

**Cuadro No. 10-2**  
**Plan de Monitoreo y Seguimiento**

Plan de Monitoreo	Actividad de Monitoreo	Parámetros	Periodo de Ejecución	T*	SE*	A*	D*	U*	Responsable de Ejecución
		<b>Monitoreo de las Emisiones Vehiculares</b>							
Monitoreo de calidad del Aire	Medición de calidad de aire ambiente bajo condiciones de emisiones vehiculares  (4 sitios/monitoreo anual/2 años)	PTS, PM <sub>10</sub> , NO <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub>	Construcción			X			Promotor
	<b>Monitoreo de Calidad de Aire en Ambiente de Trabajo</b>								Promotor
	Monitoreo a la calidad del aire en el área del proyecto y en zonas próximas a receptores sensibles  (4 sitios/2 mediciones/2 años)	PTS, PM <sub>10</sub> , NO <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub>	Construcción		X				
	Monitoreo de la calidad del aire (6 sitios/2 mediciones/1 año)	PTS, PM <sub>10</sub> , NO <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub>	Operación I año		X				Promotor
Monitoreo de Ruido	Monitoreo de la calidad del aire (6 sitios/1 medición/2 años)	PTS, PM <sub>10</sub> , NO <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub>	Operación II y III año			X			Promotor
	<b>Monitoreo del Ruido Ambiente</b>								Promotor
	Monitoreo de Control en áreas de trabajo (4 sitios)	Lmax, Lmin y Leq Diurno y nocturno	Al iniciar la construcción					X	
	Dosimetría a 6 miembros del personal/2 años	NPS <sub>eq</sub> en dB(A), NPS <sub>max</sub> en dB(A), NPS <sub>peak</sub> en dB(C)	Construcción			X			Promotor
	Monitoreo de ruido en receptores sensibles (levantamiento de línea base)  (6 sitios en receptores/2 años)	L max, Lmin y Leq Diurno y nocturno	Construcción			X			Promotor
	Monitoreo adicional de ruido en receptores más próximos (levantamiento de línea base)  (6 sitios en receptores/1 medición)	L max, Lmin y Leq Diurno y nocturno	Antes de Iniciar la Operación					X	Promotor

<b>Plan de Monitoreo</b>	<b>Actividad de Monitoreo</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Periodo de Ejecución</b>	T*	SE*	A*	D*	U*	<b>Responsable de Ejecución</b>
	Monitoreo de ruido en receptores más próximos (levantamiento de línea base)  (6 sitios en receptores/1 medición/3 años)	L max, Lmin y Leq Diurno y nocturno	Operación			X			Promotor
	Monitoreo de vibraciones  (6 sitios/1 medición/2 años)	Planos X, Y y Z cm/s	Construcción			X			Promotor
<b>Monitoreo de Calidad de las Aguas Superficiales</b>	<b>Monitoreo de Calidad de las Aguas Superficiales</b>								
	Monitoreo mensual de la calidad del agua a los ríos, quebradas y al Lago Gatún  (6 sitios/12 meses/2 años)	pH, T, Turbidez, DBO, OD, STS, Aceites y grasa, HTP, Plaguicidas y Coliformes Fecales y Totales.	Construcción	M					Promotor
<b>Informes</b>	Monitoreo trimestral de la calidad del agua a los ríos, quebradas y al Lago Gatún  (6 sitios/4 mediciones/3 años)	pH, T, Turbidez, DBO, OD, STS, Aceites y grasa, HTP, Plaguicidas, Coliformes Fecales y Totales.	Durante los tres primeros años de operación del proyecto	X					Promotor
	Informes mensuales de cumplimiento		Construcción	M					Promotor
	Informes semestrales de cumplimiento		Operación		X				Promotor

\*: M -mensual; T-trimestral; S-semestral; A-anual; D-cada dos años; y U-única vez