



Ciencia ciudadana, aVerAves y conservación en México:

Humberto Berlanga
National NABCI Coordinator
CONABIO, México

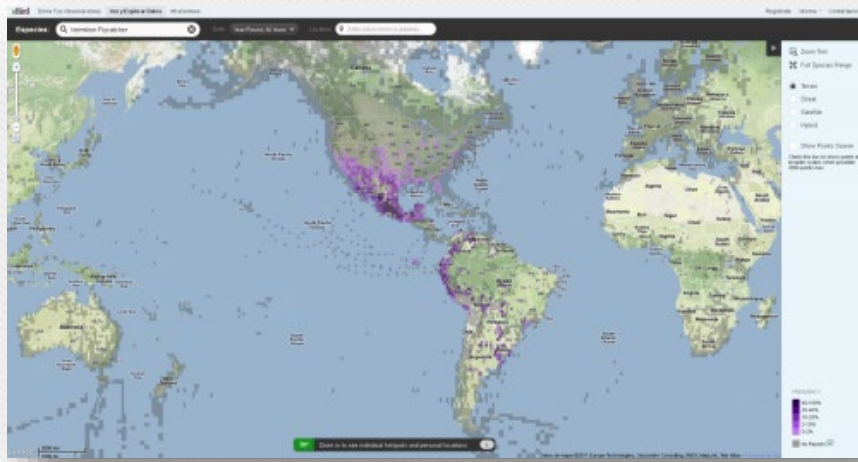


La **investigación participativa** a través de redes de **observadores**, juega un papel determinante en la ornitología y en las ciencias de la conservación y **cada día será más importante** (Greenwood, 2007).



Para qué se usa esta información?

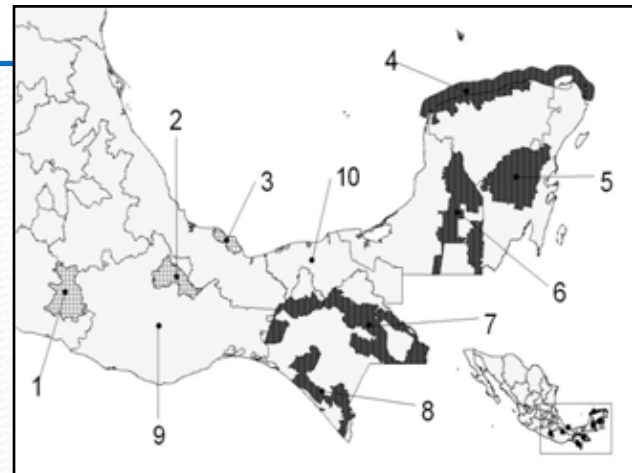
- Para conocer y entender la distribución de las especies y el fenómeno de la migración
- Para establecer relaciones especies-hábitat



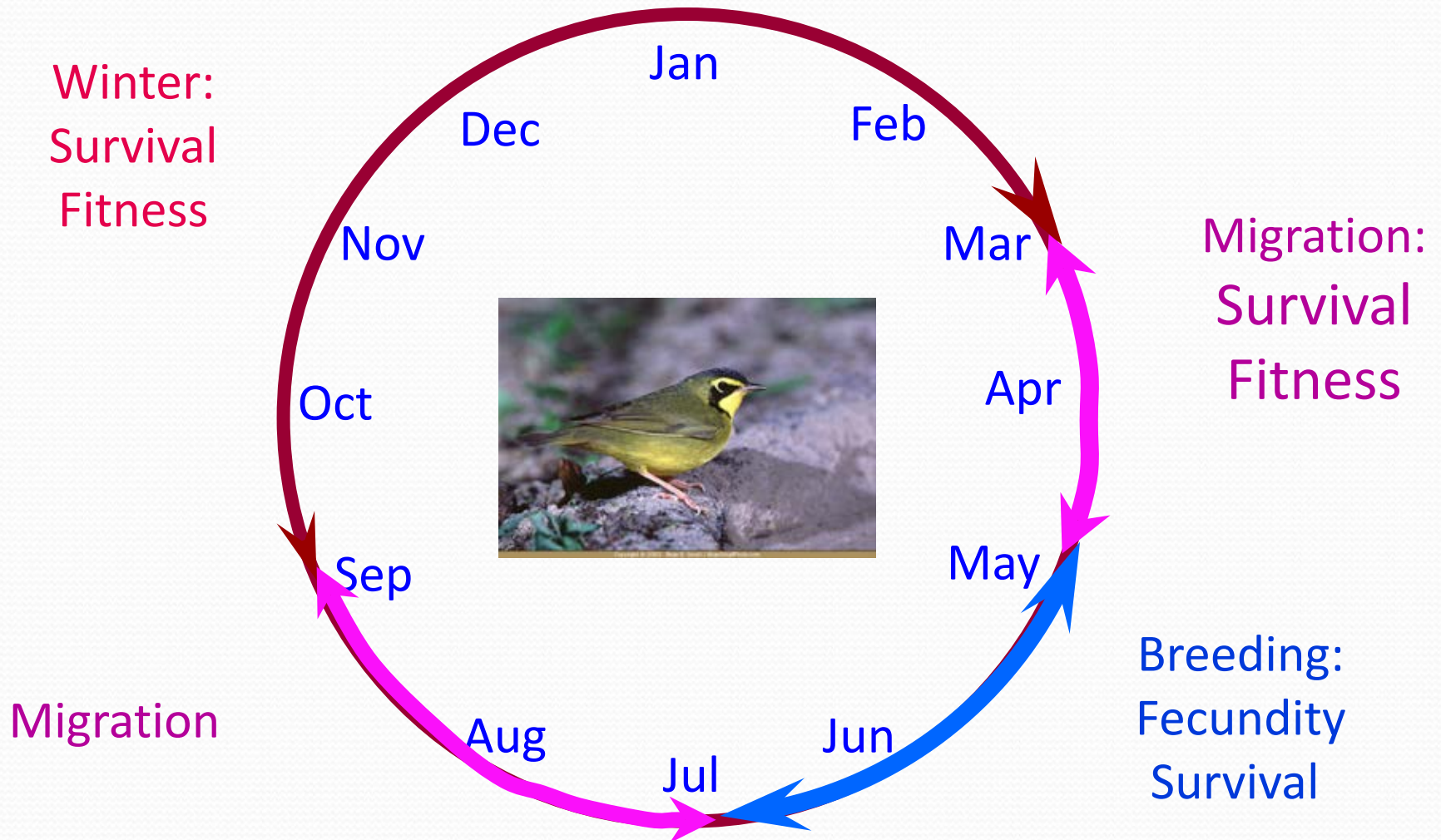
-



- **Para evaluar el impacto de actividades humanas en el ambiente (p. ej. Especies indicadoras)**
- **Para generar conocimiento y modelos para la conservar la naturaleza mediante politicas públicas fundamentadas en la ciencia.**



Full Life-cycle Stewardship



hipótesis de trabajo:

Los datos generados por los observadores de aves pueden ayudar a mejorar el entendimiento de sus distribuciones y abundancias a diferentes escalas espaciales y temporales



aVerAves



nabci

aVerAves /e-Bird México:

Una herramienta de Ciencia Ciudadana





Mis listas

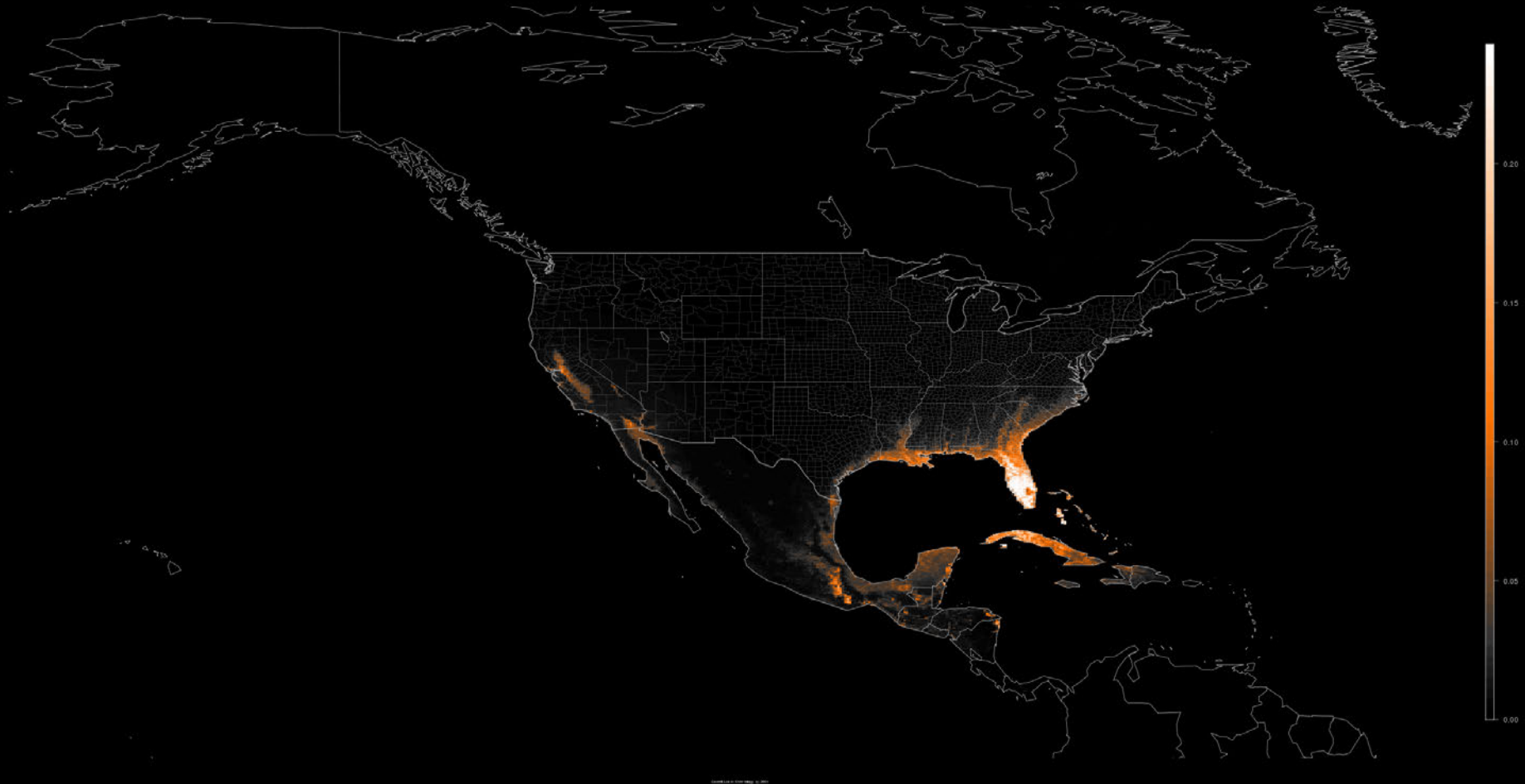
Resumen del viaje: 534



Ejemplos de aplicaciones de la información de Ciencia Ciudadana



Modelos de distribución

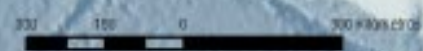
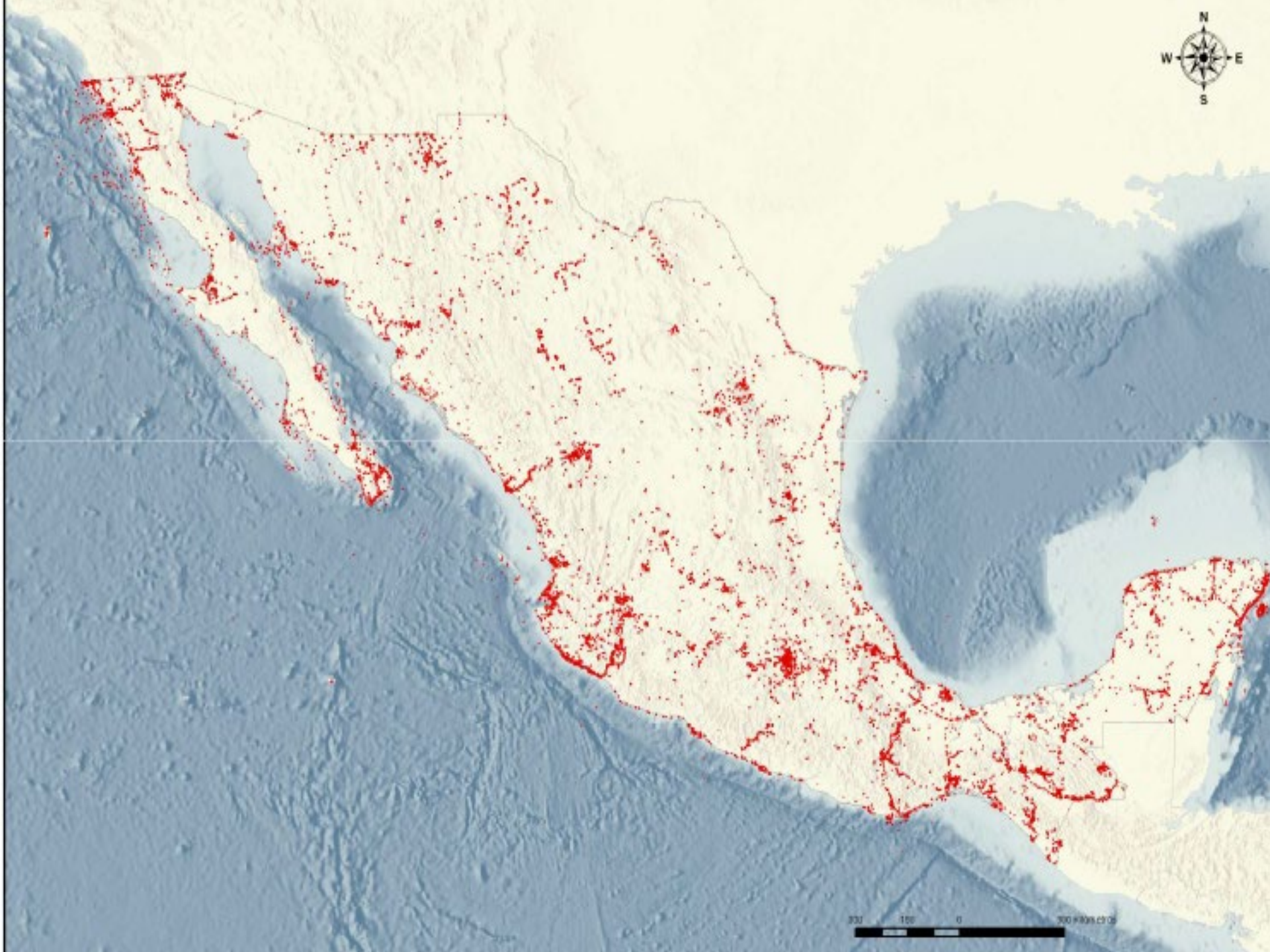


Golondrina Bicolor (*Tachycineta bicolor*)

Análisis espaciales

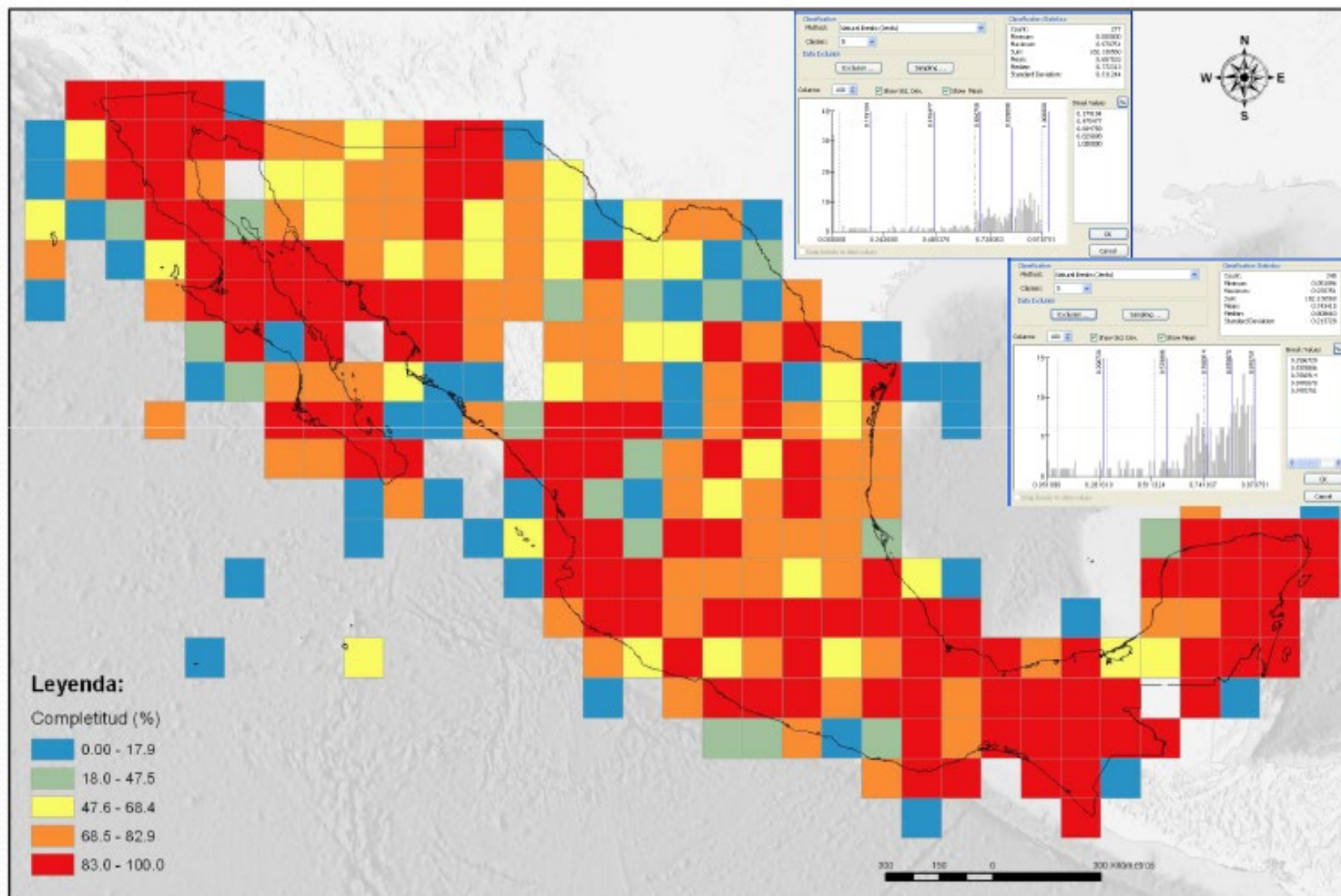
Mapas de completitud





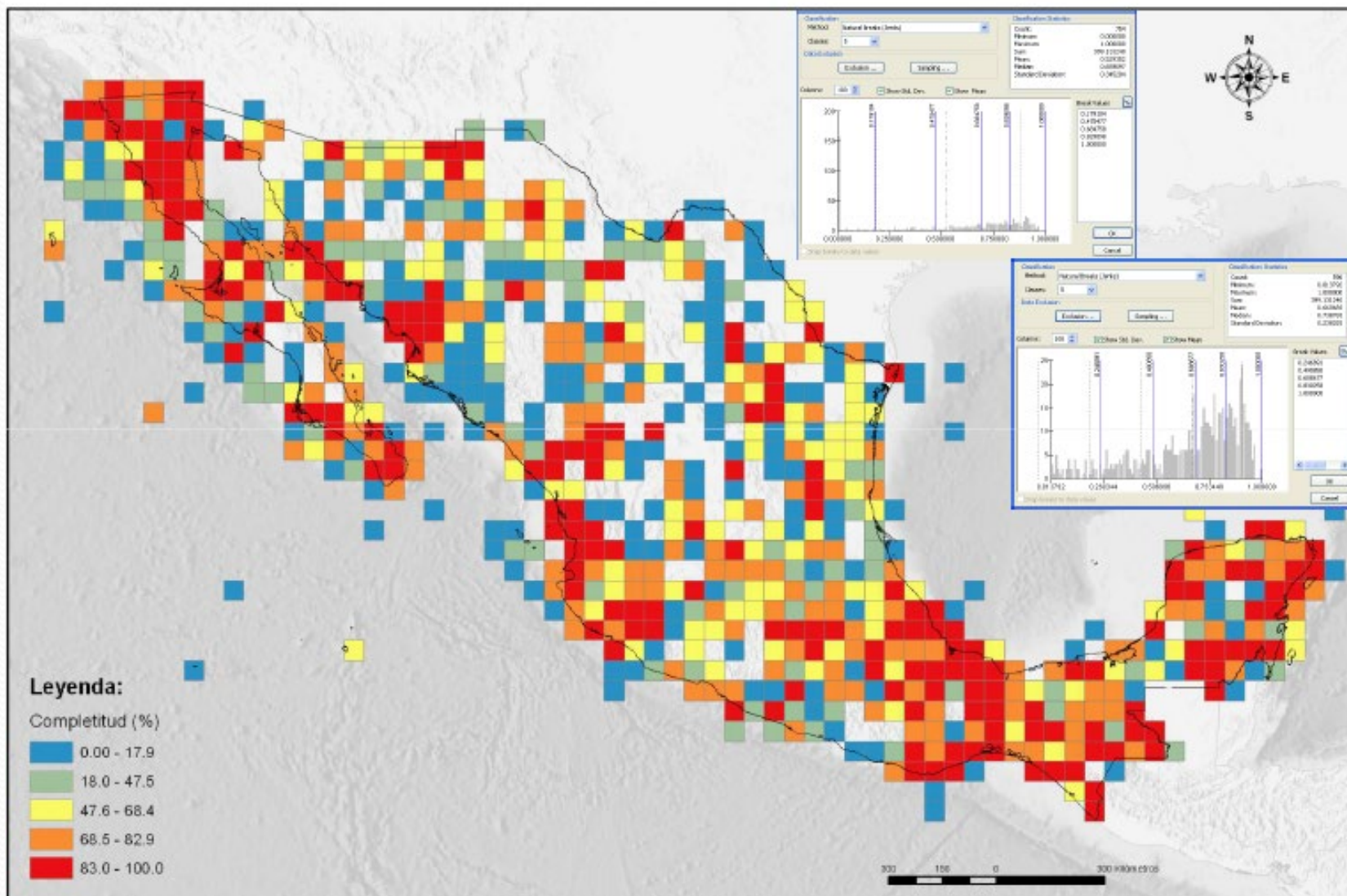
Completitud de especies con base en el programa aVerAves

Resolución: 1 grado decimal (dd)

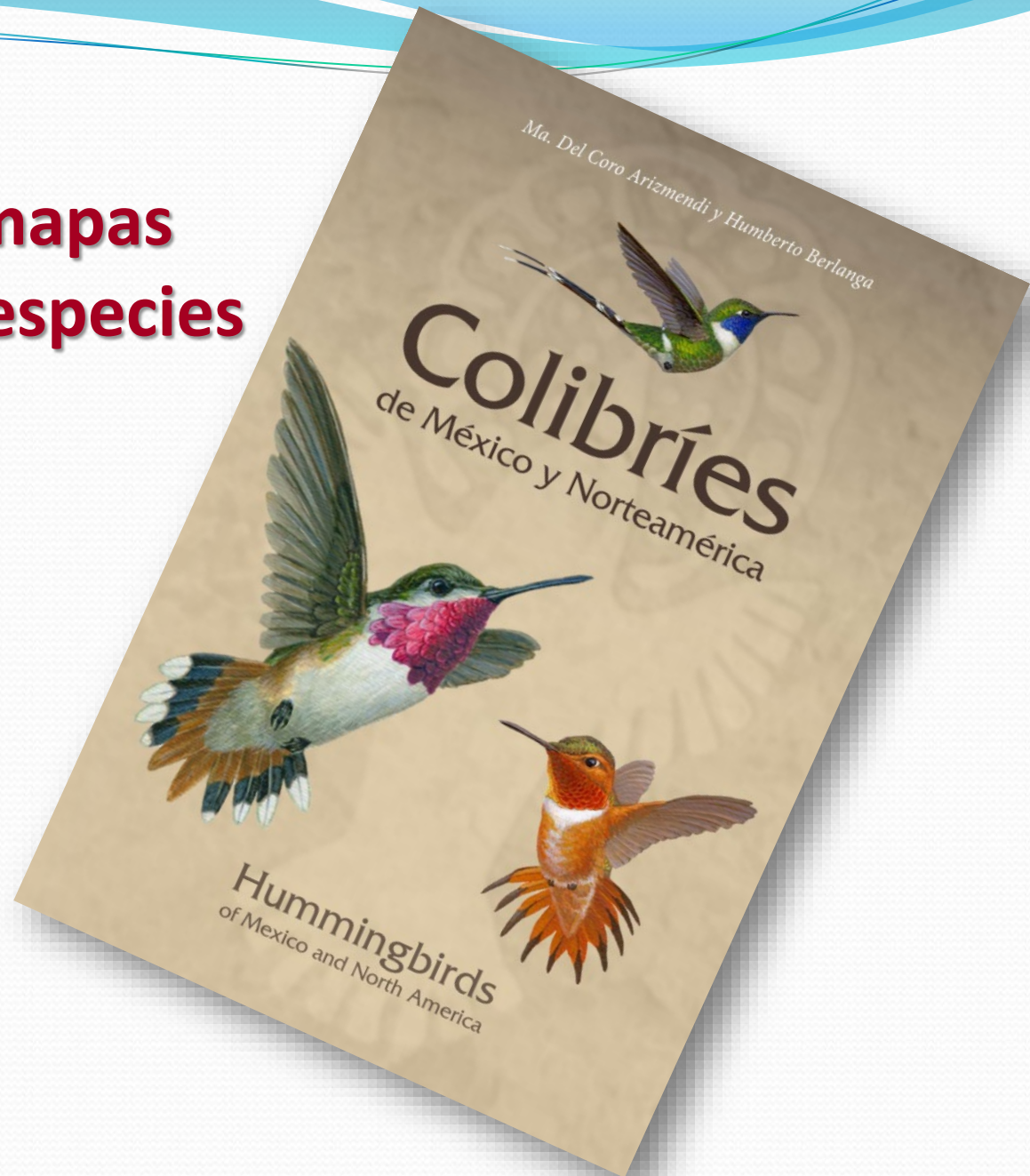


aVerAves

Resolución: 0.5 grados decimales (dd)



Guías de campo y mapas de distribución de especies



Colibrí barba negra

9 cm | 2.3-4.9 g

Archilochus alexandri

Baja Preocupación, CITES AP. II

Se reproduce en el oeste, centro y sureste de los Estados Unidos. En invierno vive en las tierras bajas del oeste de México. Es generalista de hábitat pero es común encontrarlo en tierras bajas en el invierno, en las laderas montañosas y en general en sitios donde hay plantas en flor. Su población se ha calculado en 500 mil individuos y su rango de distribución en 2,370,000 km².

Verde metálico opaco por encima y blanco grisáceo opaco por abajo. En ambos sexos, los flancos son brillosos con verde metálico. Punto blanco detrás del ojo. El pico es negro. **El macho** tiene la garganta púrpura iridiscente con el mentón negro. La garganta púrpura puede parecer negra desde algunos ángulos. **La hembra** tiene una garganta gris pálida con puntos oscuros. Las tres plumas exteriores de la cola de la hembra tienen puntas amplias de color blanco.

Black-chinned Hummingbird

Least Concern, CITES AP. II

It breeds in the west, center and southeast of the United States of America. In winter, it lives in the lowlands of western Mexico. It is a generalist in terms of habitat but it is commonly found in lowlands over winter and on mountainsides and mainly sites where plants are in flower. Its population has been estimated at 500 thousand and its distribution area at 2,370,000 km².

It is dull metallic green above and grayish-white below. In both sexes, the flanks are a shiny metallic green. There is a white spot behind the eye. The bill is black. **The male** has an iridescent purple throat with a black chin. The purple throat can appear black from certain angles. **The female** has a pale grey throat with dark spots. The three exterior feathers of the tail have white borders.





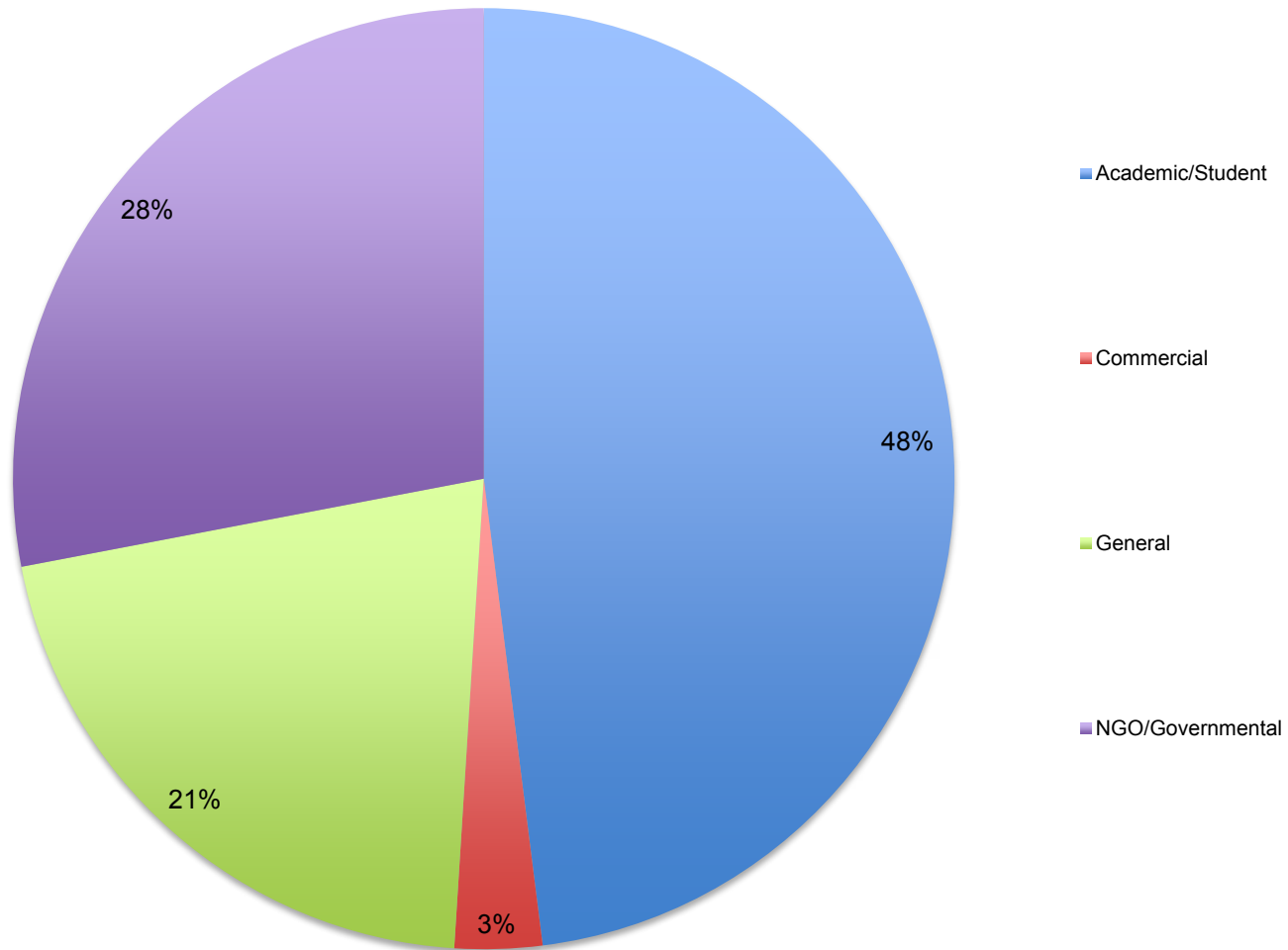
Otras aplicaciones de los datos ciudadanos de aVerAves:



- Evaluaciones de impacto ambiental
- Listas de especies (estados, municipios, parques, ANP, etc.)
- Modelos de distribución (gap análisis, estacionalidad, etc.)
- Elaboración de mapas (Guías de campo, Portales WEB y libros rojos)
- Proyectos de monitoreo: CBMM, DGVS, CONANP, estudios de cambio climático
- Inventarios de especies, especies en riesgo
- ETC, ETC.....



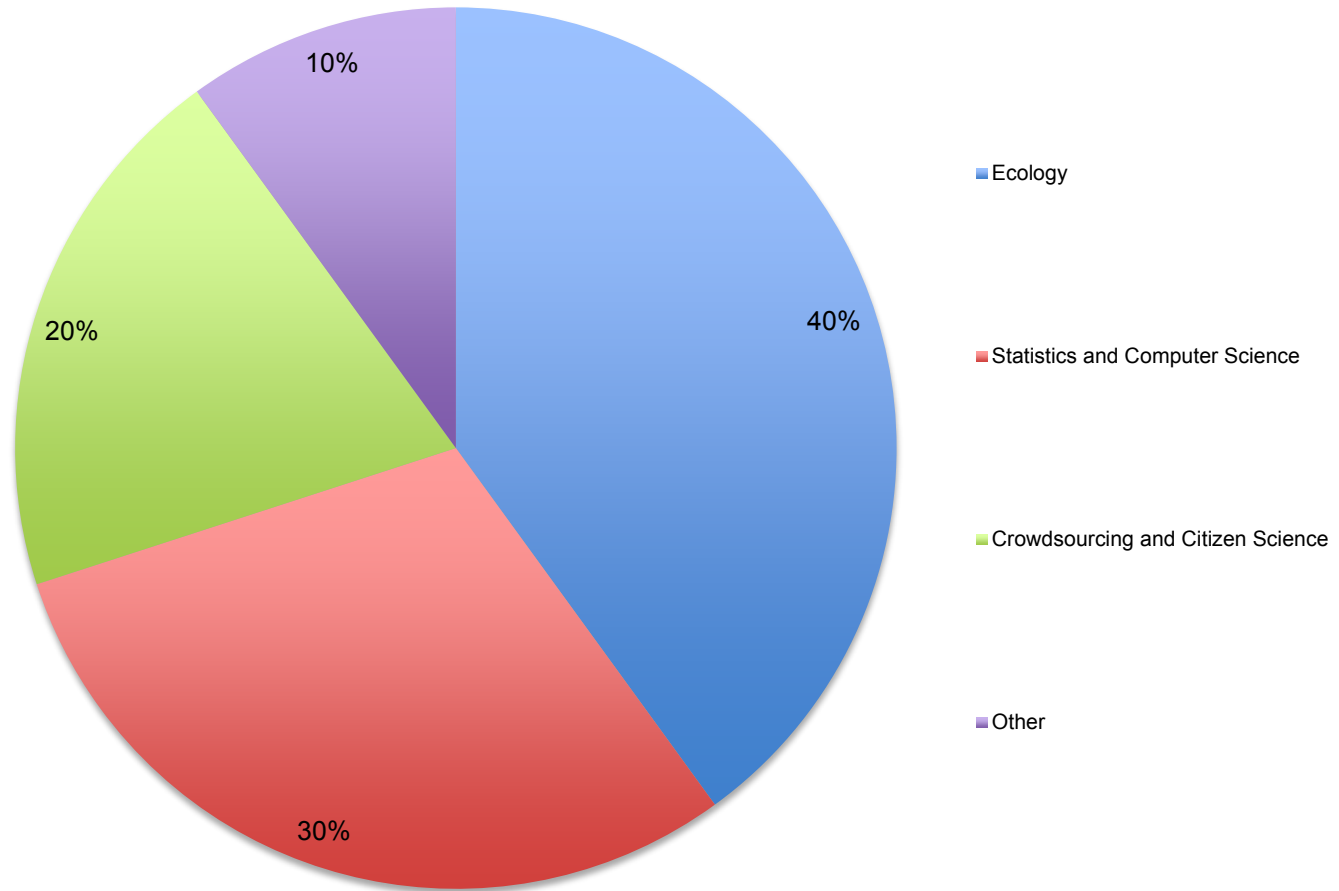
Quién usa actualmente la información de aVerAves?



Fuente: CLO



Para qué la usan?



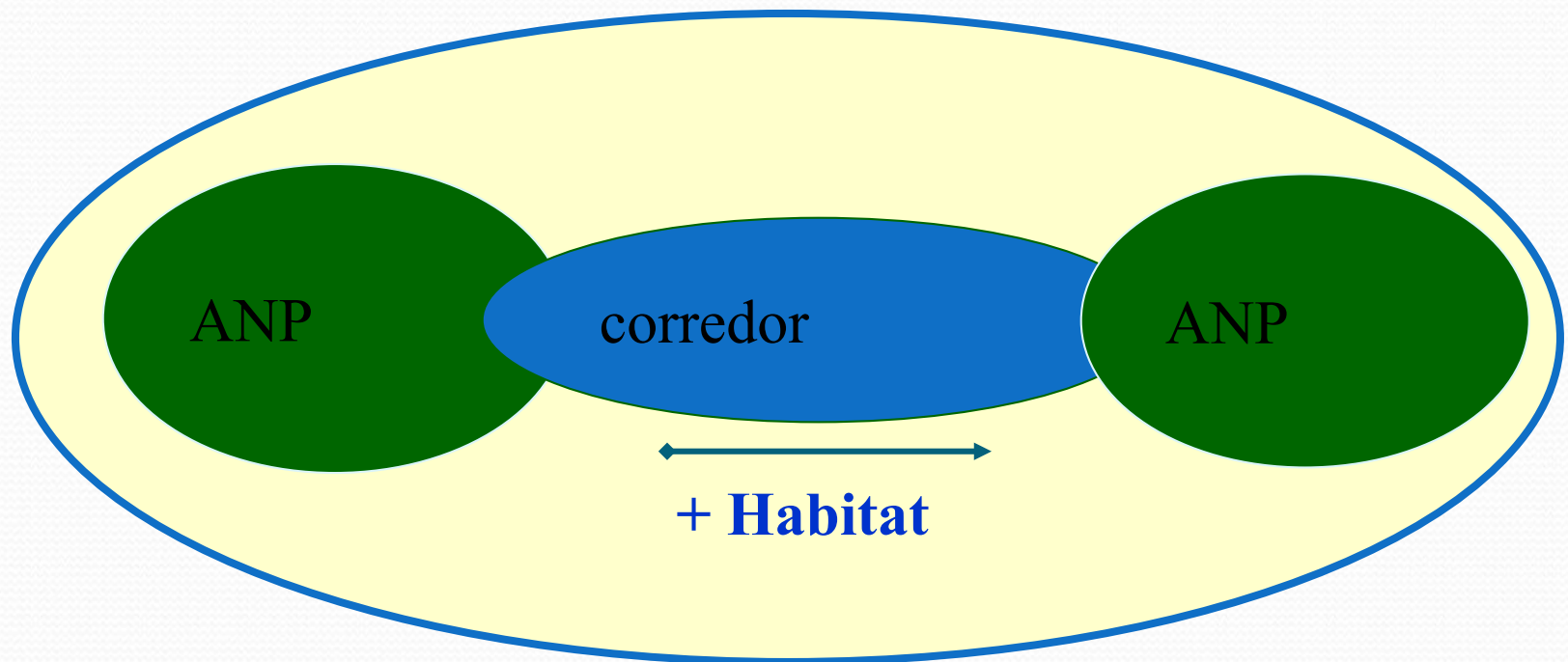
Fuente: CLO

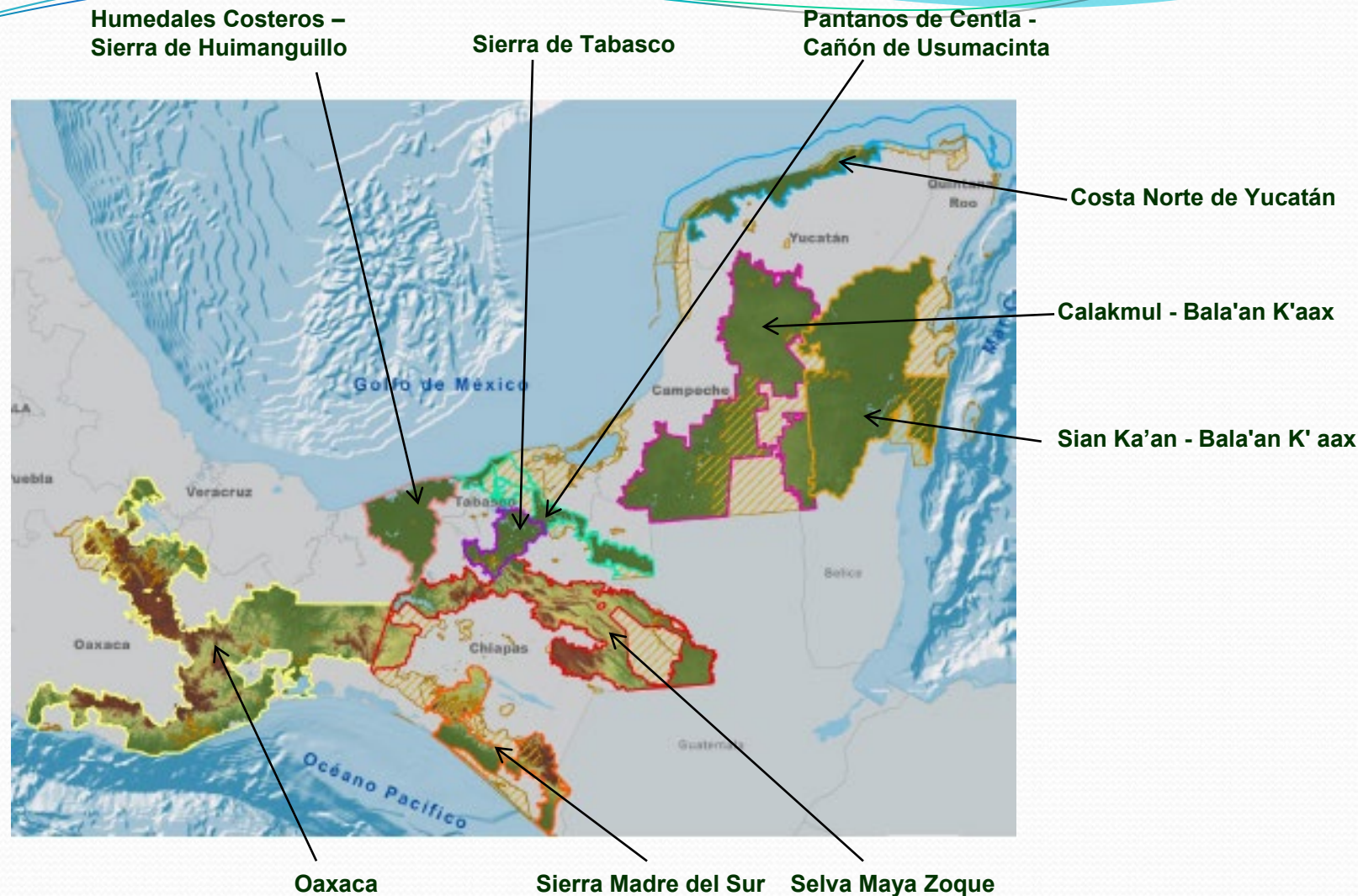


Monitoreo comunitario de aves en CBMM y ANP



Corredores Biológicos







Monitoreo comunitario

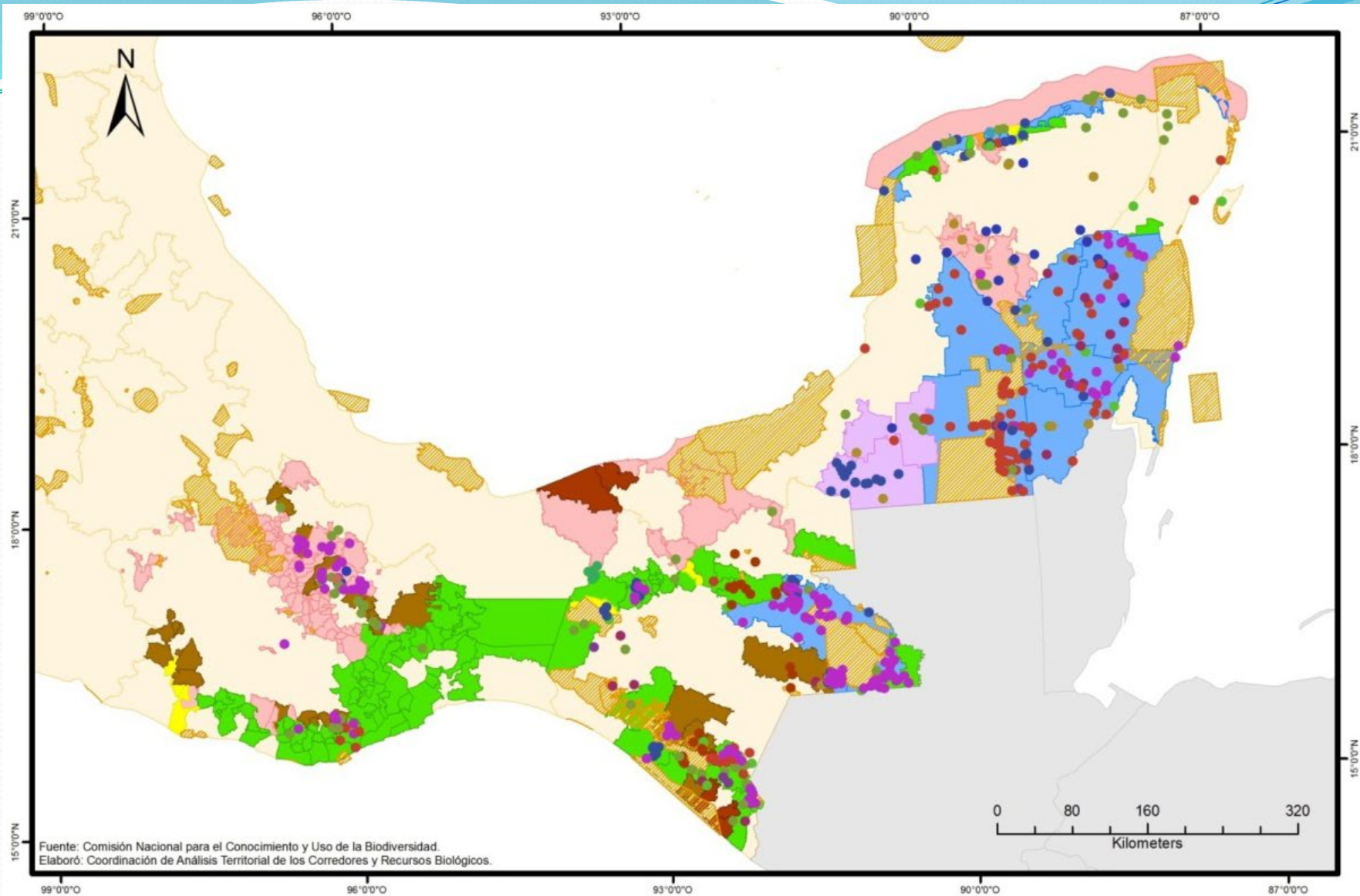
Deciden directamente sobre el uso de recursos naturales

Las aves como indicadores conservación y sustentabilidad.

Monitoreo asociado a prácticas productivas: conocimiento para la conservación.

empoderamiento y percepción territorial: corresponsabilidad





Cadena Productiva



Línea de Trabajo





Objetivo General



Generar información de calidad para evaluar el impacto de los sistemas productivos sustentables sobre la biodiversidad.

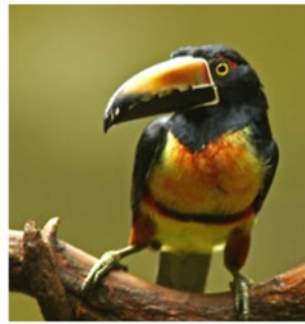




Objetivos Particulares



Conformar una red
de monitoreo
comunitario de
aves.



Monitorear
especies de aves
indicadoras.



Conocer los impactos
que ejercen los
sistemas productivos
sustentables sobre la
biodiversidad para
evaluarlos y
mejorarlos.

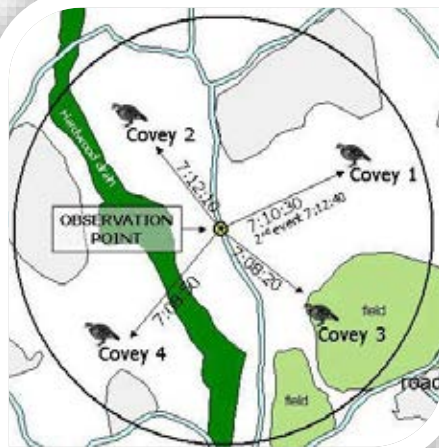


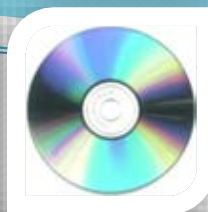
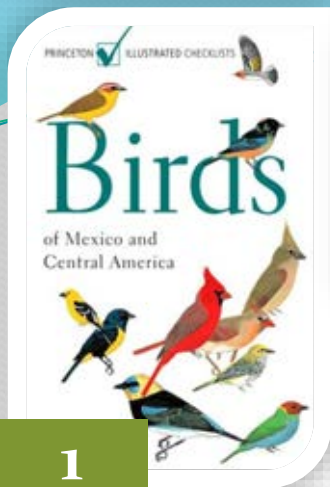
Promover practicas
productivas
mejoradas que sean
compatibles con la
conservación de las
aves y la
biodiversidad.





Capacitación: Talleres





1

INICIATIVA DE MONITOREO DE AVES EN ÁREAS BAJO INFLUENCIA DE
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PROMOVIDAS POR EL CORREDOR BIOLÓGICO
MESOAMERICANO-MÉXICO

Presentación del Manual para Monitores Comunitarios de Aves



o, aves y comunidades



2

INICIATIVA DE MONITOREO DE AVES EN ÁREAS BAJO INFLUENCIA DE ACTIVIDADES
PRODUCTIVAS PROMOVIDAS POR EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO-
MÉXICO

MANUAL PARA MONITORES COMUNITARIOS DE AVES

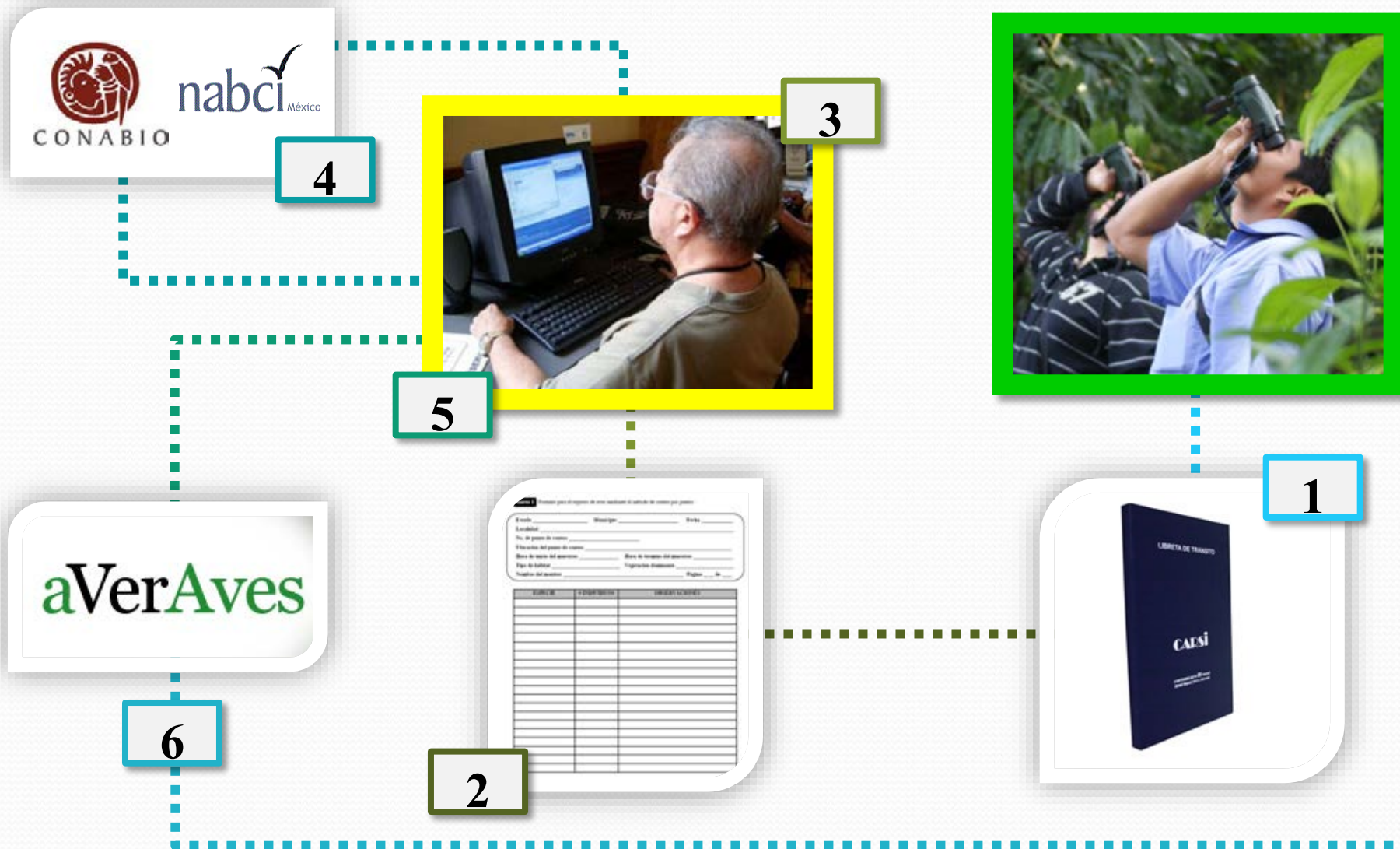


3





Organización del programa



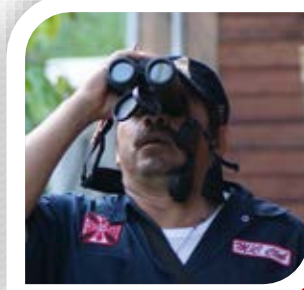


Monitores instructores





Expansión de la red





Distribución de la Red



Localidades con monitores que participan
en la Red de Monitoreo Comunitario de Aves de la CONABIO



593 Monitores
14 Estados
127 Comunidades



Sistema de Coordenadas Planas
Proyección:
Cónica Conforme de Lambert
Datum: WGS 1984

CONABIO. 2015. *Localidades con monitores de aves*, escala 1:1000000.
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.





Efectos colaterales



+ Investigación



Conocimiento



Empoderamiento



Mejor Manejo



Sensibilización



Cohesión social





Efectos colaterales



**Oportunidades
de mercado**



Convivencia



Ecoturismo



CONANP

Vinculación





Intercambios de experiencias



Chinantla 2012



Tuxtla 2013



Tacaná 2014



Oaxaca 2015



Valladolid 2016



510 ENCUENTRO DE MONITORES COMUNITARIOS DE AVES

del 2 al 4 de agosto de 2016



Chetumal Q.Roo, 2018





Difusión



Sustainability **2012**, *4*(9), 1984–1998; doi:[10.3390/su4091984](https://doi.org/10.3390/su4091984)

Open Access

Article

Birding for and with People: Integrating Local Participation in Avian Monitoring Programs within High Biodiversity Areas in Southern Mexico

Rubén Ortega-Álvarez ^{1,*} , Luis Antonio Sánchez-González ^{1,2} , Vicente Rodríguez-Contreras ¹ , Víctor Manuel Vargas-Canales ¹ , Fernando Puebla-Olivares ^{1,3}  and Humberto Berlanga ¹ 

BioDIVERSITAS

VIVIENDO ENTRE PÁJAROS:

una mirada desde el interior del programa de monitoreo comunitario de aves de la CONABIO

RUBÉN ORTEGA ÁLVAREZ,^{1*}
LUIS ANTONIO SÁNCHEZ GONZÁLEZ,²
RAFAEL CALDERÓN PARRA,¹
FERNANDO PUEBLA OLIVARES,³
ALBERTO LABORDE⁴
Y HUMBERTO BERLANGA⁵





Red de Monitoreo Comunitario de Aves de la Conabio

@RedMonitoreoComunitarioAvesCONABIO

Inicio

Información

Fotos

Me gusta

Videos

Publicaciones



Te gusta Enviar mensaje Más

Estado Foto/video



Escribe algo en esta página...



Red de Monitoreo Comunitario de Aves de la Conabio agregó 8 fotos nuevas al álbum 5° Encuentro de Monitores Comunitarios de Aves (Agosto 2016)

Comunidad

Busca publicaciones en esta página



A 8200 personas les gusta esto
Sofía y 205 amigos más



Invitar a amigos a que indiquen que les gusta

Siguientes pasos:

- Objetivos de especies y hábitat (integralidad, conectividad, funcionalidad)
- Monitoreo sistematizado, datos protocolizados (Proalas)
- Análisis de datos (Modelos de ocupación)
- Empoderamiento y conservación



Otras herramientas útiles para Ciencia Ciudadana



Avesmx 2016

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Red de Monitoreo Comuni... x http://avesm...abio.gob.mx/ x +

avesmx.conabio.gob.mx Buscar

Más visitados Primeros pasos Spotify Web Player gmail mailconabio feisbuk AverAves http://172.16.1.177/Ini... Partners in Flight RMBO

avesmx especies regiones mapa otras búsquedas CONABIO

La Red de Conocimiento sobre las Aves de México, está dedicado a la avifauna de México y contiene datos acerca de todas las especies conocidas en el territorio nacional.

Más información

Búsqueda por especie

¿Qué especie buscas?

Todas las aves de México

Búsqueda por región

Mapa

CBMM

Estados

AICAS

ANPs

Biomás



Dendroica



Home [Français](#)

[Dendroica](#)
[About Dendroica](#)
[Acknowledgements](#)
[Photo Credits](#)
[Recording Credits](#)
[Sign In](#)

 **Environnement Canada** **Environment Canada**

 **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**

 **USGS**
science for a changing world

DENDROICA

An aid to identifying North American birds



Sign in to use all features

First-time users
[Register](#)

Returning users
[Sign In](#)

[Learn more about Dendroica](#)

Guest Version

Choose country to begin:

[Canada](#)

[U.S.A.](#)

[Mexico](#)

 **Breeding Bird Survey**
Recensement des oiseaux nicheurs

 **PARTNERS IN FLIGHT**
PARTENAIRES D'ENVOL • COMPANEROS EN VUELO

[Acknowledgements](#)

Version 2010







Objetivo general del programa



Promover la observación de aves en ambientes urbanos, mediante la participación ciudadana en actividades recreativas, de educación ambiental y de monitoreo, para incrementar el número de observadores y el conocimiento de nuestras aves.





Proyectos piloto





Pau

- 24 estados
- 50 ciudades
- 100 coordinadores y capacitadores VOLUNTARIOS
- Más de 10,000 personas en 508 eventos (pajareadas, monitoreos, festivales etc.)

Muchas gracias

