

Anexo 5-1

PLAN DE RESCATE DE REPTILES

ÍNDICE

1. PLAN DE RESCATE DE REPTILES	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. ANTECEDENTES Y UBICACIÓN DE LAS ESPECIES	1
1.3. PROTOCOLO DE MANEJO	2
1.3.1. Sitios de Muestreo y Métodos de Captura	2
1.3.2. Manejo y traslado	3
1.3.3. Marcaje y Liberación	3
1.3.4. Monitoreo	3
1.3.5. Comunicación de Resultados.....	3

1. PLAN DE RESCATE DE REPTILES

1.1. Introducción

En las actividades de caracterización del medio biótico del área asociada al Proyecto “RT Sulfuros”, se detectó la presencia de reptiles con problemas de conservación de acuerdo con lo establecido en el actual Reglamento de la Ley de Caza (D.S. N° 05/98 de MINAGRI) los cuales se mencionan a continuación:

- *Liolaemus constanzae*, observado en Sector RT;
- *Microlophus quadrivittatus*, observado en la zona costera del Sector Planta Desaladora;
- *Phyllodactylus gerrhopygus*, observado en el sector Planta Desaladora;
- *Microlophus theresioides*, observado en el Sector Planta Desaladora-RT (Impulsión de agua).

En el sector Tranque Talabre si bien se encontró una especie con problemas de conservación (*Liolaemus paulinae*), no se considera necesario realizar un rescate de estos ejemplares dadas las características de las obras de este sector y la perturbación actual del territorio.

Considerando lo anterior, se presenta el siguiente Plan de Rescate y Relocalización para reptiles con problemas de conservación en las áreas mencionadas. En caso de encontrarse otras especies de baja movilidad, sin problemas de conservación, también se aplicará la misma medida previa solicitud al Servicio Agrícola y Ganadero.

1.2. Antecedentes y Ubicación de las Especies

Sector RT

Tanto en el sector RT (área Planta-Mina y canaleta relaves) como en el Salar de Cere, se detectó la presencia de una especie de reptil; la lagartija de Constanza (*Liolaemus constanzae*). Esta especie fue observada en el área Planta-Mina, en el transecto 4 realizado en primavera, contabilizándose 3 ejemplares. Adicionalmente, se detectaron en el Sector RT (canaleta relaves) en los transectos 1 y 2 realizados en invierno y primavera en quebradas con escasa vegetación rala. Se observaron 5 ejemplares en el transecto 1 (4 juveniles y 1 adulto) y 1 adulto en el transecto 2 en primavera y 2 ejemplares juveniles en el transecto 1 y un adulto en el transecto 2, en invierno.

En el sector del Salar de Cere, de los 8 transectos realizados, se observó a *L. constanzae* en los transectos 1, 4, 6 y 8. Se observaron ejemplares tanto en invierno como en primavera. En cada uno de los transectos se observó solo un ejemplar adulto, representando una densidad de 5 individuos por hectárea.

L. constanzae se encuentra clasificada como Rara, por el Reglamento de la Ley de Caza (D. S. N° 5, 1998). De acuerdo al RCE, esta especie no se encuentra clasificada (D.S N° 75, 2005).

Sector Planta Desaladora

Se detectó la presencia de 2 especies de reptiles. El corredor de cuatro bandas (*Microlophus quadrivittatus*), fue observado en 3 transectos del borde costero (transectos 3, 4 y 5) tanto en invierno como en primavera. *M. quadrivittatus*, está clasificada como Inadecuadamente conocida por la actual Ley de Caza y no ha sido clasificada de acuerdo al RCE (D.S N° 75, 2005).

La segunda especie fue la salamaqueja del norte grande (*Phyllodactylus gerrhopygus*). Esta especie no fue observada directamente, sino que se detectó a través de sus huevos depositados bajo unas rocas en invierno. En la campaña de primavera, esta especie no fue detectada ni directa ni indirectamente.

P. gerrhopygus es una especie de la cual se tiene muy poca información. Se distribuye desde la zona del desierto costero del Perú, hasta la Región de Antofagasta. Es de hábitos nocturnos y se alimentan de insectos. Esta especie está clasificada como Vulnerable por el Reglamento de la Ley de Caza (D. S. N° 5, 1998). No se encuentra clasificada por el RCE (D.S N° 75, 2005).

Sector Planta Desaladora-RT

M. theresioides, corresponde a un lagarto de talla grande, con largas extremidades que favorecen su rápido desplazamiento. La especie vive asociada a los valles y quebradas de la Región de Tarapacá y Antofagasta. La especie es considerada como Rara por el actual Reglamento de la Ley de Caza (D. S. N° 5, 1998) y de acuerdo al RCE (D.S N° 75, 2005), no ha sido clasificada. En la zona del cruce del Río Loa, estos animales encuentran alimento y refugio (oquedades).

Esta especie fue observada en el transecto 8, que corresponde al cruce del Río Loa. Se observaron 16 ejemplares en invierno (80 individuos por hectárea) y 15 en primavera (50 individuos por hectárea).

1.3. Protocolo de Manejo

1.3.1. Sitios de Muestreo y Métodos de Captura

Los sitios de muestreo están asociados a las obras del proyecto de cada sector, de esta forma, el rescate se realizará en los siguientes lugares:

- Sector RT: canaleta de elaves
- Sector Planta Desaladora: área donde se realizarán las obras de la Planta Desaladora
- Sector Planta Desaladora-RT: Cruce del Río Loa

Los rescates de ejemplares se realizarán 5 días previo al inicio de las obras del proyecto.

La técnica de captura para este reptil comprende capturas con lazos de nudo escurridizo y manual (siempre que no se comprometa la integridad del animal, muerte o pérdida de cola). Los reconocimientos de reptiles se ejecutarán en transectos de 100 x 10 m, con el objetivo de poder determinar densidades relativas y de este modo realizar comparaciones por esfuerzo de captura. A pesar de la homogeneidad del área, se registrarán las características de los microambientes para poder asociar presencia de reptiles y su relación con los diferentes micro hábitats, si lo hubiese.

1.3.2. Manejo y traslado

Los ejemplares colectados serán depositados en bolsas de género los más grandes y en recipientes plásticos con ventilación los más pequeños, con cada bolsa o recipiente conteniendo no más de 2 individuos. La permeabilidad de las bolsas y recipientes plásticos, permite el ingreso de aire reduciendo la mortandad de especímenes. Se disminuirá al máximo el tiempo de manipulación, con el objeto de minimizar el estrés. Dentro de los aspectos rutinarios del manejo está el chequeo frecuente del estado de salud.

1.3.3. Marcaje y Liberación

Las áreas de liberación de los ejemplares rescatados corresponderán a sectores aledaños al área e intervenir, con condiciones micro ambientales similares a los puntos de captura, y de las cuales se tenga certeza que el proyecto no afectará. Estos sectores serán escogidos de manera previa a iniciar la captura.

Los individuos capturados, previo a su relocalización, serán identificados a nivel específico, sexados, medidos y pesados. Se propone la técnica de implante de microchip lo cual es factible dado el tamaño de la especie.

1.3.4. Monitoreo

Se deberá efectuar un monitoreo trimestral, coincidente con cada estación del año, para los efectos de verificar la eficiencia de las labores de rescate y relocalización. Esta actividad se extenderá a lo largo de todo el período de construcción una vez finalizadas las labores de liberación, y se buscará registrar la recaptura de los ejemplares rescatados.

Una terminada la etapa de construcción, y con el objeto de verificar el repoblamiento de la franja donde se emplazarán las tuberías de aducción y descarga, se realizará un monitoreo semestral en dichas áreas por dos años.

1.3.5. Comunicación de Resultados

Un informe con los resultados de los trabajos de rescate y relocalización será enviado a la autoridad competente (SAG y Superintendencia del Medio Ambiente) una vez ubicados los individuos en el sitio de disposición final.

Los resultados de los monitoreos, se enviarán a la Superintendencia del Medio Ambiente a más tardar un mes después que se efectúe la visita a terreno.