

## Ciudades y forzantes climáticos de vida corta: complejidad, cambios y oportunidades



Segunda Escuela de Verano CR2

### Ciudades y forzantes climáticos de vida corta: complejidad, cambios y oportunidades

Fecha: 18 al 27 de enero de 2022

Lugar: Online

#### Contexto

Las ciudades contribuyen aproximadamente al 70% de las emisiones globales de dióxido de carbono y también son vulnerables a los impactos del cambio climático. Cada vez se reconoce más a las ciudades como espacios relevantes para la mitigación y adaptación al cambio climático. Por lo tanto, la escuela de verano 2022 tiene como objetivo brindar formación interdisciplinaria sobre el cambio climático antropogénico, centrándose en las ciudades, sus vulnerabilidades climáticas, las vías de mitigación con énfasis en los forzantes climáticos de vida corta (SLCF), y las estrategias de adaptación.

Consideraremos los desafíos y oportunidades que plantean las ciudades entendidas como sistemas complejos, especialmente en América Latina y el Caribe. Revisaremos el destino de los SLCF y sus precursores desde el origen hasta el impacto, incluyendo dimensiones sociales. Utilizando escenarios urbanos de América del Sur, nos adentraremos en los desafíos asociados con la movilidad, las opciones energéticas, las vulnerabilidades urbanas y la gobernanza del clima y la calidad del aire. Las actividades prácticas incluirán teledetección, análisis de tendencias a largo plazo y estudios de casos regionales interdisciplinarios basados en la ciencia de datos.

#### Público objetivo y requisitos

La escuela de verano fomenta la participación de científicos en las primeras etapas de su carrera, tanto en ciencias naturales como sociales (por ejemplo, estudiantes de doctorado, posdoctorados). Sin embargo, también son bienvenidos jóvenes investigadores y profesionales. Se requieren habilidades en análisis de datos, así como disposición para colaborar en entornos diversos.

a conferencias y lecturas. No se proporcionará traducción. La participación estará limitada a un máximo de 20 personas, teniendo en cuenta la representación de género, antecedentes y regiones. La selección de participantes también considerará el currículum, historial de publicaciones, motivación y trayectoria de investigación relacionada con el tema de la escuela de verano.

El idioma oficial de la escuela de verano será el español. Sin embargo, se necesita un nivel de competencia en inglés de intermedio a alto para asistir

## Ciudades y forzantes climáticos de vida corta: complejidad, cambios y oportunidades



### Comité organizador



Rodrigo Seguel  
(coordinador)



Laura Gallardo



Eugenio Gayó



Bárbara Morales



Anahí Urquiza



Catalina Muñoz



Pablo Sarricolea



Camilo Menares



Marco Billi

### Charlistas invitados:

- Sophie Szopa
- Rigoberto García Ochoa
- William Checkley
- María del Carmen Cazorla
- Clare Heavisides
- Andrew Fanning
- Carolina Tohá

# Ciudades y forzantes climáticos de vida corta:

complejidad, cambios y oportunidades



## Programa

	Martes 18	Miércoles 19	Jueves 20	Viernes 21	Sábado 22
09:40-10:00	Ceremonia de apertura				
10:00-11:00	<b>Interfaz ciencia-política: El rol del IPCC</b> Maisa Rojas	<b>Keynote: Forzantes climáticos de vida corta en el Sexto Reporte de Evaluación</b> Sophie Szopa	Emisiones de SLCF y mitigación en América Latina Mauricio Osses	Definición de casos de estudio	Sesión de trabajo III <b>Sesión 1:</b> Camilo Menares <b>Sesión 2:</b> Pablo Sarricolea <b>Sesión 3:</b> Marco Billi
11:30-12:30	<b>Vulnerabilidad urbana, ¿por qué tan compleja?</b> Anahí Urquiza	Atlas de Riesgos Climáticos René Garraud	Pobreza energética en América Latina: Por qué es importante apoyar las transiciones energéticas justas Rubén Calvo y Catalina Amigo	<b>Keynote: Clima y salud</b> William Checkley	Espacio de colaboración 1 (grupos de trabajo)
15:00-16:00	<b>SLCF y complejidad en el antropoceno</b> Laura Gallardo	Determinando el "día cero" de la provisión de agua Camila Álvarez	<b>Keynote: Economía de la transición energética en América Latina</b> Rigoberto García Ochoa	<b>¿Qué aprendemos del pasado?</b> Eugenio Gayó	
16:30-17:30	<b>Icebreaker</b> Bárbara Morales and Catalina Muñoz	Workshop on Interdisciplinary research Bárbara Morales and Catalina Muñoz	Hands-on session I <b>Hands-on 1:</b> Camilo Menares <b>Hands-on 2:</b> Pablo Sarricolea <b>Hands-on 3:</b> Marco Billi	Hands-on session II <b>Hands-on 1:</b> Camilo Menares <b>Hands-on 2:</b> Pablo Sarricolea <b>Hands-on 3:</b> Marco Billi	

	Lunes 24	Martes 25	Miércoles 26	Jueves 27
10:00-11:00	<b>Ozono y precursores: Una visión sistemática</b> Rodrigo Seguel	Planificación sensible al clima y justicia climática urbana Pamela Smith	Gobernanza climática y leyes de cambio climático: ¿abordando la escala urbana? Pilar Moraga	Presentaciones
11:30-12:30	<b>Keynote: Caracterización de ozono sobre los Andes tropicales a través de observaciones in situ y sensores remotos</b> María del Carmen Cazorla	Keynote: Cambio climático y salud - impactos de la temperatura en asentamientos urbanos Clare Heaviside	Keynote: Economía de dona y la escala urbana Andrew Fanning	
15:00-16:00	<b>Riesgos en ciudades costeras</b> Catalina Aguirre	Espacio de colaboración 3 (grupos de trabajo)	Keynote: Aterrizando en una ciudad Latinoamericana Carolina Tohá	
16:30-17:30	<b>Espacio de colaboración 2</b> (grupos de trabajo + Mentoría)	Espacio de colaboración 4 (grupos de trabajo + Mentoría)	Espacio de colaboración 5 (grupos de trabajo)	

## Cities and Short-lived Climate Forcers:

Complexity, Changes and Opportunities



Second CR2 Summer School

## Cities and Short-lived Climate Forcers: Complexity, Changes and Opportunities

Date: January 18 to 27, 2022

Venue: Online

### Scope

Cities contribute ca. 70% of global carbon dioxide emissions and are also vulnerable to climate change impacts. Cities are increasingly acknowledged as relevant spaces for mitigation and adaptation to climate change. Thus, the summer school 2022 aims to provide interdisciplinary training on anthropogenic climate change, focusing on cities, their climate vulnerabilities, mitigation pathways emphasizing short-lived climate forcers (SLCF), and adaptation strategies.

We will consider the challenges and opportunities posed by cities understood as complex systems, particularly in Latin America and the Caribbean.

We will revise the fate of SLCF and precursors from origin to impact, including societal dimensions. Using urban scenarios of South America, we will delve into the challenges associated with mobility, energy choices, urban vulnerabilities, and climate and air quality governance. Hands-on activities will include remote sensing, long-term trend analysis, and data science-based regional interdisciplinary case studies.

### Target audience & requirements

The summer school encourages the participation of early-career scientists from both natural and social sciences (e.g., Ph.D. students, postdocs). However, young researchers and professionals are also welcome. Skills in data analysis are a requisite, as well as disposition to collaborate in diverse settings.

The summer school's official language will be Spanish. However, intermediate to high English proficiency level is needed to attend key lectures and

readings. No translation will be provided. Participation will be limited to a maximum of 20 people, taking into consideration gender, background, and regional representation. The participant selection will also consider curriculum, publication record, motivation, and research trajectory related to the Summer School theme.

## Cities and Short-lived Climate Forcers:

Complexity, Changes and Opportunities



### Organizing committee



Rodrigo Seguel  
(coordinator)



Laura Gallardo



Eugenio Gayó



Bárbara Morales



Anahí Urquiza



Catalina Muñoz



Pablo Sarricolea



Camilo Menares



Marco Billi

### Expositors:

- Sophie Szopa
- Rigoberto García Ochoa
- William Checkley
- María del Carmen Cazorla
- Clare Heavisides
- Andrew Fanning
- Carolina Tohá

## Cities and Short-lived Climate Forcers: Complexity, Changes and Opportunities



### Program

	Tuesday 18	Wednesday 19	Thursday 20	Friday 21	Saturday 22
09:40-10:00	Open ceremony				
10:00-11:00	Science-policy interface: The role of the IPCC Maisa Rojas	Keynote: Short-lived climate forcers in the Sixth Assessment Report Sophie Szopa	Emissions of SLCFs and mitigation in LAC Mauricio Osses	Definition of case studies	Hands-on session III <b>Hands-on 1:</b> Camilo Menares <b>Hands-on 2:</b> Pablo Sarricolea <b>Hands-on 3:</b> Marco Billi
11:30-12:30	Urban vulnerability, why so complex? Anahí Urquiza	EV4: Climate Risk Atlas René Garreaud	Energy poverty in LAC: Why is it important to foster just energy transitions? Rubén Calvo and Catalina Amigo	Keynote: Climate and health William Checkley	Collaboration Time 1 (working groups)
15:00-16:00	SLCF and complexity in the anthropocene Laura Gallardo	Determining the zero-day in water provision Camila Álvarez	Keynote: Economics of energy transition in LAC Rigoberto García Ochoa	What do we learn from the past? Eugenio Gayó	
16:30-17:30	Icebreaker Bárbara Morales and Catalina Muñoz	Workshop on Interdisciplinary research Bárbara Morales and Catalina Muñoz	Hands-on session I <b>Hands-on 1:</b> Camilo Menares <b>Hands-on 2:</b> Pablo Sarricolea <b>Hands-on 3:</b> Marco Billi	Hands-on session II <b>Hands-on 1:</b> Camilo Menares <b>Hands-on 2:</b> Pablo Sarricolea <b>Hands-on 3:</b> Marco Billi	

	Monday 24	Tuesday 25	Wednesday 26	Thursday 27
10:00-11:00	Ozone and precursors: a systemic view Rodrigo Seguel	Climate-sensitive planning and urban climate justice Pamela Smith	Climate governance and climate change laws: addressing the urban scale? Pilar Moraga	Presentations
11:30-12:30	Keynote: Characterizing ozone over the Tropical Andes from in situ and remote sensing observations María del Carmen Cazorla	Keynote: Climate change and health - temperature impacts in urban settings Clare Heavyside	Keynote: Doughnut economics and the urban scale Andrew Fanning	
15:00-16:00	Risks in coastal cities Catalina Aguirre	Collaboration Time 3 (working groups)	Keynote: Landing in a Latin American City Carolina Tohá	
16:30-17:30	Collaboration Time 2 (working groups + Mentorship)	Collaboration Time 4 (working groups + Mentorship)	Collaboration Time 5 (working groups)	