



# Observatorio GeoEspacial

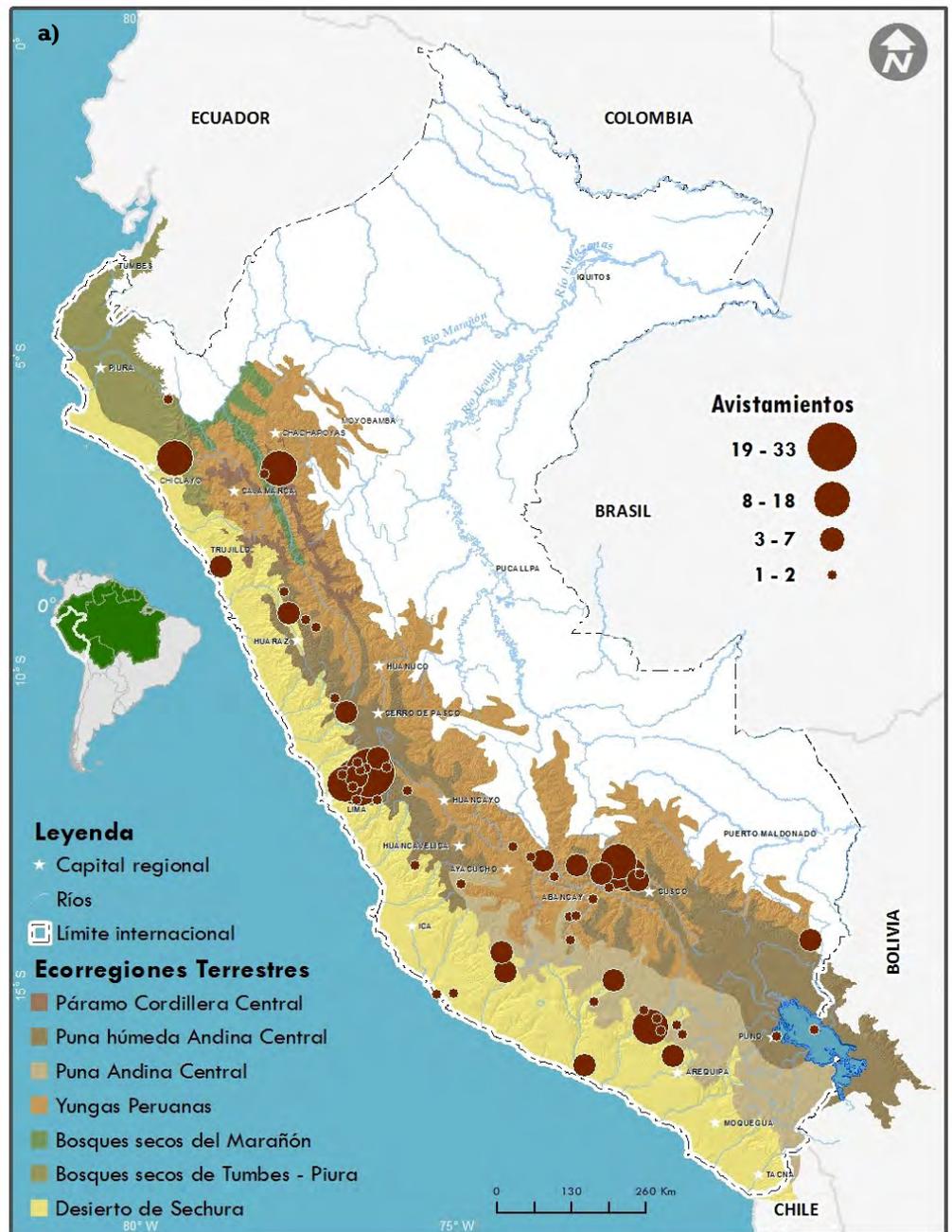
Laboratorio de Ecología del Paisaje

## Distribución del Cóndor Andino en el Perú 2003 - 2012

El cóndor (*Vultur gryphus*), es una ave prehistórica que vive entre nosotros. Su distribución abarcaba desde el Atlántico hasta el Pacífico. Esto fue confirmado con los restos de un cóndor andino de 13 mil años de antigüedad hallados en las cavernas de Minas Gerais, Brasil (Herculano Alvarenga, 1993), y también de un cóndor californiano de unos 16 mil años que fue encontrado en Nueva York (Emslie, 1987). Actualmente en nuestra región, se encuentra distribuido a lo largo de la Cordillera de los Andes desde Venezuela hasta Tierra de Fuego en Argentina y Chile, pasando por Bolivia y Brasil. Sin embargo, en Venezuela fue declarado extinto y en Colombia y Ecuador sus poblaciones son escasas.

La figura a). Muestra los avistamientos del cóndor andino en el Perú registrados entre los años 2003 al 2012. Estos datos fueron obtenidos principalmente de eBird Perú

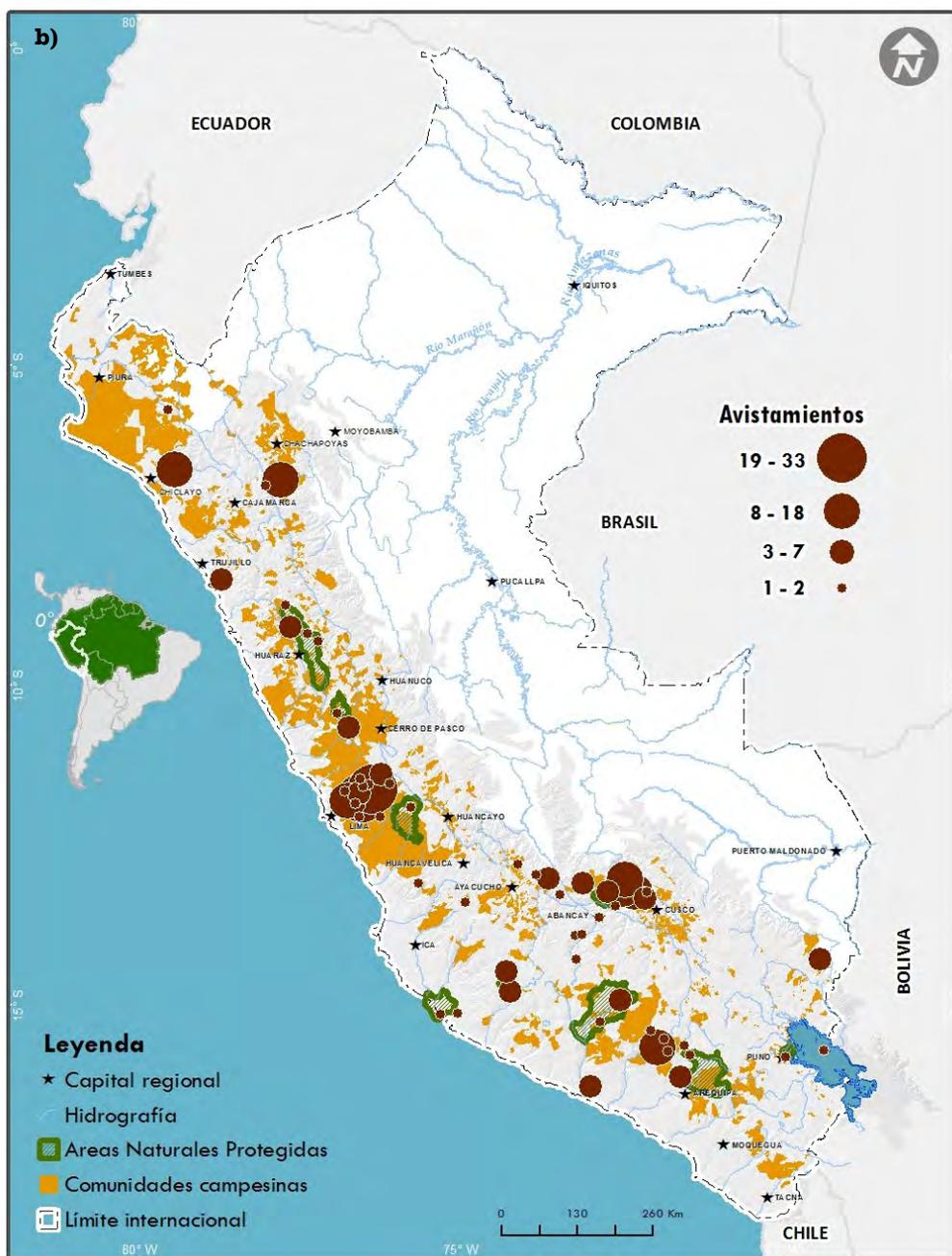
<http://ebird.org/content/peru/>, encuestas realizadas por Wildlife Conservation Society, (WCS) y datos proporcionados por el Centro para la Sostenibilidad Ambiental de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CSA-UPCH) respectivamente. Este mapa (figura a), según el análisis de los datos (presencia y ausencia), muestra que la distribución geográfica del *Vultur gryphus* en el Perú es amplia, abarcando principalmente las siguientes ecorregiones terrestres: Desierto de Sechura (45.9%), Yungas peruanas (29.7%), Puna húmeda Andino Central (15.0%), Bosques Secos de Tumbes - Piura (4.1%), Puna Andino Central (3.3%), Lago Titicaca (1.2%) y los Bosques secos del Marañón



(0.8%). Los valores porcentuales describen la cantidad de registros por ecorregión. Cabe mencionar que aunque los datos de avistamiento no indican la presencia del cóndor andino en el Páramo Cordillera Central, se considera que la especie también reside allí, puesto que habita principalmente en

las zonas cordilleranas de superficie montañosa desolada, con acantilados y cañones profundos, particularidades que caracterizan a esta ecorregión. Asimismo el cóndor andino también desciende a los valles y praderas altoandinas abiertas, desplazándose desde el nivel medio del mar hasta

los 5000 metros de altitud, particularidades existentes en las ecorregiones antes mencionadas. Según Fernando Angulo, investigador principal del Centro de Ornitología y Biodiversidad (CORBIDI), la población de cóndores en el Perú es de menos de 2,500 ejemplares. El experto se basa en una última ficha de categorización de especies amenazadas, la cual recién será publicada este año 2013. Los reportes de avistamiento de cóndores hablan de 16 regiones del país. Sólo en Loreto, Ucayali y Madre de Dios nunca los hubo. Su hábitat es la zona altoandina y desde el altiplano tienen la costumbre de bajar a la costa, hacia ciudades como Paracas y Bayóvar. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza la cataloga como una especie casi amenazada, ya que sufre la pérdida de su hábitat y el envenenamiento por la ingesta de animales intoxicados o de los propios cebos envenenados colocados ilegalmente por cazadores y ganaderos. En el Perú, el cóndor está declarado “en peligro” por un decreto supremo (N° 034-2004-AG), pero en la práctica se hace muy poco por su conservación. El Ministerio de Agricultura tiene diseñado para este año, desarrollar e implementar un plan nacional para la conservación del cóndor. Para empezar, falta un censo poblacional real, en el que se utilice la telemetría satelital, debido a que el cóndor puede alejarse hasta 200 kilómetros en busca de alimento. La figura b). Muestra la distribución del cóndor andino sobre territorios de comunidades campesinas y áreas protegidas, registrando que en el periodo 2003 al 2012, el 47.5% de los avistamientos se dio dentro de comunidades campesinas, mientras que el 24.4% de los avistamientos se dieron lugar dentro de áreas naturales protegidas. Estos avistamientos permiten identificar preliminarmente áreas críticas para su conservación. Cabe mencionar que este mapa no representa a



ciencia cierta las concentraciones de mayor abundancia de la especie, ya que los avistamientos pudieron

haberse realizado en lugares muy visitados por los observadores de aves.

### Datos adicionales:

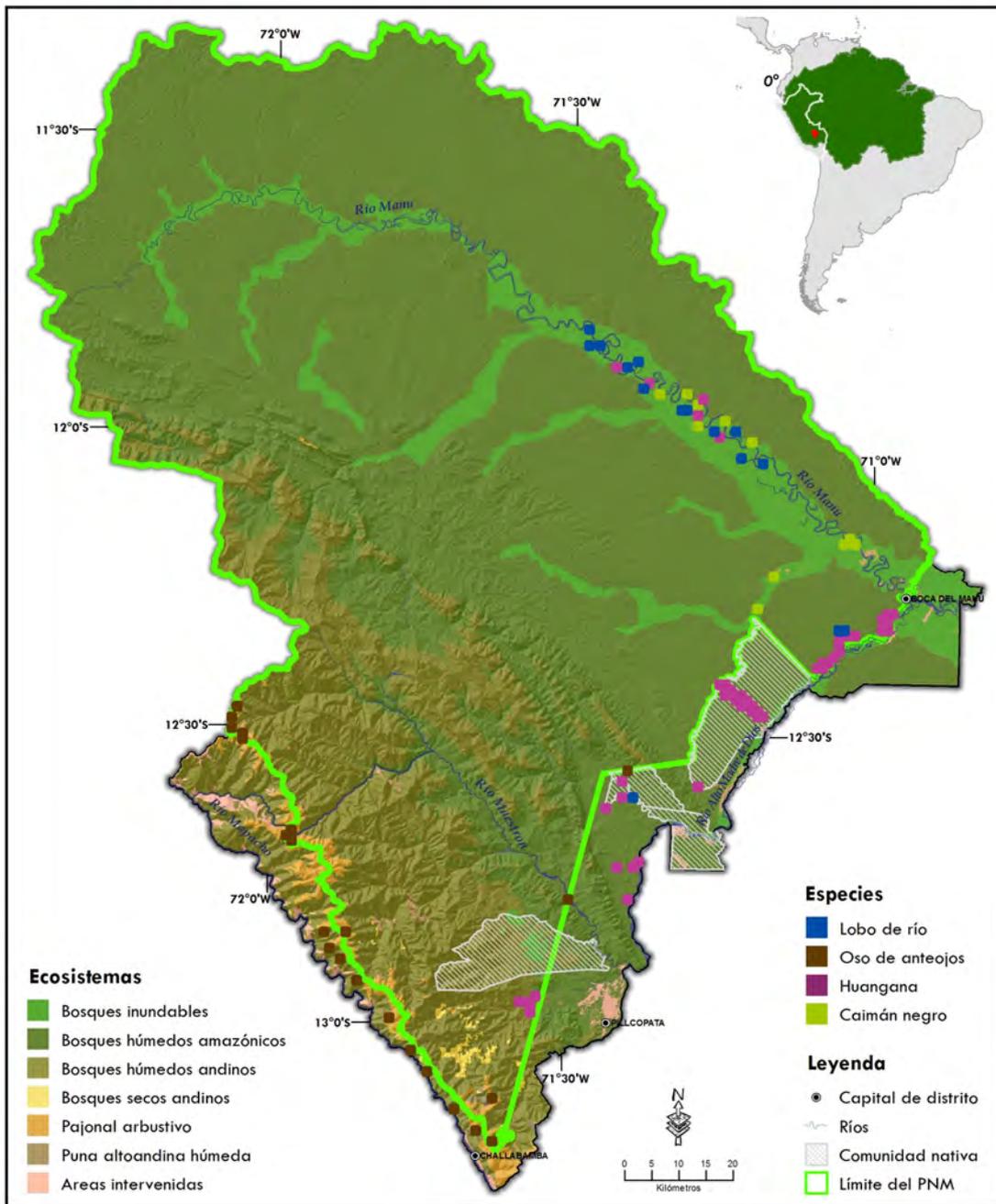
Los dormitorios comunales de *Vultur gryphus* están ubicados en roquedales con acantilados y son utilizados para refugio, descanso diurno y pernocte (Lambertucci 2007). Los nidos, en cambio, se ubican en cuevas o repisas en acantilados distintos de los usados para los dormitorios comunales (Lambertucci y Mastrantuoni 2008, Lambertucci et al. 2008).

### Contactos...

Si usted desea explorar los datos geográficos o hacernos llegar sus comentarios respecto a este boletín, contactarse al correo electrónico [amercado@wcs.org](mailto:amercado@wcs.org)  
 Coordinador del Laboratorio de SIG y Ecología del Paisaje WCS Perú.

# Uso del Sistema de Grillas (Mapeo) para el Monitoreo de Fauna en el Parque Nacional del Manu

En septiembre del 2012, WCS Perú dio inicio a la implementación del Sistema de Monitoreo Integrado del Parque Nacional del Manu (SMI-PNM), mediante el primer "Curso - Taller de Capacitación para la Implementación del Sistema de Monitoreo del Parque Nacional del Manu" dirigido al personal guardaparque de esta área natural protegida, el cual tuvo como objetivo recopilar y generar información para dirigir las intervenciones de manejo y gestión del Parque Nacional del Manu. Este curso permitió que los guardaparques pudieran señalar en mapas cuadriculados, las celdas (de 1km x 1km) con avistamientos de especies de animales prioritarios para la conservación (objetos de conservación) del área, registrados por ellos un año antes del inicio de la implementación del sistema de monitoreo integrado, que servirá como línea base para los siguientes análisis de los indicadores del SMI-PNM. Los resultados muestran que se identificaron 54 celdas con presencia de huanganas (*Tayassu pecari*), 31 celdas con taricayas (*Podocnemis unifilis*), 27 con jaguares (*Panthera onca*), 27 con sachavacas (*Tapirus terrestris*), 22 con osos de anteojos (*Tremarctos ornatus*), 15 con lobos de río (*Pteronura brasiliensis*), 13 con monos choro (*Lagothrix cana*), 11 con caimanes negro (*Melanosuchus niger*) y 5 con maquisapas (*Ateles chamek*). De este modo encontramos de manera general que en el



PNM, la huangana, jaguar y el mono choro habitan los bosques inundables, bosques húmedos amazónicos, en zonas cercanas a los ríos Manu y Alto Madre de Dios. El lobo de río, caimán negro y la taricaya habitan los bosques inundables, principalmente aledaños al río Manu. El oso de anteojos habita en los bosques húmedos andinos, los

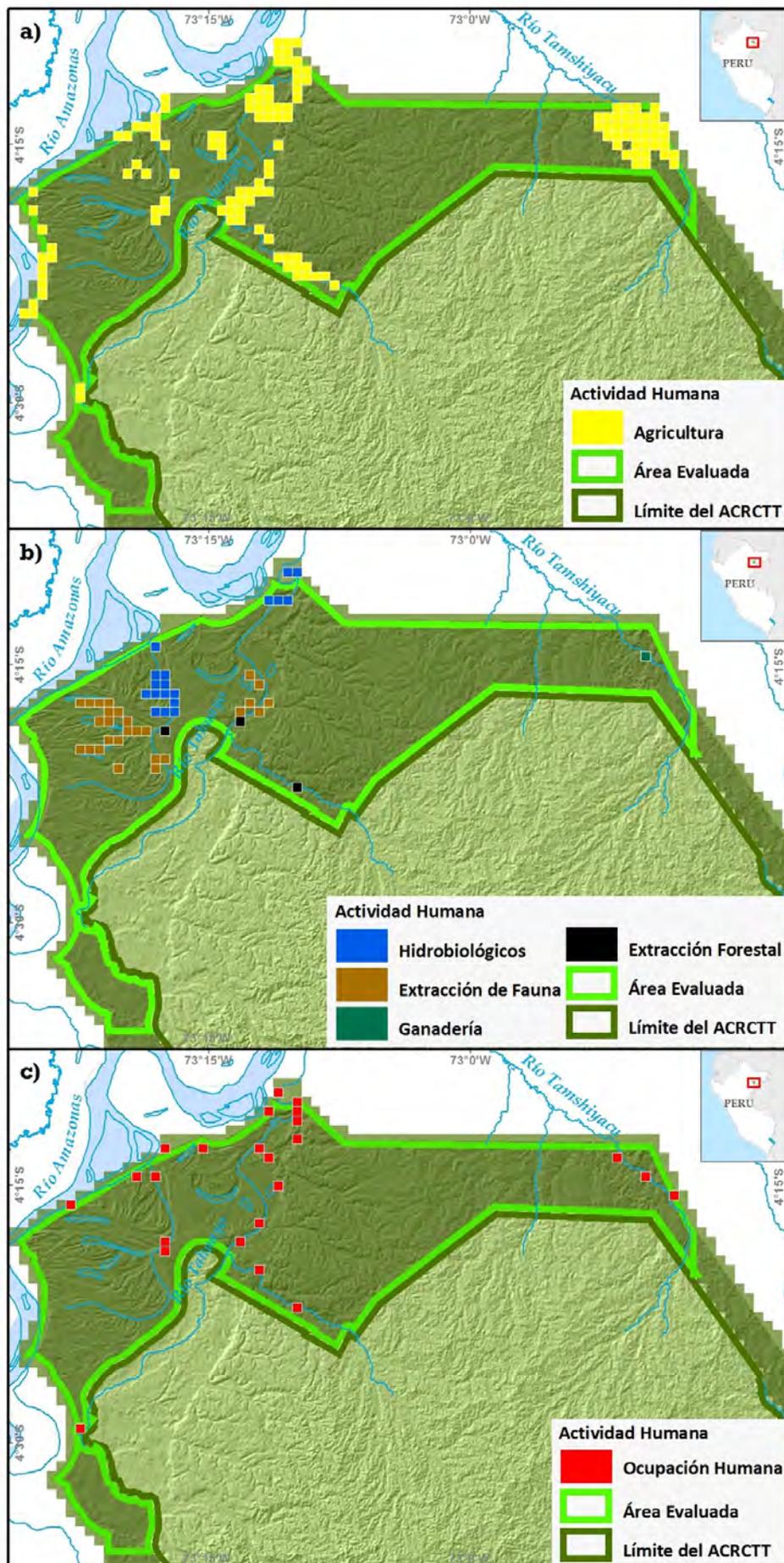
pajonales arbustivos, principalmente en las partes altas de la cuenca del río Mapacho. Estos resultados indican la importancia del Parque Nacional del Manu como un área de refugio y conservación de estas especies, así como el área que alberga una gran muestra representativa de la biodiversidad del país. Esto es posible gracias al

esfuerzo de los guardaparques del PNM, a quienes extendemos nuestro más sincero reconocimiento.

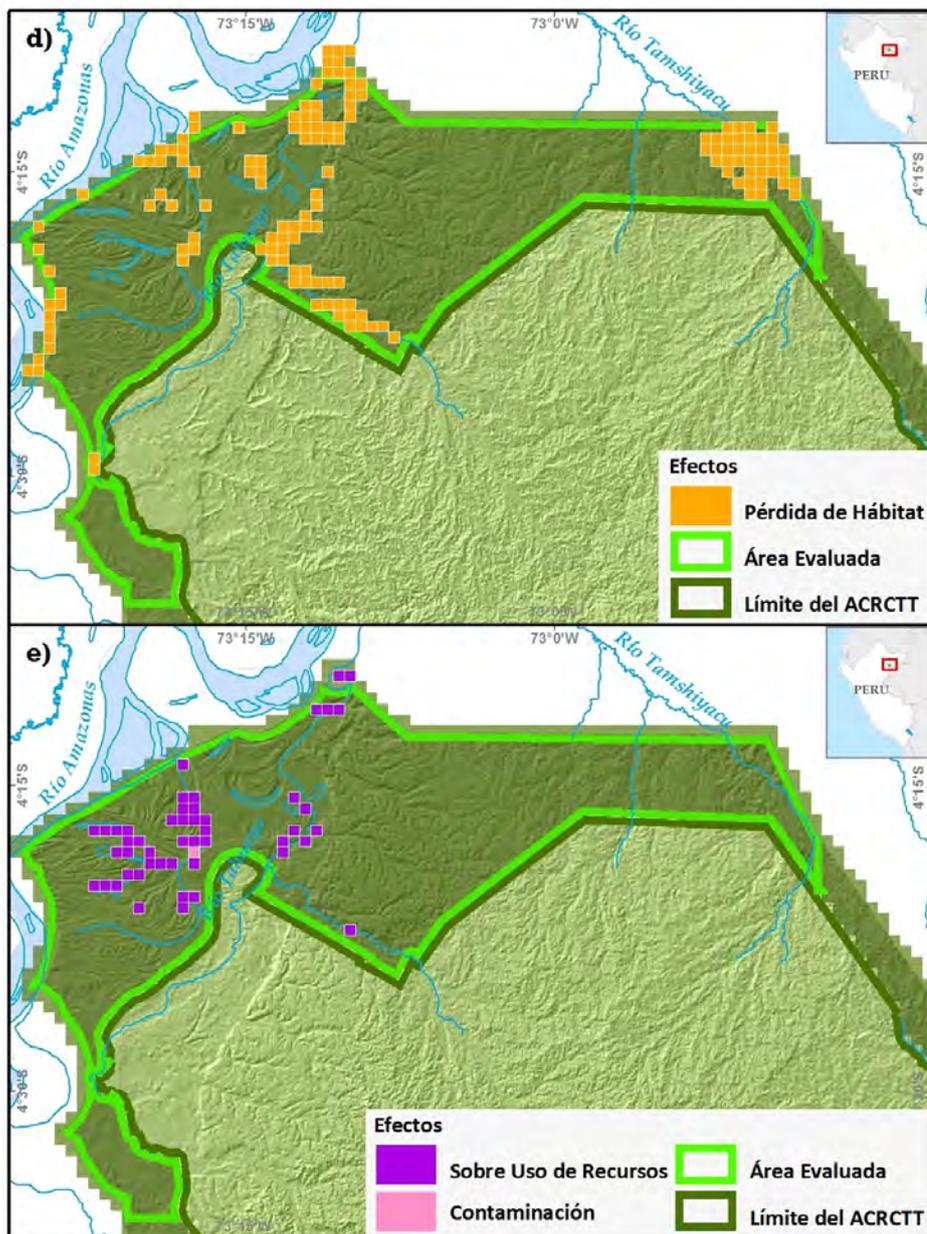


# Evaluación de las Actividades Humanas y sus Efectos en el Área de Conservación Regional Comunal Tamshiyacu Tahuayo, Loreto

En octubre del 2012, WCS Perú hizo una evaluación de las actividades humanas y sus efectos asociados en la zona de amortiguamiento del ACR Comunal Tamshiyacu Tahuayo. Para ello puso en marcha la aplicación de la “Metodología para la Evaluación de los Efectos por Actividades”, la cual se basa en la identificación de los efectos directos y las actividades que lo ocasionan, los cuales generan cambio en los servicios ecosistémicos y pérdida de biodiversidad. Los efectos considerados son los 4 descritos en la Evaluación de Ecosistemas del Milenio<sup>1</sup>: pérdida de hábitat, afectación por sobre uso de recursos, contaminación y desplazamiento de especies nativas por introducción de especies exóticas. Respecto a las actividades humanas que originaron los efectos, se han identificado seis actividades para la zona de amortiguamiento del ACR CTT los cuales son: agricultura, ganadería, extracción forestal, extracción de fauna y de recursos hidrobiológicos y ocupación humana. Se preparó un mapa con una cuadrícula con celdas de 1 km por 1 km. Esta cuadrícula facilitó la localización geográfica donde ocurre el efecto de las diversas actividades que ocurren en el área. El proceso de identificación de los efectos y actividades humanas se llevó a cabo con la participación de los pobladores asentados en la zona de amortiguamiento mediante talleres comunales y trabajo de campo. Considerando los cuatro efectos evaluados, se ubicó el efecto (s) dentro de la grilla en el mapa y luego se identificó qué actividades están asociadas a esos efectos. Los resultados expresaron lo siguiente: En la figura a), b), y c) se muestran las actividades identificadas con mayor ocurrencia en el área evaluada, como son: la agricultura con 12.3%, (celdas amarillas), seguida de la extracción de fauna con 2.5 % (celdas marrones), ocupación humana con 2.0% (celdas rojas), y extracción de recursos hidrobiológicos con 1.7% (celdas



<sup>1</sup> Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis. World Resources Institute, Washington, DC.



azules) respectivamente. En la figura d) y e) se muestran los efectos con mayor probabilidad de ocurrir dentro del área evaluada a causa de las actividades humanas como: pérdida de hábitat con 13.2% (celdas naranjas) y el sobre uso de recursos con 4.4% (celdas moradas). Además estos resultados obtenidos nos permitieron calcular el índice de efectos por actividades, que viene a ser la sumatoria del total de efectos por unidades muestrales (celdas de 1km<sup>2</sup> del área evaluada) dividido entre el número total de celdas del área evaluada (máxima posibilidad de afectación) convertido en porcentaje, el cual indica el grado de intensidad de afectación del área, y muestra un valor de 4.4% lo que significa una afectación baja para nuestra área. En conclusión los resultados indicaron que existe una probabilidad de que se encuentren efectos por actividades del 17.7% de la superficie evaluada, mostrando que el 82.3% del área evaluada se encuentra en un estado de conservación óptimo, lo cual es evidenciado por el trabajo que vienen realizando las autoridades regionales en conjunto con las comunidades locales con la finalidad de conservar y hacer uso sostenible de sus recursos naturales.



Esta publicación es posible, en parte, gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos de América, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), y la Gordon & Betty Moore Foundation. Las opiniones aquí expresadas son las del autor (es) y no reflejan necesariamente la opinión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), del Gobierno de los Estados Unidos o la Gordon & Betty Moore Foundation.