

# Observatorio de Cambio Climático



**Ignacio Acuña Frías**

Equipo Futuro  
Ministerio de Ciencia, Tecnología,  
Conocimiento e Innovación

**Reunión de trabajo del Equipo Técnico  
Interministerial de Cambio Climático**  
30 septiembre 2021

# Índice



1. Chile como Laboratorio Natural para el estudio del Cambio Climático
2. Observatorio de Cambio Climático (OCC)
  - 2.1. Qué es el OCC
  - 2.2. Participación ciudadana / líneas de acción
  - 2.3. Componentes
3. Estado actual y proximos pasos

# 1. Chile como Laboratorio Natural

- El conocimiento de la variabilidad del clima pasada es crucial para entender y modelar las tendencias climáticas futuras y cómo éstas afectarán a la población mundial
- Durante la última década, diversos actores han relevado la necesidad de ampliar y mejorar las capacidades de observación de Chile.
- **Nuestro país cuenta con una amplio y diverso rango de geografías, climas y ecosistemas**, lo que lo convierte en un Laboratorio Natural para entender los efectos, riesgos y amenazas del CC.

# 1. Chile como Laboratorio Natural

Diversidad Geográfica	Ecosistemas únicos e interrelacionados	Fenómenos o procesos globales	Costa Chilena
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cordillera de Los Andes</li> <li>- Desierto de Atacama</li> <li>- Los acuíferos en el norte</li> <li>- Coquimbo como punto de quiebre oceanográfico, de geografía y de distribución de especies</li> <li>- El Valle del Elqui como zona de déficit hídrico</li> <li>- Campos de hielo norte y sur</li> <li>- Patagonia</li> <li>- Antártica</li> <li>- Fiordos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema Patagónico</li> <li>- La Cordillera de Darwin</li> <li>- Rapa Nui</li> <li>- El Golfo de Penas</li> <li>- El Estrecho de Magallanes</li> <li>- Los climas oceánicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giro del Pacífico Sur tropical</li> <li>- Múltiples eventos geológicos</li> <li>- Los fenómenos del niño y de la niña</li> <li>- La corriente circumpolar (barrera natural para el plancton y el krill)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Más de 6.000 km de costa, que se extiende en 38° de latitud</li> <li>- Océano altamente sensible a los cambios de temperatura y del balance climático del planeta</li> </ul>

## 2. Observatorio de Cambio Climático (OCC)

### Qué es el OCC

Es una gran infraestructura tecnológica distribuida, constituida por una red de actores e instrumentos que juntos mirarán nuestra naturaleza, transformando esa observación en conjuntos de datos de valor global para el progreso de la ciencia y las decisiones públicas y privadas basadas en evidencia, tal como los grandes observatorios astronómicos han aprovechado las ventajas del Norte para contemplar el universo por los últimos 60 años.

Capacidades del Sistema	Involucramiento de la sociedad completa	Acortamiento de brechas
<p><b>1. Capacidades públicas instaladas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos in situ,</li> <li>- Satélites,</li> <li>- Plataformas data-céntricas,</li> <li>- Capacidades de logística</li> </ul> <p><b>2. Financiando la adquisición de otras nuevas</b></p>	<p><b>Trabajo conjunto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudadanos</li> <li>- Comunidad científica</li> <li>- Sector privado</li> <li>- Sector público</li> </ul>	<p>Permitirá completar piezas faltantes de nuestra región en el mapa mundial en el estudio de CC.</p>

## 2. Observatorio de Cambio Climático (OCC)

### Participación ciudadana / líneas de acción

Como resultado de un proceso de co-construcción con diversos stakeholders -comunidad científica, sector privado y sector público-, esta iniciativa es guiada por 3 líneas de acción:

- **Fortalecimiento de capacidades de observación:** El OCC deberá operar como plataforma articuladora para identificar brechas y emprender acciones para abordarlas. Esta acción puede consistir en coordinar capacidades y/o en financiar otras nuevas.
- **Habilitar operaciones data-céntricas:** El OCC habilitará operaciones sobre datos relativos a Cambio Climático, como el acceso.
- **Poner los datos a disposición del público:** El OCC pondrá los datos de Cambio Climático a disposición de la comunidad científica, la industria y los ciudadanos mediante formatos que aseguren su apertura e interoperabilidad.

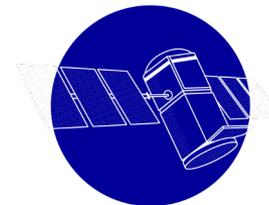


## 2. Observatorio de Cambio Climático (OCC)

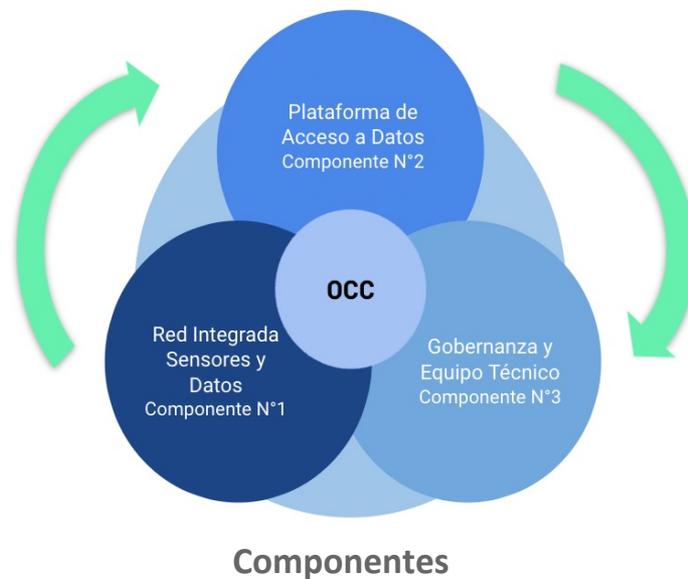
### Componentes

Técnicamente, el OCC será un sistema descentralizado que aprovechará los activos con que el país cuenta pero están dispersos hoy, complementados con nuevas inversiones; todo bajo estándares de interoperabilidad.

El OCC se conectará y colaborará con diversas instituciones, procesando e incrementando flujos de información, que se mantendrá actualizada y se presentará a quién lo requiera, fomentando comunidades de usuarios que transformarán esta información en datos abiertos de valor global.



## 2. Observatorio de Cambio Climático (OCC)

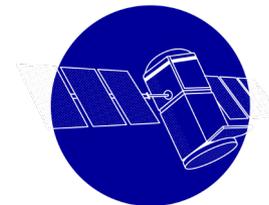


## 2. Observatorio de Cambio Climático (OCC)

### Componentes

#### 1. Red Integrada de Sensores y Datos

El OCC consolidará, a través de su plataforma, una red integrada de sensores y datos en el territorio nacional de instituciones públicas como privadas, con adecuada densidad y variedad de instrumentos de observación de la Tierra a lo largo del territorio, a los que podremos sumar alianzas internacionales.



#### 2. Plataforma de acceso a datos

Una plataforma que reúne y abre los datos de Observación de la Tierra como motor de la creación de valor apuntando al monitoreo del cambio climático.

#### 3. Gobernanza

Se instalará la gobernanza del OCC en el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, que dirigirá, coordinará y facilitará colaboraciones entre la comunidad científica, la ciudadanía, el sector público y el sector privado, y establecerá estándares de interoperabilidad de los datos. Además, el Ministerio contará con un equipo técnico, especializado en la gestión de datos.



### 3. Estado actual y próximos pasos

- Durante los años 2020 y 2021, se llevaron a cabo talleres, entrevistas y encuestas con miras a identificar y priorizar los desafíos reconocidos por actores del ecosistema nacional y los datos necesarios para abordarlos, convocando a representantes del ámbito de la ciencia, del Estado y del sector productivo, a representantes de las macrozonas del país, y a la ciudadanía en general.
- Redacción de decreto supremo para la creación de la comisión asesora presidencial, que guiará la gobernanza del Observatorio de Cambio Climático



REGIÓN METROPOLITANA

**Ciclo de talleres ciudadanos:  
Datos relevantes  
para entender el cambio  
climático**

Participa para dar a conocer tus inquietudes y necesidades frente al cambio climático y colabora en la creación de herramientas para la ciudadanía.

**22 ENE - 9:30 hrs**

 **OCC**  
OBSERVATORIO DE  
CAMBIO CLIMÁTICO

Inscripciones en  
<https://forms.gle/RJxxAKSexcAb5xuj8>



 **Ministerio de  
Ciencia,  
Tecnología,  
Conocimiento  
e Innovación**

Gobierno de Chile

**Ciclo de Talleres ciudadanos:  
Datos relevantes para  
entender el Cambio  
Climático**

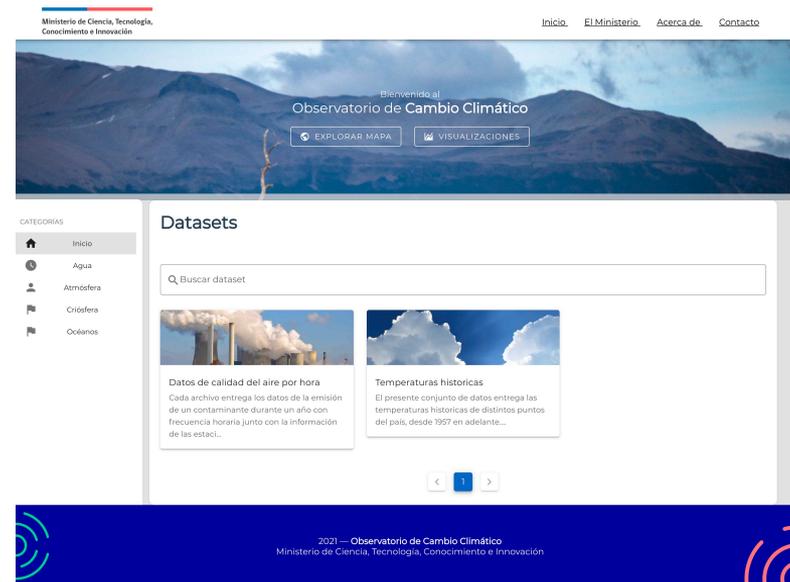
Mesa  
Región Metropolitana

Contacto: [futuro@minciencia.gob.cl](mailto:futuro@minciencia.gob.cl)

22 de enero del 2021

### 3. Estado actual y próximos pasos

- **Septiembre:** Inicio del desarrollo de la plataforma de acceso a datos
- **Septiembre:** Inicio de suscripción de primeros convenio de colaboración para la disponibilidad de datos con distintos organismos públicos
- **Septiembre:** Comisión Asesora, que definirá la gobernanza en Secretaría General de la Presidencia
- **Octubre:** Continuación con la suscripción de convenios
- **Octubre:** Disponibilidad de plataforma con los primeros conjuntos de de datos a través de la plataforma
- Formación de la Comisión Asesora



The screenshot shows the homepage of the Observatorio de Cambio Climático. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Ministry of Science, Technology, Knowledge and Innovation on the left and links for 'Inicio', 'El Ministerio', 'Acerca de', and 'Contacto' on the right. Below the navigation bar is a large banner image of a mountain range with a lightning bolt striking a peak. The banner contains the text 'Bienvenido al Observatorio de Cambio Climático' and two buttons: 'EXPLORAR MAPA' and 'VISUALIZACIONES'. Below the banner is a sidebar with the heading 'CATEGORIAS' and a list of categories: 'Inicio', 'Agua', 'Atmosfera', 'Criosfera', and 'Océanos'. The main content area is titled 'Datasets' and features a search bar with the placeholder text 'Buscar dataset'. Below the search bar are two dataset cards. The first card is titled 'Datos de calidad del aire por hora' and describes an archive of hourly air quality data from 2019. The second card is titled 'Temperaturas históricas' and describes a dataset of historical temperature data from 1957. At the bottom of the page, there is a footer with the text '2021 — Observatorio de Cambio Climático' and 'Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación'.

Gracias

