

# INFORME COMUNICACIONES 2015

(CR)<sup>2</sup>

Center for Climate  
and Resilience Research



PRESENCIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN  
Y ACTIVIDADES DE OUTREACH



El Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 tiene como uno de sus pilares de trabajo la difusión de la ciencia que realizan sus investigadores. Este informe da cuenta del trabajo realizado durante 2015, tanto en gestión de prensa como en actividades de *outreach*. En algunos temas se presenta la evolución desde la creación del (CR)2 hasta el día de hoy.

Hubo un total de **232 publicaciones** en diversos medios de comunicación, superando ampliamente la cantidad de apariciones obtenidas en el año 2014 (total 89 publicaciones). Ambos registros, no consideran la apariciones secundarias (o réplicas de la publicación original en otros medios de comunicación).

La mayoría de las publicaciones fueron en prensa escrita (111) manteniendo la tendencia del año anterior. Los principales temas del 2015 fueron: coyunturas mediáticas frente a eventos meteorológicos, la COP21 y el informe de Megasequía. El 2015 hubo mayor presencia en notas informativas, como artículos y noticias, desplazando el formato de entrevistas del año 2014.

Respecto a la página web se mantuvo un alto número de visitas. En las redes sociales, tanto Facebook como Twitter se doblaron la cantidad de seguidores durante 2015, consolidándose como canales de difusión.

En relación con los productos comunicacionales, hubo un énfasis en el desarrollo de videos, destacando el que resume el trabajo interdisciplinario en Megasequía. Se continuó con la transmisión vía streaming de los seminarios realizados en Santiago.

*Outreach*, se enfocó en la ejecución del proyecto Explora-Conicyt “Julieta en la Tierra de las Niñas”, que promueve el interés en niñas de 7-11 años en ciencias de la Tierra, realizado en alianza con otros Centro de Excelencia. Otro foco de *outreach*, fue mediante la implementación del Proyecto “Propuesta de marco legal e institucional para abordar el cambio climático en Chile” que abordó una Ley De Cambio Climático para Chile, principalmente con parlamentarios (Bancada Climática) y con el ejecutivo (MMA).







ECONOMÍA Y NEGOCIOS B3

Chile podría completar cinco años secos en 2015 y escenario pondría más presión a los costos de la energía



RENE GARREAUD SUBDIRECTOR CENTRO DE CLIMA Y RESILIENCIA U. DE CHILE @RENE\_TEN



**Pronostican un otoño y un invierno**



DIALOGO CIUDADANO: "Acuerdo de París, implicancias para Chile"



Mapa: los lugares más afectados con la peor sequía de los últimos cien años



VIDA • CIENCIA • TECNOLOGÍA | ERUPCIÓN DEL CALBUCO A3

LAURA GALLARDO Dir. Centro Ciencia Clima y Resiliencia U. Chile

Geología y cambio climático, primer balance después de la erupción



6 meteorólogos del mundo explican la tragedia del norte



INSTITUT FRANÇAIS CRI PARIS 2015

Reflexiones post COP21



Sistema regional de monitoreo del clima del aire para el BíoBío: apoyo a las autoridades para la gestión de desastres



EL IMPACTO AGRÍCOLA DE LA SEQUIA EN EL SUR

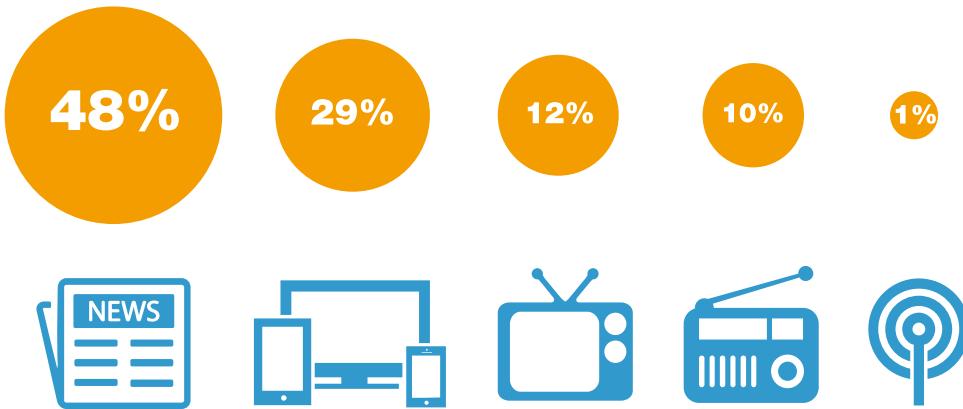


# CAPÍTULO 1



## MEDIOS DE COMUNICACIÓN

El 2015 el (CR)2 marcó presencia principalmente en medios impresos con cobertura nacional.



El diario "La Tercera" concentró la mayor cantidad de apariciones de prensa (52) seguido por el "El Mercurio" (24) del total de 111 publicaciones en prensa.

En el formato digital, el portal electrónico "DiarioUchile.cl" concentró la mayoría (12) de las 67 apariciones.

En radio, del total de 24 audios, la emisora "Cooperativa" tuvo la mayor cantidad (9), seguido por la "Radio de la Universidad de Chile" (8).

En TV hubo un total de 28 de las cuales "TVN" y "Canal 24 horas" marcaron la mayor cantidad (8).

**LATERCERA**  
LA TERCERA EDICIÓN IMPRESA | JUEVES 12 DE ENERO DE 2015

Portada País Mundo Negocios Opinión Tendencias Cultura

El 2014 fue el año más caluroso de la historia

Temperatura media en el planeta fue 0,6°C más que el promedio del siglo XX, estimado en 14,1°C.

por Francisco Rondanelli

La Agencia Meteorológica de Japón (JMA), es uno de los cuatro grupos principales que usan mediciones, terremetros y de satélites para calcular la temperatura media del planeta. Las otras tres son la Nasa, la Agencia Meteorológica Nacional Oceánica y Atmosférica (Nosa, sus siglas en inglés) ambas de EE.UU. y el Centro Hadley en el Reino Unido.

Aunque entre estas agencias hay sutiles diferencias en la forma de analizar las temperaturas, por lo general logran una amplia concordancia en las mediciones. Y ayer, la JMA fijó la cifra en anunciar que 2014 fue el año más caluroso desde que están tomando datos (1850). Según los expertos nipones, la temperatura media fue 0,6°C (1,1°F) más que el promedio del siglo XX, estimado en 14,1°C.

7:12 ROBERTO RONDANELLI  
DOCTOR CIENCIAS ATMOSFÉRICAS U. DE CHILE

cooperativa.cl

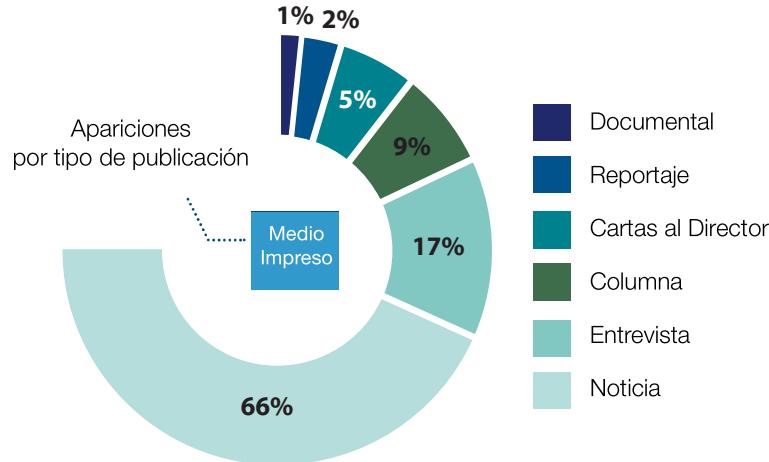
Cooperativa TV

26/03/2015 Experto analiza la polémica entre meteorología y la Onemi

El subdirector del Centro de Clima y Resiliencia de la Universidad de Chile, René Gómez, habló en Una Nueva Mañana de Cooperativa, sobre la polémica entre el organismo y la Onemi, que se desató con la Ondina y el fenómeno climático que afectó al país. (Foto: Cooperativa TV)

Servicios de PROTECCIÓN

## MEDIOS DE COMUNICACIÓN



En relación con el tipo de publicaciones, el mayor porcentaje (66%) corresponde a noticias, categoría que agrupa los artículos y notas informativas con cuñas de los investigadores/as del (CR)2.

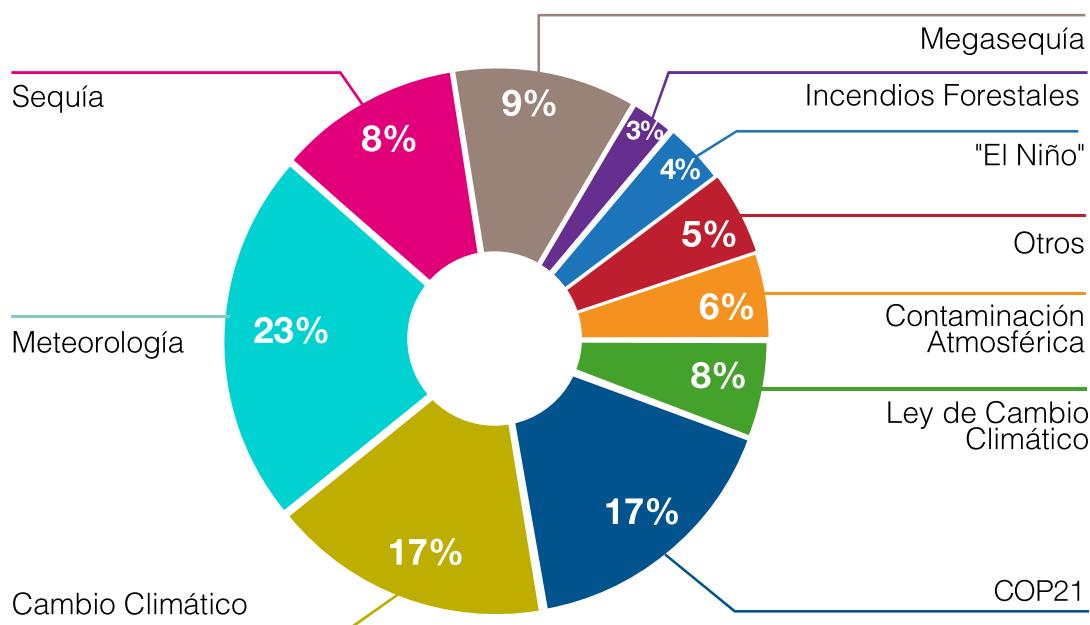
Le sigue con un 17% las entrevistas, las cuales abordan con mayor profundidad el tema de consulta.

Las opiniones (Cartas al Director y Columnas) sumaron en 2015 un 14% de las apariciones en prensa.



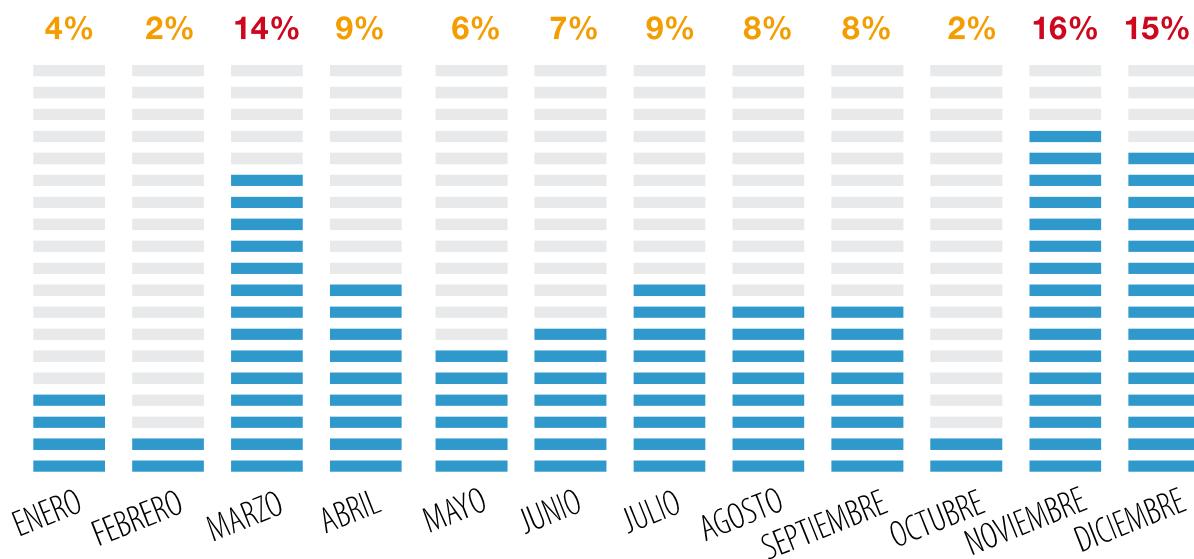
## TEMAS DEL AÑO 2015

Meteorología (53 publicaciones), COP21 (40 publicaciones), Cambio Climático (39 publicaciones) y Megasequía (22 publicaciones) fueron los grandes temas en los que el (CR)2 marcó pauta en los medios de comunicación durante 2015.



Estos temas se condicen con hitos noticiosos ocurridos en los meses de mayores apariciones en prensa:

- Marzo: principalmente por fenómenos meteorológicos extremos como la “Tormenta de Atacama”.
- Noviembre: lanzamiento del Informe a la nación de “Megasequía”.
- Diciembre: participación de investigadoras del (CR)2 en la COP21, realizada en Paris, Francia.



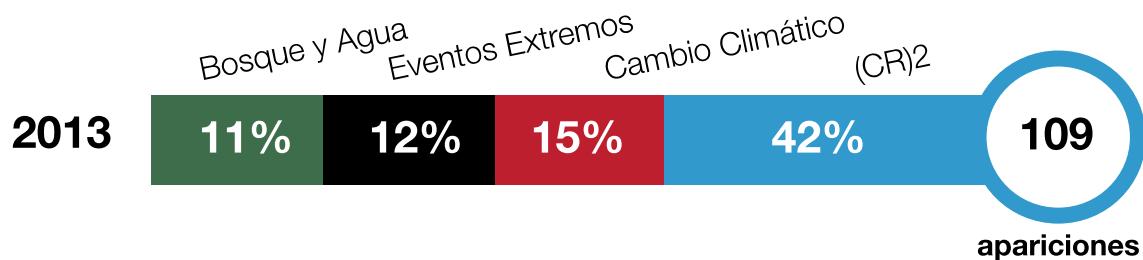
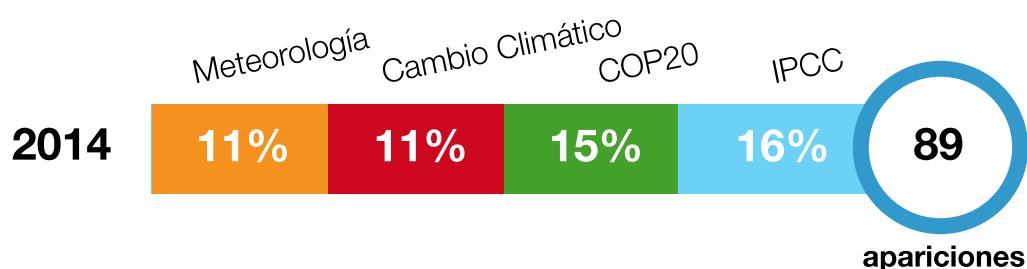
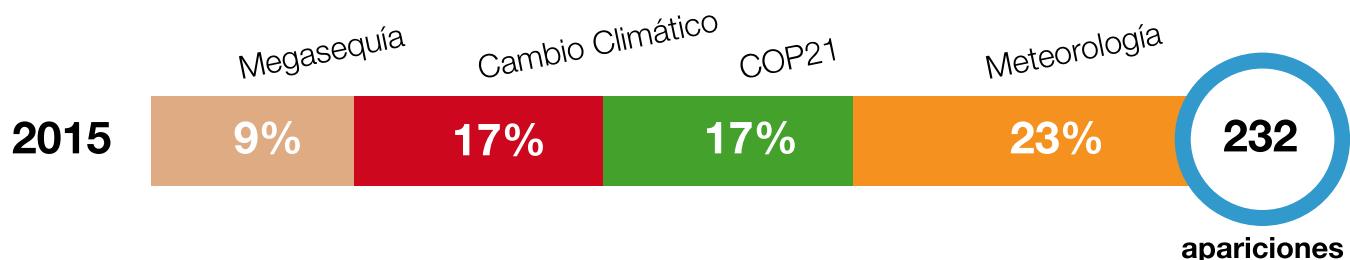
## EVOLUCIÓN DE LOS TEMAS 2013-2015

Si se comparan los 4 temas más difundidos de cada año en prensa durante los tres años, se repiten los temas de: cambio climático y meteorología (considerando que eventos extremos se inserta en esta categoría)

Otro tema a destacar es el de las COP, ya que para los medios de comunicación el (CR)2 es fuente de información durante el desarrollo de esta reunión. Del total de apariciones, la COP concentró el año 2013 un 5%, en el 2014 un 15% y el 2015 un 17%. Considerando además la participación de investigadoras del (CR)2 en este evento internacional.

Ahora bien, los temas antes mencionados corresponden a respuestas frente a hitos o contingencia mediática, pero son los temas como "(CR)2" o "Megasequía" los cuales son puestos desde el Centro en la parilla de los medios de comunicación.

En el 2013 la estrategia fue posicionar el nombre (CR)2 y durante el 2014 fue posicionar como fuente de información a los diferentes investigadores, en sus distintas áreas. En el 2015 se consolidó el posicionamiento de temas levantados desde el Centro en los medios de comunicación, tal como fue "megasequía", junto con un alto porcentaje de respuesta ante la contingencia.



## INTERNACIONALIZACIÓN

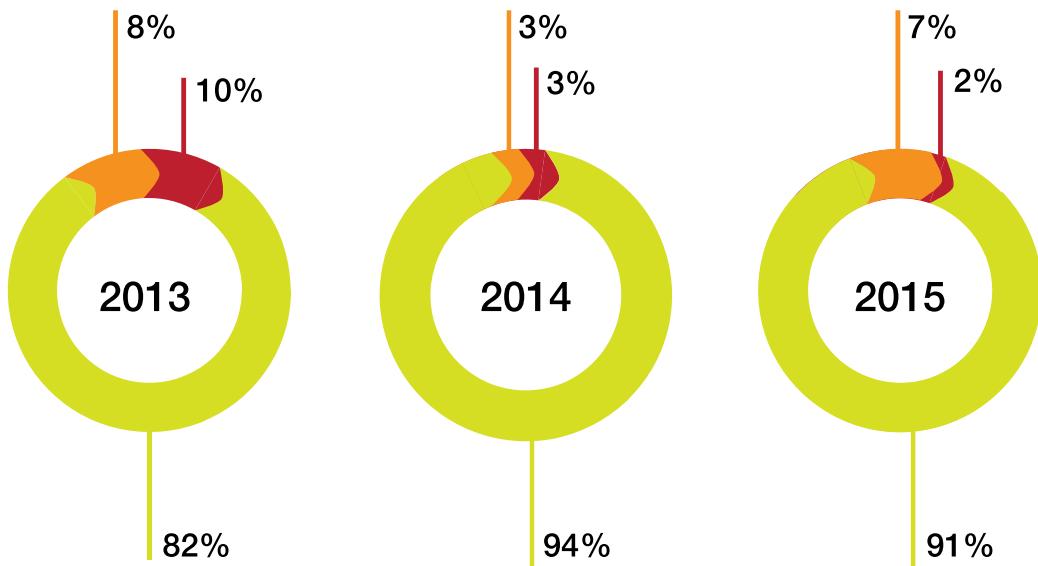
Otro de los ejes en los que se ha ido trabajando es la internacionalización del trabajo de divulgación del (CR)2.

Al respecto, mirando los porcentajes durante el 2015 se repuntó respecto al año anterior, y a la vez si se hace una observación de manera cualitativa del tipo de gestión y publicación en medios internacionales, ahora son entrevistas y temas más extensos.

 Nacional

 Internacional

 Regional




**santiagopress** • Cambio Climático

2 months ago • #cambio climát... • 51 plays

Follow **santiagopress** and others on SoundCloud.

En este programa conversamos con Maira Rojas y Roberto Rondanelli, investigadores del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 y académicos de la Universidad de Chile y Christopher Nyce, encargado de Energía, Ciencias, Tecnología y Salud de la Embajada de los EE.UU. en Chile, sobre el cambio climático y los desafíos que este fenómeno nos plantea. Les consultamos sobre la próxima Conferencia COP21 de las Naciones Unidas que se efectuará en París y analizamos cómo podemos los ciudadanos ser parte de la solución al calentamiento global.



## INTERNACIONALIZACIÓN

De las publicaciones en medios internacionales, destacamos del 2015:

### FP (Agence France Presse)

“Estudio advierte que zona central de Chile enfrenta una «megasequía» sin precedentes”  
(6 de noviembre)

### AP (Associated Press)

“COP21: Drought in Chile reaches epic proportions”  
(28 de noviembre)  
“Reacciones a la COP21”  
(13 de diciembre)

### BBC Mundo

“¿Por qué se inundó el desértico norte de Chile?”  
(27 de marzo)

### Agencia SINC:

“Un millón de bolas negras contra la sequía”  
(22 de diciembre)

### Canal en español de la TV Central China (CCTV)

“Chile se suma a los esfuerzos globales contra el cambio climático”  
(6 de diciembre)

**CCTV.com ESPAÑOL**

Haz de CCTV.com Español

央视网

Portada | Noticias | Videos | Programación | Reportaje Especial | Contacto | CCTV

Horario de Programación | Ver CCTV-Español en directo

CCTV Español > BizChina > Portada >

**Chile se suma a los esfuerzos globales contra el cambio climático**

2015-12-05 22:39:07

Imprimir | Texto: A A A

**LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Chile se suma a los esfuerzos globales contra el cambio climático

Chile del 3,3 % en el periodo enero-septiembre

Disminuye la inflación en Ecuador

00:25 / 03:02

450K

Editor : Carlos | Fuente : CCTV.com

Imprimir | Texto: A A A

BBC | Ingresar | Menú

MUNDO

Noticias | América Latina | Internacional | Economía | Tecnología | Ciencia | Salud | Cultura |

¿Por qué se inundó el desértico norte de Chile?

Laura Pinti | BBC Mundo

027 marzo 2015

Compartir



Algunas implementaciones en Chile que permiten entender cuándo una precipitación fuerte puede desencadenar inundaciones.

Las primeras gotas comenzaron a caer el martes.

Y en poco tiempo, se transformaron en un temporal que convirtió a las regiones andinas de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, en el norte de Chile, en un lugar irreconocible.

Las precipitaciones provocaron aluviones de agua y lodo que dejaron hasta el momento siete muertos, cerca de 20 heridos y cuantiosos daños materiales.

¿Pero cómo es posible que esta zona tradicionalmente desértica se haya convertido en un lodozal? ¿A qué se deben estas lluvias repentinas y devastadoras?

Lea: Chile: 7 muertos y miles de damnificados en Atacama por intensas lluvias

SINC

La ciencia es noticia

NOTICIAS | REPORTAJES | ENTREVISTAS | MULTIMEDIA | AGENDA | BLOG | ESPECIALES | OPINIÓN

INNOVACIÓN: Innovación

Un millón de bolas negras contra la sequía

Hoy llegan del mundo que ya sufren con fuerza las consecuencias de los extremos cambios de temperatura producidos por el cambio climático, y tratan de adaptarse a ellos. En el seco norte de Chile, una empresa de agua apuesta por utilizar un millón de esteras de polietileno para evitar que se evapore un recurso cada vez más escaso y preciado, el oro transparente del futuro: el agua potable.

Más información sobre: artíz, cambio climático, sequía, calentamiento, Chile, ingeniería

Patricia Lira | Santiago (Chile) | 22 diciembre 2015 00:00

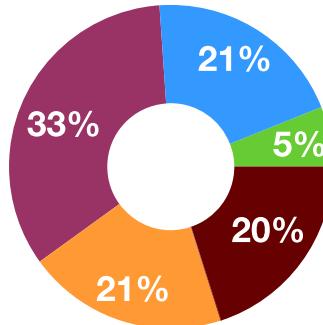


Prueba piloto de Aguas del Valle en Combarbalá donde se han utilizado las esteras para reducir la evaporación. / Aguas del Valle

El agua siempre estuvo vinculada a los orígenes de Combarbalá, una pequeña localidad situada en la región chilena de Coquimbo, a unos 250 kilómetros al norte de Santiago. Una de las hipótesis sobre su nombre afirma que en la lengua de los pueblos indígenas, el mapuche que adoptaron alrededor del 1500 las tribus molés y diaguitas, su significado proviene de las palabras 'ko' 'agua', 'kam' 'lepos' y 'ba' 'pájaro acuático', agua lejana con pájaros.

En esta región de clima semidesértico estepárico, con una sequedad atmosférica que roza el 50%, el agua es

COBERTURA EN PRENSA POR LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y POR INVESTIGADOR/A



Número de apariciones en prensa



René Garreaud, Roberto Rondanelli, Maisa Rojas, Laura Gallardo, Pilar Moraga, Paulina Aldunce, Nicolás Huneeus, Bancada Climática, (CR)<sup>2</sup>, Mauro González, Antonio Lara, Gabriel Araya, Laura Farías y Anahí Urquiza

Tuvieron 1 aparición:

Christie, Zamorano, Miranda, Hasbún, Arias, Lambert, De Pol, Gayó, Lillo y Moreno.

\*Varias publicaciones en medios contemplaron a más de un investigador del Centro.

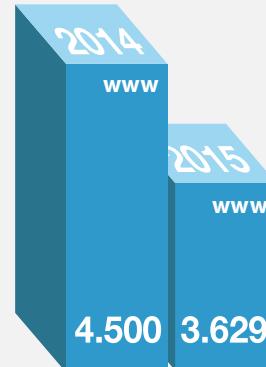
## WEB Y REDES SOCIALES

### Página web

The screenshot shows the main navigation bar with links to 'INICIO', 'EL (CR)<sup>2</sup>', 'EQUIPO', 'RECURSOS Y PUBLICACIONES', 'COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA', and 'ENGLISH'. Below the navigation, there are three main sections: 'ESTACADOS' (featuring a video of a man speaking), 'AGENDA' (listing a 'Call for doctoral students and postdoctoral researchers' for January 20, 2015), and 'PUBLICACIONES / PAPERS' (listing 'Comunicaciones (CR)<sup>2</sup> en 2015' and 'Informe a la Nación 2010-2014: una revisión para el 2015'). At the bottom, there are sections for 'NOTICIAS (102)' and 'OPINIONES (102)'.

Hubo una pequeña disminución en el promedio de visitas al mes respecto al año anterior (4.500) Durante 2015 el promedio visitas al mes fue de 3.629.

El post con más visitas durante el 2015 fue “Investigadoras crean set de juego para incentivar la curiosidad científica en las niñas” con 1.006 visitas. Y respecto a los motores de búsqueda, los usuarios siguen llegando desde Facebook principalmente. (Cabe considerar que hubo varios meses sin estadísticas por problemas con el servidor)



### Fanpage Facebook

The screenshot shows the Facebook profile for 'Center for Climate and Resilience Research - CR2 Universidad'. It includes a profile picture, a cover photo of a cloudy sky, and a bio section. The 'INFORMACIÓN' tab is selected, showing 1748 likes, 17 posts, and 1788 likes on the latest post. A post from December 17, 2015, is visible, announcing open calls for doctoral and postdoctoral research.

El 2015 la página del Facebook se consolidó como uno de los canales de difusión del (CR)<sup>2</sup> más visitados.

Se vio un aumento considerable en los seguidores: el año 2014 terminó con 977 likes, mientras que el año 2015 se llegó a 1.677.

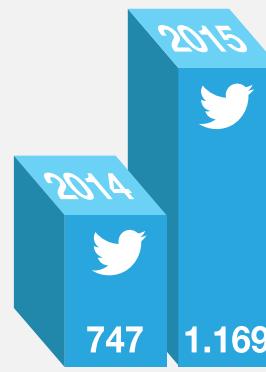


### Cuenta Twitter

The screenshot shows the Twitter profile for '(CR)<sup>2</sup>'. It includes a profile picture, a cover photo of a globe, and a bio section. The 'Tweets' tab is selected, showing 1.736 tweets, 1.169 followers, and 1.203 following. A tweet from December 17, 2015, is visible, announcing open calls for doctoral and postdoctoral research.

Los seguidores en twitter también aumentaron y se usó esta plataforma en la cobertura de los eventos que se desarrollaron.

El año 2014 habían 747 seguidores y el 2015 cerró con 1.169.



## PRODUCTOS COMUNICACIONALES



Uno de los énfasis del trabajo de comunicaciones durante el 2015 fue el trabajo en el área audiovisual.

El video destacado, con más de 1.000 visualizaciones en nuestro canal de YouTube, fue el realizado para presentar el trabajo de **“Megasequía”**.

También se preparó un video con el resumen del Proyecto de Ley de Cambio Climático para Chile.



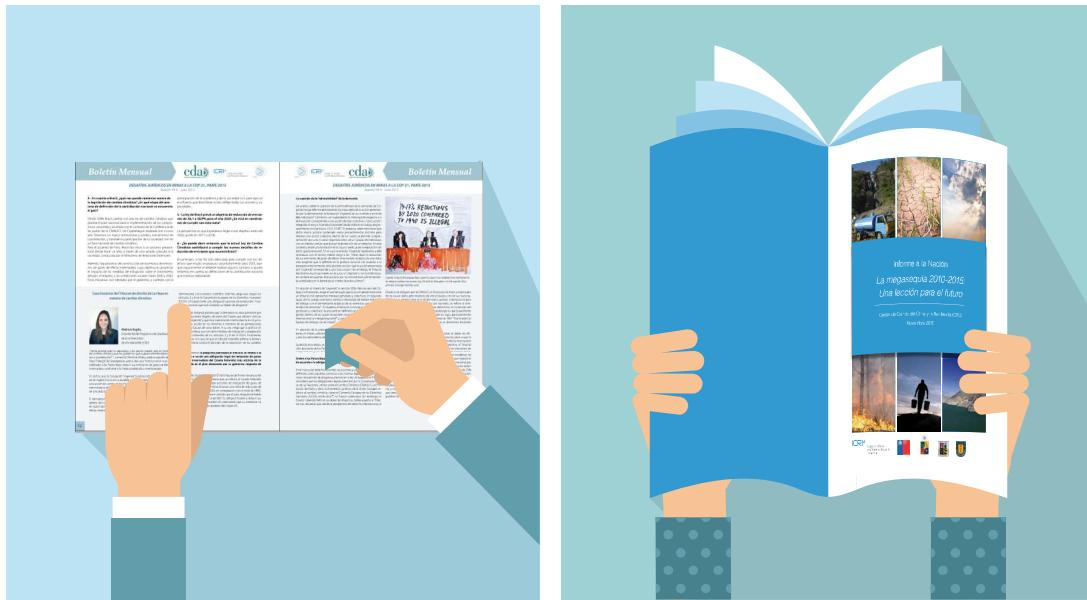
Durante el año se elaboraron 27 productos en este formato, tanto con entrevistas como seminarios.

22 abril 2015	Seminario (CR)2 sobre carbono negro con Tami Bond	Seminario	<a href="#">Video</a>
junio 2015	Seminario René Garreaud: Hiato del calentamiento global	Seminario	<a href="#">Video</a>
julio 2015	Seminario Guy Brasseur: From climate change to climate services	Seminario	<a href="#">Video</a>
julio 2015	Seminario Paola Arias: Redes sociales de monitoreo ambiental	Seminario	<a href="#">Video</a>
julio 2015	Seminario Steve Warren	Seminario	<a href="#">Video</a>
7 septiembre 2015	Cápsulas Ley de Cambio Climático   Fernando Farías	Entrevista	<a href="#">Video</a>
7 septiembre 2015	Cápsulas Ley de Cambio Climático   Gabriela Burdiles	Entrevista	<a href="#">Video</a>
7 septiembre 2015	Cápsulas Ley de Cambio Climático   Gustavo Blanco	Entrevista	<a href="#">Video</a>
7 septiembre 2015	Cápsulas Ley de Cambio Climático   Santiago Rojas	Entrevista	<a href="#">Video</a>
7 septiembre 2015	Cápsulas Ley de Cambio Climático   José Luis Samaniego	Entrevista	<a href="#">Video</a>
7 septiembre 2015	Cápsulas Ley de Cambio Climático   Valentina Durán	Entrevista	<a href="#">Video</a>
7 septiembre 2015	Cápsulas Ley de Cambio Climático   Daniel Melo	Entrevista	<a href="#">Video</a>
6 octubre de 2015	Una ley de cambio climático para Chile	Video	<a href="#">Video</a>
6 noviembre 2015	La megasequía en Chile	Video	<a href="#">Video</a>
1 diciembre 2015	Entrevista a Maisa Rojas en la COP21 de París	Entrevista	<a href="#">Video</a>
1 diciembre 2015	Entrevista a Laura Gallardo en la COP21 de París	Entrevista	<a href="#">Video</a>
3 diciembre 2015	Entrevista a Sandra Guzmán, coordinadora de FLAC	Entrevista	<a href="#">Video</a>
3 diciembre 2015	Entrevista a Cristián Bowen, Subsecretario de Transporte y Telecomunicaciones, en la COP21	Entrevista	<a href="#">Video</a>
9 diciembre 2015	Alcaldes Josefa Errázuriz y Sadi Melo en la COP21	Entrevista	<a href="#">Video</a>
9 diciembre 2015	Entrevista al Senador Antonio Horvath en la COP21	Entrevista	<a href="#">Video</a>
9 diciembre 2015	Entrevista al Diputado Patricio Vallespín en la COP21	Entrevista	<a href="#">Video</a>
9 diciembre 2015	Entrevista a Marcela Guerrero, Diputada de Costa Rica, en la COP21	Entrevista	<a href="#">Video</a>
10 diciembre 2015	Entrevista a Marcelo Mena, Subsecretario de Medio Ambiente, en la COP21	Entrevista	<a href="#">Video</a>
12 diciembre 2015	Entrevista a Paulina Aldunce, Investigadora del (CR)2	Entrevista	<a href="#">Video</a>
16 diciembre 2015	Entrevista a Sol Meckievi del (CR)2 en La Sorbonne	Entrevista	<a href="#">Video</a>
17 diciembre 2015	Charla Francois Gemenne <i>“Geopolitics of Climate Change”</i>	Seminario	<a href="#">Video</a>

## PRODUCTOS COMUNICACIONALES

### Publicaciones impresas durante el año 2015

Se continuó con la serie de “Boletín Jurídico”, preparado por el equipo de Dimensión Humana del (CR)2 y se editó el documento “Informe a la Nación sobre la Megasequía en Chile”.



Noviembre 2015	Informe a la Nación «La megasequía 2010-2015: una lección para el futuro» ( <a href="#">link</a> )
Octubre 2015	Boletín Jurídico N°15: El rol del juez en materia de desarrollo de política y regulación climática a nivel doméstico ( <a href="#">link</a> )
Julio 2015	Identificación de actores relacionados a la sequía en Chile ( <a href="#">link</a> )
Septiembre 2015	Boletín Jurídico N°14: Edición especial Semana del Clima ( <a href="#">link</a> )
Agosto 2015	Boletín Jurídico N°13: La organización institucional en las leyes de cambio climático ( <a href="#">link</a> )
Julio 2015	Boletín Jurídico N°12: El fallo de Holanda ( <a href="#">link</a> )
Junio 2015	Boletín Jurídico N°11: Alcances y contenidos de las leyes de cambio climático ( <a href="#">link</a> )
Mayo 2015	Boletín Jurídico N°10: ¿Por qué avanzar hacia una legislación climática? ( <a href="#">link</a> )
Abril 2015	Boletín Jurídico N° 9: Herramientas del derecho internacional en la perspectiva de la COP 21 ( <a href="#">link</a> )

## OUTREACH 2015

La comunicación de la ciencia a otros sectores de la sociedad, es uno de los ejes del trabajo del área de comunicaciones del (CR)2.

Durante el 2015, se destaca el trabajo hacia tres públicos diferentes: Gobierno, Niñas y Parlamentarios.

A continuación se resume este trabajo de divulgación.

### Megasequía

“Informe a la Nación: Megasequía 2010 - 2015, una lección para el futuro”, trabajo interdisciplinario del (CR)2, que fue presentado a la Presidenta Michelle Bachelet.

Adicionalmente se elaboró un video y se organizó una ceremonia de lanzamiento, al que se invitó al gobierno, sociedad civil y sector privado, para dar a conocer los principales resultados de dicho informe.



### “Julietta en la Tierra de las Niñas”

Proyecto Explora-Conicyt de Valoración y Divulgación de la Ciencia y la Tecnología – 2015 cuya institución patrocinante es FCFM de la Universidad de Chile.

Promueve el interés en niñas de 7-11 años en ciencias de la Tierra, mediante un kit para terreno.

Durante el 2015, junto con las otras instituciones asociadas, se trabajó en el desarrollo de los productos del kit y las actividades que involucra el proyecto, que se va ejecutar en las regiones RM y del BíoBío. También se elaboró la página web del proyecto: [www.julietaexploradora.cl](http://www.julietaexploradora.cl)



### Ley Cambio Climático Chile

“Propuesta de marco legal e institucional para abordar el cambio climático en Chile” es un proyecto del (CR)2 y Adapt-Chile, apoyado por el Fondo de Prosperidad 2015 de la Embajada Británica y patrocinado por el MMA.

Su objetivo es hacer un diagnóstico sobre la necesidad y la viabilidad de contar con una ley de cambio climático en Chile, y proveer sus contenidos mínimos.

En el 2015 se trabajó con distintos parlamentarios, conformando la “Bancada Climática” (diputados Camila Vallejo, Giorgio Jackson, Andrea Molina, Daniel Melo, Patricio Vallespín y los senadores Alfonso de Urresti, Carolina Goic, Guido Girardi y Ricardo Lagos Weber)

Además, se desarrollaron actividades de extensión como la “Semana del Clima” (septiembre de 2015).





ECONOMÍA Y NEGOCIOS

Chile podría completar cinco años secos en 2015 y escenario pondría más presión a los costos de la energía

RENE GARRAUD SUBDIRECTOR CENTRO DE CLIMA Y RESILIENCIA U. DE CHILE

**Pronostican un otoño y un invierno**

DIALOGO CIUDADANO: "Acuerdo de París, implicancias para Chile"

Mapa: los lugares más afectados con la peor sequía de los últimos cien años

Profes: explican la responsable de todo se llama Baja Segregada

Cinco expertos anuncian cómo se viene este invierno

VIVO CNN CHILE

LAURA GALLARDO Dir. Centro Ciencia Clima y Resiliencia U. Chile

Geopolítica y cambio climático, primer balance después de la COP21

Reflexiones post COP21

Sistema regional de monitoreo de calidad del aire para el Bío-Bío: apoyo a las autoridades para la gestión de desastres

6 meteorólogos del mundo explican la tragedia del norte

EL IMPACTO AGRÍCOLA DE LA SEQUIA EN EL SUR

## CAPÍTULO 2



*Hablamos sobre el registro histórico que situó al año 2014 como el año más caluroso de la historia y sobre la propuesta de Chile de reducción de emisiones.*

**ENERO**

## LA TERCERA

LA TERCERA EDICIÓN IMPRESA | JUEVES 08 DE ENERO DE 2015

Portada País Mundo Negocios Opinión Tendencias Cultura

**El 2014 fue el año más caluroso de la historia**

► Temperatura media en el planeta fue 0,6º C más que el promedio del siglo XX, estimado en 14,1º C.

por Francisco Ramdohr

Me gusta 15 G+ Compartir 0 In 0 15

La Agencia Meteorológica de Japón (JMA), es uno de los cuatro grupos principales que usan mediciones terrestres y de satélites para calcular la temperatura media del planeta. Los otros tres son la Nasa, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (Noaa, sus siglas en inglés) ambas de EE.UU. y el Centro Hadley en el Reino Unido.

Aunque entre estas agencias hay sutiles diferencias en la forma de analizar las temperaturas, por lo general logran una amplia concordancia en sus mediciones. Y ayer, la JMA fue la primera en anunciar que 2014 fue el año más caluroso desde que existen registros fiables (1851). Según los expertos nipones, la temperatura media fue 0,6º C (1,1º F) más que el promedio del siglo XX, estimado en 14,1º C.

- "El 2014 fue el año más caluroso de la historia" (La Tercera, 8 de enero)
- "¿Cuál debe ser la meta de reducción de emisiones de Chile?" (La Tercera, 18 de enero)
- "Científicos constatan que desde 1980 el río Baker está disminuyendo su caudal" (El Mercurio, 19 de enero)
- "Descubren la forma en que se propaga el olor "a lluvia" (El Mercurio, 22 de enero)
- "Estudio detecta erupciones desconocidas del volcán Chaitén" (La Tercera, 30 de enero)



- Maisa Rojas fue entrevistada en el programa Cadena Nacional y conversó sobre Cambio Climático (15 de enero)
- René Garreaud para el noticiero de TVN- 24 horas, habló sobre el "2014 el año más caluroso" (20 de enero)

- Columna de opinión de Maisa Rojas: "¿Cuál es la importancia de que el 2014 haya sido el año más caluroso del registro histórico?" (El Dínamo, 15 de enero)
- Carta al Director de Laura Gallardo: "Propuesta de Chile para reducción de gases" (La Tercera, 24 de enero)
- Columna de opinión de Laura Gallardo: "Anuncios de Bachelet y ciencia para el desarrollo: el desafío de todos y todas" (El Desconcierto, 27 de enero)





# ENERO

Hablamos sobre el registro histórico que situó al año 2014 como el año más caluroso de la historia y sobre la propuesta de Chile de reducción de emisiones.

Destacamos nuestra 2da Reunión Científica Anual, que se realizó en Roca Negra, Región del BíoBío los días 7 y 8 de enero y en la cual participaron investigadores, estudiantes y profesionales del Centro.



## CHARLAS

- “Cambio climático y resiliencia en el espacio urbano” (9 de enero, por Paulina Aldunce)
- “CR2 hacia la interdisciplina” (13 de enero, por Nicolás Huneeus)
- “The Atacama Surface Solar Maximum” (19 de enero, por Roberto Rondanelli)
- “Eventos meteorológicos en Cordillera que impactan los cauces” (28 de enero, por René Garreaud)

**THE ATACAMA SURFACE SOLAR MAXIMUM**

By using a combination of satellite-derived datasets, we show that the location of Earth's surface solar radiation maximum is over the Atacama Desert.

**Surface solar radiation** is a major component of the surface heat budget. Diurnally and seasonally averaged over the entire Earth,  $188 \pm 7 \text{ W m}^{-2}$  reach the surface to be either absorbed ( $-65 \pm 6 \text{ W m}^{-2}$ ) or reflected back to the atmosphere (Trenberth et al. 2009; Stephens et al. 2012). Changes in the amount of solar radiation received at the surface are intrinsically due to the total amount of precipitation through the surface heat balance (e.g., O’Gorman and Schneider 2008). Surface solar radiation is also a critical flux in the heat balance of both oceans and ice sheets (Reed 1977). Photoynthetic life forms owe their existence to the solar radiation in the visible part of the spectrum reaching the surface of the planet. On the other hand, the existence of bacterial life, for instance, can be limited by an excess of radiation in the ultraviolet (UV) part of the spectrum (Cockell et al. 2008). Moreover, exploiting surface solar radiation for energy production has become a major societal goal as the accessible fraction of the solar energy reaching Earth's surface is potentially several times the energy required for sustaining civilization.

For a given point at the surface of the planet, the amount of global or total horizontal solar radiation that can be measured by a broadband pyranometer [i.e., an instrument that measures the global solar irradiance, or the sum of direct plus diffuse radiation, typically over wavelengths between 0.2 and 3 nm (e.g., Iqbal 1983)] is dependent on ➤

## SEMINARIOS

- “Experimentando con el LETKF en un modelo de dispersión simple”, Invitado: Felix Carrasco (21 de enero)

**El modelo de dispersión**

La idea es acopiar un compuesto traza usando las variables de Lorenz como el “viento” (Bocquet & Sakov, 2013)

$$\frac{dx_i}{dt} = x_{i-1}(x_{i+1} - x_{i-2}) - x_i + F$$

$$i = 1, 2, \dots, N$$

$$\frac{dc_{i+\frac{1}{2}}}{dt} = \Phi_i - \Phi_{i+\frac{1}{2}} - \Lambda c_{i+\frac{1}{2}} + E_{i+\frac{1}{2}}$$

$$\Phi_i = x_i c_{i+\frac{1}{2}} \quad \text{if } x_i \geq 0$$

$$= x_i c_{i+\frac{1}{2}} \quad \text{if } x_i < 0$$

**Scheme with N=6:**

```

    graph TD
      c6((c6)) --> X1((X1))
      X1 --> c1((c1))
      c1 --> X2((X2))
      X2 --> c2((c2))
      c2 --> X3((X3))
      X3 --> c3((c3))
      c3 --> X4((X4))
      X4 --> c4((c4))
      c4 --> X5((X5))
      X5 --> c5((c5))
      c5 --> X6((X6))
      X6 --> c6
  
```

**Concentration of Lorenz 96 Coupled model**

**Concentration Lorenz 96 Coupled model with  $\Phi = 1, \Lambda = 0.1$**

“Experimentando con el LETKF en un modelo de dispersión simple”

*Durante este mes respondimos a las coyunturas  
mediáticas y opinamos sobre los hitos  
que vendrían en el año.*

**FEBRERO**

EL MERCURIO

ECONOMIA Y NEGOCIOS

B 3

Especialistas prevén de nuevo un año con bajas precipitaciones:

**Chile podría completar cinco años secos en 2015 y escenario pondría más presión a los costos de la energía**



**El aporte de la energía hidroeléctrica al Sistema Interconectado Central (SIC) podría caer e impulsar los costos marginales hasta US\$ 200 por MW.**

INVESTIGADORES

La inestabilidad en torno al clima es alta y los pronósticos, muy oscuros. Los expertos podrían moverse entre normal o húmedo, pero, en la peor de las hipótesis, conagua tiene que hacer una revisión de los precios de generación de Cencosud del Círculo y la Resiliencia, que es la mayor parte de la actividad de Chile. De cumplirse el escenario de sequía, el costo marginal del país completaría cinco años secos.

**“Todos los años son diferentes, si bien la tendencia es que tengamos menos precipitación. Ya tenemos otros años con menos de lo normal”**

CLAUDIO VILLALBA, investigador del Instituto de Geociencias de la Universidad de Chile

“Los continuos años de escasas lluvias, lo que afectaría los costos de generación”

Este 2014 y 2015 Chile vivió uno de los años más secos en los últimos 200 años en su historia. Los expertos se muestran de acuerdo en que las condiciones para 2015 no serían más favorables

“Además, depende de lo que

haga el clima”

Concepción hacia el sur, ya que

“no se sabe”

Según Villalba, en lo que respecta a la disponibilidad de agua, “el año más seco de los últimos 200 años es el 2010, que es el que más agua tiene el lago, cada vez se va acaudillando más agua en el lago y se va a intensificar el especialista”

“En lo que respecta a las regiones de la Patagonia, donde se da la sequía, es más difícil prever”

“Es importante tener en cuenta que el año más seco es el 2010, es decir, en el año que se da la sequía, es a media que prima los vientos y la sequía”

“Además, depende de lo que

haga el clima”

“Además, depende de lo que

# MARZO

*En marzo, debido a la conmemoración del Día Internacional de la Mujer opinamos sobre Género y Cambio Climático*

- Columna de Opinión de Laura Gallardo: "La dimensión de género para convivir con la variabilidad y el cambio climático" (El Desconcierto, 7 de marzo)
- Columna de opinión de Maisa Rojas: "Cambio climático: Un desafío para la equidad de género" (El Dínamo, 11 de marzo)
- "Cambio climático y género, entrevista a Maisa Rojas en el programa "Milenio, en sintonía con la ciencia" (Radio Universidad de Chile, 23 de marzo)

**EL DINAMO** PAÍS BLOGS POP MUNDO REDES ESTADIO MUJER AMBIENTE D-CIUDAD INNOVACIÓN [f](#) [t](#)

**Sobre el autor**



**MAISA ROJAS**

Maisa Rojas es Directora del Núcleo Científico Milenio de Paleoclima, Investigadora del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) y Profesora Asociada en el Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile. Especialista en variabilidad del clima, experta en modelación del clima y activa participante en la comunidad internacional en modelación de paleoclima. Es una de las autoras chilenas del IPCC.

**LO MÁS LEÍDO**

 **Sampaoli vuelve a victimarse: "No quiero trabajar ni vivir en Chile (...) me tienen de rehén"**

 **¿Y cuándo en Chile? Portugal prohíbe las comisiones por la cuenta corriente**

**Cambio climático: Un desafío para la equidad de género**

La dimensión de género en el cambio climático se deriva de temas como el acceso diferenciado a recursos sociales y ambientales, las menores posibilidades de optar a instrumentos financieros, tierras, educación y atención de salud.

**AMBIENTE** 11 de marzo, 2015



Aprovechando la conmemoración del día internacional de la mujer, el 8 de marzo, quisiera abordar la relación que existe entre el cambio climático y la desigualdad de género.

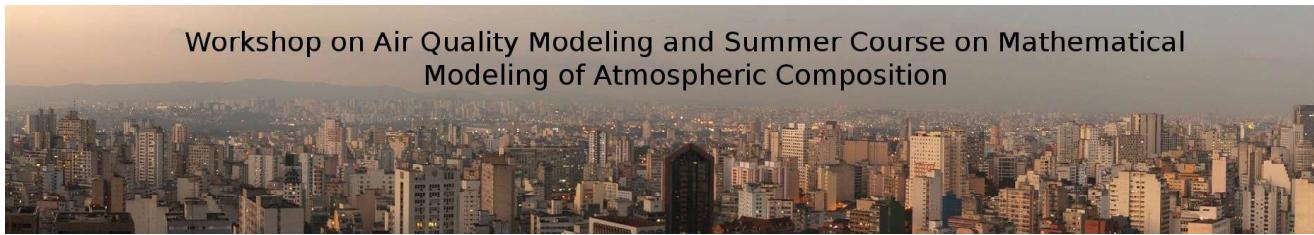
- "Estudio abre debate sobre la relación entre cambio climático y guerra en Siria" (Diario Universidad de Chile, 3 de marzo)
- "Pronostican un otoño y un invierno lluvioso" (La Tercera, 3 de marzo)
- "¿Anda con romadizo o carraspera? Ponga atención a la humedad" (LUN, 19 de marzo)
- "Cada vez hay más datos para vincular sequías con calentamiento global" (La Tercera, 23 de marzo)
- "Dirección Meteorológica realiza el análisis más detallado del impacto del cambio climático en Chile" (La Tercera, 23 de marzo)
- Entrevista a Laura Gallardo: "Las proyecciones del cambio climático en Chile" (CNN Chile, 23 de marzo)
- Entrevista a Roberto Rondanelli: "Agricultores esperan que disminuya la sequía" (TVN 24 horas, 23 de marzo)
- "Animales pequeños podrían ser los más afectados por el incendio en La Araucanía" (El Mercurio, 24 de marzo)
- Columna de Laura Gallardo: "La otra tierra del fuego" (Cooperativa.cl, 23 de marzo)
- "Cambio climático en Chile". Entrevista a Maisa Rojas en programa "Mañana será otro día" (Radio Concierto, 24 de marzo)

- "Naturaleza en peligro" (La Segunda, Ruta de la Sustentabilidad, 25 de marzo)
- "Calentamiento global podría aumentar ocurrencia de estos eventos" (La Tercera, 27 de marzo)
- "Sequía en Chile: Cuando el agua ya no cae del cielo" (Explora. cl. 27 de marzo)
- "La región se volverá más seca y calurosa con el Cambio Climático" (Estrella de Arica, 29 de marzo)
- "Productores del sur piden invertir en tranques y requieren ayuda para sistemas de riego" (El Mercurio, 31 de marzo)



En marzo, debido a la conmemoración del  
Día Internacional de la Mujer opinamos  
sobre Género y Cambio Climático

MARZO



Respecto a las **actividades internacionales** en que participaron estudiantes e investigadores del (CR)2 destacamos:

- Andrea Orfanoz participó del "Summer Course on Mathematical Modeling of Atmospheric Composition", Sao Paulo, Brasil. (2 de marzo)
- René Garreaud, asistió al "Seminario de Medio Ambiente: Intercambiando experiencias Bi-regionales sobre Servicios Climáticos" en Buenos Aires, Argentina. (8 de marzo)
- Paulina Aldunce, asistió a la "Conference Climate smart agriculture" en Montpellier, Francia. (16 al 18 de marzo)

**SEMINARIOS**, organizados por el (CR)2:

- "The 2014 Melipilla fire that impacted Santiago: High resolution modeling of smoke and emissions constraint through inverse modeling" Invitado: Pablo Saide (DGF, Santiago, 19 de marzo)
- "Conferencia "Dinámica de polímeros marinos" en Concepción" Invitado: Pedro Verdugo (Concepción, 20 de marzo)



Actividades

## COBERTURA ESPECIAL “TORMENTA DE ATACAMA”

En marzo y abril los investigadores del (CR)2 fueron fuentes consultadas por los medios sobre “La Tormenta de Atacama”.

- “Inusual lluvia obliga a suspender clases en Atacama y contrasta con calor en el sur” (La Tercera, 25 de marzo)
  - “Meteorología alertó el sábado a Onemi sobre intensas lluvias en Atacama” (Emol.cl. 26 de marzo)
  - “Profes explican: la responsable de todo se llama Baja Segregada” (LUN, 26 de marzo)
  - “Las particulares condiciones que provocaron el desastre en el norte del país” (La Tercera, 27 de marzo)
  - “6 meteorólogos del mundo explican la tragedia en el norte” (LUN, 27 de marzo)
  - “Doctor en Climatología explica qué causó el temporal en el Norte Grande” (El Mercurio de Antofagasta, 4 de abril)

- Experto por sistema frontal: "El evento fue predecible bastante bien desde el domingo" (Radio Cooperativa, 26 de marzo)
  - "Baja segregada en el norte grande" (Entrevista a Roberto Rondanelli en programa "Milenio, en sintonía con la ciencia" de Radio Universidad de Chile. 6 de abril)



Columna de opinión de Laura Gallardo "De volcanes y clima" (Cooperativa.cl, 27 de abril)



## COBERTURA ESPECIAL “TORMENTA DE ATACAMA”

*En marzo y abril los investigadores del (CR)2 fueron fuentes consultadas por los medios sobre “La Tormenta de Atacama”.*



- “¿Por qué se inundó el desértico norte de Chile?” (BBC, 27 de marzo)
- “Fenómeno de baja presión provoca tempestad en región del desierto de Atacama” (RFI. Portugués, 31 de marzo)
- “26 muertos, 137 desaparecidos y cerca de 30.000 damnificados (...) inundaciones en el norte de Chile” (Vicenews, 9 de abril)

- Entrevista a René Garreaud en Mega, Ahora Noticias central sobre “Lluvias en el norte” (25 de marzo)
- Entrevista a Roberto Rondanelli en CNN Chile, en torno al sistema frontal que afecta a la zona norte del país (25 de marzo)
- Entrevista en directo a René Garreaud para el Canal 24 horas “enlace en directo” (26 de marzo)
- Enlace telefónico a René Garreaud para programa “Connectados” de TVN (26 de marzo)
- Entrevista a Roberto Rondanelli en La Red Televisión “Polémica por alerta de meteorología que avisó a Onemi” (26 de marzo)
- Entrevista a Roberto Rondanelli en Chilevisión: “Trágicas inundaciones: la furia de los ríos” (26 de marzo)





*Una de las coyunturas que marcó el mes fue  
la erupción del volcán Calbuco y las  
consecuencias de su pluma volcánica.*

**ABRIL**



- Carta al director de Maisa Rojas "Propuestas para reducción de emisiones" (La Tercera, 6 de abril)
- Columna de Maisa Rojas "Cambio climático ... ¿ahora?" (El Dínamo, 16 de abril)

- (4 de abril) "Propuesta para la identificación de áreas de restauración forestal para la conservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos", realizada por Zamorano.
- (10 de abril) Conferencia "La Contribución del Enfoque de Seguridad Humana a la Agenda de Desarrollo Post 2015" realizada por P. Aldunce.
- (17 de abril) Seminario "Explorando el futuro: tendencias y tecnologías sobre energía, cambio climático y desarrollo para Chile", participación de P. Aldunce
- (17 de abril y 23 de abril) Organización de los Talleres: "Evaluación de prácticas de adaptación a la sequía" y "Evaluación de prácticas para enfrentar a la sequía". En la comuna de Paine y de La Pintana. A cargo de P. Aldunce y G. Lillo.
- (29 de abril) Charla "Cambio climático: ¿intervención humana peligrosa con el planeta?", realizada por M. Rojas.



*De las actividades destacamos la visita de la profesora Tami Bond (Professor of the University of Illinois, 2014 MacArthur Fellow) quien realizó el 15 de abril el seminario "Bridging the gap between theory and application in black carbon emissions"*



Publicado en 23 julio, 2015 en *Sin categoría* // 0 Comentarios



**"Cambio climático: ¿intervención humana peligrosa con el planeta?"**

Dra. Maisa Rojas  
Dpto de Geofísica, Univ. de Chile



# ABRIL

*Una de las coyunturas que marcó el mes fue la erupción del volcán Calbuco y las consecuencias de su pluma volcánica.*



- (8 de abril) Participación en Conferencia "Latin America and the Caribbean Regional Human Security Conference" realizada en Santiago, Chile, por P. Aldunce.
- (11 de abril) "IV Congreso Iberoamericano y del Caribe de Restauración Ecológica", Buenos Aires, Argentina, participación de M. González.
- (15 de abril) "EGU General Assembly" en Viena, Austria, participaron M. Rojas y D. Bozkurt.
- (30 de abril) "Climate and society in Byzantine and Ottoman Anatolia, 300-1900 CE: Towards understanding the impact of climate on complex societies of the pre-industrial era" en Princeton, USA, participación de D. Bozkurt.



*Destacamos durante este mes: los incendios forestales y la aparición del (CR)2 como fuente en el programa Informe Especial de TVN*

**MAYO**

- "Hasta una de cada seis especies podría desaparecer como consecuencia del cambio climático" (El Mercurio, 4 de mayo)
- "La historia del antiguo observatorio abandonado en el norte" (La Tercera, 4 de mayo)
- "La mayor radiación del mundo está en la cordillera de Domeyko" (La Tercera, 8 de abril)
- "Los problemas tras la falta de agua" (Qué Pasa Minería, 10 de mayo)
- "Evalúan respuesta de bosques del Parque Nacional Tolhuaca luego de incendio" (UACH, 15 de mayo)
- "Calbuco disparó 210 millones de metros cúbicos de cenizas" (Diario Concepción, 19 de mayo)
- "Expertos de la Universidad de Chile analizan medidas para paliar la sequía" (Uchile.cl, 20 de mayo)
- "Pese a calor de últimos días expertos pronostican lluvias para junio en zona central" (La Tercera, 20 de mayo)
- "Minuto a minuto de la ONEMI (TVN. Informe Especial, 24 de mayo)
- "Petorca y La Ligua, las comunas con mayor riesgo de sufrir desastres por el cambio climático" (La Tercera, 25 de mayo)
- "Cambio climático podría generar tornados en Chile" (HoyxHoy, 27 de mayo)
- "¿Por qué el planeta está furioso?" (La Tercera, 28 de mayo)
- "Chile trabaja en alianzas regionales para reducir efectos del cambio climático" (Radio UChile, 31 de mayo)

**Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales UACH**

Prensa Noticias Agenda Testimonios Facultad en Medios Titulados Fotos Videos Labores

**EVALÚAN RESPUESTA DE BOSQUES DEL PARQUE NACIONAL TOLHUACA LUEGO DE INCENDIO**

2015-05-15 08:48:00 Facoren

Según el profesor de la UACH, Mauro González, los incendios serán cada vez más frecuentes, es por esto que se debe tener una mirada a

VIDEO IMAGEN

**INFORME ESPECIAL**

**COOPERATIVA 93.3 FM**

**OPINIÓN**

**CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

28 MAY 2015 La institucionalidad de la ciencia para el desarrollo sustentable

Manuela Robles es editora de opinión en Cooperativa.cl

Columnas y reflexiones

Últimos artículos

Opinión

Columna de Laura Gallardo: "La institucionalidad de la ciencia para el desarrollo sustentable" (Cooperativa.cl, 28 de mayo)

# MAYO

*Destacamos durante este mes: los incendios forestales y la aparición del (CR)2 como fuente en el programa Informe Especial de TVN*



## NACIONALES

- (12 de mayo) Zamorano realizó la charla: "La Sequía: conceptos y perspectivas futuras"
- (13 de mayo) M. Rojas participó del Evento "Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica (SOCHID)"
- (13 de mayo) Organizamos el Seminario "Historical inventory of anthropogenic emissions", Invitada: Clarie Granier (DGF, Santiago)
- (14 de mayo) R. Rondanelli dio la charla: "Catástrofe en el norte: Manejo de emergencias e impacto ambiental"
- (18 de mayo) Guy Brasseur dio la presentación en la Universidad de Concepción "From climate research to climate services" y el 15 de mayo en el DGF en Santiago.
- (15 de mayo) La Universidad Austral junto al (CR)2 organizaron el "IV Seminario de la Línea Servicios Ecosistémicos del (CR)2/ Valdivia", invitado: Dr. Jaime Cuevas
- (23 de mayo) Los investigadores/as L. Farías, I. Masotti y M. Yévenes participaron del "XXXV Congreso de Ciencias del Mar" en Coquimbo, Chile
- (25 de mayo) N. Huneeus, realizó la charla: "Análisis desde el punto de vista académico"
- (27 de mayo) N. Huneeus, expuso: "Cambios climáticos, los desafíos de la COP21 en París"
- (28 de mayo) M. González participó en Temuco, Chile, del Seminario "Restauración de bosques post-disturbios: ¿Cómo los incendios y plantas invasoras afectan su recuperación?"



*Dentro de las actividades, destacamos la Entrega de Premio "Abate Molina de CONICYT" a Guy Brasseur, ex director del Centro de Servicios Climáticos de Alemania y miembro de nuestro panel asesor internacional (13 de mayo)*

## INTERNACIONALES

- (4 de mayo) A. Uquiza participó en Lima, Perú: "International Congress Prealas Perú: Pueblos en Movimiento: Un nuevo diálogo en las Ciencias Sociales"
- (26 de mayo) R. Garreaud participó en el "XII Congreso Argentino de Meteorología", en Mar del Plata, Argentina.
- (30 de mayo) R. Garreaud asistió a Praga, Rep. Checa al "International Congress 26th General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, Earth and Environmental Sciences for Future Generations".



HACIA UNA MAYOR INSERCIÓN  
DE LA METEOROLOGÍA Y LA  
OCEANOGRÁFÍA EN LA SOCIEDAD

*Los temas de junio correspondieron a las coyunturas propias del período invernal: contaminación atmosférica y déficit de precipitaciones en el país*

**JUNIO**

- “¿Por qué no le achuntan a la lluvia en Santiago?” (LUN, 2 de junio)
- “Episodio de alerta ambiental en Santiago” (Radio Bío Bío, 15 de junio)
- “El Niño de este año no es suficiente, se requieren cinco inviernos normales” (La Tercera, 15 de junio)
- “La sequía en diversos países está amenazando la seguridad alimentaria” (El Mercurio, 18 de junio)
- “Especialistas aseguran que el smog no está peor que el año pasado” (LUN, 21 de junio)

- “Temperatura en la cordillera sigue aumentando por cambio climático” (La Tercera, 22 de junio)
- “Falta de lluvia no es el factor más importante en alza de contaminación” (La Tercera, 23 de junio)
- “Cuatro mil personas mueren al año por enfermedades asociadas a contaminación ambiental” (UChile.cl, 23 de junio)
- Entrevista a René Garreaud en Chilevisión Noticias “Récord por falta de lluvias” (24 de junio)
- “FCFM: Estado de la sequía en la zona centro sur de Chile” (Noticias FCFM, 24 de junio)
- “Esmog: prohibición de leña e innovación son las claves” (La Hora, 24 de junio)
- “Anuncian lluvias a partir del 6 de julio en la zona central” (El Mercurio, 25 de junio)
- “Qué componentes debiera tener la nueva ley que regulará las emergencias y desastres en Chile” (Noticias Uchile, 26 de junio)
- “Las críticas al plan de descontaminación en la peor semana de Santiago en 16 años” (La Segunda, 26 de junio)

**EL DÍA** Martes 2 de junio de 2015 / Las Últimas Noticias

En la capital, según informe del citi gringo, las precipitaciones se concentrarán en julio y agosto.

## Accuweather pronostica año de lluvias similares a las de 1997

M. EUGENIA SALINAS

La lluvia llegó con todo a la zona sur del país. Especialmente al sur de Santiago, donde el río Bío Bío hasta Aysén, pero es en la zona centro que se han dejado caer los mayores aguaceros.

Este lunes Temuco sintió todo el rigor del frente que se acercó a la zona. Varios calles de la ciudad y de Río Bueno, Los Lagos, se inundaron y en el sistema de riego de Temuco se registró un deslizamiento de tierra.

Según informan desde la Dirección Meteorológica, las lluvias continúan hacia el sur cubriendo zonas diferentes magnitudes. “El sistema frontal que se acercó a la noche y mañana (martes) caerán las lluvias más significativas”, explica el meteorólogo Eduardo Sáez.

Eduardo Sáez, meteorólogo de TVN, explica que “en junio y julio lluvia se manifestó más fuerte entre Los Ríos y La Araucanía. Varias veces se manifestó a lo largo de julio y agosto. Entre los días 20 y 21 de agosto, hasta las dos de la tarde, habían caído 40 milímetros de agua en Temuco, ahora será en Los Ríos, La Araucanía y Los Lagos. Pese a estas lluvias en junio y julio, sigue el déficit”.

“¿Quieren, estas lluvias tienen que ver con El Niño?

Sí, pese a que estamos con un Niño en desarrollo, a medida que los sistemas frontales se cargan de energía, pasan por el Pacífico Ecuador y se desplazan hacia acá. Como esa área está con más calor, el sistema frontal va a ganar más energía. Viene más activo, con más fuerza”.

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

Fuerte sistema frontal, asociado a fortalecimiento de El Niño, causa estragos en Temuco.



En Temuco, según informó hoy.

El pronóstico, escrito por el meteorólogo, dice que las lluvias a lo que sucederá en Santiago durante los próximos meses, pese a que pronostica que las lluvias este invierno serán intensas y se extenderán de junio a agosto. “Una trayectoria de tormentas más activa a lo largo del centro y sur del país, en particular será una de las más grandes novedades en Sudamérica, luego de va-

after con lluvias estacionales un informe meteorológico para nuestro país. El trámite para la siembra es importante, porque para el sur de Sudamérica: la lluvia necesita viajar a Chile; sin alivio a la sequía”.

El pronóstico, escrito por el meteorólogo, dice que las lluvias a lo que sucederá en Santiago durante los próximos meses, pese a que pronostica que las lluvias este invierno serán intensas y se extenderán de junio a agosto. “Una trayectoria de tormentas más activa a lo largo del centro y sur del país, en particular será una de las más grandes novedades en Sudamérica, luego de va-

Chile central y centro-norte”, agrega.

Consultado por el informe de Accuweather, el geólogo Alan Nicholls comenta: “La mejoría de la sequía en el sur de Chile central será gradual, pero a finales de junio las precipitaciones volverán a Santiago, las precipitaciones más significativas las esperan entre julio y agosto. Durante el fuerte Niño de 1997, las precipitaciones fueron bajas de las precipitaciones normales durante junio, julio y agosto y pese a que las precipitaciones fueron bajas, se registraron un total similar de precipitaciones en este año”.

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El meteorólogo Eduardo Sáez

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

El informe de Accuweather

El sitio estadounidense Accuweather

“Como el Pacífico Ecuador está con más calor, el sistema frontal nace con más energía.”

# JUNIO

Los temas de junio correspondieron a las coyunturas propias del período invernal: contaminación atmosférica y déficit de precipitaciones en el país

Columna de Opinión de Laura Gallardo "Chile y su futuro en un clima cambiante" en Qué Pasa Minería, 14 de Junio.

- (1 de junio) P. Aldunce asistió al Seminario "Climate change: Business as usual or a complex issue? Let's ask practitioners" en Zurich, Suiza
- (3 de junio) M. González participó del Seminario "Relación Cambio Climático con Incendios Forestales y sus impactos al Medio Ambiente" en Concepción, Chile
- (8 de junio) R. Rondanelli asistió al "International Congress 36th Review of Atmospheric Transmission Meeting" en Dulles, USA.
- (10 de junio) M. Rojas dio la charla: "Proyecciones climáticas en Chile Centro Sur para el siglo XXI"

- (17 de junio) P. Moraga participó del coloquio: "Caminando juntos hacia París 2015: visiones desde lo global a lo local"
- (22 de junio) A. Orfanoz en La Paz, Bolivia asistió al "Course Latin American and Caribbean Aerosol Measurements School: From measurements technologies to applications".
- (24 de junio) R. Garreaud dio la charla: "¿Por qué no te calientas como antes? Contribución del Pacífico Suroriental al hiato del calentamiento global" en el DGF, Santiago.

**Seminarios**  
Otoño 2015 N°12  
**Maisa Rojas**  
maisarojas@gmail.com  
Profesora Asociada en el Departamento de Geofísica.  
Licenciatura en Física (Universidad de Chile).  
Doctorado en Física de la Atmósfera de la Universidad de Oxford (tesis sobre la dinámica de la atmósfera media)

Proyecciones de Cambio de Temperatura según el conjunto de simulaciones CMIP5

## PROYECCIONES CLIMÁTICAS EN CHILE CENTRO-SUR PARA EL SIGLO XXI

### Resumen

En este seminario se presentan las proyecciones simuladas por el proyecto CMIP5 en términos de precipitaciones y temperaturas para Chile. Los resultados confirman el calentamiento y secamiento que las simulaciones del proyecto CMIP3 simulaban. Una cuantificación de las incertezas y del cambio indican además que los cambios ocurrirán en las próximas décadas y no hacia finales de siglo.

A continuación se utilizaron las proyecciones climáticas para forzar un modelo hidrológico y se simularon los cambios en escorrentías.

Sala G-302, Edificio Geología, FCFM.  
14:30 hrs. Jueves 11 de Junio.  
[www.ingcivil.uchile.cl/rhma/](http://www.ingcivil.uchile.cl/rhma/)



**Seminario Relación Cambio Climático con Incendios Forestales, sus impactos al Medio Ambiente**  
Salón Mural Gobierno Regional del Biobío, 4 y 5 de junio 2015



De las actividades destacamos de junio que durante el 8 y 9 de ese mes, se realizó la "Third Scientific Meeting" and CONICYT and International Evaluation

*Durante julio se vio una continuidad en los temas asociados a la falta de precipitaciones y la sequía en la zona centro sur de Chile*

# JULIO

- “Climatólogo: El que llueva no asegura que no haya preemergencia” (Radio Cooperativa, 1 de julio)
  - Entrevista a Roberto Rondanelli para nota de TVN “Y la lluvia … ¿Caerá?” (1 de julio)
  - “China anuncia su más ambicioso plan de reducción de gases de efecto invernadero” (La Tercera, 2 de Julio)
  - “Aguas Andinas: “Las reservas están garantizadas hasta el invierno de 2016” (Diario Financiero, 2 de julio)
  - “Hasta mediados de 2016 está asegurada el agua en la RM” (La Tercera, 2 de julio)
  - “Expertos U. de Chile analizan el estado de contaminación en Santiago y efectividad de medidas públicas” (Noticias UChile, 3 de julio)
  - “Experto: Esta es la sequía más larga que hemos tenido en Chile” (Radio Cooperativa, 4 de julio)
  - “Científicos recomiendan adaptar procesos productivos al cambio climático” (Noticias UChile, 6 de julio)
  - “4 meteorólogos se la juegan: el frente que se viene es con todas las de la ley” (LUN, 7 de julio)
  - “O’Higgins enfrentó el mes de junio más seco de los últimos años” (El Rancaguino, 7 de julio)
  - “El cambio climático multiplica los episodios de lluvias intensas” (El Mercurio, 9 de julio)
  - Entrevista a Laura Gallardo: “Estamos alterando el delicado equilibrio del planeta” (Explora. Cl 13 de julio)
  - “Gobierno inicia plan de descontaminación al Gran Concepción” (Radio U Chile, 16 de julio)
  - “Cambio climático asoma como principal preocupación entre chilenos” (La Tercera, 17 de julio)



- “Escolares dialogaron en la UC sobre responsabilidad ciudadana ante el cambio climático” (Noticias UC, 23 de julio)
  - Entrevista en directo a Nicolás Huneeus (Radio Universidad de Chile. 23 de julio)
  - “Ubique a Chile en la espectacular foto que publicó la NASA” (LUN, 23 de julio)
  - “¿Sequía persistente o cambio climático?” (La Segunda, 27 de julio)
  - “El mapa de Chile a fin de siglo” (La Tercera, 30 de julio)

cooperativa  
93.3 FM

Opinión

# MEDIO AMBIENTE

Ciencia y tecnología | Cine | Ciudadanía | Ciudades | Cultura | Deportes | Derechos humanos | Economía | Educación | Internacionales | Justicia | Medio ambiente | Medios | Política | Relaciones exteriores | Religión | Salud | Sociedad

03 JULIO 2014

## De lo agudo a lo crónico, de la calidad del aire al clima

Por [Luisa Gómez](#)

[Compartir](#) [Twitter](#) [Facebook](#) [Gmail](#) [LinkedIn](#) [Recomendar](#)

Cada verano, se convierten numerosas actividades y competiciones deportivas en un riesgo para la salud y la calidad del aire en Santiago y, crecientemente, en otras ciudades. Los organizadores y los participantes recordarán los importantes de proteger la salud de los deportistas y de los asistentes. Sin embargo, el riesgo es menor, es restar atención a la temática central: **el clima**. El verano es, a mi juicio, el constatar que **nunca claudicamos** en la lucha contra el cambio climático. Los riesgos de alerta, pre-emergencia y emergencia, niveles de estrés y riesgo de salud, se multiplican en función de las personas, los ecosistemas y el sistema.



Luisa Gómez  
columnista

[Edición](#)

Mariah Robles es editora de opinión en Cooperativa.cl

[COMPARTE ESTA NOTICIA](#)

[Compartir](#) [Twitter](#) [Facebook](#) [Gmail](#) [LinkedIn](#) [Recomendar](#)

**El incremento estival de las alertas y niveles de riesgo**

Rusia

[\(Gobernación\) de qué se oculta?](#)

[Bajar el colores](#)

[Anteriores](#)

Columna de opinión de Laura Gállo “De lo agudo a lo crónico, de la calidad del aire al clima” (Radio Cooperativa, 3 de julio)

Columna de opinión de Maisa Rojas “Un Ministerio de Ciencia y Tecnología para todos y todas” (El Dínamo, 9 de julio)

# JULIO

*Durante julio se vio una continuidad en los temas asociados a la falta de precipitaciones y la sequía en la zona centro sur de Chile*



## CHARLAS Y CONGRESOS

- "Análisis de procesos de degradación de ecosistemas forestales para la restauración de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos" (6 de julio, Zamorano)
- "Cambio climático. Jóvenes y ciudadanía" (12 de julio, F. Lambert)
- "Mega Sequia en Chile central: Llego el futuro?" (20 de julio, R. Garreaud)
- "Redes sociales de monitoreo ambiental: estrategia para disminuir la vulnerabilidad al cambio climático" (22 de julio, P. Arias)
- "Panel de Expertos para la evaluación de co-impacts de medidas de mitigación del cambio climático. MAPS Chile" (23 de julio M. Rojas)
- "VIII Escuela Ambiental de Inviero: "Cambio climático, nuestro aporte desde el sur" (22 al 24 de julio, D. Reyes)
- "International Congress XIX INQUA 2015, Nagoya, Japan" (25 de julio, participaron los investigadores: F. Lambert, R. De Pol y E. Gayó)
- "IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, Milan, Italia" (26 de julio, participó M. Galleguillos)



*Laura Gallardo fue invitada a dar la clase magistral "Atmospheric Chemistry in the Anthropocene" en la "26th General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, Earth and Environmental Sciences for Future Generations", Praga Rep. Checa.*

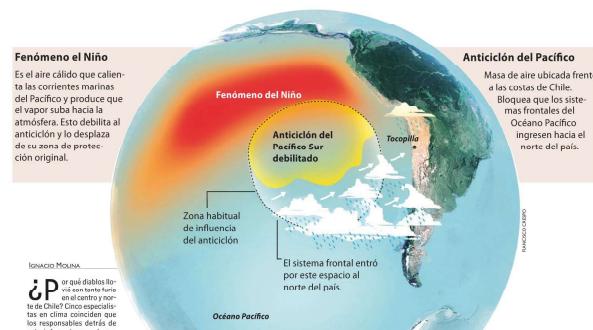
*Durante el mes se abordaron diferentes temas asociados a la meteorología y a la contingencia vinculada al cambio climático.*

- “Sensación térmica en Irán alcanzó récord de 73°C tras ola de calor en Medio Oriente” (La Tercera, 4 de agosto)
- “¿Por qué las lluvias afectan tanto la infraestructura en Chile?” (Noticias U.Chile, 5 de agosto)
- “Plan ambiental de Obama” (La Tercera, 6 de agosto)
- “¿Por qué llovió tanto?” (La Tercera, 7 de agosto)
- “El frío que ahora amenaza al norte” (La Tercera, 9 de agosto)
- “Expertos apuntan a cambio climático como responsable de las fuertes lluvias en el norte” (La Segunda, 10 de agosto)
- “Explicación con dibujito para entender por qué el temporal entró al norte” (LUN, 11 de agosto)
- “Eventos naturales serían la razón de la estabilidad temporal de la temperatura de la Tierra” (El Mercurio, 14 de agosto)

EL DÍA | Martes 11 de agosto de 2015 / Las Últimas Noticias

Dos conceptos clave: el fenómeno de El Niño y el anticiclón del Pacífico Sur

## Explicación con dibujito para entender por qué el temporal entró al norte



- Entrevista a Laura Gallardo en Radio Cooperativa: “Experta: El clima está cambiando, gran parte de ello es por actividades humanas” (10 de agosto)
- Entrevista a Pilar Moraga, en Radio ADN sobre el Panel cambio climático (10 de agosto)
- Entrevista a Pilar Moraga, en Radio Concierto: Habrá “menos precipitaciones y menos disponibilidad de agua” en Chile (10 de agosto)
- Entrevista a Paulina Aldunce en Radio Agricultura “Programa El Agro” (16 de agosto)
- “La gente se olvida que en los 90 todos los años quedaban poblaciones completas bajo el agua” (Noticias UChile, 13 de agosto)

Entrevista a Roberto Rondanelli en CNN Chile, abordó el sistema frontal que afecta a gran parte del país (6 de agosto)

Entrevista Laura Gallardo, en Canal 24 Horas sobre Cambio climático (11 de agosto)



# AGOSTO

*Durante el mes se abordaron diferentes temas asociados a la meteorología y a la contingencia vinculada al cambio climático.*

Opinión

Actividades

- Columna de Gabriel Araya: "Por qué incorporar la Evaluación Ambiental Estratégica en los planes de adaptación al cambio climático" (El Desconcierto, 7 de agosto)
- Columna de Laura Gallardo en Radio Cooperativa: "Discusión, participación y gobernanza, ¿cuántos pares son tres moscas?" (19 de agosto)
- Carta al Director de La Tercera, por Maisa Rojas: "Ausencia de compromiso con el cambio climático" (24 de agosto)



## EVENTOS NACIONALES

- (8 de agosto) Seminario de divulgación: "Mujeres, ciencia e ingeniería", Santiago, Chile, L. Gallardo.
- (8 de agosto) Seminario de divulgación: "Políticas públicas para territorios urbanos habitables", L. Gallardo.
- (14 de agosto) Taller de comunicación científica "Comunica tu ciencia", N. Tondreau.
- (18 de agosto) "Análisis de procesos de degradación de ecosistemas forestales desde la funcionalidad ecológica" C. Zamorano.
- (18 de agosto y 24 de agosto) "Mega Sequia en Chile central: Llegó el futuro?", por R. Garreaud
- (18 de agosto) Actividad de Outreach: "Día de mediciones atmosféricas con alumnos del Colegio El Almenar" por N. Huneeus
- (21 de agosto) Taller Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) 2015: "10 años de excelencia científica", Santiago, Chile, B. Diez.
- (25 de agosto) Seminario: "Miradas cruzadas: la gestión del riesgo y los desastres naturales, Santiago" por P. Aldunce
- (25 de agosto) Curso pregrado "Gestión del riesgo de desastres socio-naturales", por P. Aldunce
- (26 de agosto) Seminario "Air Pollution in the City of Naples: Methods of measurements and models for the improvement of the air quality" A. Mazzeo
- (30 de agosto) Otras actividades: "Media training para mujeres expertas", participación de M. Rojas.

## CONFERENCIAS INTERNACIONALES

- (2 de agosto) "Conference Gordon Research Conference" Hong Kong, China, B. Diez
- (8 de agosto) "100th Anual Meeting of the Ecological Society of America", Baltimore, Estados Unidos, M. González
- (18 de agosto) Workshop Internacional "Desarrollo de escenarios climáticos a mediano plazo para cuencas vulnerables", Cartagena de Indias, Colombia, D. Bozkurt.
- (30 de agosto) International Congress "Thermophiles 2015. 13th International Thermophiles Meeting", en Santiago de Chile, B. Diez.

**CURSO FORMACIÓN GENERAL**  
**GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES SOCIO-NATURALES:**  
"UNA INTRODUCCIÓN CRÍTICA E INTEGRAL A LA SITUACIÓN CHILENA"

OBJETIVO: "Desarrollar una mirada transdisciplinaria, potenciando habilidades comunicacionales y de trabajo en equipo".

"La importancia creciente en magnitud y frecuencia de eventos de desastres durante las últimas décadas, junto con sus consecuencias mayores en términos humanos, sociales y económicos, han mostrado la falta de planificación y gestión de riesgos previo a la ocurrencia del evento, derivando en el cuestionamiento de los paradigmas fundacionales del sistema de gestión del riesgo en Chile.

La vigencia de este tema y su gran impacto social requieren de una participación activa de los diferentes niveles de la comunidad, y para ello se necesitan ciudadanos formados en estos temas, conscientes de su responsabilidad y capaces de formular una visión crítica -incorporando un enfoque interdisciplinario (social-cultural, físico, salud, político, institucional, productivo) y considerando el uso de los recursos y el desarrollo sostenible y resiliente."

Profesor responsable  
Jaime Campos | PCFM  
Rose Marie Garay | FCFN  
Ricardo Tapia | FAU

Enrique Aliste | FAU  
Paulina Aldunce | Fac. Agro.  
Sonia Pérez | FACC  
Carlos Gúida | Fac. Med.

Fechas del curso  
Todos los martes desde  
**25 de agosto**

Horario  
16:15 a 17:45 hrs.

Lugar  
FACULTAD DE DERECHO

*Los temas fueron el Fenómeno de “El Niño” y la conformación de la Bancada de Parlamentarios por el Cambio Climático, impulsada al alero del trabajo del (CR)2*

# SEPTIEMBRE

## COBERTURA ESPECIAL AL FENÓMENO DEL NIÑO

- Entrevista a Roberto Rondanelli, en el programa “La Prueba de ADN” por “El NIÑO” (1 de septiembre)
  - Entrevista a Roberto Rondanelli en CNN Chile. “Los efectos del fenómeno de El Niño en Chile” (1 de septiembre)
  - “Fenómeno “El Niño Godzilla” provocaría altas temperaturas pero no fuertes lluvias en zona central” (BioBioChile.cl, 1 de septiembre)

- “Los efectos que puede traer el fenómeno de “El niño Godzilla” a la zona central” (Cooperativa, desde Cable EFE, 1 de septiembre)
  - “Un “Niño Godzilla” traería lluvias inusuales al centro de Chile” (El Mercurio, 1 de septiembre)
  - “Preparándose para el calor de esta semana” (HoyxHoy, 1 de septiembre)
  - “Expertos dicen que Niño “Godzilla” no impactará en las lluvias de lo que queda del año” (La Tercera, 1 de septiembre)



## COBERTURA ESPECIAL SOBRE LA BANCADA CLIMÁTICA

- “Parlamentarios conforman “Bancada Climática” para abordar el cambio climático en el país” (CodexVerde, 28 de septiembre)
  - “Diputados y senadores lanzan la "bancada climática" y ya alistan proyecto de ley” (Pura-Noticia, 28 de septiembre)
  - “Se conforma bancada por una Ley de Cambio Climático (...) y centros de investigación científica” (XpressMedia, 28 de septiembre)
  - “Lanzan la "bancada climática" (Publimetro, 29 de septiembre)
  - “Chile modera meta de reducción de emisiones para cumbre climática de París” (La Tercera, 30 de septiembre)



# SEPTIEMBRE

*Los temas fueron el Fenómeno de “El Niño” y la conformación de la Bancada de Parlamentarios por el Cambio Climático, impulsada al alero del trabajo del (CR)<sup>2</sup>*



Prensa



Actividades

- “Lluvias en el altiplano caerían en un tercio en el futuro” (ScivDev.net, 4 de agosto)
  - “Nueva revista sobre Políticas Públicas explora la cobertura mediática al cambio climático en Chile” (Noticias UChile, 11 de agosto)
  - “El océano Antártico nuevamente estaría capturando el carbono de la atmósfera” (El Mercurio, 11 de agosto)
  - “Expertos sostienen que Chile carece de una institucionalidad para enfrentar emergencias” (Noticias UChile, 14 de agosto)
  - “Chile será uno de los países más afectados por la crisis del agua el 2040” (Publimetro, 14 de agosto)
  - “Cómo aplicar el futuro subsidio a las plantaciones forestales” (Revista El Campo de El Mercurio, 21 de agosto)
  - “La oportunidad en la catástrofe” (MásDeco de La Tercera, 26 agosto)
- 
- “7th Annual International Workshop on Air Quality Forecasting Research (IWAQFR)” College Park, US (2 de septiembre, P. Saide)
  - “IPCC 5º Informe de Evaluación Evento de Divulgación para Sudamérica”, Buenos Aires, Argentina, (3 de septiembre, N. Huneeus)
  - “Bases científicas para el manejo y protección del ecosistema Araucaria, Aluminé, Argentina (8 de septiembre, M. González)
  - “Seminario en Senado de la República: Políticas públicas, legislación y academia, en torno a la reducción de riesgo de desastres socio-naturales” (13 de septiembre, P. Aldunce)
  - “International Congress: “SUSTAIN, Soil Functions and Climate Change - do we underestimate the consequences of new disequilibria in soil properties?”, Kiel, Alemania (22 de septiembre, M. Galleguillos)
  - “Seminario de divulgación: “Semana de las licenciaturas en Ciencias, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile,” (22 de septiembre, L. Gallardo)
  - Charla: “Santiago y la contaminación atmosférica, ¿una historia sin fin?” (27 de septiembre, N. Huneeus)
  - Charla: “Astronomy Colloquium Series” (28 de septiembre, M. Rojas)
  - “SilviLaser, La Grande Motte, Francia” (28 de septiembre, M. Galleguillos)
  - “Café científico: Santiago y la contaminación atmosférica ¿Una historia sin fin?” (29 de septiembre, N. Huneeus)
  - “IV Congreso Internacional de Servicios en los Neotrópicos”, Mar del Plata, Argentina, cor-organización de A. Lara y participación de L. Nahuehual
  - Workshop: “Mankind in the Desert: an interdisciplinary approach using integrated scientific and sustainability research”, Las Cruces, Chile (29 de septiembre, D. Christie)
  - Seminario de divulgación: “Cambio Climático, Jóvenes y Ciudadanía”, PUC, (29 de septiembre, L. Gallardo)
  - Seminario DGF: “Atmosphere and environment of the early earth” Invitado: Dr. David Catling (30 de septiembre)



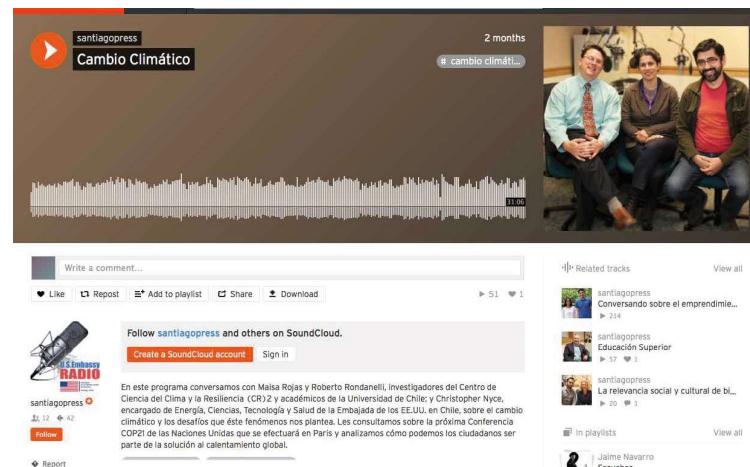
*Destacamos el desarrollo de la “Semana del Clima: Hacia la COP París 2015” (del 28 de septiembre al 1 de octubre) organizada por la Línea de Dimensión Humana en el marco del proyecto “Propuesta de Marco Legal e Institucional para abordar el Cambio Climático en Chile”.*

*Se realizó el Lanzamiento de la Bancada Climática de parlamentarios; Seminario Internacional, Reunión del Comité de expertos y Firma de Alcaldes de la Declaración de Alcaldes ante el cambio climático.*

Este mes se dio a conocer el primer capítulo de la serie "La Fuerza del Aire" que se transmite por la red Novasur y en el cuál se entrevistó a varios investigadores/as del (CR)2.

## OCTUBRE

- "Esta invernal primavera sigue estando dentro de lo normal" (El Mercurio, 9 de octubre)
- Poscast de US Embassy de Maisa Rojas y Roberto Rondanelli: Programa «Dimensión Internacional» (23 de octubre)
- Documental Serie «La Fuerza del Aire» para Novasur. Entrevista a Maisa Rojas (28 de octubre)



### ≡ LATERCERA

#### Ideas Y Debates

#### Ley de cambio climático

Se requiere una ley de cambio climático que establezca un mercado de carbono, que complemente el impuesto verde y que reparta cuotas de emisiones a todos los sectores.

Ricardo Lagos Weber  
20 de noviembre del 2015 / 04:00 Hrs

0 f 36 t 0 0 url -A +A

- Carta al Director de Maisa Rojas, publicada en El Mercurio: "Chile y los gases de efecto invernadero" (1 de octubre)
- Columna de la Bancada Climática: "Ley de Cambio Climático" (La Tercera, 6 de octubre)
- Columna de Lara, Zamora y Miranda, publicada en El Desconcierto: "La verdad incómoda del bosque nativo" (8 de octubre)

Destacamos el 19 de octubre la "Firma de convenio de cooperación entre la I. Municipalidad de Santiago y (CR)2- FCFM" Como un hito en la construcción del diálogo y del trabajo en conjunto de la ciencia y la toma de decisiones local.



## OCTUBRE

*Este mes se dio a conocer el primer capítulo de la serie “La Fuerza del Aire” que se transmite por la red Novasur y en el cuál se entrevistó a varios investigadores/as del (CR)2.*

- (3 de octubre) National Congress: “XIV Congreso Geológico Chileno”, La Serena, Chile, participación de D. Chiristie
- (4 de octubre) “11 International Conference of Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography” Santiago de Chile, participó L. Gallardo.
- (4 de octubre) “XX Congreso de Arqueología Chilena, Concepción, Chile” participación de E. Gayó.
- (4 de octubre) “Workshop: Scales and Scaling in the Climate System”, Canadá participación de F. Lambert.
- (5 de octubre) “Café científico sobre cambio climático” expuso M. Rojas.
- (7 de octubre) Charla: “Desde el suelo hasta la regeneración forestal. Propuesta para la evaluación de procesos de degradación de ecosistemas forestales” por C. Zamorano.
- (13 de octubre) “Taller de evaluación de prácticas de adaptación a la sequía en el Valle del Río Aconcagua” San Felipe, Chile. Organización y participación: P. Aldunce/ G. Lillo y L. Gallardo.
- (13 de octubre) Seminario “Posición y propuestas de municipios y ciudadanía de chile a la COP 21 sobre cambio climático”, participación de M. Rojas.
- (13 de octubre) “IV Congreso de Flora Nativa, Concepción” participación de M. Galleguillos.
- (18 de octubre) International Congress “XVI COLACMAR”, Santa Marta-Colombia, participación de L. Farías.
- (20 de octubre) “Primer Congreso Internacional de Botánica Forense”, Temuco, Chile, participación de A. Lara.
- (20 de octubre) “EMBRACE final meeting. Workshop on CMIP5 Model Analysis and Scientific Plans for CMIP6” Dubrovnik, Croacia, participación de J. Bosier.
- (20 de octubre) Seminario “Sociedad y medio ambiente: un problema de desigualdad”, Santiago, Chile, participación de A. Urquiza.
- (20 de octubre) Taller sobre “Políticas públicas de clima en América Latina”, Brasilia, Brasil, asistencia de P. Aldunce.
- (21 de octubre) “XXII Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica”, Santiago, Chile. Asistencia de D. Chiristie.
- (24 de octubre) “XXVI Reunión Anual de la Sociedad de Botánica de Chile, Valparaíso”, participación de D. Chiristie.
- (26 de octubre) “Land Modelling “LandMIP” Workshop”, Zurich, Suiza, participación de J. Bosier.
- (28 de octubre) “Jornadas de Investigación para estudiantes de Pregrado UTA 2015”, Arica, Chile, participación de E. Gayó
- (29 de octubre) Seminario: “La Sequía en Chile: Variabilidad Hidroclimática y sus Impactos, una Mirada de Largo Plazo” por D. Chiristie.
- (30 de octubre) Workshop Dirección Meteorológica de Chile “La sequía en Chile: variabilidad hidroclimática y sus impactos, una mirada de largo plazo”, por D. Chiristie.

Durante octubre se organizó la “11 International Conference of Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography” en Santiago, Chile (por R. Garreaud)

Además participaron del Congreso los estudiantes e investigadores: C. Aguirre, P. Arias, R. Rondanelli, L. Farías, M. Rojas y D. Bozkurt



*El gran tema de este mes fue el lanzamiento del Informe a la Nación: "Megasequía en Chile 2010-2015: Una Lección de Futuro"*

## NOVIEMBRE

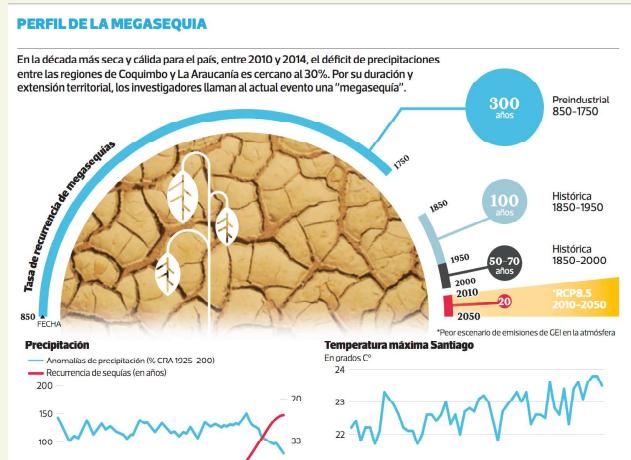
MEGASEQUIA

### COBERTURA ESPECIAL INFORME A LA NACIÓN: "MEGASEQUIA EN CHILE 2010-2015: UNA LECCIÓN DE FUTURO"



Entrega a la Presidenta de Informe de Megasequía (3 de noviembre)

Lanzamiento Informe a la Nación "Megasequía en Chile 2010-2015: una lección para el futuro" (6 de noviembre)



### COBERTURA PERIODÍSTICA

- "Megasequía" afecta a Chile: Informe será presentado este lunes al Gobierno" (Publimetro, 1 de noviembre)
- Cambio climático explica 25% de actual sequía: la más larga y extensa de la historia" (La Tercera, 1 de noviembre)
- "Cómo se ha vivido la megasequía a lo largo de Chile" (HoyxHoy, 3 de noviembre)
- "Jefa de Estado recibe informe «La megasequía 2010-2015: Una lección de futuro»" (Gobierno de Chile, 3 de noviembre)
- "Megasequías en Chile serán la regla y no la excepción en la próxima década" (Explora.cl 6 de noviembre)
- "Megasequías como la actual serán más comunes en el futuro" (La Tercera, 6 de noviembre)
- "Megasequía, el nuevo fenómeno climático que impacta a Chile" (Publimetro, 6 de noviembre)
- "Mapa: los lugares más afectados con la peor sequía de los últimos cien años" (LUN. 10 de noviembre)

### COBERTURA INTERNACIONAL

- "Estudio advierte que zona central de Chile enfrenta una «megasequía» sin precedentes" (Agence France Press, 6 de noviembre)

### COBERTURA TELEVISIVA

- Entrevista a René Garreaud, en Canal 24 Horas "Informe de megasequía" (2 de noviembre)
- Entrevista a P. Moraga en La Tercera TV Digital, "Inquietante informe: Chile viviría en permanente sequía" (10 de noviembre)

# NOVIEMBRE

*El gran tema de este mes fue el lanzamiento del Informe a la Nación: "Megasequía en Chile 2010-2015: Una Lección de Futuro"*

## COBERTURA RADIAL

- "Presidenta Bachelet recibe informe sobre megasequía de manos de académicos" (Noticias Uchile, 3 de noviembre)
- "Presidenta Bachelet recibe informe «La megasequía 2010-2015: Una lección de futuro»" (Radio Agricultura, 3 de noviembre)
- Entrevista a René Garreaud en el programa "Siempre es hoy" de Teletrece Radio (3 de noviembre)

- "Megasequías impactarán provisión de agua, vegetación, ocurrencia de incendios y productividad" (Noticias Uchile, 6 de noviembre)
- Entrevista a Paulina Aldunce sobre Megasequía, radio BíoBío (7 de noviembre)
- Entrevista a A. Urquiza sobre megasequía en programa «Milenio, en sintonía con la ciencia» (Radio UChile., 16 de noviembre)

- "Ministro de Medio Ambiente se reúne con la "Bancada Climática" antes del COP21" (VeoVerde.cl, 16 de noviembre)
- Columna de Opinión de Bancada Climática "Ley de Cambio Climático" (La Tercera, 20 de noviembre)
- "A días del COP21, diputados piden a la presidenta una ley de cambio climático" (El Desconcierto, 25 de noviembre)
- "Charla magistral Guy Brasseur en aniversario Depto. de Geofísica U. de Chile" Invitado: Guy Brasseur (4 de noviembre)
- "Mesa Redonda «Cambio Climático» (M. Rojas, 8 de noviembre)
- "Big Data and Environment" en Buenos Aires, Argentina. Participaron: L. Gallardo/A. Osses/A. Henríquez (10 de noviembre)
- "CLIVAR-ICTP International Workshop on Decadal Climate Variability and Predictability: Challenge and Opportunity" en Trieste, Italia (D. Chiristie, 16 de noviembre)
- "Conferencia Internacional COES 2015 (Conflictos urbanos y territoriales: ¿desafiando la cohesión social?), Santiago, Chile (P. Aldunce y G. Lillo, 17 de noviembre)
- "17th GEIA Conference, Influence of Urbanization on Emissions Worldwide", Beijing, China (18 de noviembre, N. Huneeus y M. Osses)
- "Charla: Ciudades y Cambio Climático" (N. Huneeus, 18 de noviembre)
- "IV Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima -DOCA", Valparaíso, Chile. (18 de noviembre, participaron C. Aguirre/R. Garreaud y F. Lambert)
- Charla «Climate Research Infrastructure in Chile: Databases, modelling and the gap to decisión making» (20 de noviembre, F. Muñoz)

- "Diputados exigen al Gobierno nueva Ley de Cambio Climático para Chile" (El Mostrador, 25 de noviembre)
- "El Niño traerá más calor que lo normal entre diciembre y enero" (El Mercurio, 26 de noviembre)
- "Más de US\$ 460 millones invierte Chile en 14 proyectos para enfrentar el cambio climático" (El Mercurio, 28 de noviembre)
- "Lanzan libro de ciencia para niños "Cazadores de eclipses" en feria Filsa (Emol.cl, 7 de noviembre)

- "Charla «Psicología para el cambio climático»" Invitado: R. Sapiains (24 de noviembre)
- "Coloquio «Beauchef y el cambio climático: Desafíos científicos, tecnológicos y sociales de Chile ante la COP 21» (25 de noviembre, L. Gallardo)
- "Charla «The climate effects of 250 years of forest management» (CR)2 y UACH (25 de noviembre, Invitado: Dr. Sebastiaan Luyssaert)
- "Beauchef y el cambio climático: Desafíos científicos, tecnológicos y sociales de Chile ante la COP 21" (25 de noviembre, L. Gallardo)



*Destacamos la realización de la cuarta reunión científica anual del (CR)2, que se desarrolló desde el 11 al 13 de noviembre en Valdivia*

# COBERTURA ESPECIAL COP 21 (NOVIEMBRE - DICIEMBRE)



- “Alza de temperatura global está a mitad de camino de tener un impacto irreversible” (La Tercera, 11 de noviembre)
  - “Cumbre climática de París: El futuro en juego (Ruta de la Sustentabilidad) (La Segunda, 25 de noviembre)
  - “ONU advierte que 2015 será el año más caluroso de la historia” (La Tercera, 26 de noviembre)
  - “Marchas y llamado a limitar sobreconsumo desafían Cumbre de Cambio Climático” (Diario UChile, 29 de noviembre)
  - “Líderes en cumbre climática: “Es la última oportunidad del planeta”” (Diario Uchile, 30 de noviembre)
  - “¿Qué es el calentamiento global?” (La Tercera, 30 de noviembre)
  - “Cambio climático tiene impacto en Chile y en parte, es irreversible” (La Tercera, 30 de noviembre)
  - “¿Por qué no exceder los 2°C?” (La Tercera, 1 de diciembre)
  - “Aún hay optimismo para un acuerdo climático, pero no sería el que se esperaba” (El Mercurio, 11 de diciembre)
  - “Países logran histórico e inédito tratado global para frenar el cambio climático” (La Tercera, 13 de diciembre)
  - “Especial revista «Viernes»” de La Segunda (18 de diciembre)

# la Segunda online



# COBERTURA ESPECIAL COP 21 (NOVIEMBRE - DICIEMBRE)

- Carta al Director de Pilar Moraga en La Tercera: "Cumbre Climática de París, COP21" (29 de noviembre)
- Columna de Maisa Rojas: "Las expectativas frente a la COP-21 de París" (CodexVerde, 30 de noviembre)
- Columna de Laura Gallardo: "Clima, ambición y solidaridad" (Cooperativa, 1 de diciembre)
- Carta al Director de La Segunda, por Maisa Rojas "Cumbre de París" (La Segunda, 3 de diciembre)
- Carta al Director de La Tercera, por Maisa Rojas, "Cumbre del cambio climático en París" (La Tercera, 4 de diciembre)



≡ LATERCERA

## Correos de los Lectores

### COP21: un acuerdo histórico

17 de diciembre del 2015 / 04:00 hrs

0   0 url <http://fw.to/0eqaLkZ> -A +A

Señor director:

Un momento histórico, para un acuerdo histórico. Estas fueron las palabras con que el presidente de la Cumbre de París, Laurent Fabius, se refirió a la etapa final de la adopción del acuerdo sobre cambio climático, con la participación de 196 países.

- Carta al Director de Laura Gallardo "Alianza solar y precio al carbono" (La Tercera, 10 de diciembre)
- Carta al Director de Paulina Aldunce a La Segunda "Cambio climático" (12 de diciembre)
- Carta al Director de Aldunce, Gallardo, Moraga, Rojas: "COP21: un acuerdo histórico" (La Tercera, 17 de diciembre)
- Columna de Anahí Urquiza, "COP 21: ¿Éxito histórico o fracaso planetario?" (El Desconcierto, 23 de diciembre)

DEBATES Y COMBATES 23.12.2015

### COP 21: ¿Éxito histórico o fracaso planetario?

Prof. Dra. Anahí Urquiza  
Investigadora Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia - CR2, Universidad de Chile

Se hablará sin lugar a dudas por mucho tiempo sobre este hito, y se hará necesario analizar en detalle lo logrado y también las acciones que se lleven a cabo a partir de ahora, para entender el alcance y las limitaciones de este histórico acontecimiento.



Foto: Agencia UNN

Por estos días presenciamos múltiples posiciones frente al resultado de la COP de París y el acuerdo alcanzado el día 12 de

NOTAS RELACIONADAS  
18.12.2015  
Diálogo ciudadano sobre



## COBERTURA ESPECIAL COP 21 (NOVIEMBRE - DICIEMBRE)



- Entrevista a Maisa Rojas en TVN "El año más caluroso de la historia" (26 de noviembre)
- "Presidenta Bachelet participa en la Cumbre COP 21 (La Red TV, Programa Porta voz, Roberto Rondanelli, 1 de diciembre)
- "Chile se suma a los esfuerzos globales contra el cambio climático" (CCTV español, TV Central China 6 de diciembre)

- Entrevista a Pilar Moraga en Programa «El semáforo» Radio Universidad de Chile, (30 de noviembre)
- Entrevista a Pilar Moraga en Programa «Mañana será otro día» (Radio Concierto, 1 de diciembre)
- Entrevista en Radio Paula a Maisa Rojas "COP21" (11 de diciembre)
- "Un acuerdo histórico se logró en la cumbre de París por el cambio climático" (Radio ADN, 13 de diciembre)
- Entrevista a Pilar Moraga en Programa «Panorama Infinita» (Radio Infinita, 15 diciembre)



### INTERNACIONAL

- "COP21: Drought in Chile reaches epic proportions" (Associate Press, 28 de noviembre)
- "Laura Gallardo: Chile tiene mucho que perder si no hay acción climática" (Radio Francia Podcast, 2 de diciembre)
- "Sin acuerdo en París, la Tierra se ahogará" (El Deber de Bolivia, 4 de diciembre)
- "Reacciones a la COP21" (Assiate Press TV, 13 de diciembre)



# DICIEMBRE

*Junto con la COP 21 en París, destacó este último mes del año la gestión de prensa relacionada con el proyecto "Propuesta de Marco Legal e Institucional para abordar el Cambio Climático en Chile"*

## COBERTURA DE LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO



### Expertos piden una ley de cambio climático en Chile

cano de las conferencias de Naciones Unidas. Según Fabián, quien sostuvo unas 400 reuniones bilaterales sobre el clima antes de la cumbre, señaló que su método consistió en "escu-

- "Quieren reconocer el concepto 'cambio climático' en legislación nacional" (Senado digital, 1 de diciembre)
- "Chile: diputados piden ley para combatir cambio climático" (Telesur.tv, 1 de diciembre)
- Columna de Laura Gallardo: "Avanzar hacia una ley de cambio climático" (Revista Chile tiene su Ciencia, 1 de diciembre)
- Entrevista a Valentina Durán: "Viaje al Centro de la Noticia: La amenaza del calentamiento global" (CNN, 3 de diciembre)
- "Expertos piden una ley de cambio climático en Chile" (La Tercera, 13 de diciembre)

**SINC**  
La ciencia es noticia

NOTICIAS | REPORTAJES | ENTREVISTAS | MULTIMEDIA | AGENDA | ESPECIALES | OPINIÓN | EMBARCOS | INVESTIGADORES

INICIO | INVESTIGACIÓN | INNOVACIÓN

**Un millón de bolas negras contra la sequía**

Hay lugares del mundo que ya sufren con dureza las consecuencias de los extremos cambios de temperatura y se están convirtiendo en ciudades fantasma. Para combatirlos a las regiones más áridas del norte de Chile, una empresa de agua apuesta por utilizar un millón de esteras de polietileno para evitar que se evapore un recurso cada vez más escaso y preciado, el oro transparente del futuro: el agua potable.

Más información sobre: [anidaz](#) [cambio climático](#) [sequía](#) [calentamiento](#) [Chile](#) [ingeniería](#)

Patricia Luna | Santiago (Chile) | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [G+](#) | [YouTube](#) | [Email](#) | 462 | [Imprimir](#)

22 diciembre 2015 08:00

**Primeras imágenes de Aguas del Valle en Combarbalá donde se han utilizado las esteras para reducir la evaporación. / Aguas del Valle**

El agua siempre ha sido vital para las culturas de Combarbalá, una pequeña localidad situada en la región chilena de Coquimbo, a unos 350 kilómetros al norte de Santiago. Una de las lenguas que hablan en la zona es la lengua de los pueblos indígenas, el mapuche que adoptaron alrededor del 1500 los tribus molles y diaguitas, su significado proviene de las palabras ko "agua", kam "lejos" y bala "pájaro acuático": agua lejana o en lejos.

En esta región de clima semidesértico estepárico, con una sequedad atmosférica que roza el 50%, el agua es

NOTICIAS | REPORTAJES | ENTREVISTAS | MULTIMEDIA | AGENDA | ESPECIALES | OPINIÓN | EMBARCOS | INVESTIGADORES

INICIO | INVESTIGACIÓN | INNOVACIÓN

**LO ÚLTIMO**

- España avanza en digitalización, pero sigue por debajo de la media en la UE
- Los dodos eran aves más inteligentes de lo que se pensaba
- Relacionan El Niño con la emergencia de enfermedades transmitidas por el agua
- El valor de la fauna salvaje africana
- Los sonidos del ambiente modelan las capacidades musicales del cerebro
- I+gacela: del entrometimiento de los individuos indígenas Beni a todo el grupo
- Una terapia adaptada para controlar el cáncer en lugar de erradicarlo
- Una rata de radio revela materia "perdida" en el universo
- La historia de la evolución humana escrita en los dientes
- Descubren en Australia almejas de agua dulce pisoteadas por dinosaurios

**LO MÁS VISTO**

1. [¿A qué son las órquideas sencillas en SO?](#)
2. [Perros políglota identifican a los sospechosos por su olor sin errores](#)
3. [Desubren en Asturias almejas de agua dulce pisoteadas por dinosaurios](#)
4. [El anuncio de Charlie Sheen dispara](#)

- "Chile se adapta" (Revista Chile tiene su Ciencia, 1 de diciembre)
- "¿Qué ciudad tuvo más polución este año: México DF, Lima, Sao Paulo o Santiago?" (LUN, 11 de diciembre)
- "Se acentúa sequía en región de Coquimbo" (radio BioBio, 12 de diciembre)
- Serie «La Fuerza del Aire» Documental TV, entrevista a R. Rondanelli sobre Radiación Solar (14 de diciembre)
- "Déficit de agua en región de Coquimbo ascendería a 94% entre 2017 y 2030" (El Mercurio, 14 de diciembre)
- "Verano caluroso aumenta riesgo de incendios forestales" (Explora.cl, 22 de diciembre)
- "Un millón de bolas negras contra la sequía" (Agencia CINC España, 22 de diciembre)
- "Comienza ola de calor que puede llegar a los 36 grados el lunes" (LUN, 24 de diciembre)
- "Chilesaurus y un exoplaneta, entre lo más destacado de la ciencia chilena" (La Tercera, 31 de diciembre)

*Junto con la COP 21 en Paris, destacó este último mes del año la gestión de prensa relacionada con el proyecto "Propuesta de Marco Legal e Institucional para abordar el Cambio Climático en Chile"*

## INTERNACIONALES

- (1 de diciembre) "Regional assessment of short-lived climate pollutants (SLCPs) in Latin America and the Caribbean, 2nd in situ author meeting" Ciudad de México, México, participación de L. Gallardo.
- (12 de diciembre) Participación en "American Geophysical Union Fall Meeting /San Francisco USA" L. Gallardo, N. Huneus y A. Orfanoz.
- (16 de diciembre) Seminario DGF- CR2: "Subregional inversion of North African dust sources" invitado Jerónimo Escrivano.
- (16 de diciembre) "Diálogo «Acuerdo de París, implicancias para Chile» presentación de L. Gallardo.
- (16 de diciembre) Seminario «Reflexiones post COP21» Invitados: Françoise Gemenne de Sciences Po París, y Robin Hervé de Aria Technologies.
- (16 de diciembre) Foro: "Acuerdo de Paris, Implicancias para Chile", presentación de L. Gallardo.

## DICIEMBRE



Actividades

**DIÁLOGO CIUDADANO:**  
**"Acuerdo de París, implicancias para Chile"**

**PRESENTA:**  
Sr. Marcelo Mena  
Subsecretario Ministerio Medio Ambiente

**COMENTAN:**  
Cristóbal Revoco (Adapt-Chile)  
Laura Gallardo (CR2)  
Reinaldina Chavarri (Observatorio Sostenibilidad FEN)  
Gonzalo Durán, Alcalde de Independencia, Red de Municipios ante el CC  
Stephen Hall, Energía Sustentable Internacional Ltd

**Miércoles, 16 de Diciembre**  
10:00 a 12:30 horas  
"Auditorio Joseph Ramos"  
Facultad de Economía y Negocios  
Universidad de Chile  
Diagonal Paraguay 257, Santiago

Entrada libre, previa inscripción: [info@adapt-chile.org](mailto:info@adapt-chile.org)

**(CR)<sup>2</sup>** | Center for Climate and Resilience Research

Invitan a la actividad

**Reflexiones post COP21**

Geopolítica y cambio climático, primer balance después la COP21

François Gemenne  
Docente e investigador a Sciences Po en París

Sistema regional de pronóstico de calidad del aire para el Bío Bío: apoyo a las autoridades para la gestión de emisiones

Robin Hervé  
Aria Technologies

Las presentaciones se realizarán el Martes 15 de Diciembre a partir de las 10:00 hrs.  
en la Sala de Seminario, ubicada en el 5º piso del Departamento de Geofísica  
de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.  
Blanco Encalada 2002, Santiago.

**AGU FALL MEETING**

San Francisco | 14 – 18 December 2015



Center for Climate  
and Resilience Research

🌐 [www.cr2.cl](http://www.cr2.cl)

🐦 [@cr2\\_uchile](https://twitter.com/cr2_uchile)

פייסבוק /Center For Climate and Resilience Research

✉️ [@ comunicaciones.cr2@dgf.uchile.cl](mailto:comunicaciones.cr2@dgf.uchile.cl)

☎️ (+562) 2978 4446

🏢 Blanco Encalada 2002, 4to piso. FCFM - Universidad de Chile.

