

ESTUDIO DE LOS HÁBITOS DEL CÓNDOR ANDINO (*VULTUR GRYPHUS*) EN EL ECUADOR, BASADO EN LA SISTEMATIZACIÓN DE REGISTROS HISTÓRICOS.

STUDIO OF THE HABITS OF ANDEAN CONDOR IN ECUADOR, BASED ON HISTORICAL DATA SYSTEMATIZATION.

Autores: **M.Sc. Edison Molina., M.Sc.Sergio Lasso**

Universidad de Especialidades Turísticas –UCT emolina@uct.edu.ec,
slasso@uct.ec

Quito, Ecuador

Manuscrito recibido el 31 de julio del 2013 y aceptado para publicación, tras revisión el 26 de agosto del 2013. Molina, E., Lasso, S. Autores 2013.

Estudio de los hábitos del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) en el Ecuador, basado en la sistematización de registros históricos.

RICIT Num. 6 (pp. 40-58) ISSN: 1390-6305

RESUMEN

El presente estudio es trascendental para conocer la situación actual del cóndor andino en el Ecuador. Para realizar esta investigación se recibió el apoyo de varias instituciones principalmente de los miembros del Grupo Nacional de Trabajo del Cóndor Andino y el Ministerio del Ambiente. El levantamiento de la información se hizo en base de las fichas estandarizadas que contienen los datos mínimos indispensables que toda persona que observa esta especie debería incorporar.

Los resultados obtenidos son de gran valía para distintas labores de gestión de esta especie y en el caso que se presenta se enfoca a establecer una ruta nacional del cóndor andino.

Ligada a esta ruta se propone un protocolo para la observación de esta especie por parte de grupos de turistas, prestadores de servicio, estudiantes y público en general.

Palabras claves: Cóndor andino, *Vultur gryphus*, Ecuador, aves, registro.

SUMMARY:

The present studies is transcendental to know The Andean Condor actual situation in Ecuador. To do this investigation, we received the support of several institutions , mainly, the members of National Group of work of the Andean Condor, and the Environment Ministry. The information uprising was done in the basis of standard chips that contain the minimum data, necessary for all people who observe this specie and should incorporate.

The gotten results are very valuable for the different managing labors of this specie and in the presented case focused to establish The Andean Condor National Route. Linked to this route, a protocol to observe this specie is proposed by groups of tourists, services providers, students, and public in general.

Key Words: Andean Condor, *Vultur gryphus*, Ecuador, Birds, Registration.

INTRODUCCIÓN

El Cóndor Andino (*Vultur gryphus*), en el territorio ecuatoriano se lo encuentra principalmente entre los “2000 y 4200 msnm”¹, ocupando espacios abiertos principalmente en las zonas de páramo; tiene un tamaño promedio entre 1 y 1,25 metros; la especie presenta dimorfismo sexual: el macho adulto exhibe en su cabeza una gran cresta caruncular, mientras que la hembra carece de la misma; tanto la hembra como el macho adulto son de color negro con un collar de plumón blanco en la base de su cuello, las plumas secundarias y terciarias de las alas tienen un color blanco plateado que son visibles tanto durante el vuelo o como cuando están posados. El juvenil es de color café parduzco sin el collar de plumón blanco y sin el color blanco en las plumas de las alas, adquiriendo el color del adulto entre los 6 a 7 años de edad².

En el Ecuador los datos de las observaciones que distintas personas han realizado históricamente e incluso muy recientemente no han sido registrados y peor aún socializados, de tal suerte que los mismos o se han perdido o

¹ Ridgely y Greenfield, 2006.

² Ridgely y Greenfield, 2006.

se encuentran dispersos en diferentes entidades o en manos de personas particulares. De ahí que la Universidad de Especialidades Turísticas UCT, en conjunto con el Grupo Nacional de Trabajo sobre el Cóndor Andino y el Ministerio del Ambiente vieron la imperiosa necesidad de recuperar dichas referencias en una base nacional de datos, para que el análisis de los mismos genere información aplicable a la conservación de esta especie y el adecuado aprovechamiento como atractivo turístico de los paisajes andinos del Ecuador.

La presente investigación, además, responde a lo planteado en la *Estrategia de Conservación del Cóndor Andino Vultur gryphus en Ecuador*, establecida y aprobada mediante Acuerdo Ministerial N° 051, publicado en el R.O. N° 641 del 24 de julio de 2009.

MÉTODOS

Para recoger los registros efectuados de esta especie a nivel nacional se procedió a diseñar una matriz que fue puesta a consideración en una reunión ordinaria del Grupo Nacional de Trabajo sobre el Cóndor Andino que se realizó el 22 de noviembre de 2012 en el Zoológico de Guayllabamba, en la cual dicha matriz fue aprobada.

A continuación las fichas de datos sobre registros del cóndor andino (Vultur gryphus) en el Ecuador:

Las fichas de registro de la observación de cóndores fueron entregadas a los miembros del Grupo Nacional de Trabajo sobre el Cóndor Andino, para que ingresaren los datos correspondientes, en algunos casos la información en poder de los miembros fue recibida en formato impreso o en formato digital pero no de acuerdo a los campos establecidos en las fichas. Por otro lado se coordinó con la Dirección Nacional de Biodiversidad del Ministerio del Ambiente, con el objeto de visitar las oficinas de las áreas protegidas del subsistema PANE (Parque Nacional Sangay, Reserva de Producción de Fauna Chimborazo, Parque Nacional Llanganates, Parque Nacional Cotopaxi, Reserva Ecológica Ilinizas, Refugio de Vida Silvestre Pasochoa, Reserva Ecológica Antisana, Reserva Geobotánica Pululahua, Parque Nacional Cayambe-Coca, Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas y Reserva Ecológica El Ángel), en las que se encuentra el hábitat del Cóndor Andino, lo cual tuvo lugar entre el 4 de enero y el 31 de julio de 2013. En cada visita se realizó capacitación sobre el manejo de las fichas.

RESULTADOS

1. La información incorporada en la ficha de registro que a su vez constituye la estructura de base de datos de las observaciones del cóndor andino, permite generar la siguiente información:

TABLA N. 1 DATOS DE LA FICHA Y APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Dato de la ficha	Aplicación de la información
FECHA DE OBSERVACIÓN	Meses en los cuales la observación de los cóndores es más promisoría.
HORA	Las horas en que se observa cóndores con mayor frecuencia, lo que permite hacer cierta planificación con grupos de turistas interesados en esta especie optimizando de esta manera el uso del tiempo. Identificar eventos simultáneos de observación de especímenes en distintas localidades.
LOCALIDAD	Conocer los lugares donde observar cóndores. Identificar las facilidades de acceso para la observación de los cóndores. Sitios utilizados por los cóndores como dormitorios. Sitios a ser gestionados bajo un sistema de conservación. Sitios a ser incluidos en un sistema o ruta turística basada en esta especie.
LOCALIDAD Y NÚMERO DE ESPECÍMENES	Sitios donde se puede observar cóndores más frecuentemente, lo cual a si mismo permite definir los lugares más promisorios para el aviturismo. Sitios con mayor concentración de individuos de esta especie.
ALTURA	El rango altitudinal ocupa por la especie en el país.
NÚMERO DE ESPECÍMENES	Estimación de la composición de la población de cóndores del país por sexo y edad. Estimación de la tasa de reclutamiento de esta especie.
DATOS CLIMATOLÓGICOS	Las condiciones climáticas más propicias para la observación de cóndores.
NOMBRE DEL OBSERVADOR	Número de personas que reportan las observaciones de los cóndores.
FECHA DE ENCUENTRO DE NIDOS	Hacer una aproximación a la determinación de la época de reproducción del cóndor andino en el Ecuador.
FECHA DE ENCUENTRO DE NIDOS Y LOCALIDAD	Conocer si los cóndores utilizan los mismos sitios de anidación en años posteriores.
LOCALIDAD Y DATOS CLIMATOLÓGICOS DE SITIOS DE ANIDACIÓN	Determinar las condiciones abióticas propicias para la selección de los nidos por parte de los cóndores.
DATOS DE MONITOREO DE NIDOS ACTIVOS.	Determinar aspectos "etológicos" ³ , biológicos y ecológicos de la especie que sirvan para su manejo dentro y fuera del país.

Fuente: Fichas de datos sobre registros del Cóndor Andino en el Ecuador
Elaborado por: MOLINA, Edison y LASSO, Sergio.

³ Se refiere a los aspectos del comportamiento y conducta de los animales.

2. Dado que el proceso de recopilación de datos correspondientes a los registros del cóndor andino es permanente se ha hecho un corte de la actualización de la base de datos al 01 de agosto de 2013, con los siguientes resultados.

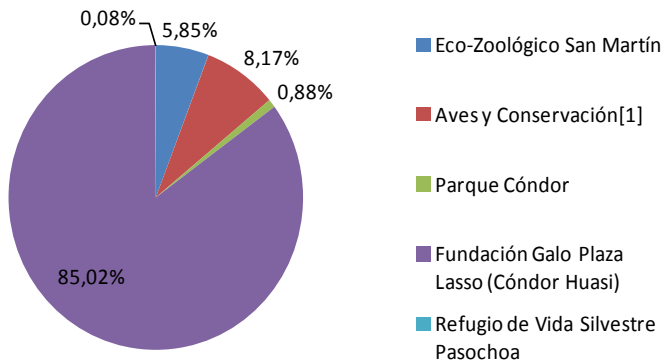
TABLA N. 2 DATOS DE CÓNDORES REGISTRADOS EN EL ECUADOR

Entidad proveedora de los datos	Fechas de los datos	Número de observaciones
Eco-Zoológico San Martín	17/03/1999 a 11/07/2011	73
Aves y Conservación ⁴	Corresponde al estudio de Yáñez y Cevallos	102
Parque Cóndor	01/06/2012 a 23/06/2013	11
Fundación Galo Plaza Lasso (Cóndor Huasi)	07/08/2012 a 29/07/2013	1061
Refugio de Vida Silvestre Pasocha	21/07/2013	1
TOTAL		1248

Fuente: Fichas de datos sobre registros del Cóndor Andino en el Ecuador
Elaborado por: MOLINA, Edison y LASSO, Sergio.

GRÁFICO N. 1 DATOS DE CÓNDORES REGISTRADOS EN EL ECUADOR

Número de Observaciones



Fuente: Fichas de datos sobre registros del Cóndor Andino en el Ecuador
Elaborado por: MOLINA, Edison y LASSO, Sergio.

⁴ Datos provistos por Hernán Vargas.

Interpretación.- A partir de estos datos iniciales, es evidente que las observaciones efectuadas no corresponden al número de cóndores presentes en el territorio ecuatoriano; No obstante de aquello, un análisis profundo de los datos hasta ahora recopilados nos puede ayudar a acercarnos a una cifra real de números de especímenes, con lo cual se puede decir que incuestionablemente se requiere efectuar un conteo simultáneo (censo) para conocer a ciencia cierta la población de cóndores de nuestro país.

Indudablemente, aún debe incorporarse a este registro de observaciones los aportes de importantes actores del Grupo Nacional de Trabajo sobre el Cóndor Andino, tales como SIMBOE (Paúl Tufiño), Fundación Zoológica del Ecuador, Fundación Jocotoco, Corporación Parque Nacional Cajas-ETAPA, Hacienda el Itío, aportes complementarios de Aves y Conservación y sobre todo los registros desde las áreas protegidas se van a ir reportando mensualmente.

3. Se cuenta con los datos de al menos 78 sitios donde en los últimos años se ha observado especímenes del cóndor andino.

TABLA N.3 LOCALIDADES DONDE SE HA OBSERVADO AL CÓNDOR ANDINO

LOCALIDAD	PROVINCIA	SITIOS DE OBSERVACIÓN
Volcán Chiles	Carchi	4
La Buitrera	Carchi	
Loma Chiltazón	Carchi	
Loma Mosqueral	Carchi	
Nevado Cotacachi	Imbabura	11
Yanahurco	Imbabura	
Pantaví	Imbabura	
La Ciénega	Imbabura	
El Campanario	Imbabura	
Yerba Buena	Imbabura	
Cerro Kililí 1	Imbabura	
Cerro Kililí 2	Imbabura	
Ñagñaro	Imbabura	
Cerro Pilabo 1	Imbabura	
Cerro Pilabo 2	Imbabura	

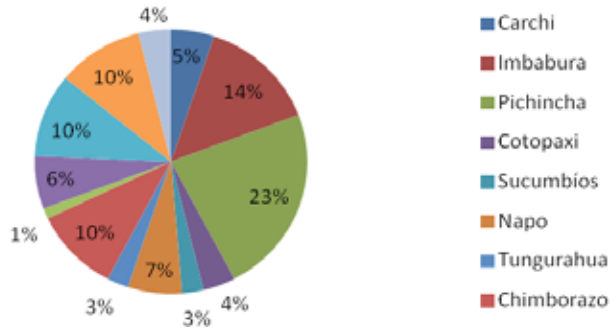
Pantapamba	Pichincha	
Rasochupa	Pichincha	
Bateacochoa-Buitrera	Pichincha	
Río Blanquillo 1	Pichincha	
Río Blanquillo 2	Pichincha	
Turupamba Chico-Q.Chimborazo	Pichincha	
Anchola	Pichincha	
Anchola Mirlos Alto	Pichincha	
Quebrada Guachalá	Pichincha	18
Cañón de los Mirlos	Pichincha	
Volcán Guagua Pichincha	Pichincha	
Cerro Pasochoa	Pichincha	
Volcán Rumiñahui	Pichincha	
Iliniza Norte	Pichincha	
Volcán Corazón	Pichincha	
El Isco	Pichincha	
Laguna Mojanda	Pichincha	
Laguna de Oyacachi	Pichincha	
Hda. El Ilitío	Cotopaxi	
Iliniza Sur	Cotopaxi	3
Mururco	Cotopaxi	
Laguna de San Marcos	Sucumbíos	2
Laguna Patococha	Sucumbíos	
Papallacta Jamanco	Napo	
Laguna de Papallacta 1	Napo	
Laguna de Papallacta 2	Napo	5
Laguna Santa Lucía	Napo	
Laguna de la Mica	Napo	
Nido de Cóndores	Tungurahua	2
Llanganates	Tungurahua	

Comunidad Chimborazo	Chimborazo	
Loma Runa Shayana	Chimborazo	
Loma Jamichig	Chimborazo	
Laguna Magtayán	Chimborazo	
Laguna Magdalena	Chimborazo	8
Dalincochas	Chimborazo	
Achupamba	Chimborazo	
Cuchilla Tres Cruces (Hda. Charrón)	Chimborazo	
Volcán Altar	Morona Santiago	1
Lagunas de Culebrillas	Cañar	
Cerro Bolurco	Cañar	
Peñas de Ayaguayco 1	Cañar	5
Peñas de Ayaguayco 2	Cañar	
Cerro Tres Cruces	Cañar	
Cerro Paragüillas	Azuay	
Cerro Amarillo	Azuay	
Cochapamba Alto	Azuay	
Soldados	Azuay	8
Pino Guadalupano	Azuay	
Cerro Napalé	Azuay	
Cascada del Chorro	Azuay	
Pampas de la Virgen	Azuay	
Peñas de Molle	Loja	
Yangana	Loja	
Cerros Chalalapa-Guaycopamba	Loja	
Peñas de San Antonio	Loja	8
Páramos de Amaluza	Loja	
Lagunas Arrebatadas	Loja	
Catacocha	Loja	
Selva Alegre	Loja	
Manú	El Oro	
Barrio Céquer	El Oro	3
Límite Prov. Loja-El Oro	El Oro	

Fuente: YÁNEZ, Misael y CEVALLOS, Mónica (Aves & Conservación)
Elaborado por: MOLINA, Edison y LASSO, Sergio.

GRÁFICO N. 2 LOCALIDADES DONDE SE HA OBSERVADO AL CÓNDOR ANDINO

Provincias con observaciones de cóndores



Fuente: YÁNEZ, Misael y CEVALLOS, Mónica (*Aves & Conservación*)
 Elaborado por: MOLINA, Edison y LASSO, Sergio.

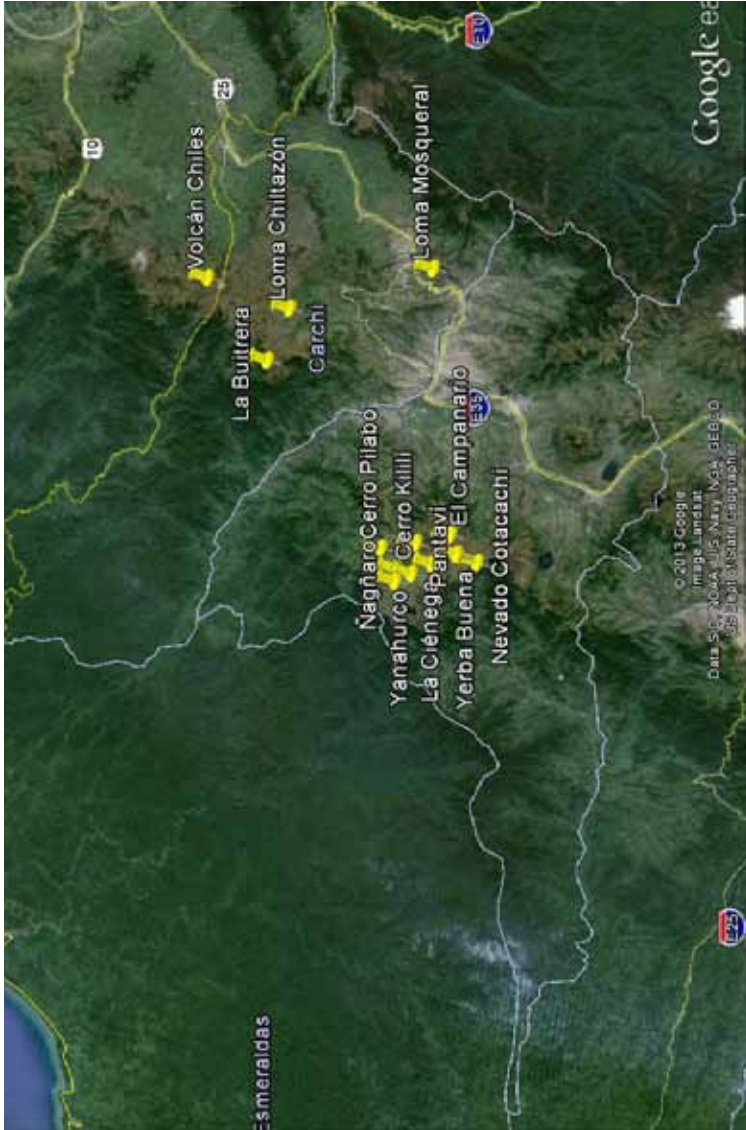
Interpretación.- Analizando los datos se determina que la mayor parte de las observaciones se han realizado en el centro-norte del país con 69, 23 %, siendo la provincia de Pichincha la que cuenta con mayor cantidad de sitios donde se han observado cóndores.

En el supuesto caso de que en cada sitio de observación se registrare simultáneamente un individuo de la especie, teóricamente se tendría en el país 78 cóndores en estado silvestre. Sin embargo lo que si resulta real es que cada uno de estos sitios constituye un potencial turístico para realizar prácticas de aviturismo basadas en el Cóndor Andino.

4. Independientemente de que en los sitios mencionados hoy en día pueda o no observarse a esta majestuosa ave, los mismos constituyen la base para el diseño de una ruta turística nacional que se denominará la Ruta del Cóndor. Esta idea tiene ciertos antecedentes como el actual camino o paseo del cóndor que se promociona como ruta turística, y que constituye una actividad de trekking y camping que parte desde la comunidad de El Tambo (Parroquia Papallacta) y culmina en la laguna de Limpiopungo (Parque Nacional Cotopaxi), atravesando la Reserva Ecológica Antisana con una duración para recorrerla íntegramente en 4 días.

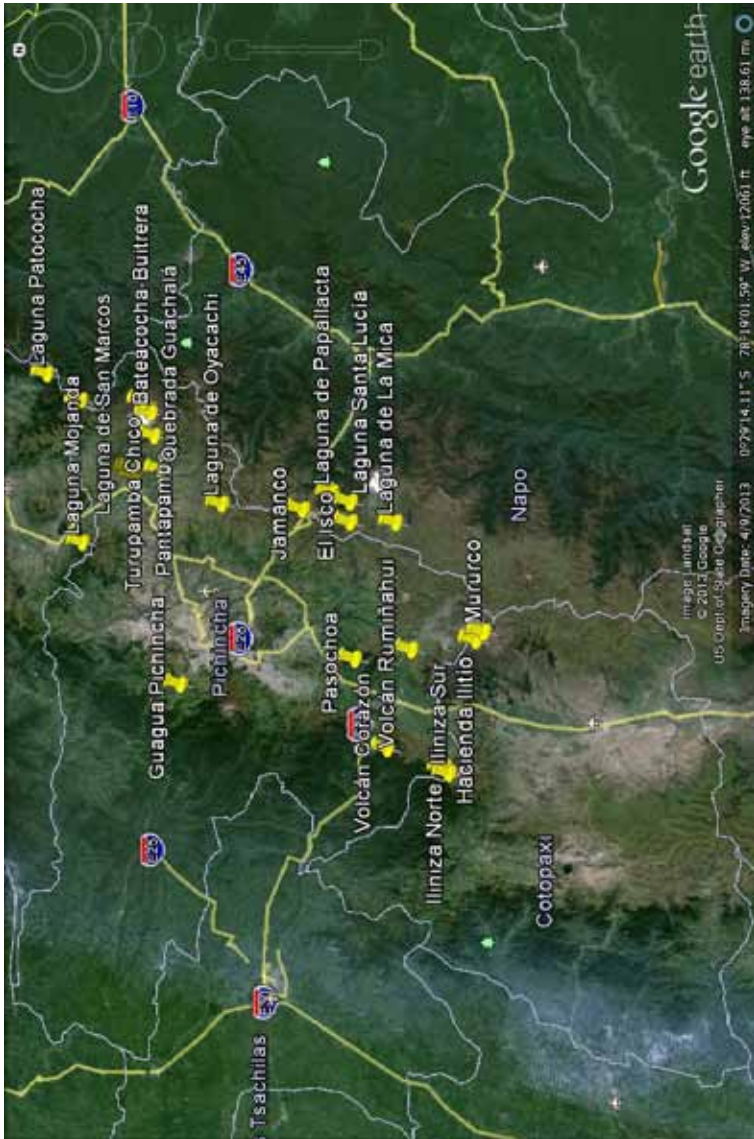
5. Con la información levantada y explicada en el resultado 3, se ha diseñado un mapa base de la ruta nacional del Cóndor que se encuentra a continuación:

MAPA N.1 LOCALIDADES DONDE SE HA OBSERVADO AL CÓNDOR ANDINO EN CARCHI E IMBABURA



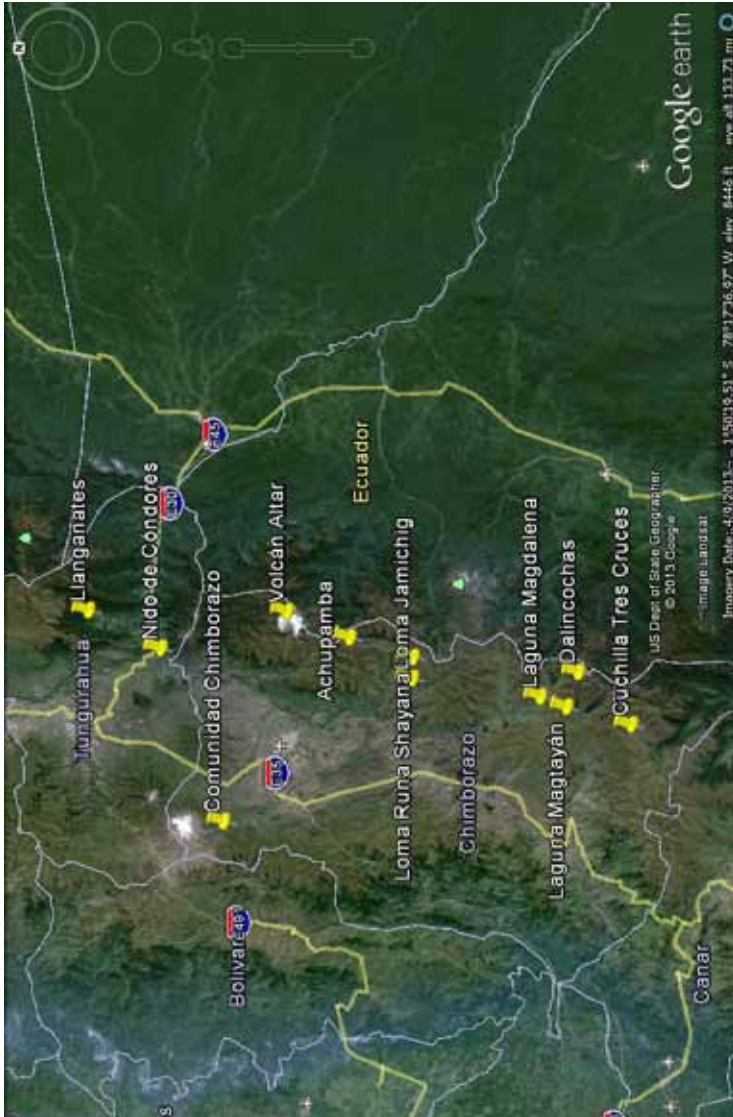
Elaborado por: LASSO, Sergio.

MAPA N.2 LOCALIDADES DONDE SE HA OBSERVADO AL CÓNDROR ANDINO EN PICHINCHA, SUCUMBIÓS, NAPO Y COTOPAXI



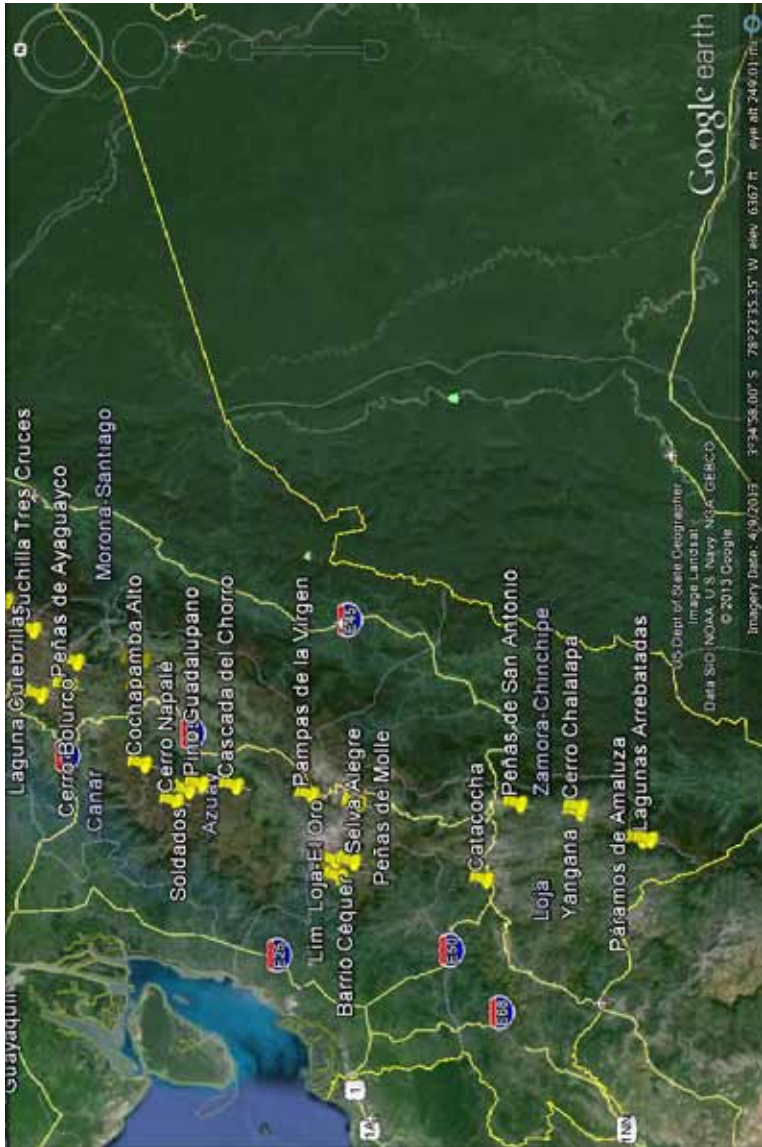
Elaborado por: LASSO, Sergio.

MAPA N.3 LOCALIDADES DONDE SE HA OBSERVADO AL CÓNDROR ANDINO EN TUNGURAHUA, CHIMBORAZO Y MORONA SANTIAGO



Elaborado por: LASSO, Sergio.

MAPA N.4 LOCALIDADES DONDE SE HA OBSERVADO AL CÓNDROR ANDINO EN CAÑAR, AZUAY, EL ORO Y LOJA



Elaborado por: LASSO, Sergio.

5. Para la observación del cóndor andino, no obstante su incuestionable valor turístico, se requiere de un protocolo específico debido a que es una especie que se encuentra en peligro crítico de extinción, por lo que su disfrute debe efectuarse de tal suerte que se reduzca al máximo cualquier disturbio en su comportamiento, sobre todo durante el período reproductivo en el cual la especie es más “conspicua.”⁵

Se propone por lo expuesto el siguiente protocolo para la observación del cóndor andino con fines turísticos:

TABLA N.4 PROTOCOLO PARA LA OBSERVACIÓN DEL CÓNDOR ANDINO CON FINES TURÍSTICOS

La distancia de observación no debe ser inferior a los 200 metros, para ello se requiere equipos ópticos especiales tales como telescopios, cámaras con lentes de 400 milímetros o más.

Como opción alternativa, construir escondites de observación en contra a la dirección del viento prevalente, de tal manera que los cóndores no detecten a los observadores por medio del olfato, ya que este sentido lo tienen muy desarrollado. La colocación de los escondites permite reducir la distancia entre los cóndores y los observadores, principalmente en los sitios que utilizan estas aves para descansar. De todos modos no se recomienda escondites ubicados a menos de 100 metros de los cóndores.

Los escondites deben tener una capacidad para no más de 20 personas a fin de que todos tengan la oportunidad de observar por un tiempo satisfactorio a estas aves, así como razones de confort de los observadores.

Podría utilizarse cebos (animales muertos) para atraer a los cóndores, pero esta práctica por parte del ser humano debe reducir al máximo la dependencia de esta especie en cuanto a suministro de alimento; en este sentido los cebos no deben impregnarse del olor humano o de olores extraños al hábitat de la especie, los cuales ahuyenta al cóndor.

Al igual que otras actividades de aviturismo, es muy importante guardar silencio al momento de observar los cóndores.

La observación de estas aves no tiene restricciones de edad, debido a que la especie al construir un ícono de la identidad nacional se convierte en un instrumento muy eficiente de educación ambiental, sobre todo aquella orientada a la conservación de las especies amenazadas y sus hábitats.

Los grupos de observadores de cóndores en sitios establecidos para contemplar a esta especie siempre deben ir acompañados por un guía especializado o un profesional que conoce el comportamiento del cóndor tanto para salvaguardar a la especie como enriquecer la experiencia turística.

Elaborado por: MOLINA, Edison y LASSO, Sergio.

⁵ Se refiere al hecho de que es más fácilmente observada.

CONCLUSIONES

- Indudablemente la ficha de registro de observaciones del cóndor andino tiene la virtud de incorporar otros campos de información dependiendo del objetivo que distintos actores planteen en función de la gestión de esta especie, por ejemplo para fines turísticos resulta importante conocer la nacionalidad y edad de las personas que reportaron sus observaciones de esta especie.
- Resulta crucial para conocer la situación del cóndor andino desarrollar una cultura práctica habitual de observación no solo de esta especie sino más bien de todas las aves de la diversidad biológica de nuestro país.
- Conjuntamente, es muy importante que quienes realicen observaciones especialmente de especies amenazadas y emblemáticas como el caso del cóndor andino consignen los datos mínimos planteados en la ficha de registro que ha sido desarrollado a través de esta investigación. Esta práctica debería ser imperativa para profesionales y estudiantes vinculados con Ciencias Naturales, Ciencias Turísticas, manejo de ecosistemas y biodiversidad y otras afines.
- Por tratarse de una especie que se encuentra bajo monitoreo los turistas que tienen el privilegio de observar al cóndor son los primeros en ser llamados a registrar sus observaciones en la ficha estandarizada presentada en esta investigación.
- La actividad de observar cóndores andinos en el país se transforma en una oferta real de turismo consciente, la misma que fue prestada al mundo como una experiencia transformadora de vida, basados en esta filosofía del que hacer turístico se debe emprender más proyectos turísticos con la temática del cóndor.

REFERENCIAS

- Granizo, Tarsicio et al. 2002. *Libro Rojo de las Aves del Ecuador*, Quito, SIMBIOE.
- Meza S., Patricio, et al. 2009. *Censo Nacional de Cóndores Andinos: Región Centro Norte: Enero 2008 – Marzo 2009*, Quito, SIMBIOE y The Peregrine Fund.

- Ministerio del Ambiente del Ecuador, *Estrategia de Conservación del Cóndor Andino Vultur gryphus en Ecuador*, establecida y aprobada mediante Acuerdo Ministerial N° 051, publicado en el R.O. N° 641 del 24 de julio de 2009
- Ridgely, Robert S. y Paul J. Greenfield. 2006. *Aves del Ecuador: Guía de campo, Volumen I y II*, Quito, Academia de Ciencias de Philadelphia y Fundación Jocotoco.
- Régimen rescata Ruta del Cóndor, 15 de Octubre de 2011, en: www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=159777&umt=ragimen_rescata_ruta_del_candor
- Ruta del Cóndor, en: www.comunidadandina.org/turismo/maximo/condor.htm.