



Lanzan millonario proyecto para su control

La lenta muerte de los bosques magallánicos por la acción del castor



COMERCIAL
SAN MARCOS

SU FERRETERIA AMIGA

NUESTROS PRODUCTOS:

FLORES - HORTALIZAS - HIERBAS - FERTILIZANTES
TIERRA NEGRA - CAL AGRICOLA
SEMILLAS FRESCAS DEL AÑO
LECHUGA GRAN RAPIDA - SEMILLA DE NABO BOLA
DE ORO - SEMILLA DE CILANTRO ENTERO Y PARTIDO.

COTICENOS EN: sanmarcos.compras@gmail.com
ZENTENO 115 - FONOS: (61) 2 216695

SEMILLAS

ABONO COMPLETO

NYLON PARA INVERNADEROS
10% DE DESC. POR ROLLO



Consultora de organismo Onu, por daños ambientales causados por el castor

“En imágenes satelitales se puede ver la devastación de los bosques riparios”

- Proyecto Gef castor cuenta con más de 4 mil millones de pesos para elaborar la estrategia de control y erradicación de esta especie invasora.

Elizabeth Murga
emurga@laprensaaustral.cl

“Es increíble porque los castores parecen animales lindos, pero la verdad es que no son de aquí, no tienen predadores y crean anillos alrededor de los árboles que los hacen caer. Parece un acto pequeño, pero no lo es”, sentenció Evy Crowley, consultora de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (Fao) de las Naciones Unidas (Onu), en la presentación del proyecto para el control y la erradicación del castor canadiense de la Isla Grande de Tierra del Fuego y algunas islas de Magallanes.

Se trata de un proyecto financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Gef), una asociación internacional que se creó para hacer frente a los problemas ambientales.

Efectivamente el *Castor Canadensis* fue introducido intencionalmente en el año 1946 en el lago Fagnano, ubicado en la zona centro de la Isla Grande de Tierra del Fuego, argentina con la intención de desarrollar la industria peletera. El problema fue que este supuesto gran negocio no prosperó y las 20 ó 25 parejas (o individuos, ya que es un dato que no se conoce a ciencia cierta),

1946

fue el año en que el *Castor Canadensis* fue introducido intencionalmente en el lago Fagnano para iniciar una industria peletera

70

mil a 150 mil individuos es la fluctuación de las estimaciones poblacionales de esta especie en la región

fueron liberados a su suerte en el ecosistema patagónico.

Con la capacidad de adaptación que tiene la especie, lejos de extinguirse, su población creció sin control en los siguientes 50 años y se expandió hacia el territorio chileno, específicamente a las islas Navarino, Dawson, Nueva, Lennox, Picton, Hoste y entre otras, del extremo sur del estrecho de Magallanes.

“El último análisis de crecimiento de la población fue en el 2006 donde se estimaba

que había entre 70 mil y 150 mil individuos de esta especie. Eso fue diez años atrás, nadie sabe cuántos hay hoy, porque se reproducen rápido, no como los conejos, pero a un nivel acelerado de todas maneras”, explicó Crowley.

Junto con talar y matar los árboles de la zona, este animal, cuyo hábitat natural se encuentra en Canadá donde tiene predadores que mantienen el crecimiento de la población en control y viven en bosques de árboles que se regeneran a gran velocidad, está generando severos daños al ecosistema patagónico.

“La lenga, el ñirre, son árboles que necesitan años para volver a crecer. El ecosistema patagónico no cuenta con ninguna defensa ante esta especie exótica invasora. Con los mismos árboles que matan, los castores hacen represas, las cuales cambian la circulación del agua, su química y temperatura. Luego, una vez que las represas se destruyen generan inundaciones, matando aun más especies vegetales y animales originarios del bosque patagónico”, detalló la consultora Fao sobre los daños ocasionados por el castor y que están generando un efecto en cadena.

“Es increíble, desde las imágenes satelitales se puede ver la devastación al lado de

los bosques riparios, la cantidad de árboles muertos y después esto también tiene un impacto sobre las turberas, que su función es retener el carbono de la atmósfera lo que ayuda en la mitigación del cambio climático, pero lamentablemente se están muriendo por el efecto del castor, eso sin mencionar toda la biodiversidad asociada con este ecosistema único en el mundo: los animales, las plantas, entre otros que son menos visibles, pero que dependen de este ecosistema para existir y si esto sigue así es posible que no se pueda recuperar este ecosistema”, advirtió la experta Evy Crowley.

Acciones para la erradicación del castor

Otros de los efectos negativos que podría generar el castor es la interrupción del abastecimiento de agua en los centros urbanos, la competencia de los grandes herbívoros nativos con la industria ganadera al no existir regeneración del bosque después de las inundaciones, la introducción de nuevas especies vegetales exóticas que puedan ser nocivas para los animales nativos que las consumen, etc.

Ante este escenario los distintos organismos nacionales como el Servicio Ganadero Agrícola (Sag), el



El parque Karukinka, en Tierra del Fuego, está viendo cómo aumentan los castores canadienses, las cuales cambian la circulación del agua, su química y temperatura, lo que contribuye a la devastación de la flora y fauna nativa.



Como una forma de incentivar la captura del castor, se ha buscado generar una industria peletera, sobre todo en zonas como Puerto Williams, pero sin mayor éxito.

Ministerio del Medio Ambiente y otras entidades postulan a los fondos Fao para obtener financiamiento y así controlar la situación.

“Nuestro punto focal es avanzar en la conservación de los ecosistemas donde está presente el castor. Pretendemos hacer un manejo de esos ecosistemas y también

controlar la densidad poblacional de los castores”, señaló Marco Antonio Henríquez, secretario regional ministerial (Seremi) de Medio Ambiente.

Para lograr esto Felipe Guerra Díaz coordinador del Proyecto Gef castor comenta que “tenemos tres años para ejecutar el proyecto a contar desde julio del presente. La

OPORTUNIDAD UNICA

Nuevo proyecto habitacional



VEN POR TU SUBSIDIO DS19
O COMPRA CON SUBSIDIO DS1



CONTACTO +56 9 69053795
MAIL: pilarmirandapropiedades@gmail.com



CONCURSO

Llámesse a concurso público para proveer el cargo, que se detalla, para la Fiscalía Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena, con el nivel de remuneraciones que se indica, correspondiente a la escala de sueldos del Poder Judicial incluidas todas sus asignaciones:

FISCALÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA					
Estamento	Cargo	Unidad	Nº Cargos	Grado	Remuneración Bruta Mensual
Profesional	Analista Criminal	Unidad de Análisis Criminal y Focos Investigativos	1	VIII	\$ 4.341.071.-

Requisitos Generales y específicos para el cargo:

Bases y los demás antecedentes del concurso se encontrarán disponibles en www.fiscaliadechile.cl a contar de las 10:00 horas del día lunes 11 de septiembre de 2017, fecha de inicio de las postulaciones.

Sólo se aceptarán postulaciones efectuadas a través de Internet. El plazo para postular vence impostergerablemente a las 10:00 horas del día viernes 22 de septiembre de 2017.



cedida por seremi de Medio Ambiente

ntan las represas hechas por cas-
química y temperatura y con ello

Notable es la disminución de la biomasa de los bosques patagónicos. “La lenga, el ñirre son árboles que necesitan años para volver a crecer. El ecosistema patagónico no cuenta con ninguna defensa ante esta especie exótica invasora”, advierte la consultora internacional.

Con la capacidad de adaptación que tiene la especie, lejos de extinguirse, su población creció sin control en los siguientes 50 años y se expandió hacia el territorio chileno, específicamente a las islas Navarino, Dawson, Nueva, Lennox, Picton, Hoste y entre otras, del extremo sur del estrecho de Magallanes.

idea es que al final de estos tres años podamos tener un documento oficial para entregárselo a las autoridades con la información adecuada para crear estrategias, es decir, marcos de gobernanza, de gestión, marcos regulatorios a niveles locales y regionales, para el total control y futura erradicación de esta especie tan dañina para nuestro eco-

sistema”.

En un futuro, que no se sabe si va a ser muy cercano, lo que se busca es erradicar la especie, es decir dejar en cero, lo cual no se va a poder conseguir de aquí a tres años. hay que pensar que el castor ya lleva viviendo 70 años en la región y todavía no se ha podido contabilizar en cuanto ha crecido.

Por lo pronto se utilizará un sistema de trampas que permiten atrapar y matar al animal de manera rápida para que no sufra, lo cual puede generar algún tipo de controversia en grupos animalistas.

Ante este posible escenario el seremi Henríquez argumenta que “el proyecto va a estar basado en las

normas actuales chilenas de control de la fauna, por lo tanto, vamos a estar abiertos también a recibir todo tipo de recomendaciones de organismos que tiendan a proteger estas especies, lo que hay que entender hoy día es que tenemos una amenaza sobre la biodiversidad regional, estamos teniendo pérdida de biodiversidad”.

En este sentido explicó que estas trampas, que no representan un peligro para las personas porque serán colocadas en lugares de acceso restringido y se mantendrá una estricta supervisión de éstas, se pueden utilizar otros métodos como tomar a las hembras y esterilizarlas, con el fin de tener un control y no generar una

matanza o exterminio de la especie.

No obstante según aparece en los resultados esperados de la implementación del proyecto se estima que se logre la erradicación en al menos 110 mil hectáreas o mil kilómetros de cauces, con lo que se validaría la mejor forma de controlar al castor.



“Lealtad, Noblerza, Sabiduría”

ADMISION 2018

COLEGIO PARTICULAR PAGADO

“Somos lo que hacemos cada día, de modo que la excelencia no es un acto, sino un hábito”

Buscamos formar a los estudiantes de acuerdo a los principios de excelencia declarados en nuestro Proyecto Educativo, promoviendo la formación integral, el desarrollo de valores y actitudes positivas, y la preparación para la Educación Superior.

INSCRIPCIONES: A PARTIR DEL 16 DE AGOSTO EN LA SECRETARIA DEL ESTABLECIMIENTO.

- Preuniversitario para Enseñanza Media, Orientación Vocacional, Ensayos y mediciones externas.
- Programas propios en Inglés desde 1° básico, preparación para exámenes internacionales, énfasis comunicacional.
- Apoyo psicopedagógico y reforzamiento.
- Talleres y actividades extraescolares deportivas, artísticas y culturales.
- Calidad en la formación académica y personal.
- Gimnasio, laboratorio, sala de computación.
- Jornada Continua.
- Colaciones y almuerzos en “Mesón Saludable”.

REQUISITOS:

- **1° básico:** 60 vacantes. Presentar Certificado de Nacimiento, informe de Educación Parvularia, rendir prueba de diagnóstico y entrevista al postulante y su apoderado.
- **3° básico, 6° básico, 7° básico, 2° medio y 4° medio:** Presentar Certificado de Nacimiento e informe de personalidad, acreditar un promedio igual o superior a 6.0 con el informe de notas del primer semestre de 2017, entrevista al postulante. Se completarán las vacantes respetando el orden de inscripción.
- **OTROS CURSOS: NO HAY VACANTES.** Los postulantes pueden inscribirse en lista de espera.



INFORMACIÓN: Vacantes e Inscripciones: secretaria@nobelius.cl - 61 2 231196 - Arturo Merino Benítez 777

Valores y Formas de Pago: Oficina de Finanzas - 612227034 - secretariafinanzas@nobelius.cl - Lautaro Navarro 1066, Oficina 405

Varios centros de rehabilitación del país quieren implementarlo

Tesista de la Umag desarrolló software inclusivo en beneficio de niños con parálisis cerebral

El ya Ingeniero Civil en Computación e Informática de la Universidad de Magallanes, Diego Muñoz Alvarado, desarrolló para su proyecto de título un software de realidad virtual, en que trabajó por varios meses en la implementación de este sistema que beneficia a niños del Centro de Rehabilitación Club de Leones Cruz del Sur de Punta Arenas.

El 15 por ciento de los niños que están en el centro poseen distintos grados de parálisis cerebral y mediante la implementación de una nueva rutina de juego virtual, y con la ayuda de un kinesiólogo, los menores podrán desarrollar su motricidad moviendo objetos que van apareciendo en un recorrido tridimensional.

Patricia Maldonado, académica de esta casa de estudios y que fue parte del proceso del alumno, comentó que desde el Departamento de Ingeniería Informática siempre han estado interesados en colaborar con el centro de rehabilitación.

El tesista Diego Muñoz contó que se focalizó el esfuerzo de este proyecto en niños que sufren parálisis cerebral dado que se presentan mejoras al sometimiento de sesiones kinesiológicas

“Como informáticos, tenemos muchas herramientas para ofrecer, andamos buscando donde aplicarlas y finalmente plasmar lo que nosotros desarrollamos. Este proyecto nos abre un mundo, el alumno hizo un prototipo de un software virtual para la rehabilitación de niños con parálisis”, expresó a Ciencias.

Este software consiste en que el paciente se introduce un casco, aquí hay un scanner de manos y el kinesiólogo va dirigiendo los movimientos que el menor va realizando.

Este trabajo llena de



El sistema utiliza un brazo-codo para que todos los niños puedan realizar los movimientos.

orgullo a la Universidad de Magallanes, puesto que aseguran que la tecnología que se está implementando en la región está al mismo nivel de lo que ocurre en los países más desarrollados en el ámbito tecnológico.

El software desarrollado ha tenido tal impacto que desde distintas regiones del

país han solicitado su implementación para poder ayudar a los niños con parálisis de todo Chile. Así lo dio a conocer Pedro Alberti, académico que también fue parte de este trascendental proyecto universitario. “Este software nos lo han solicitado gente de otras regiones, gente que quiere ver cómo nosotros po-

demo darle este software a personas que también tienen problemas de rehabilitación”. En la misma línea, agregó que en conjunto con el Centro de Rehabilitación se está armando un protocolo de trabajo para poder enviar el sistema a centros de la Teletón para beneficiar a más personas que lo necesitan. “El centro

ha sido colaborativo con nosotros, nos han invitado a que sigamos trabajando con ellos”, agregó el docente.

Asimismo, el tesista Diego Muñoz contó que se focalizó el esfuerzo de este proyecto en niños que poseen esta patología, dado que se presentan mejoras al sometimiento de sesiones kinesiológicas, puesto que no todas las patologías son similares. “Los resultados fueron bastante buenos. Los mismos niños con parálisis cerebral podían utilizarlo, lo cual era el gran impedimento principal, debido a que no todos los niños, incluso con la misma patología, pueden realizar los mismos movimientos. En particular, se utilizó el de brazo-codo para que todos los niños pudiesen hacerlo ya que es bastante básico, lo que les empezó a ayudar en el movimiento del brazo y sabemos que cualquier mejora, en cualquier ámbito, siempre es buena”, concluyó el estudiante al finalizar su tesis.



LICITACIÓN PÚBLICA

Apoyándonos en la conservación de la naturaleza”

Se invita a las empresas constructoras, regionales y del resto del país, a participar de la licitación pública ID N° 1038-25-LR17 “CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE INFORMACIONES Y CASA DE GUARDAPARQUES EN EL SECTOR PAINE GRANDE DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE”, financiada por el Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena, CODIGO BIP N° 30403931-0.

Este proyecto emblemático corresponde a la reposición de la infraestructura afectada por el megaincendio acontecido el año 2011-2012 en el Parque Nacional Torres del Paine.

Salida a terreno el día martes 12 de septiembre.



GREENHILL COLLEGE

...UN NUEVO COLEGIO INGLÉS PARA PUNTA ARENAS

ADMISION 2018
DESDE EL 14 DE AGOSTO DE 2017

PRE-BASICA
PRE KINDER - KINDER
EDUCACION BASICA
EDUCACION MEDIA

Aprendizaje efectivo del inglés como segundo idioma

Proyecto educativo moderno y holístico, basado en modelo internacional de enseñanza - aprendizaje

“Aprender haciendo”. Enfoque en capacidad para aprender indagando, aplicando, creando.

Formación valórica cívica y humana de nuestros estudiantes



Talleres deportivos, YOGA, AJEDREZ, DANZA, TEATRO, VIOLIN, GUITARRA, PIANO, ROBOTICA.
Vida familiar de nuestros estudiantes.
TODAS LAS TAREAS ESCOLARES DENTRO DE LA JORNADA DE CLASES

MEJICANA 653
FONOS 612223240 - 953565998