

Herramientas y uso de datos abiertos en Costa Rica

Uso del API del Gobierno Abierto con el lenguaje de
programación R

Erick Calderón-Morales & Ronny A. Hdez-Mora

Código y presentación

La presentación y el código lo pueden encontrar en:



<https://github.com/datos-abiertos-cr>



PLAN DE ACCIÓN

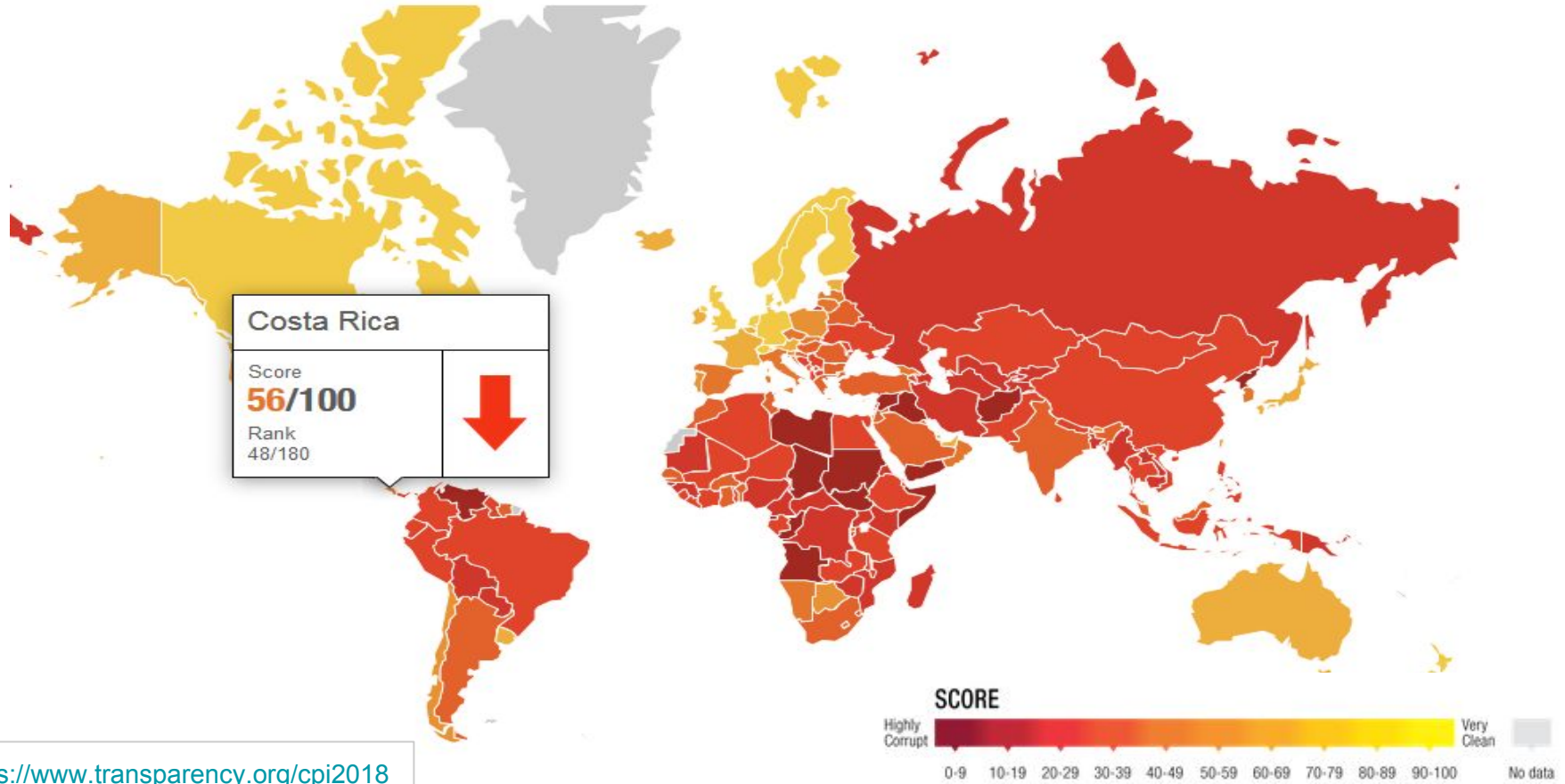
DE LA ALIANZA PARA UN GOBIERNO ABIERTO

HAGA CLIC AQUÍ PARA SABER MÁS SOBRE EL PROCESO DE CO-CREACIÓN DEL PLAN QUE GUIARÁ NUESTRO TRABAJO EN LOS PRÓXIMOS DOS AÑOS.

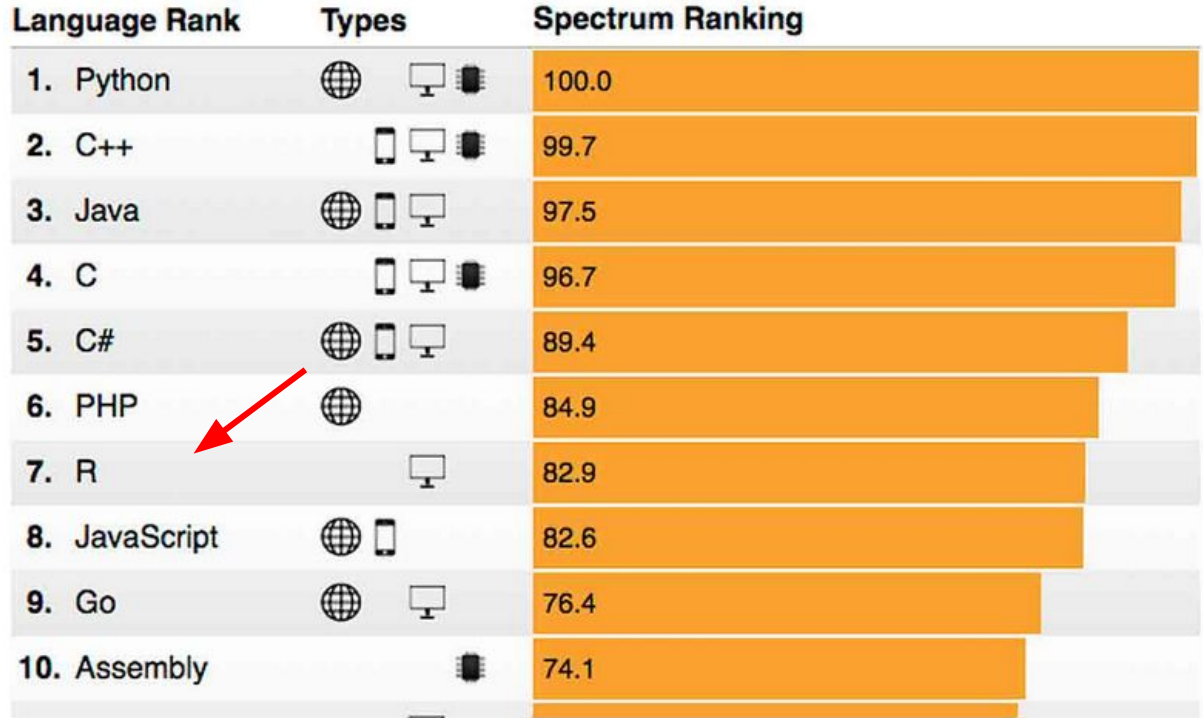
“Queremos un gobierno abierto a la gente y no se trata simplemente de estar disponible, de abrir las oficinas a tiempo. Queremos que la gente participe en la mejora de los servicios públicos, en fomentar la transparencia de las instituciones y en fortalecer la rendición de cuentas.”

“Queremos estar cerca de la gente, pero que también la gente esté cerca de nosotros. Todos debemos meternos en la discusión de los problemas, la toma de decisiones y la fiscalización. La gente debe sentir que su opinión importa. Queremos que su voz se escuche, por ejemplo, en la fiscalización de un puente en construcción hasta la creación de leyes y presupuestos.”

Índice de percepción de la corrupción



Software libre y comunidad crecen a ritmos acelerados



Recursos para análisis de datos


bookdown: Authoring Books and Technica...

by Yihui Xie

2018-12-05

Star

1,327



A guide to authoring books with R Markdown, including how to generate figures and tables, and insert cross-references, citations, HTML widgets, and Shiny apps in R Markdown. The book can be exported to HTML, PDF, and e-books (e.g. EPUB). The book style is customizable. You can easily write and preview the book in RStudio IDE or other editors, and host the book wherever you want (e.g. bookdown.org). [Read more](#) →

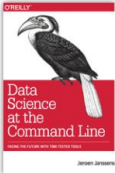
Data Science at the Command Line

by Jeroen Janssens

2018-08-20

Star

2,101



This is the website for Data Science at the Command Line, published by O'Reilly October 2014 First Edition. This hands-on guide demonstrates how the flexibility of the command line can help you become a more efficient and productive data scientist. You'll learn how to combine small, yet powerful, command-line tools to quickly obtain, scrub, explore, and model your data. To get you started — whether you're on Windows, macOS, or Linux — author Jeroen Janssens has developed a Docker image packed with over 80 command-line tools. Discover why the command line is an agile, scalable, and extensible ... [Read more](#) →


Handling Strings with R

by Gaston Sanchez

2018-12-04

Star

33



This book aims to provide a panoramic perspective of the wide array of string manipulations that you can perform with R. If you are new to R, or lack experience working with character data, this book will help you get started with the basics of handling strings. Likewise, if you are already familiar with R, you will find material that shows you how to do more advanced string and text processing operations. [Read more](#) →


An Introduction to Statistical and Data Sci...

by Chester Ismay and Albert Y. Kim

2018-07-21

Star

231



An open-source and fully-reproducible electronic textbook bridging the gap between traditional introductory statistics and data science courses. [...] Help! I'm new to R and RStudio and I need to learn about them! However, I'm completely new to coding! What do I do? If you're asking yourself this question, then you've come to the right place! Start with our Introduction for Students. This is version 0.4.0 of ModernDive published on July 21, 2018. For previous versions of ModernDive, see Section 1.5. This book assumes no prerequisites: no algebra, no calculus, and no prior programming/coding ... [Read more](#) →

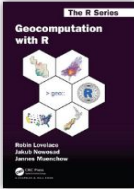
Geocomputation with R

by Robin Lovelace, Jakub Nowosad, Jannes Muenchow

2019-02-11

Star

375



Geocomputation with R is for people who want to analyze, visualize and model geographic data with open source software based on R, a statistical programming language that has powerful data process visualization, and geospatial capabilities. This book equips you with the knowledge and skills to tackle a wide range of issues manifest in geographic data, including those with scientific, societal, and environmental implications. This book will interest people from many backgrounds, especially Geographic Information Systems (GIS) users interested in applying their domain-specific knowledge in a powerful open source language for data science, and R users interested in extending their skills to handle spatial data. [Read more](#) →

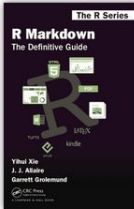
R Markdown: The Definitive Guide

by Yihui Xie, J. J. Allaire, Garrett Grolmund

2019-01-30

Star

900



The first official book authored by the R Markdown developers that provides a comprehensive and accurate reference to the R Markdown ecosystem. With R Markdown, you can easily create reproducible data analysis reports, presentations, dashboards, in applications, books, dissertations, web pages, and journal articles, while enjoying the simplicity of Markdown and the great power of R and other languages. [Read more](#) →


Text Mining with R

by Julia Silge and David Robinson


2019-02-10

Star

627



data and for Text Mining. It is on David's list. →



Mark...

Sharon Machlis

Therefore I am a spiderman." Carlos's words resonated very well with me, although they were a little exaggerated. A well-designed and maintained website can be extremely helpful for other people to know you, and you do not need to wait for ... [Read more](#) →

Comunidad para análisis de datos

README.md

Proyecto de traducción colaborativa de R4DS

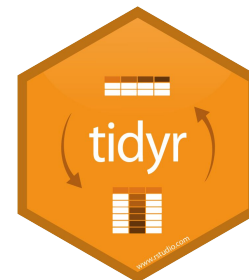
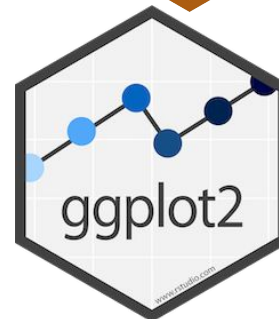
Este proyecto tiene por objetivo desarrollar una traducción colaborativa del libro [R for Data Science](#) para la comunidad hispanoparlante. Se puede acceder a la versión en español en proceso y sin editar [acá](#).

Código de conducta

El proyecto de traducción de R4DS es un espacio abierto que tiene por objetivo la generación de recursos para la comunidad hispanohablante a través de una dinámica de trabajo colaborativa. Durante el proceso de traducción y revisión, se espera que las personas puedan participar libremente, compartiendo ideas, haciendo sugerencias, proponiendo cambios, analizando puntos de vista, etc., en un ambiente de respeto y colaboración. Asimismo, se espera que quienes participen hagan críticas justas, constructivas y propositivas, no juicios de valor. En todo momento se cautelará que este sea un ambiente libre de acoso y hostigamiento, independiente del sexo, identidad, género, edad, orientación sexual, discapacidad, apariencia física, tamaño corporal, raza, etnia, religión (o la falta de ella), ideología, nacionalidad, variante lingüística u opciones tecnológicas. No se tolerará el acoso ni el hostigamiento en ninguna de sus formas. Quienes incurran en este tipo de conductas serán marginados del proceso de trabajo de forma permanente. El lenguaje sexual y las imágenes de ese tipo no son apropiados en ningún espacio de este proyecto.

Materiales de trabajo

En este repositorio se encuentran los materiales con los lineamientos para el proceso de traducción y revisión:



R-ladies San José CR
@RladiesCR



¿Cuáles son características importantes de los Datos Abiertos ?



- Formato manipulable: NO PDFs
- Facilidad de acceso: Plataforma con fácil comunicación
- Respuesta inmediata: NO tiempos de espera ni personas con horarios

Características importantes de los Datos Abiertos



David Eaves

<https://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>

Si el dato no puede ser encontrado o indexado en la Web, no existe

Si el dato no está disponible en un formato abierto y legible por computador, no puede ser reutilizado

Si el marco legal no permite que el dato sea compartido, no es útil



¿Cómo leer datos del
gobierno de manera fácil y
rápida?



Solución = API

Application Programming Interface



Interfaz que nos permite establecer esta comunicación.

API del gobierno abierto: junar



Open data that is easy to re-use and interpret by many different audiences.

Junar data platform lets you transform your hard-to-find and useless data assets into dynamic tables, visualizations, maps, dashboards and APIs – so citizens, developers and companies can re-use them for their interests in a simple way.

[Request a demo](#)



Body ▾

Auth ▾

Query

Header

Docs



Select a body type from above

Preview ▾

Header 15

Cookie

Timeline

```
1 {
2   "result": {
3     "fLength": 10007,
4     "fType": "ARRAY",
5     "fTimestamp": 1540006685137,
6     "fArray": [
7       {
8         "fStr": "CODIGO CASO",
9         "fHeader": true,
10        "fType": "TEXT"
11      },
12      {
13        "fStr": "FECHA DIAGNOSTICO",
14        "fHeader": true,
15        "fType": "TEXT"
16      },
17      {
18        "fStr": "CODIGO ESTABLECIMIENTO",
19        "fHeader": true,
20        "fType": "TEXT"
21      },
22      {
23        "fStr": "NOMBRE ESTABLECIMIENTO",
24        "fHeader": true,
25        "fType": "TEXT"
26      },
27      {
28        "fStr": "SEXO",
29        "fHeader": true,
30        "fType": "TEXT"
31      },
32      {
33        "fStr": "PROVINCIA",
34        "fHeader": true,
35        "fType": "TEXT"
36      },
37      {
38        "fStr": "CANTON",
39        "fHeader": true,
40        "fType": "TEXT"
41      },
42      {
43        "fStr": "DISTRITO",
44        "fHeader": true,
45        "fType": "TEXT"
46      },
47      {
48        "fStr": "CODIGO DX. CLINICO",
49        "fHeader": true,
50        "fType": "TEXT"
```

\$.store.books[*].author

Paquete junr

RDocumentation

Search for packages, functions, etc.

R Enterprise Training

R package

junr v0.1.3 Other versions ▾

6 ⓘ

44th

Monthly downloads

Percentile

by [Frans van Dunné](#)

[View Source](#)

<https://www.rdocumentation.org/packages/junr>

Copy

Access Open Data Through the 'Junar' API

The 'Junar' API is a commercial platform to organize and publish data <<http://www.junar.com>>. It has been used in a number of national and local government Open Data initiatives in Latin America and the USA. This package is a wrapper to make it easier to access data made public through the 'Junar' API.

Readme

junr

build passing coverage unknown CRAN 0.1.3

Access Open Data in R through the Junar API

The Junar API is the basis for a number of Open Data initiatives in Latin America and the USA. The `junr` package is a wrapper to make it easier to access data made public through the Junar API. Some examples of implementations are listed on the [Junar website](#).

Installation

```
install.packages("devtools")
devtools::install_github("FvD/junr")
```



Frans van Dunné

¡Proyecto
de fin de
semana!





Datos Abiertos Costa Rica

Proyecto para hacer exploración de datos abiertos de organizaciones gubernamentales en Costa Rica

Costa Rica

<https://github.com/datos-abiertos-cr>

Repositories 2

People 2

Teams 0

Projects 0

Settings

Find a repository...

Type: All

Customize pinned repositories

New

orientacion

La idea detrás de este proyecto

GPL-3.0 Updated 10 days ago

tutoriales_guías

Documentación para aprender a hacer uso de los datos abiertos con R

2 Updated 17 days ago

People

2 >



[ecamo19](#)

Erick Calderón M



[ronnyhdez](#)

Ronny Hdez

Invite someone

16



Trabajando juntos para garantizar
**el acceso a la
información**

Buscar



Salud



Compras Públicas



Economía, Industria y
Comercio



Municipalidad de San José



Gobiernos Locales



Planificación Nacional y
Política Económica



Planilla Gobierno



Presupuesto Público



Juventudes



Cumplimiento de Informe
de auditoría (2015)



Cumplimiento de Informe
de auditoría (2016)



Cumplimiento de Informe
de auditoría (2014-2016)



Salud

Ejemplo datos abiertos de Salud



Compras Públicas

Planilla de Gobierno

Presupuesto Público



GENERAL

Salud

Salud

Base de datos RNT

CODIGO CASO	FECHA DIAGNOSTICO	CODIGO ESTABLECIMIENTO	NOMBRE ESTABLECIMIENTO	SEXO	PROVINCIA	CANTON	DISTRITO	CODIGO DX. CLINICO	DESCRIP. DX. CLINICO
269320	5/16/14	230700	HOSPITAL DR. WILLIAM ALLEN	FEMENINO	CARTAGO	TURRIALBA	TURRIALBA	C73X	Tumor maligno de la glándula tiro...
261659	2014-06-19	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL A. CALD...	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE	SAN SEBASTIAN	C857	Otros tipos especificados de linf...
262504	2014-08-14	250100	HOSPITAL MONSEÑOR SANABRIA	FEMENINO	PUNTARENAS	PUNTARENAS	MANZANILLO	C19X	Tumor maligno de la unión rectos...
267637	2014-09-02	210200	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS	FEMENINO	SAN JOSE	ASERRI	ASERRI	C833	Linfoma no Hodgkin de células gr...
264715	2014-01-07	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL A. CALD...	MASCULINO	LIMON	POCOCI	GUAPILES	C900	Mieloma múltiple
265213	2014-02-19	240100	HOSPITAL SAN CARLOS	MASCULINO	ALAJUELA	SAN CARLOS	QUESADA	C440	Tumor maligno de la piel del labio
262350	2014-04-15	210200	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS	FEMENINO	SAN JOSE	SAN JOSE	PAVAS	C541	Tumor maligno del endometrio
270652	2014-09-17	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL A. CALD...	FEMENINO	LIMON	GUACIMO	GUACIMO	C442	Tumor maligno de la piel de la or...
263369	2014-07-07	210400	HOSPITAL MEXICO	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE	URUCA	C443	Tumor maligno de la piel de otras...
268107	2014-11-10	260200	HOSPITAL GUAPILES	FEMENINO	LIMON	POCOCI	GUAPILES	C530	Tumor maligno del endocérvix
264759	2014-01-13	230700	HOSPITAL DR. WILLIAM ALLEN	MASCULINO	CARTAGO	TURRIALBA	LA SUIZA	C73X	Tumor maligno de la glándula tiro...
268912	2014-05-22	210200	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE	HATILLO	C442	Tumor maligno de la piel de la or...
268888	2014-06-28	240000	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS	FEMENINO	SAN JOSE	ASERRI	ASERRI	C440	Tumor maligno de la piel de la or...



GENERAL

Base de datos RNT

Histórico de salud



CODIGO CASO	FECHA DIAGNOSTICO	CODIGO ESTABLECIMI...	NOMBRE ESTABLECIMI...	SEXO	PROVINCIA	CANTON	DISTRITO	CODIGO DX. CLINICO
269320	5/16/14	230700	HOSPITAL DR. WILLIA...	FEMENINO	CARTAGO	TURRIALBA	TURRIALBA	C73X
261659	2014-06-19	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL...	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE	SAN SEBASTIAN	C857
262504	2014-08-14	250100	HOSPITAL MONSEÑOR...	FEMENINO	PUNTARENAS	PUNTARENAS	MANZANILLO	C19X
267637	2014-09-02	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	ASERRI	ASERRI	C833
264715	2014-01-07	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL...	MASCULINO	LIMON	POCOCI	GUAPILES	C900
265213	2014-02-19	240100	HOSPITAL SAN CARLOS	MASCULINO	ALAJUELA	SAN CARLOS	QUESADA	C440
262350	2014-04-15	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	SAN JOSE	PAVAS	C541
270652	2014-09-17	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL...	FEMENINO	LIMON	GUACIMO	GUACIMO	C442
263369	2014-07-07	210400	HOSPITAL MEXICO	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE	URUCA	C443
268107	2014-11-10	260200	HOSPITAL GUAPILES	FEMENINO	LIMON	POCOCI	GUAPILES	C530
264759	2014-01-13	230700	HOSPITAL DR. WILLIA...	MASCULINO	CARTAGO	TURRIALBA	LA SUIZA	C73X
268912	2014-05-22	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE	HATILLO	C442
268922	2014-06-20	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	ASERRI	ASERRI	C442
262356	2014-06-19	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	PEREZ ZELEDON	DANIEL FLORES	C449
271662	2014-07-14	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	DESAMBARADOS	SAN ANTONIO	C442

API / DESARROLLADORES

Obtén tu API key aquí.

GUID:

BASE-DE-DATOS-RNT

Uso para solicitar esta vista de datos a través de la API. Aprenda más en la [documentación](#).

Ejemplos de solicitudes a la API:

Una solicitud normal:

```
http://api.datosabiertos.presidencia.gob.cr/api/v2/datastreams/BASE-DE-DATOS-RNT/data.json/?auth_key=YOUR_API_KEY&limit=50
```

Diferente formato de salida:

```
http://api.datosabiertos.presidencia.gob.cr/api/v2/datastreams/BASE-DE-DATOS-RNT/data.csv
```

GENERAL

Base de datos RNT

Histórico de salud

CODIGO CASO	FECHA DIAGNOSTICO	CODIGO ESTABLECIMI...	NOMBRE ESTABLECIMI...	SEXO	PROVINCIA	CANTON
269320	5/16/14	230700	HOSPITAL DR. WILLIA...	FEMENINO	CARTAGO	TURRIALBA
261659	2014-06-19	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL...	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE
262504	2014-08-14	250100	HOSPITAL MONSEÑOR...	FEMENINO	PUNTARENAS	PUNTARENAS
267637	2014-09-02	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	ASERRI
264715	2014-01-07	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL...	MASCULINO	LIMON	POCOCI
265213	2014-02-19	240100	HOSPITAL SAN CARLOS	MASCULINO	ALAJUELA	SAN CARLOS
262350	2014-04-15	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	SAN JOSE
270652	2014-09-17	210100	HOSPITAL DR. RAFAEL...	FEMENINO	LIMON	GUACIMO
263369	2014-07-07	210400	HOSPITAL MEXICO	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE
268107	2014-11-10	260200	HOSPITAL GUAPILES	FEMENINO	LIMON	POCOCI
264759	2014-01-13	230700	HOSPITAL DR. WILLIA...	MASCULINO	CARTAGO	TURRIALBA
268912	2014-05-22	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	MASCULINO	SAN JOSE	SAN JOSE
268922	2014-06-20	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	ASERRI
262356	2014-06-19	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	PEREZ ZELEDON
271662	2014-07-14	210200	HOSPITAL SAN JUAN D...	FEMENINO	SAN JOSE	DESAMPARADOS

[Sobre Datos Abiertos](#)[Gobierno Abierto](#)[Participe](#)[Mesas de diálogo](#)[API](#)

Página de Desarrolladores

[G+ Compartir](#)[Tweet](#)

Usa la API de Presidencia Costa Rica.

La API permite el acceso directo a los datos publicados en el portal de datos abiertos de Presidencia Costa Rica desde tu aplicación. Usa una interfaz RESTful y retorna los datos en formato JSON.

Las vistas invocadas a través de la API proveen un acceso estándar online a datos contenidos en páginas HTML, XLS, CSV y otros archivos similares disponibles en Internet.



Obtén una Clave!

1

La API requiere una key para operar.

Obtén una y accede a cualquier recurso a través de ella.

Conoce inmediatamente la [documentación de la API](#) para conocer los métodos y los request que puedes usar.

Crea un Request

2

La API acepta request RESTfuls.

Un request típico luce así:

```
http://api.datosabiertos.presidencia.go.cr/api/v2/  
/datastreams/PLANI-DE-SALAR-PRESI-DE/data.json  
/?auth_key=YOUR_API_KEY
```

Algunas puntos importantes en el request anterior:

`/api/v2/datastreams/`

Este es un request para invocar, que retornará un json. Las descripciones completas de los métodos están disponibles en la [documentación de la API](#).

`PLANI-DE-SALAR-PRESI-DE`

Procesa la respuesta

3

La respuesta será en formato JSON. Usted también puede obtener la respuesta en XML, CSV y HTML...

Para entender el formato de los campos de respuesta, lee [la documentación de la API](#).

Confirmación y Key



Gracias por probar nuestra API!

Esta es la Auth key:

40476eaab1f71086c760977472bd6caf92f8a628

► Para mayor información lee la [documentación de la API](#), o contacta con developers@junar.com para mayor soporte.

¡Lo que necesitamos para crear el objeto en R como api key!

X

Obtén una y accede a cualquier recurso a través de ella.

Conoce inmediatamente la [documentación de la API](#) para conocer los métodos y los request que puedes

Un request típico luce así:

```
http://api.datosabiertos.presidencia.go.cr/api/v2/  
/datastreams/PLANI-DE-SALAR-PRESI-DE/data.json  
/?auth_key=YOUR_API_KEY
```

La respuesta será en formato JSON. Usted también puede obtener la respuesta en XML, CSV y HTML...

Para entender el formato de los campos de respuesta, lee la [documentación de la](#)

Usa la API de Presidencia Costa Rica.

La API permite el acceso directo a los datos publicados en el portal de datos abiertos de Presidencia Costa Rica desde tu aplicación. Usa una interfaz RESTful y retorna los datos en formato JSON.

Las vistas invocadas a través de la API proveen un acceso estándar online a datos contenidos en páginas HTML, XLS, CSV y otros archivos similares disponibles en Internet.



Obtén una Clave! 1	Crea un Request 2	Procesa la respuesta 3
<p>La API requiere una key para operar.</p> <p>Obtén una y accede a cualquier recurso a través de ella.</p> <p>Conoce inmediatamente la documentación de la API para conocer los métodos y los request que puedes usar.</p>	<p>Un request típico luce así:</p> <pre>http://api.datosabiertos.presidencia.go.cr/api/v2/datosstream/PLANI-DE-SALAR-PRESI-DE/data.json/?auth_key=YOUR_API_KEY</pre> <p>Algunos puntos importantes en el request anterior:</p> <p><code>/api/v2/datosstream/</code> Este es un request para invocar, que retornará un json. Las descripciones completas de los métodos están disponibles en la documentación de la API.</p> <p><code>PLANI-DE-SALAR-PRESI-DE</code> Este es el GUID de la vista que estás accediendo. Este GUID lo puedes encontrar en la página del detalle de la vista, haciendo una búsqueda de la vista a través de la API y en muchos otros lugares.</p> <p><code>auth_key=TU_API_KEY</code> Esta es la clave del paso 1. La necesitarás para cada request.</p>	<p>La respuesta será en formato JSON. Usted también puede obtener la respuesta en XML, CSV y HTML..</p> <p>Para entender el formato de los campos de respuesta, vea la documentación de la API.</p>



¡Lo que necesitamos para crear el objeto en R como url!


Reporte del análisis en R con el paquete Rmarkdown



Compartir, aprender, fiscalizar:


Si querés colaborar, aprender, enseñar, compartir, dejá un mensaje/pull request en el repositorio o escribenos un correo :

 Search or jump to...  [Pull requests](#) [Issues](#) [Marketplace](#) [Explore](#)



Datos Abiertos Costa Rica

Proyecto para hacer exploración de datoss abiertos de organizaciones gubernamentales en Costa Rica


 Costa Rica

[Repositories 2](#) [People 2](#) [Teams 0](#) [Projects 0](#) [Settings](#)

[Type: All](#) [Customize pinned repositories](#) [New](#)


orientacion

La idea detrás de este proyecto


 GPL-3.0 Updated 13 days ago


tutoriales_guias

Documentación para aprender a hacer uso de los datos abiertos con R

 2 Updated 20 days ago

People 2 >

 [ecamo19](#)
Erick Calderón M

 [ronnyhdez](#)
Ronny Hdez

[Invite someone](#)

github.com/datos-abiertos-cr

¡Gracias!



@ecamo19



erickcamo19@gmail.com



@ronnyhdez



ronny.hernandezm@gmail.com