

TEMUCO, 29 JUN. 2018

RESOLUCION EXENTA 1521

VISTOS: Los DFL de Educación N°s 17 y 156 de 1981,
D.U. N°314 de 2010 y Resolución Exenta N°2834 de 2006.

CONSIDERANDO

Lo solicitado por el Director del Centro de Gestión y
Tecnología del Agua Sr. Juan Carlos Ortega Bravo, en Carta N°012/2018 de fecha 20 de junio de
2018.

RESUELVO

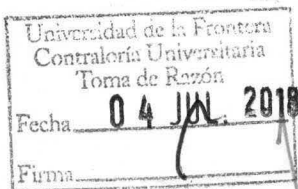
APRUEBASE contrato, suscrito con fecha 13 de junio
de 2018, entre el **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE-SUBSECRETARIA DEL MEDIO
AMBIENTE**, RUT N°61.979.930-5, representada por la Secretaría Regional Ministerial del Medio
Ambiente, Región de La Araucanía doña **Andrea Verónica Flies Lara**, ambos domiciliados en
calle Almirante Lynch 550, comuna y ciudad de Temuco, en adelante "La Subsecretaría", por
una parte, y por la otra, la **UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA**, RUT N°87.912.900-1, en adelante
la Consultora", representada por el Sr. Rector don **Sergio Antonio Bravo Escobar**, ambos
domiciliados para estos efectos en Avenida Francisco Salazar N°01145, comuna y ciudad de
Temuco, se acuerda el siguiente contrato:

PRIMERO: El Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio
Ambiente, requiere contratar los servicios de una persona natural
o jurídica que realice la consultoría denominada "**ANÁLISIS Y
EVALUACIÓN DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE NUTRIENTES (NITROGENO Y
FÓSFORO) PARA INCORPORAR AL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN DEL LAGO
VILLARRICA**".

SEGUNDO: Por el presente instrumento, la Subsecretaría contrata a
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA, RUT N° 87.912.900-1, quien acepta y se
obliga a realizar el trabajo descrito precedentemente, con
estricta sujeción a las condiciones acordadas en el presente
contrato y en las bases administrativas y técnicas del proceso de
licitación que dan origen a la contratación y, que forman parte
integrante de este contrato.

TERCERO: El objetivo principal de la consultoría es evaluar un
conjunto de medidas de reducción de cargas de Nitrógeno y Fósforo
provenientes de los principales aportantes de la cuenca del lago
Villarrica hacia el lago, definiendo las potenciales reducciones
de cargas con el fin de contribuir a la definición del
Anteproyecto del Plan de Descontaminación del Lago Villarrica; y
cuyos objetivos específicos son:

- I. Realizar, a lo menos 2 mediciones, distribuidas en el período
de duración de la consultoría, de nutrientes como Nitrógeno
Total y Disuelto (N-NO3, N-NO2 y N-NH4) y Fósforo Total, y
disuelto (P-PO4) en, a lo menos 8 cauces aportantes al lago



Villarrica, los cuales serán definidos con la contraparte técnica de la consultoría.

- II. Identificar y proponer medidas para reducir fósforo y nitrógeno, en conjunto con la contraparte técnica y además, a partir de reuniones con instituciones públicas y actores clave de la cuenca del lago Villarrica, para ser implementadas en la cuenca del lago Villarrica, que apunten a la reducción de la carga de nutrientes provenientes de fuentes puntuales y difusas.
- III. Evaluar un conjunto de medidas de reducción de cargas de Nitrógeno y Fósforo provenientes de los principales aportantes de la cuenca del lago Villarrica hacia el lago, y su eficiencia, con el fin de contribuir a la definición del Anteproyecto del Plan de Descontaminación del Lago Villarrica.

CUARTO: El presente contrato tendrá una duración de 7 meses contados desde la total tramitación de la resolución que lo apruebe.

QUINTO: Se deberán entregar los informes, cuyo número, contenido y plazo de entrega se detalla a continuación:

Informe	Contenidos	Plazo máximo de entrega
Informe de Avance	Deberá dar cuenta de un avance de las actividades contenidas en los objetivos específicos I y II, indicados en las bases técnicas.	Hasta 2 meses contados desde el inicio de la consultoría.
Informe Final	Deberá dar cuenta de los productos comprendidos en las actividades de los objetivos específicos I, II y III indicados en las bases técnicas.	Hasta 6 meses contados desde el inicio de la consultoría.

Los plazos señalados se contarán desde el inicio del contrato, esto es, desde la total tramitación de la Resolución que lo apruebe.

En conjunto a cada informe, el consultor deberá entregar en medio digital y en forma sistematizada, toda la información generada o recopilada por este estudio, registros fotográficos generados, planillas Excel y de base de datos, aplicación de fórmulas y cálculos, lo que permitirá contar con una base de datos útil para futuros estudios y/o análisis.

Los informes referidos deben ser entregados en la Oficina de Partes de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, ubicada en calle Lynch N°550, Temuco, en dos copias formato papel (anillados) junto a dos respaldos en formato digital, CD Room en formato Microsoft Word para los textos y Microsoft Excel para las planillas: ArcGis para figuras y mapas y otros, que, en conjunto, con la Contraparte Técnica sean

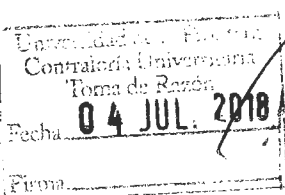
consensuados.

Los informes serán revisados por la Contraparte Técnica, quien determinará su aprobación, corrección o rechazo. El plazo de revisión por parte de la Contraparte Técnica, no será mayor a cinco días hábiles desde su recepción. En caso de necesitar correcciones, una vez informado el consultor, éste dispondrá de un plazo no mayor a siete días hábiles para su nueva entrega y revisión. En caso de existir nuevas correcciones, la contraparte técnica tendrá un plazo no mayor a cuatro días para la revisión y una vez informado ello, el proveedor tendrá un plazo no mayor a cinco días hábiles para su corrección y reingreso. Si el último día del plazo estipulado fuere inhábil, deberá ser entregado en el día hábil más próximo, respectivamente

Se deja constancia que la entrega de los productos objeto del presente estudio, se entenderá "conforme" cuando hayan sido subsanadas todas y cada una de las observaciones realizadas por la contraparte técnica a dichos informes.

SEXTO: Asumirá el rol de Contraparte Técnica del contrato el Sr. Pablo Etcharren Ulloa, profesional del área de Conservación de Ecosistemas Acuáticos, de la Seremi del Medio Ambiente de la región de La Araucanía, o en su defecto a su jefatura inmediata, a quien le corresponderá:

- Supervisar y controlar el desarrollo del contrato, velando por el cumplimiento de sus objetivos y plazos establecidos.
- Proporcionar la información necesaria para la prestación a la consultora.
- Revisar y aprobar la entrega de los servicios en forma previa al pago.
- Solicitar a la autoridad competente la aplicación de multas en caso de incumplimiento.
- Verificar el cumplimiento de los plazos de entrega de los informes de avance y final;
- Recibir, revisar y asegurar, que el informe final se ajuste a los requisitos definidos en los objetivos específicos en su contenido y calidad, formulando las observaciones que sean pertinentes a la consultora con el propósito de realizar las correcciones que sean necesarias para su aprobación.
- Solicitar y enviar al consultor una clave para ingresar el estudio o informe final aprobado al Catalogador de Metadatos del SINIA en catalogador.mma.gob.cl, de acuerdo a las especificaciones del ANEXO Metadatos. Es importante que la clave sea solicitada por la contraparte que el área o SEREMI tiene designada para el SINIA y que el metadato ingresado (Ficha del ANEXO), sea aprobado y publicado por la contraparte del estudio o la contraparte del SINIA, según sea la organización interna del área o SEREMI. En el caso que no exista contraparte del SINIA, se debe poner en conocimiento de la Jefatura a fin de que la designe y se contacten con él o la Encargada del SINIA.



- Adjuntar a la solicitud de pago de la consultoría el comprobante de publicación que puede ser obtenido en la página del SINIA, www.sinia.cl exportando el pdf del metadato.

En caso de ser necesario, la contraparte técnica podrá requerir de los funcionarios o especialistas de otras áreas del Ministerio del Medio Ambiente así como de otros servicios, organismos o instituciones públicas o privadas, para realizar el análisis de aspectos técnicos de la consultoría, respecto de los cuales no exista claridad y se requiera un pronunciamiento especializado.

SÉPTIMO: La Subsecretaría pagará por el presente contrato la suma total de \$12.000.000.- (doce millones de pesos), impuesto incluido.

OCTAVO: El monto total del contrato se cancelará en 2 cuotas, de la siguiente manera:

- Primera cuota: 50% del total contra entrega y aprobación del informe de avance.
- Cuota final: 50% del total se pagará contra entrega y aprobación del informe final.

Las facturas deberán ser presentadas por el proveedor, una vez recepcionado a conformidad el producto o servicio de que se trate, con la cuarta copia cedible en la Oficina de Partes, de la SEREMI del Medio Ambiente Región de La Araucanía, ubicada en calle Lynch N°550, Temuco. Esta deberá venir emitida con la siguiente información:

- Razón Social: Subsecretaría del Medio Ambiente
- RUT: 61.979.930-5
- Giro: Gobierno Central
- Glosa: Debe mencionar el producto o servicio de que se trate, y debe indicar el ID de la licitación, y acompañar la Orden de Compra correspondiente.

Los pagos se realizarán en un plazo máximo de 30 días corridos, previa presentación de la factura correctamente emitida por parte del proveedor y siempre que exista recepción conforme, en Departamento de Finanzas, Lynch N°550, Temuco, en el horario de atención, de 9:00 a 13:00 horas.

Para requerir los pagos, deberá comunicarse con Cristián Affeld Pérez, del Departamento de Finanzas, al correo caffeld@mma.gob.cl o al teléfono 2947754:

- Cheque: se debe presentar cuarta copia cedible, poder simple firmado por el representante legal, RUT del proveedor y cédula de identidad.
- Transferencia: se debe enviar la cuarta copia cedible de la factura.

En el caso que el proveedor registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del presente contrato

deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentren liquidadas al cumplirse la mitad del periodo de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses. La Subsecretaría exigirá que la empresa contratada proceda a dichos pagos y presente los comprobantes y planillas respectivas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa contratada, dará derecho a dar por terminado el respectivo contrato y hacer efectiva la boleta de garantía de fiel cumplimiento de contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación.

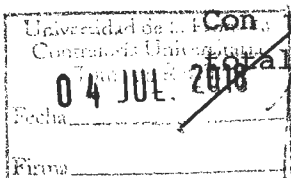
NOVENO: Para garantizar el fiel cumplimiento de este contrato, el consultor hace entrega de una Boleta de Garantía, de Banco Santander Chile, N° 9124, de fecha 25 de mayo de 2018, a nombre de la Subsecretaría del Medio Ambiente, por la suma de \$1.200.000.- (un millón doscientos mil pesos), extendida nominativamente a nombre de la Subsecretaría del Medio Ambiente, con vigencia hasta el 02 de mayo de 2019.

DÉCIMO: Si el proveedor no cumple lo convenido en los plazos indicados en las Bases Técnicas y en el presente contrato, o no presta el servicio conforme a las condiciones pactadas, sin causa justificada, a consideración de la Subsecretaría, ésta quedará facultada para cobrar una multa por cada día de atraso o evento infraccional, equivalente al 0,3% del monto total del contrato, sin perjuicio de su derecho de poner término anticipado al contrato. A contar del día 15, la multa diaria corresponderá al 1% del monto total del contrato, sin perjuicio del derecho de poner término anticipado al contrato. Estas multas se aplicarán siempre que el incumplimiento no haya sido calificado como consecuencia de caso fortuito o de fuerza mayor.

Las multas se aplicarán conforme al siguiente procedimiento: corresponderá a la contraparte técnica del contrato calificar si corresponde aplicar una multa al proveedor, lo cual se le notificará por carta certificada, o personalmente, para que dentro de quinto día hábil, formule sus descargos. Vencido el plazo, con o sin los descargos del proveedor, resolverá la autoridad administrativa, por resolución fundada, previo informe de la contraparte técnica. Una vez notificado el proveedor de la resolución tendrá un plazo de cinco días para interponer un recurso de reposición ante la misma autoridad administrativa.

En caso de darse por acreditado el incumplimiento y optarse por sancionar al proveedor con multa, el mandante, mediante resolución fundada, aplicará el porcentaje correspondiente a la multa haciéndola efectiva en el estado de pago más próximo a la fecha de detección de la infracción, o en su defecto de la garantía de fiel cumplimiento de contrato estipulada en el punto 20° de las Bases Administrativas.

Con todo, las multas cursadas no podrán superar el 30% del monto total del contrato.



UNDÉCIMO: El contrato suscrito por las partes podrá terminarse anticipadamente por las siguientes causales:

- a) Resciliación o mutuo acuerdo entre los contratantes.
- b) Incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratante. Se considerarán situaciones de incumplimiento grave:
 - b.1.) Si el proveedor no destina recursos materiales o humanos suficientes para el normal desarrollo del servicio, en términos que se haga difícil o imposible la ejecución de lo pactado dentro del plazo estipulado.
 - b.2.) Si la calidad del trabajo no satisface las exigencias mínimas para los objetivos tenidos en consideración al solicitar su realización.
 - b.3.) Si el proveedor no inicia el trabajo oportunamente o lo paraliza sin causa justificada.
 - b.4.) Si el proveedor no acata las instrucciones que imparta Subsecretaría del Medio Ambiente, en conformidad con las facultades que le otorgan las Bases Técnicas y Administrativas.
- c) Estado de notoria insolvencia del proveedor, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
- d) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- e) Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.

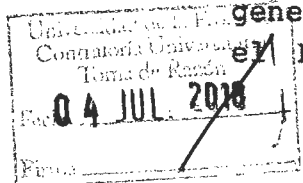
En todo caso, la Subsecretaría se reserva el derecho de ejercer las acciones legales que eventualmente correspondieren y de hacer efectivas las garantías correspondientes.

El término anticipado del contrato definitivo, se realizará mediante resolución fundada, que se publicará en el Portal, a más tardar dentro de las 24 horas de dictada.

En caso que la Subsecretaría ponga término al contrato por incumplimiento grave procederá al cobro de la garantía dada por ésta para garantizar el cumplimiento del contrato.

DUODÉCIMO: Las partes de común acuerdo, mediante resolución fundada debidamente tramitada, podrán modificar la fecha de entrega de los informes, y con ello la de los respectivos pagos, siempre y cuando los retrasos en la entrega de dichos informes no se deban a causas imputables al proveedor.

DÉCIMO TERCERO: Toda información y materiales que utilice el Proveedor, tales como textos, tablas, planos, modelos, programas, aplicaciones computacionales, fotografías, medios audiovisuales u otros proporcionados por la Subsecretaría del Medio Ambiente se entenderán regidos bajo las disposiciones de propiedad intelectual o industrial, según y cuando corresponda. Por otro lado, los informes, antecedentes, datos y cualquier tipo de información generada durante la ejecución del trabajo, no podrán utilizarse por el Proveedor, ni por sus profesionales, sin previa autorización



expresa y por escrito de la Subsecretaría. Lo anterior, sin perjuicio de las normas vigentes asociadas al acceso a la información pública de la documentación que obre en poder de la Administración del Estado.

El consultor deberá guardar la debida confidencialidad respecto a los antecedentes que se someterán a consideración. Toda la información y materiales que el Consultor recopile, tales como textos, tablas, modelos y otros que sean proporcionados por el Ministerio del Medio Ambiente se entenderán como propiedad de este último y deberán ser entregados en formato digital, como anexos a los informes respectivos.

Por otro lado, los informes, antecedentes, diseño de base de datos y cualquier otro tipo de producto o información generada a partir del trabajo efectuado por parte del Consultor, serán propiedad del Ministerio del Medio Ambiente, no pudiendo utilizarse para ningún efecto sin autorización expresa de la institución.

DÉCIMO CUARTO: La consultora no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que nazcan del desarrollo del presente contrato.

DÉCIMO QUINTO: Para todos los efectos legales derivados del presente contrato, las partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Temuco y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

DÉCIMO SEXTO: El presente contrato se suscribe en dos ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando uno en poder de cada parte.

DÉCIMO SÉPTIMO: La personería de doña Andrea Verónica Flies Lara, Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, consta en Decreto Supremo N°56, de 20 de marzo de 2018 y en el Decreto Supremo N°4 del 2010, ambos del Ministerio del Medio Ambiente.

La personería de don Sergio Antonio Bravo Escobar, para representar a la Universidad de La Frontera, consta en Decreto Supremo N°296, de 07 de julio de 2014, del Ministerio de Educación.



PLINIO DURAN GARCIA
SECRETARIO GENERAL

- Centro de Gest. y Tec del Agua
- Div. de Seguimiento de Proyectos
- Div. Operaciones Financieras

ANOTESE Y COMUNIQUESE



RUBEN LEAL RIQUELME
RECTOR SUBROGANTE

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA	
Contraloría Universitaria	
TOMA DE RAZÓN	
Recepción Legalidad	04 JUL. 2018
Recep. Contralor Interno	04 JUL. 2018
Fecha T. Razón	04 JUL. 2018
Firma	