

**ANEXO 1**  
**EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES**  
 COMPONENTE FÍSICO Y BIÓTICO

ACTIVIDAD	ELEMENTO AMBIENTAL	INDICADOR	IMPACTO AMBIENTAL		CALIFICACION DEL IMPACTO											
			N	NOMBRE	CR	CO	MG	PE	RE	RC	PR	TE	SI	I		
<b>1 CONSTRUCCIÓN</b>																
1,1	Manejo de campamento de construcción y frentes de obra	Geosférico (G)	Capa orgánica	1	Deterioro de la capa orgánica en el sitio de localización de campamento	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8	
			Calidad del suelo	2	Deterioro de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
			Paisaje	3	Deterioro de las condiciones estéticas y paisajísticas	-	1	1	1	1	1	1	1	5	-12	
		Hídrico (HD)	Oferta hídrica (caudal)	4	Reducción de la oferta hídrica	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
			Gases de invernadero	5	Incremento en la concentración de gases efecto invernadero en la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
			Olores	6	Aporte de olores a la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
			Ruido	7	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
		Vegetación (V)	Cobertura vegetal	8	Reducción de la cobertura vegetal	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
		Fauna (F)	Hábitat terrestre	9	Afectación del hábitat terrestre	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
1,2	Remoción de la vegetación	Geosférico (G)	Paisaje	10	Deterioro de las condiciones estéticas y paisajísticas	-	10	15	1	1	1	1	1	5	-35	
		Vegetación (V)	Cobertura vegetal	11	Reducción de la cobertura vegetal	-	10	15	1	1	1	1	1	5	-35	
		Fauna (F)	Hábitat terrestre	12	Afectación del hábitat terrestre	-	10	1	1	1	1	1	1	1	-17	
1,3	Descapote (retiro capa orgánica)	Geosférico (G)	Capa orgánica	13	Deterioro de la capa orgánica en el sitio de localización de campamento	-	10	15	1	1	1	1	1	5	-35	
			Procesos erosivos	14	Activación de procesos erosivos	-	10	1	1	1	1	1	1	5	-21	
			Calidad del suelo	15	Deterioro de la calidad del suelo	-	10	15	1	1	1	1	1	1	-31	
			Paisaje	16	Deterioro de las condiciones estéticas y paisajísticas	-	10	1	1	1	1	1	1	5	-21	
		Hídrico (HD)	Calidad del agua superficial	17	Deterioro de las propiedades físico-químicas del agua superficial	-	10	15	1	1	1	1	1	5	-35	
		Ecosistemas (E)	Hábitat acuático	18	Deterioro del hábitat acuático	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8	
1,4	Demoliciones de estructura en concreto y manejo de escombros.	Hídrico (HD)	Calidad del agua superficial	19	Deterioro de las propiedades físico-químicas del agua superficial	-	10	1	1	1	1	1	5	-21		
		Atmosférico (A)	Material particulado (MP)	20	Incremento en la concentración de material particulado en la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8	

ACTIVIDAD	ELEMENTO AMBIENTAL	INDICADOR	IMPACTO AMBIENTAL		CALIFICACION DEL IMPACTO										
			N	NOMBRE	CR	CO	MG	PE	RE	RC	PR	TE	SI	I	
		Ruido	21	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	10	1	1	1	1	1	1	1	5	-21
1,5	Movimientos de tierra	Geosférico (G)	Procesos erosivos	22	Activación de procesos erosivos	-	10	15	1	1	1	1	1	5	-35
			Calidad del suelo	23	Deterioro de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	1	1	1	5	-12
			Paisaje	24	Deterioro de la condiciones estéticas y paisajísticas	-	10	1	1	1	1	1	1	5	-21
		Hídrico (HD)	Drenajes naturales	25	Afectación de cauces de drenajes naturales	-	10	15	1	1	1	1	1	5	-35
		Atmosférico (A)	Gases de combustión	26	Incremento en la concentración de gases de combustión en la atmósfera	-	10	15	1	1	1	1	1	5	-35
			Material particulado (MP)	27	Incremento en la concentración de material particulado en la atmósfera	-	1	15	1	1	1	1	1	5	-26
			Ruido	28	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	15	15	1	1	1	1	1	5	-40
		Fauna (F)	Hábitat terrestre	29	Afectación del hábitat terrestre	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
Ecosistemas (E)	Hábitat acuático	30	Deterioro del hábitat acuático	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8		
1,6	Instalación de tuberías a presión acueducto y accesorios	Geosférico (G)	Paisaje	31	Deterioro de la condiciones estéticas y paisajísticas	-	1	1	1	1	1	1	5	-12	
		Hídrico (HD)	Calidad del agua superficial	32	Deterioro de las propiedades físico-químicas del agua superficial	-	1	1	1	1	1	1	1	-8	
1,7	Rellenos en material seleccionado de cantera (arena, rechos y sub-bases)	Geosférico (G)	Procesos erosivos	33	Activación de procesos erosivos	-	1	1	1	1	1	1	5	-12	
			Calidad del suelo	34	Deterioro de la calidad del suelo	-	10	1	1	1	1	1	1	5	-21
		Hidrogeológico (HG)	Infiltración de agua lluvia en el suelo	35	Afectación de la capacidad de infiltración del agua lluvia en el suelo	-	10	1	1	1	1	1	1	1	-17
1,8	Construcción de estructuras de concreto	Geosférico (G)	Calidad del suelo	36	Deterioro de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	1	1	1	-8	
			Paisaje	37	Deterioro de la condiciones estéticas y paisajísticas	-	1	1	1	1	1	1	5	-12	
		Hidrogeológico (HG)	Infiltración de agua lluvia en el suelo	38	Afectación de la capacidad de infiltración del agua lluvia en el suelo	-	1	1	1	1	1	1	1	-8	
		Atmosférico (A)	Ruido	39	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	1	1	1	1	1	1	5	-12	
1,9	Construcción de estructuras metálicas para tubería	Geosférico (G)	Paisaje	40	Deterioro de la condiciones estéticas y paisajísticas	-	1	1	1	1	1	1	5	-12	

ACTIVIDAD	ELEMENTO AMBIENTAL	INDICADOR	IMPACTO AMBIENTAL		CALIFICACION DEL IMPACTO										
			N	NOMBRE	CR	CO	MG	PE	RE	RC	PR	TE	SI	I	
	Hídrico (HD)	Drenajes naturales	41	Afectación de cauces de drenajes naturales	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
		Calidad del agua superficial	42	Deterioro de las propiedades físico-químicas del agua superficial	-	1	1	1	1	1	1	1	1	5	-12
1,10	Transporte de materiales de construcción	Atmosférico (A)	Gases de combustión	43	Incremento en la concentración de gases de combustión en la atmósfera	-	10	1	1	1	1	1	1	1	-17
		Atmosférico (A)	Material particulado (MP)	44	Incremento en la concentración de material particulado en la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	5	-12
			Ruido	45	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	1	1	1	1	1	1	1	5	-12
1,11	Restitución y/o pavimentación de vías	Geosférico (G)	Paisaje	46	Deterioro de las condiciones estéticas y paisajísticas	-	1	1	1	1	1	1	1	5	-12
		Atmosférico (A)	Material particulado (MP)	47	Incremento en la concentración de material particulado en la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
			Ruido	48	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
<b>2 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>															
2,1	Funcionamiento del sistema	Hídrico (HD)	Oferta hídrica (caudal)	49	Reducción de la oferta hídrica	-	15	15	1	1	1	1	1	5	-40
2,2	Mantenimiento de tuberías a presión de acueducto	Hidrogeológico (HG)	Calidad del agua	50	Deterioro de las propiedades físico-químicas del agua subsuperficial	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
		Atmosférico (A)	Gases de invernadero	51	Incremento en la concentración de gases efecto invernadero en la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
			Ruido	52	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	10	1	1	1	1	1	1	1	-17
2,3	Transporte de materiales e insumos	Atmosférico (A)	Gases de combustión	53	Incremento en la concentración de gases de combustión en la atmósfera	-	10	1	1	1	1	1	1	1	-17
			Material particulado (MP)	54	Incremento en la concentración de material particulado en la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
			Ruido	55	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-8

ACTIVIDAD	ELEMENTO AMBIENTAL	INDICADOR	IMPACTO AMBIENTAL		CALIFICACION DEL IMPACTO										
			N	NOMBRE	CR	CO	MG	PE	RE	RC	PR	TE	SI	I	
2.4 Operación y mantenimiento plantas de tratamiento de agua potable	Geosférico (G)	Calidad del suelo	56	Deterioro de la calidad del suelo	-	1	10	1	1	1	1	1	1	5	-21
	Atmosférico (A)	Gases de combustión	57	Incremento en la concentración de gases de combustión en la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
		Gases de invernadero	58	Incremento en la concentración de gases efecto invernadero en la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
		Olores	59	Aporte de olores a la atmósfera	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
		Ruido	60	Incremento en la presión sonora del ambiente en población y/o empleados	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-8
2.5 Macro y micromedición y cobro del servicio	Hídrico (HD)	Oferta hídrica (caudal)	61	Reducción de la oferta hídrica	+	10	15	1	1	1	1	1	1	31	
<b>SUMA:</b>		- 923													