

Primer registro de anidación y nuevos sitios de avistamiento de *Vanellus chilensis* en El Salvador

First nesting record and new sightings of *Vanellus chilensis* in El Salvador

Luis Pineda^{1*}  <https://orcid.org/0000-0001-9154-086X>
Victoria Galán²  <https://orcid.org/0000-0003-4819-3852>
Saraí Aguilar³  <https://orcid.org/0000-0002-4072-8683>
Isidro Flores¹  <https://orcid.org/0000-0003-4940-1633>
Miguel Ángel López¹  <https://orcid.org/0000-0002-0655-2071>

Resumen

La importancia de registrar la distribución de especies y su reproducción amplía el conocimiento de cómo ocurre la dinámica poblacional y el éxito de colonización. Presentamos el primer registro de la anidación del “Avefría-Tero” (*Vanellus chilensis*) en El Salvador y una recopilación de nuevos sitios de ocurrencia de la especie realizados a la fecha. Desde su primer registro en el país, en 2012, la especie evidentemente ha sido cada vez más frecuente en los humedales. El incremento en el avistamiento de esta especie en El Salvador expande el conocimiento sobre la distribución, establecimiento y tamaño de la población de esta especie en Centroamérica.

Palabras clave: Avefría-Tero, Centroamérica, expansión de rango, humedales.

Abstract

The importance of recording the distribution of species and their reproduction expands knowledge of their population dynamics and the success of colonization. We present the first record of the nesting of the Southern Lapwing (*Vanellus chilensis*) in El Salvador and a compilation of new sites of occurrence of the species. Since its first registration for the country in 2012, the species is becoming more prevalent in the country's wetlands. The increase in sightings of this species in El Salvador and its documentation expands the knowledge of the distribution, establishment, and population size of this species in El Salvador.

Keywords: Avefría-Tero, Central America, range expansion, Southern Lapwing, wetlands.

INFORMACIÓN SOBRE EL ARTÍCULO

Recibido:

22 de septiembre de 2019

Aceptado:

12 de mayo de 2020

Editora asociada:

Mónica González Jaramillo

Contribución de cada uno de los autores:

LP, SA: escribieron parte del manuscrito. LP, VG, SA, IF, MAL: realizaron levantamiento de información en campo (notas de la especie, primer registro de anidación y fotografías), revisaron y dieron su anuencia al manuscrito.

Cómo citar este documento:

Pineda L., Galán V., Aguilar S., Flores I., López M.A. 2020. Primer registro de anidación y nuevos sitios de avistamiento de *Vanellus chilensis* en El Salvador. *Huitzil* 21(2): e-577. DOI: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2020.21.2.442>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 4.0 Internacional.

¹ Dirección General de Ecosistemas y Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Kilómetro 5½, Carretera a Santa Tecla, Avenida y Colonia Las Mercedes, Edificios MARN (instalaciones ISTA), municipio y departamento de San Salvador, El Salvador. isidro.flores@marn.gob.sv

² SalvaNATURA, Fundación Ecológica de El Salvador. Km 3 ½, Planes de Renderos, Finca Vista Alegre, San Salvador, El Salvador. vickygalan@salvanatura.org

³ Departamento de Biología, Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente. Avenida Fray Felipe De Jesus Moraga Sur, Santa Ana. El Salvador. aguilar_sara@yahoo.com

*Autor de correspondencia: lpineda@marn.gob.sv

Introducción

Es importante registrar la distribución de las especies y su reproducción, pues se amplía el conocimiento de la dinámica poblacional y el éxito de colonización en un nuevo sitio de ocurrencia. Gaston (1996) manifiesta que cuando se experimenta un excedente poblacional se pueden colonizar más áreas. En El Salvador, pocos estudios han dado seguimiento a recopilar la información aislada que se genera posterior al hallazgo o nuevo registro de ocurrencia de una especie en el país y que progresivamente amplía su distribución en el territorio, ése es el caso del Avefría-Tero (*Vanellus chilensis*) en El Salvador, desde su primer registro en una laguneta cerca del río Grande de San Miguel el 26 de marzo de 2012 (Abrego 2012).

Vanellus chilensis generalmente puede encontrarse cerca de cuerpos de agua, costas o pastizales, sabanas, campos agrícolas y otros campos abiertos. Es una especie tolerante a diversos tipos de ambientes, ya que puede ser observada en zonas urbanas, así como en zonas rurales. Esta especie se distribuye altitudinalmente desde el nivel del mar hasta los 1000-1800 msnm, se reproduce en todo el margen altitudinal (Del Hoyo et al. 1996, Fagan y Komar 2016). La nidada de esta especie comprende normalmente de tres a cuatro huevos (Piersma y Wiersma 1996, Di Giacomo y Krapovickas 2005, Santos 2020, Salvador y De la Peña 2014).

La especie tiene una amplia distribución desde Sudamérica, irregularmente en Centroamérica (Panamá, Nicaragua, Costa Rica) y México (Martin 1997, Fagan y Komar 2016, eBird 2019). En Costa Rica se registraron dos individuos en el Valle Central, en el Valle del Sol, San José, el 2 de octubre de 2007. La anidación se ha observado en dos sitios en Los Lagos, Arenal a 300 msnm, en años consecutivos (Sandoval et al. 2010). Desde 1993 la especie ha ido incrementando su área de distribución en Costa Rica, aunque aún es considerada rara en el país (Sánchez et al. 1998). En Nicaragua, el 21 de abril de 2011, se registraron cuatro individuos de *V. chilensis*, pero también ha ido ampliando su distribución hacia el Norte (Bienert 2011).

Por el amplio rango de distribución de *V. chilensis* y su tamaño poblacional, la especie no está amenazada. Por estas razones la especie está catalogada en “preocupación menor” (LC) (BirdLife International 2019). Avefría-tero (*Vanellus chilensis*) es una especie de ave de la familia Haematopodidae (Orden: Charadriiformes), cosmopolita con un género que presenta 12 especies (una extinta) y de tamaño grande con masa corporal de 372 g (Marín 1996, Fagan y Komar 2016, Berlanga et al. 2017). *V. chilensis* posee de 36 cm de altura aproxima-

damente, con un parche negro en la base del pecho y cresta delgada (Fagan y Komar 2016).

Métodos

Áreas de estudio

A continuación se describen los sitios donde se registró *V. chilensis*: el Área Natural Protegida Laguna El Jocotal, el Embalse Cerrón Grande y el Complejo Güija (Figura 1).

El Área Natural Protegida Laguna El Jocotal (13°19'16.0" N y 88°15'33.1" O) se encuentra en el extremo sur de la lava del volcán Chaparrastique, municipio de El Tránsito, departamento de San Miguel. Esta laguna de planicie de hasta 20 msnm con 800 ha en época de lluvias es un sitio clave de descanso y forrajeo en las rutas migratorias de las aves acuáticas. La laguna está a 400 m de la carretera del litoral (CA-2), sobre el Km 132. Esta laguna fue declarada sitio Ramsar en 1999 con el Núm. 970 en la lista de Importancia Internacional. (MARN 2012, Komar y Domínguez 2001).

El Embalse Cerrón Grande (14°03'13.7" N 89°06'10.1" O) ubicado entre los municipios El Paisnal, Suchitoto, Cinquera, Jutiapa, Potonico, San Luis del Carmen, San Francisco Lempa, Azacualpa, Nueva Concepción, Chalatenango, Santa Rita, San Rafael, El Paraíso y Tejutla. Este embalse tiene una extensión de 60,698 ha y una elevación de 240 a 753 msnm, presenta bosque tropical seco en las orillas del humedal y en las islas, que incluye la superficie acuática y algunas microcuencas asociadas. El Cerrón Grande posee alta riqueza y abundancia de aves migratorias y residentes. También fue declarado sitio Ramsar el 22 de noviembre de 2005, con el Núm. 1592 en la lista de Importancia Internacional (MARN 2012).

El Complejo Güija: comprende el lago de Güija, la laguna de Metapán, el Embalse de la Represa del Guajoyo, las lagunetas de Teconalá, la laguneta Clara, la laguneta Verde y los Pantanos de las Conchas. Este Complejo fue declarado sitio Ramsar el 16 de diciembre de 2010 con Núm. 1924 en la lista de Importancia Internacional (MARN 2012). Posee una extensión de 3,746 ha, la elevación de los espejos de agua es de 420-460 msnm, ubicado entre los municipios de Metapán y San Antonio Pajonal, ambos del departamento de Santa Ana. La laguna de Metapán (14°18'35.1" N y 89°28'13.8" O) con una elevación de 430 msnm, en época seca posee una extensión de 85.4 ha y en época lluviosa de 525 ha con una profundidad de 1.5 m (MARN 2018), posee una marcada fluctuación estacional que llega a separar dos espejos de agua en la época seca por medio de una barra con pastizales y una pequeña franja arbolada con “Sauces” (*Salix* sp.) (Jiménez et al. 2004).

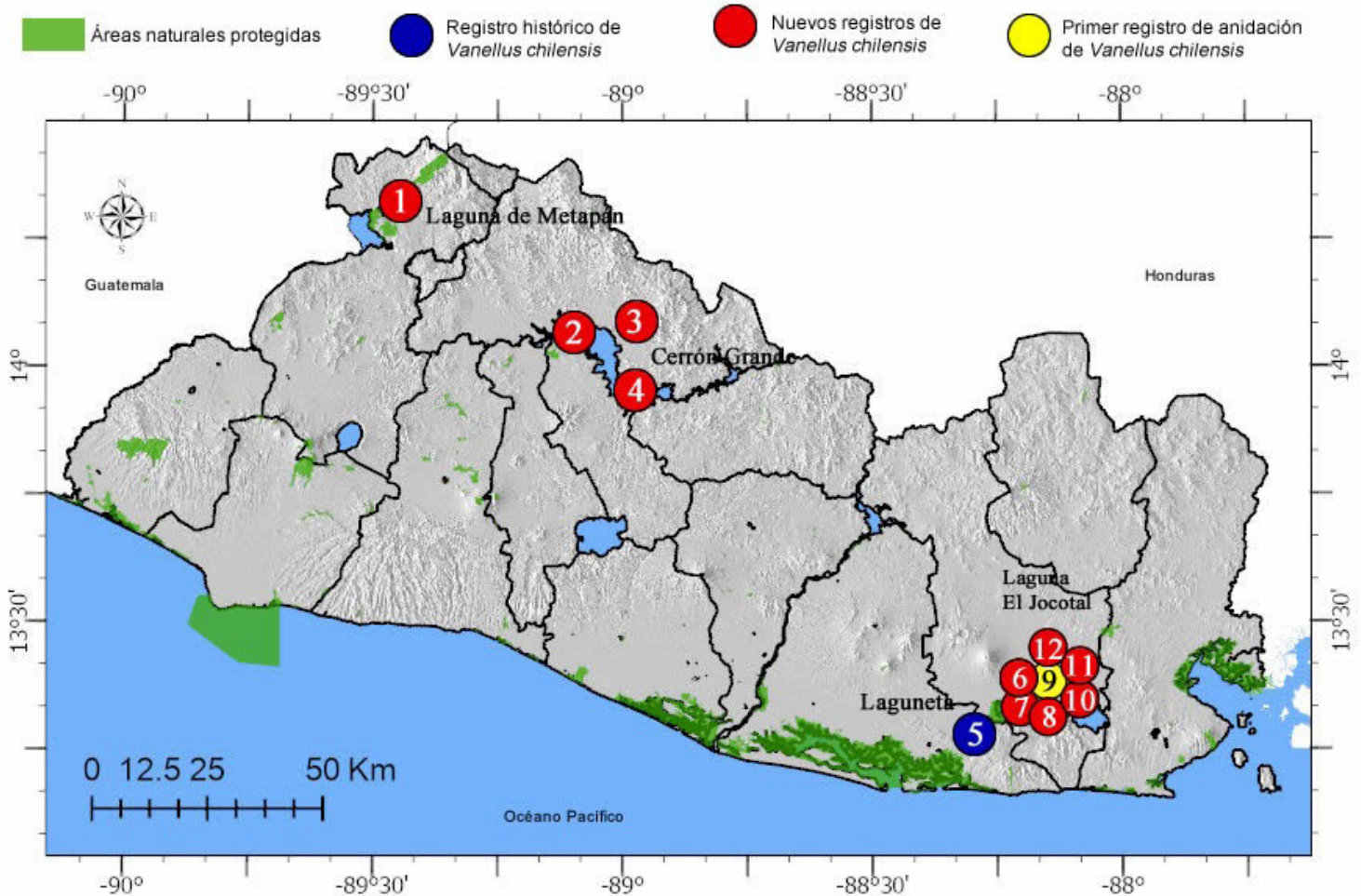


Figura 1. Localización geográfica de los registros de Avefría-Tero (*Vanellus chilensis*), El Salvador (1. SalvaNATURA 2019 ; 2. SalvaNATURA 2018; 3. SalvaNATURA 2017; 4 SalvaNATURA 2018; 5. Abrego 2012; 6. Trejo y Miranda 2017; 7. Pineda et al. 2017, Pineda y Flores 2017, Herrera y Sigüenza 2017; 8. Acosta et al. 2017, Bonilla 2017; 9. En este estudio; 10. SalvaNATURA 2013; 11. En este estudio; 12. Acosta et al. 2017).

Recopilación de información

Realizamos una revisión exhaustiva de los registros de esta especie en El Salvador en la plataforma digital eBird; de la información recopilamos el número de individuos, fecha, coordenadas, tiempo de observación, distancia recorrida y únicamente utilizamos los registros con documentación fotográfica. Tomamos como referencia para el registro más reciente notas personales con su respectiva fotografía, coordenadas, número de individuos y fecha.

Trabajo de campo

En el marco de los “Censos Centroamericanos de Aves Acuáticas, El Salvador”, coordinados por las organizaciones no gubernamentales SalvaNATURA y MANOMET, realizados del 15 de

enero al 15 de febrero, durante los años 2013, 2017, 2018 y 2019, documentamos la presencia de *V. chilensis* en tres humedales: en laguna El Jocotal, en laguna de Metapán ubicada en Complejo Güija y en el Embalse Cerrón Grande.

Para registrar los individuos utilizamos una cámara digital profesional Canon EOS 7d Mark II, con lente Canon ef 100-400mm f/4.5-5.6L IS II USM y una cámara digital Nikon COOLPIX P530 y guía de campo de identificación de aves (Fagan y Komar 2016).

Resultados

Desde 2011 se han realizado los censos Centroamericanos de aves acuáticas en El Salvador (SalvaNATURA, 2018). En febrero de 2013 se registró un individuo de *V. chilensis* en la laguna El Jocotal, el cual constituyó el segundo registro de la especie

para el país (SalvaNATURA 2013). Posteriormente en la laguna El Jocotal: el 19 de enero de 2017 observamos dos individuos de *V. chilensis* (Pineda y Flores 2017). El 9 de marzo de 2017 observamos dos individuos de *V. chilensis* (Pineda et al. 2017). El 20 de noviembre de 2017 realizamos un recorrido por la bocana de la laguna El Jocotal ($13^{\circ}19'16.0''$ N $88^{\circ}15'33.1''$ O) a las 17:10 h, sitio donde encontramos tres individuos en vuelo de *V. chilensis*. El 16 de agosto de 2018 en la bocana de la laguna El Jocotal ($13^{\circ}19'32.68''$ N $88^{\circ}14'12.50''$ O) a las 14:55 h observamos dos individuos de *V. chilensis* (Figuras 2A, B) en la bocana de la laguna.

Un año después, en El Jocotal, el 29 de julio de 2019, a las 10:30 h, específicamente entre las pozas los Pepetos y los Conacastes ($13^{\circ}19'01.0''$ N $88^{\circ}15'22.0''$ O) a 32 msnm encontramos un nido de *V. chilensis*, el cual contenía un huevo de 50.1×35 mm. El nido se encontró en el suelo, entre vegetación de "Tulillo" (*Cynodon dactylon*) y "grama" (*Cyperus articulatus*). Ambas especies vegetales también fueron utilizadas como material para construcción del nido, el cual consistía en una excavación leve poco elaborada con tallos, hojas y raíces secas (Figura 2D). Custodiado por la pareja de adultos de *V. chilensis* a la defensiva del nido. Las dos aves se lanzaban en

vuelo con un golpeteo en los espolones de las alas y cuando posaban en tierra tomaban una postura dominante tratando de alejarnos del lugar. Posteriormente, el 31 de julio, encontramos el nido vacío con restos del contenido del huevo, por lo que presumimos que había sido depredado.

En el Embalse Cerrón Grande registramos una pareja de *V. chilensis* forrajeando en los playones en la desembocadura del río Azambio el 15 de febrero de 2017 (SalvaNATURA 2017). El 5 de febrero de 2018 observamos cuatro ejemplares de *V. chilensis*. Dos individuos en el sector Occidental del Cerrón Grande ($14^{\circ}03'13.7''$ N $89^{\circ}06'10.1''$ O) y otros dos en el sector Oriental del mismo humedal, en la desembocadura del río Azambio ($13^{\circ}56'50.3''$ N $89^{\circ}00'58.7''$ O) (SalvaNATURA 2018).

En el Complejo Güija, el 4 de febrero de 2019, a las 16:23 h, en un recorrido de 2 km por los alrededores de la laguna de Metapán ($14^{\circ}18'35.1''$ N y $89^{\circ}28'13.8''$ O) durante 2 h y 30 min observamos una pareja de *V. chilensis*, presentes en un área de pastizal inundable a 20 m de la orilla del extremo noreste del humedal, interactuando con la monjita americana (*Himantopus mexicanus*), la jacana norteña (*Jacana spinosa*) y el playero diminuto (*Calidris minutilla*) (SalvaNATURA 2019)



Figuras 2. A) Individuo de *Vanellus chilensis* en despliegue de alas, El Jocotal, B) Pareja de *V. chilensis*. El Jocotal, C) Individuo de *V. chilensis* en los alrededores de la laguna de Metapán, D) Nido de *V. chilensis* entre la vegetación de *Cynodon dactylon* y *Cyperus articulatus*. Poza Los Conacastes, Laguna El Jocotal (foto: L. Pineda).

Cuadro 1. Registros de individuos de Avefría-Tero (*Vanellus chilensis*) de 2012 a 2019 en El Salvador.

Fecha	Número de individuos	Lugar	Fuente
26 de marzo de 2012	1	Laguneta cerca del río Grande de San Miguel, El Salvador	Abrego 2012
Febrero 2013	1	Laguna El Jocotal	SalvaNATURA 2013
19 de enero de 2017	2	Laguna El Jocotal, San Miguel, El Salvador	Pineda y Flores 2017
29 de enero de 2017	2	Laguna El Jocotal, San Miguel, El Salvador	Herrera y Sigüenza 2017
25 de febrero de 2017	2	Laguna El jocotal-Pastizales inundables, San Miguel, El Salvador	Acosta et al. 2017
9 de Marzo de 2017	2	Laguna El Jocotal, San Miguel, El Salvador	Pineda et al. 2017
16 de Julio de 2017	2	Zonas Inundadas y Pastizales al Occidente de Laguna del Jocotal, San Miguel, El Salvador	Trejo y Miranda 2017
9 de diciembre de 2017	1	Pastizales inundados de la Laguna El Jocotal, San Miguel	Bonilla 2017
15 de febrero de 2017	1	Desembocadura río Azambio, en el Embalse Cerrón Grande, Chalatenango	SalvaNATURA 2017
5 de febrero de 2018	2	Sector Occidental del Embalse Cerrón Grande, Cuscatlán	SalvaNATURA 2018
5 de febrero de 2018	2	Cerrón Grande Sector Oriental, Cuscatlán, El Salvador.	SalvaNATURA 2018
4 de febrero de 2019	2	Laguna de Metapán	SalvaNATURA 2019

(Figura 2C). En el Cuadro 1 incluimos otros registros de *V. chilensis* recopilados de la plataforma eBird.

Discusión

Es importante registrar la distribución de las especies y su reproducción, pues se amplía el conocimiento de cómo es la dinámica poblacional y el éxito de colonización. Además, permite documentar los movimientos estacionales o permanentes en sus sitios para considerarlos como una especie residente en un país en donde no ocurrían anteriormente. Lo anterior está en concordancia con lo mencio-

nado por (Gaston 1996) respecto a cuando una población experimenta tasas de natalidad e inmigración mayores a las tasas de mortalidad y emigración, se espera un incremento poblacional que puede traducirse en un aumento en el área de distribución.

Desde el primer registro de un individuo de *V. chilensis* en El Salvador en 2012 (Abrego, 2012) la distribución de la especie se ha ampliado y los avistamientos mayores a un individuo son cada vez más frecuentes. La mayoría de las observaciones se han realizado entre los meses de noviembre a marzo, con menores registros en los meses de julio-agosto, mientras que, de abril a junio, septiembre y octubre, no existe ningún reporte a la fecha. A pesar de esto su presencia durante el año es más constante.

Nuestro registro de la anidación de *V. chilensis* representa el primer reporte documentado de la especie para El Salvador. Al mismo tiempo, el hecho de que la mayoría de las observaciones realizadas son dos individuos (parejas) sugiere que la especie podría haber establecido una población en el país. No obstante, se requiere de mayores estudios para confirmar la aseveración.

Agradecimientos

Agradecemos a M. Gallardo, J.A. Magaña, O. Garza, J. Espinoza, A. Bazzaglia, R. González, M.L. Quezada, L. Ramírez, A. López, J. Aldana, A. Tejada y O. Aguilar, A. Castillo, M. González, J.L. Girón por el apoyo logístico brindado en campo; a Y. Peñate por la elaboración del mapa; a P. Castro por su colaboración en la traducción del manuscrito al idioma inglés; a A. Oliva, E. Rivas, J. Pérez, N. León-Lucero, D. Cortez y a F.S. Cardoza por su apoyo en la identificación de especies botánicas.

Literatura citada

- Abrego J.E. 2012. Primer registro de *Vanellus chilensis* en El Salvador. *Zeledonia*. 16(1):33-38.
- Acosta J., Calderón E., Hernández E., Funes E., Bonilla M. 2017. Registros de *Vanellus chilensis* Lista de eBird: S34847686 [consultado el 20 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://ebird.org/view/checklist/S34847686>
- Berlanga H., Gómez de Silva H., Vargas C.V.M., Rodríguez C.V., Sánchez G.L.A., Ortega A.R., Calderón P.R. 2017. Aves de México: Lista actualizada de especies y nombres comunes. México (DF): Conabio.
- Bienert M. 2011. Observaciones de *Vanellus chilensis* (avefría tero) en Nicaragua. *Zeledonia*. 15(1-2):86-90.
- BirdLife International. 2019. Species factsheet: *Vanellus chilensis* [accessed 16 April 2019]. Disponible en: <http://www.birdlife.org>
- Bonilla M. 2017. Registros de *Vanellus chilensis* Lista de eBird: S42206777 [consultado el 15 de abril de 2019]. Disponible en: <https://ebird.org/view/checklist/S42206777>
- Del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J. 1996. Handbook of the Birds of the World, Vol. 3: Hoatzin to Auks. Barcelona: Lynx Edicions.
- Di Giacomo A.G., Krapovickas S. 2005. Historia natural y paisaje de la Reserva El Bagual, provincia de Formosa, Argentina. Inventario de la fauna de vertebrados y de la flora vascular de un área del Chaco Húmedo. *Temas de Naturaleza y Conservación* 4. Buenos Aires: Aves Argentinas/AOP. p. 203-465.
- eBird. 2019. Registros de *Vanellus chilensis* [consultado el 20 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://ebird.org/map/soulap1?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>
- Fagan J., Komar O. 2016. Peterson: Field Guide to Birds of Northern Central America. Houghton Mifflin Harcourt. 438 p.
- Gaston, K.J. 1996. Species range size distribution: patterns, mechanism and implications. *Trends in Ecology and Evolution*. 11(5):197-200. DOI: [https://doi.org/10.1016/0169-5347\(96\)10027-6](https://doi.org/10.1016/0169-5347(96)10027-6)
- Herrera N., Sigüenza D. 2017. Lista de eBird: S34075883 [consultado el 15 de abril de 2019]. Disponible en: <https://ebird.org/view/checklist/S34075883>
- Jiménez I., Sánchez-Mármol L., Herrera N., 2004. Inventario Nacional y Diagnóstico de los Humedales de El Salvador. San Salvador: MARN/AECI.
- Komar O., Domínguez J. 2001. Lista de Aves de El Salvador: San Salvador: Fundación ecológica de El Salvador-Salva NATURA. Serie Biodiversidad No. 1. San Salvador, El Salvador.
- [MARN] Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2012. Catálogo de Mapas de Zonas Críticas Prioritarias en Humedales Ramsar de El Salvador, herramienta para la estrategia de Restauración de Humedales. San Salvador, El Salvador.
- [MARN] Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2018. Inventario Nacional de Humedales El Salvador. Fondo de Medio Ambiente Mundial (GEF), proyecto conservación, uso sostenible de biodiversidad y mantenimiento de servicios del ecosistema en humedales protegidos de importancia internacional. San Salvador, El Salvador.
- Marín M. 1996. Pesos corporales de aves chilenas Tinamiformes a Charadriiformes. *Noticiero Mensual. Museo Nacional Historia Natural*. 326:3-12.
- Martin J. 1997. The first Southern Lapwing *Vanellus chilensis* in Mexico. *Cotinga*. 8:52-53.
- Piersma T., Wiersma P. 1996. Family Charadriidae (Plovers). p. 384-442.
- Pineda L., López W., Segura J., López M., Flores I. 2017. Registros de *Vanellus chilensis*. Lista de eBird: S42515634 [consultado el 15 de abril de 2019]. Disponible en: <https://ebird.org/view/checklist/S42515634>
- Pineda L., Flores I. 2017. Lista de eBird S42514594 [consultado el 15 de abril de 2019]. Disponible en: <https://ebird.org/view/checklist/S42514594>

- tado el 15 de abril de 2019]. Disponible en: <https://ebird.org/view/checklist/S42514594>
- Salvador S., De la Peña M. 2014. Nidadas anormales de tero común (*Vanellus chilensis*) en Argentina. *Biológica*. 17:60-61.
- SalvanATURA. 2013. Censo Centroamericano de Aves Acuáticas El Salvador, enero-febrero. Fundación Ecológica, SalvanATURA. San Salvador, El Salvador. 23 p.
- SalvanATURA. 2017. Censo Centroamericano de Aves Acuáticas El Salvador, enero-febrero. Fundación Ecológica, SalvanATURA. San Salvador, El Salvador. 37 p.
- SalvanATURA. 2018. 8° Censo Centroamericano de Aves Acuáticas El Salvador, enero-febrero. Fundación Ecológica, SalvanATURA. San Salvador, El Salvador. 48 p.
- SalvanATURA. 2019. 9° Censo Centroamericano de Aves Acuáticas El Salvador, enero-febrero. Fundación Ecológica, SalvanATURA. San Salvador, El Salvador. 56 p.
- Sánchez J., Kazuya N., Zook J., 1998. New information about Costa Rican birds. *Ornitología Neotropical*. 9:99-102.
- Sandoval L., Sánchez C., Biamonte E., Zook J., Sánchez J., Martínez D., Loth D., O'Donahoe J. 2010. Recent records of new and rare bird species in Costa Rica *Bull. Bulletin of the British Ornithologists' Club*. 130(4)237-244.
- Santos E.S.A. 2020. Southern Lapwing (*Vanellus chilensis*), version 1.0. In: Schulenberg T.S., editor. *Birds of the World*. Ithaca (NY): Cornell Lab of Ornithology [consultado el 20 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://birdsoftheworld.org/bow/species/soulap1/cur/introduction>
- Trejo M., Miranda C. 2017. Registros de *Vanellus chilensis*. Lista de eBird: S38286588 [consultado el 15 de abril de 2019]. Disponible en: <https://ebird.org/camerica/view/checklist/S38286588>



Sociedad para el Estudio y Conservación
de las Aves en México, A.C.