

Guía de conexión a SOCRATA de Datos Abiertos usando Python y Google Colab



Ingresa a la página oficial de Datos Abiertos en el siguiente link: **Datos Abiertos Colombia | Datos Abiertos Colombia**



Inicia sesión o regístrate en el portal de Datos Abiertos:

En caso de estar registrado en el portal WEB ingresa con tus credenciales, si no te encuentras registrado, accede a la opción de registro e ingresa como usuario nuevo.



Ingreso de credenciales o registro nuevo

	s Q E	Buscar
Inicio Descubre Publica Visualiza	a Herramientas Novedades Usos Calidad	🗭 Español 🗸 Iniciar sesión
	Iniciar sesión en la plataforma de datos abiertos del gobierno colombiano	
	 Correo electrónico Contraseña ¿Olvidó su contraseña? 	
	Iniciar sesión	
	¿Todavía no tiene una cuenta? <u>Registrarse</u>	



Una vez ingreses tus credenciales, tu perfil debería verse de esta manera.

		Inno Devotor Public	a Visualiza Herramiento	. Novelates they	Californi	G Excepted as	Pointers CCF		
						Capetor V			
u Perfil	/								
	Nombre de usuario								
	Pruebas CCE								
XX.	2								
Mis activo	s Compartidos conmigo								
Mis activo	Compartidos conmigo							Vertedo > Filmos	0
Mis activo	ar							Ver todo > Filtros	0
Q, Busc Tipo	ar Nomhre		Acclose	i Ültimo actualizado	4 Categoria	Propietario	Destin	Ver todo > Filtros enterios Vist	o recientamenta nito en el archivo
Mis activo Q, Busc Tipo Sin rea	ar Nombre		Acclone	Ültimo actualizado	4 Categoria	Propietario	Destin	Ver todo > Filtros enterios Vist Imac	O o reclementa sito en el archivo
Q, Busc Tipo Sin res	ar Nombre		Acclose	Último actualizado	4 Categoria	Propietario	Destin	Ver todo> Filtros entarios Vist Insc Versión Todo	Or o reclementemente cito en el archivo
Q, Busc Tipe Sin cen	ar Hombre		Accione	Ultimo actualizado	4 Categoria	Propietario	Destin	Ver todo > Filtros witarios Visit Insc Versión Todo Tipos de	Di o recientementa otto en el archivo activos
Mis activo Q. Busco Tipo Sin res	ar Nombre		Acclose	i Ültimo actualizado	4 Categoria	Propietario	Destin	Ver todo> Filtros entarios Viat mac Versión Todo Tipos de Todos	o recientemente rito en el archivo activos
Q Busc Tipo Sin cen	ar Nombre		Acclose	Ultimo actualizado	4 Categoria	Propietario	Destin	Ver todo> Filtros entarios Viat mac Versión Todo Tipos de Todos Visibilida	o recientemente rito en el archivo activos
Mis activo Q. Busco Tipo Sin cen	ar Hombre		Accione	Ultimo actualizado	4 Categoria	Propietario	Destin	Ver todo> Filtros witarios Vist mac Versión Todo Tipos de Todos Visibilida Todos	o recientemente nto en el archivo activos ad

En caso de que la aplicación no consiga ingresar, a pesar de incluir las credenciales correctas, hacerlo mediante una pestaña de incógnito en el buscador. Esta pestaña suele desplegarse con los comandos: **Ctrl + Shift + N**



Ahora ingresamos a la barra de búsqueda ubicada en la parte superior, allí escribiremos "**SECOP I**" o "SECOP II", dependiendo del tipo de información de tu interés.

	ø ¦ GOV.CO ∣	ABIERTOS			Q, Buscar			
	fnicio Descubre Publi	ca Visualiza Herramientas	Novedades Usos Calidad	d O	Español -	Pruebas CCE		
erfil 🖍 Nombre de usuario Pruebas CCE								
s activos Compartidos conmig	þ					Ver todo >	Filtros	Ocultar >
activos Compartidos conmig , Buscar ps Nombre Sin resultados	¢	Accinnes	Último actualizado 4	Categoria	Propietario	Ver todo > Destinatarios	Filtros Visto recienter Insorito en el a	Ocultar >
xe Compartidos conmig , Buscar xe Nombre Sin resultados	9	Accients	Último actualizado 4	Categoria	Propietario	Ver todo > Destinatarios	Filtros Visto recienter Insorito en el a Versión Todo	Ocuitar>
po Nombre Sin resultados	9	Accientes	Último actualizado 4	Categoria	Propietario	Ver todo > Destinatarios	Filtros Visto recienter Insorito en el a Versión Todo Tipos de activos	Ocuitar>
activos Compartidos conmig Buscar so Nombre Sin resultados	9	Accinnes	Último actualizado 4	Categoria	Propietario	Ver todo >	Filtros Visto recienter Insorito en el a Versión Todo Tipos de activos Todos	Ocultar >
activos Compartidos conmig , Buscar po Nombre Sin resultados	9	Accinnes	Último actualizado 4	Categoria	Propietario	Ver todo >	Filtros Visto recienter Insorito en el a Versión Todo Tipos de activos Todos Visibilidad	Ocultar>
sactivos Compartidos conmig buncar po Nombre Sin resultados	9	Accinnes	Último actualizado 4	Categoria	Propletario	Ver todo >	Filtros Visto recienter Insorito en el a Versión Todo Tipos de activos Todos Visibilidad Todos	Ocuitar>

En este caso, nos conectaremos a la vista de **"SECOP II – Contratos Electrónicos"**

	SERTOS Q. Buscar
io Descubre Publica Vi	sualiza Herramientas Novedades Usos Calidad (Español 🗸 📮 Pruebas CCE
ltros	DATOS ABIERTOS GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO
Autoridad	Q SECOP II X
Comunidad Oficial	Los datos abiertos son información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento. En Colombia, la Ley 1712 de 2014 de la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional.
ïpos de vista	
Archivos y documentos	593 resultados (SECOP II SECOP

Conjuntos de datos	SECOP II - Contratos Electrónicos Gastos Gubernamentales	
 externos Formularios Gráficos 	Información de los contratos registrados en SECOP II desde su lanzamiento	Última actualización 27 de noviembre de 2024 Vistas
 Historias Mapas Vistas filtradas 	Etiquetas compra pública secop procesos de contratación contratos	//9320
Clasificación ^	SECOP II - Procesos de Contratación Gastos Gubernamentale	5
 Agricultura Y Desarrollo Rural Ambiente Y Desarrollo Sostenible 	Registro de los procesos de compra, sean o no adjudicados, hechos en la plataforma SECOP II desde su lanzamiento	Última actualización 27 de noviembre de 2024 Vistas 825494

Al dar clic debería verse de la siguiente manera:

		Q, Buscar			
Inicio Descubre Publica Visualiza He	rramientas Novedades Usos Calid	ad 🕜 Español 🗸 🌲 Pruebas CCE			
re esta Categoría Datos Contenido Relacionado					
SECOP II - Contratos Electrónico	OS Gastos Gubernamentales				
Información de los contratos registr	ados en SECOP II desde su lanzamien	uto Última Actualización 27 de noviembre de 2024 Datos suministrados por Colombia Compra Eficiente			
Información sobre este conjunto o	Información sobre este conjunto de datos				
Actualizado	Información de la Entidad				
27 de noviembre de 2024	Departamento	Bogotá D.C.			
Última actualización Última actualización	de Municipio	Bogotá D.C.			
de los datos metadatos 27 de noviembre de 9 de octubre de 2024	Nombre de la Entidad	Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente			
2024	Orden	Nacional			
Facha de creación	Sector	Planeación			
30 de septiembre de 2019	Área o dependencia	Subdirección de IDT			
Vistas Descargas	Información de Datos				
779K 78,9K	Idioma	Español			
	Cobertura Geográfica	Nacional			
Suministró los datos Propietario de conjunt	Frecuencia de Actualización	Diaria			
Colombia Compra de datos	Fecha Emisión (aaaa-mm-dd)	2019-10-01			

Si quieres ver todas las tablas y vistas publicadas por la agencia, ingresa al siguiente link:

Conjuntos de Datos Abiertos | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública



Una vez ingresas al conjunto de datos de "SECOP II – Contratos Electrónicos", el cual también puedes hacerlo a través del siguiente enlace: **SECOP II - Contratos Electrónicos | Datos Abiertos Colombia,** debes ingresar a la pestaña de "Acciones" e ingresa a la pestaña de "API"

				9	Consultar datos		Acciones ~
SECOP II - Contratos Electrónicos Gastos Gubernamentales				ılı	Agrupar, agregar y más Visualizar	•	
Información de los contratos registrados en SECOP II desde su lanzamiento Última 27 de			٩	ΑΡΙ			
	Datos Colo				Acceso mediante oData		
				Notific	caciones y alertas		
nformación sobre este conjunto de da	atos			۲	Observe este conjunto de dat Notificar actualizaciones de activ	OS VOS	
	Información de la Entidad						
Actualizado 27 de noviembre de 2024				-	Silenciar este conjunto de dat	tos	
Actualizado 27 de noviembre de 2024	Departamento	Bogotá D.C.		4	Silenciar este conjunto de dat	tos	
Actualizado 27 de noviembre de 2024 Última actualización de	Departamento Municipio	Bogotá D.C. Bogotá D.C.		*	Silenciar este conjunto de dat Compartir	tos	
Actualizado 27 de noviembre de 2024 Última actualización de de los datos metadatos 27 de noviembre de 9 de octubre de 2024	Departamento Municipio Nombre de la Entidad	Bogotá D.C. Bogotá D.C. Agencia Nacional de Eficiente	Contratac	•	Silenciar este conjunto de dat Compartir Contactar con el propietario d	tos del conjunto de datos	
Actualizado 27 de noviembre de 2024 Última actualización de de los datos metadatos 27 de noviembre de 9 de octubre de 2024 2024	Departamento Municipio Nombre de la Entidad Orden	Bogotá D.C. Bogotá D.C. Agencia Nacional de Eficiente Nacional	Contratac	• V	Silenciar este conjunto de dat Compartir Contactar con el propietario c	tos del conjunto de datos	
Actualizado 27 de noviembre de 2024 Última actualización de de los datos metadatos 27 de noviembre de 9 de octubre de 2024 2024	Departamento Municipio Nombre de la Entidad Orden Sector	Bogotá D.C. Bogotá D.C. Agencia Nacional de Eficiente Nacional Planeación	Contratac	• V	Silenciar este conjunto de dat Compartir Contactar con el propietario d	tos del conjunto de datos	

Cuando das clic se abrirá la siguiente ventana en la cual deberás dar clic en el botón de **"Consultar la documentación API"**



En la página siguiente deberás ingresar en la opción: **"Sign up** for an app token!".



En este momento, nos llevará a una página donde daremos clic en el botón **"Crear una nueva aplicación para token"**

Perfil	Configuración del programado Claves API	ι.							
Configuración de cuenta	¿Qué son las claves API? Ø								
Configuración del	Buscar								
programador	Q_ Name or ID Incl	luir eliminados	Buscar						Crear nueva
	Nombre de la clave API		10 de la clava Al	1	Útimo uso en		Creado en	2	4 Acciones
	Sin resultados								
	Anterior Siguiente								
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
	Tokens de la aplicación • ¿Qué son los tokens de la aplicación? •								
	Tokens de la aplicación • ¿Qué son los tokens de la aplicación? •			escripción		Token de la aplicación		Crear to	una nueva aplicación para
	Tokens de la aplicación • ¿Qué son los tokens de la aplicación? • Nombre app_web_f360			escripción pp_web		Token de la aplicación avcPvv2u00yd18Q1FKvMyvs1t	۵	Token secreto Mostrar token secreto	uria nueva aplicación para
	Tokens de la aplicación • ¿Qué son los tokens de la aplicación? • Nombre app_web_f360 Capacitacion_25092024		a c	escripción pp_web apación con python		Token de la aplicación avcPvv2u00yd18Q1FKvhyvs1t QvytsHSDc1nn8850dHSfhei2vt	a	Token secreto Mostrar token secreto Mostrar token secreto	uria nueva apficación para

Con esta acción, se despliega el siguiente cuadro, el cual deberías ingresar de manera obligatoria: **"Nombre de la aplica***ción"* y una **"Descripción"**. Agregar un nombre único, en caso de ya existir, probar otros nombres hasta conseguir que sea único.

Nombre de la aplicación *	
Agregar un nombre único	como "Socrata_27_11_24"
Descripción *	
*Agregar cualquier Descr	ipción"
Organización	
Sitio web	
Prefijo «Volver a llamar»@	
¿Público?	

Verifica los datos y guarda el nombre. En la parte inferior, debería aparecer la app token con el nombre que acabamos de ingresar.

Tokens de la aplicación				
¿Qué son los tokens de la aplicación?				
			Crear una nueva a	aplicación para
Nombre	Descripción	Token de la aplicación	Token secreto	

El recuadro rojo muestra la la llave de acceso a la API o app token. Este código es único para cada usuario.

Ingreso a Google Colab

Para ingresar a Google Colab, digita en tu buscador de preferencia: "Google Colab" o ingresa al siguiente enlace: **<u>Te damos</u>** <u>**la bienvenida a Colaboratory - Colab**</u>

CO Te damos la bienvenida a Colat Archivo Editar Ver Insertar Entom	poratory Io de ejecución Hemamientas Ayuda	😂 eo Compartir Acceder
Indice Indice Introducción Ciencia de datos Aprendizaje automático Más recursos Ejemplos destacados + Sección	 Codigo + Texto Copiar en Drive Te damos la bienvenida a Colab (Nuevo) Prueba la API de Gemini Generata a Centriti API dev Tolk to Gemini With the Seech-to-Text API Generata API codestat With Pethon Generata API codestat With Pethon Generata API codestat With Pethon Generata API codestat With ContCBT. Mon cotebooks 	Conectar • ∧ ↑ ↓ ∞ ∥ [] II :
	Si ya conoces Colab, mira este video para aprender sobre las tablas interactivas, la vista histórica de código ejecutado y la paleta de comandos.	

Una vez estés en la página debes acceder con una cuenta de Google utilizando las credenciales de tu correo o creando una cuenta de acceso. Una vez ingreses, selecciona el panel superior la pestaña "Archivo" y "nuevo notebook en Drive".

G	
Acceder	Correo electrónico o teléfono
Usa tu Cuenta de Google	¿Olvidaste el correo electrónico?
	¿Esta no es tu computadora? Usa el modo de invitado para navegar de forma privada. Más información para usar el modo de invitado
	Crear cuenta Siguiente



Con este paso, se abrirá la siguietne página que permitira el ingreso del código.



Conexión a SOCRATA usando Python

Una vez realizados estos pasos, podrás comenzar a escribir código para conectarte a la API de SOCRATA, para esto, deberás primero instalar la librería de SOCRATA. En el último panel abierto de Google Colab, escribe el siguiente código:

!pip install sodapy

Para ejecutarlo debes dar en el botón de play ubicado en la izquierda del código

Una vez realizado este proceso, debería verse de la siguiente manera:

CO 🔺 L Archi	Jntitled4.ipynb ☆ ivo Editar Ver Insertar Entorno de ejecución Herramientas Ayuda				
= + Código + Texto					
Q 🖌 🕞	!pip install sodapy				
x} -£• ‰r	Collecting sodapy Downloading sodapy-2.2.0-py2.py3-none-any.whl.metadata (15 kB) Requirement already satisfied: requests>=2.28.1 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from sodapy) (2.32.3) Requirement already satisfied: charset-normalizer<4,>=2 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from requests>=2.28.1->sodapy) (3.4.0)				

satisfied: urllib3<3,>=1.21.1 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from requests>=2.28.1->sodapy) (2.2.3) satisfied: certifi>=2017.4.17 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from requests>=2.28.1->sodapy) (2024.8.30)



ng sodapy-2.2.0-py2.py3-none-any.whl (15 kB)

Installing collected packages: sodapy Successfully installed sodapy-2.2.0

corrió y se ejecutó correctamente. Ahora, debemos inscribir las credenciales en Python. Para esto debemos crear una nueva línea de código como se ve en la imagen:



Ingresa el siguiente código en la nueva línea:

Debería verse de la siguiente manera:



Es importante resaltar que, en las secciones de color rojo, se deben cambiar por tus propias credenciales; en Usuario debes colocar el correo electrónico con que ingresaste a Datos Abiertos, al igual que la contraseña; en la sección de "Client" debes ingresar el Apptoken que creaste en el paso 5, es decir, este token:

Socrata_27_11_24	Aplicativo prueba	R78IwnlAt6ahDGntnSaZJXvAD 🗋	Mostrar token secreto	
				_

Una vez realizado esto ya te encuentras conectado a la API de SOCRATA de Datos Abiertos, puedes seguir usando los datos dentro de Python.