

CUADRO 10-1
Medidas de Mitigación y de Seguimiento

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE y RUIDO	Deterioro de la Calidad del Aire	Vigilar que se brinde el mantenimiento adecuado del equipo a motor para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM ANAM y ATTT
		Velar que se establezca un cronograma para la operación de motores a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión.	Construcción	Al inicio de la construcción		✓					Promotor y Subcontratista	ANAM y ATTT
		Vigilar que en temporada seca, se mantengan húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Velar que se ubiquen lugares adecuados para el almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que se sellen herméticamente los equipos de mezcla de materiales.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Supervisar que durante el transporte de materiales los vehículos utilicen lonas para evitar la dispersión de los mismos.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Verificar que se cubran y confinen los materiales almacenados y aquellos productos del movimiento de tierras para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción		✓					Promotor y Subcontratista	ANAM
		Verificar que se cumplan las restricciones de velocidad de los vehículos (15 km/h).	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y ATTT

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE y RUIDO	Deterioro de la Calidad del Aire	Velar que los sitios de mezcla de asfalto sean establecidos por lo menos a 500 metros, en dirección contraria a la del viento, de las residencias u otros receptores sensibles.	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que no se incineren desperdicios en el sitio.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Velar que se implementen barreras vegetales si se presentara un desmejoramiento de la calidad del aire	Operación	Permanente durante la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que el puente y sus accesos se mantengan en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.	Operación	Permanente durante la operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
		Verificar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de la calidad del aire.	Construcción y Operación	Durante la construcción y los tres primeros años de operación						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
	Percepción de Olores Molestos	Velar porque se establezca un programa de mantenimiento preventivo de la flota vehicular debidamente documentado, y exigir a subcontratistas lo mismo.	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM y ATTT
		Vigilar que todos los motores, sean mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de gases contaminantes que puedan generar olores molestos.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM, ATTT, MINSA
		Asegurar que se dote al personal, mientras dure la fase de construcción, de servicios sanitarios portátiles, suministrar un inodoro portátil por cada 15 trabajadores o menos.	Construcción	Al inicio de la construcción y cuando así se requiera					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MINSA
		Supervisar que se brinde a dichos inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los	Construcción	Permanente mientras dure la construcción		✓					Promotor y Subcontratista	ANAM, MINSA

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico.										
PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE y RUIDO	Percepción de Olores Molestos	Verificar que se cuente con un sistema adecuado para la disposición de los desechos y basura orgánica.	Construcción	Al inicio de la construcción y cuando así se requiera					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MINSA
		Velar que no se incineren desperdicios en el sitio.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Vigilar que se apliquen las Reglas de Orden y Limpieza consideradas en el Plan de Prevención de Riesgos.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Asegurar que el puente, sus viaductos y vías de acceso se mantengan en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.	Operación	Permanente durante la operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
		Verificar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitores periódicos de calidad de aire.	Operación	Durante los 3 primeros años de la operación						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
	Niveles de Ruido	Supervisar que los equipos rodantes y maquinarias utilizadas se encuentren en buenas condiciones. Exigir registro de mantenimiento a contratistas.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM y ATTT
		Limitar el tiempo de exposición del personal que se vea afectado por actividades considerablemente ruidosas.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Asegurar que, siempre que se pueda, los trabajos de construcción sean realizados en horarios diurnos.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que se minimice el uso de bocinas, silbatos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Asegurar que los equipos estacionarios, productores de ruido, sean ubicados lejos de receptores sensibles.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO	Niveles de Ruido	Asegurar que se cumpla con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Velar que se provea a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Vigilar que si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (considerando el equipo de protección personal), se limite la exposición del personal mediante la disminución de la jornada de trabajo.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Velar que se mantenga el puente, sus viaductos y vías de acceso en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita	Operación	Permanente durante la operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
		Velar que se implemente el Plan de Arborización que actuará como una barrera acústica atenuando los niveles de ruido hacia los receptores.	Operación	Durante la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MINSA
		Verificar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de los niveles de ruido.	Construcción y Operación	Durante la construcción y los tres primeros años de operación						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LOS SUELOS	Erosión de los Suelos y de la Sedimentación	Asegurar, en la medida de lo posible, que se realicen las operaciones de mayor movimiento de tierras durante los periodos de menos lluvia.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	✓					Promotor y Subcontratista
Vigilar que se establezcan o protejan las superficies de los suelos con grama o material estabilizador y sean sembradas las áreas sujetas a	Construcción			Permanente mientras dure la construcción		✓					Promotor y Subcontratista	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		la erosión tan pronto sea posible (Plan de Arborización y Engramado).										
		Supervisar que sean pavimentadas todas las cunetas y contracunetas.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción			✓				Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que sean colocadas trampas de sedimentos dentro de los sitios de movimiento de tierra más cercanos a la red de drenaje y a la entrada Atlántico del Canal.	Construcción	Cuando las condiciones del área o los trabajos realizados lo ameriten.			✓				Promotor y Subcontratista	ANAM
	Compactación del Suelo	Asegurar que se restrinja la operación de maquinaria y equipo de movimiento de tierras al mínimo, concentrando su tránsito dentro de la huella del puente.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se realice la mayor cantidad de operaciones de movimiento de tierra durante la estación seca.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Verificar que se separe la capa superior del suelo y que sea almacenada para su posterior reposicionamiento en la superficie.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que la circulación de los vehículos se concentre estrictamente sobre el alineamiento de los caminos de acceso.	Operación	Permanente durante la Operación				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se restrinja al mínimo el número de vehículos que transite por el área del proyecto	Operación	Permanente durante la Operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Contaminación del Suelo	Asegurar que se establezca un programa de control permanente de la utilización y el mantenimiento del equipo rodante y maquinarias que se utilicen en la construcción del proyecto, incluyendo la instalación de “bums” en los vehículos..	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista
	Velar que los combustibles y lubricantes sean dispuestos en contenedores adecuados.		Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
	Contaminación del Suelo	Vigilar que se instalen sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se señalicen correctamente los sitios para el despacho de combustible y lubricantes.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se el contratista elabore un procedimiento detallado para el manejo y despacho de combustible en el área.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que el diseño de los talleres temporales durante la construcción incorpore lo esencial en la prevención de la contaminación (separadores, sitios de recolecta de agua, muros o canales, etc.), los cuales deberán contar con la aprobación de la ACP	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que sean colectadas todas las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias químicas para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que todos los desechos que se generen durante la construcción del proyecto, sean recogidos, depositados en botadores adecuados y trasladados a un vertedero.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que sea removido cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se coloquen letrinas portátiles para el uso de los trabajadores.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que se brinde a dichos inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico	Construcción	Permanente durante la construcción		✓					Promotor y Subcontratista	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento	
					D	S	Q	M	U	O			
		Velar que se apliquen las medidas sugeridas para el control de la alteración de la calidad del aire.	Operación	Permanente durante la Operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM	
	Disminución de la Fertilidad y el Cambio en la Aptitud de Uso del Suelo	Asegurar que se ejecute el Plan de Arborización y Engramado	Operación	Al inicio de la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM	
PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LOS SUELOS	Afectación al Régimen de Drenaje de las Aguas	Verificar que se realice el descapote, limpieza y remoción de la cobertura vegetal, estrictamente necesaria.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM	
		Velar que durante la estación lluviosa no se obstruya el normal escurrimiento de las aguas superficiales.	Construcción	Permanente durante la construcción		✓					Promotor y Subcontratista	ANAM	
		Velar que no se permita el vertimiento de basura, o cualquier otro tipo de desecho	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM	
		Velar que se compacte el suelo sólo en los lugares estrictamente necesarios.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM	
		Asegurar que la circulación del equipo pesado se realice en áreas fuera de los sitios de trabajo.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM	
		Verificar que se rellene y nivelen adecuadamente los huecos, hoyos y depresiones que se ocasionen durante la obra para no afectar el flujo superficial y subterráneo.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM	
		Velar que se establezca y revegeten con grama las áreas niveladas.	Construcción	Permanente durante la construcción						✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Verificar que se construyan disipadores de energía en los canales pavimentados en los entronques y en los cauces de entrada y salida de las alcantarillas.	Construcción	Permanente durante la construcción						✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que no se dejen apilado material pétreo u otro tipo, que afecten el normal flujo de las aguas pluviales.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓							Promotor y Subcontratista	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		de agua (continental o marítimo).										
	Deterioro de la Calidad de las Aguas Superficiales	Vigilar que se cumpla con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea y la Norma de Calidad Ambiental de Aguas Marino – Costeras.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que no ocurran pérdidas de combustible o lubricantes o de otro tipo de sustancias tóxicas en el suelo, que puedan filtrarse a las aguas.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que sea removido cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que se disponga de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Verificar que se no ocurra acumulación de basura o desechos tóxicos que al contacto con el agua, pueda contaminarla, y ésta a su vez, al filtrarse en profundidad, contaminen las aguas subterráneas.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que sea recogida y depositada en botaderos seguros, toda basura, desecho o chatarra que se genere a diario, para evitar contaminar aguas y suelos.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que se provea de trampas a los drenajes pluviales que por su ubicación puedan recoger aguas que arrastren contaminantes.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que los drenaje pluvial se mantengan en buenas condiciones y libre de	Construcción	Permanente durante la construcción			✓				Promotor y Subcontratista	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		desechos.										
	Deterioro de la Calidad de las Aguas Superficiales	Vigilar que se instalen sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que los sitios para el despacho de combustible y lubricantes se encuentren correctamente señalizados.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegura que las aguas producto del lavado de maquinarias sean dirigidas a un sistema de retención de sedimentos y separador de grasas y aceites.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Verificar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del agua, tanto en la fase de construcción como en la de operación.	Construcción y Operación	Durante la construcción y los tres primeros años de operación						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se disponga de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten la dispersión de hidrocarburos en el agua	Operación	Permanente durante la Operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA	Pérdida de Cobertura Vegetal	Asegurar que se realicen las acciones recomendadas para el desmonte y disposición de la biomasa vegetal.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Verificar que se cumpla con el pago de la tarifa por indemnización ecológica.	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM ARAP
		Ejecutar el Plan de Rescate y Reubicación de Flora.	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM ARAP
		Vigilar que se cumpla con el Plan de Arborización y Engramado y el Plan de Reforestación y su mantenimiento por 5 años.	Operación	Al inicio de la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
	Modificación del Hábitat	Vigilar que se tale por debajo del alineamiento de la vía (puente y viaductos) sólo la vegetación que sea necesaria;	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que no se perturbe el hábitat en sitios de importancia	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA	ecológica (áreas de conectividad-Área Protegida San Lorenzo (APSL);	Vigilar que se conserven áreas boscosas existentes	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se arborice en la servidumbre de los entronques de interconexión entre las vías de acceso y las carreteras existentes (Bolívar y Gatún), lo cual brindará una opción de hábitat a los animales que viven en la zona (Plan de Arborización y Engramado).	Operación	Al inicio de la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que sea permitida la regeneración natural de la vegetación que fue talada durante la construcción en la medida que no se obstaculice la operación.	Operación	Durante toda la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que sean compensadas las hectáreas de vegetación taladas (aprox. 12 ha) durante la construcción mediante la reforestación en áreas perturbadas dentro áreas protegidas como lo es el APSL o en algún otro sitio que designe la ANAM (Plan de Reforestación).	Operación	Durante toda la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se ejecute una operación de rescate y reubicación de fauna silvestre	Construcción	Antes del inicio de la actividad de limpieza y desarraigue de la vegetación y durante la misma					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
	Eliminación Directa de la Fauna	Velar que se restaure, mediante la aplicación del Plan de Arborización, parte del hábitat perdido en los entronques de conexión con las carreteras existentes (Bolívar y Gatún);	Operación	Al inicio de la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que la realización de las labores de construcción sean de preferencia en horarios diurnos, ya que durante la noche el ruido se incrementa.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que la dirección de las	Construcción	Permanente durante la	✓						Promotor y	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
	Perturbación de la Fauna Silvestre	lucen, si se labora durante la noche, sea dirigida hacia los sitios específicos de trabajo, evitando la iluminación de los hábitat de la fauna.		construcción							Subcontratista	
		Vigilar la minimización de la intensidad lumínica utilizada.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar para que se eviten los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos, etc.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar la instalación y mantenimiento en perfectas condiciones de los silenciadores de los equipos a motor (vehículos, equipos y maquinarias).	Construcción	Permanente durante la construcción				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM, ATTT
		Mantener los vehículos en buenas condiciones y disponer de sistemas de escapes adecuados y eficaces.	Construcción	Permanente durante la construcción				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM, ATTT
		Supervisar el mantenimiento de los vehículos en buenas condiciones y disponer de sistemas de escapes adecuados y eficaces.	Construcción	Permanente durante la construcción				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM, ATTT
		Velar que se cumplan las leyes y normas establecidas por la ANAM sobre la protección a la fauna silvestre.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que el ángulo de inclinación de los faros esté dirigido específicamente hacia la vía y entradas y salidas del puente y que se emplee una intensidad de luz tenue.	Operación	Permanente durante la operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
	Riesgo de Atropello de los Animales Silvestres	Velar que sean colocados letreros de aviso de paso de animales.	Construcción	Durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que la velocidad sea regulada a una velocidad máxima dentro del área del proyecto de 15 - 20 km/hr.	Construcción	Durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que se instalen en ciertas áreas específicas de mayor frecuentación de fauna (ejm. bosques secundarios), que indiquen a los conductores	Construcción	Durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		que reduzcan la velocidad debido a la presencia de animales.										
	Incremento en la Cacería Furtiva	Asegurar que se prohíba a los trabajadores la práctica de la cacería furtiva	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que se prohíba o regule el uso de armas de fuego dentro de los predios del proyecto	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que se coloquen letreros de aviso que indiquen la prohibición de la cacería	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que se cumpla con las leyes y normas establecidas por la Autoridad Nacional del Ambiente, sobre protección a la fauna silvestre	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se coordine con las autoridades competentes la vigilancia en el área para evitar, en lo posible la entrada de cazadores furtivos, principalmente hacia el Área Protegida San Lorenzo.	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que se implemente un Programa de Capacitación y Educación Ambiental para los trabajadores	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
	Perturbación de las Comunidades Pelágicas y Bentónicas	Vigilar que se implementen las medidas recomendadas en los Programas de Protección de Suelos y de Control de la Calidad del Agua.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA	Afectación al Área Protegida San Lorenzo	Velar que se revegeten las áreas de suelo desnudo que, luego de la reconstrucción de la carretera Gatún, no se requiera que sean pavimentadas.	Operación	Al inicio de la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que sea incluida el área del entronque Oeste, en la operación de rescate de flora y fauna que se realizará antes del inicio de la limpieza y desarraigue de la vegetación y durante la tala de la misma, para prevenir las muertes de	Construcción	Antes del inicio de la actividad de limpieza y desarraigue de la vegetación y durante la					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM

misma

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		animales por dicha actividad que podrían provenir del APSL.										
	Afectación al Área Protegida San Lorenzo	Asegurar que le sea brindado un curso de capacitación y educación a los trabajadores de la obra con el objetivo de evitar la perturbación y cacería de la fauna silvestre por dicho personal;	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Verificar que se señalice, mediante letreros colocados en el área del entronque Oeste, la existencia del APSL	Construcción	Durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que sean colocados letreros de aviso de prohibición de caza de fauna silvestre;	Construcción	Durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se exija que durante la construcción, los vehículos que circulen en el límite al APSL lo hagan a una velocidad moderada	Construcción	Durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que sea incrementada la vigilancia en el sector que limita con el APSL por parte del personal de Vigilancia y Control del Área Protegida San Lorenzo (ANAM).	Construcción y Operación	Durante la construcción y la operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se apoye, en la medida posible, a fortalecer la gestión y manejo del APSL mediante la contratación para la elaboración de un Plan de Manejo actualizado, en coordinación con la ANAM.	Construcción y operación	Durante la construcción y la operación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que se implementen las mismas medidas recomendadas en el programa de Control de Calidad del Aire y Ruido	Operación	Durante la operación	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se mantenga señalizado el límite del APSL en el área del entronque Oeste	Operación	Durante la operación				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM
		Vigilar que se conserven en la zona del APSL cercana al viaducto Oeste, letreros de	Operación	Durante la operación				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		prohibición de caza.										
		Asegurar que se coordine con la ANAM patrullajes de vigilancia en el sector Este del APSL	Operación	Durante la operación			✓				Promotor y Subcontratista	ANAM
		Velar que se mantenga la colaboración con la ANAM en lo referente a la gestión y manejo del APSL	Operación	Durante la operación						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM
PROGRAMA SOCIOECONÓMICO E-CULTURAL	Relaciones Comunitarias	Asegurar que durante la etapa previa a la construcción del proyecto y de manera continua a lo largo de la construcción de la obra, el Promotor y/o los Contratista y Subcontratistas orienten a las comunidades aledañas acerca del proyecto, las posibles afectaciones temporales y los avances del mismo, con el propósito de minimizar las perturbaciones a la población.	Planificación y Construcción	Previo al inicio de la fase de construcción y durante toda la construcción				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM
		Asegurar que se establezca un mecanismo de atención de quejas que permita atender y canalizar las diferentes inquietudes, preocupaciones y/o solicitudes de información, que puedan surgir, en un momento dado, por parte de las comunidades cercanas al proyecto o de las autoridades locales.	Planificación y Construcción	Previo al inicio de la fase de construcción y durante toda la construcción				✓				Promotor y Subcontratista
	Migración y Asentamientos Humanos	Velar que se divulgue previo al inicio de la fase de construcción información en la cual se señale claramente la preferencia en la contratación de mano de obra local.	Planificación	Previo al inicio de la fase de construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MITRADEL

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento	
					D	S	Q	M	U	O			
		asentamientos espontáneos o de futuros asentamientos formales, producto del mejoramiento del acceso a las comunidades del Oeste del Sector Atlántico											
		Asegurar que se informe a las empresas proveedoras de servicios públicos acerca del proyecto y del posible establecimiento de futuros asentamientos, para que, igualmente, puedan establecer las proyecciones al respecto.	Planificación	Previo al inicio de las actividades de construcción						✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MIVI, MIDES, ACP
		Verificar que sea recomendado a la ANAM que incrementen la vigilancia en las áreas boscosas del sector Oeste y en el APSL, por posibles invasiones de terrenos.	Construcción y Operación	Al inicio de la construcción						✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MIVI, MIDES, ACP
	Asegurar que se cumpla con la reglamentación correspondiente de Pesos y Dimensiones del Ministerio de Obras Públicas (MOP) para evitar excesos de carga que contribuyan a deteriorar los caminos.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓							Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT	
	PROGRAMA SOCIOECONÓMICO E -CULTURAL	Modificación del Tráfico Vehicular Actual	Vigilar que se organicen brigadas de mantenimiento, de forma tal que, de manera periódica brinden la reparación necesaria a los accesos, reduciendo los daños mayores a los caminos, así como también los riesgos de accidentes.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
Vigilar que realice un cuneteo de los derechos de vía de la carretera que se deterioren por el paso de vehículos pesados.			Construcción	Permanente durante la construcción						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT	
Velar que la velocidad de los vehículos y maquinarias del proyecto sea regulada a lo largo de las vías utilizadas, especialmente cuando se transite en los lugares poblados.			Construcción	Permanente durante la construcción	✓							Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
	Modificación del Tráfico Vehicular Actual	Vigilar que se coloquen avisos de advertencia (letreros) y conos de seguridad en sitios de riesgo potencial, tales como los puntos de entrada y salida de camiones y equipos rodantes o en sitios donde se estén llevando a cabo actividades con movimiento intensivo de equipo pesado y maquinarias	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
		Informar a los usuarios de la vía, por medio de volantes escritas, de la presencia constante de vehículos de tamaño considerable durante la fase de construcción y en particular, de períodos pico de movimiento de equipos y maquinaria a lo largo de las vías afectadas, (Transistmica y carreteras secundarias).	Planificación	Previo al inicio de las actividades de construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MIVI, MIDES, ACP
		Mantener comunicación con instituciones públicas vecinas del proyecto (escuelas primarias y colegio, centros de salud), para efecto de informar sobre movimientos vehiculares en períodos específicos	Construcción	Permanente durante la construcción			✓				Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
		Verificar que se contrate solamente a personal idóneo para el manejo de los vehículos o maquinaria rodante.	Planificación y Construcción	Previo al inicio de las actividades de construcción y durante la construcción						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
		Verificar que los operadores de vehículos y equipo rodante tengan presente y cumplan con las regulaciones de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), así como las regulaciones particulares del proyecto en materia vial.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
	Conexión Continua con el Sector Oeste en el Atlántico	Vigilar que se informe a la comunidad de la apertura de un acceso (puente) permanente a estas áreas, mediante letreros informativos y/o folletos.	Operación	Al inicio de la operación					✓	Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP	

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		Velar que sean señalizados claramente los accesos al puente, así como las velocidades permitidas y las medidas de seguridad existentes.	Construcción	Al finalizar la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
		Verificar que sea establecido un programa de mantenimiento que evite interrupciones al tráfico.	Operación	Al final de la construcción e inicio de la fase de operación					✓		Promotor y Subcontratista ¹	ANAM, MOP, ATTT
	Incremento a la Economía Nacional y Regional	Asegurar que se le informe, previo al inicio de la obra, a los gremios y empresas comerciales, acerca de las características de la obra y necesidades de insumos varios, para las diferentes etapas de construcción, con el propósito de que, preferiblemente, sean empresas nacionales las que atiendan los diversos requerimientos.	Planificación	Durante la fase de planificación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP
		Velar que se difundan los beneficios de la obra entre los residentes, gremios empresariales y sociales, así como entidades gubernamentales, para que éstos reconozcan el potencial de inversión en estas zonas.	Planificación	Durante la fase de planificación					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP
		Verificar que se compre al menos el 50% de los materiales y suministros en establecimientos de la provincia.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP
		Asegurar el pago de otros servicios que requiera el proyecto a instituciones y empresa de Colón	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP
PROGRAMA SOCIOECONÓMICO - CULTURAL	Incremento del Flujo Vehicular sobre la Carretera del Spillway	Velar que sea señalado el área de acceso claramente, especificando máximo de velocidad, accesos y cualquier otro signo que contribuya a la agilización.	Construcción	Al finalizar la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ATTT
		Asegurar que se restrinja el	Operación	Permanente durante la	✓						Promotor y	ANAM, MOP,

¹ La responsabilidad del mantenimiento de la obra por parte de ACP (incluye al contratista) aplicará hasta tanto se haga el traspaso de la obra al Ministerio de Obras Públicas, quién a partir de ese momento pasará a ser el responsable de la misma.

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
PROGRAMA SOCIOECONÓMICO-CULTURAL	Impacto /Aspecto Ambiental	paso de vehículos pesados en cierto horario del día.		operación							Subcontratista	ATTT
		Velar que se disponga de un programa de mantenimiento y reparación periódica de la vía producto del incremento en el tráfico vehicular.	Operación	Permanente durante la operación					✓		Promotor y Subcontratista ²	ANAM, MOP
		Velar que se establezca un programa de prevención de riesgos que, permita respuestas rápidas en caso de cualquier situación que se presente.	Operación	Permanente durante la operación					✓		Promotor y ³ Subcontratista	ANAM, MOP,
		Velar que se revise la estructura de soporte de la vía y de ser necesario reforzar la misma.	Operación	Única					✓		Promotor y ⁴ Subcontratista	ACP, MOP
		Velar que sea propiciada la construcción de vías alternas y adicionales a la carretera del Spillway o se amplíe la capacidad vial de la misma.	Operación	Única					✓		Promotor y ⁵ Subcontratista	ACP, MOP, ATTT
	Interferencia de las Actividades Diarias y Tránsito de Buques por el Canal	Verificar que sea establecido un cronograma de trabajo, en coordinación con las instancias respectivas de ACP, tomando en consideración, el cronograma de actividades y tránsito de buques por el Canal, con el propósito de evitar la mayor cantidad de interferencias posibles.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ACP
		Asegurar que se minimicen los tiempos de las interferencias, mediante la realización de actividades previas que reduzcan los riesgos de posibles retrasos.	Construcción	Permanente	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, ACP
	Revaloración de las Tierras Adyacentes al Proyecto	Verificar que se comunique a los gremios empresariales acerca de los beneficios del proyecto para sus futuras actividades comerciales, turísticas y de servicios en el área.	Planificación	Permanente						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP

² La responsabilidad del mantenimiento de la obra por parte de ACP (incluye al contratista) aplicará hasta tanto se haga el traspaso de la obra al Ministerio de Obras Públicas, quién a partir de ese momento pasará a ser el responsable de la misma.

³ La responsabilidad del mantenimiento de la obra por parte de ACP (incluye al contratista) aplicará hasta tanto se haga el traspaso de la obra al Ministerio de Obras Públicas, quién a partir de ese momento pasará a ser el responsable de la misma.

⁴ La responsabilidad del mantenimiento de la obra por parte de ACP (incluye al contratista) aplicará hasta tanto se haga el traspaso de la obra al Ministerio de Obras Públicas, quién a partir de ese momento pasará a ser el responsable de la misma.

⁵ La responsabilidad del mantenimiento de la obra por parte de ACP (incluye al contratista) aplicará hasta tanto se haga el traspaso de la obra al Ministerio de Obras Públicas, quién a partir de ese momento pasará a ser el responsable de la misma.

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
	Contribución a Futuros Proyectos en la Región	Velar que se divulgue a través de los medios de comunicación masivos el inicio de la construcción y puesta en operación del Puente para que tanto la empresa privada, como diversas instituciones estatales, puedan considerar la obra dentro de sus planes de desarrollo o proyecciones futuras.	Construcción y Operación	Al inicio de la construcción y al inicio de operación						✓	Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MIVI
	Afectación de la Salud y Transmisión de Enfermedades	Vigilar que se rocíe con agua en el lugar donde se desarrolla el proyectos al menos dos veces al día, ya que el movimiento continuo de maquinarias y equipo rodante podría generar gran cantidad de polvo que se esparciría en el aire.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Verificar que no queden expuestos hoyos generados durante la construcción y puedan ser focos de infección	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Verificar que sean apilados los residuos de construcción en pocos sitios y de acuerdo a su naturaleza.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Recolectar todos los desechos generados por la actividad y transportarlos a los lugares escogidos para su remoción.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Verificar que sean colocados servicios portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y darles mantenimiento periódico.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Supervisar que se cumpla con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Asegurar que se mantenga informado a la dirección del Centro de Salud más cercano del avance de la obra y de la	Construcción	Permanente durante la construcción				✓			Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		cantidad de personal que mantienen laborando.										
	Incremento en el Riesgo de Accidentes Laborales	Asegurar que se desarrollen sesiones de capacitación-sensibilización con el personal contratado por la empresa constructora para la fase de construcción.	Construcción	Al inicio de la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MINSA
		Velar que el Proyecto proporcione a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable, teniendo en cuenta los riesgos inherentes a su Sector en particular y las clases específicas de riesgos en las áreas de trabajo del cliente, incluyendo los peligros físicos, químicos, biológicos y radiológicos.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MINSA
		Asegura que el Proyecto tome medidas para evitar accidentes, lesiones y enfermedades que puedan surgir, se relacionen u ocurran en el curso del trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida que resulte práctico, las causas de los peligros.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MINSA
		Verificar que el Proyecto aborde las diversas áreas, incluyendo: la identificación de peligros posibles para los trabajadores, en especial los que puedan constituir una amenaza para su vida; establecimiento de medidas de prevención y de protección, incluyendo la modificación, sustitución o eliminación de condiciones o sustancias peligrosas; capacitación para los trabajadores; documentación y rendición de informes sobre accidentes, enfermedades e incidentes ocupacionales; y arreglos para la prevención, preparación y respuesta en casos de	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MINSA

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
PROGRAMA SOCIOECONÓMICO -CULTURAL	Generación de Empleos	emergencia.										
		Verificar que se informe de manera clara la política de contratación de mano de obra, indicando el número de puestos de trabajo requeridos y los requisitos mínimos cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales, guiándose con los Principios de Ecuador y las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la CFI.	Planificación	Previo al inicio de la fase de construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MITRADEL
		Velar que se incorpore en los pliegos de cargos del contratista, el requerimiento de desarrollar mecanismos de divulgación de oportunidades de empleo a la población local, a través de los medios masivos de comunicación que se consideren pertinentes.	Planificación	Previo al inicio de la fase de construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MITRADEL
		Asegurar que para la contratación de personal, en la fase de construcción, ante igualdad o equivalencia de condiciones, se privilegiará la incorporación de personal local. Este requisito será indicado a las empresas contratistas y deberá coordinarse las contrataciones a través de una oficina dedicada a tal fin.	Planificación	Previo al inicio de la fase de construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MITRADEL
	Velar que se presente a la comunidad, con prioridad a los residentes de áreas aledañas al proyecto, las oportunidades de empleos mediante el establecimiento de programas de reclutamiento de personal a nivel local.	Planificación	Previo al inicio de la fase de construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP, MITRADEL	
	Incremento de Desechos y Basura	Verificar que sean colocados recipientes para la disposición	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
PROGRAMA SOCIOECONÓMICO E HISTÓRICO-CULTURAL	Orgánica	de desechos y residuos líquidos y sólidos en diversos puntos de los frentes de trabajo										
		Asegurar que los residuos peligrosos sean retirados por un transportista autorizado, para su posterior gestión y reciclaje por un gestor también autorizado y disponer de puntos de Acopio Temporal de Residuos (ATR).	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Velar que se le exija a los contratistas la difusión y cumplimiento por parte de su personal de los requisitos establecidos en el plan de prevención de riesgos del proyecto.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Verificar que se prohíba dejar y/o arrojar, escombros, tierra o cualquier material producto de la construcción, tanto en los accesos al puente o en el mar.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Asegurar que se establezcan áreas definidas para la provisión de alimentos y bebidas, evitando la dispersión de residuos en otras áreas del proyecto.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Vigilar que se recojan los sobrantes diarios de residuos y desechos, de manera de hacer un desarrollo de obra lo más limpia posible. Estos residuos deberán ser trasladados a un relleno sanitario bajo los parámetros de seguridad establecidos.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
		Asegurar que se capacite a los obreros en el manejo de residuos sólidos;	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA
	Verificar que sean colocados sanitarios portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y darles mantenimiento periódico.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM y MINSA	
	Cambios en el Paisaje	Asegurar que el puente sea pintado de un color que sea	Construcción	Durante la construcción					✓	Promotor y Subcontratista	ANAM, MOP	

Programa	Impacto /Aspecto Ambiental	Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución	Responsable del Seguimiento
					D	S	Q	M	U	O		
		cónsono con el medio ambiente y no provoque una irrupción mayor en la cuenca visual.										
		Velar que se respete y se haga provecho del paisaje existente, sembrando, de ser necesario, vegetación que contribuya a armonizar y mejorar el paisaje existente	Construcción	Al finalizar la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM
Afectación de los Sitios Arqueológicos		Velar que se realicen monitoreos constantes durante las actividades de movimiento de tierra efectuadas en las áreas donde ocurrieron hallazgos arqueológicos.	Construcción	Permanente durante la construcción	✓						Promotor y Subcontratista	ANAM, DNPH-INAC
		Asegurar que se suspenda la acción en un radio de al menos 50 metros, en caso de ocurrir nuevos hallazgos.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, DNPH-INAC
		Velar que se contacte a un arqueólogo o paleontólogo profesional, según corresponda, y notificar a la autoridad competente (DNPH-INAC);	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, DNPH-INAC
		Velar que el profesional efectúe las acciones pertinentes tendientes a registrar los sustratos removidos y evaluar los contextos no perturbados, durante un lapso de tiempo prudencial que no perjudique las obras del Proyecto, pero que tampoco desmerite la calidad del registro detallado y profesional del yacimiento o yacimientos descubiertos;	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, DNPH-INAC
		Asegurar que el Promotor tome las precauciones para preservar dichos recursos, tal como existieron al momento inicial de su hallazgo.	Construcción	Permanente durante la construcción					✓		Promotor y Subcontratista	ANAM, DNPH-INAC

D: Diaria; S: Semana; Q: Quincenal; M: mensual; U: única vez; O: otras.
Elaborado por URS Holdings Inc.