

PRIMER REGISTRO DE CIGÜEÑA JABIRÚ (*Jabiru mycteria*) EN EL HUMEDAL DEL ORQUIDARIO Y JARDÍN BOTÁNICO “COMITÁN”, CHIAPAS, MÉXICO

Aureliano Argüello-Figueroa¹ y Nayely Martínez-Meléndez¹✉

¹Departamento de Curaduría General, Orquidario y Jardín Botánico “Comitán”, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural. Carretera Comitán-Las Margaritas Km 2+500, a 800 m Camino a Río Grande, Comitán de Domínguez, Chiapas, México. CP. 30106.

✉ nayelymartinezmelendez@gmail.com

Palabras clave: Aves, biodiversidad, Ciconiidae, distribución, La Ciénega.

Keywords: Birds, biodiversity, Ciconiidae, distribution, La Cienega.

INTRODUCCIÓN

La cigüeña jabirú (*Jabiru mycteria*) es el ave acuática más grande de América y la de mayor tamaño de la familia Ciconiidae. Los adultos miden aproximadamente 140 cm de longitud y se reconocen por presentar el plumaje de color blanco, la base y parte superior del cuello de color rojizo, la cabeza y el pico de color negro; el pico es grande y ligeramente curvado hacia arriba (Peterson y Chalif, 1989; Souza, 2002); los juveniles tienen el plumaje café grisáceo (Villarreal-Orias, 2009; Fagan y Komar, 2016).

Su distribución en Norte y Centroamérica comprende desde el sureste del estado de Texas en los Estados Unidos hacia el sur hasta Costa Rica. En Sudamérica tiene una distribución disyunta con un núcleo en Venezuela, Colombia y Surinam y otro en Brasil, Argentina, Perú y Bolivia (Correa y Luthin, 1988). En México se le encuentra en la Península de Yucatán, Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Chiapas (del Hoyo *et alii*, 1992; Villarreal-Orias, 2009).

Habita lugares pantanosos y aguas poco profundas no superiores a 30 cm, sabanas inundadas, ríos y pastizales (Rand y Traylor, 1954) con extensos espacios de vegetación acuática y pequeños parches de vegetación flotante (Villarreal-Orias, 2009). También, puede encontrarse en camaroneras, estuarios y lagunas donde se alimentan y en zonas boscosas cercanas a los humedales para descansar y anidar (Hancock *et alii*, 1992).

Se ha registrado que la dieta de la cigüeña jabirú está compuesta por materia vegetal, artrópodos, bivalvos, peces, anfibios y pequeños reptiles (Camacho 1983; Fagan y Komar, 2016). Generalmente, se le ve solitario o en parejas, pero en sitios con alimento abundante se le puede ver en grupos gran-

des. Es un ave monógama que se reproduce con la misma pareja durante toda su vida. Su periodo reproductivo inicia en la transición del periodo húmedo al seco y se extiende desde octubre hasta marzo. Anida en árboles altos de copas abiertas o palmeras que generalmente se encuentran cerca de cuerpos de agua. Construye un nido grande como plataforma con ramas y hojas de gramíneas en el cual depositan de dos a cinco huevos (Fagan y Komar, 2016).

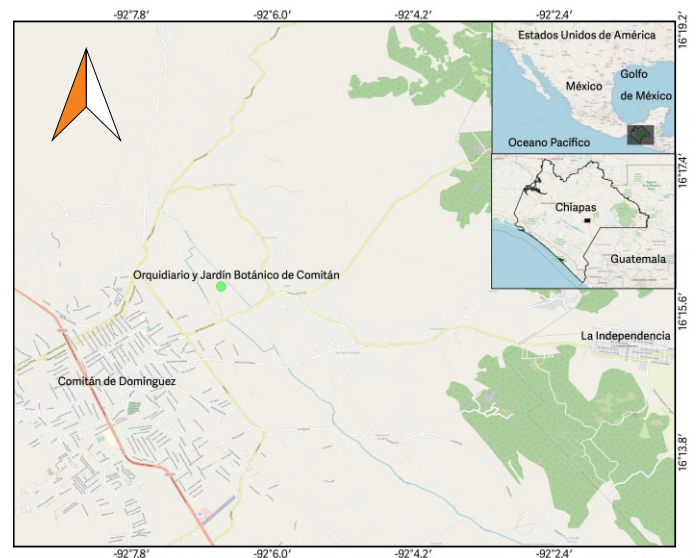


Figura 1. Ubicación del humedal La Ciénega, Comitán de Domínguez, Chiapas, México.

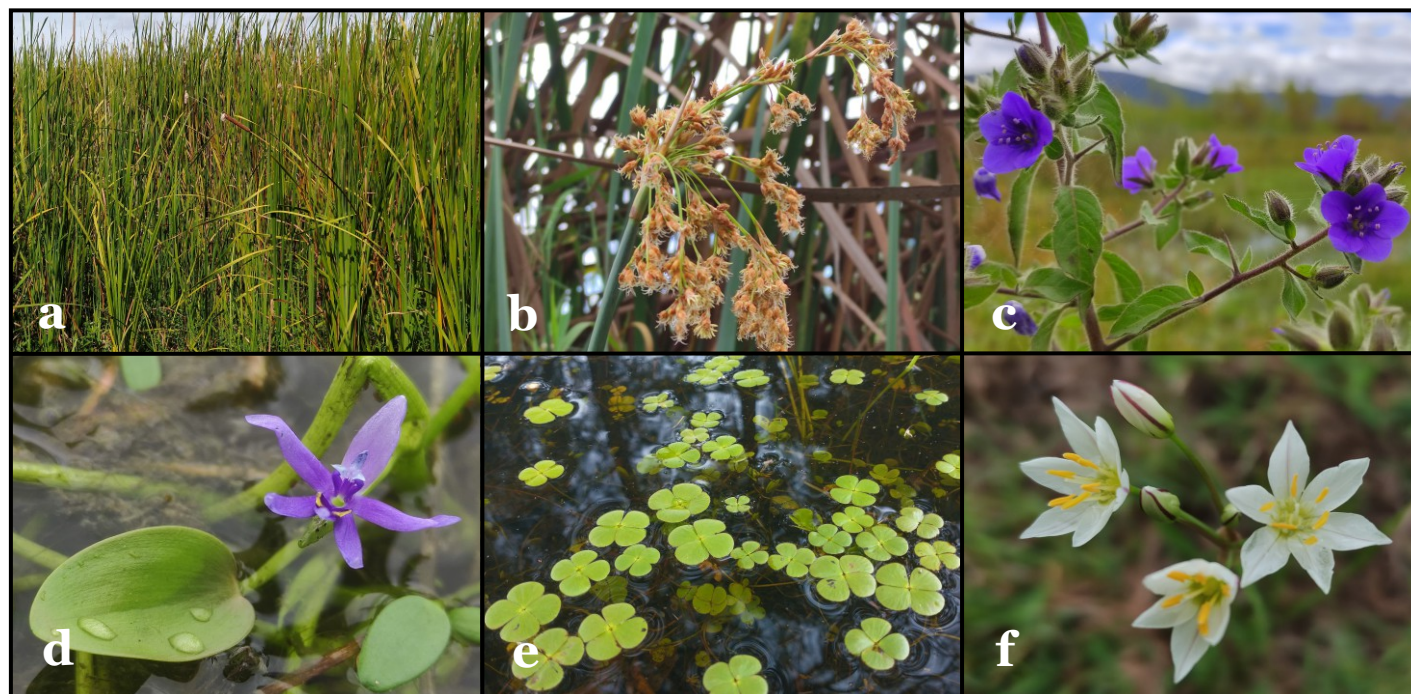


Figura 2. Especies representativas del tular en el humedal La Ciénega, Comitán de Domínguez, Chiapas, México: a) *Typha domingensis*, b) *Schoenoplectus californicus*, c) *Hydrolea spinosa*, d) *Heteranthera rotundifolia*, e) *Marsilea mollis*, f) *Nothoscordum bivalve*.

A nivel mundial esta ave se incluye en el Apéndice I de CITES (2022) y es una especie de menor preocupación (LC) con tendencia poblacional desconocida según la UICN (2022). En México, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, se encuentra catalogada en peligro de extinción (SEMARNAT, 2010).

El objetivo de la presente nota es documentar por primera vez la presencia de la cigüeña jabirú en el humedal La Ciénega de Comitán de Domínguez, específicamente en el área del Orquidario y Jardín Botánico "Comitán" de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del Gobierno del Estado de Chiapas. Este registro es el primero para la región y para un ecosistema arriba de los 1000 msnm en el estado de Chiapas.

ÁREA DE ESTUDIO

El humedal La Ciénega se localiza en el municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, México (Figura 1), a una altitud promedio de 1560 msnm y cuenta con una superficie aproximada de 362 ha. Este humedal es continental y de tipo palustre, forma parte de la Cuenca Río Grande-Lagunas de Montebello, la cual tiene una extensión de 810.43 km² (INEGI, 2007). Esta área se conforma por el Río Grande como afluente principal que es alimentado por la Laguna Juznajab, ubicada en la

parte alta de la cuenca. El Río Grande recorre zonas urbanas y agrícolas, hasta desembocar en el sistema Lagunas de Montebello, constituido por más de cincuenta lagos de origen kárstico (CONANP, 2007). Este humedal es inundable en la temporada de lluvias durante julio a septiembre. El clima predominante es templado subhúmedo, temperatura media anual de 18°C, máxima extrema de 34°C en mayo y mínima extrema de 7°C en enero (IMPLAN, 2017).

El tipo de vegetación predominante es tular (Figura 2). Predominan diversas especies vegetales como tule (*Typha domingensis*), junco espadaña (*Schoenoplectus californicus*), ahuehuete (*Taxodium distichum*), sauce (*Salix humboldtiana*), hierba del pollo (*Commelina diffusa*), algodóncillo tropical (*Asclepias curassavica*), hierba del golpe (*Oenothera rosea*), yerba de la potra (*Hydrolea spinosa*), poleo (*Clinopodium brownei*), sombrillas de agua (*Hydrocotyle umbellata*), escobilla (*Dalea leporina*), cucharilla (*Heteranthera rotundifolia*), duraznillo de agua (*Ludwigia peploides*), trébol de agua (*Marsilea mollis*), escobilla morada (*Melochia pyramidata*), cebolleta (*Nothoscordum bivalve*), camarón (*Persicaria hydropiperoides*), caquillo (*Cyperus* sp.), junco de espiga (*Eleocharis* sp.), arroyuela (*Lythrum alatum*) y sensitiva de agua (*Neptunia* sp.).

Dentro de este humedal se encuentra ubicado el Orquidario y Jardín Botánico "Comitán" de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN) del Estado de Chiapas (16°15'56.52" N y 92° 6'38.36" O). En esta área, la cigüeña jabirú fue avistada por primera vez a una altitud no reportada anteriormente.

MATERIALES Y MÉTODOS

El jueves 06 de octubre de 2022 alrededor de las 10:30 h, durante los recorridos matutinos en los andadores del Orquidario y Jardín Botánico "Comitán" se avistaron tres ejemplares de cigüeña jabirú (*Jabiru mycteria*) dentro del área de humedal. Estos se observaron caminando en un área inundada abierta, cercanos a un potrero, a una distancia aproximada de 60 m. Para determinar la especie, se realizaron observaciones directas a las 10:38 h y se realizaron tomas fotográficas (Figura 3). Para la observación, se utilizaron binoculares de la marca Vortex modelo Víper con un alcance de 10x42. Las fotografías se tomaron con una cámara réflex digital de la marca Canon modelo EOS Rebel T7 con un lente zoom EF 75-300 mm f/4-5.6 III. Se tomaron fotografías desde diferentes distancias entre 50 y 100 metros, para ello, fue necesario adentrarse al humedal cuidadosamente, procurando siempre mantener una distancia adecuada para no alterar el comportamiento natural de las aves que ahí se encontraban. Durante los siguientes días se observó solo a un ejemplar de cigüeña jabirú dentro del humedal, que se fotografió y observó por última vez hasta el lunes 10 de octubre a las 10:24 h.

La identificación de la cigüeña jabirú y de las demás especies de aves acuáticas que se encontraban acompañándola, se realizó en el momento con la aplicación digital *Merlin Bird ID* (Cornell Lab of Ornithology, 2022a), posteriormente se corroboró con guías de campo especializadas (Howell y Webb, 1995; Edwards, 1998; van Perlo, 2006; del Hoyo, 2020). Los nombres científicos y comunes se obtuvieron de la lista actualizada de aves de México de Berlanga *et alii* (2020). Para verificar si existían registros de cigüeña jabirú cercanos al humedal, se consultaron las plataformas de ciencia ciudadana Naturalista y Enciclovida (CONABIO, 2022a, 2022b) y la plataforma especializada en aves *eBird* (Cornell Lab of Ornithology, 2022b). En estas plataformas se revisaron cada uno de los registros, se verificó la información y fotos para corroborar que se tratara de la especie, el año y el lugar donde había sido registrado.

RESULTADOS

En total fueron cinco días consecutivos que se observó en el

humedal a un ejemplar adulto de cigüeña jabirú, de sexo indeterminado. Durante estos días se le observó caminando, vadeando, alimentándose, volando e interactuando con otras especies de aves acuáticas como la cigüeña americana (*Mycteria americana*), garza blanca (*Ardea alba*), garza morena (*A. herodias*), garza azul (*Egretta caerulea*), garza tricolor (*E. tricolor*), garza dedos dorados (*E. thula*), garza ganadera (*Bulbulcus ibis*), garcita verde (*Butorides virescens*) y cerceta alas azules (*Spatula discors*) (Figura 4).



Figura 3. Ejemplar adulto de cigüeña jabirú (*Jabiru mycteria*) observado en La Ciénega, Comitán de Domínguez, Chiapas: a) en busca de alimento y b) en vuelo.

DISCUSIÓN

Este avistamiento constituye el primer registro de cigüeña jabirú para el municipio de Comitán de Domínguez y para la región fisiográfica Altos de Chiapas, además que se trata del registro con la localidad a mayor altitud sobre el nivel del mar para el estado, dado que el humedal La Ciénega se encuentra en promedio a 1560 msnm. En Chiapas, hasta antes del presente reporte, no existía ningún registro de la especie documentado en las plataformas Naturalista, Enciclovida (CONABIO, 2022a, 2022b) y *eBird* (Cornell Lab of Ornithology, 2022b) que sobrepasara los 1000 m de altitud. La gran mayoría de registros de esta especie son de humedales de baja altitud, en lugares con vegetación de manglar, selva alta perennifolia y selva baja caducifolia. En Tabasco, Sánchez *et alii* (2011) reportaron el avistamiento de dos individuos de cigüeña jabirú en un humedal al oeste del estado y a 6 msnm.

De acuerdo con los registros consultados en las plataformas Naturalista, Enciclovida y *eBird*, en Chiapas existen registros de cigüeña jabirú en municipios de las regiones fisiográficas Llanura Costera del Pacífico, Montañas del Oriente, Llanura Costera del Golfo, Depresión Central y, ahora con el registro reportado en esta nota, en el municipio de Comitán de Domínguez de la región Altos de Chiapas (Cuadro 1).

El avistamiento de esta especie resulta difícil debido a que es poco abundante en México y Centroamérica, ya que de acuerdo a datos reportados por Correa (2006), se estima que la población de cigüeña jabirú que comprende México, Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, no rebasa los 200 individuos; aunque para la población que habita en Sudamérica resulta diferente, pues existen cientos de ejemplares en los humedales del Pantanal en Venezuela, Brasil, Paraguay y Bolivia.

Este ejemplar de cigüeña jabirú fue observado en el humedal La Ciénega interactuando con al menos nueve especies de aves acuáticas. En otros humedales del continente también se ha reportado esta interacción. En Honduras, se observaron a jabirúes alimentándose junto a otras especies de garzas como *A. alba*, *A. herodias*, *E. thula* y *M. americana* (Marineros, 1996). Se han observado relaciones interespecíficas entre el jabirú y *A. alba*, *A. herodias* y *M. americana* en humedales de Costa Rica (Villarreal-Orias, 2000). En Perú, se reportó un ejemplar de jabirú alimentándose e interactuando con varios ejemplares de *A. alba*, *Cathartes aura*, *Chroicocephalus cirrocephalus* y *Nannopterum brasilianum* (Vizcarra, 2017). En El Salvador se ha observado al jabirú alimentándose cerca de otras aves acuáticas como *A. alba*, *E. tricolor*, *E.*

caerulea, *Eudocimus albus*, *Jacana spinosa* y *Spatula discors* (Pineda *et alii*, 2018).

Durante su paso por el humedal La Ciénega, el jabirú estuvo interactuando con distintas especies que habitan este ecosistema. La presencia de los humedales es clave para la conservación del jabirú. Esta especie es abundante en humedales de Sudamérica y requieren de grandes extensiones para formar un hogar (Correa, 2006). Hacen sus nidos en árboles altos y

Cuadro 1. Registros de cigüeña jabirú (*Jabiru mycteria*) en el estado de Chiapas, documentados en las plataformas Naturalista, Enciclovida (CONABIO, 2022a, 2022b) y *eBird* (Cornell Lab of Ornithology, 2022b).

Región fisiográfica	Municipio	Año de registro	Plataforma
Llanura Costera del Pacífico	Arriaga	1950	Enciclovida
	Tonalá	1957	Enciclovida
	Villa Comaltitlán	1963	Enciclovida
	Mapastepec	2017	<i>eBird</i> , Enciclovida
Montañas del Oriente	Ocosingo	1957, 2016, 2021	Naturalista, <i>eBird</i> , Enciclovida
	Marqués de Comillas	2016, 2017, 2019	<i>eBird</i> , Enciclovida
Llanura Costera del Golfo	Catazajá	1999, 2001, 2002, 2007, 2010, 2019	Naturalista, <i>eBird</i> , Enciclovida
	Palenque	2001	<i>eBird</i> , Enciclovida
Depresión Central	Chiapa de Corzo	1947	Enciclovida
	Tuxtla Gutiérrez	1950	Enciclovida
Altos de Chiapas	Comitán	2022 (esta nota)	Naturalista, <i>eBird</i>



Figura 4. Interacción del jabirú con otras especies de aves (*Ardea alba* y *Egretta thula*) en el humedal La Ciénega, Comitán de Domínguez, Chiapas.

secos, con buena visibilidad, prefieren anidar en mangle, pero se han observado nidos en otras especies de árboles (Correa y Luthin, 1988; Correa, 2006), asimismo, utiliza zonas boscosas cercanas a los humedales, pastizales, vegetación acuática y flotante para descansar y anidar (Hancock *et alli*, 1992, Villarreal-Orias, 2009). Con las condiciones de vegetación, humedad y alimento disponible como artrópodos, peces, anfibios y pequeños reptiles en el humedal La Ciénega, se espera que la cigüeña jabirú encuentre las condiciones ambientales adecuadas para descansar, alimentarse, refugiarse, incluso anidar. El futuro del jabirú depende de la conservación de los humedales en América tropical (Correa, 2006).

CONCLUSIONES

El humedal La Ciénega es un sitio potencial de conservación de especies de flora y fauna nativas. La presencia de la cigüeña jabirú y otras especies poco avistadas indica que este humedal mantiene condiciones que permiten una estancia con alimento disponible. Por su importancia biológica e hidromorfológica, la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural está realizando acciones para decretar esta zona como área natural protegida. Continuar con los registros de aves de la zona es esencial para futuros esfuerzos de conservación de la especie y del humedal.

AGRADECIMIENTOS

A Nancy Martínez Correa y Luis Humberto Vicente Rivera por la lista de especies de plantas registradas en el humedal La Ciénega de Comitán de Domínguez. Al personal del Orquidario y Jardín Botánico "Comitán" de la SEMAHN, por su apoyo en los recorridos en el humedal La Ciénega, así como a Derio Antonio Jiménez López, por la elaboración del mapa. A los revisores del escrito, Jorge Correa Sandoval y Marco Antonio Altamirano-González Ortega por sus valiosos comentarios.

LITERATURA CITADA

- Berlanga H., Gómez de Silva H., Vargas-Canales V.M., Rodríguez-Contreras V., Sánchez-González L.A., Ortega-Álvarez R. & Calderón-Parra R., 2020. *Aves de México: Lista actualizada de especies y nombres comunes*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México D.F., 18 pp.
- Camacho B.M., 1983. Notas de aves acuáticas en Nicaragua, pancho galán (*Jabiru mycteria*). Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente, Managua, Nicaragua.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), 2007. Programa de conservación y manejo Parque Nacional Lagunas de Montebello, México. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México: 194 pp.
- Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2022a.

- Cigüeña Jabirú (en línea). Ciudad de México, Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, <<https://www.naturalista.mx/taxa/4773-Jabiru-mycteria>>, consulta: 16 de noviembre de 2022.
- Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2022b. Cigüeña Jabirú (en línea). Ciudad de México, Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad <<https://enciclovida.mx/especies/35816-jabiru-mycteria>>, consulta: 02 de diciembre de 2022.
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), 2022. Apéndices (en línea). Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres <<https://cites.org/esp/app/appendices.php>>, consulta: 04 de diciembre de 2022.
- Cornell Lab of Ornithology, 2022a. *Jabiru mycteria*. Ithaca, Nueva York, Cornell Lab of Ornithology <<https://merlin.allaboutbirds.org/>>, consulta: 06 de octubre de 2022.
- Cornell Lab of Ornithology, 2022b. *Jabiru mycteria*. Ithaca, Nueva York, Cornell Lab of Ornithology <<https://ebird.org/species/jabiru>>, consulta: 21 de noviembre de 2022.
- Correa S.J. & Luthin C.S., 1988. Propuesta para la protección de la cigüeña jabirú en el sureste de México, *en*: Ecología y Conservación del Delta de los ríos Usumacinta y Grijalva (Memorias). Instituto Nacional de Investigación sobre Recursos Bióticos-División Regional Tabasco. Villahermosa, Tabasco, México: 607-615.
- Correa S.J., 2006. Desconocido y alado gigante de los humedales. *Ecofronteras*, 10(29):11-12.
- del Hoyo J., Elliott A. & Sargatal J., 1992. *Handbook of the birds of the World*. Vol. 1. Lynx Edicions. Barcelona, España.
- del Hoyo J.(ed.), 2020. *All the birds of the World*. Lynx Edicions. Barcelona, España.
- Edwards E.P., 1998. *A field guide to the birds of Mexico and adjacent areas*. University of Texas Press. Texas, USA.
- Fagan J. & Komar O., 2016. *Peterson field guide to birds of Northern Central America*. Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company. Boston, USA.
- Hancock J.A., Kushlan J.A. & Kahl M.P., 1992. *Storks, ibises and spoonbills of the World*. Academic Press, San Diego, USA.
- Howell S.N.G & Webb S., 1995. *A guide to the birds of Mexico and Northern Central America*. Oxford University Press, New York, USA.
- Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), 2017. Microrregiones (en línea). Instituto Municipal de Planeación <<http://implancomitan.gob.mx/>>, consulta: 13 de noviembre de 2022.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2007. Conjunto de datos vectoriales Red hidográfica 1:50 000. Edición 2.0 Subcuenca RH30GI-R. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
- Marineros L., 1996. Registros de *Jabiru mycteria* en la costa pacífica de Honduras. *El Hornero*, 14 (3):68-69.
- Peterson R.T. & Chalif E.L., 1989. *Aves de México. Guía de Campo*. Editorial Diana, México.
- Pineda L., Torres J., Magaña C. & Pérez J., 2018. Seguimiento al redescubrimiento de un *Jabiru mycteria* (Lichtenstein, 1819) en el sitio Ramsar complejo Barra de Santiago, El Salvador. *Zeledonia*, 22(2):71-79.
- Rand A.L. & Traylor M.A., 1954. *Manual de las Aves de El Salvador*. Editorial Universitaria, San Salvador, El Salvador.
- Sánchez S.S., Zavala C.J. & Castillo A.O., 2011. Observación de la cigüeña jabirú (*Jabiru mycteria*) en un humedal del oeste del estado de Tabasco, México. *Huitzil*, 12(2):28-31.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres.

- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. México.
- Souza D., 2002. *All the birds of Brazil: an identification guide*. Editorial Dall, Salvador, Bahia, Brasil.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2022. Red List (en línea). Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza <<https://www.iucnredlist.org/species/22697710/163624043>>, consulta: 04 de diciembre de 2022.
- van Perlo B., 2006. *Birds of Mexico and Central America*. Princeton University Press, New Jersey, USA.
- Villarreal-Orias J., 2000. *Tamaño poblacional, reproducción y hábitat del jabirú (Jabiru mycteria) en el Área de Conservación Tempisque, Costa Rica*. Ministerio del Ambiente y Energía (Área de Conservación Tempisque), Instituto Nacional de Biodiversidad, Organización para Estudios Tropicales y American Bird Conservancy, 26 pp.
- Villarreal-Orias J., 2009. El jabirú (*Jabiru mycteria*) en Costa Rica: población y conservación. *Revista Biocenosis*, 22 (1-2):121-128.
- Vizcarra J.K., 2017. Observación del Jabirú (*Jabiru mycteria*) en los Humedales de Ite, Tacna. *Boletín UNOP*, 12 (1):9-10.

Recibido: 05 de enero de 2023
Aceptado: 27 de marzo de 2023