

Cruces de fauna, un modelo de infraestructura sostenible

En Panamá se construyó una de las pocas carreteras en Centroamérica diseñada con especificaciones técnicas para no obstruir el paso de mamíferos terrestres y arborícolas y mantener la conectividad de los bosques de manera sostenible. Esta carretera se encuentra ubicada en el Distrito de Donoso, provincia de Colón.

Los estudios del comportamiento de los animales, que permitieron elaborar los planos con los cruces de fauna de esta vía, comenzaron en 2012, dos años antes de iniciar su construcción.

El proyecto comenzó cuando Cobre Panamá contrató a un equipo de biólogos panameños para que hiciera las investigaciones que determinarían cuáles eran los lugares más usados como ruta por los animales y para que trabajara, junto con los ingenieros de carreteras responsables de la obra, para diseñar las estructuras por las cuales estos mamíferos pudieran seguir su tránsito.

Los resultados obtenidos llevaron al biólogo Samuel Valdés Díaz, Presidente de la empresa Biodiversity Consultant Group y líder del equipo de investigadores, a afirmar que “como panameño y como científico preocupado por la conservación de los ecosistemas y de la conectividad de nuestros bosques, puedo decir que esta vía es un ejemplo y referencia para todo nuevo proyecto de construcción, no solo de carreteras, sino de líneas del metro, líneas de transmisión eléctrica, ferrocarriles y cualquier proyecto de infraestructura lineal que atravesara ecosistemas sensibles”.

El trayecto de la vía inicia en el corazón de la mina Cobre Panamá para luego continuar hasta el Puerto Internacional de Punta Rincón, en la costa del Caribe. En total, son unos 21 kilómetros, en los cuales hay 11 cruces de fauna.

“Logramos consolidar una red de infraestructura sostenible para disminuir, mitigar y compensar la fragmentación del hábitat que podría ocasionar la construcción de esta carretera”, señaló Blanca Araúz, líder del Plan de Acción por la Biodiversidad de Cobre Panamá.

Como Panamá es punto clave del Corredor Biológico Mesoamericano, para la empresa minera era prioridad construir una carretera con un mínimo impacto en el cruce de las diferentes especies de mamíferos terrestres hacia el norte y sur del continente, por lo que financió todos los estudios y las obras que facilitaron el paso de las especies que usan ese corredor natural.

El biólogo Samuel Valdés dijo que sus principales desafíos fueron: identificar los sitios claves para la instalación de los cruces de fauna, saber cuáles eran las especies de mamíferos que pasaban por esos lugares y conocer cómo usaban esos espacios para trasladarse.

Para obtener esa información, se instalaron 53 estaciones de muestreos con 108 cámaras trampa, en un área de estudio de unos 20 kilómetros. El muestreo se extendió por 529 días, en lo que pudiera ser un récord mundial de monitoreo de cámaras trampa.

El principal hallazgo fue la identificación de 36 especies que utilizaban este espacio del Corredor Biológico Mesoamericano para desplazarse, de las cuales 30 eran mamíferos terrestres y el resto, animales que se desplazan por el dosel forestal.

Entre los animales terrestres identificados resaltaron el jaguar, el tapir, el perro de monte y el hormiguero gigante, especie que se creía solo presente en el área este del país.

Con estos registros se hicieron mapas con índices de presencia de las especies por mes. “Logramos entender, cómo los mamíferos terrestres estaban utilizando el espacio en el que luego se iba a construir la carretera, en qué época del año y dónde era más común encontrarlos”, sostuvo Valdés.

Ello permitió llevar a la mesa del Departamento de Ingeniería de Cobre Panamá una propuesta de los lugares más viables para construir estos cruces de fauna. “Después pasamos a ver cómo debían ser las estructuras que “invitaran” a su uso, porque no se trata solo de hacer los cruces, sino que hay toda una ciencia detrás de su diseño para que los animales las utilicen”, detalló el experto.

Después de la construcción de la carretera siguieron los estudios, esta vez con dos periodos al año, de 45 días cada uno, de monitoreo con cámaras trampa para verificar si los animales estaban utilizando los cruces de fauna construidos, cuya longitud máxima es de 30 metros.

Se constató que 20 especies están utilizando estos cruces, tanto presas como depredadores, incluyendo el tapir, el mamífero más grande de los bosques tropicales. A medida que los estudios continúan, se va confirmando cada especie que usa estos cruces, explicó Blanca Araúz de Cobre Panamá.

“En Cobre Panamá honramos nuestro firme compromiso con la biodiversidad y los recursos naturales bajo nuestra responsabilidad, e inclusive más allá, porque también apoyamos otros programas de protección de fauna silvestre fuera de la mina. Así de importante es la sostenibilidad para nosotros”, aseguró.

Para la empresa minera, la protección y conservación de las especies de fauna y flora en su área de concesión es primordial para el cumplimiento de los compromisos adquiridos en su Estudio de Impacto Ambiental. Por ello se destinan los presupuestos necesarios para implementar las mejores prácticas conocidas e incluso, se diseñan con profesionales panameños métodos novedosos con tecnología de primer nivel.

Pero esta historia no termina aquí. Hay una segunda fase, ya en ejecución, que es la instalación de cruces aéreos para especies arborícolas, especialmente monos y ardillas,

con el fin de fortalecer la conectividad de estos animales en el Corredor Biológico Mesoamericano.

El Corredor Biológico Mesoamericano es una región que actúa como puente terrestre natural desde el sur de México hasta Suramérica. Debido a los extensos tipos de hábitat únicos, Mesoamérica contiene entre 7 y 10% de las especies conocidas del mundo.