

MAPA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL DEL CARDENAL AMARILLO (*Gubernatrix cristata*)
EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA

Elaborado por: Ing. Lorena Grabosqui*; Ing. Carol Jauregui*; Ing. Rodrigo Festa*; Ing. Sebastián Pereyra* y Cynthia Baumgaertner.*

* Técnicos de la Dirección de Recursos Naturales de la provincia de La Pampa.

Introducción

En la actualidad la pérdida de biodiversidad es uno de los problemas con mayor significancia a nivel global; siendo el tráfico ilegal de especies silvestres y la degradación y/o destrucción de los hábitats, las principales causas. El cardenal amarillo es una de las especies representativas de nuestra provincia que se ve afectada por estas causas entre otras.

El presente trabajo tiene como objetivo generar un mapa de distribución actual del Cardenal Amarillo (*Gubernatrix cristata*) en la provincia de La Pampa, utilizando para ello la información existente en la Dirección de Recursos Naturales.

La especie está ampliamente distribuida en nuestro país, asociado principalmente a la Ecorregión del Espinal o a las pequeñas áreas de bosques en la Ecorregión del monte occidental; en las provincias de Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Santiago del Estero, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén y Río Negro (DFS, 2006).

A pesar de tener una amplia distribución año a año la población de cardenal amarillo se ha vuelto más escasa debido a factores como su captura viva para ave de jaula (mascota), en la provincia de La Pampa el “mascotismo” ha sido identificado como un importante problema de conservación para la especie (Pessino 2001, Arab et. al 2015). A su vez, en nuestra provincia, los ambientes naturales de las ecorregiones del espinal y monte accidental sufren alteraciones asociadas principalmente a los incendios. Sumado a esto sus características biológicas y etológicas no aportan demasiado a su conservación. Los ejemplares de cardenal amarillo, en general, se encuentran solos o en parejas y en raras ocasiones conformando bandadas. La temporada de cría ocurre en primavera, alrededor de diciembre construye los nidos en ramas de arbustos o pequeños árboles, a unos tres metros del suelo. Luego del ritual de cortejo y de la cópula, la hembra deposita allí entre 2 y 4 huevos. Es un ave sumamente territorial, se alimenta generalmente en el suelo y su dieta se basa en semillas, gusanos e insectos (Chebez, 2008). Además, existen evidencias de hibridación con la Diuca común (*Diuca diuca*) y de poliginia (el hábito de algunas especies por el cual el macho tiene más de una pareja sexual), ambos debido a la extracción de machos silvestres, lo cual podría acelerar el riesgo de extinción, si las hembras de cardenal prefieren aparearse con machos de diuca en lugar de machos de cardenal (Bertonatti y López Guerra, 1997).

El cardenal amarillo es una especie de las tres especies de aves catalogada como en “peligro de extinción” a nivel global, que reside y se reproduce en la provincia de La Pampa (Birdlife Internacional 2019). A nivel nacional ha sido categorizada como en peligro de

extinción por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y por la organización Aves Argentinas, publicado en 2017. En la Provincia de La Pampa, también ha sido ubicada en la misma situación en el año 2013 a través de la Disposición N° 320/13 de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios, que categoriza a la fauna pampeana según su estado de conservación, en el marco de lo establecido por el artículo 2° del Decreto N° 2218/94 que reglamenta la Ley N° 1194 de Conservación de la fauna Silvestre.

La Dirección de Recursos Naturales trabaja desde el área de caza y pesca, en la fiscalización contra el tráfico de esta especie, en la recuperación y liberación de la misma, en conjunto con diferentes organismos gubernamentales.

Entre los años 2016 y 2019 se decomisaron y se liberaron aproximadamente 450 ejemplares de cardenal amarillo, las liberaciones se realizaron dentro de su área de distribución contando con anillos de identificación.

Metodología

Para generar el mapa de distribución actual se utilizó la información existente en la Dirección de Recursos Naturales proveniente de distintas fuentes como el Registro de Productores Agropecuarios de la provincia y la información requerida en los Planes de Manejo de Cotos de caza y Planes de Manejo Sostenible y de Conservación de Bosques Nativos.

REPAGRO

En el Registro de Productores Agropecuarios (REPAGRO), los productores empadronados completan anualmente una encuesta donde se solicita información relacionada con sus actividades productivas, y otras asociadas como por ejemplo la presencia de algunas especies de la fauna silvestre. Los datos fueron cedidos por la Dirección General de Estadísticas y Censos de la provincia tras lo cual se procedió a geoposicionar cada registro a una porción del territorio. Los registros abarcan 7 años de encuestas, desde el año 2008 al 2014.

Debido a que la información de base está asociada a una división catastral del territorio y que no todas las parcelas catastrales tienen información del REPAGRO, es que se realizó una interpolación espacial utilizando el algoritmo IDW y posterior estandarización de los datos para obtener valores entre 0 y 1 posteriormente se zonificó a la provincia en áreas con mayor, mediana y baja presencia realizando un agrupamiento de datos en 3 clases, mediante un análisis de clúster y se aplicaron filtros espaciales mayoritarios para eliminar pequeñas áreas y mejorar la visualización de los mapas.

PLANES DE MANEJO

Los contenidos mínimos de los planes de manejo sostenible y conservación de bosques nativos, han sido establecidos conforme a lo dispuesto por la Ley Nacional N° 26331 “Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos” y su Decreto Reglamentario N° 91/2009; según el reglamento del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) y en el marco de la Ley Provincial 2624 que declara de interés provincial la restauración y conservación de los bosques nativos la provincia. En el año 2016 se dictó la Disposición N° 337/16 de la Dirección de Recursos Naturales, donde se implementa la Guía de

contenidos mínimos para la presentación y aprobación de planes de manejo sostenible de bosques nativos, la cual en su punto 3.7 denominado “componente forestal no maderero y usos etnobiológicos”, se debe realizar un relevamiento de fauna silvestre en función al listado proporcionado.

En cuanto a los planes de manejo de coto de caza se encuentran enmarcados en la Ley Provincial N° 1194 que declara de interés la conservación de la fauna silvestre en la provincia. A partir del año 2017 con la disposición 279/17 de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios, en su anexo III “Guía de Contenidos Mínimos para la presentación y aprobación de planes de manejo para cotos de caza”, se solicita en su punto 4.6 denominado “componente de la fauna silvestre” el relevamiento de un listado de especies definido por la Autoridad de Aplicación.

Se analizaron un total de 185 expedientes con planes de manejo aprobados. A su vez diez establecimientos tenían planes de manejo en ambas áreas por ello se analizaron en realidad 175 predios.

Del total de expedientes observados 39 correspondieron a cotos de caza y 146 a campos con Planes de Manejo Sostenible de Bosque Nativo, de los cuales 34 y 82 respectivamente tuvieron datos de interés.

Se sistematizó la información de presencia de cardenal amarillo desde el año 2012 al 2019 y se georreferenciaron en el espacio geográfico.

Cabe aclarar que la ubicación de los predios con planes de manejo no posee una distribución homogénea en la provincia, por lo que dicha información fue utilizada de manera puntual y complementaria a los mapeos de distribución elaborados con el REPAGRO.

Resultados

El mapa de distribución actual para el Cardenal Amarillo tomando como base la información del REPAGRO (2008-2014) con los puntos de presencia de la especie informados en planes de manejo y/o conservación de bosques nativos y cotos de caza puede verse en la figura N° 1.

Distribución de Cardenal Amarillo

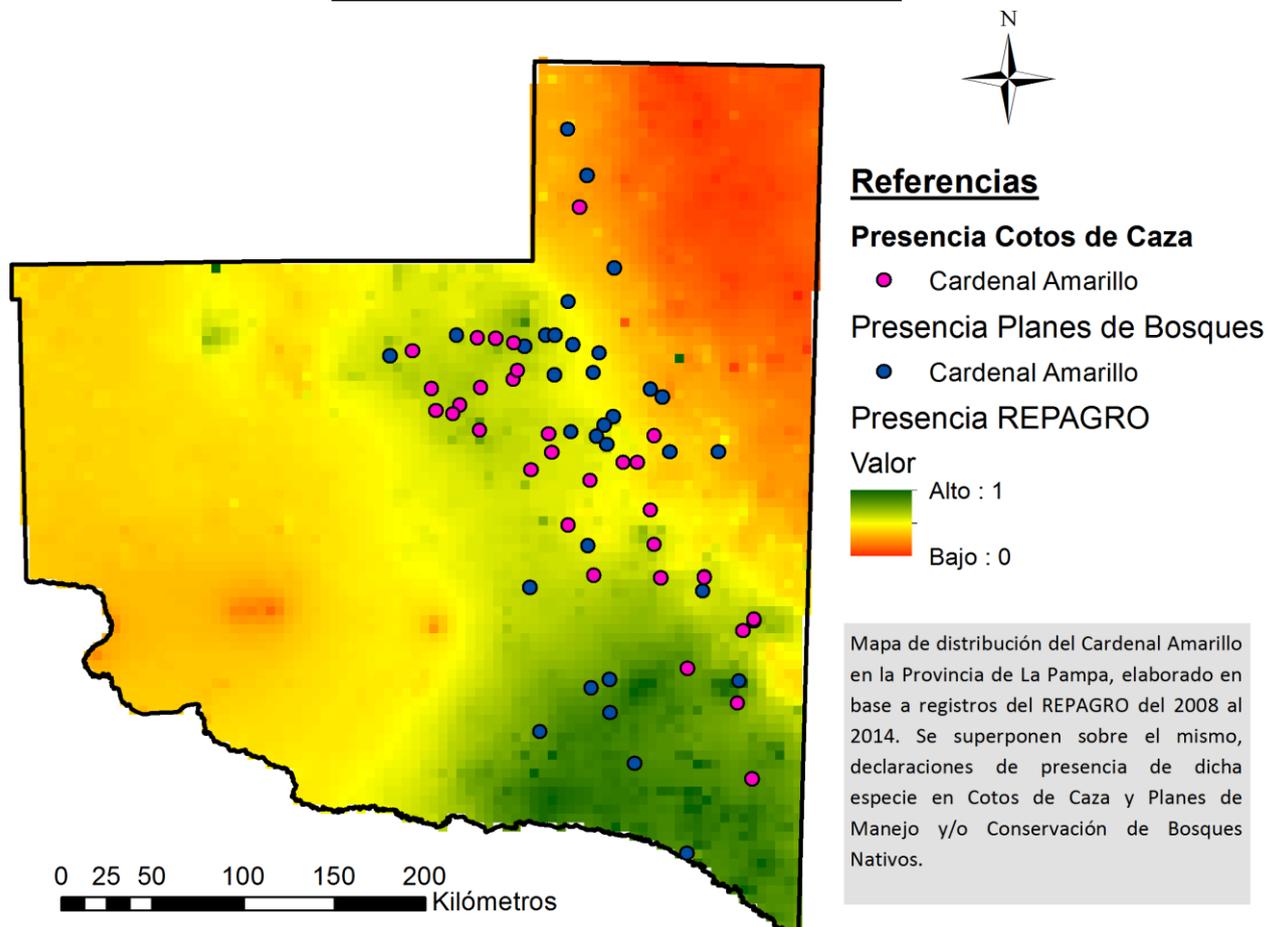


Figura N° 1: Mapa de distribución del Cardenal Amarillo elaborado con información proveniente del REPAGRO. Se superponen al mismo, datos de presencia obrante en planes de manejo y/o conservación de bosques nativos y cotos de caza.

El mapa de distribución zonificado, diferenciando zonas con alta, media y baja presencia se presenta en figura N° 2.

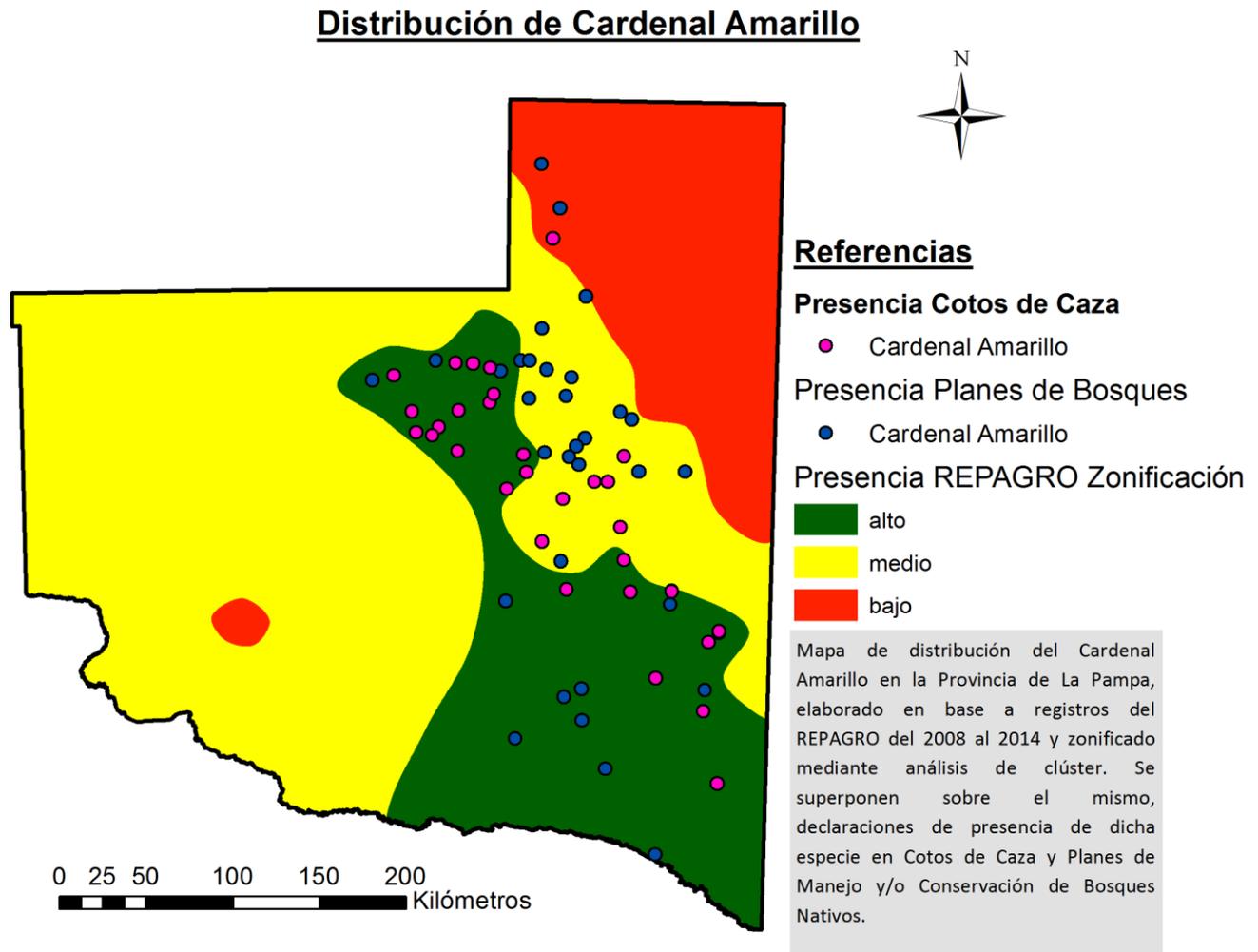
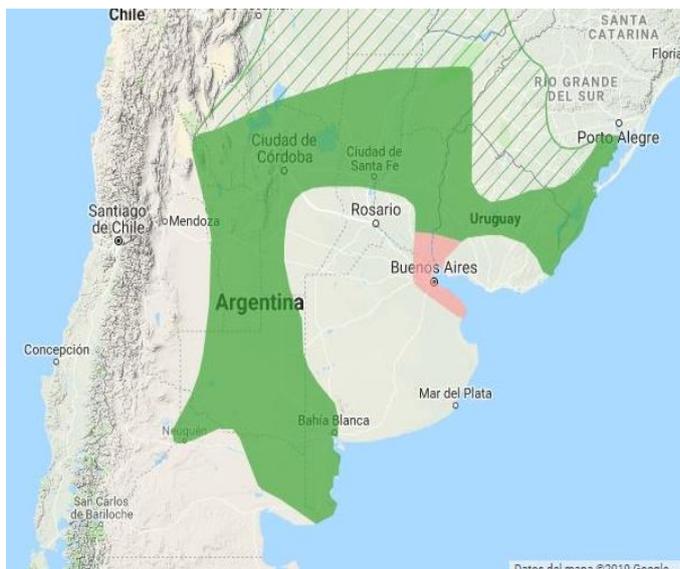


Figura N° 2: Mapa de distribución zonificado del Cardenal Amarillo elaborado con información proveniente del REPAGRO. Se superponen al mismo, datos de presencia obrante en planes de manejo y/o conservación de bosques nativos y cotos de caza.

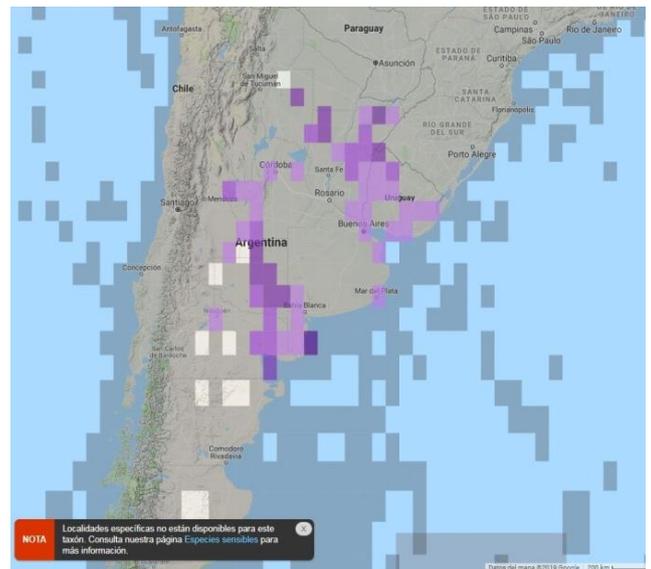
Conclusiones

Para evaluar el mapa de distribución actual del Cardenal Amarillo, se tomaron en cuenta los datos que surgen del REPAGRO y los provenientes de los planes de manejo de cotos de caza y de los planes de manejo y/o conservación de bosques nativos. Esta información fue comparada con otros mapas de distribución de la especie, a nivel país y según distintos autores (BirdLife International, 2018; Neotropical Birds, 2019; IDE Ambiental SAyDS).

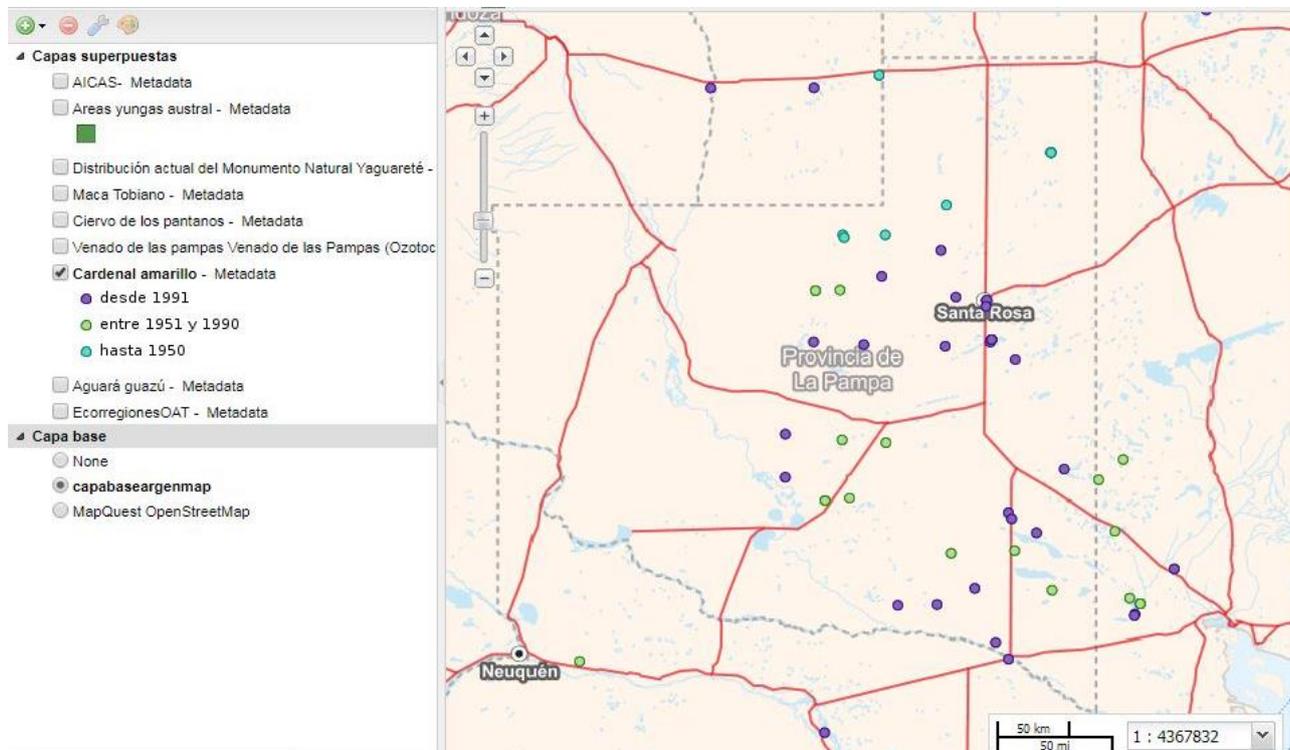
Los mapas de distribución presentados coinciden a grandes rasgos con las distribuciones de la especie consignadas en bibliografía o registros georreferenciados existentes (Figura N° 3).
Queda representado que la distribución está asociada al Distrito del Espinal o a las pequeñas áreas de bosques en la ecorregión del monte occidental.



a) Bird Life International, 2018



b) Neotropical Birds, 2019



c) Puntos de presencia en la IDE Ambiental de la SAYDS

Figura N° 3: Áreas de distribución del Cardenal Amarillo según distintas fuentes. a) Bird Life International, 2018 b) Neotropical Birds, 2019 c) Puntos de presencia en la IDE Ambiental de la SAYDS.

A su vez al zonificar las áreas de presencia de la especie en la provincia en rangos: alto, medio y bajo permite establecer acciones de conservación diferenciada para la especie y los ambientes donde se encuentra.

Bibliografía

Bertonatti C y López Guerra, A., (1997), Hibridación entre cardenal amarillo *Gubernatrix cristata* y diuca común *Diuca diucaminor* en estado silvestre en la Argentina. *Hornero* 14:235-242.

BirdLife International (2018), Speciesfactsheet: *Gubernatrix cristata*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 12/11/2018. Recommended citation for factsheets for more than one species: BirdLife International (2018) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 12/11/2018.

Chebez J. C. (2008). Los que se van. Fauna argentina amenazada. Tomo 2: 416 pag. Albatros, Buenos Aires.

DFS (2006) Primer Taller Interjurisdiccional sobre conservación del Cardenal Amarillo (*Gubernatrix cristata*). Dirección de Fauna Silvestre de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

IDE Ambiental a. 2018. Registros de Cardenal Amarillo (*Gubernatrix cristata*) hasta junio de 2016. Dirección de Fauna Silvestre y Conservación de la Biodiversidad. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Jaramillo A (2011j). Yellow Cardinal (*Gubernatrix cristata*). En: del Hoyo J, Elliott A, Sargatal, Christie DA y de Juana E (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona (URL: <http://www.hbw.com/node/62098>)

Neotropical Birds. 2019. Yellow Cardinal (*Gubernatrix cristata*), In Neotropical Birds Online (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. retrieved from Neotropical Birds Online: <https://neotropical.birds.cornell.edu/Species-Account/nb/species/yelcar1orhttps://ebird.org/map/yelcar1?neg=true&env.minX=&env.minY=&env.maxX=&env.maxY=&zh=false&gp=false&ev=Z&mr=1-12&bmo=1&emo=12&yr=all&byr=1900&eyr=2019>

Pessino, M., (2001), Cardenal Amarillo (*Gubernatrix cristata*). Diagnóstico sobre la situación de la especie en la provincial de La Pampa y sudoeste de la provincial de Buenos Aires, Dirección de Fauna y Flora Silvestre (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano), Dirección de Recursos Naturales de la provincial de La Pampa, 32 págs.