

OFICIALIZA CONVENIO QUE INDICA.

DECRETO Nº ---

1387 X

ANTOFAGASTA,

07 MAR. 2012

VISTOS: Lo dispuesto en los D. F. L. N°s 11 y 148, ambos de 1981 y D. S. N° 332 de 2010, todos del Ministerio de Educación; Decreto Exento N°86, de 25 de enero de 2012, de la I. Municipalidad de Antofagasta;

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante oficio DGI N° 60, de 01 de marzo de 2012, de la Dirección de Gestión de la Investigación, se ha solicitado la oficialización de Convenio suscrito entre la Ilustre Municipalidad de Antofagasta y la Universidad de Antofagasta denominado "Elaboración de diagnóstico, plan de manejo y alternativas de solución para la plaga urbana de patos yecos (phalacrocorax brasilianus) en la ciudad de Antofagasta".

2. Que, en mérito de lo anterior:

DECRETO:

OFICIALÍZASE, el Convenio suscrito entre la Ilustre Municipalidad de Antofagasta y la Universidad de Antofagasta denominado "Elaboración de diagnóstico, plan de manejo y alternativas de solución para la plaga urbana de patos yecos (phalacrocorax brasilianus) en la ciudad de Antofagasta", cuyo texto es el siguiente:

CONVENIO

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA

Y

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA

En Antofagasta, a 12 días del mes de enero de 2012, comparecen por una parte la **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA**, persona jurídica de Derecho Público, R.U.T. N° 69.020.300-6, representada por su Alcaldesa doña **MARCELA XIMENA HERNANDO PEREZ**, chilena, casada, Médico cirujano, Cédula Nacional de Identidad y R.U.T. N° 8.514.830-3, ambos con domicilio en esta ciudad, Avenida Séptimo de Línea N° 3505, en adelante "la Municipalidad", "el Municipio" u otra designación análoga; y por otra parte la **UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA**, representada por su Rector Dr. **LUIS ALBERTO LOYOLA MORALES**, chileno, profesor de estado EN Biología y Química, cédula nacional de identidad N° 4.625.989-9, ambos domiciliados en Avenida Angamos N° 601, en adelante "la Universidad"; quienes exponen:

PRIMERO: En el mes de mayo del año 2009, ambas partes suscribieron un convenio marco, cuyo objetivo es establecer vínculos de coordinación y trabajo en programas y actividades tendientes a procurar el desarrollo y bienestar de la comuna, permitiendo de esta forma una mayor y mejor participación de la "Universidad".

Para tal efecto, permite la suscripción de convenios específicos de colaboración y asistencia técnica, mediante los cuales implementarán programas y actividades que permitan alcanzar los objetivos propuestos. Tales programas y actividades deberán referirse a materias que potencian el cumplimiento de los fines propios de la Municipalidad así como a cualquier otra que las partes consideren adecuadas a los objetivos del presente convenio.

En dicho convenio se incluyen los elementos fundamentales sobre cuya base deberán formularse los convenios específicos de colaboración, los cuales se podrán traducir en la ejecución de actividades como la asistencia técnica. Dentro de las modalidades de colaboración posible se encuentran el diseño, supervisión, evaluación y/o ejecución de proyectos y programas de desarrollo local a realizar por la Universidad y la Municipalidad, e Instituciones que siendo parte de la administración del Estado, puedan asociarse con ellas para los fines del presente convenio; la organización y ejecución de actividades comunes relacionadas con los

finés que le son propias a la Municipalidad; y la identificación y búsqueda de soluciones a problemas en el área de manejo y evaluación de los recursos locales.

SEGUNDO: En el marco de la función institucional que ambas entidades desarrollan y del Convenio Marco indicado en la cláusula precedente, la Universidad de Antofagasta, a través del Centro Regional de Estudios y Educación Ambiental (denominado en adelante CREA), dependiente de la Dirección de Investigación de la Universidad de Antofagasta, y la Ilustre Municipalidad de Antofagasta viene en suscribir el presente convenio, denominado “ELABORACION DE DIAGNOSTICO. PLAN DE MANEJO Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION PARA LA PLAGA URBANA DE PATOS YECOS (*Phalacrocorax brasilianus*) EN LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA.”, el que tiene como propósito u objetivo dar término a una problemática con característica de plaga, provocada por el pato yeco y contribuir a la recuperación y mantención de espacios públicos, áreas verdes y de esparcimiento, la cuales se han visto muy dañadas por las fecas de estas aves.

TERCERO: El estudio se regirá por lo contenido del presente convenio, del convenio marco entre ambas instituciones, la Resolución exenta N° 868, de fecha 24 de noviembre de 2011 del Director Regional del Servicio Agrícola y Ganadero Región de Antofagasta y las Bases Técnicas que se adjuntan como anexo y que las partes declaran conocer y aceptar.

CUARTO: Para los fines indicados, la Ilustre Municipalidad de Antofagasta se compromete a transferir a la Universidad de Antofagasta la suma de \$22.836.000.- (veintidós millones ochocientos treinta y seis mil pesos). Dicha transferencia se realizará mediante un pago, que se realizará al entrar en vigencia el presente convenio.

La transferencia se hará efectiva una vez tramitados los instrumentos administrativos que aprueben el presente convenio.

Se hace presente que los fondos que se aportarán a la ejecución del estudio fueron aprobados en virtud del acuerdo adoptado por el Concejo Municipal en su Sesión Ordinaria N° 02, de fecha 11 de enero de 2012, como consta de Certificado N° 11/2012, de fecha 12 de enero de 2012, permitido por el Sr. Secretario Municipal.

QUINTO: Por su parte la Universidad se compromete a ejecutar la captura y seguimiento de crías y especies adultas y el estudio a través del Centro Regional de Estudios y Educación Ambiental (CREA), dependiente de la Dirección de Investigación de la Universidad de Antofagasta, proporcionando para ello de los recursos humanos y materiales necesarios para su concreción.

SEXTO: Coordinación, ejecución, y seguimiento: Las partes acuerdan que la coordinación, ejecución y seguimiento del Convenio estará a cargo de los responsables de la marcha del mismo que se designan en esta misma cláusula, quienes estarán a cargo de la realización de reuniones periódicas en las cuales se evaluará la marcha y su ejecución.

Responsables de la marcha del Convenio: Las partes acuerdan designar como responsables de la marcha del programa al Sr. Carlos Guerra por la Universidad de Antofagasta y al Sr Director de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, don Juan Esquivel Osorio por la Ilustre Municipalidad de Antofagasta.

Responsabilidades de la Universidad y la Municipalidad por la Ejecución del Convenio: Las partes acuerdan respecto de los perjuicios que pudieran causarse con la ejecución del convenio y de los cuales serán responsables, sus obligaciones son las siguientes:

La Ilustre Municipalidad de Antofagasta asume la obligación de transferir los fondos comprometidos en el presente convenio una vez aprobado ésta por Decreto Alcaldicio.

La Universidad de Antofagasta asume la obligación de ejecutar el convenio en los términos contenidos en el presente convenio específico y los documentos señalados en la cláusula tercera del presente convenio, para lo cual deberá administrar los recursos y ejecutarlos bajo su cuenta y riesgo en conformidad a la ley.

SEPTIMO: El presente convenio comenzará a regir una vez que se encuentre completamente tramitado los actos administrativos que lo aprueben y tendrá un plazo de ejecución de 180 días. Los informes y estudios se deberán entregar de acuerdo a carta Gantt contenida en las Bass Técnicas, siendo la contraparte técnica la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de la Municipalidad, quien recibirá los informes y estudios para su aprobación.

Sin perjuicio de lo expresado, las partes podrán prorrogar el plazo de ejecución del convenio, previa declaración expresa de ambas partes manifestada con treinta días de anticipación.

OCTAVO: Plan de Trabajo y medios materiales y humanos: El convenio contempla las siguientes etapas y subetapas a desarrollarse:

1. **Información Base:** Esta etapa considera la coordinación de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta (IMA) y el Centro Regional de Estudios Ambientales (CREA) con la finalidad de plantear y dar a entender los objetivos del estudio.
2. **Metodología de estudio en terreno:** Se deberán ejecutar los siguientes estudios en terreno:

2.1 Estimación a través de un censo del número de especies y nidos en la Comuna:

2.2 Estimación a través de un censo del número de especies y nidos en la ciudad:

El censo deberá realizarse en un plazo de 15 días corridos, finalizado este, el CREA tendrá un plazo de 25 días corridos para presentar a la contraparte técnica correspondiente a la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, un informe técnico con los resultados y análisis del censo.

3 Metodología de captura y seguimiento de ejemplares adultos y crías

3.1 Métodos de captura en aves adultas:

3.2 Método de seguimiento y control de ejemplares adultos: Los individuos capturados deberán ser marcados y trasladados a poblaciones de patos yecos establecidas fuera del radio urbano, algunas de ellas serán monitoreadas mediante telemetría.

3.3 Método de captura de las crías: Los nidos deberán ser extraídos, utilizando métodos que no perturben ni dañen a las crías, previa autorización de la contraparte técnica. Las crías capturadas serán llevadas al centro de rescate del CREA, para luego ser liberadas en su fase adulta.

4. Metodología de Eutanasia: Se aplicará la eutanasia únicamente en los ejemplares que presenten alguna enfermedad o estén malheridos enfermo teniendo como única opción la eutanasia, debido a que podría ser un potencial riesgo para los otros patos que estén en contacto con él y/o evitar el sufrimiento del animal.

5. Disposición final de los ejemplares sacrificados: Los ejemplares sacrificados se tratarán con una solución de azul de metileno para luego ser llevados al vertedero municipal en bolsas selladas herméticamente.

6. Estudios de análisis : Se deberán ejecutar los siguientes estudios de análisis:

a. Planificación, evaluación y desarrollo de la solución

b. Análisis de los resultados obtenidos en los estudios aplicados en los ejemplares capturados para complementar y /o potenciar medidas de control.

Los estudios de análisis deben ser presentados de forma mensual a la contraparte técnica.

7. Programa de control y erradicación : Para definir soluciones definitivas se deberán analizar los resultados de las investigaciones realizadas en los estudios de terreno y de análisis, según lo

anterior, el oferente deberá presentar un informe técnico que contenga el desarrollo del estudio, considerando, especificaciones técnicas, calculo de costos,

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
CENSO						
Censo Ciudad						
Censo región						
CAPTURA						
Red de Niebla						
Focos de Encadilamiento						
MARCAJE						
Informe marcaje						
MONITOREO						
Radio tracking						
MANTENCION CRIAS						
EUTANASIA						

Medios Materiales y humanos.

Los medios materiales y humanos para el desarrollo del programa se encuentra señalado en las Bases Técnicas que forman parte integrante del presente convenio.

NOVENO: El incumplimiento de los compromisos adquiridos por las partes, autoriza a poner término anticipado del presente convenio, sin forma de juicio y previa notificación formal a la parte incumplidora. El término anticipado deberá ser formalizado mediante la dictación del Decreto Alcaldicio respectivo.

DECIMO: Para todos los efectos legales que pudieran derivarse del presente acuerdo, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Antofagasta y se someten a la jurisdicción de sus tribunales de justicia.

DECIMOPRIMERO: La personería de doña **Marcela Ximena Hernando Perez** para actuar en representación de la **Ilustre Municipalidad De Antofagasta**, emana del Acta de la Primera Sesión Extraordinaria del Concejo Municipal de fecha 06 de diciembre del año 2008, y de los artículos 63, 83 y 128 del D.F.L. N° 1, publicado en el Diario Oficial de fecha 26 de julio de 2006, que fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

La personería de don **Luis Alberto Loyola Morales** para representar a la **Universidad de Antofagasta**, consta en Decreto del Ministerio de educación N° 332, de 18 de agosto de 2010.

Firman para su constancia:

Luis Alberto Loyola Morales, Rector Universidad de Antofagasta.
Marcela Ximena Hernando Pérez, I. Municipalidad de Antofagasta.

BASES TECNICAS

ELABORACION DE DIAGNOSTICO Y PLAN DE MANEJO PARA LA PLAGA URBANA DE PATOS YECOS (*Phalacrocoraxbrasilianus*) EN LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA.

I. INDIVIDUALIZACION DEL PROGRAMA

Nombre del programa:	Elaboración de diagnóstico, plan de seguimiento y control de patos yecos (<i>Phalacrocoraxbrasilianus</i>) en la ciudad de Antofagasta.
Mandante:	Ilustre Municipalidad de Antofagasta
Financiamientos:	Fondos Municipales
Monto del estudio:	\$ 22.000.000.-
Unidad Técnica:	Dirección de Medio Ambiente, aseo y ornato.

II. GENERALIDADES

El cormorán yeco o pato yeco (*Phalacrocoraxbrasilianus*), es una especie ubicada taxonómicamente en la familia Phalacrocoracidae. Son aves acuáticas, de color oscuro, con pico terminado en un gancho, bucean para capturar sus presas. El pato yeco es uno de los más pequeños de la familia, con un largo de de 58-73 cm, peso corporal entre 1,8-2,9 kg y amplitud alar de aprox. 1,0 m.

Los adultos en periodo reproductivo, presentan plumas blancas en los bordes de la piel de la base del pico, lo que contrasta notoriamente con el negro general del cuello y cabeza. Los juveniles son oscuros pero con la parte ventral clara.

Los hábitats que frecuenta no son obligadamente marino-costeros, pues también se le encuentra en ambientes acuáticos continentales como ríos, lagos y lagunas interiores.

Se alimenta de peces principalmente, sin embargo, también depreda crustáceos.

Es un ave más bien sedentaria en su área reproductiva pero suele presentar algún grado de dispersión post-reproductiva.

III. PROBLEMÁTICA

En el sentido amplio una plaga es una especie animal perjudicial para el hombre su propiedad o su medio, rompiendo así el equilibrio ecológico, en este caso hablamos de un ave, el pato yeco (*phalacrocoraxbrasilianus*), el cual por las actividades humanas, ha ido desplazando su hábitat, desde su presencia en postes utilizándolos como perchas, hasta la invasión y nidificación en estructuras físicas y arboles de plazas y avenidas principalmente en eucaliptus, causando problemas estéticos y de higiene, debido a sus fecas, las que marcan áreas blancas malolientes y la destrucción de arboles, inutilizando el equipamiento presente en los espacios públicos de nuestra ciudad.

Al tratarse de un ave silvestre, se dificulta su manejo, ya que se rigen por variables medioambientales que el humano no puede controlar de manera total, como por ejemplo la disponibilidad de alimento o de hábitats.

Es en relación a lo anterior es que La Ilustre Municipalidad de Antofagasta ha decidido abordar la problemática de la proliferación de patos yecos (*Phalacrocoraxbrasilianus*) a través de la contratación de un estudio integral que incluya un diagnostico de la situación actual, un plan de seguimiento y control, para tomar decisiones certeras y solucionar de manera responsable el problema incluyendo medidas mediatas e inmediatas.

IV. OBJETIVO

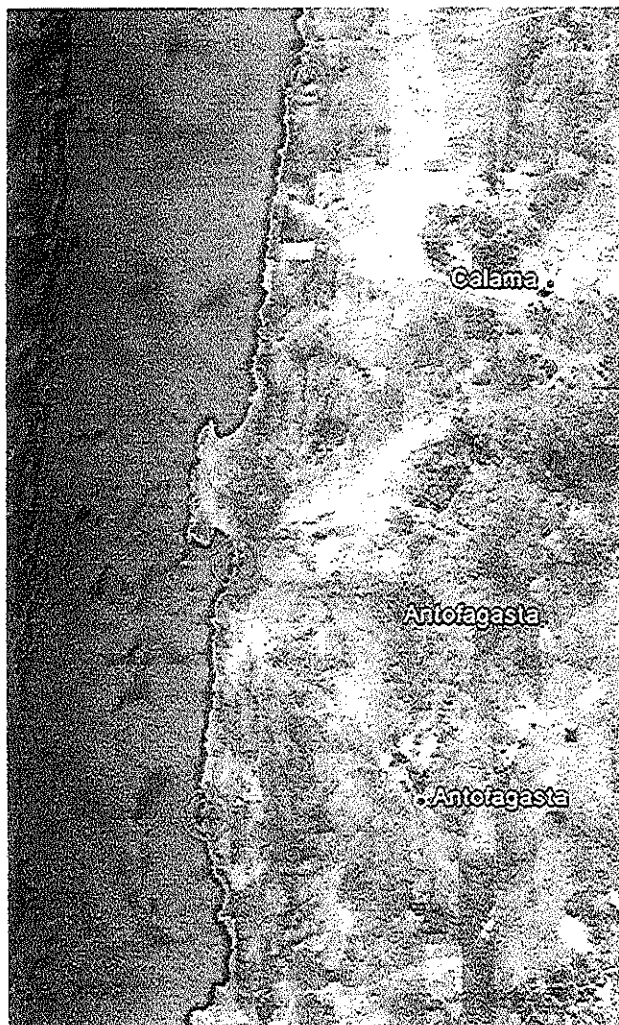
General

Dar término a una problemática con característica de plaga, provocada por el pato yeco y contribuir a la recuperación y mantención de espacios públicos, áreas verdes y de esparcimiento, la cuales se ha visto muy dañada por las fecas de estas aves

Específicos

- Realizar un catastro de lugares de nidificación y percha de patos yecos en la ciudad de Antofagasta.
- Estimar la población total de patos yecos a través de un censo para establecer su distribución.
- Analizar el patrón conductual diario de la población respecto a reproducción y nidificación.
- Caracterizar la población respecto a nidificación, reproducción e interacción.
- Aplicar metodología apropiada para control de los individuos.

V. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL ESTUDIO



El estudio deberá realizarse lo largo de la costa de la Comuna de Antofagasta en los límites norte y sur, en donde hay poblaciones establecidas y en la ciudad principalmente en los sectores afectados por la plaga de patos yecos (*Phalacrocoraxbrasilianus.*)

VI. METODOLOGIA DEL ESTUDIO

1. Información base

Esta etapa considera la coordinación de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta (IMA) y el Centro Regional de Estudios Ambientales (CREA) con la finalidad de plantear y dar a entender los objetivos del estudio.

Al comenzar el estudio se establecerá una primera reunión en donde el consultor (CREA) deberá entregar la metodología elegida según bases y la carta Gantt del estudio a la contraparte técnica de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, para detallar las fechas de presentación y entrega de información.

Al término de esta etapa el oferente deberá entregar un informe técnico con la metodología definitiva previa autorización de la contraparte técnica.

2. Metodología de estudio en terreno

Se deberán ejecutar los siguientes estudios en terreno:

2.1 Estimación a través de un censo del número de especies y nidos en la comuna:

La zona censada abarcará toda la costa de la comuna de Antofagasta.

En la ficha de campo se indicará el número de individuos y nidos, así como el de parejas seguras y probables. Los indicios para la asignación de las parejas a estas categorías son los siguientes:

a. Nidificación segura:

- Se observan pollos.
- Se encuentra un nido con huevos o con pollos.
- Se observa a un adulto incubando.

b. Nidificación probable:

- Aves adultas inquietas o que emiten reclamos de alarma.
- Aves adultas en hábitat apropiado durante la temporada de cría.

c. En el mapa que se entregue con las fichas se indicarán:

- El contorno de las áreas con presencia de la especie en el tramo censado.
- Los territorios/nidos encontrados (a los cuales se les asignará un número).

d. Número y fechas de visita:

Personal: Mínimo, 2 personas por sector, es conveniente que las observaciones sean realizadas siempre por las mismas personas y que se lleven a cabo en unas condiciones similares en todos los sectores (condiciones meteorológicas, lugar de observación, equipo óptico).

El censo deberá realizarse en un plazo de 15 días corridos, finalizado este, el CREA tendrá un plazo de 25 días corridos para presentar a la contraparte técnica correspondiente a la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, un informe técnico con los resultados y análisis del censo.

2.2 Estimación a través de un censo del número de especies y nidos en la ciudad:

Los sectores de muestreo serán las zonas afectadas en el sector costanera, puerto de Antofagasta y Parque Avenida Brasil y alrededores. En cada una de las visitas se realizarán transectos imaginarios que abarquen todas las zonas. Se deberán contar los ejemplares detectados mediante el empleo de material óptico adecuado (prismáticos u otro).

En la ficha de campo se indicará el número de individuos y nidos, así como el de parejas seguras y probables. Los indicios para la asignación de las parejas a estas categorías son los siguientes:

a. Nidificación segura:

- Se observan pollos.
- Se encuentra un nido con huevos o con pollos.
- Se observa a un adulto incubando.

b. Nidificación probable:

- Aves adultas inquietas o que emiten reclamos de alarma.
- Aves adultas en hábitat apropiado durante la temporada de cría.

c. En el mapa que se entregue con las fichas se indicarán:

- El contorno de las áreas con presencia de la especie en el tramo censado.
- Los territorios/nidos encontrados (a los cuales se les asignará un número).

d. Número y fechas de visita:

Como mínimo, dos visitas al día.

Personal: Mínimo, 2 personas por sector, es conveniente que las observaciones sean realizadas siempre por las mismas personas y que se lleven a cabo en unas condiciones similares en todos los sectores (condiciones meteorológicas, lugar de observación, equipo óptico), y en todas las visitas en un mismo sector (hora del día, equipo de observadores, tiempo de permanencia en la zona).

2.3 El censo deberá realizarse en un plazo de 15 días corridos, finalizado este, el CREA tendrá un plazo de 25 días corridos para presentar a la contraparte técnica correspondiente a la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, un informe técnico con los resultados y análisis del censo.

3 Metodología de captura y seguimiento de ejemplares adultos y crías

3.1 Métodos de captura en aves adultas:

Para la captura de los ejemplares se deberá emplear la siguiente metodología:

3.1.1. Red de Niebla: /

Consiste básicamente en un paño de red de hilos muy finos la cual es sujeta por un par de varas o postes, que la mantienen en posición vertical. Este paño está subdividido por hilos horizontales más gruesos, cada uno de los cuales facilita la formación de pliegues o bolsas en donde las aves quedaran atrapadas.

El plazo para la captura con red de niebla será de 30 días corridos, en el caso de que la metodología de captura antes mencionada no de los resultados esperados el CREA podrá utilizar el siguiente método alternativo de captura, previa autorización de la contraparte técnica:

3.1.2. Focos de Encandilamiento

Consiste en focos que se sitúan cerca de los lugares (en este caso copa de árboles) donde se encuentran las aves. Sigilosamente se acercan los focos apagados y se van prendiendo de manera gradual para no asustar a las aves y no emprendan vuelo todas juntas, entonces mientras se mantiene la luz en su máxima potencia, con un chinguillo se comienza con mucho cuidado la captura de las especies en las copas de los árboles, donde después serán recibidos por personal capacitado que los dispondrá en jaulas.

El plazo para la captura con focos de encandilamiento será de 20 días corridos. El CREA podrá aumentar los plazos siempre y cuando exista justificación, la cual debe ser presentada a la contraparte técnica mediante informe.

3.2 Método de seguimiento y control de ejemplares adultos

Los individuos capturados deberán ser marcados y trasladados a poblaciones de patos yecos establecidas fuera del radio urbano, algunas de ellas serán monitoreadas mediante telemetría.

3.2.1 Metodología de marcaje en individuos adultos:

Se deberán evaluar dos métodos de marcaje, marcas patagiales o anillamiento, para ello el CREA deberá presentar a la contraparte técnica un análisis técnico de relación costo-calidad de ambos métodos, para elegir el más apropiado. Para la entrega de dicho informe el CREA contará con un plazo de 7 días corridos comenzado el estudio.

3.2.2 Monitoreo de individuos adultos

Se realizará a través de radio tracking en un 5% de los ejemplares capturados, dispositivo pequeño que posee un sistema de seguimiento satelital, el cual se inserta en el cuerpo del ave, sin causarle ninguna dificultad para volar o seguir con su rutina diaria. Así se obtendrá un registro del recorrido que hace cotidianamente y detectará de inmediato si el ejemplar regresa al lugar de donde se capturó. Este dispositivo se colocará en algunos ejemplares, no en todos debido a su alto costo.

El tiempo de monitoreo y control se realizará en un periodo de 90 días en el cual el CREA debe entregar un informe mensual con el análisis y resultados a la contraparte técnica de la IMA.

3.3 Método de captura de las crías

Los nidos deberán ser extraídos, utilizando métodos que no perturben ni dañen a las crías, previa autorización de la contraparte técnica.

Las crías capturadas serán llevadas al centro de rescate del CREA, para luego ser liberadas en su fase adulta.

Los estudios a realizar con las crías capturadas con el objetivo de tener más información de la especie serán los siguientes

1. Determinar conducta alimenticia a través de estudios de contenido gástrico (ejemplares recién capturados)
2. Determinar conducta reproductiva
3. Evaluación de la capacidad de recuperación reproductiva

El tiempo de captura se realizará en un periodo de 180 días en el cual el CREA debe entregar un informe mensual con el análisis y resultados a la contra parte técnica de la IMA.

4. Metodología de Eutanasia

Se aplicara la eutanasia únicamente en los ejemplares que presenten alguna enfermedad o estén malheridos enfermo teniendo como única opción la eutanasia, debido a que podría ser un potencial riesgo para los otros patos que estén en contacto con él y/o evitar el sufrimiento del animal.

Como métodos de eutanasia se consideraran los menos dolorosos y los cuales se detallan a continuación:

4.1 Inyección

Es el método en el cual se aplica una inyección la cual debe cumplir con la normativa vigente, como por ejemplo el pentobarbital sódico, el cual mata al individuo de manera indolora evitando el sufrimiento del animal.

En el caso que no esté disponible el método antes mencionado (inyección), el CREA podrá sugerir un método de eutanasia que cumpla con la normativa vigente previa autorización de la unidad técnica.

5. Disposición final de los ejemplares sacrificados

Los ejemplares sacrificados se trataran con una solución de azul de metileno para luego ser llevados al vertedero municipal en bolsas selladas herméticamente.

6. Estudios de análisis

Se deberán ejecutar los siguientes estudios de análisis:

6.1 Planificación, evaluación y desarrollo de la solución

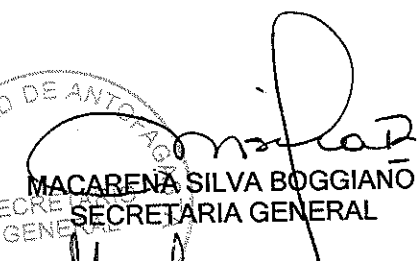
6.2 Análisis de los resultados obtenidos en los estudios aplicados en los ejemplares capturados para complementar y /o potenciar medidas de control.

Los estudios de análisis deben ser presentados de forma mensual a la contraparte técnica.

7. Programa de control y erradicación

Para definir soluciones definitivas se deberán analizar los resultados de las investigaciones realizadas en los estudios de terreno y de análisis, según lo anterior, el oferente deberá presentar un informe técnico que contenga el desarrollo del estudio, considerando, especificaciones técnicas, cálculo de costos, metodología a utilizar, normativa, carta Gantt y toda la documentación necesaria para abordar la problemática de manera eficaz y definitiva.

Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
CENSO						
Censo Ciudad						
Censo región						
CAPTURA						
Red de Niebla						
Focos de Encadilamiento						
MARCAJE						
Informe marcaje						
MONITOREO						
Radio tracking						
MANTENCION CRIAS						
EUTANASIA						


MACARENA SILVA BOGGIANO
 SECRETARIA GENERAL
 LLM/MSB/FF/DLC/gsz
 CHILE

ANÓTESE, COMUNIQUESE Y REGÍSTRESE.

 RECTOR
LUIS LOYOLA MORALES
 RECTOR
 CHILE

- Distribución:
 Secretaría General
 Contraloría
 Vicerrectoría Académica
 Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
 Vicerrectoría Económica
 Dirección de Economía y Finanzas.
 Dirección de Gestión de la Investigación
 Departamento de Finanzas
 Dirección de Relaciones Universitarias