

2° ENCUENTRO DE ESTUDIANTES DEL POSGRADO EN
CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD, UNAM



Datos abiertos y cambio climático

Irene Ramos Pérez
irene.ramosp@gmail.com

27 junio 2019
CC-BY

Foto de NASA en Flickr

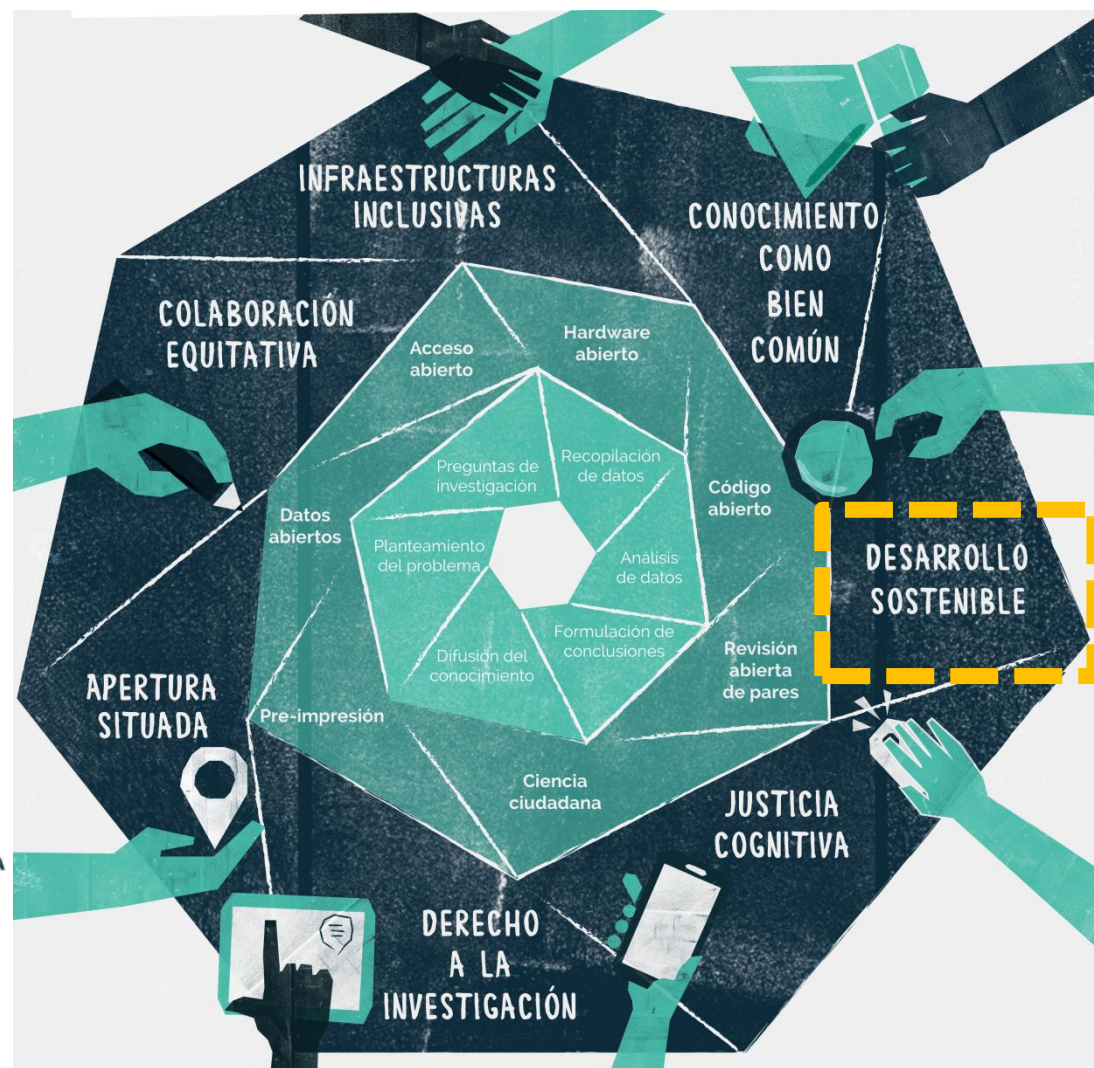


Ciencia abierta

¿Cómo investigar?

¿Cómo colaborar?

¿Cómo difundir?



CICLO DE
INVESTIGACIÓN

INICIATIVAS DE
CIENCIA ABIERTA

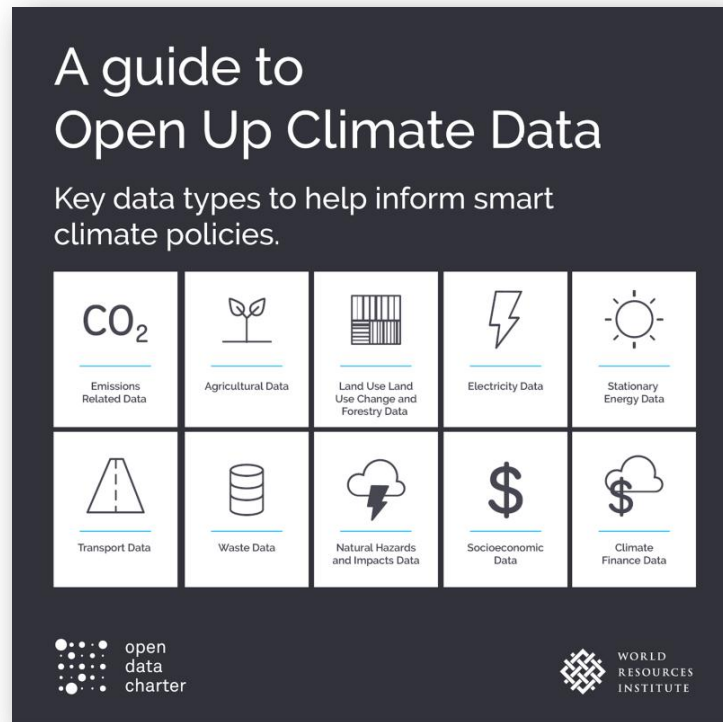
PRINCIPIOS DE CIENCIA
ABIERTA Y COLABORATIVA

Manifiesto de Ciencia Abierta y Colaborativa:
<https://ocsdnet.org/wp-content/uploads/2015/04/Manifiesto-Infographic-Spanish-1.pdf>

Inspiración



Durán, G. (2019). *Guía: Datos Abiertos sobre Cambio Climático*. San José de Costa Rica: Escuela de Datos e ILDA. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2560546>



Open Data Charter & WRI (2019). *Open Up Climate Data: Using Open Data to Advance Climate Action*. <https://open-data-charter.gitbook.io/open-up-guide-using-open-data-to-advance-climate-a/> (En español: <https://docs.google.com/document/d/1h1Hte7LBOgsWohi4TOG3UQ8lvFoixDjVq5YjpS5daiA/edit?ts=5cd4336b>)

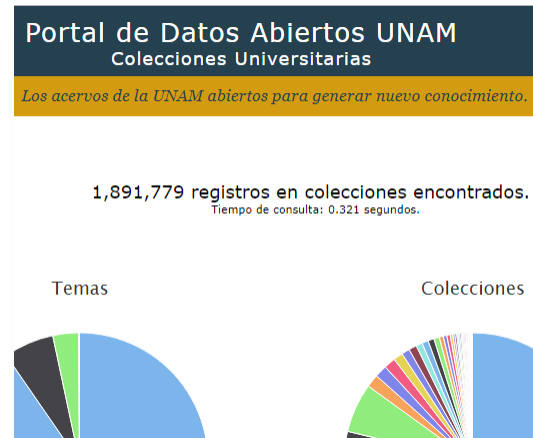
Datos abiertos

«*Datos abiertos son datos digitales que son puestos a disposición con las características técnicas y jurídicas necesarias para que puedan ser **usados, reutilizados y redistribuidos libremente** por cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier lugar.*»

Ejemplos



<https://datos.gob.mx/>



<https://datosabiertos.unam.mx/>



<https://datos.cdmx.gob.mx/pages/home/>



<https://www.gbif.org/es/>



<http://www.agenda2030.mx>

Características

- Completos
 - Metadatos
- Accesibles y utilizables
- Interoperables
- Oportunos y actualizados



Características

Técnicas

- Procesables por máquinas
- Formatos no propietarios



Jurídicas

- Licencias abiertas
 - Condiciones en las que se pueden usar los datos.
 - Ej. Creative Commons (CC)



Atribución



Dominio público

Las 5 estrellas

Una metodología de evaluación de datos abiertos:



Disponibles en la web con licencia abierta.



Datos estructurados (ej. tablas en vez de pdfs).



Formatos no propietarios (ej. csv en vez de Excel).



Identificadores (URL).



Dar contexto vinculando a otros datos.

Importancia

- Compartir información.
- Mecanismo de rendición de cuentas.
- Herramienta de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas.

Responder al cambio climático requiere colaboración respaldada por información compartida a diferentes escalas.

Cambio climático

Datos abiertos para :

- Entender tendencias climáticas y riesgos.
- Diseñar estrategias de adaptación y mitigación basadas en evidencia.
- Monitorear indicadores clave.
- Facilitar colaboración intersectorial.
- Identificar vacíos de información.

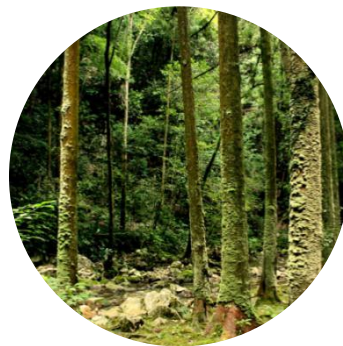
Datos sobre cambio climático



Emisiones



Agricultura



Uso de suelo y silvicultura



Energía



Transporte



Sociodemográficos



Impactos y riesgos



Manejo de residuos

Ejemplos

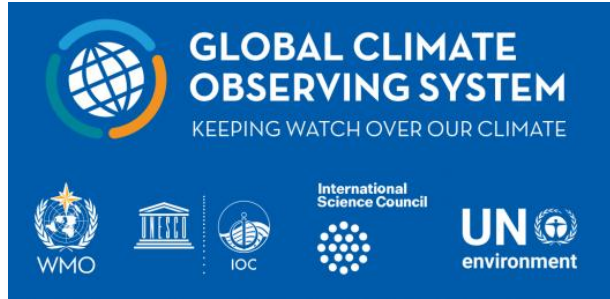


Emisiones

- Calidad del aire (<https://datos.gob.mx/busca/dataset/calidad-del-aire>)
- Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (<https://datos.gob.mx/busca/dataset/inventario-nacional-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de-efecto-invernadero-inegycei>)
- Meteorología en CDMX (<http://www.aire.cdmx.gob.mx>)
- CO₂ por PIB por paridad de poder de compra (<http://www.agenda2030.mx>)

Hay mucha información para **explorar**

Portales de datos climáticos



<https://gcos.wmo.int/>



<https://www.prepdata.org/>



<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/>

Retos

- Datos
 - dispersos entre instituciones,
 - incompletos,
 - inexistentes.
- En México:
 - ¿Qué datos relacionados al cambio climático están disponibles?
 - ¿Dónde los encontramos?
 - ¿Cuáles faltan y sería prioritario obtener?

Nuestros datos

También pueden ser abiertos:

1. Acordar con colaboradores.
2. Elegir un formato accesible.
3. Completar metadatos.
4. Elegir una licencia.
5. Publicar en un repositorio.



6. ¡Compartir!

Referencias

Fotografías bajo licencia CC-BY:

- *Blue Marble 2012* por NASA via Flickr (<https://www.flickr.com/photos/nasacommons/31258502484/in/album-72157646697326324/>)
- *Recycle* por chrisinplymouth via Flickr (<https://www.flickr.com/photos/chrisinplymouth/7669143632/>)
- *Corn Field* por Edwin Ijsman via Flickr (<https://www.flickr.com/photos/73038623@N03/7592260060/>)
- *Forest* por Kohei314 via Flickr (<https://www.flickr.com/photos/26311710@N02/5263604778/>)
- *Fire* por Larah McElroy via Flickr (<https://www.flickr.com/photos/larahsphotography/1036583234/>)
- *Energy* por USDA NRCS Montana via Flickr (<https://www.flickr.com/photos/160831427@N06/37969564185/>)
- *Traffic* por Martin Kleppe via Flickr (<https://www.flickr.com/photos/aemkei/185518244/>)
- *Pollution* por Billy Wilson via Flickr (https://www.flickr.com/photos/billy_wilson/3280739522/)
- *Crowd of Kids* por amslerPIX via Flickr (<https://www.flickr.com/photos/amslerpix/13684898235/>)