ANEXO 7

EVALUACIÓN Y ANÁLISIS MULTICRITERIO

Experto 1

Opciones de decisión (Alternativas)		**Dimensión Técnica**						
		Criterio de evaluación						
Enfoque	**Tipo de tratamiento**	**Complejidad de la tecnología**	**Capacidad de implementación de la tecnología**	**Desarrollo local de la tecnología**	**Eficiencia de remoción de contaminantes**	**Eficiencia en tiempo de tratamiento**	**Insumos humanos, técnicos y tecnológicos**	**Mantenimiento de la tecnología**
Enfoque de tratamiento por procesos fisicoquímicos	Coagulación-Floculación	80	80	60	80	80	60	80
	Recirculación	30	30	30	30	30	30	30
	Evaporación Forzada	90	30	30	90	60	30	80
	Oxidación avanzada	80	80	80	90	80	60	80
Enfoque de tratamiento por procesos biológicos	Tratamiento aerobio	60	90	90	60	70	80	90
	Tratamiento anaerobio	90	60	40	90	60	40	40
Enfoque de tratamiento por sistemas naturales	Sistemas Naturales	90	30	30	90	90	30	90
Enfoque de tratamiento por sistemas de membranas	Ósmosis inversa	60	60	90	80	60	60	60
	Micro filtración	90	60	40	60	60	40	80
	Ultrafiltración	90	60	40	90	60	40	40
	Nano filtración	90	70	30	95	80	60	90

Opciones de decisión (Alternativas)		Dimensión Económica	
		Criterio de evaluación	
Enfoque	**Tipo de tratamiento**	**Costos de la tecnología**	**Costos de Mantenimiento**
Enfoque de tratamiento por procesos fisicoquímicos	Coagulación-Floculación	90	90
	Recirculación	60	30
	Evaporación Forzada	30	30
	Oxidación avanzada	80	30
Enfoque de tratamiento por procesos biológicos	Tratamiento aerobio	90	30
	Tratamiento anaerobio	90	30
Enfoque de tratamiento por sistemas naturales	Sistemas Naturales	40	30
Enfoque de tratamiento por sistemas de membranas	Ósmosis inversa	90	20
	Micro filtración	90	20
	Ultrafiltración	90	20
	Nano filtración	90	20

Opciones de decisión (Alternativas)		Criterio de evaluación					
		Social/Institucional					
Enfoque	**Tipo de tratamiento**	**Impacto sobre la salud publica**	**Cantidad de empleo**	**Calidad de empleo**	**Grado de aceptación de la tecnología**	**Cumplimiento con la normatividad**	**Compatibilidad de la tecnología con programas existentes**
Enfoque de tratamiento por procesos fisicoquímicos	Coagulación-Floculación	70	30	30	90	80	80
	Recirculación	30	30	30	30	30	30
	Evaporación Forzada	20	20	20	20	90	20
	Oxidación avanzada	40	30	30	50	80	70
Enfoque de tratamiento por procesos biológicos	Tratamiento aerobio	70	60	70	60	60	70
	Tratamiento anaerobio	40	60	40	70	90	30
Enfoque de tratamiento por sistemas naturales	Sistemas Naturales	60	60	50	40	80	70
Enfoque de tratamiento por sistemas de membranas	Ósmosis inversa	90	40	80	80	90	70
	Micro filtración	90	80	80	80	90	80
	Ultrafiltración	90	80	80	80	90	80
	Nano filtración	98	80	80	80	95	90

Opciones de decisión (Alternativas)		Criterio de evaluación				
		Ambiental				
Enfoque	**Tipo de tratamiento**	**Mitigación gases de efecto invernadero**	**Mejora en la calidad del aire**	**Mejora en la calidad del agua**	**Mejora en la calidad del suelo**	**Consumo de energía fósil**
Enfoque de tratamiento por procesos fisicoquímicos	Coagulación-Floculación	40	40	80	60	50
	Recirculación	60	60	40	40	40
	Evaporación Forzada	30	30	80	40	20
	Oxidación avanzada	60	60	80	60	40
Enfoque de tratamiento por procesos biológicos	Tratamiento aerobio	60	60	60	40	40
	Tratamiento anaerobio	20	20	80	20	60
Enfoque de tratamiento por sistemas naturales	Sistemas Naturales	60	60	80	80	98
Enfoque de tratamiento por sistemas de membranas	Ósmosis inversa	90	90	90	80	20
	Micro filtración	90	90	90	80	20
	Ultrafiltración	90	90	90	80	20
	Nano filtración	90	90	90	80	20