

REVISTA DE MEDIO AMBIENTE Y ASUNTOS MARÍTIMOS (DIMA)

(5ª Edición)



Ministerio de Relaciones Exteriores

Gobierno de Chile



Carta al Mercurio "La Política Exterior de Chile en 2014". Transcripción de "Cartas al Director". 28/12/2014.

En Carta publicada por el Mercurio con fecha 28/12/2014 y titulada "La política exterior de Chile en 2014", el Canciller destacó dos temas en materia ambiental. Por una parte, la relevante participación de Chile en la COP 20 de Lima sobre cambio climático (diciembre de 2014), y por la otra, la participación de nuestro país en la primera Conferencia "Nuestro océano" en Washington (junio de 2014) y la organización en Chile en octubre próximo de su segunda Conferencia.

EDITORIAL

En esta edición de nuestra revista se recogen actividades y artículos que revisten una especial significación en materia ambiental. Se principia con la transcripción de la Columna de Opinión del Canciller, aparecida en el diario El Mercurio el 28 de diciembre de 2014, que reseña las líneas fundamentales de la política exterior del país, que en su aspecto ambiental y marítimo se centra en dos áreas. Por una parte, la participación de la Presidenta de la República en la COP 20 de Lima (diciembre de 2014) en materia de cambio climático. Por la otra, la participación de Chile en la primera Conferencia "Nuestro Océano" en Washington (junio 2014) y la consiguiente organización en nuestro país de la segunda Conferencia, a realizarse entre el 5 y 6 de octubre del presente año, iniciativa abocada a impulsar la protección y conservación marina. La coordinación de esta última actividad está a cargo de DIMA y se avanza sostenidamente en los temas de forma y fondo con el objeto de asegurar el éxito de la misma. Respecto de la COP 20, cabe poner de relieve que la participación de la Presidenta de la República constituyó un hito destacable, con carácter de inédito para un Jefe de Estado chileno. La presencia de la Mandataria en Lima resultó propicia para la suscripción de un Acuerdo de Cooperación Ambiental entre nuestro país y Perú, cuya negociación estuvo liderada por DIMA. En esta misma línea, es del caso resaltar la especial coordinación que se verificó entre las Cancillerías de Chile y Brasil, impulsando una iniciativa que permitió que nuestra región hablara por primera vez con una sola voz en temas sustantivos en materia de cambio climático a través de la Presidencia de la CELAC. Además de lo anterior, la Presidenta participó en un encuentro que congregó a los presidentes de la Alianza del Pacífico, adoptándose una declaración sobre cambio climático, que evidenció otro hecho político sin precedentes. En otro ámbito de la COP 20, especial mención merece el evento paralelo organizado por DIMA y la ONG-CAN-Latino América acerca de cómo avanzar hacia un sistema de crecimiento sostenible en nuestro país y de cómo estas experiencias puede resultar útiles para el resto de la región. Por otra parte, el Principio 10 (los denominados derechos de acceso), como herramienta que permite atender los desafíos ambientales con la ciudadanía, también fue abordado en esta edición. De igual forma se celebró en la Cancillería el XI Día Internacional de las Montañas, efeméride establecida por Naciones Unidas que posiciona a nivel internacional la trascendencia que tiene la conservación de los ecosistemas de montaña para la vida humana en múltiples aspectos. Finalmente, nos referimos a la coordinación que está teniendo lugar, a nivel municipal, para enfrentar los desafíos que plantea el cambio climático en nuestro país; un diagnóstico de la apicultura; la situación actual del Convenio Internacional para el Control y Gestión de las Aguas de Lastre y los Sedimentos de los Buques y el descubrimiento de una nueva especie de mamífero que habita en el Desierto de Atacama.

TEMARIO:

LA POLÍTICA EXTERIOR DE CHILE EN 2014. PÁG. 2-3

CONFERENCIA DE LAS PARTES DE NN.UU. PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO. PARTICIPACIÓN DE CHILE. PÁG.4-5.

EVENTOS PARALELOS (SIDE-EVENTS) CON LA PARTICIPACIÓN DE CHILE EN LA COP 20. PÁG. 6

TEXTO DE LA DECLARACIÓN POLÍTICA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO PRONUNCIADA POR LA PRESIDENCIA DE CELAC (VERSIÓN ORIGINAL EN INGLÉS). PÁG 7-8

PERSPECTIVA DE GÉNERO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO. PÁG. 9

A SUGERENCIA DE CHILE SE CREA EL GRUPO DE MÓNACO. PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD MARINA. PÁG. 9

MINICIPIOS CHILENOS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO. PÁG 10

DIA INTERNACIONAL DE LAS MONTAÑAS. PÁG.11

PRINCIPIO 10: SE LANZAN NEGOCIACIONES PARA UN INSTRUMENTO REGIONAL. PAG. 12.

¿QUE ESTA PASANDO CON LAS ABEJAS EN CHILE? PÁG. 13.

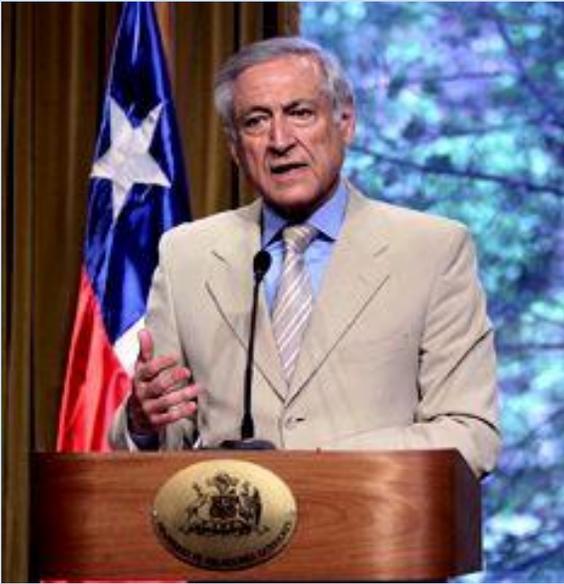
AGUA LASTRE. PÁG.14.

DESCUBRIMIENTO DE NUEVA ESPECIE DE MAMÍFERO QUE VIVE EN EL DESIERTO DE CHILE. PÁG. 15.



En los últimos años hemos sido testigos del incremento de eventos extremos en casi todos los continentes. Se calcula que durante este siglo la temperatura subirá 2°C en promedio.

LA POLÍTICA EXTERIOR DE CHILE EN 2014



En este primer año del nuevo mandato de la Presidenta Michelle Bachelet, la política exterior arroja un balance positivo.

América Latina es y será una prioridad. Una mayor proyección concertada es una tarea fundamental, considerando que la nueva economía mundial se construye sobre la base de macro regiones. Además en Latinoamérica están los mercados para nuestros productos con mayor valor agregado, así como las mayores oportunidades para invertir.

Hemos postulado una “convergencia en la diversidad”, en el entendido de que en la región coexisten distintos proyectos políticos y estrategias diferentes de desarrollo económico.

No obstante, podemos converger pragmáticamente hacia acuerdos concretos en materias tales como conectividad, movilidad de personas y facilitación de comercio.

El diálogo entre el Mercosur y la Alianza del Pacífico, a través de reuniones en Colombia y Chile, ha sido expresión de un nuevo clima liderado por nuestro país.

Con Brasil hemos profundizado notablemente los acuerdos, el dialogo político y el flujo de inversiones y comercio. Con Argentina vivimos un proceso de integración singularmente rico, cuyas manifestaciones más claras fueron la visita de Estado de la presidenta Bachelet a ese país en mayo, la exitosa VI Reunión Binacional de Ministros en agosto y la firma de tres protocolos para avanzar en la conectividad entre ambos países.

En consonancia con nuestro compromiso con la seguridad y la paz, hemos intensificado nuestro acompañamiento de las conversaciones de paz entre el gobierno de Colombia y las FARC. Para ello, la Presidenta de la República designó dos altos representantes que han tenido un papel proactivo en dichas conversaciones.

Igualmente, en el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, donde participamos este año y el próximo como miembro no permanente, hemos favorecido las soluciones consensuadas y el dialogo diplomático para abordar las crisis. En enero presidiremos este órgano y realizaremos un debate abierto sobre “Desarrollo inclusivo, seguridad y paz”, reunión que será encabezada por la Presidenta Bachelet.

En el Consejo de Derechos Humanos de Ginebra presentamos una resolución sobre diversidad sexual que obtuvo apoyo mayoritario. Hace unas semanas, Chile estuvo representado por primera vez por su máxima autoridad en la Cumbre del Cambio Climático (COP 20), prueba de la importancia de este tema y un gesto hacia el país organizador, Perú. Por invitación del secretario de Estado de EE.UU, John Kerry, participamos en la conferencia “Nuestros Océanos”, cuya próxima versión se realizará en Chile en Octubre de 2015, para buscar detener la polución de los océanos y la depredación de los recursos marinos.

Mirando a la región Asia-Pacífico, este año entró en vigencia el acuerdo comercial con Hong Kong y avanzamos en la negociación con Indonesia. Paralelamente seguimos activos en la negociación del TPP, o Acuerdo Trans-Pacífico, velando por nuestros intereses y áreas sensibles; de igual manera, aplaudimos el inicio del estudio para un futuro Acuerdo de Libre Comercio del Asia-Pacífico en el marco de APEC.

La visita presidencial a España y Alemania arrojó importantes resultados en materia de ciencia e innovación, así como en materia de comercio e inversión.

(continua en la siguiente página)

Desde América del Norte recibimos dos excelentes noticias: la exención de visas de turismo y tránsito con Canadá, y la inclusión de Chile en el programa Visa Waiver con Estados Unidos. En ambos casos, fuimos el primer país de América Latina en acceder a dichos beneficios.

La aprobación de la reforma constitucional para el voto de los chilenos en el exterior nos ha llevado a organizar diálogos y consultas ciudadanas, con miras a la implementación de dicha reforma. Por otra parte hemos ampliado la mirada del país a través de la inédita visita de la Presidenta Bachelet a tres países de África.

Está en marcha una intensa agenda de acercamiento a las regiones de nuestro país para facilitar su proyección al exterior. Y en la tarea inconclusa de la modernización de la Cancillería hemos avanzado en la preparación de un proyecto de ley que esperamos presentar al Congreso durante el segundo trimestre de 2015.

Perú y Bolivia han tenido una alta visibilidad en la agenda externa. Con el Perú nos ha correspondido llevar a la práctica el fallo de la Corte Internacional de Justicia (CIJ), y continuaremos haciéndolo hasta cumplir plenamente con dicha sentencia, abriendo una agenda bilateral de futuro. Con Bolivia hemos defendido los intereses permanentes de Chile frente a una demanda ante la CIJ que es infundada y contraria a los principios de seguridad jurídica y respecto a los tratados Internacionales.

A menos de un año de gestión, reafirmamos que la política exterior seguirá siendo una política de Estado, que supone unidad y una inteligente combinación de serenidad y firmeza.

Heraldo Muñoz. Ministro de Relaciones Exteriores de Chile.

Transcripción de Diario el Mercurio, Cartas al Director. Columna de Opinión Ministro Muñoz. 28/12/2014.



...“Hace unas semanas, Chile estuvo representado por primera vez por su máxima autoridad en la Cumbre del Cambio Climático (COP 20), prueba de la importancia de este tema y un gesto hacia el país organizador, Perú...”.

“Por invitación del Secretario de Estado de EE.UU, John Kerry, participamos en la conferencia “Nuestros Océanos”, cuya próxima versión se realizará en Chile en Octubre de 2015, para buscar detener la polución de los océanos y la depredación de los recursos marinos...”

Heraldo Muñoz. Ministro de Relaciones Exteriores de Chile.



“Al igual que otros países en desarrollo, Chile registra niveles marginales en la emisión de CO2 pero no es impedimento para que participemos activamente en la solución del problema”. Presidenta de la República Sra. Michelle Bachelet Jeria.

XX CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCIÓN MARCO DE NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO 2014 (COP 20)

La presencia de Chile en la COP20 estuvo marcada por la participación de la Presidenta de la República. Es la primera vez en veinte años de COPs, que un Jefe de Estado chileno toma parte de este encuentro. En su intervención durante el segmento de alto nivel, la Presidenta reafirmó el compromiso de nuestro país de ser parte de la solución del problema global del cambio climático, reiterando los avances que hemos registrado en procesos internos como nuestra contribución nacionalmente determinada y la elaboración del primer Informe Bianual de Actualización.

Asimismo, la Presidenta resaltó el proceso de participación ciudadana en materia de cambio climático e hizo un reconocimiento a la composición de la delegación de Chile, que incluyó, por ejemplo, a una representante de la Municipalidad de Rapa Nui. En este mismo ámbito, destacó iniciativas de participación que dan cuenta del interés público por el cambio climático, como el Foro de Alcaldes y la Mesa Ciudadana sobre Cambio Climático.

La Presidenta de la República participó también en un encuentro de los cuatro Presidentes de la Alianza del Pacífico, en el que se lanzó una declaración conjunta sobre cambio climático, que podría marcar el inicio de un trabajo más profundo en esta materia en el marco de la Alianza.

Otra de las actividades relevantes fue la firma de un Acuerdo de cooperación ambiental Chile-Perú, cuya negociación, liderada por esta DIMA, finalizó en los meses previos a la COP. Se trata de un acuerdo marco que establece el interés de ambos países de colaborar en materias ambientales, sobre la base de una coordinación de dos Puntos Focales por país, uno en el Ministerio de Relaciones Exteriores y otro en el Ministerio de Medio Ambiente.



Acuerdo de cooperación ambiental Chile-Perú, cuya negociación liderada por esta DIMA fue culminada en los meses previos a la COP.

Uno de los logros más significativos para la delegación nacional fue la Declaración Política que pronunció el Ministro de Medio Ambiente de Costa Rica en su calidad de Presidencia Pro-Tempore de CELAC (ver transcripción del texto completo en página 7), en nombre de todos los países miembros. En efecto, se trata de la culminación de una iniciativa de esta DIMA, que de la mano de nuestras contrapartes de Brasil, logró impulsar un texto que recogiera las principales inquietudes e intereses de nuestra región respecto de la agenda de cambio climático. Este es un ejercicio inédito y que permite vislumbrar, por primera vez, la posibilidad de desarrollar una posición común de la región de América Latina y el Caribe sobre esta materia, en línea con el concepto de “convergencia en la diversidad” de nuestra política exterior regional.

Es importante destacar que durante la COP también culminó el trabajo de la Mesa de Trabajo liderada por el Ministerio de Medio Ambiente, y con participación de esta Dirección, para cumplir con el mandato presidencial de contar con un anteproyecto de contribución nacional.

El interés demostrado por diversos sectores de nuestro país hizo que la delegación nacional fuera de grandes proporciones, sobrepasando las 200 personas. Ello, sin perjuicio de que en dicha lista figuran miembros no – gubernamentales (sociedad civil, sector académico, privados), como resultado de la política impulsada por esta DIMA desde hace varias COPs, de registrar a dichos representantes como miembros de la delegación nacional. Ello constituye una medida concreta de inclusión y apertura que ha contribuido sustantivamente en la construcción de confianzas y colaboración con dichos sectores.

LOS PRINCIPALES COMPROMISOS QUE SE LOGRARON EN LA COP 20:

1. Se acordó el Llamado de Lima para la Acción Climática, paso fundamental para aumentar la ambición hacia un nuevo Acuerdo Climático que se negociará en la COP21 de París. Ello incluyó un primer borrador de los elementos del nuevo acuerdo, que debiera ser la base para el texto de negociación.
2. El Fondo Verde para el Clima superó la meta destinada, al sumar compromisos por 10 200 millones de dólares.
3. Se lograron avances para reforzar los Planes Nacionales de Adaptación (NAP) para que cada país se comprometiera a generar acciones que respondan a una planificación de adaptación correspondiente.
4. Es la primera vez en la historia de las COPs que se incluye un Plan de Trabajo de Lima sobre género, con la finalidad de promover la participación efectiva de las mujeres en los ámbitos de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) y fortalecer el empoderamiento de las féminas en relación a la adaptación y mitigación.
5. Se lograron avances con la implementación del mecanismo REDD+, ya que se logró difundir los beneficios del mecanismo, los lineamientos y los niveles de referencia o líneas de base sobre deforestación.
6. Se lanzó el Lima Information Hub, como una base de datos que recoge los resultados obtenidos, los Planes o Estrategias nacionales, los resúmenes sobre los sistemas de información de salvaguardas y los niveles de referencia. Esta herramienta permitirá darle mayor transparencia y monitoreo al proceso de pagos por resultados.
7. Se elaboró una Declaración en temas de educación y difusión, para que las partes presten atención apropiada a la participación y el acceso de información.
8. De manera histórica, en la COP20 se realizó un “Día de la Acción Climática de Lima” para acercar a los actores estatales y no estatales para dar impulso a acciones conjuntas sobre el cambio climático. En este marco, se lanzó el Portal NAZCA (Non State Actor Zone into Climate Actions) para catalizar la acción en apoyo del acuerdo de 2015, que ayuda a mostrar también las iniciativas individuales y corporativas de todo el mundo.

OTROS ENLACES DE INTERÉS



Naciones Unidas
Secretaría de
Cambio Climático

Sitio web oficial de la [Secretaría del CMNUCC](#)



Sitio web oficial [COP20](#)



Pon de tu parte
COMPROMISOS POR EL CLIMA

Campaña [Pon de tu Parte](#)

EVENTOS PARALELOS (SIDE-EVENTS) CON PARTICIPACION DE CHILE EN LA COP 20.



Side-Event de la Unión Europea que contó con la participación de Chile. En la foto aparece el Director de DIMA, la Secretaria Ejecutiva de CEPAL, la Representante Especial de Francia para Cambio Climático y el Director de la ONG británica CDKN.

SIDE-EVENT DE LA UNIÓN EUROPEA: La UE organizó un evento centrado en el papel de América Latina y el Caribe en estas negociaciones, donde el DIMA se refirió al relevante aporte de la iniciativa de las Cancillerías de Brasil y Chile, que permitió, como un hecho político sin precedentes, que nuestra región se expresara con una sola voz en una serie de materias sustantivas de la negociación, a través de una declaración política pronunciada por la Presidencia de CELAC. También se refirió a la responsabilidad conjunta que tendrán la Unión Europea y América Latina y el Caribe en el éxito de la COP21 de París (diciembre de 2015), ocasión en que se deberá adoptar el nuevo acuerdo global, así como a la estrecha coordinación que puede llegar a producirse entre ambas regiones respecto de esa materia con ocasión de la próxima Cumbre CELAC-UE de Bruselas, en junio próximo.

SIDE-EVENT DE CHILE EN LA COP: DIMA, en asociación con la ONG regional CAN-LA, organizó un “side-event” en el que se buscó dar cabida a diversas voces del país reunidas en torno a cómo avanzar hacia un sistema de crecimiento y desarrollo sostenible para Chile y sus aplicaciones en el resto de la región. En el evento participaron la Municipalidad de Rapa Nui; la ONG Terram; el Centro de Investigación CR2 (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia); un representante del sector privado (Colbún S.A.); el Centro de Desarrollo Tecnológico Fraunhofer – U. de Chile; y la CEPAL, entregando una visión amplia sobre los desafíos de sostenibilidad de la región. El encuentro contó con la asistencia de más de cien personas, y fue inaugurado por el Subsecretario de Medio Ambiente, Marcelo Mena. Contó con la presencia, entre otras autoridades, del Embajador de Chile en Perú, Roberto Ibarra, y de la Diputada Denise Pascal.



El evento de nuestro país dio una visión amplia sobre los desafíos de sostenibilidad de la región y se constituyó en una medida concreta de inclusión y apertura, que favoreció la construcción de confianzas y colaboración entre los distintos participantes nacionales.

TEXTO DE LA DECLARACION POLITICA SOBRE CAMBIO CLIMATICO PRONUNCIADA POR LA PRESIDENCIA DE CELAC EN LA COP 20 (EN SU VERSION ORIGINAL EN INGLES)

Uno de los logros más significativos para la delegación nacional fue la Declaración Política que pronunció el Ministro de Medio Ambiente de Costa Rica en su calidad de Presidencia Pro-Tempore de CELAC, en nombre de todos los países miembros. En efecto, se trata de la culminación de una iniciativa de esta DIMA, que de la mano de nuestras contrapartes de Brasil, logró impulsar un texto que recogiera las principales inquietudes e intereses de nuestra región respecto de la agenda de cambio climático. Este es un ejercicio inédito y que permite vislumbrar, por primera vez, la posibilidad de desarrollar una posición común de la región de América Latina y el Caribe sobre esta materia, en línea con el concepto de “convergencia en la diversidad” de nuestra política exterior regional.

El texto se transcribe a continuación:

Costa Rica has the honor to deliver this statement on behalf of CELAC countries.

Mr. President,

At the outset, we would like to extend to the Peruvian government and the people of Perú our thanks for your hospitality and excellent organization and work on the road to the 20th Conference of the Parties in the UNFCCC and the 10th Meeting of the Parties of the Kyoto Protocol. The good mood and spirit that welcomed us in Lima gives us a very positive start for the work ahead of us.

Conferences in our region have a history of enhancing dialogue and of moving the UNFCCC forward, towards better understanding, and increasing ambition. We are certain that, under your able guidance, this COP will deliver successful results and substantial outcomes and will put us on the path to reach consensus on the 2015 agreement. You can count on our full support in this task.

We feel encouraged and motivated by the outcomes and key messages of the Social PreCOP on Climate Change, organized by the Government of Venezuela. The social Pre-COP has been a significant contribution to strengthening the social dimension of climate change in the negotiation process, as well as the participation of civil society actors in finding solutions to cope with climate change. We are convinced that these voices need to be heard in order to find a just and effective way forward in the negotiations.

Mr. President,

We commemorate this year the 20th anniversary of the entry into force of the UNFCCC, a milestone that must be promoted and celebrated. Latin American and Caribbean countries underline that the Convention is and shall remain the central instrument to guide the international response to one of the greatest challenges of our time.

The 2015 agreement is an opportunity to further strengthen the Convention. Latin American and Caribbean countries support the legally binding nature of the new agreement to be negotiated and approved by COP21, and that the new agreement must respect the principles and provisions of the Convention.

In this task, we need a transparent multilateral process that has to be party-driven, with the participation of all countries in the negotiations, as to give an adequate response to the needs of developing countries and to advance to the fulfillment of the objectives of the Convention. From this perspective, it is vital for the success of these negotiations that decisions are taken in an open and transparent manner.

Mr. President,

Diversity is an important characteristic of our region, which includes some of the countries most vulnerable to the impacts of climate change. Latin America and the Caribbean joins with the international community in recognizing 2014 as the international year of SIDS, and reiterates its support for the continued efforts of SIDS towards sustainable development and combating the consequences of climate change, in the light of their unique and particular vulnerabilities, that should be adequately addressed in the 2015 agreement.

(Sigue en la siguiente página)

TEXTO DE LA DECLARACION POLITICA SOBRE CAMBIO CLIMATICO PRONUNCIADA POR LA PRESIDENCIA DE CELAC EN LA COP 20 (EN SU VERSION ORIGINAL EN INGLES)

(Viene de la página anterior)

In this context, we strongly support an effective treatment of adaptation in the 2015 agreement, in a balanced manner with respect to mitigation. Our region would like to see this reflected not only in the context of the elaboration of the basic elements of the new agreement, but also in decisions that recognize the early efforts we are already undertaking to adapt to the adverse effects of climate change based on national circumstances as well as our common but differentiated responsibilities and respective capabilities. We acknowledge and encourage concrete steps, such as the parity of allocation of resources by the Green Climate Fund.

CELAC countries are committed to contribute to the global efforts to keep temperature increases below 2 degrees Celsius by the end of this century, with the adequate international support and with own resources, for countries ready to do so, in order to face this crucial challenge. We wish to emphasize that the cost for adaptation directly increases if greenhouse gases emissions do not decrease.

Furthermore, we reiterate the need to fulfill existing commitments on means of implementation, to build the confidence necessary for reaching an agreement by 2015. That confidence can only be built on the basis of clear actions by developed countries to scale-up resources that are sufficient and additional, including transparency on how they intend to achieve their commitments, in particular the USD 100 billion per year by 2020.

Transparency is also needed through the establishment of clear rules to monitor financial support, its sources and effective delivery. Therefore we believe that an important task ahead is to build such rules, including rules on monitoring, report and verification (MRV) for the provision of finance and other means of implementation.

Mr. President,

There is no doubt that a strong 2015 agreement will require a wide awareness of the challenges that climate change and its effects present for our societies. In this regard, we believe that greater efforts are needed to strengthen the mechanisms of capacity building and access to information, to build more resilient societies. We call to continue working to build solid bridges with civil society, interested parties and citizens in general, building better information networks and strengthening our democratic processes.

From this perspective, we would like to thank the government of Venezuela in organizing the Pre-COP, setting a landmark precedent in the dialogue with social movements and civil society, which resulted in a document of "Key messages for COP20 and the Ministerial Meeting of the Social PreCOP 2014". Among them, the political importance of education and participation as contained in Article 6 of the Convention and the need of its urgent implementation, as well as the inclusion of the issue of Climate Change and its structural causes in formal and informal education systems, as a right of peoples and an integrally transforming action of social tissue to address climate change, considering gender equality, protection and implementation of human rights of women and youth empowerment as generators of transformations and innovative solutions to climate change, from a fair, equitable and inclusive perspective.

We are developing a growing South-South cooperation, in the spirit of solidarity and in accordance with national priorities and circumstances. We are aware of the benefits of South-South cooperation, considering its potential to contribute to a common understanding of the priorities of the region in combating climate change and its consequences. It is to be seen as supplementary, but not an alternative, to traditional cooperation modalities.

Above all, Mr. President, Latin American and Caribbean countries strongly support that the 2015 agreement must differentiate among Parties, on the basis of equity and the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in a manner that avoids backsliding from the commitments assumed by developed countries and moves us all towards the same direction in the global effort against climate change.

Mr. President,

We, the countries of Latin America and the Caribbean, would like to express our willingness to actively cooperate for a successful COP here in Lima and to strive in our efforts to contribute to a process that is inclusive, transparent and effective in addressing the global challenge that climate change is posing to all of us.

We are certain that your leadership will be fundamental in achieving these goals, and for this let me reiterate our full support.

* Text prepared by the government delegates of Latin America and the Caribbean to the UNFCCC.

PERSPECTIVA DE GÉNERO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO. APORTES DE CHILE.



Uno de los logros más significativos de la COP20 fue la aprobación de una decisión sobre el “Programa de Trabajo de Lima sobre Género”, en el que se estableció un plan de trabajo de dos años para estimular una participación más equilibrada de hombres y mujeres en las delegaciones, y que contemplará la organización de talleres y otros medios de capacitación. Además se decide que la Secretaria Ejecutiva nombre un Punto Focal que se encargue de la implementación de este plan de trabajo.

Chile, junto a la Unión Europea, México e Islandia, impulsaron en la COP18 en Doha la resolución, llamada “Promoción del equilibrio de género y mejoramiento de la participación de mujeres en las negociaciones de la Convención Marco y en la representación de las Partes en los órganos establecidos en virtud de la Convención o del Protocolo de Kyoto”. La decisión, junto con ser una fuerte señal política de compromiso de las partes, establece mecanismos para mejorar la participación de las mujeres y señala que la efectividad de dichos mecanismos será sometida a revisión en la COP22 (2016).

En nuestro país existe un desafío importante en materia de género y medio ambiente. La encuesta CASEN (2011) señala que entre las personas pobres las mujeres superan en un 28% a los hombres. La relación entre género y medio ambiente está directamente relacionada con la falta de equidad de género y los problemas socio-económicos que ello implica.

El balance de género en las negociaciones ha sido también objeto de fuerte interés de parte de la sociedad civil, que ha hecho ver en diversas ocasiones la necesidad de incorporar esta mirada en los distintos temas de negociación multilateral del cambio climático. Por ejemplo, en adaptación al cambio climático, donde las miradas de género pueden ser fundamentales para adoptar estrategias exitosas y que incluyan el conocimiento específico que mujeres tienen sobre su entorno natural y medio ambiental.

A SUGERENCIA DE CHILE SE CREA EL “GRUPO DE MÓNACO”, QUE REUNE A PAISES COMPROMETIDOS EN IMPULSAR UN ACUERDO EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD MARINA MÁS ALLÁ DE LAS JURISDICCIONES NACIONALES.



Entre el 1° y 2 de diciembre de 2014, el director de DIMA fue invitado a participar en una reunión destinada a abordar las negociaciones de un tercer Convenio de implementación de la Convemar, que trata sobre la protección de la biodiversidad marina más allá de las jurisdicciones nacionales. Esta tuvo lugar en Monaco y contó además con la presencia del príncipe Alberto II de Mónaco, la Comisión Global del Océano y directivos de la ONG PEW. En la ocasión y por iniciativa de Chile, se creó el “Grupo de Mónaco”, espacio de coordinación de países desarrollados (Francia, Nueva Zelanda, Bélgica, Comisión Europea y Mónaco, entre otros) y en desarrollo (Brasil, Chile, México, Costa Rica, Sudafrica, Jamaica, Guatemala, entre otros), en asociación con algunas ONGs, con el objeto de impulsar esas negociaciones. El Grupo de Mónaco se reunirá a fines de enero en Naciones Unidas en el marco de estas tratativas.



MUNICIPIOS CHILENOS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO



La Red de Municipios ante el Cambio Climático y Adapt-Chile convocaron al primer Foro Chileno de Alcaldes ante el Cambio Climático, el pasado 19 de noviembre. El Foro de Alcaldes es una instancia de carácter anual que busca resaltar el rol de los municipios como actores centrales en la adaptación y mitigación del cambio climático. Para alcanzar este objetivo, el Foro invita a autoridades nacionales, sociedad civil, empresas e invitados internacionales a conocer los avances que están diseñando e implementando los Municipios de Chile en materia de cambio climático, y a compartir la visión y experiencia que están desarrollando los Alcaldes miembros de la Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático.

En el marco institucional actual no existen medidas explícitas para integrar las consideraciones de cambio climático en la gestión municipal. Pese a esto, muchos municipios están desarrollando un arduo trabajo para posibilitar un desarrollo sustentable, cercano a la comunidad, conectando los desafíos planetarios y nacionales con la ciudadanía y las comunidades locales. Esta Cancillería, incorporó los insumos proporcionados por esta organización al debate conducente a la posición nacional.

En este sentido, se reunió por primera vez el Foro de Alcaldes ante el Cambio Climático, organizado por la asociación Adapt-Chile, y que contó con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores. En la ceremonia inaugural, participó el ex Presidente de la República, Ricardo Lagos, el Ministro de Medio Ambiente Pablo Badenier, el Diputado Daniel Melo, y el Director General de Política Exterior, Embajador Alfredo Labbé.

Los Alcaldes y Alcaldesas miembros de la Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático junto a Alcaldes y Alcaldesas de todo el país que se vayan sumando a la Declaración de Alcaldes ante el Cambio Climático, en coordinación con la ONG Adapt-Chile, han reconocido la importancia del trabajo colectivo a distintas escalas de gobernanza, desde la escala local a la escala global, para enfrentar los desafíos que impone el cambio climático y la necesidad de adaptación a sus efectos inevitables.



En el marco institucional actual no existen medidas explícitas para integrar las consideraciones de cambio climático en la gestión municipal. Pese a esto, muchos municipios están desarrollando un arduo trabajo para posibilitar un desarrollo sustentable, cercano a la comunidad, conectando los desafíos planetarios y nacionales con la ciudadanía y las comunidades locales. Esta Cancillería, incorporó los insumos proporcionados por esta organización al debate conducente a la posición nacional para la COP 20 de Lima. Para más información visitar: <http://www.adapt-chile.org/>

DIA INTERNACIONAL DE LAS MONTAÑAS, 11 DE DICIEMBRE 2014

Naciones Unidas durante el año 2002 declaró el 11 de diciembre como el “Día Internacional de las Montañas”, de este modo la comunidad internacional buscó captar la atención de la opinión pública y de los estados sobre la trascendencia del cuidado de las zonas de montaña. En efecto, el propósito de esta efeméride es lograr, a nivel internacional, una real toma de conciencia de la importancia que tiene las zonas de montaña para la vida humana como fuente de agua dulce, de energía, de endemismo, de riquezas mineras y como hábitat natural de pueblos originarios, entre otras dimensiones.

En este empeño, con ocasión de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, fue establecida la Alianza para las Montañas, instancia cuyo objeto principal es abordar los distintos aspectos interrelacionados del desarrollo sostenible de montañas, con especial énfasis en la protección de los ecosistemas allí ubicado y del mejoramiento del nivel de vida de las personas que habitan las zonas de montaña. Nuestro país se incorporó a este sistema el año 2007 y constituyó, con aquellos países que convergen en la Cordillera de los Andes, la Iniciativa Andina de Naciones.

En ese escenario esta Dirección organizó el pasado 11 de diciembre la celebración del XI Día Internacional de las Montañas, actividad que contó con la participación del Ministro Subrogante del Medio Ambiente don Marcelo Mena Carrasco, el investigador de FAO don Roberto Lisboa Valle y el Director (S) de Medio Ambiente y Asuntos Marítimos don José Fernández Barahona, además de una nutrida asistencia de representantes de entidades públicas, del sector privado y miembros de la sociedad civil comprometidos con la conservación de las montañas. En dicha oportunidad representantes de CONAF, la ONG FIMA, y FAO expusieron sobre distintos aspectos del cuidado de los ecosistemas de montaña, dándose a conocer la investigación patrocinada por FAO titulada “Cordillera de los Andes, una oportunidad para la integración y desarrollo de América Latina”. Tal celebración cobró especial relieve habida consideración que se destacó la creación legal del Comité Nacional de Montañas, cuerpo colegiado cuya presidencia le cabe a esta Cancillería y que agrupa a instituciones públicas y de la sociedad civil, establecido con miras a la elaboración de recomendaciones e implementación de medidas tendientes a conservar los ecosistemas de montaña y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. **Departamento de Medio Ambiente. DIMA.**



La celebración del 11° Día Internacional de las Montañas, contó con la participación del Ministro (S) del Medio Ambiente don Marcelo Mena Carrasco, el investigador de FAO don Roberto Lisboa Valle y el Director (S) de Medio Ambiente y Asuntos Marítimos don José Fernández Barahona.



Representantes de CONAF, la ONG FIMA, y FAO expusieron sobre distintos aspectos del cuidado de los ecosistemas de montaña. Todas las fotografías son gentileza de Francisca Oyarce de CODEF.

PRINCIPIO 10: SE LANZAN NEGOCIACIONES PARA UN INSTRUMENTO REGIONAL A PARTIR DE LA *DECISIÓN DE SANTIAGO*



Principio 10, señala que la mejor manera de abordar las materias ambientales es a través del acceso a la información, a la participación en la toma de decisiones y a mecanismos de justicia (fotografía gentileza de CEPAL). Se trata de un proceso liderado por Chile a través de esta Cancillería (DIMA) y del Ministerio de Medio Ambiente.

Entre los días 4 y 6 de noviembre del 2014 tuvo lugar en la sede de la CEPAL en Santiago, la IV Reunión de Puntos Focales de la iniciativa Principio 10.

Se trata de un proceso liderado por Chile a través de esta Cancillería (DIMA) y del Ministerio de Medio Ambiente.

Desde el lanzamiento de esta declaración, y con la CEPAL como Secretaría Técnica, se ha avanzado en la elaboración de diagnósticos regionales, identificación de buenas prácticas, establecimiento de normas de procedimiento y de participación de la sociedad civil en el proceso, además de la realización de talleres de construcción de capacidades y la elaboración de un documento - guía para las negociaciones.

CEPAL, elaborará un documento preliminar con el fin de facilitar la negociación, lo anterior es percibido como

un primer paso hacia un “borrador cero”, donde los países, con la significativa participación de la sociedad civil, podrán acordar un texto que recoja sus prioridades y objetivos. Durante la reunión también se renovó la Mesa Directiva del proceso. Hasta la fecha, ella estuvo compuesta por Chile (Presidente), y con México y República Dominicana en las vicepresidencias. La Decisión de Santiago establece que habrá dos co- Presidencias (Chile y Costa Rica) y cuatro vicepresidencias (Argentina, Perú, Trinidad y Tobago, y San Vicente y las Granadinas).

En el marco de esta IV Reunión de Puntos Focales, inaugurada, entre otros, por el Subsecretario de Medio Ambiente y el Director de DIMA, se adoptó la decisión de lanzar las negociaciones de un instrumento regional, mediante la aprobación del documento denominado la Decisión de Santiago, cuyo texto se encuentra en el siguiente link: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37213/S1420708_es.pdf?sequence=1

Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la CEPAL, destacó que el futuro instrumento no debe ser meramente declarativo sino que debe ser ambicioso y establecer obligaciones legales claras y concretas que garanticen de manera efectiva los tres pilares de los derechos de acceso en materia ambiental: información, participación y justicia. “Quisiera felicitarlos y destacar esta práctica que está permitiendo que Gobiernos y público avancen juntos en la construcción de un camino propio para la cabal aplicación de los derechos de acceso contenidos en el Principio 10 de la Declaración de Río”. En consecuencia, Chile sigue liderando un proceso que puede terminar con la puesta en marcha del más reciente instrumento ambiental de la región.

El Principio 10 señala que la mejor manera de abordar las materias ambientales es a través del acceso a la información, a la participación en la toma de decisiones y a mecanismos de justicia. Su aplicación se percibe como una condición indispensable para prevenir conflictos ambientales, particularmente en países dependientes de la explotación de sus vastos recursos naturales como los nuestros.

Desde 2012 a la fecha la Declaración sobre la aplicación del Principio 10 ha sido firmada por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago, y Uruguay.// **Departamento de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible. DIMA.**



¿QUE ESTÁ PASANDO CON LAS ABEJAS EN CHILE?//REPORTAJE



Fotografías gentileza de Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA).

La apicultura chilena, según datos del VII Censo Silvoagropecuario, consiste en un apiario de más de 450 mil colmenas presentes en todas las regiones y ecosistemas del país, excepto en la Región de Magallanes. Estas son manejadas por más de 10.500 micro y pequeñas empresas agrícolas individuales, y en menor medida cooperativas agrícolas. La apicultura es fomentada por el Estado, ya que representa una forma de vida para las y los campesinos que la ejercen, generando ingresos complementarios que destinan a la educación de sus hijos, mejoras habitacionales o inversión intrapredial. Si bien el producto apícola más reconocido es la miel, la oferta que ofrecen las colmenas incluye servicios de polinización de frutales y semillas, la generación de

abejas reinas y paquetes de abejas, y otros productos de la colmena como polen, propóleos, cera, jalea real y apitoxina. Más del 80% del néctar, polen y resinas que emplean las abejas para generar estos productos proviene de especies vegetales melíferas del bosque nativo, muchas de las cuales sólo se encuentran en nuestro territorio. La polinización con abejas resulta clave para el sector silvoagropecuario, ya que promueve la competitividad de la fruticultura chilena al aumentar rindes y calibres de varias especies exportadas; incrementa la producción y calidad de la industria semillera nacional y mejora la calidad de las praderas que sustentan la producción ganadera. Estos antecedentes sustentan el estatus de factor productivo para las colmenas, situación que mejoraría las condiciones y calidad de los servicios de polinización en Chile. Con respecto a los productos apícolas, nuestro país es un exportador neto, en especial miel y abejas reinas. Estos reportan al país cerca de 30 millones de dólares cada año por ventas a la Unión Europea, el mercado más exigente en cuanto a inocuidad y calidad. Pese a los interesantes atributos que muestra la apicultura chilena, gran parte de su oferta exportadora es vendida sin mayor diferenciación. En el caso de la miel el formato transado corresponde a tambores de 300 kg, cuyo destino es ser mezclada por los importadores con mieles de distintos orígenes para ser fraccionada y distribuida a clientes y cadenas de retail en Europa y Asia. Lo anterior se ve potenciado por el bajo consumo per cápita de productos apícolas en Chile, que para la miel no supera el promedio mundial de 220 gr anuales.

Síndrome de Colapso de las Colonias (CCD)

Una amenaza que está afectando a la apicultura mundial, y del cual Chile de manera oficial está libre, es el "Síndrome del Colapso de las Colonias" (CCD), el cual se manifiesta en colmenas vacías, sólo con su reina en el interior, y sin señal de obreras muertas en el perímetro de pecoreo de las familias (radio aproximado de 3,4 Km.). Este síndrome sólo en Estados Unidos ha mermado anualmente entre un 25% a un 40% de los enjambres de ese país. Existen además registros de similares desdoblamiento en varios países de Europa.

Las razones de este fenómeno no están aún claras. Hay teorías tales como los efectos del cambio climático, efectos subletales producto del excesivo uso de pesticidas y fitohormonas, presencia de cultivos transgénicos, parásitos y enfermedades (varroasis y noseosis), entre otros. Estas causas cuentan con distinto nivel de respaldo científico. El descubrir la causa del CCD concentra en la actualidad los mayores esfuerzos de importantes centros científicos mundiales, principalmente por los estragos que causa la merma de la polinización en los sistemas silvoagropecuarios de las economías afectadas. Un ejemplo corresponde a extensas zonas agrícolas de China, donde la polinización se debe efectuar a mano.

La apicultura chilena, si bien está libre de varias enfermedades e influencias genéticas negativas como la africanización, presenta en el último tiempo niveles de mortalidad de preocupación, las que se originan por nuevas enfermedades (como la generada por *Nosema ceranae*), disminuciones en los flujos de polen y néctar por efectos de la variabilidad climática y casos puntuales de mala aplicación de plaguicidas.

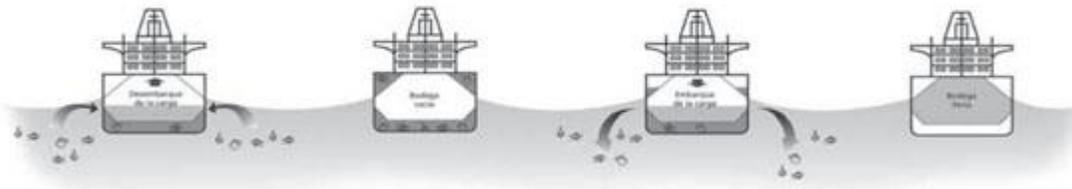
A fin de enfrentar este y otros desafíos del sector, el Estado de Chile a través del Ministerio de Agricultura ha impulsado el trabajo de una Comisión Nacional de Apicultura, entidad de coordinación público-privada cuyo fin es proponer la formulación, elaboración e implementación de políticas para el desarrollo sustentable de la apicultura en Chile. Producto de esta instancia se han generado agendas de trabajo de corto y mediano plazo, en torno a los ejes de sanidad y nutrición, sustentabilidad y territorio, profesionalización y tecnología, y calidad y mercado.

Artículo gentileza de Directora Nacional de ODEPA Sra. Claudia Carbonell. 15/12/2014.

Otras noticias relacionadas en: <http://www.elmostrador.cl/vida-en-linea/2014/12/01/por-primera-vez-en-chile-se-inseminan-abejas-reina-con-semen-de-zanganos-para-conservar-la-especie/>

CONVENIO INTERNACIONAL PARA EL CONTROL Y GESTIÓN DE LAS AGUAS DE LASTRE Y LOS SEDIMENTOS DE LOS BUQUES

Figura 1. Sección transversal de los buques mostrando los tanques de lastre y el ciclo de agua de lastre



1. Puerto de origen 2. Durante viaje 3. Puerto de destino 4. Durante viaje

Fuente: Globallast Water Management Programme, IMO (2008). Recuperado de <http://globallast.imo.org/index.asp?page=problem.htm&menu=true>.

Convenio Internacional para el control y gestión de las aguas de lastre y los sedimentos de los buques. Este Instrumento nace en el seno de la Organización Marítima Internacional (OMI) y a la fecha aún no se encuentra en vigor a nivel mundial. Esto se debe, a que todavía no se cumple uno de los dos requisitos señalados en dicho Instrumento para su entrada en vigencia (1).

Situación Práctica:

Un buque toma agua en cualquier lugar del mundo para procurar, entre otras funciones, la estabilidad del barco. Esos centenares de litros de agua que se transportan a otro lugar del mundo contienen sedimentos -particularmente- seres vivos y vegetales, incluyendo virus, bacterias y otros microorganismos. Una vez expulsada del buque -en otro lugar- introducen estos organismos en un medio ambiente totalmente diferente al de su origen, lo que muchas veces causa una afectación grave a ese ecosistema marino, a la salud humana, etc. En nuestro país, dada la diversidad ecosistémica del extenso borde costero y la tipología de buques que recalcan a nuestros puertos -tomando en consideración la procedencia de estos- se hace relevante propiciar las instancias respectivas para idear un instrumento que permita proteger nuestro ecosistema marino.

Es así, que el propósito de este instrumento internacional es prevenir, reducir y en lo posible, eliminar los organismos acuáticos perjudiciales y agentes patógenos que son transportados en las aguas de lastre¹ de los buques y que pueden producir riesgos tanto para el medio ambiente acuático, para la salud humana, entre otros factores. Incluso, pueden afectarse las aguas en donde se realiza la actividad pesquera con sedimentos y residuos estancados.

Actualmente en nuestro país, existe un Grupo de Trabajo Nacional, formado por distintos organismos como: DIRECTEMAR, SUBPESCA, SERNAPECA, DIRECON, DIMA, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, entre otros, que coordina las acciones propias del análisis sobre la conveniencia de suscribir y ratificar este instrumento jurídico internacional y un Grupo de Trabajo Especial conformado por DIMA, DIRECTEMAR, SUBPESCA, SERNAPECA, MINSAL, MTT, MMA que desarrolla la labor de examinar la parte técnica de este Convenio. La finalidad de ambos grupos es adoptar una decisión concreta a nivel nacional en torno a esta materia e idear las líneas bases a seguir en este ámbito, para lo cual se trabaja activamente de manera responsable y mancomunada. **Departamento de Asuntos Marítimos. DIMA.**

(1) Nota: Los requisitos para su entrada en vigencia internacional son: primero que sea ratificado por un mínimo de 30 Estados y segundo que las flotas combinadas representen no menos del 35% del tonelaje bruto de la marina mercante mundial. Actualmente, 42 Estados han ratificado este instrumento pero sus flotas combinadas representan sólo un 31% de tonelaje bruto.

DESCUBRIMIENTO DE NUEVA ESPECIE DE MAMÍFERO QUE VIVE EN EL DESIERTO DE CHILE: ELIGMODONTIA DUNARIS



¿A qué especie correspondería este pequeño roedor?, después de un largo proceso de análisis, donde se estudió su DNA, cromosomas, morfología, y después de haber sido comparado con las otras especies antes mencionadas, se llegó a la conclusión que consistía en una nueva especie de mamífero para la Ciencia, endémico de nuestro país y del desierto de Atacama, llamado ahora *Eligmodontia Dunaris*.

El desierto de Atacama no es sólo interesante por ser el lugar más seco del mundo, sino que también porque alberga una biodiversidad muy desconocida. Efectivamente, las prospecciones científicas que se realizan al desierto siempre conllevan sorpresas, como la que se realizó a los alrededores de la ciudad de Copiapó, Región de Atacama, con la finalidad de recoger más información de la Biodiversidad de vertebrados que habitan dichas áridas tierras. Accidentalmente se colectó un pequeño roedor, de dorso café y vientre blanco sin manchas de ninguna naturaleza, ojos grandes y oscuros, con una cola algo más larga que el cuerpo y que habita zonas de dunas con escasa vegetación. Estos pequeños roedores son de hábitos nocturnos, conformando grandes grupos, muy sociables, los que pasan largos momentos parados en sus dos patas traseras, recordando a pequeños canguros, pero sin ser marsupiales. También recuerdan a los gerbos de Mongolia, roedores que también habitan en desiertos y que han sido domesticados. Estos pequeños roedores no habían sido identificados previamente en esa zona, y por lo tanto no se sabía a cuál especie debía ser asignada. De acuerdo a sus características morfológicas, ésta especie corresponde al Género *Eligmodontia*, pero las especies de ese género habitan principalmente grandes alturas andinas, como *Eligmodontia puerulus* en San Pedro de Atacama, o *E. histipes* en el altiplano de Chile y Bolivia. Otras especies de este género se habían descrito en Argentina, pero siempre ligadas a altas cumbres de los Andes. Entonces, ¿a qué especie correspondería este pequeño roedor? Después de un largo proceso de análisis, donde se estudió su DNA, cromosomas, morfología, y después de haber sido comparado con las otras especies antes mencionadas, se llegó a la conclusión que consistía en una nueva especie de mamífero para la Ciencia, endémico de nuestro país y del desierto de Atacama, llamado ahora *Eligmodontia dunaris*. Para el grupo de científicos que participó de la investigación, corresponde a un gran hallazgo, por ser la última especie de mamífero descrita para Chile, y proveniente de un lugar muy poco explorado, desconocido aún por la comunidad científica. Aún nos queda por saber cuándo se reproduce, cuántas crías tienen, como responden a los eventos de desierto florido, de qué se alimenta, cuáles son sus depredadores, cómo se ha adaptado para vivir en condiciones tan extremas del desierto, etc. Esta es una historia que recién comienza y que nos plantea muchos desafíos, tanto con esta especie, como con las demás que habitan nuestros ecosistemas áridos, porque nuestro desierto está lleno de vida.

Cita bibliográfica:

Spotorno A, C Zuleta, L Walker, G Manriquez, P Valladares & JC Marín. 2013. A petite new gerbil-mouse *Eligmodontia* (Rodentia: Cricetidae) from dunes at the coasts and deserts of north-central Chile: molecular, chromosomic, and morphologic analysis. *Zootaxa* 3683 (4): 377–394.

Colaborador de Revista DIMA Dr. Pablo Valladares. Departamento de Biología. Universidad de Tarapacá.

Esta Revista ha sido elaborada por los funcionarios de la Dirección de Medio Ambiente y Asuntos Marítimos del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.

http://www.minrel.gob.cl/minrel/site/edic/base/port/medio_ambiente.html