



**FONDO DE INNOVACIÓN AGRARIA**

**PROYECTO**

**UTILIZACIÓN DE PERROS MESTIZOS COMO  
PROTECTORES DE REBAÑOS OVINOS**

**“CONVOCTORIA DE CONSULTORÍAS DE INNOVACIÓN  
2014”**

**OCTUBRE 2014**



**FONDO DE INNOVACIÓN AGRARIA**

## **Formulario de Postulación**

### **UTILIZACIÓN DE PERROS MESTIZOS COMO PROTECTORES DE REBAÑOS OVINOS**

**“CONVOCTORIA DE CONSULTORÍAS DE INNOVACIÓN  
2014”**

**OCTUBRE 2014**



## FORMULARIO DE POSTULACIÓN CONSULTORIAS DE INNOVACION CONVOCATORIA 2014

CÓDIGO  
(uso interno)

--

### SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

#### 1. NOMBRE DE LA CONSULTORIA DE INNOVACION

UTILIZACIÓN DE PERROS MESTIZOS COMO PROTECTORES DE REBAÑOS OVINOS.

#### 2. NOMBRE DE LA ENTIDAD POSTULANTE

Centro de Innovación y Desarrollo para Ovinos del Secano OVISNOVA - Universidad Santo Tomás

#### 3. LUGAR DE REALIZACION DE LA CONSULTORIA

<b>Región (es)</b>	Región del Maule
<b>Provincia (s)</b>	Talca
<b>Ciudad (es)</b>	Talca

#### 4. AREA O SECTOR DONDE SE EMARCA LA CONSULTORIA DE INNOVACION

(marque con una x)

Agrícola		
Pecuario	X	
Forestal		
Dulceacuícola		
Gestión		
Alimentos		
Otros		

#### 5. FECHAS DE INICIO Y TERMINO DE LA CONSULTORIA DE INNOVACION

##### INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

(Incluye la preparación y realización de la consultoría)

<b>Inicio:</b>	27 de octubre de 2014	<b>Término:</b>	08 de diciembre de 2014
----------------	-----------------------	-----------------	-------------------------

##### INICIO Y TÉRMINO DE LA CONSULTORÍA

<b>Inicio:</b>	08 de diciembre de 2014	<b>Término:</b>	12 de diciembre de 2014
----------------	-------------------------	-----------------	-------------------------

## SECCIÓN II: ANTECEDENTES DE LOS PARTICIPANTES DE LA CONSULTORÍA DE INNOVACIÓN

### 7. ENTIDAD POSTULANTE

Se debe adjuntar:

- Antecedentes curriculares de la entidad en Anexo 2
- Personería jurídica e informes comerciales en Anexo 7 y 8 respectivamente

#### 7.1 ANTECEDENTES GENERALES

Nombre: Universidad Santo Tomás

RUT:

Identificación cuenta bancaria (tipo de cuenta, banco y número):

Dirección comercial:

Ciudad: Talca

Región: Región del Maule

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

Clasificación (público o privada): Privada

Giro: Universidad

#### 7.2 REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD POSTULANTE

Nombre completo: Osmán Garrido Delgado

Cargo del representante legal: Rector UST Talca

RUT:

Fecha de nacimiento: 24 de enero de 1967

Nacionalidad: Chileno

Dirección:

Ciudad: Talca

Comuna: Talca

Región: Maule

Fono:

Fax:

Celular:

Correo electrónico:

Profesión: Ingeniero Comercial

Género (Masculino o Femenino): Masculino

Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia): N/A

**Si corresponde contestar lo siguiente:**

Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):

Rubros a los que se dedica:

\_\_\_\_\_  
Firma

### 7.3 BREVE RESEÑA DE LA ENTIDAD POSTULANTE

(Máximo 1000 caracteres)

Universidad Santo Tomás es una Institución que inicia sus actividades en 1989 y cuya misión es formar personas con un nivel de preparación y valores que les permita desempeñarse y contribuir con integridad, eficiencia, calidad y responsabilidad social al desarrollo de su familia y comunidad. En 2004 inicia sus actividades en regiones con la apertura de 10 sedes distribuidas desde Arica a Puerto Montt. Respondiendo a su compromiso con la investigación y el desarrollo, la Universidad crea centros de investigación aplicada como OVISNOVA; el cual busca apoyar el desarrollo de la ganadería ovina del secano, a través de la elaboración y ejecución de proyectos de investigación e innovación, así como de transferencia de tecnología. Este centro participará como entidad ejecutoria (perteneciente a UST) de este proyecto, atendiendo que está constituido por un equipo de académicos, investigadores y profesionales de primer nivel y amplia trayectoria a nivel nacional.

### 7.4 ÚLTIMAS CONSULTORÍAS TECNOLÓGICAS EN LAS QUE HA PARTICIPADO

(Completar Si corresponde)

Título: Inmunoprotección de huevos contra bacterias del genero Salmonella

Institución organizadora: Universidad Santo Tomás

Fuente de financiamiento: FIA Innovación Agraria 2013

Título: Innovación para el control de daños generados por perros en condición de calle o asilvestrados en la salud pública, el turismo y la ganadería, mediante técnicas de esterilización química y la educación formativa en el primer ciclo escolar.

Institución organizadora: Universidad Santo Tomás

Fuente de financiamiento: FIC-R Puerto Montt 2013

### 8. COORDINADOR DE LA PROPUESTA

Nombre completo: Gabriel Lamilla Villarroel

Pertenece a la entidad postulante	SI:	X	Cargo en la entidad postulante:	Coordinador Unidad OVISNOVA
	No:		Institución a la que pertenece:	
				Vinculación a la entidad postulante:

RUT:

Dirección:

Ciudad: Talca

Región: Región del Maule

Comuna: Talca

Fono:

Fax:

Celular:

Correo electrónico:

\_\_\_\_\_  
Firma

## 9. IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO PARTICIPANTE DE LA CONSULTORIA DE INNOVACION

Se debe:

- Considerar en la lista a todos los integrantes del grupo participante de la consultoría, incluido el coordinador. En el caso de ser entidades, incluir la información del representante de éstas que efectivamente participará de la consultoría.
- Completar el cuadro N°1 archivo Microsoft Excel del formulario de postulación.
- Completar la ficha de antecedentes de cada uno de los integrantes del grupo participante de la consultoría en Anexo 1.
- Adjuntar en el Anexo 4 carta de compromiso y fotocopia de la cédula de identidad de todos los integrantes del grupo participante de la consultoría.

Nombre y apellidos	RUT	Lugar o entidad	Región	Actividad que realiza	
1	Gabriel Lamilla Villarroel		OVISNOVA UST	Maule	Coordinador
2	Marcela Gómez Ceruti		OVISNOVA UST	Maule	Directora OVISNOVA UST
3	Luis Villanueva Rodríguez		SAG Regional Maule	Maule	Profesional SAG Talca
4	Marcelo Quintana Lara		SAG Regional Maule	Maule	Profesional SAG Talca
5	Juan Jara Jara		Curepto	Maule	Agricultor
6	Luisa Cañete González		Curepto	Maule	Agricultor
7	Fernando Espinoza Yañez		PRODESAL	Maule	Jefe Técnico Prodesal San Javier
8	José Espinoza Araya		San Javier	Maule	Agricultor
9	Héctor Pérez Vásquez		San Javier	Maule	Agricultor
10	Oscar Avendaño Fuentes		San Javier	Maule	Agricultor
11	Marcela Durán Reyes		PRODESAL	Maule	Jefe Técnico Prodesal Cauquenes
12	Renam Arriagada Amado		Cauquenes	Maule	Agricultor
13	Iván Muñoz Ceballos		PRODESAL	Maule	Técnico Prodesal Cauquenes
14	Carmela Retamal Cortés		Cauquenes	Maule	Agricultor
15	René Rodríguez Mora		Cauquenes	Maule	Agricultor
16	Cristian Ceron Tapia		SAG Longaví	Maule	Encargado Sectorial SAG

## SECCIÓN III: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

### 10. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA DE INNOVACIÓN

Indique claramente el objetivo general de la consultoría

Desarrollar una actividad de transferencia tecnológica y consultoría a productores, profesionales, técnicos y distintas personas relacionadas con la producción ovina para dar a conocer la tecnología de uso de perros mestizos como perros protectores de ganado.

### 11. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

#### 11.1 Describir claramente el problema y/u oportunidad que da origen a la consultoría de innovación.

En muchas partes del mundo el conflicto entre la fauna silvestre y los seres humanos se ha vuelto evidente. Las diferentes actividades humanas en constante expansión sobre los hábitats naturales de distintas especies ponen en riesgo no solo la existencia de estos animales, sino también la seguridad y forma de vida de las personas y/o sus comunidades. Una de las formas más comunes de manifestación de este conflicto es la depredación de ganado por parte de carnívoros silvestres, condicionado a distintos factores relacionados con manejo y estructura de población ganadera, recursos naturales disponibles en hábitat natural del depredador y factores conductuales propios del animal<sup>1</sup>. La ganadería en Chile no está exenta de esta situación. En efecto, reportes en estos últimos años indican una alta tasa de ataques de depredadores en las explotaciones de la zona central del país, indicando al puma (*Puma concolor*); los zorros culpeo (*Lycalopex culpaeux*) y chilla (*Lycalopex griseus*); y los perros asilvestrados y perros domésticos sin control (*Canis familiaris*) como los mayores responsables de los ataques, con pérdidas en promedio de 12 ovinos/predio/temporada<sup>2</sup>. En la Región del Maule, datos del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) indicaron que durante las temporadas 2008-2010 se registraron un total de 1.838 muertes de animales en un total de 174 explotaciones dentro del territorio del secano de la Región, con un promedio de pérdidas de 11 cabezas ovinas/predio/temporada; lo que equivale a pérdidas económicas totales de \$64 millones o su equivalente de \$370 mil/predio/temporada. Del total de estas pérdidas registradas en la Región, un 15 a 20% fueron reportadas como pérdidas por ataques de animales silvestres, destacando las tres especies ya mencionadas<sup>3,4</sup>.

Para contrarrestar estos efectos negativos en los sistemas productivos se han planteado diversas soluciones alrededor del tiempo que van desde sistemas de control no letal como implementación de estímulos negativos hacia el depredador<sup>5</sup>, captura y traslado del animal<sup>6</sup>, instalación de barreras<sup>7</sup> y compensaciones a productores por pérdidas generadas<sup>8</sup>; a sistemas de control letal que se refieren a la eliminación del animal generador de conflicto<sup>9</sup>. Sin embargo, estas soluciones requieren de variados esfuerzos logísticos de implementación y algún grado de inversión por parte de los productores o están en conflicto con normativas legales nacionales e internacionales sobre conservación de animales protegidos por estar en riesgo de extinción, además de los posibles efectos legales negativos que podría ocasionar el eliminar perros asilvestrados o incluso domésticos que al salir de sus propiedades salen a atacar rebaños vecinos<sup>10</sup>. Por otra parte, se ha destacado como solución de mitigación de depredación la utilización de perros protectores de rebaños en los planteles (LGDs: *Livestock Guarding Dogs*). La utilización de perros para proteger rebaños de depredadores o robos ha sido una práctica que viene desde la antigüedad y actualmente se dispone de razas puras de perros para este fin, con características físicas y de comportamiento que los hacen ideales para el trabajo de protección<sup>11</sup>, como el caso del perro de Montaña de Los Pirineos que posee bajos niveles de ataque a humanos u ovejas y altos niveles de permanencia en rebaño y agresividad hacia animales depredadores<sup>12</sup>. A pesar de su eficiencia probada, en nuestro país no existe una gran cantidad de

centros de crianza e impronta de estos animales para que puedan cumplir su función a cabalidad y la adquisición de un ejemplar de LGD puede significar una inversión significativamente alta o fuera del presupuesto para muchos productores de la Región.

Los productores que normalmente reportan muchos daños son pequeños y por ello se hace imperativo formular una solución que integre la eficiencia en la protección de los rebaños con las capacidades económicas de estos productores, lo cual hace a los perros mestizos una opción atractiva.

### **11.2. Relevancia del problema y/u oportunidad para la pequeña y mediana agricultura.**

La relevancia de los efectos de la depredación radica en las características del universo de productores en la Región del Maule. La producción ovina es uno de los pilares de esta región, sobretodo en la zona del secano. Actualmente, la región cuenta con una masa de 4.335 productores que controlan 163.870 cabezas de ganado ovino. De este universo, el 87% de los productores cuentan con menos de 50 cabezas de ganado, lo que los concentra en los estratos de productores pertenecientes a la pequeña y mediana agricultura<sup>13</sup>. Son ganaderos que orientan su producción a la subsistencia y su comercialización se concentra en las ventas directas en el predio de manera ocasional, evitando los costos asociados a transporte de ganado, mermas y decomisos sanitarios<sup>14</sup>. Dadas las características de estos sistemas productivos, como su naturaleza extensiva; carencias de infraestructura y equipamiento apropiados para contener efectos de depredación; escasa capacidad económica para implementar respuestas frente a problemas de depredación; y desconocimiento sobre normativas y protecciones legales de animales silvestres, manejo de animales domésticos o asilvestrados, tecnologías relacionadas con barreras de bioseguridad y protección de rebaños; hacen que el problema de depredación se mantenga sin una solución efectiva en la zona y por ende, se mantenga como una limitante en el desarrollo; produciendo mermas que pueden variar entre un 10% hasta un 50% en los plnateles<sup>15</sup>. En el caso de la Región del Maule, las mermas en animales se traducen en pérdidas económicas estimadas entre \$680 y \$1.376 millones por temporada<sup>16</sup>.

Todo esto justifica la relevancia del problema y a la vez, la relevancia de la oportunidad de implementar una solución económica y técnicamente factible, como la implementación de perros mestizos como LGDs en los rebaños de la zona; solución que tendrá potenciales efectos positivos en estos sistemas al ayudarlos a mitigar los efectos de depredación y permitirles ampliar sus oportunidades de desarrollo productivo.

### **11.3 Relevancia del problema y/u oportunidad identificado para el sistema productivo de los participantes de la consultoría de innovación.**

La importancia de la depredación y sus consecuencias en los sistemas de la región, convierten el tema en relevante para todos los actores involucrados en la producción ovina y a la vez, genera relevancia a cada nueva oportunidad de solución o mitigación. Gran parte de los participantes en esta consultoría son productores ovinos, los cuales enfrentan en cada temporada pérdidas económicas por causa de depredadores. Muchos de estos productores se ajustan al perfil de pequeño y mediano productor, con todas las limitantes de conocimiento y recursos que son característicos de estos estratos, lo cual justifica la relevancia de esta propuesta. Por otro lado, la relevancia de este tipo de consultorías para el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) u otras entidades públicas enfocadas en la actividad agropecuaria, radica en la posibilidad de obtener una alternativa potencialmente viable y económica para sus políticas sectoriales y programas de asistencia a productores locales. Por último, los profesionales y técnicos participantes de esta actividad también podrán contar con una potencial nueva alternativa para aplicar a sus quehaceres laborales, ya sea en forma directa o adaptando según las condiciones que presenten las explotaciones bajo su supervisión.

## 12. CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO Y PROCESO DE INNOVACIÓN

### 12.1. Identificación y coherencia de las tecnologías, procesos y soluciones innovadoras que se pretenden conocer a través de la consultoría para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

Describir adicionalmente el grado de novedad para el sistema productivo y cadena productiva de los participantes de la consultoría.

La utilización de LGDs en rebaños y su efectividad en la mitigación o control de depredación ha sido bien evaluada en numerosos estudios de casos alrededor del mundo<sup>17, 18,19</sup>, demostrando su alta eficiencia y positivo efecto a la hora de disminuir las pérdidas de producción y económicas por carnívoros depredadores. Sin embargo, estos estudios se basan en la utilización de razas puras de perros LGD, las cuales han sido criadas y desarrolladas, tanto en aspectos biológicos como de manejo, para cumplir la función de protectores. El problema radica en que la adquisición de un ejemplar de estos animales puede significar una inversión bastante alta; la cual pequeños productores ovinos no están comúnmente en capacidad de realizar en forma privada. Como alternativa surge una experiencia con perros mestizos. Aunque la descripción de la metodología para la implementación de perros mestizos como alternativa de LGD es bastante reciente<sup>20</sup>, la descripción de ésta data desde la década de los 80s, cuando se documentó por primera vez la utilización de perros mestizos por parte de la tribu Navajo en Norteamérica como LGDs para disminuir la depredación por coyotes de sus rebaños ovejeros<sup>21</sup>. Por otra parte, estudios en Estados Unidos describieron que un perro mestizo adulto posee una efectividad equivalente a un perro de raza pura protectora; con porcentajes similares de confianza, atención y protección una vez terminado el proceso de impronta<sup>22</sup>. Finalmente, la alta percepción de los productores respecto de la efectividad de perros mestizos en prevención de depredación ha sido descrita en distintos trabajos, tanto en Norteamérica<sup>23, 24</sup> como en la Patagonia<sup>20</sup>; con ejemplos de experiencias piloto de utilización de estos animales ya sea bajo incentivos del gobierno local o por iniciativa propia de los productores en esta zona austral.. En todos los estudios mencionados, se enfatiza el correcto desarrollo de los procesos de impronta de los animales, ya sean puros o mestizos, en conjunto con el grado de compromiso del productor en la realización de éstos, como el pilar fundamental en el exitoso desarrollo de un animal como LGD.

Estos datos demuestran el grado de novedad que posee la utilización de perros mestizos como LGDs en rebaños; iniciativa que actualmente no se aplica o conoce en profundidad por parte de los productores y entidades relacionadas con el sector ovino de la región.

### 12.2. Grado de novedad de la(s) tecnología(s), proceso(s) y solución(es) innovadora(s) para la mediana y pequeña agricultura

El conocer esta tecnología y eventualmente aplicarla, es una oportunidad novedosa y económica, al alcance de los distintos estratos de productores , pero debe ser cuidadosamente entendida y manejada.. Esta alternativa les significaría una opción de mitigación de depredación de bajo costo, ya que generalmente todos los animales mestizos en la región se pueden disponer en forma gratuita por los productores, y cuya efectividad en el control de pérdidas generaría una incidencia significativa en el mejoramiento del rendimiento económico de las unidades productivas. Las características de los tipos de explotación y productores ovinos locales en conjunto con las características de la propuesta, se traducirían en una solución de impacto positivo en el sector; rentabilizando la actividad en coherencia con las definiciones y objetivos de la agenda de desarrollo estratégico regional.

Todo esto en conjunto con su reciente descripción como metodología viable a nivel internacional, justifican el grado de innovación de la propuesta a nivel regional, reiterando sus beneficios para los pequeños y medianos agricultores.

### 13. JUSTIFICACION DE LA CONSULTORIA DE INNOVACION

Se debe describir el por qué es necesario la realización de la consultoría para contribuir a implementar la solución innovadora.

La necesidad de realizar una consultoría en torno al tema de perros mestizos como LGDs radica en el rescate de una experiencia nueva no existente en el país. En efecto, este procedimiento fue generado y desarrollado en el extranjero en su totalidad, presentando resultados que sirven de referencia comparativa para futuras iniciativas de aplicación nacional de una propuesta referente al tema, sin ser datos extrapolables en forma directa a la realidad nacional o regional. Este rescate de experiencia se relaciona con el potencial enriquecimiento del sector ovino de la región mediante el aumento de alternativas de optimización de proceso orientado a incremento de resultados dentro de uno de los eslabones principales de la cadena productiva de carne ovina, como lo es la crianza y producción de animales.

Por otra parte, se requiere una correcta capacitación en los procedimientos necesarios de implementación de perros mestizos como LGDs a los distintos actores del sector ovino regional, ya sean representativos de entidades públicas que deseen incorporar esta alternativa dentro de sus programas de asistencia a productores; profesionales y técnicos que deseen aprender a implementar esta solución y mantenerla dentro de sus recomendaciones técnicas o quehacer profesional en terreno; entes universitarios o de unidades de desarrollo que deseen hacer rescate de información como ayuda para generar nuevo conocimiento o para futuros proyectos de desarrollo en el sector ovino local; o los mismos productores ovinos, sobretodo los que son parte de la pequeña y mediana agricultura, que estén interesados en controlar las pérdidas por depredación en sus planteles y que estén en búsqueda de una alternativa técnicamente efectiva y económicamente rentable a sus presupuestos o capacidad de inversión, en comparación con los sistemas tradicionales de mitigación.

### 14. CONSULTOR(ES)

#### 14.1 IDENTIFICACIÓN DEL CONSULTOR (ES)

Se debe:

- Completar la ficha de antecedentes en Anexo 1.
- Adjuntar Curriculum, carta de compromiso y fotocopia de documento de identidad en Anexo 5.

Nombre y apellidos	RUT o N° Pasaporte	Nacionalidad	Entidad donde trabaja	Cargo o actividad principal que realiza
1 Alejandro González		Argentina	Wildlife Conservation Society. Patagonian And Andean Steppe Program. Junín de los Andes. Neuquén. Argentina.	Investigador

#### 14.2 ESPECIALIDAD Y EXPERIENCIA DEL CONSULTOR (ES)

Se debe describir claramente los ámbitos de especialidad del consultor(es) y la experiencia en la temática que abordará en la consultoría.

El señor Alejandro González es Licenciado en Ciencias Biológicas del Centro Regional Universitario Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue, Argentina. Su experiencia laboral y académica se ha focalizado en los sistemas de conservación de fauna silvestre, especialmente en control de carnívoros y fauna camélida de la Patagonia; estacando sus roles de coordinador de proyecto “Perro Pastor” para reducir conflictos humanos - carnívoros nativos para la *Wildlife Conservation Society* entre el 2006-2012 y su participación como experto en carnívoros en talleres de conservación de biodiversidad de durante el 2010 para *The Nature Conservancy* en Argentina. También posee amplia experiencia en estudios poblacionales de fauna silvestre y otras actividades relacionadas con la docencia y extensión en estos temas.

El señor González posee varias publicaciones donde destaca su informe técnico “El uso de perros pastores como método preventivo de la depredación de ganado por carnívoros nativos del norte de Neuquén” en el 2009 para la Dirección Provincial de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia del Neuquén y la publicación “Perros Pastores mestizos reducen el conflicto entre crianceros de cabras y carnívoros de la Patagonia” para la revista *Wildlife Interactions* en el 2012; en conjunto con varias presentaciones en simposios o encuentros relacionados con el control de conflicto entre humanos y fauna nativa, destacando las presentaciones para el servicio Agrícola y Ganadero de Valdivia en el 2012; su presentación en el X Congreso Internacional de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica en Argentina en el mismo año y su presentación sobre perros pastores en las XXIII Jornadas Argentinas de Mastozoología. Bahía Blanca. Taller de Análisis de Estrategias para la Conservación de Carnívoros en América Latina en el 2010; entre otras.

Actualmente, el señor González se encuentra prestando servicios en la Secretaría de Ambiente de Salta; Dirección de Biodiversidad de Jujuy; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina.

### 14.3 INDIQUE LA EXPERIENCIA DEL CONSULTOR(ES) CON LA PEQUEÑA Y MEDIANA AGRICULTURA

La experiencia del señor Alejandro González se relaciona con la pequeña y mediana agricultura a través de su trabajo con perros mestizos como protectores de rebaños en la zona de Mendoza. En su estudio “Perros Pastores mestizos reducen el conflicto entre crianceros de cabras y carnívoros de la Patagonia” se trabaja en el área norte de la Patagonia Argentina, sector donde la actividad principal de la población rural es la crianza de pequeños rumiantes; población que veía en peligro sus sistemas por los carnívoros nativos. Además, dentro de sus actividades plasmadas en sus antecedentes, se encuentra la realización de distintas asesorías en control de carnívoros nativos en distintas zonas con actividad ganadera en distinto grado de desarrollo

#### 14.4 TERMINOS DE REFERENCIA DE LA CONSULTORIA

Se debe describir claramente los términos de referencia que se utilizaran para la contratación del consultor(es). Los términos de referencia deben contener información específica que den cuenta de cómo se desarrollará la consultoría. Se debe indicar como mínimo:

- Objetivos específicos de la consultoría
- Descripción de la metodología de trabajo
- Distribución cronológica del tiempo destinado a la consultoría
- Productos esperados de la consultoría.

##### Objetivos específicos de la consultoría

- Realizar una revisión histórica del manejo del conflicto carnívoros - ganado, analizando las ventajas y desventajas de los diferentes enfoques utilizados en su control, mediante la participación en un seminario.
- Dar a conocer a profesionales y técnicos la importancia de conservar a los carnívoros nativos en virtud de su rol ecológico
- Dar a conocer las ventajas y desventajas de las diferentes formas de manejar el conflicto carnívoros - ganado.
- Evaluar en forma rápida la situación del conflicto carnívoros (perros domésticos y asilvestrados) - ganado en un área de la Región del Maule y la factibilidad de la implementación del uso de perros mestizos.
- Dar a conocer a profesionales y técnicos del SAG, INDAP y la Universidad Santo Tomás de Talca la tecnología del uso de perros mestizos o criollos como herramienta para reducir el conflicto entre fauna silvestre y ganado y conservar carnívoros nativos.
- Dar a conocer criterios principales para adiestrar perros mestizos a profesionales y técnicos y entregar capacidades para aplicar el método e intervenir en los diferentes niveles, para asegurar su efectividad y viabilidad

##### Destinatarios

- Agentes técnicos del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) Región del Maule
- Agentes técnicos del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) región del Maule.
- Profesionales y técnicos de la Universidad Santo Tomás de Talca.

##### Metodología de Trabajo

La consultoría se realizara en base a un programa de capacitación y una exposición en seminario relacionado con el conflicto carnívoro - ganado. En la capacitación se desarrollarán las siguientes áreas temáticas:

- Perros Pastores: Uso histórico. Fundamento. Diferencias con perros arreadores. Adiestramiento: Estrategia de adiestramiento y Criterios para evaluación de éxito. Tipos de comportamiento. Consideraciones para evaluar el comportamiento. Éxito del adiestramiento.

Efectividad.

- Vida útil. Sanidad. Análisis costo-beneficio. **Perros de raza versus perros mestizos.** Fortalezas y debilidades. Uso como herramienta de conservación.
- Monitoreo del uso de perros pastores: Monitoreo de las especies en conflicto, del conflicto y del método. Formas de monitoreo. Encuestas. Tipos de encuestas. Consideraciones generales para entrevistar. Encuestas tipo: conflicto carnívoros - ganado, efectividad del uso de perros pastores, encuestas control.

**En el seminario se desarrollará:**

- Función de los carnívoros en los ecosistemas. Conflicto con actividades ganaderas. Impactos económicos y sociales del conflicto. Manejo del conflicto. Revisión histórica del conflicto. Alternativas de manejo. Estrategias y tácticas utilizadas. Características. Análisis logísticos, económicos y ecológicos. Recomendaciones.

**Productos esperados de la consultoría**

- Profesionales y técnicos capacitados en el uso de perros mestizos o criollos como protectores de rebaños ovinos.
- Profesionales y técnicos capacitados en la evaluación del método y en las acciones de intervención para asegurar su efectividad
- Informe escrito de la situación del conflicto carnívoro - ganado en un área de la Región del Maule y análisis de la factibilidad del uso de perros pastores para el manejo del mismo.

## 14.5 PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA CONSULTORIA

Fecha (día/mes/año)	Objetivo de la actividad a realiza	Lugar de realización de la actividad
<b>08/12/2014</b>	Traslado Consultor desde Junín de los Andes – Talca	-
<b>09/12/2014</b>	Capacitación perro pastor. Realización actividades de capacitación mencionadas en punto 14.4	<b>Dependencias UST Talca</b>
<b>10/12/2014</b>	Análisis de situación del conflicto carnívoro – ganado en Región del Maule. Presentación de estado de la región en el tema.	<b>Salida a Terreno (San Javier y Retiro)</b>
<b>11/12/2014</b>	Seminario. Exposición en seminario según programa (1/2 jornada, en la mañana) Reunión equipo técnico en la tarde	<b>Dependencias UST Talca</b>
<b>12/12/2014</b>	Traslado Talca – Junín de los Andes. Regreso del Consultor, finalizada las actividades.	-

## 15. GRUPO PARTICIPANTE

Se debe indicar de qué forma están relacionados los distintos participantes de la consultoría, entre ellos, con la entidad postulante y con las innovaciones a capturar. Se debe describir también su vinculación con la pequeña y mediana agricultura.

El grupo participante de esta consultoría está compuesto por representantes tanto de organismos estatales, academia y agricultores dedicados a la crianza de ganado ovino en la zona. Gran parte de los profesionales asistentes a esta consultoría son jefes de unidades sectoriales del Servicio Agrícola y Ganadero y jefes de unidades PRODESAL de distintas comunas de la región; los cuales tienen un trabajo constante con ganaderos pertenecientes a la mediana y pequeña agricultura. A la vez, los profesionales de OVISNOVA han orientado su trabajo en el centro al desarrollo y optimización de los sistemas de producción ovina en la zona del secano, conociendo directamente la realidad de estos sistemas y de sus productores, mayoritariamente pequeños. Además, OVISNOVA dentro de su esquema de trabajo no solo realiza labores de desarrollo e investigación aplicada sino además labores de extensión y asesoría a distintas entidades relacionadas con el rubro ovino, sean privadas o públicas. Por último, gran parte de los asistentes son productores que forman parte del segmento pequeña y mediana agricultura, que conocen de primera mano la realidad de los campos y los efectos de la depredación sobre sus explotaciones y a los cuales el presentar o dar a conocer alternativas de mitigación beneficiaría en forma directa si es que deciden implementarla en forma constante.

## 16. POSIBILIDAD DE IMPLEMENTAR O INCORPORAR LAS INNOVACIONES EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO

Describir con qué elementos cuenta para implementar las innovaciones por parte de la entidad postulante y los participantes de la consultoría, considerando aspectos técnicos, de gestión, recursos humanos, organizacionales, financieros, entre otros.

Las entidades públicas participantes podrán implementar la iniciativa fácilmente mediante sus programas de transferencia tecnológica y asistencia a productores locales, que son parte de sus políticas y programas de fomento y desarrollo sectorial de la región. Al ser programas públicos renovables cada año, se asegura una constancia en la asesoría e implementación a nivel regional, dependiendo de la demanda por parte de los productores.

Por otra parte, los centros de desarrollo y universidad asociados al proyecto, podrán implementar las innovaciones derivadas de la consultoría en el corto y mediano plazo a través de programas de transferencia o asesorías; proyectos destinados a fondos públicos o privados para desarrollo o fomento de producción en pequeños y medianos agricultores ovinos de la región y programas de extensión destinados a productores, profesionales y técnicos relacionados con el sector.

Por último, todo profesional o técnico no asociado a las entidades participantes y que participe en la consultoría, podrá implementar la innovación en su continuo quehacer laboral, como una alternativa de manejo para pequeñas o medianas explotaciones bajo su asesoría. A la vez, los productores que deseen participar en la consultoría podrán obtener las herramientas o conocimiento sobre la iniciativa propuesta, lo que en conjunto con la asesoría técnico-profesional, le ayudara a implementar en mejor manera esta alternativa de solución.



**FONDO DE INNOVACIÓN AGRARIA**

## **Anexo 1**

# **UTILIZACIÓN DE PERROS MESTIZOS COMO PROTECTORES DE REBAÑOS OVINOS**

**“CONVOCTORIA DE CONSULTORÍAS DE INNOVACIÓN  
2014”**

**OCTUBRE 2014**

# ANEXOS

## ANEXO 1:

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

<b>FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION</b>	
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	
Nombre completo	Alejandro González
RUT	
Fecha de Nacimiento	20-ago-1976
Nacionalidad	Argentina
Dirección particular	-
Comuna	Ciudad de Junín de los Andes
Región	Provincia de Neuquén
Fono particular	-
Celular	
E-mail	
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	-
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Relevamientos poblacionales de camélidos silvestres Conflictos carnívoros - humanos Docencia en escuelas medias
<b>ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL</b>	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Consultor independiente
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

## ANEXO 1:

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

<b>FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION</b>	
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	
Nombre completo	Gabriel Andrés Lamilla Villarroel
RUT	
Fecha de Nacimiento	06 de Febrero de 1974
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Linares
Región	Del Maule
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Médico Veterinario
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	no
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Médico Veterinario, Docente Universidad Santo Tomás, coordinador centro Ovisnova UST.

<b>ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL</b>	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Ovisnova, Universidad Santo Tomas
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Jaime Vatter Gutierrez
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Coordinador Centro Ovisnova
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Privado

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

## ANEXO 1:

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

<b>FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION</b>	
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	
Nombre completo	MARCELA GÓMEZ CERUTI
RUT	
Fecha de Nacimiento	02 de septiembre 1974
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	San Fernando
Región	O'Higgins
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Médico Veterinario
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	N/A
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Producción Animal, Asesoría, Desarrollo

<b>ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL</b>	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	OVISNOVA Universidad Santo Tomás
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Jaime Vatter Gutierrez
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Directora Centro OVISNOVA
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Privado

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

## ANEXO 1:

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

<b>FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION</b>	
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	
Nombre completo	Luis Arturo Villanueva Rodriguez
RUT	
Fecha de Nacimiento	14-06-1963
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Talca
Región	Del Maule
Fono particular	---
Celular	
E-mail	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Profesional del SAG

<b>ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL</b>	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Servicio Agrícola y Ganadero
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Nicanor Cuevas Dinamarca
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Encargado Regional Recursos Naturales Renovables
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Público

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

<b>FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION</b>	
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	
Nombre completo	Marcelo Iván Quintana Lara
RUT	
Fecha de Nacimiento	16.01.1973
Nacionalidad	Chileno
Dirección particular	
Comuna	Talca
Región	Maule
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Profesional SAG Talca
<b>ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL</b>	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Servicio Agrícola y Ganadero
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Encargado Recursos Naturales, provincia de Talca
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Público

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	Juan Francisco Jara Jara
RUT	
Fecha de Nacimiento	29/09/1975
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Cunepto
Región	Sepkina
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Agricultor
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	NO
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Agricultura

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	Pequeño
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	Los LLANITOS
Cargo (dueño, administrador, etc.)	Dueño
Superficie Total y Superficie Regada	20 ha de Suelos interiores
Ubicación (detallada)	Aspierno Centro
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	Rubro Avena y Cereales Cultivos tradicionales
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	Prodesal

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	Luisa del Carmen Cavete Covalez
RUT	
Fecha de Nacimiento	13/08/1967
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Cunepo
Región	Sextida
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Agricultor
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	NO
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Agricultura

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	Pequeño
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	Propietario su mismo cargo
Superficie Total y Superficie Regada	30 ha. Seco interés
Ubicación (detallada)	Estancia
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	Rubro Ovino y Caprino Cultivos tradicionales
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	Prodesal

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	FERNANDO ESPINOSA VAREZ
RUT	
Fecha de Nacimiento	03-04-1986
Nacionalidad	CHILENO
Dirección particular	
Comuna	SAN JAVIER
Región	PAUL
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	INGENIERO AGRONOMO
Género (Masculino o femenino)	MASCULINO
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	PRODESAL
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	JEFE TECNICO U.O.3.
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	JOSE CLAUDIO ESPINOZA ARAYA
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	CHILENA
Dirección particular	
Comuna	SAN JAVIER
Región	MAULE
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	MASCULINO
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	-
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	AGRICULTOR
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	Pequeño
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	DUEÑO.
Superficie Total y Superficie Regada	70 Ha
Ubicación (detallada)	ROQUEVA PEQUEVA
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	Producción QUINA.
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	—

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	HECTOR PEREZ VASQUEZ
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	CHILENA
Dirección particular	
Comuna	SAN JAVIER
Región	VALLE
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	MASCULINO
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, colias, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	AGRICULTOR
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	Pequeño
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	DUEÑO
Superficie Total y Superficie Regada	60HA
Ubicación (detallada)	Parícut la Grande
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	Producción OVINA
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	OSCAR AVONDADO FUERTES
RUT	10 903664 - 1
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	CHILENO
Dirección particular	
Comuna	SAN JUAN
Región	MAULE
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	AGRICULTOR
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	Pequeño
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	DUEÑO
Superficie Total y Superficie Regada	40 Ha
Ubicación (detallada)	LA GRADA
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	Producción ovina.
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	<i>Guillermo del Bosque Ojeda 16-82</i>
RUT	
Fecha de Nacimiento	<i>18-02-1973</i>
Nacionalidad	<i>Chileno</i>
Dirección particular	
Comuna	<i>Coquimbo</i>
Región	<i>Del Huasco</i>
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	<i>Supervisor gerencial</i>
Género (Masculino o femenino)	<i>Femenino</i>
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	<i>/</i>
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	<i>Jepe de Gerencia Gerencial Coquimbo</i>
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	ROMAN NAYO AMIAGADA ARANDA
RUT	
Fecha de Nacimiento	15-ABRIL - 1953
Nacionalidad	CIUDANO
Dirección particular	PUEBLO TALCALENCO
Comuna	CAHUENQUE
Región	DE LA MAULE
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	AGRICULTOR
Género (Masculino o femenino)	MASCULINO
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	/
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	- PRODUCTOR OVINO - PRODUCTOR BOVINO AGRICULTOR
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	PEQUEÑO
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	TACALONCO
Cargo (dueño, administrador, etc.)	PROPIETARIO
Superficie Total y Superficie Regada	50,00 HÉ TOTAL DE SECANO INTERIOR
Ubicación (detallada)	Se accede al predio por cruce de calle. Se avanza 6 km, se dobla a mano izquierda, pasado puente de madera por fin metálico mano derecha se predio 5 con Robinson <sup>41</sup> .
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	PRODUCTOR OVINO: 30 años PRODUCTOR BOVINO: 30 años
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	JUNTA DE VECINOS SECTOR (GREMIAL) COMUNA DE LOSQUEN.

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	IVAN EDUARDO MUÑOZ CEBALLOS
RUT	-
Fecha de Nacimiento	07/10/1973
Nacionalidad	CHILENO
Dirección particular	-
Comuna	-
Región	CAUQUENES
Fono particular	NAVE
Celular	-
E-mail	-
Profesión	-
Género (Masculino o femenino)	TECNICO AGRICOLA MASCULINO
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	NINGUNA
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	ASESORIA AGROPECUARIA
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	PRODESAL 1 CAUQUENES, I. MUNICIPALIDAD CAUQUENES
Rut de la Institución o Empresa	-
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	-
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	TECNICO
Dirección comercial (indicar comuna y región)	-
Fono	-
Fax Comercial	-
E-mail	-
Clasificación de público o privado	PUBLICO

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	Carolina del Carmen Retamal Castro
RUT	
Fecha de Nacimiento	28 - Noviembre - 1967
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Laqueñe
Comuna	Laqueñe
Región	Antofagasta
Fono particular	51 211111
Celular	
E-mail	
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	Mujer de casa Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Agropecuaria Antesera
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	Pequeño
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	Laquiellas
Cargo (dueño, administrador, etc.)	Propietario (por sociedad conyugal)
Superficie Total y Superficie Regada	24,60 ha. total de terreno Fideicomiso
Ubicación (detallada)	El predio se ubica en la localidad rural de Laquiellas, se accede por vía pública hacia el interior se avanza 6 km luego se dobla a mano derecha llegando hasta la junta de vecinos de Laquiellas (5 km más) y se accede al predio por el potrero frente a la junta de vecinos.
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	Producción Orma hace 5 años Producción Borra hace 10 años
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	- Organización de artesanos de Laquiellas. - Pertenece junta de vecinos de Laquiellas.

**ANEXO 1:**

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	REPE DEL CARMEN RODRIGUEZ MORA
RUT	
Fecha de Nacimiento	04/07/1946
Nacionalidad	CHILENO
Dirección particular	TREDECIO CURICA, POCILLAS
Comuna	CAUQUENES
Región	MAULE
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	AGRICULTOR
Género (Masculino o femenino)	MASCULINO
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	NINGUNA
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	PRODUEZOR OVIPO, CULTIVOS.
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	PEQUEÑO
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	PREDIO CURICA LOTE 2
Cargo (dueño, administrador, etc.)	DUEÑO
Superficie Total y Superficie Regada	20 HA , 1 HA REGO
Ubicación (detallada)	EL PREDIO SE UBICA AL SUR DE LAQUEÑES, PASANDO POR EL PUEBLO DE POCILLOS HASTA NEGAL A LA CURVA CERRADA EN OVEJUNAS NEGAL EN EL KILÓMETRO 31 AL COSTADO SUR DEL CAMINO PÚBLICO.
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	- RUBRO OVINO, (40 AÑOS), 1782 kg DE CARNE
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

## ANEXO 1:

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes en la consultoría, incluidos el coordinador y los consultores.

<b>FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION</b>	
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	
Nombre completo	CRISTIAN FERNANDO CERON TAPIA
RUT	
Fecha de Nacimiento	19 ENERO 1981
Nacionalidad	CHILENO
Dirección particular	
Comuna	LONGAVÍ
Región	LONGAVI
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	ING. AGRONOMO
Género (Masculino o femenino)	MASCULINO
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	NO
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	ENCARGADO SECTORIAL DEL SAG DEL PROGRAMA DE RECURSOS NATURALES

<b>ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL</b>	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	NICANOR CUEVAS DINAMARCA
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	ENCARGADO PROGRAMA RECURSOS NATURALES
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	PUBLICO

<b>ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR</b> (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	



**FONDO DE INNOVACIÓN AGRARIA**

## **Anexo 2**

# **UTILIZACIÓN DE PERROS MESTIZOS COMO PROTECTORES DE REBAÑOS OVINOS**

**“CONVOCTORIA DE CONSULTORÍAS DE INNOVACIÓN  
2014”**

**OCTUBRE 2014**

# UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

## CURRÍCULUM INSTITUCIONAL

### MISIÓN

Formar personas con un nivel de preparación y valores que les permita desempeñarse y contribuir con integridad, eficiencia, calidad y responsabilidad social al desarrollo de su familia y comunidad.

### VISIÓN

Ser reconocida como una corporación educacional de prestigio inspirada en valores cristianos, comprometida con sus alumnos y con la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación, con cobertura nacional y proyección internacional, ofreciendo proyectos educativos de calidad con presencia en todos los niveles del sistema de educación.

### HITOS RELEVANTES

1975 / El señor Gerardo Rocha Vera funda el Centro de Estudios Paramédicos (Propam), dando origen el año 1981 al Centro de Formación Técnica, Centro Nacional de Estudios Paramédicos y Agropecuarios (Propam), institución pionera en impartir carreras del área paramédica.

1981 / Se funda el Centro de Formación Técnica, Centro Interamericano de Educación y Cultura (Cidec), institución pionera en ofrecer carreras principalmente en el área de las comunicaciones, turismo, secretariado, informática, comercio exterior, contabilidad y diseño. Se crea el colegio Santo Tomás de Puerto Montt, para alumnos de educación preescolar, enseñanza básica y media con formación diferenciada científico humanista.

1982 / Mineduc autoriza el funcionamiento del Centro de Formación Técnica (Cidec), en 16 ciudades: Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Ovalle, Viña del Mar, Santiago, Rancagua, Curicó, Talca, Chillán, Concepción, Temuco, Valdivia, Puerto Montt y Punta Arenas. Mineduc autoriza el funcionamiento del Centro de Formación Técnica (Propam), en 16 ciudades: Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Ovalle, Viña del Mar, Santiago, Rancagua, Curicó, Talca, Chillán, Concepción, Temuco, Valdivia, Puerto Montt y Punta Arenas.

1987 / Mineduc autoriza el funcionamiento del Instituto Profesional Santo Tomás en 10 ciudades: Antofagasta, La Serena, Ovalle, Viña del Mar, Santiago, Rancagua, Talca, Concepción, Puerto Montt y Punta Arenas, donde se imparten carreras profesionales como Servicio Social, Contador Auditor, Relaciones Públicas, Diseño e Ingenierías de Ejecución. Mineduc autoriza el funcionamiento del Centro de Formación Técnica (Cepsa), con carreras de técnico de nivel superior en el área paramédica.

1988 / Mineduc aprueba los estatutos y entidades examinadoras de las carreras de la Universidad Santo Tomás.

1989 / La Universidad Santo Tomás inicia sus actividades académicas, ofreciendo las carreras de Agronomía, Medicina Veterinaria, Ingeniería Forestal, Ingeniería Comercial, Psicología y Periodismo.

1995 / Se crea el colegio Santo Tomás de San Bernardo, para alumnos de educación preescolar y básica.

1996 / Se crea el colegio Del Valle en la ciudad de La Serena, establecimiento privado para alumnos de educación básica, con participación de Santo Tomás.

2000 / Mediante acuerdo N° 160/2000 del 14 de diciembre de 2000, el Instituto Profesional Santo Tomás obtiene plena autonomía de parte del Consejo Superior de Educación.

2002 / Se fusionan los Centros de Formación Técnica, Cidec y Propam, dando origen al Centro de Formación Técnica Santo Tomás. El colegio Santo Tomás de San Bernardo extiende sus ciclos a Enseñanza Media.

2003 / Mediante acuerdo N° 020/2003 del 23 de enero de 2003, el Consejo Superior de Educación otorga la plena autonomía de la Universidad Santo Tomás. Mediante Decreto Exento N° 00305 del Mineduc, de fecha 05 de mayo de 2003, se declara la plena autonomía del Centro de Formación Técnica Santo Tomás.

2004 / La Universidad Santo Tomás inicia sus actividades en regiones con la apertura de 10 sedes: Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Viña del Mar, Talca, Concepción, Los Ángeles, Temuco y Puerto Montt.

2005 / En el mes de diciembre, la CNAP otorga la acreditación, en las áreas de Gestión Institucional y Docencia Conducente a Título, a la Universidad Santo Tomás e Instituto Profesional Santo Tomás por dos años y al Centro de Formación Técnica Santo Tomás, por tres. La Universidad Santo Tomás inicia sus actividades en la ciudad de Osorno, alcanzando a 12 sedes a nivel nacional. El colegio Del Valle en la ciudad de La Serena pasa a ser parte de la red de colegios Santo Tomás.

2007 / Se inician las actividades de las instituciones Santo Tomás en la ciudad de Copiapó. Además, se inauguran los colegios Santo Tomás en las ciudades de Curicó, Talca y Los Ángeles. En el mes de diciembre, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) otorga la acreditación en las áreas de Gestión Institucional y Docencia Conducente a Título a la Universidad Santo Tomás por cuatro años y al Instituto Profesional Santo Tomás por tres años.

2008 / La Universidad Santo Tomás inicia sus actividades en la ciudad de Valdivia, alcanzando a 14 sedes a nivel nacional. Centro de Formación Cepsa, se fusiona con el Centro de Formación Técnica Santo Tomás, transformándose en la sede de Puente Alto. Se inaugura el primer Instituto Confucio, en Chile y América del Sur, en la sede Viña del Mar de la Universidad Santo Tomás. Se inaugura el Instituto de Ciencias del Deporte de la Universidad Santo Tomás, en las dependencias del Centro Nacional de Entrenamiento Olímpico del Comité Olímpico de Chile (COCH).

2009 / En el mes de agosto concluye el proceso de modificación de la estructura societaria de la Corporación Santo Tomás, mediante el cual se incorpora a la propiedad la familia Hurtado Vicuña y Linzor Capital Partners LP. El Centro de Formación Técnica es acreditado por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), desde diciembre de 2009 hasta diciembre de 2013, en las áreas de Gestión Institucional y Docencia Conducente a Título. La Universidad Santo Tomás recibe la acreditación de sus cinco carreras de la Facultad de Educación, por la agencia Akredita QA., desde diciembre de 2009 hasta diciembre de 2012.

2010 / El Instituto Profesional es acreditado por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), desde noviembre de 2010 hasta noviembre de 2014, en las áreas de Gestión Institucional y Docencia Conducente a Título. La Universidad acredita las carreras de Enfermería, Kinesiología, Nutrición y Dietética y Tecnología Médica, por la agencia Akredita QA., desde noviembre de 2010 a noviembre de 2013. El Instituto Profesional acredita las carreras de Diseño Gráfico y Servicio Social, por la Agencia Acreditadora de Chile A&C, desde diciembre de 2010 a diciembre de 2013. Comunicación

Audiovisual Digital, por la Agencia Acreditadora de Chile A&C, desde diciembre de 2010 a diciembre de 2014. Además se acreditaron las carreras de Ingeniería de Ejecución Agropecuaria, Ingeniería de Ejecución en Electrónica y Telecomunicaciones, e Ingeniería de Ejecución en Informática, por la agencia Acredita CI, desde diciembre de 2010 a diciembre de 2012. Por último se acredita la carrera de Ingeniería de Ejecución en Prevención de Riesgos, por la agencia Acredita CI, desde diciembre de 2010 a diciembre de 2013. El Centro de Formación Técnica acreditó las carreras de Técnico en Enfermería de Nivel Superior y Técnico en Enfermería Gineco-Obstétrica y Neonatal, por la agencia Akredita QA., desde diciembre de 2010 a diciembre de 2015.

## INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

La Universidad Santo Tomás ha adquirido un importante compromiso con el desarrollo de la investigación de alto nivel, consciente de que es uno de los pilares fundamentales de la Educación Superior y un aporte clave para el desarrollo económico, social y cultural del país. Por este motivo, en los últimos años se ha implementado una serie de iniciativas para potenciar el área científica. Estas medidas han tenido exitosos resultados que han quedado de manifiesto en la calidad de las investigaciones que realiza el cuerpo académico de la universidad y que los ha llevado a lograr importantes reconocimientos, tanto a nivel nacional como internacional.

En relación a concursos de financiamiento externo para investigación básica, la Universidad Santo Tomás obtuvo de parte de FONDECYT, en los últimos 5 años, recursos para el desarrollo de los siguientes proyectos:

- "Effect of lipid composition on the fusion process carrier by liposomes using fluorescence techniques". FONDECYT. Unidad Ejecutora. Investigador: Sr. Francisco Cuevas.
- "Transcriptomic and genetic engineering studies in lipid accumulating microalgae *Nannochloropsis oculata*". FONDECYT. Unidad Ejecutora. Investigador: Nicole Ehrenfeld.
- "Estudio del papel de AIP2, una E3 ubiquitina ligasa, en el desarrollo de la raíz de *Arabidopsis*". FONDECYT. Unidad Ejecutora. Investigadora: Virginia Garretón.
- "Effects of thermal environment and activity on the fractal properties of metabolic rate in *Mus musculus*". FONDECYT. Unidad Ejecutora. Investigador: Fabio Labra.
- "Helicobacter pylori colonization during the first three years of life: bacterial and host factors associated with persistent colonization". FONDECYT. Unidad Asociada. Co investigador UST: Ana María Salinas.
- "Identificación, caracterización y promoción de competencias científicas en estudiantes de enseñanza media mediante el enfrentamiento a la resolución de problemas. Un aporte al mejoramiento de la calidad de los aprendizajes y la reforma". FONDECYT. Unidad Asociada. Co-investigador UST: Alberto Labarrere.
- "Desarrollo, caracterización y validación de un modelo de evaluación de competencias de pensamiento científico en estudiantado de enseñanza media basado en el enfrentamiento a la resolución de problemas para promover aprendizajes de nivel superior". FONDECYT. Unidad Asociada. Co-investigador UST: Alberto Labarrere.
- "Desarrollo de habilidades y competencias de pensamiento científico en estudiantes y profesores y su relación con la adquisición del conocimiento pedagógico del contenido para enseñar en High School". Programa de Investigación Asociativa de CONICYT. Unidad Asociada. Co-investigador UST: Alberto Labarrere.
- "Identificación, caracterización y evaluación de competencias de pensamiento científico en profesores de ciencia en formación a través del enfrentamiento a la solución de problemas.

Su aporte al desarrollo y calidad de la profesionalidad". FONDECYT. Unidad Asociada. Co-investigador UST: Alberto Labarrere.

- "Natal tags, effective larval dispersal and population connectivity". FONDECYT. Unidad Asociada. Co-investigador UST: Nelson Lagos.
- "Impact of global warming intertidal crustaceans along the Chilean coast: an organismal approach". FONDECYT. Unidad Asociada. Co-investigador UST: Nelson Lagos.

Asimismo, la Universidad ha comenzado en los últimos años a realizar aportes significativos en investigación aplicada y desarrollo productivo (en las áreas de la agricultura, medio ambiente (cambio climático y acidificación marina), educación, etc.), a través de la ejecución de proyectos FONDEF, CORFO-INNOVA, FIC, entre otros. Entre los proyectos más significativos en esta área se pueden mencionar los siguientes:

- "Prospección y Difusión tecnológica para la extracción sustentable del musgo (*Sphagnum* sp.) en Chile". CORFO-INNOVA. Investigador: Christel Oberpaur
- "Misión Tecnológica del sector productivo de turba". CORFO-INNOVA. Investigador: Flavia Vaccarezza.
- "Consultoría Especializada de Expertos Asiáticos para el Desarrollo del Sector Hortofrutícola Chileno". CORFO-INNOVA. Investigador: Alvaro Reyes.
- "Influence of the near-future acidification on shellfish resources: latitudinal variation and fresh-water inputs". PROYECTO ANILLO. Programa de Investigación Asociativa de CONICYT. Investigador UST: Nelson Lagos. Proyecto en asociación con Universidad Austral de Chile y el Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia.
- "Understanding climate effect of increased temperature and ocean acidification on benthic invertebrates of the southern pacific coastal ecosystems (TOA-SPACE)". FONDECYT. Investigador UST: Nelson Lagos.
- "Desarrollo del videojuego KOKORI. Promoviendo la motivación y el aprendizaje de biología en forma lúdica". FONDEF / TIC-EDU. Directora: Virginia Garretón.
- "Caracterización de balance de carbono. El caso de la fruticultura chilena de exportación y posibilidades de mitigar las emisiones de CO<sub>2</sub>". FONDEF. Director: Anthony Wylie.
- "Centro de Desarrollo Genético y Productivo Animal de la Región del Maule". FIC-FNDR, Región del Maule. Investigador: Michel Leporati.
- "Vinificación virtual: desarrollando competencias para el manejo de bodegas de vino". FONDEF / TIC-EDU. Director Alterno UST: Mauricio Baez.
- "Formación de Nuevos Liderazgos Interculturales para el desarrollo de entornos emprendedores e innovadores en La Araucanía". PAE-CORFO, Directora UST Rosemarie Junge.
- "Emprende Mujer". PAE CORFO. Directora Lillian Burgos
- "Programa de apoyo a las iniciativas de emprendimiento para estudiantes de terceros y cuartos medios de liceos municipales y particulares subvencionados de las comunas de: Curicó, Molina, Talca, San Clemente y Linares". PAE CORFO. Director Juan Vega.
- "Cultivo de pequeña escala de ostra chilena en áreas de manejo de pescadores artesanales de la x región De Los Lagos". FONDEF HUAM. Director. Director Rene Vega.
- "Estrategias tecnológicas para el aumento productivo en algas rojas: repoblamiento en la VIII Región". FONDEF HUAM. Director UST Julián Cáceres.

- "Videojuego de Cambio Global", FONDEF TIC-Edu. Director Mauricio Baez
- "Uso y Aplicaciones de Algas Marinas Chilenas para Consumo Humano", FIC Región de Los Lagos. Directora Marcela Cortez.
- "Red de Turismo Integrado y Eco-desarrollo Interprovincial en la Región de Los Lagos". FIC Región de Los Lagos. Director Alexis Santibañez

La presentación de proyectos a fondos de investigación aplicada e innovación forma parte de una serie de iniciativas que la Universidad Santo Tomás está comenzando a realizar para fomentar esta área, particularmente en sus sedes regionales.

**Dr. Jorge Carpinelli**  
Director Nacional de Investigación Aplicada e Innovación  
Santo Tomás



## **FONDO DE INNOVACIÓN AGRARIA**

# **Anexo 5**

## **UTILIZACIÓN DE PERROS MESTIZOS COMO PROTECTORES DE REBAÑOS OVINOS**

**“CONVOCTORIA DE CONSULTORÍAS DE INNOVACIÓN  
2014”**

**OCTUBRE 2014**

## CURRICULUM VITAE

### Alejandro González

**Fecha de nacimiento:** 20/08/1976

**Estado civil:** Casado, 2 hijas.



---

### ÁREAS DE INTERÉS

Manejo de fauna silvestre; biología de la conservación; conflictos fauna silvestre – humano; monitoreo de fauna silvestre; ecología de carnívoros; métodos cuantitativos en ecología y conservación.

### FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciado en Ciencias Biológicas. Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue. Promedio: 7,4/10. Título de tesis: Estimación de abundancia de guanacos en el sur de Neuquén utilizando un método calibrado de conteo aéreo. Nota: 10/10. Director: Andrés J. Novaro. Septiembre, 2004.

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **Diseño y elaboración de encuestas** para el monitoreo de carnívoros nativos. Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 2010 al 2012.
- **Coordinador** del proyecto "Perro Pastor" para reducir el conflicto humanos – carnívoros nativos. Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 2006 al 2012.
- **Organización logística** del "Taller de planificación de acciones de conservación y resolución de conflictos en la Reserva Total El Payén y el Corredor del Guanaco", Malargüe, Argentina. Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 23/06/2010 al 24/06/2010.
- Participación como **experto en carnívoros** en el "Taller de Planificación para la Conservación de Biodiversidad en la Estancia Tecka, Chubut, Argentina". The Nature Conservancy. Consultoría rentada. 03/05/2010 al 07/05/2010.

- Asistente en el estudio de **dieta de carnívoros**. Proyectos "Huemul" y "Estepa Patagónica y Andina" de la Sociedad de Conservación de Fauna silvestre. Consultorías rentadas. 2001 y 2004.

## OTRA EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Diseño experimental y metodológico del **Relevamiento de Abundancia y Distribución de Camélidos Silvestres en la Argentina**. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Consultoría rentada. 01/02/14 al presente.
- **Diseño del relevamiento y análisis de datos** para estimar la abundancia y distribución de camélidos silvestres de Salta y Jujuy mediante transectas de línea. Secretaría de Ambiente de Salta y Dirección de Biodiversidad, Jujuy. Consultoría rentada. 05/04/13 al 14/05/14.
- **Diseño y ejecución de relevamiento aéreo mediante captura de imágenes y análisis de datos** del proyecto "Estudio y relevamiento de la abundancia y distribución del guanaco en la provincia del Chubut". Veinte horas de vuelo (8000 km). Centro Nacional Patagónico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Puerto Madryn, Chubut. Consultoría rentada. 15/10/11 al 08/12/11 y 01/08/12 al 28/02/13.
- **Análisis de sistemas de información geográficos**. Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. Consultoría rentada. 2006 al 2012.
- **Asistencia en organización logística de taller de expertos** y preparación de material SIG. Proyecto Prioridades para la Conservación del Guanaco en Sudamérica. Salta, Argentina. Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 10/02/12 al 14/05/12.
- Diseño, ejecución y análisis de datos de **relevamiento aéreo** de guanacos en el Área Natural Protegida Auca Mahuida, Neuquén, mediante transectas de línea. Dos horas de vuelo (190 km). Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 2012.
- Ejecución de relevamientos terrestre de guanacos mediante **transectas de línea** en la Reserva Provincial Auca Mahuida, Neuquén. Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 2006 al 2010.
- Asistencia en organización logística, elaboración de material de extensión (monitoreo, relevamiento de vegetación, transectas de línea, trampas, trampas cámara, transectas de signo, estaciones odoríferas, GPS, elaboración de informes) y dictado de cursos en **talleres de capacitación de agentes técnicos de gobierno** de San Juan, Mendoza y Neuquén. Taller: Monitoreo de recursos naturales y protocolos de alerta temprano. Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 2007 al 2009.

- Diseño, ejecución y análisis de datos de **relevamiento aéreo** de guanacos en la Reserva Total El Payén, Mendoza, mediante transectas de línea. Once horas de vuelo (1450 km). Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 2007 al 2008.
- Ejecución de **relevamientos terrestres** de guanacos mediante transectas de línea en la Reserva Total El Payén, Mendoza. Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. Consultoría rentada. 2006 al 2007.
- Diseño de un **programa de monitoreo** para estimar la densidad de camélidos silvestres al noroeste de Argentina. Primer Censo Nacional de Camélidos Silvestres. Dirección Nacional de Fauna. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Consultoría rentada. 10/02/06 al 07/03/06.
- **Asistente en componente fauna**. Proyecto "Evaluación del estado de biodiversidad del Parque Nacional Lanín". Administración de Parques Nacionales, Parque Nacional Lanín, San Martín de los Andes, Neuquén. Consultoría rentada. 01/2005 a 12/2005.

## TRAYECTORIA PROFESIONAL

2001 y 2004: Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society).

2005: Administración de Parques Nacionales, Parque Nacional Lanín.

2006: Dirección Nacional de Fauna. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable; Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society).

2007 – 2010: Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society).

2011 – 2012: Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society); Centro Nacional Patagónico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

2013: Centro Nacional Patagónico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Secretaría de Ambiente de Salta; Dirección de Biodiversidad, Jujuy.

2014. Secretaría de Ambiente de Salta; Dirección de Biodiversidad, Jujuy; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

## OTRA EXPERIENCIA LABORAL

Guía de Trekking en cordillera. Parque Nacional Lanín. 12/01/98 al 30/02/06.

## **CURSOS Y TALLERES**

La Educación Ambiental de la Teoría a la Práctica: participación comunitaria en acción para disminuir los residuos. Lic. Silvia Iris Alegre. Junín de los Andes, Neuquén. 6 hs. 06/06/2012 al 07/06/2012.

Introducción al SIG para la conservación. Curso en línea. Conservation Training, The Nature Conservancy. 2012.

VII Curso introductorio de observación e identificación de aves de la provincia de Neuquén. Asentamiento Universitario San Martín de los Andes, Universidad Nacional del Comahue. San Martín de los Andes, Neuquén. 9 días. 07/10/2004 al 11/11/2004.

VI Curso de Técnicas de evaluación de poblaciones silvestres, con énfasis en huemules. Administración de Parques Nacionales, Centro de Ecología Aplicada del Neuquén y Sociedad de Conservación de Fauna Silvestre. Junín de los Andes y San Carlos de Bariloche, Río Negro. 20 hs. 20/10/2004 al 22/10/2004.

Primeros auxilios en montaña. Dr. Marcelo Parada. Junín de los Andes, Neuquén. 64 hs. 2002.

Biología de la conservación en el Parque Nacional Lanín. Proyecto Integral Liwenmapu – Programa Araucaria. Junín de los Andes, Neuquén. 18 hs. 4/09/2002 al 6/09/2002.

Investigando y evaluando cuestiones ambientales y acciones. Centro para la Educación, Desarrollo Personal y Evaluación. Illinois, Estados Unidos de América. Junín de los Andes, Neuquén. 40 hs. 02/04/2001 al 06/04/2001.

Curso básico de primeros auxilios. Grupo Especial de Socorro. Junín de los Andes, Neuquén. 8 hs. 03/12/1995 al 04/12/1995.

## **IDIOMAS**

Español: lengua materna.

Inglés. Nivel Avanzado. Instituto Pampeano de Intercambio Cultural Argentino Norteamericano. Santa Rosa, La pampa. 2011.

Inglés. Nivel Preliminar. Diploma: The Oxford Examination in English as a Foreign Language. University of Oxford. Delegacy of Local Examinations. 1994.

Examen de Inglés como Lengua Extranjera (TOEFL). Nota: 87/120 (lectura: 25/30, audio: 21/30, expresión oral: 19/30, expresión escrita: 22/30). Noviembre de 2010.

## CONOCIMIENTOS INFORMÁTICOS

Chab Instituto de Computación. Windows 98, Office 2000 (Word, Excel, Power Point) e Internet.

Otros programas: ArcGIS 10.1, MapSource 6.16.3, Quantum GIS 1.7.1, Distance 6.2, Statística 7.

## EXÁMENES INTERNACIONALES

Examen de Lectura General (GRE). Nota: expresión verbal: 420, análisis cuantitativo: 570, escritura analítica: 2.0. Octubre de 2010.

## EXPERIENCIA DOCENTE

Docente suplente. Ciencias Biológicas III. Centro Provincial de Enseñanza Media N° 7. Junín de los Andes, Neuquén. 3 hs. semanales. 03/05/12 al 06/03/13 y 22/05/14 al presente.

Docente suplente. Merceología. Centro Provincial de Enseñanza Media N° 7. Junín de los Andes, Neuquén. 4 hs. semanales. 21/03/13 al 28/02/14.

Docente suplente. Biología I. Centro Provincial de Enseñanza Media N° 7. Junín de los Andes, Neuquén. 3 hs. semanales. 08/10/13 al 25/12/13.

Docente suplente. Matemática III. Centro Provincial de Enseñanza Media N° 7. Junín de los Andes, Neuquén. 4 hs. semanales. 15/10/13 al 22/10/13.

Capacitador. Curso de capacitación en **análisis de datos relevados mediante transectas de línea**. Secretaría de Ambiente de Salta y Dirección de Biodiversidad, Jujuy. 14/08/13 al 16/08/13.

Capacitador. Curso de capacitación en **transectas de línea** como método de estimación de abundancia de poblaciones de camélidos silvestres. Secretaría de Ambiente de Salta y Dirección de Biodiversidad, Jujuy. 16/04/13 al 18/04/13.

Docente suplente. Biología. Escuela Provincial de Enseñanza Técnica N° 4. Junín de los Andes, Neuquén. 8 hs. semanales. 17/05/12 al 19/03/13.

Docente suplente. Educación para la salud. Centro Provincial de Enseñanza Media N° 7. Junín de los Andes, Neuquén. 2 hs. semanales. 02/05/12 al 06/03/13.

Docente suplente. Biología e Higiene. Escuela Provincial de Enseñanza Técnica N° 4. Junín de los Andes, Neuquén. 3 hs. semanales. 22/05/12 al 06/08/12.

Docente suplente. Ciencias Biológicas I. Centro Provincial de Enseñanza Media N° 7. Junín de los Andes, Neuquén. 12 hs. semanales. 3/05/12 al 06/08/12.

Docente suplente. Biología I. Instituto María Auxiliadora. Junín de los Andes, Neuquén.  
3 hs. semanales. 20/09/11 al 22/09/11.

Capacitador. Taller de capacitación en el **uso de perros pastores como método de reducción del conflicto fauna silvestre – ganado y de conservación de carnívoros nativos**. Reserva Provincial Auca Mahuida, Neuquén. 30/05/11 al 31/05/11.

Capacitador. Taller de capacitación en **monitoreo de fauna silvestre mediante transectas de línea**. Reserva Karukinka, Chile. 25/10/09 al 29/10/09.

Capacitador. Taller de **capacitación en Monitoreo de recursos naturales y protocolos de alerta temprano**. Agencias provinciales de San Juan, Mendoza y Neuquén. Proyecto Patagonia y Estepa Andina de la Sociedad de Conservación de Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society), Argentina. 2008 al 2009.

Asistente de capacitación. Taller de capacitación en técnicas de relevamiento usando **transectas de línea**. Dirección Nacional de Fauna, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. San Juan. 05/12/05 al 07/12/05.

## **MATERIALES DE EXTENSIÓN**

**González, A.**, M.C. Funes, R.S. Walker y A.J. Novaro. 2010. El Uso de Perros Pastores para Reducir la Depredación de Ganado por Carnívoros Nativos en el Norte de Neuquén. Video Educativo para crianceros. 18 min.

**González, A.**, M.C. Funes, R.S. Walker y A.J. Novaro. 2010. El Uso de Perros Pastores para Reducir la Depredación de Ganado por Carnívoros Nativos en el Norte de Neuquén. Video Educativo para biólogos. 18 min.

**González, A.**, M.C. Funes y L. Heidel. 2009. Monitoreo de Recursos Naturales y Protocolos de Alerta Temprana. Tercer módulo. 49 pp.

**González, A.**, M.C. Funes y L. Heidel. 2009. Monitoreo de Recursos Naturales y Protocolos de Alerta Temprana. Segundo módulo. 29 pp.

Funes, M.C., **A. González** y L. Heidel. 2008. Monitoreo de Recursos Naturales y Protocolos de Alerta Temprana. Primer módulo. 59 pp.

**González, A.**, M.C. Funes, R.S. Walker y A.J. Novaro. 2008. Ganado y Carnívoros en Patagonia. Folleto.

## **PUBLICACIONES EN REVISTAS CON REFERATO**

**González, A.**, A.J. Novaro, M.C. Funes, O. Pailicura, M.J. Bolgeri y R.S. Walker. 2012. Perros pastores mestizos reducen el conflicto entre crianceros de cabras

y carnívoros nativos en Patagonia. *Human – Wildlife Interactions* 6 (2) pág. 327-334.

## INFORMES TÉCNICOS

Funes, M.C., **A. González**, L. Heidel, C. Zambruno, A.J. Novaro y R.S. Walker. 2009. Conservando camélidos en un escenario petrolero y minero. *GECS News* n°2.

**González, A.**, O. Pailacura, A.J. Novaro y M.C. Funes. 2009. El uso de perros pastores como método preventivo de la depredación de ganado por carnívoros nativos en el norte de Neuquén. Informe presentado a la Dirección Provincial de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia del Neuquén.

Funes, M.C., **A. González**, L. Heidel, C. Zambruno, R.S. Walker y A.J. Novaro. Conservación de fauna silvestre en la estepa patagónica y de Andes del sur: integrando a los sectores privados, académicos y de gobierno. Primer informe de avance. Agosto 2007 – diciembre 2008. Presentado a las agencias de gobierno de las provincias de San Juan, Mendoza y Neuquén y a la Administración de Parques Nacionales. 2009.

**González, A.** y A.J. Novaro. 2007. Conflictos carnívoros – ganado en Argentina: análisis del sistema de recompensas y otros métodos de control del daño. Informe encomendado por la Dirección Nacional de Fauna.

Funes, M.C., J. Sanguinetti, P. Laclau, L. Maresca, L. García, F. Mazzieri, L. Chazarreta, D. Bocos, F.D. Lavalle, P. Espósito, **A. González** y A. Gallardo. 2006. Evaluación del estado de biodiversidad del Parque Nacional Lanín. Estudio encomendado por la Administración de Parques Nacionales. San Martín de los Andes, Neuquén. 282 pp.

## PRESENTACIONES

Heidel, L., N.I. Radovani, R.S. Walker, **A. González**, S. Goitía, L.F. Rivas, S. Font, M. C. Funes y A.J. Novaro. Efecto de la productividad primaria en la distribución espacial y abundancia del guanaco (*Lama guanicoe*) en el Área Natural Protegida Auca Mahuida, Neuquén, Argentina. 03/11/13 al 06/11/13. V Reunión Binacional de Ecología. Puerto Varas, Chile. Poster.

**González, A.** El conocimiento de la abundancia en el manejo del conflicto carnívoros – ganado, ¿siempre es imprescindible? 23/08/12 y 24/08/12. Taller Nacional del Servicio Agrícola Ganadero: Avances en el conocimiento de la ecología y conservación de la especie Puma. Valdivia, Chile. Presentación oral.

Novaro, A.J., M. Monteverde, **A. González**, O. Pailacura, R.S. Walker y M.C. Funes. Enfoques y alternativas de manejo para disminuir los conflictos con especies de fauna silvestre. 14/05/12 al 18/05/12. X Congreso Internacional de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica. Salta, Argentina. Simposio.

- González, A.**, A.J. Novaro, R.S. Walker, M.C. Funes y O. Pailacura. El uso de perros pastores para reducir el conflicto entre carnívoros nativos y ganado en Patagonia norte. 09/11/10 al 12/11/10. XXIII Jornadas Argentinas de Mastozoología. Bahía Blanca. Taller de Análisis de Estrategias para la Conservación de Carnívoros en América Latina. Presentación Oral.
- Radovani, N.I., R.S. Walker, M.C. Funes, **A. González**, L. Heidel, E. Juan, L.F. Rivas y A.J. Novaro. Distribución estacional del guanaco (*Lama guanicoe*) en estratos altitudinales en la Reserva Provincial Auca Mahuida, Neuquén. 08/08/10 al 13/08/10. IV Reunión Binacional de Ecología. Buenos Aires. Poster.
- Marull, C., J. Medina, E. Juan, R. Perassi, M.J. Bolgeri, L. Heidel, V. Rago, N.I. Radovani, **A. González**, L.F. Rivas, V. Colombo, M.C. Funes, M. Uhart, R.S. Walker y A.J. Novaro. Manejo sustentable de ganado para conservar fauna silvestre en el corredor del guanaco de Patagonia norte. 30/05/10 al 04/06/10. 59<sup>ª</sup> Reunión Anual de la Asociación de Enfermedades de Vida Silvestre. Puerto Iguazú. Poster.
- González, A.**, N.I. Radovani, L. Heidel, M.J. Bolgeri, L.F. Rivas, C. Marull, M.C. Funes, A.J. Novaro y R.S. Walker. Conservación de fauna silvestre mediante la implementación de un corredor de guanaco en el paisaje Auca Mahuida – Payunia. 26 /10/08 al 30/10/08. Primera Reunión de Ciencias Naturales en la Patagonia, Biodiversidad y Conservación. Esquel, Chubut. Presentación oral.
- Funes, M.C., N.I. Radovani, **A. González**, L. Heidel, A. Novaro, R.S. Walker, S. Di Martino y O. Pailacura. Monitoreo de cierres de picadas petroleras y sus efectos en guanacos de Auca Mahuida y alrededores. 14/05/08. Jornada de Reflexión sobre Manejo Sustentable de Ambientes Áridos Degradados. Neuquén. Presentación oral.
- Heidel, L., N.I. Radovani, **A. González**, O. Pailacura, S. Goitía, R.S. Walker y A.J. Novaro. Selección de áreas de forrajeo por el cóndor andino (*Vultur gryphus*) y el jote de cabeza negra (*Cathartes aura*) en la Reserva Provincial Auca Mahuida (Neuquén) y periferia. 05/03/08 al 08/03/08. XII Reunión de la Sociedad Argentina de Ornitología. San Martín de los Andes, Neuquén. Presentación Oral.
- Di Martino, S., N.I. Radovani, O. Pailacura, **A. González**, M.C. Funes, R.S. Walker y A.J. Novaro. Efectividad del cierre de picadas petroleras e implicaciones para la población de guanacos en Auca Mahuida, Patagonia, Argentina. 2007. II Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y Otras Áreas Protegidas. San Carlos de Bariloche, Río Negro. Presentación oral.
- Funes, M.C., S. Di Martino, M. Jordán, G. Romano, A. Wursten, **A. González**, R.S. Walker y A.J. Novaro. Industrias extractivas y áreas protegidas en la estepa patagónica y de Andes del sur. 30/09/07 al 06/10/07. II Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y Otras Áreas Protegidas. San Carlos de Bariloche, Río Negro. Poster.

**González, A.** Interacción entre guanacos y pumas y tendencia poblacional del guanaco en la provincia del Neuquén. 31/0701. Taller de Guanaco. Centro de Ecología Aplicada del Neuquén. Junín de los Andes, Neuquén.



**FONDO DE INNOVACIÓN AGRARIA**

## **Anexo 10**

# **UTILIZACIÓN DE PERROS MESTIZOS COMO PROTECTORES DE REBAÑOS OVINOS**

**“CONVOCTORIA DE CONSULTORÍAS DE INNOVACIÓN  
2014”**

**OCTUBRE 2014**

## ANEXO 10 - Referencias Sección 3

1. Polisar, J, Maxit, I, Scognamillo, D, Farrell, L, Sunquist, ME & Eisenberg, JF 2003, 'Jaguars, pumas, their prey base, and cattle ranching: ecological interpretation of management problem', *Biological Conservation*, Vol. 109, Num. 2, pp. 297-310
2. Pontificia Universidad Católica de Chile 2007, *Evaluación del Conflicto entre Carnívoros silvestres y Ganadería*, Laboratorio Fauna Australis, Santiago.
3. SAG 2009, *Informe N° 2. Denuncia de muerte de corderos por zorros en el sector Huerta del Maule*, Servicio Agrícola y Ganadero, Talca.
4. SAG 2010, *Diagnostico de la situación actual de la Depredación por carnívoros sobre el ganado ovino en el secano interior de la Región del Maule para un manejo sustentable*. Servicio Agrícola y Ganadero. Talca.
5. Hoogestein, R 2007, *Manual sobre problemas de depredación causados por jaguares y pumas en gatos ganaderos*, Wildlife Conservation Society and IUCN Cat Specialist Group, Bronx.
6. Linnell, JDC, Aanes, R, Swenson, JE, Odden, J & Smith, ME 1997, 'Translocation of carnivores as a method for managing problem animals: a review', *Biodiversity and Conservation*, Vol. 6, pp. 1245-1257.
7. World Wildlife Fund 2005, *Human Wildlife Conflict Manual*, Wildlife Management Series, Washington DC.
8. Conforti, VA & de Azevedo, FCC 2003, 'Local perceptions of jaguars (*Panthera onca*) and pumas (*Puma concolor*) in the Iguacu National Park área, South Brazil', *Biological Conservation*, Vol. 111, pp. 215-221.
9. Linnell, JDC, Odden, J, Smith, ME, Aanes, R & Swenson, J 1999, 'Large carnivores that kill livestock: do "problem individuals" really exist', *Wildlife Society Bulletin*, Vol. 27, num. 3, pp. 698-705.

10. Aguilar, G 2010, 'Evaluación del desempeño de perros de raza Montaña de los Pirineos como protectores de rebaños ovinos de la pre-cordillera de la Región Metropolitana, Tesis (Título Profesional), Universidad de Chile, Santiago, Chile.
11. Rigg, R 2001, *Livestock guarding dogs: the current use world wide*, IUCN/SSC Canid Specialist Group Occasional Paper No 1, visto el 01 de Octubre de 2014, <[http://www1.nina.no/lcie\\_new/pdf/634994135320630456\\_IUCN%20CSG%20Occasional%20Papers%20Rigg%20LGDs.pdf](http://www1.nina.no/lcie_new/pdf/634994135320630456_IUCN%20CSG%20Occasional%20Papers%20Rigg%20LGDs.pdf)>.
12. Club Español del Perro Montaña de Los Pirineos 1986, *Estudio Diferencial de Razas de Perros de Protección de Rebaños*, Club Español del Perro Montaña de Los Pirineos, Madrid, visto el 012 de Octubre de 2014, <[http://www.cepmp.com/perros\\_proteccion/estudio/estudio.htm](http://www.cepmp.com/perros_proteccion/estudio/estudio.htm)>.
13. INE 2007, *Censo Agropecuario*, Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago.
14. ODEPA 2013, *Mercado de la Carne y Lana Ovina en Chile*, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Santiago.
15. Maino, M 2013, *Validación del sistema productivo precordillerano ovino de la Región Metropolitana*, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago.
16. INE 2008, *Ganadería ovina: estudio zona sur 2006*, Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago, visto el 25 de Septiembre de 2014, <[http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/estadisticas\\_agropecuarias/pdf/junio\\_2010/ovinos2006.pdf](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_agropecuarias/pdf/junio_2010/ovinos2006.pdf)>.
17. Ribeiro, S & Petrocci-Fonseca, F 2005, 'The Use of Livestock Guarding Dogs in Portugal', *Carnivore Damage Prevention News*, Vol. 9, p. 27
18. Croff, S 2005, 'Livestock Guardian Dogs Protect Sheep in the Alberta Foothills, Canada', *Carnivore Damage Prevention News*, Vol. 9, p. 24.
19. Stoynov, E 2005, 'Providing Livestock Guarding Dogs and Compensation of Livestock Losses Caused by Large Canivores in Bulgaria', *Carnivore Damage Prevention News*, Vol. 9, p. 19.

20. González, A, Novaro, A, Funes, M, Pailacura, O, Bolgeri, MJ & Walker, S 2012, 'Mixed-Breed guarding dogs reduce conflict between goat herders and native carnivores in Patagonia', *Human-Wildlife Interactions*, Vol. 6, Num. 2, pp. 327-334.
21. Black, HL & Green, JS 1984, 'Navajo use of mixed-breed dogs for management of predators', *Journal of Range Management*, Vol. 38, pp. 11-15.
22. Coppinger, R, Coppinger, L, Langeloh, G, Gettler, L & Lorenz, J 1988, 'A decade of use of livestock guardian dogs', *Proceedings of the Vertebrate Pest Conference*, Vol. 13, pp. 209-2014.
23. Coppinger, R & Coppinger, L 2005, 'Livestock guardian dogs: from the transhumance to pre-zygotic selection', *Carnivore Damage Prevention News*, Vol. 9, pp. 2-8.
24. Dickman, AJ, Macdonald, DW & Marker, L 2005, 'Perceived effectiveness of livestock-guarding dogs placed on Namibian farms', *Rangeland Ecology and Management*, Vol. 58, pp. 329-356.