

Informe: 180765-000-57-INF-001 Revision: 2	SURVIAL S.A. Proyecto de Ingeniería de Detalle del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Fecha: 8/08/2008
--	---	------------------



CAPITULO XI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- a. La ejecución de las obras estipuladas en el proyecto Corredor Vial Interoceánico Perú-Brasil, Tramo 1, y la consiguiente operación de la vía, tiene gran importancia para el desarrollo del país y especialmente el sur del territorio, toda vez que articulara e integrara a la economía del país importantes áreas en actual producción y otras potenciales. Asimismo, establece condiciones para actividades como el turismo, desarrollo artesanal, implantación de cultivos orgánicos, y sobre todo posibilitara el desarrollo integral como una oferta para los mercados de los países vecinos.
- b. El escenario geográfico donde se ubica el Corredor Vial Interoceánico Perú-Brasil, Tramo 1, comprende parte de los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cuzco, atraviesa los siguientes 5 ecosistemas: ecosistema desierto costero, estribaciones costeras, páramo subalpino, puna, y valles interandinos. Asimismo, cruza por la franja de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pampa Galeras.
- c. El ámbito geográfico por donde discurre la Vía, que se inicia en la localidad de Marcona (Ica) y concluye en Urcos (Cuzco), comprende el Tramo N° 1 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, constituye un ámbito ambientalmente consolidado donde se ubican importantes ciudades como: Marcona, Nazca, Puquio, Chalhuanca, Abancay, Curipata, Cuzco y Urcos, entre las principales, cuya actividad socioeconómica establece los niveles de desarrollo en la zona.
- d. La composición florística del Área de Influencia Directa del Proyecto está constituida por 166 especies agrupadas en 50 familias y 127 géneros, las familias con mayor cantidad de especies son las Asteraceae con 29 spp. (17,79%), Fabaceae con 17 spp. (10,43%) y Poaceae con 15 spp. (9,20%).

Informe: 180765-000-57-INF-001 Revision: 2	SURVIAL S.A. Proyecto de Ingeniería de Detalle del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Fecha: 8/08/2008
--	--	------------------



- e. La actividad principal en la mayoría de localidades es la agricultura destacando el cultivo de maíz (*Zea mays*), principalmente en los departamentos de Cusco y Apurímac, y papa (*Solanum tuberosum*) en Ayacucho, por lo que se observaron la mayor parte de las áreas intervenidas y degradadas principalmente en las localidades de Limatambo Curahuasi, Chalhuanca y Lucanas.
- f. En las zonas de muestreo se registraron 50 especies de aves agrupadas en 25 familias y 11 órdenes de los cuales los Passeriformes fueron el orden mejor representado, asimismo En esta evaluación se registró 50 especies de aves y un total de 258 individuos representados en 15 familias; 10 especies de Mamíferos, en 9 familias y 3 órdenes, 2 especies de Reptiles y 1 de anfibios, además de 5 especies de peces procedentes de Huacarpay y Chalhuanca.
- g. De acuerdo a los resultados de la Línea Biológica, se registraron 4 especies protegidas por la legislación nacional, tres de ellas se encuentran presentes en la Reserva Nacional Pampa Galeras.
- h. En general, las obras a realizar en el marco del proyecto, son de poca magnitud y no generaran impactos mayores. Las obras están referidas básicamente a la rehabilitación de la carpeta asfáltica para lo cual se reciclara la actualmente existente, mediante la remoción en el lugar, y aplicación de una emulsión asfáltica, la misma que será colocada durante un solo proceso.
- i. De acuerdo a los trabajos a realizar no se considera el cambio o modificación de diseños, consiguientemente esta mantendrá su diseño geométrico y de eje actuales, así mismo, no se realizara ampliaciones a la carpeta.
- j. La ejecución de las obras no generara Depósitos de Material Excedente, por cuanto para la rehabilitación de la carpeta se utilizara el reciclado de la base, sin embargo se han elegido 13 Depósitos de Material Excedente, los cuales serán empleados básicamente para la deposición del material proveniente de eventuales deslizamientos y/o uso alternativo.
- k. En cuanto a la extracción de material de cantera, los requerimientos establecen su uso básicamente para la carpeta asfáltica y rehabilitación de obras de arte. De

Informe: 180765-000-57-INF-001 Revision: 2	SURVIAL S.A. Proyecto de Ingeniería de Detalle del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Fecha: 8/08/2008
--	---	------------------



acuerdo a lo expresado se han considerado 19 canteras de cerro y 22 de naturaleza aluvial. El volumen a extraer, tanto para el proceso de rehabilitación de la vía, así como, para la el mantenimiento previsto durante la etapa de operación es del orden de los 400,000m³.

- l. En relación al consumo de agua para las obras previstas en el proyecto, el volumen total a utilizar alcanzara los 50,201 m³, los cuales se captaran de las fuentes de agua ubicadas a lo largo de la vía. El consumo por sector será: Sector I =1,491m³, Sector II =1,649, Sector III = 36,618, Sector IV =27,Sector V =17,Sector VI =17,Sector VII =7,043,Sector VIII= 3,327, Sector IX = 22
- m. De acuerdo a las características del proyecto, se prevé que cuando el Tramo 1 se articule con los otros tramos de la Interoceánica, así como, con el puerto de Marcona, el flujo de actividades, programas y proyectos se incrementara notablemente, debido a la presencia de grupos económicos y en general las actividades propias de un corredor internacional.
- n. El Corredor Vial Interoceánico Perú-Brasil, dará un impulso significativo al desarrollo de la zona, y en particular, abre la posibilidad de incorporar a una serie de actores a la provisión de servicios turísticos. En la actualidad las autoridades Regional y Provincial, han definido como una prioridad estratégica de desarrollo la actividad turística provincial, tomando como eje el corredor interoceánico. El desarrollo de este eje se ha planteado sobre la base de tres polos de interés, debido a la calidad de sus atractivos naturales, siendo uno de estos polos la Reserva Nacional del Manu-Madre de Dios, otro polo, la oferta de Cuzco- Machu Picchu y el tercer polo, las Líneas de Nazca.
- o. La tecnología a utilizar para la construcción de la nueva carpeta asfáltica en los sectores evaluados e identificados, incluye el reciclaje de la base y carpeta existente, consiguientemente el material excedente será mínimo y estará referido básicamente a material lateral y contaminado.

Informe: 180765-000-57-INF-001 Revision: 2	SURVIAL S.A. Proyecto de Ingeniería de Detalle del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Fecha: 8/08/2008
--	--	------------------



- p. Un aspecto importante relacionado con el proceso constructivo, es el reciclado de los elementos del actual paquete estructural. De acuerdo a lo expresado, SURVIAL concesionario de la obra, utilizara el concepto de tecnología limpia para la conformación de una nueva carpeta asfáltica, lo mencionado establece el reciclado de los actuales componentes mediante el empleo de una maquinaria especialmente diseñada, la cual a la vez que retira la carpeta actual materia de la rehabilitación, reutiliza ese material y con la adición del correspondiente insumo asfáltico conforma la nueva carpeta.
- q. En relación a la alteración de los Parámetros Ambientales (agua, suelo, aire, ruido), de acuerdo a la magnitud de las obras, no se prevé un incremento de importancia durante el proceso de rehabilitación, sin embargo, debido al incremento del trafico y poblaciones durante la operación de la vía, se considera una probable alteración de los parámetros ambientales, en tal sentido se plantea efectuar las mediciones correspondiente a fin de monitorear el estado de los recursos como consecuencia del incremento general de actividades.
- r. De acuerdo a las características de las obras a realizar, los probables impactos ambientales estarán referidos básicamente a los siguientes aspectos: emisión de partículas, incremento de los niveles de ruido, generación de desechos orgánicos, probable generación de residuos peligrosos, probable alteración de los cuerpos de agua, riesgo de accidentes para los trabajadores, riesgo de accidentes para los usuarios, alteración del transito.
- s. El Plan de Gestión Socio Ambiental, como instrumento para la gestión ambiental del proyecto, esta compuesto de los siguientes programas: Programa Preventivo y Correctivo, Programa de Monitoreo Socio Ambiental, Programa de Manejo de Impactos Sociales, Programa de Educación y Capacitación Ambiental, Programa de Prevención de Riesgos y Contingencias, Programa de Abandono, Programa de Monitoreo Arqueológico, Programa de Monitoreo y Seguimiento de la Gestión e Implementación del PGCA.

Informe: 180765-000-57-INF-001 Revision: 2	SURVIAL S.A. Proyecto de Ingeniería de Detalle del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Fecha: 8/08/2008
--	---	------------------



- t. El Plan de gestión Socio Ambiental, contiene los elementos para la preservación y cuidado del medio ambiente en el ámbito geográfico por donde discurre el Corredor Vial Interoceánico Sur. De acuerdo a lo expresado se han estructurado las correspondientes medidas de mitigación las cuales tienen estrecha relación con la naturaleza de los probables impactos.
- u. El proyecto de rehabilitación considera la revegetalización de las áreas que hallan perdido la cobertura vegetal durante las actividades constructivas, y otras que se requiera con fines de estabilización. Las especies a utilizar serán las nativas existentes en la zona y las que se encuentren adaptadas
- v. El proyecto considera la colocación de señales ambientales durante el proceso constructivo a fin de prevenir a los usuarios sobre el cuidado del medio, así como, la prevención durante el tránsito de los vehículos por la Reserva Nacional Pampa Galeras, para lo cual se colocaran señales específicas sobre la velocidad de los vehículos y la presencia de los camélidos.

9.2 Recomendaciones

- a. De acuerdo a lo estipulado en el correspondiente Plan de Gestión Socio ambiental, se recomienda efectuar las mediciones de los Parámetros Ambientales (aire, ruido, agua suelos), previo al inicio de las actividades y en los lugares determinados en el respectivo plan.
- b. Toda vez que se prevé que las mayores alteraciones que se generaran en el Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo 1, se producirán durante la etapa de operación de la vía, se recomienda revisar los puntos de monitoreo de parámetros ambientales elegidos al inicio del proyecto, y establecer los cambios o ajustes necesarios en función de las actividades derivadas de la operación de la vía.
- c. Con relación a la Reserva Nacional Pampa Galeras, se recomienda al concesionario establecer las coordinaciones con el Inrena y autoridades de la Comunidad de Lucanas a fin de coordinar las actividades establecidas en el Plan de Gestión Socioambiental.