

EXAMEN FINAL VALORACIÓN ECONÓMICA DE RECURSOS NATURALES

GA 121 05/07/19

I. Proceso de Producción



II. Impactos Negativos Significativos

Según la evaluación de los impactos ambientales del estudio,

Componente ambiental	Impacto	Construcción	Operación
Suelo	Variación de la capacidad de uso mayor de suelos	(-) alto	(-) alto
Fauna	Efectos sobre la integridad física de las especies de fauna terrestre	(-) Medio	(-) Medio
Fauna	Cambios en los patrones de abundancia y distribución de la fauna terrestre	(-) Bajo	(-) Bajo
Hidrológico	Modificación del régimen hidrológico y caudal del río Ferrobamba	(-) alto	(-) alto
Paisaje	Modificación del relieve y/o alteración de geoformas	(-) alto	(-) alto

1. La afectación en la capacidad de uso de tierra se presenta por el impacto en las diferentes propiedades físicas del suelo, como procesos de compactación de suelo, la eliminación de la capa superficial del suelo (capa orgánica) y, evidentemente, la ocupación espacial de las diferentes estructuras del proyecto, que producen un efecto directo sobre la disponibilidad y la oportunidad de uso de la tierra para las diferentes actividades productivas locales.

2. La afectación a la fauna y flora, se debe a que el proyecto se desarrollará en una zona donde existen especies endémicas, y perderán su habitat.
3. El proyecto transformará el paisaje existente, considerando los componentes actuales del proyecto.
4. El proyecto requiere el uso de agua para procesos productivos, y aunque mitigará el impacto mediante el reuso, aun así los volúmenes serán significativos

III. Tiempos

El cronograma del Proyecto es el siguiente:

Etapa de construcción: 4 años

Etapa de operación: 26 años

Etapa de cierre: 2 años

Se considera una vida útil del proyecto de 32 años.

IV. Datos para la Valoración

Para el proceso de valoración, se realizaron encuestas entre los pobladores de la zona de influencia directa del proyecto, de la mencionada encuesta se tiene que la principal actividad relacionada es la agrícola ganadera

Sobre agricultura

- Los principales cultivos en las zonas afectadas son la papa, la papa nativa, el olluco, la haba, la mashua y la cebada.

tipo de cultivo	precio/kg	rentabilidad	rendimiento ton/ha	tiempo (años)
papa	0.86	35%	17.6	
olluco	1.1	35%	10	
cebada	0.5	35%	4.6	

- El proyecto va a influir directamente sobre el 28% del área de influencia directa (AID) que corresponde a 12000 ha afectadas, correspondiendo a 6000 ha para papa, y 3000 ha para olluco y cebada respectivamente.
- Costo de oportunidad de 11%
- La vida útil del proyecto es 32 años
- La rentabilidad es de 35%

Sobre ganadería

- La otra actividad es la ganadería de alpaca y ovinos para lana, y bovinos para carne. El número de cabezas de ganado vacuno, ovino y alpacas de las comunidades que se encuentran en la zona de influencia del proyecto Las Bambas. 2. Valoración económica de la producción de fibra de alpaca

Distritos	Nº de alpacas	producción de fibra de alpaca (lb/alpaca/año)	Precio de comercialización de la alpaca (S/. Libra)	Ganancia anual de la fibra de alpaca (S./año)	Monto de la Compensación a los pobladores
Challhuahuacho	1100	2.1	12.5		
Haqira	3740	2.1	12.5		
Tambobamba	480	2.1	12.5		
TOTAL				TOTAL	

2. Valoración económica de la carne de vacuno

Distritos	Vacunos	rendimiento de bovina vivo (kg/bovino/año)	Precio de comercialización bovino(S/. kg)	Ganancia Anual Bovina (S./año)	Monto de la Compensación a los pobladores
Challhuahuacho	3750	281.1	5.42		
Coyllurqui	4200	281.1	5.42		
Haqira	9470	281.1	5.42		
Mara	5100	281.1	5.42		
Tambobamba	3600	281.1	5.42		
TOTAL					

3. Valoración económica de la producción de fibra de ovino

Distritos	N°Ovinos	producción de lana de ovino(kg/ovino/año)	Precio de comercialización de la lana ovina(S/. kg)	Ganancia Anual (S./año)	Monto de la Compensación a los pobladores
Challhuahuacho	29160	2.7	6.2		
Coyllurqui	5000	2.7	6.2		
Haqira	14000	2.7	6.2		
Mara	2000	2.7	6.2		
Tambobamba	11100	2.7	6.2		
Total					

CUADRO DE RESPUESTA

	Ganancia Anual	Monto de la Compensación a los pobladores
Cultivo de papa		
Cultivo de olluco		
Cultivo de cebada		
Fibra de alpaca		
Carne de bovino		
Fibra de ovino		

SOLUCIONARIO

precio/kg	rentabilidad	rendimiento ton/ha	Ha	Ganancia Anual
0.86	35%	17.6	6000	31,780
1.1	35%	10	3000	11,550
0.5	35%	4.6	3000	2,415

N° de alpacas	producción de fibra de alpaca	Precio de comercialización de la alpaca	Ganancia anual de la fibra de alpaca	Monto de la Compensación a los pobladores
1100	2.1	12.5	28,875	S/. -253,193.30
3740	2.1	12.5	98,175	S/. -860,857.30
480	2.1	12.5	12,600	S/. -110,484.30
			139,650	-1,224,535.00

Vacunos	rendimiento de bovina vivo (kg/bovino/año)	Precio de comercialización bovino(S/. kg)	Ganancia Anual Bovina (S./año)	Monto de la Compensación a los pobladores
3750	281.1	5.42	5,713,358	S/. -50,098,148.90
4200	281.1	5.42	6,398,960	S/. -56,109,926.80
9470	281.1	5.42	14,428,132	S/. -126,514,525.50
5100	281.1	5.42	7,770,166	S/. -68,133,482.50
3600	281.1	5.42	5,484,823	S/. -48,094,223.00
			39,795,439	-348,950,307.00

N°Ovinos	producción de lana de ovino(kg/ovino/año)	Precio de comercialización de la lana ovina(S/. kg)	Ganancia Anual (S./año)	Monto de la Compensación a los pobladores
29160	2.7	6.2	488,138	S/. -4,280,290.50
5000	2.7	6.2	83,700	S/. -733,931.80

14000	2.7	6.2	234,360	S/. -2,055,009.19
2000	2.7	6.2	33,480	S/. -293,572.74
11100	2.7	6.2	185,814	S/. -1,629,328.74
			1,025,492	-8,992,133

RESUMEN DE RESPUESTAS

	Ganancia Anual	Monto de la Compensación a los pobladores
Cultivo de papa	31,786	S/. -278,715.23
Cultivo de olluco	11,550	S/. -101,277.33
Cultivo de cebada	2,415	S/. -21,176.17
Fibra de alpaca	139,650	-1,224,535
Carne de bovino	39,795,439	-348,950,307
Fibra de ovino	1,025,492	-8,992,133