



La importancia del Estudio de Impacto Ambiental: El caso de la Carretera Interoceánica Sur

Autor: Miguel Bojórquez Chávez / m.bojorquez@pucp.pe - Alumno PUCP

El Estudio de Impacto Ambiental en los proyectos de construcción es necesario para poder cuantificar y mitigar, en alguna medida, los posibles impactos que se podrían generar durante el ciclo del proyecto. Su importancia la demuestra el caso de la carretera Interoceánica Sur, donde, en un principio, no hubo un documento que respalde los efectos que su construcción produciría en el entorno, lo cual generó que la calidad de vida de las personas y del ecosistema presente se vean afectados por el paso de la vía. Por ello, se deben realizar los estudios correspondientes al momento de plantear el trazado de una carretera, ya que esta será el eje de paso para el comercio y turismo entre un lugar y otro.

Palabras claves

Carretera, estudio, impacto, construcción

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) es un documento técnico-administrativo que se presenta a las autoridades competentes del Estado o instituciones independientes, quienes se encargan de revisar y analizar el documento elaborado, dado que este será la base para la toma de decisiones en cuanto a la viabilidad ambiental de la obra propuesta.^[1] Por ello, este debe incluir estrategias de manejo ambiental como medidas de prevención^[5] (planes de seguimiento, control y contingencia). Este estudio es presentado por todas aquellas personas jurídicas, gobiernos locales o regionales que deseen iniciar un proyecto en un determinado espacio o territorio, pues todo esfuerzo temporal realizado producirá efectos sociales y ambientales a corto o largo plazo en la zona de ejecución del mismo.

Hoy en día, la presentación de los documentos que respaldan el estudio realizado sobre los posibles impactos en la zona de ejecución del proyecto son muy relevantes, ya que las medidas de protección al entorno empiezan desde antes del desarrollo del mismo. Este es el caso de la construcción de la carretera Interoceánica Sur^[2] (Urcos-Iñapari), tramos 2 y 3, que debía contar con un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), con la finalidad de

contar con estrategias de manejo ambiental, debido a la magnitud de los efectos ambientales negativos y significativos que se pueden generar en este tipo de proyectos. No obstante, en un comienzo, no hubo un estudio detallado y adecuado sobre los posibles impactos ambientales durante el ciclo del proyecto; más bien, se contó con el alcance de un estudio de factibilidad que contenía información muy amplia sobre temas ambientales y los recursos utilizados para su financiación. A raíz de esta situación, se le destinó a Proinversión en Marzo de 2006 la elaboración de este documento y la presentación al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

Si bien existen proyectos que se han ejecutado y se vienen desarrollando en nuestro país, ¿cumplen estas obras con las especificaciones ambientales que se encuentran en su expediente técnico? Si no es así, serán las instituciones públicas (MINAM, SENACE, OEFA)^[3], privadas o independientes (SPDA, APECO)^[4] las que aprueben y supervisen el trabajo del proyecto en ejecución, de tal manera que no se atente contra la calidad de vida de las personas que se encuentran cerca de la zona.

La construcción de una carretera comprende la comunicación terrestre entre 2 lugares mediante nuevos caminos que permitan a las personas movilizarse de un lugar a otro por medio de un vehículo. Por este motivo, el trazo de la misma comprende analizar la conexión de estos 2 puntos con la menor distancia, evaluando algunos criterios tales como el número de carriles, el ancho mínimo de la calzada, la construcción de puentes y alcantarillas, el uso de cunetas junto a la vía, el tipo de material de la vía a construir, el movimiento de tierras (acarreo y eliminación de material), la presencia de bosques y reservas naturales, el volumen de tránsito en la zona, entre otros parámetros que producirán un cambio en el trazado inicial de la carretera. Por ello, otro estudio presentado conjuntamente para la construcción de una carretera es el de factibilidad, en el cual se define el proyecto teniendo en cuenta los parámetros mencionados anterior-

mente. Asimismo, este estudio es muy relevante, ya que es en esta fase donde se presenta un estudio definitivo de impacto ambiental. [7]

Las obras de la carretera Interoceánica Sur (Perú - Brasil) empezaron en Marzo de 2006, en el Perú, con un presupuesto base de US\$ 800 millones; posteriormente, este superó los US\$ 200 mil millones debido a la difícil geografía de las regiones por donde pasaba la carretera. Esta es una ruta de conexión entre los océanos Pacífico y Atlántico la cual contempló la construcción del tramo 2 (Urcos-Inambari), tramo 3 (Inambari-Iñapari) y tramo 4 (Azángaro-Inambari) con conexiones a los tramos 1 y 5, presentando así 3 salidas hacia el océano Pacífico por las provincias de Ica, Arequipa y Moquegua (ver Figura 1).



El punto de unión entre estos 2 países es el Puente Continental^[6] (ex-Billinghurst) construido sobre el caudaloso río de Madre de Dios en Puerto Maldonado, con una longitud de 723 metros, 2 torres de 40 metros de altura apoyados sobre una base concreto y 12 pilotes de acero clavados en el río (ver Figura 2). De hecho, esta construcción representa un reto ingenieril importante y, actualmente, es considerada el puente más largo del Perú. Por tal motivo, permitirá incrementar el comercio entre ambos países, lo cual revalorará más la provincia de Madre de Dios; también reducirá los tiempos de transporte de un lugar a otro y, en consecuencia, incrementará los viajes.



Como se explicó anteriormente, la carretera Interoceánica no presentó en un comienzo un estudio detallado. Sin embargo, se pudieron comenzar los avances de la obra con un estudio de prefactibilidad, lo cual es llamativo en un megaproyecto de la magnitud de la carretera Interoceánica Sur. Ante ello, es interesante conocer cuántos casos como estos han surgido o están surgiendo en el Perú, ya que no es muy factible desarrollar proyectos a gran escala que involucren el paso de una vía por zonas cercanas a reservas o bosques naturales y que puedan afectar el medio de supervivencia de la fauna. En tal sentido, no tiene el mismo valor ecológico deforestar una hectárea de selva tropical virgen que una hectárea de otros tipos de bosques, pues la deforestación por toda la zona de paso de la vía podría afectar considerablemente los ecosistemas. Por eso, se debe tener mucha consideración a la hora de delimitar el trazo de una carretera en zonas protegidas, como el Manu (Madre de Dios), Bahuaja-Sonene (Madre de Dios- Puno) y Alto Purús (Madre de Dios- Ucayali) en zona peruana.

En síntesis, si bien los estudios ambientales realizados para la presentación del EIA son una muestra de que el equipo constructor tendrá en consideración algunos impactos directos o indirectos que se producirán durante la ejecución del proyecto, estos no se pueden evitar, pues son parte inherente de la ejecución del mismo. Sin embargo, sí pueden ser minimizados, si es que se tienen en consideración estrategias de manejo ambiental tales como las tecnologías en maquinarias y la gestión de residuos sólidos, sobre todo en la partida de movimiento de tierras durante el inicio de los trabajos. En tal sentido, se debe tener mayor consideración al momento de diseñar el trazo de una carretera y verificar que esta no involucre ni afecte la calidad de vida de las personas del entorno, ni dañe a los ecosistemas presentes. ■

BIBLIOGRAFÍA

- » [1] Sánchez, L. E. (2002). Evaluación de impacto ambiental. II Curso Internacional de aspectos Geológicos de Protección Ambiental, Pág. 46-78.
- » [2] Dourojeanni, M. J. (2006). Estudio de caso sobre la carretera interoceánica en la Amazonía Sur del Perú. Lima, Perú.
- » [3] MINAM:Ministerio del Ambiente,SENACE:Servicio Nacional de Certificación Ambiental, OEFA:Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
- » [4] Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento. Contenido de los estudios de Impacto Ambiental. Pág.14. Consulta: 15 de Octubre del 2015 <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/Ley-y-reglamento-del-SEIA1.pdf>
- » SPDA:Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, APECO:Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza
- » [5] Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Consulta: 25 de Octubre del 2015. <http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=454&Itemid=4597>
- » [6] Alan García inaugura Puente Continental en Puerto Maldonado.Inforegión. Consulta 10 de Octubre del 2015. <<http://www.inforegion.pe/108856/alan-garcia-inaugura-puente-continental-en-puerto-maldonado/>>
- » [7] Ingeniería de Carreteras(Guía del curso).Trazado de rutas:Proyecto de una carretera nueva. Pág.40. Consulta 10 de Noviembre del 2015.