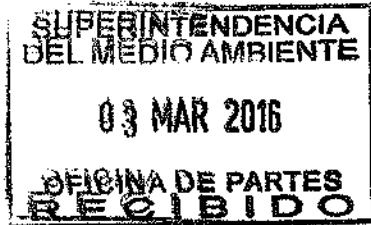


ANT.: Proceso de sanción A-002-2013.



REF.: 1. En lo principal: se tenga presente al resolver reposición que indica.

2. En el primer otrosí: se tenga presente respecto de observaciones formuladas por Comunidades del Valle del Huasco.

3. En el segundo otrosí: se tenga presente respecto de antecedentes de peritos asesores de Comunidades del Valle del Huasco.

4. En el tercer otrosí: acompaña documentos.

Sra.

Camila Martínez E.

Fiscal Instructora

División Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente.

**JAVIER VERGARA FISHER**, en representación de **COMPAÑÍA MINERA NEVADA SpA**, en el proceso de sanción Rol N°A-002-2013, vengo en hacer presente las siguientes consideraciones, las que pido tener en consideración al momento de resolver el recurso de reposición presentado por don Cristián Gandarillas Serani, en representación de Agrícola Dos Hermanos Ltda. y Agrícola Santa Mónica Ltda., interpuesto en contra de lo resuelto en el literal c) del número II de la parte resolutive de la Resolución Exenta N°156 (la "Resolución impugnada"), con fecha 25 de febrero pasado:

La Resolución impugnada, en el número II, letra c) de su parte resolutive, decide rechazar la petición formulada por Agrícola Dos Hermanos Ltda. y por Agrícola Santa Mónica Ltda., en cuanto a que se decretara prueba pericial evacuada por un tercero independiente respecto del punto de prueba número 1, esto es, la necesidad de profundizar el muro cortafugas, relacionado con el cargo número 23.14 del ORD U.I.P.S. N°58/2013.

La Superintendencia del Medio Ambiente (“SMA”) rechaza tal solicitud por estimarla inconducente de la forma en que fue planteada por la parte interesada, en virtud de las razones que se expresan en el numeral 19.7.2 de la misma Resolución. En síntesis, fundamenta el rechazo en que tal prueba pericial, principalmente en razón que se ha pedido que un tercero experto analice información que ya consta en el expediente, la que puede ser analizada por la institución (que cuenta con expertos para ello). Adicionalmente, señala que los interesados podrán proponer aspectos sobre los cuales consultar al testigo experto que concurrirá a declarar para estos efectos, esto es, don Carlos Espinoza el día 10 de marzo próximo.

Con fecha 25 de febrero de 2016, el representante de dichas sociedades interesadas presentó reposición en contra de dicha decisión de la Fiscal Instructora, en razón, principalmente, de los siguientes fundamentos:

1. Sin desconocer las capacidades técnicas de la SMA para evaluar la información de autos, señala que la perspectiva de un tercero experto independiente podría resultar útil y necesaria para coadyuvar en la evaluación de este punto de prueba.
2. Contrariamente a la decisión adoptada por la SMA respecto de su solicitud de prueba pericial, se habría accedido –estimando por tanto conducente y necesaria- a la petición de CMN SpA de contar con el testimonio de don Carlos Espinoza en carácter de testigo experto, al que se le cita para declarar en las materias que se indican en numeral 19.4.4 y otras que la SMA pueda estimar necesarias y relevantes para esclarecer el cargo 23.14.

En relación con lo anterior, solicitamos a la SMA tener presente lo siguiente al momento de resolver dicho recurso de reposición:

- a) En primer lugar, es necesario aclarar que la diligencia solicitada por esta parte mediante Carta PL-015 del 4 de febrero de 2016, es distinta en su naturaleza respecto de aquella solicitada por Agrícola Dos Hermanos y otra en su escrito del 9 de febrero.

En efecto, lo solicitado por esta parte fue que se citara a declarar al Sr. Espinoza en calidad de “testigo experto”, esto es, un tercero que conoce de primera fuente los hechos y antecedentes relacionados con calidad y cantidad de los recursos hídricos de la zona del proyecto, ha prestado asesoría elaborando informes para la compañía en relación con estos aspectos del proyecto y se encuentra plenamente calificado en razón de sus amplios conocimientos y experiencia profesional práctica y académica para, por un lado, declarar sobre dichos hechos y antecedentes que conoce y, por otro lado, emitir su opinión experta sobre los mismos.

Cuestión distinta es lo pedido por la parte interesada, en cuanto no requiere la declaración de un testigo experto (ni ha acompañado información de ningún experto al proceso), sino que pide la realización de una prueba pericial. Esto es, pide que la SMA requiera los servicios de un tercero para pronunciarse sobre aspectos que constan en el proceso o bien genere otros, y emita un informe que “coadyuve” a la autoridad, costado por todas las partes, por cierto.

b) Habiendo la SMA rechazado la solicitud de informe pericial señalando que considera inconducente que un tercero analice la información de autos en circunstancias que la institución se encuentra capacitada para hacerlo, dicha decisión es consecuente con los principios que deben regir la actuación de la Administración. En efecto, en relación con la producción de medios de prueba en el procedimiento administrativo –específicamente la prueba pericial- se ha señalado por la Doctrina que:

*“En virtud del principio de eficiencia y eficacia que debe inspirar el actuar de las Administraciones Públicas, se ha entendido que necesariamente se debe tener como primera opción a los entes del Estado que presten servicios técnicos en las materias que se requiere informe. En caso de que no se cuente con ellos o existan inhabilidades o se encuentren imposibilitados de prestarlo, se deben comprar servicios a privados.*

*“Lo anterior es sin perjuicio de la posibilidad de que los peticionarios o interesados privados puedan acompañar informes emitidos por profesionales o empresas dedicados a ello (por ejemplo: laboratorios de universidades o centros de investigaciones).”<sup>1</sup>*

En virtud de lo expuesto, corresponde rechazar la reposición presentada por el representante de Agrícola Dos Hermanos Ltda. y de Agrícola Santa Mónica Ltda., manteniendo la decisión de no acceder a decretar la prueba pericial en los términos solicitados por dichos interesados.

**POR TANTO,**

**Pido a Ud.** tener presente lo expuesto al momento de resolver acerca del recurso de reposición presentado en autos contra el literal c) del Número II de la parte resolutive de la Resolución Exenta N°156, rechazándolo en definitiva y manteniendo lo resuelto en relación a denegar la prueba pericial solicitada por los interesados Agrícola Dos Hermanos Ltda. y Agrícola Santa Mónica Ltda.

**PRIMER OTROSÍ:** Con fecha 23 de febrero de 2016, Álvaro Toro Vega, abogado, presentó un escrito haciendo presente algunas observaciones en relación a la presentación de esta parte—en la que se solicitó tener por no presentada sus observaciones al acta de inspección por estar fundadas en antecedentes probatorios ilícitos.

El abogado Toro Vega no niega, en ninguna parte de su escrito, la existencia y uso de la grabación en cuestión. Es más, pretende justificar el actuar de su parte alegando que (i) los asistentes “no recuerdan” que la fiscal haya instruido que la diligencia no sería grabada, y (ii) que tal prohibición “solo adquiere sentido si su objetivo era evitar que la diligencia fuera difundida más allá del proceso”.

Cabe hacer presente que dichos argumentos carecen por completo de peso y no desestiman en las alegaciones realizadas por esta parte. En primer término, “no recordar” una instrucción no es un argumento que exima a las partes de la observancia de las direcciones específicas otorgadas por la

---

<sup>1</sup> Reyes Poblete, Miguel Ángel: “La prueba en los procedimientos administrativos”, Cap. IV. Medios de Prueba en los Procedimientos Administrativos, 5. Informe de peritos, Santiago, 2015, pág. 155

Fiscal instructora y menos aún de las sanciones que proceden ante la infracción de las mismas—esto es, la exclusión de las actuaciones.

En segundo término, la exclusión de prueba ilícita y de todos los actos que en ella se funden, no busca limitar la difusión de las actuaciones probatorias—ello es una obligación ética de todo litigante que la ley toma como presupuesto. Por el contrario, la exclusión se funda, como lo indicó esta parte, en la infracción del debido proceso administrativo que el uso de tales antecedentes genera: se trata de antecedentes no verificables, obtenidos subrepticamente y en infracción de instrucciones expresas de la Fiscal, a los cuales los demás intervinientes no han tenido acceso ni han tenido capacidad de rebatir.

No obstante, el abogado Toro Vega busca desestimar la existencia de infracciones al debido proceso producto de su actuar. Sin embargo, más allá de incluir una serie de descalificaciones personales, la presentación del abogado Toro Vega no esgrime ningún argumento de derecho que permita desestimar tales alegaciones. En efecto, el escrito se limita a calificar las alegaciones de esta parte como “poco serias, absurdas, carentes de fundamento, y [...] ridículas”. Nada de esto desestima los argumentos de esta parte ni permite colegir por qué podría darse validez, en un proceso administrativo, a un acto fundado en material probatorio obtenido ilícitamente.

En efecto, el uso de antecedentes de prueba ilícitos constituye una afectación al debido proceso en tanto ello infringe el principio de igualdad de armas o condiciones en el proceso. Cabe hacer presente que la igualdad de armas en el proceso no guarda relación con la capacidad económica de las partes (cuestión que, por lo demás, tampoco habilita al litigante a valerse de medios de prueba ilícitos). Por el contrario, dicho principio busca asegurar que el proceso se desarrolle con “*igualdad de posiciones*», esto es, con «*idénticas posibilidades*» de alegaciones y prueba para los sujetos implicados<sup>2</sup>. Ello se traduce en que todas las partes en el proceso cuenten con la misma capacidad para recolectar material probatorio, ofrecerlo y rebatir los medios de prueba empleados por la contraparte. Como ya se indicó en la presentación anterior, el uso de una grabación obtenida en infracción de las instrucciones de la Fiscal, en secreto y sin conocimiento ni consentimiento de las personas grabadas, infringe dicho principio. Nada de lo sostenido por el abogado Toro Vega desestima lo anterior.

Por último, esta parte debe manifestar, una vez más, que no solo resulta inaceptable recabar y valerse de material probatorio ilícito, sino que además constituye una afrenta a todos quienes asistieron a la diligencia en cuestión. En efecto, toda persona que asiste a una diligencia en el marco de un proceso administrativo tiene derecho a ser informado que sus dichos serán grabados, en cuyo caso podrá o no consentir a ello. Realizar una grabación en secreto y contra las instrucciones expresas de la Fiscal, para luego valerse de ésta, constituye una falta grave a la lealtad con la que las partes deben desenvolverse en el proceso.

POR TANTO,

---

<sup>2</sup> Calaza López, Sonia. “Principios Rectores del Proceso Judicial Español”, Revista de Derecho UNED, núm. 8, 2011, p. 58.

Solicito a Ud., tenerlo presente al momento de resolver acerca de la petición contenida en la Carta PL-021-2016 y en definitiva, excluir del proceso esta prueba obtenida ilícitamente.

**SEGUNDO OTROSÍ:** En relación con los currículums de las personas que participaron en calidad de peritos de parte de las Comunidades del Valle del Huasco, que fueron acompañados por escrito de fecha 24 de febrero de 2016, consideramos necesario efectuar el siguiente alcance:

Si bien los informes de peritos en los procesos de sanción no se encuentran expresamente regulados, resulta útil recurrir, para efectos de la definición de criterios, a la regulación de otros ordenamientos. Así, respecto de las calificaciones con que debe contar una persona para poder ser nombrado *perito* y por tanto su opinión merecer la calificación de experta en una determinada ciencia, arte u oficio, el artículo 413 del Código de Procedimiento Civil dispone que, salvo acuerdo expreso de las partes, no podrán desempeñarse como peritos en una causa *“los que no tengan título profesional expedido por autoridad competente, si la ciencia o arte cuyo conocimiento se requiera está reglamentada por la ley y hay en el territorio jurisdiccional dos o más personas tituladas que puedan desempeñar el cargo.”*

Teniendo presente igualmente que no se trata de procedimiento judicial, igualmente resulta ilustrativo para efectos de criterios aplicables a la hora de calificar la experiencia y conocimientos de un profesional de modo de poder ser tenido como *perito*, tener en cuenta lo dispuesto en el Acta N°208-2013 de la Excma. Corte Suprema, que contiene el texto refundido del Auto Acordado sobre Confección de Listas de Peritos en el Procedimiento Civil. Dicho instrumento, en su Artículo 5° “Criterios para resolver”, señala que se deberá considerar, al momento de confeccionar las listas de peritos, *“los años de experiencia acreditados mediante título profesional u otra forma que sea digno de producirse”*.

Hacemos presente lo anterior teniendo en cuenta que, de acuerdo con los antecedentes acompañados en autos, don Gonzalo Amigo Pisk es egresado de la carrera de Geología y no cuenta a la fecha con título profesional expedido por autoridad competente.

Por su parte, si bien don Orlando Macari Rosales sí cuenta con título profesional, éste tiene menos de un año de antigüedad (mayo de 2015) según consta de los documentos acompañados al proceso.

POR TANTO,

Pido a Ud. tenerlo presente al momento de calificar la experiencia y opiniones vertidas por los Sres. Amigo Pisk y Macari Rosales en los informes de sus respectivas autorías que fueron acompañados en el marco de la visita inspectiva llevada a cabo los días 19 y 20 de enero pasado.

**TERCER OTROSÍ:** Si bien los antecedentes profesionales de los peritos que asistieron a esta parte, son conocidos de esta SMA y en particular, de la Fiscal Instructora toda vez que fueron acompañados en el proceso de sanción Rol D-011-2015, venimos en este acto, solo para efectos

de orden, en acompañar a este expediente los Curriculums con los antecedentes profesionales de doña Tania Altamirano Azócar y de don Alexis Zepeda Contreras.

POR TANTO,

Pido a Ud.: Tenerlos por acompañado, para todos los efectos legales.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



J. Vergara Fisher  
Javier Vergara Fisher  
pp. Compañía Minera Nevada SpA

## CURRICULUM VITAE EJECUTIVO

### Datos Personales

Nombre : Alexis Cristian Zepeda Contreras  
Cédula de Identidad : 10.570.291-4  
Fecha de Nacimiento : 18 de Julio de 1966  
Estado civil : Casado  
Teléfonos : 55-223476 / 09-1284780  
E-mail : alexis.zepeda@biomaconsultores.cl

### Estudios de pregrado

Título Profesional : Médico Veterinario  
Institución : Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile

### Estudios de Postítulo y/o Postgrado

- ✓ Diplomado en Salud Animal, Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias, U. de Chile
- ✓ Diplomado en Comercio Agrícola Internacional, FAO – Universidad Politécnica de Madrid – AECI
- ✓ Diplomado en Competencias Genéricas para la Alta Dirección Pública, Coach Ontológico
- ✓ Diplomado en Control de Gestión, Fac. Cs. Económicas y Administrativas, Universidad de Chile
- ✓ Diplomado en Coaching y Trabajo en Equipo, Escuela de Negocios, Universidad Adolfo Ibáñez
- ✓ Magister © Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, Universidad de Antofagasta





## EXPERIENCIA LABORAL

- ✓ Gerente de Proyecto y Operaciones, Bioma Consultores S.A, actualmente.
- ✓ Director Regional Antofagasta, Servicio Agrícola y Ganadero, SAG Período 2006-2014. ADP
- ✓ Jefe de Oficina SAG El Loa, Período 2003-2005
- ✓ Encargado Sectorial Pecuario, SAG El Loa. Período 2002-2003
- ✓ Encargado Programa Prevención de Ingreso de Fiebre Aftosa, SAG El Loa. Período 2001-2002.
- ✓ Consultor Técnico PRODESAL INDAP. Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama- Período 2000-2002.
- ✓ Gerente PROFO Avimaule S.A. Talca. Período 1998-2000
- ✓ Sub Gerente de Producción La Cartuja S.A. San Francisco de Mostazal. Período 1993-1998.

## OTROS ANTECEDENTES RELEVANTES

- ✓ Cursos Producción Avícola, Granja Rezende, Uberlandia, Granja Plan Alto, Sao Paulo, Brasil
- ✓ 1993-1998
- ✓ Cursos de Manejo Caprino, INIA La Serena. 2001
- ✓ Curso Sistemas de Información Geográfica (SIG) Centro de Ciencias Ambientales EULA
- ✓ U. de Concepción, 2001.
- ✓ Curso de Enfermedades Transmisibles (Re) emergentes. U. de Chile. 2002.
- ✓ Curso de Extensión Agrícola y Desarrollo Rural, INIA - Indap, Calama. 2002.
- ✓ Curso Ley de Caza y CITES, Servicio Agrícola y Ganadero 2003
- ✓ IX Reunión del Convenio Marco Fronterizo en Salud Animal, Repúblicas de Bolivia, Perú, Chile y la OPS/OMS. 2003
- ✓ Curso Fiscalización del Comercio, Uso y Manejo de Plaguicidas , Servicio Agrícola y Ganadero 2003.
- ✓ Curso Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) Servicio Agrícola y Ganadero 2003.
- ✓ Curso Herramientas Epidemiológicas, Universidad Austral de Chile 2003.
- ✓ Curso Control Caza Furtiva y Tráfico Ilegal Productos de Vicuña: Argentina, Perú, Chile, Ecuador, Bolivia, La Quiaca, Jujuy, Argentina. 2004
- ✓ Curso Mosca de la Fruta, Servicio Agrícola y Ganadero 2004.
- ✓ Convenio Marco Fronterizo Bolivia, Chile, Perú y OPS/OMS en Salud Animal y Zoonosis Moquegua, Perú 2004.
- ✓ Curso Internacional de Análisis de Riesgo. PANAFTOSA OPS/OMS. Moquegua, Perú 2004
- ✓ Curso – Taller: Sanidad y Manejo Apícola, Servicio Agrícola y Ganadero 2004
- ✓ Curso Sistema Gestión de Calidad ISO 9001:2000, Arica 2005
- ✓ Beca Pdte. de la República, Magíster Políticas Públicas, Facultad Ciencias Económicas y Administrativas U. de Chile (renuncia voluntaria) 2006.



- ✓ Curso: Auditorías Internas de Calidad, 2006.
- ✓ Curso-Taller Evaluación Ambiental de Humedales y Ecosistemas Acuícolas Altoandinos, Centro de Ecología Aplicada (CEA) – SAG – CONAF, 2006
- ✓ Curso Compartimentación y Bioseguridad en la Industria Pecuaria de Exportación. SAG, Asoc. de Avicultores de Chile, Asoc. de Productores de Cerdo, Asoc. de Plantas Faenadoras. 2006
- ✓ Seminario Minería y Recursos Hídricos, Consejo Minero, Sociedad Nacional de Minería, 2006
- ✓ 1° Seminario-Taller de Gestión Intercultural de los Servicios Públicos del Ministerio de Agricultura en la Región de Antofagasta: SAG, INDAP, CONAF, FUCOA, SEREMI Agricultura. 2006
- ✓ Taller Plan de Acción para la Conservación de Humedales Altoandinos CONAF – CONAMA 2006
- ✓ Taller Trabajo en Equipo y Coaching Organizacional. 2007
- ✓ Taller Gestión de la Calidad, Auditorías Internas/Externas y Gestión de las No Conformidades 2007
- ✓ Curso Implementación, Certificación Sistema de Gestión de Calidad Norma ISO 9001:2000. 2008
- ✓ Taller Desarrollo de Liderazgo y Trabajo en Equipo, Vertical S.A. 2008.
- ✓ Curso Comunicación Organizacional, B&V Capacitación, Servicio Agrícola y Ganadero 2008
- ✓ Gira Técnica Internacional, Medidas de Manejo Gaviotín Chico (*Sterna sp*), Fish & Wild Service; UCLA; San Diego Zoo; LA Harbor, Los Angeles, San Diego, California, USA. 2010
- ✓ Programa de Desarrollo: Gestión del Clima Laboral, PricewaterhouseCoopers 2010-
- ✓ Seminario “Comunicación Estratégica y Gestión de Crisis. 2010
- ✓ I Seminario Taller: Estado actual y proyecciones de la investigación y conservación del gaviotín chico (*Sterna sp*) Universidad de Antofagasta, 2011
- ✓ Gira Técnica Internacional Medidas de Manejo Gaviotín Chico (*Sterna sp*), Dirección Protección Fauna Silvestre, Reserva Nacional Paracas, Lima, Perú. 2012
- ✓ Integrante terna final Concurso Alta Dirección Pública, Jefe División Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente. 2013

Idiomas: Inglés hablado y escrito en nivel medio



## Tania V. Altamirano Azócar

[valealt@hotmail.com](mailto:valealt@hotmail.com)

56-9-84299914

---

### PERFIL PROFESIONAL

---

Con formación de Biólogo especialista en Medio Ambiente y sólida formación académica en ecología y conservación de ecosistemas, se ha desarrollado en los últimos años en actividades de coordinación de actividades científicas y consultoría ambiental. Cuenta con experiencia en actividades de monitoreo para proyectos mineros, caracterización de humedales altoandinos y de coordinación y administración de fondos internacionales para investigación en reservas privadas. Los últimos dos años se encuentra a cargo del proyecto de recuperación de humedales altoandinos del proyecto minero Pascua-Lama en la región de Atacama. Con experiencia en coordinación de actividades de investigación para proyectos científicos y de conservación en reservas privadas, y a través de estas, relacionada con Instituciones públicas y privadas, de Educación Superior, Centros de Investigación y ONG's siendo contraparte en la realización de prácticas y tesis. Con experiencia en gestión para la difusión de información científica demostrada en proyectos y actividades como son la creación del "Centro de Difusión de Anfibios, Ranita de Darwin" y coordinación para la producción del documental "Patagonia: Earth's Secret Paradise, life on the Edge" de la cadena BBC. Expositora en la "Conferencia Internacional sobre Conservación de humedales en Latinoamérica y el Caribe" realizado en la ciudad de Pica por el Centro de Estudios de Humedales, CEH-Pica. Miembro de la red de amigos de la RED de Centros de Humedales de Latinoamérica y El Caribe y de la ONG Ranita de Darwin. Proactiva, de gran capacidad de trabajo en equipo y liderazgo participativo, cuenta además con experiencia en el área administrativa.

---

### ESTUDIOS

---

- 2007 Título Bióloga con mención en Medio Ambiente, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Obtención Título Profesional. Titulada con Distinción.
- 2006 Licenciatura en Biología con mención en Medio Ambiente, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.
- Enseñanza Media: Alianza Francesa de Osorno, Lyceé Claude Gay.

---

### EXPERIENCIA LABORAL Y ACADÉMICA

---

- 2014-2015 PROFESIONAL LIDER, Bioma Consultores S.A.: Profesional a cargo del Diseño e implementación del proyecto denominado Plan de Restauración de Vegas para Proyecto Pascua-Lama, comuna de Alto del Carmen, región de Atacama. Responsable de monitoreos y seguimiento de compromisos ambientales de la misma empresa. Encargada de coordinar, supervisar, revisar y administrar actividades de terreno y personal a cargo. Generación de informes, revisión y análisis de EIAs, Líneas Base, Adendas y RCA.
- 2011-2015 COORDINACIÓN Área Científica Fundación Huilo Huilo (FHH): para actividades de Educación Ambiental e Investigaciones que se realizan en la Reserva Biológica del mismo nombre (RBHH). Contraparte responsable de alumnos en práctica y tesis. Responsable de la implementación y coordinación de procedimientos de ingreso y proyectos de investigación internos y externos a la RBHH. [www.huilohuilo.com](http://www.huilohuilo.com), [www.fundacionhuilohuilo.com](http://www.fundacionhuilohuilo.com). Coordinadora del "Proyecto de Investigación ranita de Darwin" realizado en asociación con el Leipzig Zoo de Alemania, la colaboración de las Universidades de Concepción y Andrés Bello y financiado por la European Association of Zoos and Aquaria, EAZA. Encargada de la difusión



hacia la comunidad demostrado en la asesoría, habilitación e implementación del Centro Difusión de Anfibios de la Reserva Biológica Huilo Huilo, y en la coordinación para la producción del documental "Patagonia: Earth's Secret Paradise, life on the Edge" de la cadena BBC, en la Reserva Biológica Huilo Huilo. Gestora de proyectos de investigación para conservación y educación. Relación con equipos de comunicaciones para la difusión de proyectos en medios audiovisuales y escritos. Desarrollo de propuestas para fondos concursables como los Fondos de Protección Ambiental, FPA ganados por FHH en Diciembre de 2015, proyecto "Conociendo el hábitat del huemul del sur".

- 2013 PROFESIONAL DE TERRENO; Centro de Información de Recursos Naturales, CIREN, MINAGRI en el proyecto "Caracterización de Humedales Altoandinos para una Gestión Sustentable de las Actividades Productivas del Sector Norte del País", realizado en las Regiones XV, I y III (<http://sitha.ciren.cl>) a través de la generación de Informes y fichas de terreno de flora, fauna y condición ambiental. Participación en la creación del libro "Recorriendo Humedales Altoandinos de Arica a Atacama: Vida y Refugio de Biodiversidad". Responsable de vehículo 4x4 en terreno.  
BIOLOGA, Proyecto "Análisis de la tendencia histórica de vegetación azonal hídrica sector Ciénaga Redonda, Barros Negros y Pantanillo. Altiplano Región de Atacama", solicitado por el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, desarrollado en humedales altoandinos de la región de Atacama.  
  
ASISTENTE DE PROYECTO EN TERRENO, Consultora Servicios e Inversiones Pramart Ltda., para el "Plan de revegetación y rescate fauna" en predio Las Palmas, IV Región. Mandante ACCIONA S.A.  
  
ASISTENTE DE TERRENO, Consultora AMAKAIK EIRL. Proyecto "Monitoreo y prospección de la presencia de la especie diatomea *Didymosphenia geminata*" en la Región de los Ríos, Licitación SERNAPESCA, Diciembre de 2013.
- 2012 MONITOR AMBIENTAL; Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Peñalolén para el programa "Optimismo que transforma... Recicla!" ejecutado en conjunto con Fundación Casa de la Paz y Fundación Coca Cola ([http://medioambiente.penalolen.cl/?page\\_id=60](http://medioambiente.penalolen.cl/?page_id=60)).
- Temporadas 2010-2011  
2011-2012 MONITOR AMBIENTAL; Gerencia de Medio Ambiente de SQM Salar S.A. Monitoreo ciclo reproductivo de 3 especies de flamencos en lagunas del Salar de Atacama: Ejecución de censos y registro de comportamiento reproductivo. Apoyo en monitoreo de pozos en zonas de reproducción y alimentación. Responsable de vehículo 4x4 y equipo de observación. Actividades enmarcadas dentro de los compromisos ambientales adquiridos por la empresa permitiendo entregar información oportuna durante los periodos de reproducción de especies protegidas. Trabajo en sistema de turnos 7x7,
- 2011 BIOLOGA, Tierra del Sol Consultores Ambientales, E.I.R.L., Proyecto Rescate y Relocalización de Especies de microfauna, Vallenar, IV Región.
- 2005-2006 Investigación, Desarrollo y Defensa de Tesis para optar al título de Bióloga con mención en Medio Ambiente en el Laboratorio de Modelación Ecológica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile (LME; <http://ecosistemas.uchile.cl>).

Actividades administrativas entre los años 2007 y 2010 en empresas del rubro construcción y telecomunicaciones. Relación con recursos humanos, prevención de riesgos, contabilidad, área legal, mandantes y proveedores.





---

## PUBLICACIONES, CONGRESOS, SEMINARIOS Y CURSOS

---

### PUBLICACIONES

2006 “Modelación del flujo de nitrógeno en la Subcuenca Mañihuales-Aisén”, Seminario de Tesis conducente al Título Profesional de Bióloga con mención en Medio Ambiente, realizado en el marco del Proyecto EcoManage XI Región de Aisén, Laboratorio de Modelación Ecológica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile (Unión Europea, Contrato INCO-CT-2004-003715; CONICYT/Banco Mundial), disponible en: [http://www.ecomanage.info/products/2006\\_Thesis\\_Azocar.pdf](http://www.ecomanage.info/products/2006_Thesis_Azocar.pdf).

Altamirano T. Modelación dinámica en la subcuenca Mañihuales. En: Hacia un manejo ecológico integrado de zonas costeras en Chile: Contribuciones del Proyecto ECOSmanage. Bachmann, P., Delgado, L. y Marín V. Editores. Disponible en: [http://ecosistemas.uchile.cl/ecomanage/documentos/ebooks/libro01/ecomanage\\_uchile.pdf](http://ecosistemas.uchile.cl/ecomanage/documentos/ebooks/libro01/ecomanage_uchile.pdf).

### CONGRESOS, SEMINARIOS; SIMPOSIOS Y OTROS

2014 **EXPOSITORA**, Primer Encuentro de Especies Invasoras y Áreas Protegidas, organizado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, GEF, proyecto GEF Especies Exóticas Invasoras.

**EXPOSITORA**, Conferencia Internacional sobre Conservación de humedales en Latinoamérica y el Caribe, Pica-Chile.

**EXPOSITORA**, V Congreso de Anfibios y Reptiles de Chile de la Red Chilena de Herpetología, RECH.

2013 **POSTER**: “Proyecto Conservación In-Situ Ranita de Darwin (*R. darwinii*) en la Reserva Biológica Huilo Huilo, Región de los Ríos-Chile”, Altamirano T., Valenzuela A., Pérez C., Oberwemmer F., Soto-Azat C., III Simposio Medicina de la Conservación, Universidad Andrés Bello.

**EXPOSITORA**: ECOFEST, “Proyecto Conservación Ranita de Darwin (*R. darwinii*)”, INACAP-Apoquindo.

2006 **POSTER**: “Modelación del flujo de nitrógeno en la Subcuenca Mañihuales-Aisén.”, Altamirano T., Delgado L., Marín V. Congreso de la Sociedad de Ecología, SOCECOL, realizado en la ciudad de La Serena en el mes de Julio.

### CAPACITACION/CURSOS

2015 Curso “Institucionalidad Ambiental y Nuevo Reglamento SEIA”, Grow Way Ambiental EIRL, realizado en el Colegio de Ingenieros de Chile.

Taller “Hidrología andina para el manejo de los recursos hídricos: conceptos y herramientas” organizado por la Universidad Católica de Valparaíso y el Programa Hidrológico Internacional de UNESCO (PHI).

2014 Curso “Restauración Ecológica de Espacios degradados”, Geionnova España, modalidad e-learning.  
Curso Básico Plus en Lengua inglesa de Faces Language Institute.

2013 Curso “Biodiversidad y Conservación de Humedales en la Región Metropolitana”, Universidad Andrés Bello.

2012 Taller Internacional: “Conservación en Patagonia: Integrando Ciencia y Gestión”. Presentación de resultados de investigaciones de Conicyt y Conicet, realizadas en la Patagonia por investigadores de Chile, Argentina y USA. Objetivo: aplicación de resultados a la conservación de especies en la Patagonia Chilena y Argentina. San Carlos de Bariloche, Argentina.

Curso “Fundamentos de Percepción Remota” con introducción al manejo del software ILWIS e imágenes satelitales del Global Land Cover Facility. Curso impartido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi de Colombia, Modalidad E-Learnig.



Curso "Cálculo de la Abundancia Poblacional de Flora y Fauna Silvestre", con introducción a programas estadísticos y de manejo de imágenes (ARC VIEW), Curso Internacional Teórico-Práctico impartido por el Centro Neotropical de Entrenamiento en Humedales, CNEH, Coquimbo – Chile.

- 2011 Taller de Conservación de Anfibios, Organizado por la Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello. Proyecto Ranita de Darwin, EDGE, MINAGRI, Conaf, SAG, ministerio del Medio Ambiente.
- 2009-10 Curso "Introducción al Manejo Integrado de Zonas Costeras y Marinas, MIZC", impartido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO-Argentina, Programa Planificación Participativa y Gestión Asociada (PPGA), Modalidad Virtual.
- 2007 Curso "Creación de Modelos en Ecología y Gestión de Recursos Naturales" impartido por la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), Barcelona-España. Curso tutorial a distancia de Especialización.  
Curso de voluntarios de Guardaparques impartido por CODEFF, Sede Santiago.
- 2004 Curso intensivo de Modelación Matemática de Ecosistemas Marinos, curso enmarcado dentro de las actividades del Proyecto EcoManage (<http://:antar.uchile.cl>) dictado por PhD. Ramiro Neves y Francisco Campusano (IST/MARETEC, Portugal), realizado en el Laboratorio de Modelación Ecológica (LME) del Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Santiago, 20-23 de Junio.
- 2000 Curso Inspector de caza ad-honorem, SAG, realizado en Universidad de las Américas, Santiago, orientado al tráfico de especies.

---

#### OTROS ESTUDIOS Y ACTIVIDADES ANEXAS

---

- 2008 Curso Primeros Auxilios Cruz Roja Chilena. Certificación ISO 9001.  
Curso de Rescate Acuático, Escuela de Salvavidas SEAL-Santiago. Certificación Cruz Roja Internacional e Internacional Life Saving, ILS.
- 2005 Práctica profesional Banco Base de Semillas, Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA-Intihuasi, Vicuña.
- 2000 Ayudante de laboratorio y colaboradora para la Asignatura de Zoología I, Laboratorio de Hidrología a cargo de la profesora Cecilia Osorio. Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.  
Participación con ONG's en la revisión y apoyo en la etapa de participación ciudadana del EIA del Proyecto Alumysa presentado en la Región de Aisén.
- 2002 Voluntaria en el Programa de Protección, Conservación e investigación de tortugas marinas, Refugio de Vida Silvestre Playa Hermosa-Punta Mala, sector Playa Hermosa-Jacó, en el programa de la Asociación de Voluntarios para el Servicio en las Áreas Protegidas, ASVO, del Ministerio del Ambiente y Energía, MINAE, de Costa Rica.
- 2001 Ayudante del Laboratorio de Ornitología, Facultad de Ciencias Universidad de Chile.
- 2000 Voluntaria en el Laboratorio de Marea Roja del Servicio de Salud de Puerto Aisén, XI Región.
- 1996 Estudios de Biología Marina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso.
- 1995 Título Técnico de Nivel Superior en Dibujo Gráfico Publicitario, INACAP-Apoquindo.
- 1994 Práctica profesional en el Dpto. de Diseño del Centro de Perfeccionamiento Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) del MINEDUC.
- 1991-1993 Estudios Elementales de la Lengua Francesa, Instituto Chileno-Francés de Cultura, Santiago
- 1990 Estudios de Enfermería, Universidad Austral de Chile, Valdivia.



---

#### OTROS CONOCIMIENTOS E IDIOMAS

---

- Microsoft Office (Word, Excel, Power point, Word Wide Web), Adobe Photo Shop.
- Conocimiento básico de STELLA 7.01 Research, software utilizado en el desarrollo del trabajo de Tesis.  
Conocimiento básico del software Vensim PLE.
- Francés, nivel intermedio, Instituto Chile Francés. Santiago.
- Nivel Básico de inglés, Instituto Chileno-Norteamericano y Faces Language Institute. Santiago.

---

#### ANTECEDENTES PERSONALES

---

RUT	10.029.738-8
NACIONALIDAD	Chilena
DOMICILIO	Dr. Johow 682, Dpto. 201, Ñuñoa, Santiago.
LICENCIA CLASE B	Vigente

