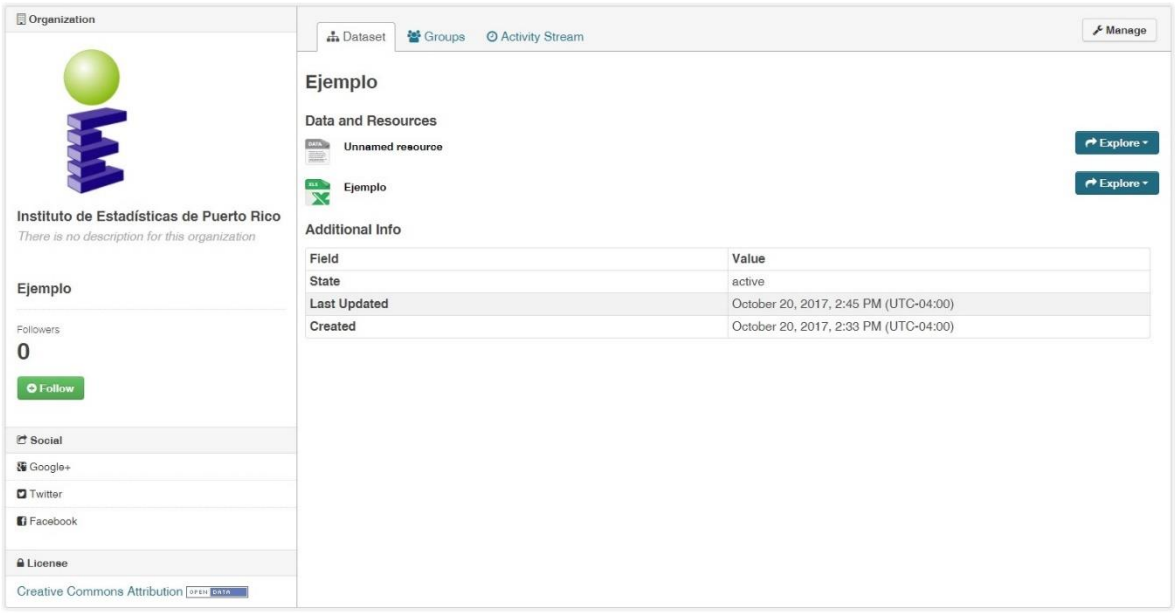


V. *DataStore*

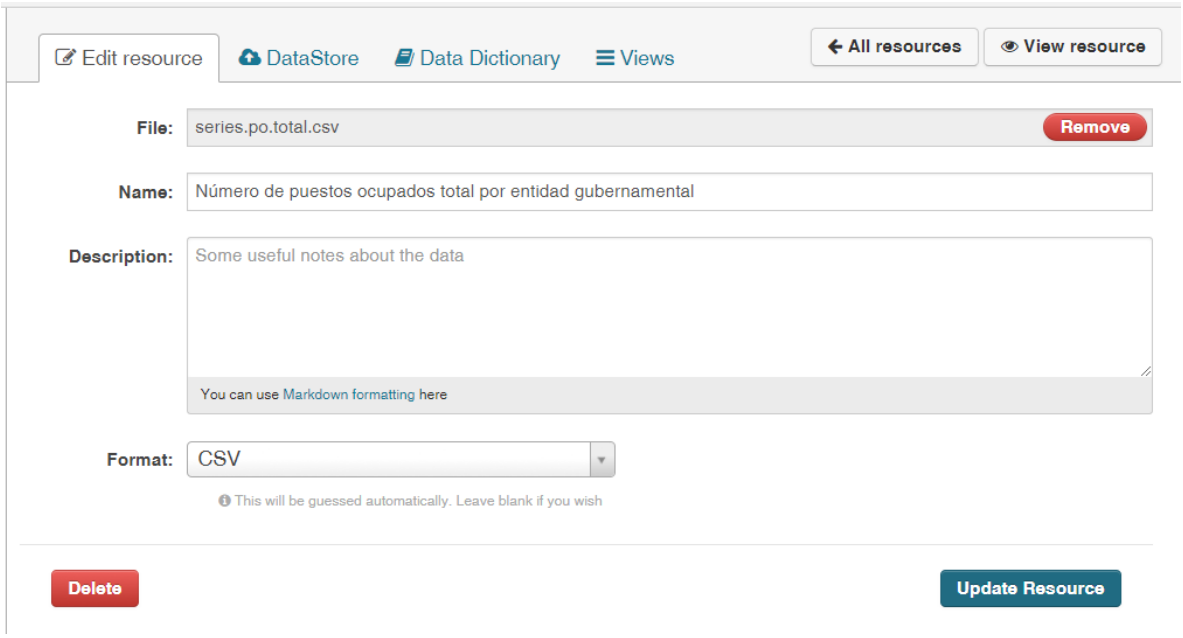
El *DataStore* es una herramienta el cual el sistema almacena automáticamente los datos internamente. El propósito del mismo es proveer en *preview* de los datos, crear series de tiempo y mapas. Además esta es la herramienta que genera un ***Token*** o ***API Address*** el cual los programadores pueden acceder a los datos mediante *Endpoints*, *Query*, *JavaScript* y *Python*. Otros lenguajes como R tienen formas más sencillas de extraer los datos utilizando el URL.

1. Entrar al *DataStore*

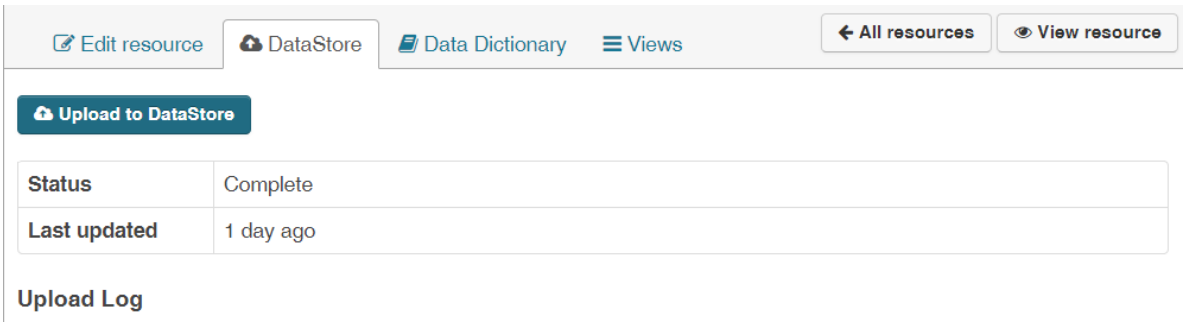
a. Acceda al conjunto de datos que desee actualizar y presione **Manage**.



b. Escoja ***DataStore*** entre las pestañas disponibles.



c. Presione ***Upload to DataStore***.



d. Si el conjunto de datos cumple con las especificaciones dadas en la Sección IV de este Manual, el mismo sube satisfactoriamente.

2. Crear el *Data Dictionary*

La plataforma también permite crear un diccionario de variables almacenado internamente el cual detecta automáticamente el nombre de cada columna al subir los datos satisfactoriamente.

a. Presione la pestaña ***Data Dictionary***.



b. Seleccione el formato de cada columna. Este puede ser:
   i. Timestamp (fechas y horas)
   ii. Texto
   iii. Numérico
c. Complete las columnas *Label* y *Description*
   i. *Label* – Nombre completo del indicador. Por ejemplo:
      - Suponga que la columna tiene como nombre PR_SA el *label* para la misma sería Puerto Rico Seasonally Adjusted
   ii. *Description* – explica brevemente la información que provee la columna.

d. Finalmente, oprima ***Save*** para guardar los cambios.