

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B/.)
PLANIFICACIÓN	Levantamiento de la información en campo	N/A	El desarrollo de estas actividades no implica la generación de impactos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Análisis de información de trabajo								
	Preparación del plan de trabajo								
	Presupuestos preliminares								
	Desarrollo del anteproyecto								
	Obtención de los permisos complementarios								
	Elaboración del EsIA								
Actividades previo la construcción									
PREVIO A LA CONSTRUCCIÓN	Corte y desbroce	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por limpieza y remoción de la capa vegetal	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Desarrollar un Plan de Control de Erosión.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Plan de Control de Erosión	B/. 2,000
								Concentración de sólidos suspendidos en cuerpos de agua aledaños	B/. 500
		Ruido	Generación de ruido por equipo de corte y desbroce	Evitar la contaminación del suelo por fuga de hidrocarburos de los	Mantener todo el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar posibles fugas de hidrocarburos.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Registro de mantenimiento de equipos	Costo incluido en el Proyecto
					Realizar inspección de fugas de hidrocarburos a todo equipo utilizado dentro de la obra.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Registros de inspección diaria	Costo incluido en el Proyecto
				Mantener niveles bajos de ruido	Los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
					Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas dentro del área del proyecto.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Verificar en Campo	Costo incluido en el Proyecto
					Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
		Flora	Afectación de la flora por limpieza y remoción de la capa vegetal	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
					Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Registros de entrega del EPP	B/. 10,000
					Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreo periódicos de los niveles de ruido.	Promotor / MiAmbiente	Previo inicio de construcción	Informe Anual de Dosimetrías de Ruido (Personal expuesto a 85 dBA o más)	B/. 800
					Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (utilizando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la rotación del mismo.	Promotor / MiAmbiente	Previo inicio de construcción	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
					Rescatar en lo posible especies de la vegetación para revegetar en otras áreas que lo ameriten.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Área de ubicación de especies para su reubicación	B/. 2,000
					Realizar el pago en concepto de indemnización ecológica	Promotor / MiAmbiente	Previo inicio de construcción	Recibo de pago y resolución de indemnización ecológica	B/. 2,400,000
					Capacitar a los trabajadores en relación a la conservación de los ecosistemas.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción / Operación	Registro de capacitaciones, con nombres, firmas, hora, fecha y tema dictados.	B/. 800
					Elaborar y ejecutar un plan de revegetación en el proyecto	Promotor / MiAmbiente	Previo inicio de construcción / Operación	Plan de revegetación	B/. 148,500
					Establecer en conjunto con las autoridades un sitio para la disposición de los desechos producto del desbroce	Promotor / Municipio de Chame	Previo inicio de construcción	Recibos de disposición de desechos	Costo incluido en el Proyecto
					Delimitar las áreas verdes que se mantendrán intactas para el desarrollo del proyecto mediante el uso de cintas, señalizaciones, etc.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Fotografías / lugares delimitados.	Costo incluido en el Proyecto

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B.)
PREVIO A LA CONSTRUCCIÓN	Corte y desbroce	Fauna	Afectación de la fauna por limpieza y remoción de la capa vegetal	Rescate de la fauna existente en el área del proyecto	Capacitar a los trabajadores en relación a la conservación de la fauna	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción / Operación	Registro de capacitaciones, con nombres, firmas, hora, fecha y tema dictados.	B/. 800
					Capacitar a los trabajadores en cuanto al manejo de animales dentro de su zona de trabajo.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción / Operación	Registro de capacitaciones, con nombres, firmas, hora, fecha y tema dictados.	B/. 800
					Colocar letreros indicando la prohibición de caza de animales	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción / Operación	Letreros	B/. 1,000
					Elaborar y ejecutar un plan de rescate de fauna	Promotor / MiAmbiente	Previo inicio de construcción / Operación	Plan de rescate de fauna	B/. 5,000
Etapa de Construcción									
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Cumplir con lo establecido en la Ley No. 6 del 11 de enero de 2007 la cual dicta las normas sobre el manejo de desechos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Se prohíbe la disposición de los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética y sus envases usados, en tanques o recipientes de basura municipal o doméstica, así como en el suelo, en cuerpos de aguas superficiales y subterráneas, en sistemas sépticos y en sistemas de alcantarillado municipal, privado o nacional, o en cualquier otro lugar donde puedan contaminar el ambiente o a las personas.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Almacenar los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética y sus envases usados, según las especificaciones establecidas por las autoridades competentes, y etiquetados como aceites usados y productos peligrosos.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Disponer de instalaciones o áreas señalizadas que permitan la conservación de los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, de forma que no contaminen otros elementos hasta que sean recogidos, y que sean accesibles a los vehículos autorizados para dicha actividad.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Transportar los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética y sus envases usados, a sitios de tratamiento y/o disposición final, o contratar el servicio de transporte a personas naturales o jurídicas que estén debidamente autorizadas para tales actividades por las autoridades competentes.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Permisos del ente recolector de aceites	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Deberán mantener registros de información relativa a las cantidades, a la fecha, al origen y a la ubicación del generador, al nombre de la persona natural o jurídica que realiza el transporte (denominación comercial, razón social, registro único de contribuyente, dígito verificador y número de teléfono), y al lugar al que se destinarán dichos materiales (nombre, ubicación y teléfono).	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Registros de recolección de aceites	Costo incluido en el Proyecto

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B/.)
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Las personas naturales o jurídicas que generen los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética y sus envases usados, solo podrán almacenarlos por un periodo de noventa días calendario, antes de ser tratados y/o dispuestos finalmente.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Registros de recolección de aceites	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Contar con material absorbente, como arena o similares, para que sean usados en caso de cualquier derrame accidental (kit de contención de derrames).	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Capacitar al personal en cuanto al manejo adecuado de los hidrocarburos.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Registro de capacitaciones, con nombres, firmas, hora, fecha y tema dictados.	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Todas las actividades	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	En caso de darse un derrame, se procederá con la recolección del suelo contaminado, para su adecuado tratamiento con una empresa autorizada.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Registro de recolección y tratamiento del suelo contaminado	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de dragado	Prevenir	Establecer con la autoridad en su defecto, los sitios autorizados para la disposición del material resultante del dragado	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Permiso otorgado para la disposición de los desechos	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Realizar los cortes del canal de navegación menos rectos, o sea semejantes a los esteros, sin comprometer la seguridad a la navegación. Utilizar de ser necesario geotubos llenos de arena para estabilidad de los taludes y control de erosión	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Inspección de campo, siguiendo diseño compra del geo tubo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Conservar las formaciones naturales en la rompientes como bancos de arenas	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	inspección de campo presentar documentación apropiada	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación			Evitar la contaminación del suelo por fuga de hidrocarburos de los equipos	Mantener todo el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar posibles fugas de hidrocarburos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registro de mantenimiento de equipos	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Realizar inspección de fugas de hidrocarburos a todo equipo utilizado dentro de la obra.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de inspección diaria	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de dragado	Mantener niveles bajos de ruido	Los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas dentro del área del proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Verificar en Campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de entrega del EPP	B/. 5,000
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Flora	Afectación a la flora marina por operación de dragado	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreo periódicos de los niveles de ruido.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Informe Anual de Dosimetrías de Ruido (Personal expuesto a 85 dBA o más)	B/. 1,000
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (utilizando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la rotación del mismo.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Establecer viveros de mangle y ofrecer plantones a organizaciones encargadas de su conservación.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Viveros	B/. 5,000
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				El promotor también podrá tomar la iniciativa de diseñar proyectos de repoblación de manglares con financiamiento incluido y ejecutarlos u ofrecerlo a grupos o comunidades.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Verificar en campo proyectos de repoblación	B/. 10,000

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B.)
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Fauna	Afectación de la fauna marina por operación de dragado	Minimizar la pérdida de especies acuáticas existentes	Prohibir a los trabajadores la práctica de cualquier tipo de la cacería o pesca dentro del Área del Proyecto	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Verificar en campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Fauna	Afectación de la fauna marina por operación de dragado	Minimizar la pérdida de especies acuáticas existentes	No dragar durante épocas de migración o desove de especies importantes (señaladas en el inventario de fauna dentro del EsIA) que se encuentren en el sitio del proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Bitácoras de las actividades registradas con fecha	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Fauna	Afectación de la fauna marina por operación de dragado	Minimizar la pérdida de especies acuáticas existentes	Elaborar y ejecutar un plan de rescate y reubicación de fauna acuática (Nivel suelo)	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción	Registro de realización de rescates	B/. 5,000
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Capacitar a los trabajadores en relación a la conservación de la fauna acuática.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de capacitaciones, con nombres, firmas, hora, fecha y tema dictados.	B/. 800
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Capacitar a los trabajadores en cuanto al manejo de animales acuáticos dentro de su zona de trabajo.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de capacitaciones, con nombres, firmas, hora, fecha y tema dictados.	B/. 800
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Colocar una cerca en los alrededores del área de manglar con letreros indicando que se prohíbe el paso.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Verificar la existencia de la cerca y letreros	B/. 20,000
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Brindar capacitaciones el personal de la empresa sobre el cuidado de los manglares y especies del lugar	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Anual / Registro de capacitaciones	B/. 800
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Mantener todo el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar posibles fugas de hidrocarburos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de mantenimiento de equipos	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Agua	Afectación de la calidad del agua debido a la operación de dragado	Minimizar la afectación a la calidad del agua.	Prohibir arrojar cualquier tipo de desperdicio al agua.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Letreros, verificación en campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Elaborar un procedimiento de abastecimiento de combustible el cual considere acciones a realizar en casos de derrames accidentales.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Procedimiento de abastecimiento de combustible	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Establecer un área específica para el abastecimiento de combustible.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Área de abastecimiento de combustible	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Se dispondrán de barreras absorbentes y dispersantes de hidrocarburos para actuar en caso de derrames accidentales	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de compra de las barreras	B/. 5,000
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Establecer un plan de obras de dragado con canales de acceso y área de dársena definidos con exactitud a fin de que no se perturbe el fondo marino produciendo turbiedad de manera innecesaria.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de actividades realizadas	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Utilizar cortinas de sedimentación para retener parte de los sedimentos producidos por efecto del dragado.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Cortinas de sedimentación	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				El hincamiento de pilotes deberá ser realizado de manera planificada siguiendo los diseños establecidos a manera evitar sedimentación y aumento de los niveles de turbiedad en el agua.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de las actividades realizadas, verificación en campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				El material producto del dragado debe disponerse finalmente en los sitios autorizados.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Sitio de disposición de los materiales producto del dragado	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Disponer de tanques con cierre hermético para el almacenamiento de aceites a bordo de la barca	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de compra de tanques, verificación en campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Realizar monitoreos periódicos de la calidad de agua, sedimentación y turbidez en las áreas de dragado, modelaje de la pluma de sedimentos y colocación de trampas de sedimentos	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de monitoreos, informe documental de la actividad	B/. 500
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno de playas	Mantener niveles bajos de ruido	Mantener todo el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar posibles fugas de hidrocarburos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registro de mantenimiento de equipos	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación				Realizar inspección de fugas de hidrocarburos a todo equipo utilizado dentro de la obra.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de inspección diaria	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno de playas	Mantener niveles bajos de ruido	Los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B/.)
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno de playas	Mantener niveles bajos de ruido	Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas dentro del área del proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Verificar en Campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno de playas	Mantener niveles bajos de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno de playas	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Dragado de Marina y Canal de Aproximación	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno de playas		Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de entrega del EPP	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN	Relleno de Playas	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno de playas	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreo periódicos de los niveles de ruido.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Informe Anual de Dosimetrías de Ruido (Personal expuesto a 85 dBA o más)	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (utilizando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la rotación del mismo.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y efecto de la erosión	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Utilizar estructuras de retención de tierra como el Sistema de Confinamiento Celular Geoceldas 3D, de Enviro Grid, geotextiles, etc.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción	Registro de material utilizado para el control de erosión	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Construir un sistema de drenajes adecuado para evacuar las aguas pluviales y evitar que invadan áreas de trabajo y áreas de fácil producción de sedimentación.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Planos del proyecto	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Construir taludes para evitar desprendimiento de tierra y erosión.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Planos del proyecto	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Revegetar o utilizar alguna técnica similar (hidrosiembra) a manera de disminuir el riesgo de erosión una vez terminen las actividades de movimiento de tierra	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de compra de productos, plantones para la revegetación o hidrosiembra	B/. 10,000
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Contar en sitio con material absorbente hidrófilo (kit antiderrame) o arena en caso de una fuga imprevista.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Kit antiderrame, arena	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Evitar el cambio de aceites o actividades de mantenimiento en el área del proyecto. En caso de requerirse adecuar un área con protección de suelo.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	presencia de sustancias oleosas / taller	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Realizar los mantenimientos requeridos a todo equipo que se encuentre dentro de la obra.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registro de mantenimientos	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Realizar inspección de fugas de hidrocarburos a todo equipo utilizado dentro de la obra.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de inspección diaria	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Utilizar el material extraído en cortes para relleno en las áreas que sea necesario.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de tierra removido y utilizado para relleno	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Realizar los cortes y rellenos de acuerdo de acuerdo a los planos aprobados.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de tierra removido y utilizado para relleno	Costo incluido en el Proyecto

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B/.)
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por la actividad de relleno y nivelación	Minimizar la pérdida de calidad del suelo efecto de la erosión	Instalar barreras de contención cerca de la orilla del mar para evitar la introducción de sedimentos producto del movimiento de tierra u otras actividades de conexión que se desarrollen.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	barreras de contención, verificación en campo	B/. 5,000
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno y nivelación	Mantener niveles bajos de ruido	Los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno y nivelación	Mantener niveles bajos de ruido	Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas dentro del área del proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Verificar en Campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno y nivelación	Mantener niveles bajos de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno y nivelación	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno y nivelación	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de entrega del EPP	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno y nivelación	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreo periódicos de los niveles de ruido.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Informe Anual de Dosimetrías de Ruido (Personal expuesto a 85 dBA o más)	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Relleno y Nivelación (Terrestre)	Ruido	Generación de ruido por equipo y operación de relleno y nivelación	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (utilizando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la rotación del mismo.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Realizar mantenimiento periódico a la maquinaria que se utilice en el proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de mantenimiento de equipos de combustión interna	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Adecuar un área, con protección de suelo, y tinas de contención para el almacenamiento y disposición de aceites usados o cualquier otro hidrocarburo.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de disposición	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Establecer un área para los trabajos de engrases y abastecimiento de combustibles y lubricantes.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de capacitaciones	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Señalar áreas establecidas para el manejo de combustibles y lubricantes.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Verificar en campo	B/. 1,000
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Elaborar de manera detallada el procedimiento para el manejo y despacho de combustible en el área.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Revisión del Plan	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Contar con tinaqueras con sus respectivas tapas para la recolección de desechos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Tinaqueras en sitio	B/. 3,000

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B/.)
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Señalar área destinada al manejo de desechos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Letreros	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	En caso de ocurrir algún tipo de derrame, dicho suelo deberá ser contenido, recolectado y traslado fuera del proyecto para su posterior tratamiento con una empresa autorizada.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de derrame, recolección y tratamiento	B/. 3,000
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Dentro de lo posible reciclar o revender los desechos sólidos que aún posean una vida útil (hierro, madera, entre otros)	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de reciclaje	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Instalar letrinas portátiles de acuerdo a la cantidad de trabajadores que mantengan en el proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de alquiler de letrinas	B/. 10,000
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Se deben colectar todas las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias químicas para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos y disponer las mismas con una empresa autorizada.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de disposición	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	No serán realizadas reparaciones mayores a los equipos utilizados dentro del proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Verificar en campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Evitar la contaminación del suelo	Establecer un área de amortiguamiento de mínimo 10 metros de ancho entre la Zona de Protección Absoluta de Manglares y las infraestructuras y/o actividades del Proyecto. (Esto será evaluado al momento de iniciar la ejecución del proyecto.)	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Cerca perimetral	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Ruido	Generación de ruido por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Mantener niveles bajos de ruido	Los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Ruido	Generación de ruido por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Mantener niveles bajos de ruido	Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas dentro del área del proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Verificar en Campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Ruido	Generación de ruido por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Mantener niveles bajos de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Ruido	Generación de ruido por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Ruido	Generación de ruido por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de entrega del EPP	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Ruido	Generación de ruido por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreo periódicos de los niveles de ruido.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Informe Anual de Dosimetrías de Ruido (Personal expuesto a 85 dBA o más)	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y Auxiliares	Ruido	Generación de ruido por obras civiles y auxiliares (terrestre)	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (utilizando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la rotación del mismo.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Marina	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por construcción de la Marina	Mantener la calidad del suelo	Contar con kit antiderrames en caso de fugas accidentales de hidrocarburos	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Kit antiderrame	Considerado en medida anterior

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B.)
CONSTRUCCIÓN	Marina	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por construcción de la Marina	Mantener la calidad del suelo	La estación de combustible cumplirá con todo lo establecido en la legislación nacional en cuanto a protección de derrames.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Permiso de operación expedido por el Cuerpo de Bomberos de Panamá	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Marina	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por	Evitar la contaminación del	Realizar mantenimiento periódico a la maquinaria que se utilice en el proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de mantenimiento de equipos de combustión interna	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Marina	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por construcción de la Marina	Evitar la contaminación del suelo	Adecuar un área, con protección de suelo, y tinas de contención para el almacenamiento y disposición de aceites usados o cualquier otro hidrocarburo.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de disposición	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Marina	Suelo	Afectación de la calidad del suelo por construcción de la Marina	Evitar la contaminación del suelo	Establecer un área para los trabajos de engrases y abastecimiento de combustibles y lubricantes.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de capacitaciones	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Señalar áreas establecidas para el manejo de combustibles y lubricantes.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Verificar en campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Elaborar de manera detallada el procedimiento para el manejo y despacho de combustible en el área.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Revisión del Plan	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Contar con tinaqueras con sus respectivas tapas para la recolección de desechos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Tinaqueras en sitio	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN					Señalar área destinada al manejo de desechos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Letreros	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN					En caso de ocurrir algún tipo de derrame, dicho suelo deberá ser contenido, recolectado y traslado fuera del proyecto para su posterior tratamiento con una empresa autorizada.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de derrame, recolección y tratamiento	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN					Dentro de lo posible reciclar o revender los desechos sólidos que aún posean una vida útil (hierro, madera, entre otros)	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de reciclaje	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Instalar letrinas portátiles de acuerdo a la cantidad de trabajadores que mantengan en el proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de alquiler de letrinas	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN					Se deben colectar todas las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias químicas para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos y disponer las mismas con una empresa autorizada.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registros de disposición	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					No serán realizadas reparaciones mayores a los equipos utilizados dentro del proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Verificar en campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Marina	Ruido	Mantener niveles bajos de ruido	Los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto	
CONSTRUCCIÓN	Marina				Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Verificar en Campo	Costo incluido en el Proyecto	
CONSTRUCCIÓN	Marina		Generación de ruido por equipo de construcción de la Marina	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto	
CONSTRUCCIÓN	Marina				Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto	
CONSTRUCCIÓN	Marina				Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de entrega del EPP	Considerado en medida anterior	
CONSTRUCCIÓN	Marina				Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Informe Anual de Dosimetrías de Ruido (Personal expuesto a 85 dBA o más)	Costo incluido en el Proyecto	
CONSTRUCCIÓN	Marina				Promotor / MiAmbiente	Etapa de construcción / Operación	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto	

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B/.)
CONSTRUCCIÓN	Marina	Agua	Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la Marina	Evitar la turbidez o afectación de la calidad del agua de mar	Instalar barreras de contención cerca de la orilla del mar para evitar la introducción de sedimentos producto del movimiento de tierra u otras actividades de conexión que se desarrollen.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Barreras de contención, verificación en campo	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN	Marina				Realizar pruebas de funcionalidad de los tanques y tuberías de conducción de combustibles para comprobar su hermeticidad antes de operarlas.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Registro de pruebas realizadas	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Marina				Contar con kit antiderrames en caso de fugas accidentales de hidrocarburos, esponjas, bandas o almohadillas que permiten la absorción y recuperación del combustible derramado	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Kit antiderrame	Considerado en medida anterior
CONSTRUCCIÓN	Marina				Instalar una geomembrana en la zona marina durante la actividad de inyección de concretos en zapatas de pilotes (postes), como barrera anti-dispersante de sólidos para evitar que esos sedimentos sean arrastrados por las corrientes de marea.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Geomembranas	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	Marina	Agua	Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la Marina	Evitar la turbidez o afectación de la calidad del agua de mar	Las estaciones de expendio de combustible sobre muelles se diseñarán y ubicarán de forma que los derrames puedan ser contenidos evitando en lo posible su alcance a las aguas de la Marina, en caso de ocurrir el contacto con las aguas, estos derrames puedan ser contenidos y recogidos fácilmente desplegando las barreras flotantes que abarquen el área del derrame y cualquier embarcación dentro de la misma	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Verificación en campo	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Añadir filtros al diseño de los drenajes pluviales que se encuentren localizados cerca de las áreas de trabajo para evitar la ingreso de materiales sólidos a las aguas de la Marina	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Filtros en drenajes pluviales	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Incluir en el diseño de la infraestructura, la instalación de separadores de grasa/ grava y/o medios filtrantes verticales para capturar contaminantes de la escorrentía en las áreas donde se realizan actividades de mantenimiento de embarcaciones y en áreas de alto nivel de uso	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Separadores de grasa, grava y/o medios filtrantes	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Implementar, inspeccionar y respetar las buenas prácticas	Promotor /contratistas	Etapa de construcción / Operación	Elaboración de contratos con Clientes, Arrendatarios , Contratistas etc. Del compromiso adecuado de los usos de la marina	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Todo equipo utilizado para las distintas actividades de mantenimiento ya sea de la Marina, PTAR o áreas residenciales deberá contar con sus respectivos registros de mantenimiento.	Promotor /contratistas	Etapa de construcción / Operación	Registros de mantenimiento	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Respetar los lineamientos de operación y procedimientos para el funcionamiento de muelles con funciones de gasolinería marina	Promotor/contratista	Etapa de construcción / Operación	Instalar señales de fácil lectura desde las embarcaciones en el área del muelle de abastecimiento que explique el procedimiento apropiado de cargar combustible, los sistemas de prevención de derrames y el procedimiento de reportar los derrames	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN					Promover y realizar estudios biológicos de abundancia y Biodiversidad dentro y alrededor de la estructuras marinas	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Documento científico-tecnico	B/. 5,000
CONSTRUCCIÓN	PTAR	Agua	Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la	Evitar afectación a la calidad del agua	Los mantenimientos a la PTAR deben ser realizados por una empresa idónea.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registros de inspecciones	Costo incluido en el Proyecto
CONSTRUCCIÓN	PTAR	Agua	Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la PTAR	Evitar afectación a la calidad del agua	Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico COPANIT 35-2000 (Aguas Residuales) en cuanto a frecuencia de monitoreo y parámetros.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Resultados de monitoreos	B/. 5,000

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B/.)
CONSTRUCCIÓN	PTAR	Agua	Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la PTAR	Evitar afectación a la calidad del agua	Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 (Lodos).	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Resultado de monitoreos	B/. 2,000
CONSTRUCCIÓN	PTAR	Agua	Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la PTAR	Evitar afectación a la calidad del agua	Cumplir con lo establecido en la Resolución AG-0466-2002 (Permiso de descarga).	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Permiso de descarga	B/. 2,300
CONSTRUCCIÓN	PTAR	Agua	Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la PTAR	Evitar afectación a la calidad del agua	Utilizar detergente biodegradable exclusivamente	Promotor / Contratista	Etapa de construcción / Operación	Registro de entrega de equipos de protección personal, de acuerdo a los peligros a los que está expuesto el personal	Costo incluido en el Proyecto
Etapa de Operación									
OPERACIÓN	Mantenimiento de las distintas infraestructuras	Ruido	Generación de ruido por mantenimiento de infraestructuras	Mantener niveles bajos de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002.	Promotor / Contratista	Etapa de Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
				Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Promotor / Contratista	Etapa de Operación	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
					Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva de ser requerido.	Promotor / Contratista	Etapa de Operación	Registros de entrega del EPP	Considerado en medida anterior
OPERACIÓN	Mantenimiento de las distintas infraestructuras	Ruido	Generación de ruido por mantenimiento de infraestructuras	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreo periódicos de los niveles de ruido.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Informe Anual de Dosimetrías de Ruido (Personal expuesto a 85 dBA o más)	Costo incluido en el Proyecto
				Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (utilizando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la rotación del mismo.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Cumplir con lo establecido en la Ley No. 6 del 11 de enero de 2007 la cual dicta las normas sobre el manejo de desechos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Se prohíbe la disposición de los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética y sus envases usados, en tanques o recipientes de basura municipal o doméstica, así como en el suelo, en cuerpos de aguas superficiales y subterráneas, en sistemas sépticos y en sistemas de alcantarillado municipal, privado o nacional, o en cualquier otro lugar donde puedan contaminar el ambiente o a las personas.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Almacenar los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética y sus envases usados, según las especificaciones establecidas por las autoridades competentes, y etiquetados como aceites usados y productos peligrosos.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B.)
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Disponer de instalaciones o áreas señalizadas que permitan la conservación de los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, de forma que no contaminen otros elementos hasta que sean recogidos, y que sean accesibles a los vehículos autorizados para dicha actividad.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Transportar los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética y sus envases usados, a sitios de tratamiento y/o disposición final, o contratar el servicio de transporte a personas naturales o jurídicas que estén debidamente autorizadas para tales actividades por las autoridades competentes.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Permisos del ente recolector de aceites	Costo incluido en el Proyecto
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Deberán mantener registros de información relativa a las cantidades, a la fecha, al origen y a la ubicación del generador, al nombre de la persona natural o jurídica que realiza el transporte (denominación comercial, razón social, registro único de contribuyente, dígito verificador y número de teléfono), y al lugar al que se destinarán dichos materiales (nombre, ubicación y teléfono).	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Registros de recolección de aceites	Costo incluido en el Proyecto
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Las personas naturales o jurídicas que generen los residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética y sus envases usados, solo podrán almacenarlos por un periodo de noventa días calendario, antes de ser tratados y/o dispuestos finalmente.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Registros de recolección de aceites	Costo incluido en el Proyecto
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Contar con material absorbente, como arena o similares, para que sean usados en caso de cualquier derrame accidental (kit de contención de derrames).	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Verificar en sitio	Costo incluido en el Proyecto
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	Capacitar al personal en cuanto al manejo adecuado de los hidrocarburos.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Registro de capacitaciones, con nombres, firmas, hora, fecha y tema dictados.	Costo incluido en el Proyecto
OPERACIÓN	Operación de la marina	Suelo y Agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la afectación de la calidad del agua de mar y el suelo	En caso de darse un derrame, se procederá con la recolección del suelo contaminado, para su adecuado tratamiento con una empresa autorizada.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Operación	Registro de recolección y tratamiento del suelo contaminado	Costo incluido en el Proyecto
Etapa de Abandono									
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Ruido	Generación de ruido por abandono del	Mantener niveles bajos de ruido	Los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos.	Promotor / Contratista	Etapa de Abandono	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Ruido	Generación de ruido por abandono del proyecto	Mantener niveles bajos de ruido	Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas dentro del área del proyecto.	Promotor / Contratista	Etapa de Abandono	Verificar en Campo	Costo incluido en el Proyecto
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Ruido	Generación de ruido por abandono del proyecto	Mantener niveles bajos de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002.	Promotor / Contratista	Etapa de Abandono	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Ruido	Generación de ruido por abandono del proyecto	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Promotor / Contratista	Etapa de Abandono	Informe de medición de ruido ambiental	Costo incluido en el Proyecto

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Responsable / Fiscal	Cronograma	Monitoreo / Indicador	Costo (B/.)
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Ruido	Generación de ruido por abandono del proyecto	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	Promotor / Contratista	Etapa de Abandono	Registros de entrega del EPP	Considerado en medida anterior
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Ruido	Generación de ruido por abandono del proyecto	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreo periódicos de los niveles de ruido.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Abandono	Informe Anual de Dosimetrías de Ruido (Personal expuesto a 85 dBA o más)	Costo incluido en el Proyecto
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Ruido	Generación de ruido por abandono del proyecto	Minimizar la exposición de los trabajadores a niveles elevados de ruido	Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (utilizando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la rotación del mismo.	Promotor / MiAmbiente	Etapa de Abandono	Control de horario del personal	Costo incluido en el Proyecto
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Agua	Afectación de la calidad del agua debido al abandono del proyecto	Minimizar la afectación a la calidad del agua.	Todo recipiente utilizado para la recolección de desechos deberá ser colocado a una distancia mínima de 10 metros de cualquier cuerpo de agua.	Promotor / Contratista	Etapa de Abandono	Verificar en campo / Distancia de los recipientes	Costo incluido en el Proyecto
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Agua	Afectación de la calidad del agua debido al abandono del proyecto	Minimizar la afectación a la calidad del agua.	Prohibir arrojar cualquier tipo de desperdicio al agua.	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Letreros, verificación en campo	Costo incluido en el Proyecto
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Agua	Afectación de la calidad del agua debido al abandono del proyecto	Minimizar la afectación a la calidad del agua.	Contar con kit antiderrames en caso de fugas accidentales de hidrocarburos, esponjas, bandas o almohadillas que permiten la absorción y recuperación del combustible derramado	Promotor / Contratista	Etapa de construcción	Kit antiderrame	Considerado en medida anterior
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Agua	Afectación de la calidad del agua debido al abandono del proyecto	Minimizar la afectación a la calidad del agua.	Mantener todo el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar posibles fugas de hidrocarburos.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Registro de mantenimiento de equipos	Costo incluido en el Proyecto
ABANDONO	Remoción de estructuras existentes y limpieza final	Agua	Afectación de la calidad del agua debido al abandono del proyecto	Minimizar la afectación a la calidad del agua.	Realizar inspección de fugas de hidrocarburos a todo equipo utilizado dentro de la obra.	Promotor / Contratista	Previo inicio de construcción	Registros de inspección diaria	Costo incluido en el Proyecto