

MATRIZ DE LEOPOLD																																					
MAGNITUD: Expresa el grado de alteración potencial de la calidad ambiental del factor considerado, hace referencia a la dimensión, trascendencia y medida del efecto en sí mismo	IMPORTANCIA: Valor ponderal que proporciona el peso relativo del efecto potencial y refleja la significación y relevancia del mismo, así como la extensión o parte del entorno afectado	FUNCIONAMIENTO																										SUMA									
		OBRAS PRELIMINARES		EXPLANACIONES						SUB BASE				BASE				MICRO PAVIMENTO		OBRAS DE ARTE Y DRENAJE							SEÑALIZACIÓN						MACNITUD (+/-)	P R O M E D I O			
		MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	LIMPIEZA Y DEFORESTACIÓN	TRAZO Y REPLANTEO	CORTE DE MATERIAL SUELTO CON EQUIPO	RELLENO A NIVEL DE SUB RASANTE	PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE EN ZONAS DE CORTE	CARGUÍO DE MATERIAL EXCEDENTE	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE	TRAZO Y REPLANTEO	EXTRACCIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL SELECCIONADO	CONFORMACIÓN DE SUB BASE e = 15 cm	TRAZO Y REPLANTEO	EXTRACCIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL SELECCIONADO	CONFORMACIÓN DE SUB BASE e = 25 cm	TRAZO Y REPLANTEO	IMPRIMACIÓN ASFALTICA (mezcla asfáltica e= 2.5 cm)	TRAZO Y REPLANTEO	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS	ENCOFRADO EN CAREZALES DE ALCANTARILLAS	ACERO DE REFUERZO Fy = 4200 kg/cm2	CONCRETO Fc = 210 kg/cm2	ALCANTARILLA TUBERIA HDPE 3g"	EMBOQUILLADO DE PIEDRA 4" CON MORTERO	COLOCACIÓN DE EMBOQUILLADO CON CA 1:5 + PIEDRA GRANDE	SENALES PREVENTIVAS	SENALES REGLAMENTARIAS	SENALES INFORMATIVOS	POSTES KILOMÉTRICOS	PINTURA EN EL PAVIMENTO			GUARDAVIAS EN CURVAS		
FACTORES AMBIENTALES	AIRE																																				
	EMICIÓN DE GASES	-5	-1		-8	-8	-8	-8	-8		-6	-6	-6		-6	-6	-6		-7		-4							-2	-2	-2	-2	-2	-1	-104	-527		
		2	1		7	5	5	6	6		6	7	6		6	7	6		5		2							1	1	1	1	2	1	84			
	PARTICULAS EN SUSPENSIÓN	-4			-7	-7	-7	-7	-7		-6	-7	-6		-6	-7	-6		-6		-4			-1		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-95	-520		
		2			8	6	5	5	8		6	7	6		6	7	6		5		2			1		1	1	1	1	1	1	1	1	87			
	NIVEL DE RUIDO	-1	-1		-6	-6	-6	-6	-6		-2	-3	-3		-2	-3	-3		-3		-2			-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-63	-272		
		2	1		7	6	6	7	7		3	3	3		3	3	3		3		2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	69			
	AGUA																																				
	SUPERFICIALES		-1		-2	-2	-2					-2				-2			-3		-2	-2		-2	-2	-2								-24	-32		
			1		1	1	1					1				1			1		2	2		2	1	2									16		
	SUBTERRANEAS				-1	-1																													-2	-2	
					1	1																													2		
	CALIDAD		-1		-1	-1	-1					-1				-1			-1		-1	-1		-1	-1	-1									-12	-12	
			1		1	1	1					1				1			1		1	1		1	1	1									12		
	SUELO																																				
	CALIDAD DE SUELO		-2		-9	-9	-4	-6	-6		-8	-1	-5		-8	-6	-5		-7		-8			-3		-4	-4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-101	-536		
			2		8	7	2	5	5		7	3	5		7	6	5		7		5			3		3	3	1	1	1	1	1	1	1	89		
	ESTABILIDAD				-4	-4	-1				-3				-3						-2														-17	-67	
					7	5	2				3				2						1														20		
	PERMEABILIDAD				-2	-5	-2						-4				-4			-7		-1			-4		-8	-8								-45	-267
					3	4	2						6				6			8		1			5		7	7								49	
	EROSIÓN		-1		-5	-5	-1	-4			-4	-4			-4	-4					-3														-35	-143	
			1		6	5	1	4			5	3			5	3					2															35	
	FLORA																																				
	ARBUSTOS	-2	-5	-1	-8	-8		-1	-1		-2	-1			-2	-1			-2		-1			-1		-1	-1								-37	-95	
		1	4	1	5	2			1		1	1			1	1			2		2			1		1	1	1								25	
	ARBOLES	-2	-3		-6	-4		-1			-1	-1			-1	-1			-2		-1			-1		-1	-1								-26	-37	
		1	2		2	1		1			1	1			1	1			2		1			1		1	1	1								17	
	PASTIZALES	-2	-6	-1	-8	-7		-1			-2	-1			-2	-1			-2		-1			-1		-1	-1								-37	-125	
		1	6	1	7	2		1			1	1			1	1			2		2			1		1	1	1								29	
CULTIVOS	-2	-5		-6	-4		-1			-1	-1			-1	-1			-2		-1			-1		-1	-1								-28	-42		
	1	2		2	1		1			1	1			1	1			2		2			1		1	1	1								18		
FAUNA																																					
AVES		-2		-6	-6		-1	-1		-3	-1			-1	-1			-1		-1			-1		-1	-1								-27	-65		
	2			5	2		1	1		3		1		1	1			1		1			1		1	1	1								22		
ANIMALES TERRESTRES		-5		-6	-6		-1	-1		-3	-1			-1	-1			-1		-1			-1		-1	-1								-30	-91		
	6			5	2		1	1		3		1		1	1			1		1			1		1	1	1								26		
ESPECIES AUCUATICAS		-1		-2	-6		-1	-1				-1		-1	-1			-1		-1			-1		-1	-1								-19	-29		
	1			3	2		1	1				1		1	1			1		1			1		1	1	1								16		
INSECTOS		-5		-6	-6		-1	-1		-3	-1			-1	-1			-1		-1			-1		-1	-1								-30	-88		
	6			5	2		1	1		2		1		1	1			1		1			1		1	1	1								25		
FAUNA SILVESTRE		-5		-6	-6		-1	-1		-3	-1			-1	-1			-1		-1			-1		-1	-1								-30	-84		
	4			6	2		1	1		2		1		1	1			1		1			1		1	1	1								24		
AREAS AMBIENTALES																																					
SUELOS AGRÍCOLAS		-6		-7	-6		-1	-1		-1	-1			-1	-1			-1		-1			-1											-28	-54		
		2		3	2		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1			1												16		
ZONA RURAL		-6		-7	-6		-1	-1		-1	-1			-1	-1			-1		-1			-1											-28	-55		
		2		4	1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1			1												16		
NATURALEZA Y ESPACIOS ABIERTOS		-7		-8	-6		-1	-1		-1	-1			-1	-1			-1		-1			-1											-30	-65		
		2		3	3		1	1																													