

Capítulo IX

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 CONCLUSIONES

- i) El tramo asfaltado (Km. 71+110 - Km. 95+760), cuya ejecución estuvo a cargo de PROVIAS Departamental y concluido por el Gobierno Regional de Puno, no ha considerado paraderos, cruces peatonales, veredas y reductores de velocidad, pese a que cruza por una zona urbana, por ello un gran número de pobladores, en especial escolares utilizan la vía como medio de transporte con el uso de bicicletas (principal medio de transporte) exponiéndose a posibles accidentes de tránsito; siendo esta una característica de los proyectos que no consideran la viabilidad técnica, ambiental y económica del proyecto. A este respecto el CONCESIONARIO ha considerado en la Ingeniería de Detalle la incorporación de todas las consideraciones técnicas antes mencionadas, a fin de lograr la viabilidad total del proyecto.
- ii) El trazo definitivo no va a tener mayor variación con respecto al existe. Los mayores impactos socio ambientales se dieron en la construcción de la vía existente, al no contar con un Estudio de Impacto Socio Ambiental que sirva de base para la mitigación de los impactos.
- iii) La composición florística del Área de Influencia Directa refleja un significativo cuadro de alteración debido a la sobre explotación de las pasturas naturales, como indicadores de esta sobrecarga se presenta la aparición del canlli (*Margiricarpus sp.*), garbancillo (*Astragalus sp.*) y huaracco (*Opuntia floccosa*), que son especies no aceptables para el ganado ovino, vacuno y los camélidos.
- iv) La fauna silvestre del Área de Influencia Directa está conformada principalmente por aves, que se encuentran cerca de los ríos, en los bofedales y áreas de cultivo. En cuanto a la fauna doméstica, se ha registrado rebaños de ovejas y alpacas a lo largo de la carretera.
- v) Se observa un gran número de áreas degradadas al costado de la vía, afectando la calidad paisajística, dichos problemas son generados por terceros, lo que los convierte en Pasivos Ambientales que el CONCEDENTE tendrá que asumir. Estos pasivos se generan generalmente por falta de información sobre los efectos que producen y debido a que no existe una autoridad que prohíba las actividades que generan dichos pasivos.
- vi) La integración de los grupos de interés en el desarrollo del EIA fue positiva, reflejado en la gran concurrencia del público y la respuesta del mismo, por su interés en los temas expuestos referentes al Proyecto y el estudio ambiental.

- vii) Los temas relevantes y sometidos a cuestionamientos fueron: el carácter de las obras de mejoramiento vial, el manejo de canteras, la invasión del derecho de vía y las medidas ambientales posibles de aplicar. El tema de la concesión otorgada, dada conocer a los asistentes fue asumida tranquilamente y sin ninguna exacerbación.
- viii) Entre los impactos socio ambientales aludidos en los talleres participativos, estaban: la afectación de predios, el posible incumplimiento de medidas ambientales, la accidentalidad de animales domésticos y la posibilidad de generación de empleo, fueron las más importantes. Muchos de ellos, se sustentaron en malos antecedentes dejados por otras empresas constructoras.
- ix) El reconocimiento pecuniario por pérdida de predios, así como coordinaciones pertinentes con la autoridad local y la población, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de acciones ambientales, fueron las alternativas de solución más enfatizadas.
- x) La expectativa de mayor reiteración, fue la priorización de la contratación de mano de obra local, por parte de la Empresa Concesionaria.
- xi) Es importante que el CONCESIONARIO y las autoridades locales se comprometan a capacitar y capacitarse respectivamente, en materia de educación vial y medio ambiental, en beneficio de ambas partes.

9.2 RECOMENDACIONES

- i) Las zonas urbanas deben de considerar todas las consideraciones técnicas necesarias a fin de evitar accidentes de tránsito ocasionando la pérdida de vidas humanas, especialmente en lugares que no están habituados a un gran flujo vehicular. Asimismo de debe aplicar una campaña de Educación Vial para la población y los usuarios de la vía.
- ii) Es necesario que los Estudios de Impacto Socio Ambiental se elaboren paralelamente con el Diseño de Ingeniería desde la concepción del proyecto, a fin de que el proyecto logre la viabilidad técnica, económica y ambiental.
- iii) La revegetación de las áreas alteradas deberá considerar especies de alto valor forrajero como el crespillo (*Calamagrostis sp.*) y la *Muhlenbergia sp* que se caracterizan por ser muy palatables y tener una gran aceptación por parte del animal, siendo pasturas buenas a excelentes.
- iv) Los ecosistemas que alberguen especies de mamíferos y aves, como son los bofedales y cuerpos de agua, deberán ser delimitadas con la finalidad de evitar su alteración, en caso contrario deberá revegetarse con especies nativas (*Juncus sp*) que permitan mantener su valor productivo. En cuanto a los animales que se encuentran cerca de la carretera deberá utilizarse un sistema de señalización en donde se indique los límites de reducción de velocidad en las zonas con mayor número de individuos.

- v) El CONCESIONARIO en coordinación con otras instituciones debe informar a la población sobre los problemas ambientales que podrían generar ciertas actividades (por ejemplo la extracción de material para la fabricación de ladrillos de adobe cerca de la vía) si no se realiza con responsabilidad ambiental.
- vi) Continuar con la difusión de los temas socio ambientales en la zona del proyecto, ya que se observa una gran expectativa por el proyecto, de esta manera se refuerza la sensibilización de la población. Asimismo las autoridades educativas tienen un gran reto en capacitar a los jóvenes en educación vial y medio ambiental, a fin de que los alumnos se familiaricen con estos términos.
- vii) Ejecutar cabalmente las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, a fin de que la población muestre su conformidad ante la ejecución del proyecto.
- viii) Borrar los malos antecedentes de las Empresas constructoras, realizando una buena gestión ambiental en todo el periodo de CONCESIÓN, logrando de esta manera mantener las buenas relaciones con la población local.
- ix) El CONCEDENTE debe realizar los convenios respectivos con CONATA, COFOPRI y el PETT, y ejecutar el PACRI, a fin de que los afectados por la construcción de la vía no generen conflictos con la empresa por la falta de reconocimiento de sus predios afectados.
- x) El CONCESIONARIO deberá priorizar la contratación de mano de obra local, a fin de evitar el descontento de la población, para ello deberá definir claramente los requisitos mínimos y las personas autorizadas para recibir los currículums vitae.
- xi) El CONCESIONARIO deberá coordinar constantemente con las autoridades locales en la ejecución del Programa de Capacitación y Educación Ambiental para la población.
- xii) Las ferias que se emplazan en la vía tendrán que coordinar con los gobiernos locales, buscando donde reubicarse a fin de no interrumpir el tránsito vehicular del Corredor Vial.
- xiii) Repartir los manuales de Educación Vial para peatones y chóferes a las principales Instituciones Educativas del Área de Influencia, con la finalidad de que pueda difundirse a la población joven.
- xiv) Ejecutar todas las Medidas de Mitigación Ambiental establecidas en el presente Estudio de Impacto Socio Ambiental.