

Un giro en la marejada de los daños causados por los tifones en Filipinas

La reconstrucción de carreteras en una zona montañosa y rica en agricultura en Filipinas intenta contrarrestar los efectos de los ciclones y la degradación de las laderas como resultado de las actividades humanas.

**Gareth Hearn
& Jonathan Hart**
Scott Wilson
Kirkpatrick & Co Ltd
gareth.hearn@scottwilson.co
m
www.scottwilson.com

El archipiélago de Filipinas está compuesto por más de 7000 islas, rodeadas por el mar del Sur de China, el mar de Filipinas, el mar de Sulu y el mar de Celebes. Durante la época de tifones, las comunicaciones entre las islas son particularmente peligrosas, y los informes de barcos de transporte (ferry) zozobrando son muy frecuentes, lo que ocasiona la trágica pérdida de vidas. Pero el agua en Filipinas representa un problema de más de dos dimensiones. En efecto, las lluvias provocadas por los tifones constituyen una tercera dimensión de esta problemática. Filipinas ocupa quizás el segundo lugar, después de Taiwán - a menos de 500 kilómetros al norte, en cuanto a la severidad de los tifones se refiere. En promedio, la precipitación anual en la cadena montañosa de la cordillera Central de la isla de Luzón alcanza unos 3.5 metros. Esta precipitación se produce habitualmente durante las tormentas de gran intensidad acaecidas entre junio y setiembre. La topografía empinada, las débiles rocas subyacentes y la deforestación progresiva que se ha venido produciendo durante décadas se han combinado para incrementar la susceptibilidad de la cordillera Central a la erosión y a los desprendimientos de tierra durante la época de tifones.



Las terrazas ancianas de arroz de Banaue de la cordillera central

La economía de la cordillera Central se basa en la agricultura. Algunos de los bancales de arroz más antiguos del mundo se han esculpido en las laderas de Banaue, las cuales representan actualmente una de las atracciones turísticas más significativas de la región. Grandes extensiones de la cordillera Central se han reservado para la agricultura intensiva y la región se ha convertido en una especie de "jardín de hortalizas" en Filipinas, suministrando productos para los mercados del centro regional de Baguio y la capital, Manila, 300 kilómetros al sur. Extensas zonas de la comunidad rural dependen de la precipitación para sus cultivos, de la estabilidad de la tierra para las prácticas agrícolas, y de la confiabilidad de las vías terrestres para tener acceso a los mercados del sur.

Esta región sufrió daños considerables a raíz de un terremoto que ocurrió en 1990, cuya magnitud alcanzó los 7.8 grados en la escala de Richter. En ese año también se desarrolló una serie de tifones e intensas tormentas.

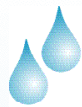
Ocasionaron graves daños en las laderas, y varios trechos de la autopista de Halsema, la cual conecta a Baguio con el interior agrícola hacia el norte, resultaron destruidos. En 1997 se cerró la carretera por seis semanas mientras se reparaban los daños que causaron los aludes producidos por las intensas lluvias del tifón. El impacto de haber cerrado temporalmente la carretera en la economía local fue considerable. Más recientemente, la acumulación de más de un metro de lluvia se registró en un período de sólo 24

AGUA

Vivir con el Riesgo

Reorientar la corriente
hacia el desarrollo
sostenible

2003
Campaña mundial de
reducción de desastres



horas en Baguio, durante el tifón Ferie en el 2001. Debido al terreno tan empinado, la lluvia inevitablemente baja por la ladera, causando erosión y daño a los terrenos agrícolas y a las estructuras de ingeniería.

Desde 1996, Scott Wilson, consultor internacional en el campo del desarrollo sostenible, ha participado en el diseño y construcción de los trechos que deben repararse en la autopista de Halsema. La carretera representa un corredor económico y, por consiguiente, no es inusual encontrar laderas adyacentes a la misma que estén cultivadas. Ello crea problemas para el manejo del agua y la erosión. Es tarea difícil, encontrar formas sostenibles mediante las cuales se pueda manejar el agua dentro de este corredor para beneficio mutuo tanto de la autopista como de las tierras de cultivo contiguas.

Se está dando énfasis a la armonización de los sistemas de drenaje de la carretera con los patrones naturales de drenaje de las laderas, al igual que a la suficiente protección de las áreas vulnerables para prevenir la erosión. Todavía existe la necesidad que los agricultores y encargados del desarrollo local tomen mayor conciencia de sus acciones con respecto al manejo de la tierra en una zona tan dinámica como la cordillera Central. La irrigación de agua y el drenaje incontrolado pueden ocasionar devastadoras consecuencias en el uso sostenible de la región montañosa agrícola. No se debe permitir que las prácticas conservacionistas, que iniciaron los granjeros y agricultores del milenio anterior, se olviden, particularmente en una época de creciente utilización de la tierra y la agricultura en estos precipicios.

Le Bureau Central d'Etudes pour les Equipements d'Outre-Mer (BCEOM) y Scott Wilson están llevando a cabo el diseño y la supervisión de la reconstrucción de la Autopista de Halsema, bajo contrato con el Departamento de Obras Públicas y Autopistas de la República de Filipinas.