© Ministerio del Ambiente. Dirección General de Investigación e Información Ambiental
Memoria Segundo Encuentro de Investigadores Ambientales
3-5 de julio de 2013 (Arequipa, Perú)

ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISTRIBUCION DEL SURI *"RHEA PENNATA"* (RHEIDAE) EN EL AREA DE CONSERVACION REGIONAL VILACOTA MAURE, TACNA

STATUS AND DISTRIBUTION OF SURI *"RHEA PENNATA"* (RHEIDAE) IN THE VILACOTA MAURE REGIONAL CONSERVATION AREA, TACNA

Cruz A., Madrid A. & Leva H.

Resumen

El presente trabajo tiene la finalidad de conocer el estado de conservación y distribución del suri (*Rhea pennata*) dentro del Área de Conservación Regional Vilacota Maure (ACR VM), única Área Natural Protegida en el Perú que tiene como objetivo principal la conservación de esta especie amenazada. Para este fin se ha venido levantando información desde el año 2005 al 2012, las mismas que incluyen avistamientos directos, registros indirectos (fecas y huellas), entrevistas a comuneros locales y profesionales que laboran en la zona. Las principales amenazas identificadas para su conservación son: la colecta de huevos y polluelos, pérdida y/o fragmentación del hábitat, y en menor escala la cacería. Estos resultados evidencian que la problemática que viene afrontando el suri a nivel de todo su rango de distribución nacional se mantiene presente dentro de esta Área de Conservación Regional, lo que indicaría qué esta Área Natural Protegida no ha generado grandes cambios en el estado de conservación local de la especie. La distribución de la especie dentro de esta ACR está focalizada principalmente en tres sectores: Mamaraya, Kallapuma-Mamuta y Vilacota, la cual está relacionada al tipo de formación vegetal presente y la calidad de la misma. Se debe consolidar mayores esfuerzos para la conservación del suri, y de otras especies amenazadas, dentro de esta Área de Conservación Regional.

Palabras claves: Suri, Vilacota Maure, Área de Conservación Regional.

Abstract

This paper aims to establish the conservation and distribution status of suri (*Rhea pennata*) within the Vilacota Maure Regional Conservation (VM RCA), the only protected natural area in Peru with the objective to conserve this endangered species. For this , information was collected from 2005 to 2012, includ direct sightings, indirect records (feces and footprints), interviews with local community members and professionals who work in the area. The main identified threats for preservation are: the collection of eggs and chicks, loss and / or fragmentation of habitat, and small-scale hunting. The results show the problems faced by suri in its wide national distribution range is still present within this Regional Conservation Area, which may could indicate why this Protected Area has not generated major changes in the local conservation status of the species. The distribution of suri within this RCA is focused on mainly in three places: Mamaraya, Kallapuma-Mamuta and Vilacota, and is related to vegetative formation type and quality. Greater efforts should be considered for suri conservation, within this Regional Conservation Area.

Keywords: Suri, Vilacota Maure, Regional Conservation Area.

1. Introducción

El suri (*Rhea pennata)*, es un ave del grupo de las rátidas o aves corredoras (familia *Rheidae*). Forman un pequeño orden de aves que existe solamente en Sudamérica (Koepcke y Koepcke, 1963). Existen dos variedades geográficas del suri, la *Rhea pennata pennata* D'Orbigni (1834), distribuida en Argentina, y la *Rhea pennata tarapacensis* Chubb (1913), en los altiplanos de Perú, Bolivia y Chile.

En el Perú se encuentra distribuido en los departamentos de Moquegua, Tacna y Puno, sobre los 4,000 m de altitud (Villanueva, 2006; Llellish, Salinas y Chipana, 2007). Su hábitat está determinado por los desiertos y arenales altoandinos de la región puna, con suelos salinos, preferentemente en planicies y colinas altoandinas con vegetación arbustiva (tolares), herbácea (pajonales y pastizales) y en bofedales, que constituyen su hábitat (Llellish *et al.*, 2007). También se puede encontrar en los arenales altoandinos que se encuentran en su área de distribución, ya sea desplazándose de un lugar a otro o simplemente buscando alimento. La alimentación es en base a vegetales (hojas, frutos semillas) aunque también se señala que consume invertebrados (insectos), y otros animales pequeños (Montes de Oca, 1995).

Pulido (1991) determinó que el suri se encontraba en vías de extinción en el Perú. Posteriormente, la especie fue categorizada como En Peligro Crítico (CR) según el DS 004-2014-MINAGRI (*El Peruano*, 2014), el cual es la categoría de mayor amenaza en el Perú. Internacionalmente se encuentra en el apéndice I de la CITES.

El año 2009, mediante DS N.° 015-2009-MINAM, se crea el Área de Conservación Regional Vilacota Maure (ACR VM), ubicado en la zona altoandina del departamento de Tacna. Esta área de conservación tiene como uno de sus objetivos de creación "Contribuir a la conservación de las poblaciones de suri *(Rhea pennata)"* (*El Peruano*, 2009). En la misma norma legal, se desafectó la Zona Reservada Aymara Lupaca, ubicado en el altiplano de Puno, la cual era hasta ese momento la única Área Natural Protegida con presencia del suri.

Objetivo

Conocer el estado de conservación del suri (*Rhea pennata*) en el ACR VM, determinando si la creación de la misma ha revertido las amenazas para la especie. Por otro lado, se busca conocer la distribución del suri dentro de esta Área de Conservación.

Metodología

Se ha focalizado el registro de información en siete sectores representativos y ecológicamente más apropiados como hábitat del suri. Estos sectores son: Vilacota, Kovire, Mamaraya, Challapalca, Kallapuma-Mamuta, Chiluyo y Alto Perú. Los dos últimos se encuentran dentro de la zona de amortiguamiento del ACR VM.

Desde el año 2005 al 2012 se han realizado salidas de campo, entre los meses de abril-agosto, donde se han realizado avistamientos directos de ejemplares vivos, registros indirectos (fecas y huellas), entrevistas a comuneros locales y profesionales que laboran en la zona. Todos los avistamientos fueron georeferenciados para determinar su distribución así como se registró el tipo de habitat en la cual se encontraba.

Resultados

Estado de conservación

Se llegaron a realizar 680 encuestas a pobladores locales y profesionales (profesores, profesionales de la salud, ingenieros) que realizan labores permanentes en la zona de estudio. Las encuestas están distribuidas en 356 realizadas entre los años 2005 al 2009, y 324 realizadas entre los años 2009 y 2012. Las preguntas estuvieron orientadas a conocer la frecuencia de avistamiento en la zona, la época, la cantidad de individuos observados, reporte del algún evento específico del cual ha sido testigo (colecta de huevos, individuos muertos, actividad de caza, entre otras ocurrencias). Cabe mencionar que las mismas preguntas fueron aplicadas en todo el periodo.

Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 1. El reporte de eventos específicos es la pregunta que ha brindado mayor información para conocer las amenazas que tiene la especie dentro de esta Área de Conservación.

Tabla 1
Principales eventos que amenazan la conservación del suri dentro del ACR VM según encuestas aplicadas, distribuidos en dos periodos de tiempo

Periodo	Amenaza identificada	% de encuestados
Periodo 2005.2009	Alteración del hábitat	15
	Cacería furtiva	13
	Colecta de huevos	38
	Colecta de polluelos	18
	Sobrepastoreo	4
	Eventos climáticos	12
Periodo 2009.2012	Alteración del hábitat	12
	Cacería furtiva	15
	Colecta de huevos	35
	Colecta de polluelos	21
	Sobrepastoreo	3
	Eventos climáticos	14

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2
Registros directos e indirectos de suris (Rhea pennata)
dentro del Área de Conservación Regional Vilacota Maure y su zona de amortiguamiento,
entre los meses de Abril a Agosto del 2005 al 2012

Año	Vilacota		Kovire		Mamaraya		Challapalca		Kallapuma - Mamuta		Chiluyo		Alto Perú	
	R.D.	R.I.	R.D.	R.I.	R.D.	R.I.	R.D.	R.I.	R.D.	R.I.	R.D.	R.I.	R.D.	R.I.
2005	7	11	3	9	16	22	3	7	12	7	9	15	5	8
2006	4	14	5	12	18	31	4	13	15	28	13	17	8	15
2007	8	13	0	7	16	28	0	6	13	16	11	15	0	7
2008	11	16	4	12	13	25	3	9	8	13	8	11	6	13
2009	14	18	5	8	14	18	0	5	11	14	5	10	2	8
2010	6	9	2	11	22	26	4	11	8	13	9	13	4	13
2011	9	16	0	6	16	21	3	5	12	5	6	11	6	9
2012	1	8	0	5	8	16	0	6	4	7	2	8	4	12

Fuente: Elaboración propia.

R. D. = Registro Directo (cantidad de suris avistados) R. I. = Registro Indirecto (fecas y huellas).

Distribución

En la Tabla 2 se puede observar que la mayor cantidad de avistamientos de suris se ha realizado en el sector Mamaraya. En este sector, predominantemente se los observa en pajonales y bofedales, a diferencia del sector Kallapuma-Mamuta, donde se los observa en los extensos tolares de la zona que son los mejor conservados en la zona altoandina de Tacna.

Relevancia del resultado y su aporte a la realidad nacional, regional o local

Durante ocho años se ha venido recabando información sobre el suri (*Rhea pennata*) dentro del ACR VM, a través de salidas de campo para toma de datos, entrevistas y aplicación de encuestas.

Si tenemos en cuenta que el ACR VM se crea el año 2009, la información que se ha obtenido involucra una etapa de cuatro años antes de la creación de esta Área Natural Protegida, y una segunda de cuatro años, donde esta área ya contaba con un estatus legal de protección, que debió empezar a repercutir en la conservación de la especie, disminuyendo gradualmente las amenazas presentes.

Amenazas para la conservación

Las amenazas para la conservación del suri en el Perú han sido identificadas en estudios realizados por Villanueva (2006) y Llellish *et al.* (2007). Estas mismas amenazas siguen presentes en el ACR VM, especialmente aquellas donde los pobladores altoandinos tienen una participación directa como la colecta de huevos y polluelos.

La colecta de huevos es una práctica realizada por pobladores altoandinos para utilizarlos con fines alimenticios y/o medicinales. Las encuestas y entrevistas realizadas a los mismos pobladores indicarían que es una práctica común en todo el ámbito. La captura de polluelos es otra actividad practicada por algunos pobladores con la finalidad de criarlos como "mascota" con algún intento de reproducirlos o comercializarlos clandestinamente. En los últimos años esta actividad se reporta en menor grado.

Frente a estas dos actividades se deberían dirigir los mayores esfuerzos dentro de esta Área de Conservación. Si bien es cierto que cambiar las costumbres de los pobladores altoandinos es complejo, también es cierto que con buenos programas de educación ambiental, sostenibles en el tiempo, se puede revertir esta situación. Lamentablemente en el ACR VM, la entidad encargada de su gestión no viene aplicando ningún programa de educación ambiental. En el ACR VM solo se ha venido aplicando una experiencia de educación ambiental para la conservación del gato andino (*Leopardus jacobita*) y su hábitat, liderado por una organización conservacionista, enmarcado dentro de una estrategia multinacional (AGA, 2011).

La fragmentación y pérdida de hábitat hasta el año 2009 se debían principalmente a: construcción de represas, canales, campamentos, caminos, pozos y otras infraestructuras, además del transporte pesado, ruidos y polvo que hacen huir al suri y otras especies de fauna silvestre. A partir del año 2009 se llega a controlar este tipo de actividades al crearse el ACR VM y aplicarse la Ley de Áreas Naturales Protegidas, sometiendo los EIA a la opinión técnica del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas

(sernanp). Pero pequeños proyectos ejecutados por municipalidades locales, como aperturas de trochas, se han realizado sin ninguna opinión técnica ni control ambiental de las mismas.

La cacería para obtener carne es una actividad realizada generalmente por personas foráneas (personal de las fuerzas armadas, policías, miembros de proyectos temporales). Actualmente es menos frecuente que en años anteriores.

Los eventos climáticos son una amenaza natural que puede ser importante. Existen muchas versiones de suris que aparecen muertos, en sus dormideros después de eventos climatológicos extremos como fríaje y nevadas. Las sequias prolongadas también afectarían a la especie, al ocasionar la escasez de alimento, produciéndose una mayor competencia con el ganado, y donde los pastores ven al suri como un "problema".

En general estas amenazas siguen latentes en el acr vm debido a que el Gobierno Regional de Tacna, entidad a cargo de la gestión del área, no promovió ni ejecutó acciones específicas para alcanzar los objetivos de creación del Área Natural Protegida, aún cuando están contemplados en el Plan Maestro del acr vm (gore Tacna, 2012). Recientemente, con apoyo del Proyecto Programa Nacional de Áreas Protegidas – pronanp, el cual es administrado por el Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (profonanpe), se ha venido impulsando actividades para mejorar la gestión de esta acr.

Distribución

La distribución del suri y presencia en ciertas zonas está determinada por la preferencia de hábitat, disponibilidad de alimento y refugio (Montes de Oca, 1995; Quiroga, 2003; Villanueva, 2006; Llellish *et al.,* 2007). La mayor presencia del suri en los sectores de Mamaraya, Kallapuma-Mamuta y Vilacota evidenciaría que estas tienen las condiciones ambientales apropiadas para albergar a la especie. Los mayores esfuerzos de conservación en el acr vm se deberían realizar en estos sectores, regulando las actividades que puedan impactar directamente en la especie, como el desarrollo de proyectos de infraestructura, ganadería sin un manejo adecuado, apertura de nuevos caminos, actividades de exploración y explotación de recursos naturales, entre otras.

El presente trabajo sintetiza los resultados de un continuo esfuerzo por levantar información sobre el suri dentro del acr vm, la cual pueda servir a las autoridades nacionales y regionales para conocer la real situación de la especie y que esto a su vez promueva mayores esfuerzos para conservarla. Por otro lado, se evidencia que un estatus legal, como el ser declarado Área Natural Protegida, no asegura que las amenazas para la conservación de una especie disminuyan en un corto plazo, muchos menos si no se desarrollan acciones específicas, ni se destina fondos económicos adecuados. El caso del suri dentro del acr vm es un claro ejemplo.

Dentro de la agenda de investigación ambiental, el trabajo desarrollado estaría dentro del área temática de Conservación de la Diversidad Biológica, la cual forma parte del Componente Diversidad Biológica.

Conclusiones

Las principales amenazas identificadas para la conservación del suri, dentro del acr vm son: la colecta de huevos y polluelos, pérdida y/o fragmentación del hábitat, y en menor grado la cacería. La información obtenida desde el año 2005 al 2012, indicaría que estas amenazas se mantienen en igual magnitud, no habiendo ocurrido cambios sustanciales en las mismas después de la creación del acr vm ocurrido el año 2009.

La distribución de la especie dentro de esta acr está focalizada principalmente en tres sectores: Mamaraya, Kallapuma-Mamuta y Vilacota, la cual está relacionada al tipo de formación vegetal presente y la calidad de la misma. Al no desarrollarse hasta la fecha ningún tipo de programa de monitoreo biológico dentro del acr vm, esta información puede ser útil para las oficinas encargadas de su administración, especialmente para aprobar o consentir algún tipo de actividad o proyecto a desarrollarse dentro de esta Área Natural Protegida.

Agradecimientos

Los autores deseamos extender nuestro agradecimiento a Javier Ignacio, Gonzalo Quiroz, Gabriela Ramos y Elisban Chino quienes participaron en las diferentes salidas de campo. Un agradecimiento especial a Christian Riveros por la información brindada, participación en las salidas de campo y su motivador interés en pro de la conservación del suri. Por otro lado hacemos extensivo nuestro agradecimiento a los pobladores del Anexo de Mamaraya, en especial a Francisco Capacuti, a los pobladores del Anexo de Vilacota, Kovire, Coracorani, Mamuta y del Centro Poblado Alto Perú y sus Anexos, por la recepción y apoyo brindado durante el tiempo que duró el levantamiento de información en campo.

Referencias

Alianza Gato Andino - AGA. (2011). *Plan estratégico para la conservación del gato andino 2011-2016*. La Paz, Bolivia.

Diaz, M. (2006). *El estado actual de conservación del suri o ñandú de la puna de Chile* Pterocnemia pennata tarapacensis*, Chubb 1913.* Corporación Nacional Forestal, conaf. Santiago, Chile.

El Peruano. (2014). d.s. 004-2014-minagri. Aprueba la actualización de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre. Ministerio de Agricultura y Riego. Lima, Perú.

El Peruano. (2009). d.s. 015-2009-minam. Se establece el Área de Conservación Regional Vilacota Maure y se desafecta la Zona Reservada Aymara Lupaca. Ministerio del Ambiente, Perú.

Galaz J. *et al.* (1998). La conservación del suri en Chile. En: *La conservación de la fauna nativa de Chile.* Santiago, Chile: Corporación Nacional Forestal, conaf.

Gobierno Regional de Tacna. (2012). Ordenanza Regional N° 001-2012-CR/Gobierno Regional de Tacna. Aprueba Plan Maestro 2012-2016 del Área de Conservación Regional Vilacota Maure.

Koepcke H. W. y Koepcke M. (1963). *Las aves silvestres de de importancia económica en el Perú.* Lima, Perú: Ministerio de Agricultura.

Lleellish M., Salinas L. y Chipana E. (2007). Situación del Suri *Pterocnemia pennata* en el Perú [en línea]. <http://www.inrena.gob.pe/iffs/iffs_biodiv_estud_poblacional.htm> [Consulta: 05 de Octubre 2007]

Montes de Oca A. (1995). Hábitos alimentarios del suri *Pterocnemia pennata*. Tesis. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú.

Plengue M. (1982). The distribution of lesser rhea *Pterocnemia pennata* in southern Perú and northern of Chile. The British Ornithologist Union. ibis 124.

Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca-pelt. (2002). Programa de Desarrollo Rural, inade. Puno, Perú.

Pulido, V. (1991). *El libro rojo de la fauna silvestre*. Lima, Perú: Edit. Pedro Aguilar.

Quiroga, C. (2003). *Recopilación de la información existente sobre el suri.* La Paz, Bolivia: Instituto de Ecología-Fundación para el Desarrollo de la Ecología.

Villanueva, J. (2006). Distribución actual del suri *Pterocnemia pennata tarapacensis* a nivel nacional. Tesis. Escuela de Posgrado, especialidad: Conservación de Recursos Forestales. Universidad Nacional Agraria la Molina. Lima, Perú.