

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría II**  
**Proyecto:** Playa Blanca Resort  
**Promotor:** HMS Playa Blanca Resort, S.A.

Costos de medidas con valores de importancia ambiental igual o mayor a 25				
Componente	Impacto	IAM	Medida	Costo (\$)***
Suelo	Cambio en la topografía	31	1. Evitar la modificación brusca de los perfiles del suelo, mantener el diseño y especificaciones aprobadas (C).	incluido en el costo de construcción de la obra
			2. Mantener el trazado de la calle de acceso de acuerdo a los planos aprobados (C).	incluido en el costo de construcción de la obra
			3. Reforzar el trazado en aquellos trayectos con pendientes, que se requieran (C).	incluido en el costo de construcción de la obra
			4. Conservar, en lo posible, la pendiente de los drenajes naturales de escorrentía del terreno e implementar medidas en caso de ser necesario para mantener dicha estabilidad(C).	incluido en el costo de construcción de la obra
	Alteración física y/o química por mal manejo y/o disposición de los materiales / insumos / desechos sólidos y/o líquidos	27	5. Disponer los materiales o insumos en lugares secos y protegidos de las inclemencias del tiempo (C).	2,000.00 (almacén de materiales e insumos )
			6. Disponer de los desechos orgánicos / inorgánicos generados en bolsas y tanques con tapa, y luego disponer en una tinaquera general (C) (O).	1,500.00
			7. Ubicar servicios higiénicos portables en relación 1:15 para el manejo de las aguas residuales sanitarias (C).	3,960.00 / semestral
			8. Prohibir la descarga o manejo inapropiado de materiales /insumos /desechos cualquier tipo, desechos de obra y basura sobre el suelo descubierto (C). (O)	2,500.00 (letreros)
			9. Prohibir la ubicación de materiales o insumos o desechos cercano a la costa o drenajes (C).	Incluido en las capacitaciones y letreros instalados.
			10. Capacitar al personal sobre manejo adecuado de desechos según su tipo mensualmente (C).	3,600.00 / semestral
			11. Contratar los servicios municipales o privados para la disposición final de los desechos según su tipo (C) (O).	5,600.00 / semestral
	Alteración por escapes y/o fugas de hidrocarburos y sus derivados	33	12. Utilizar equipo, maquinaria y/o flota vehicular con mantenimiento comprobado, evitando de esta forma filtraciones de aceites y grasas, y retrasos en la obra u operaciones por fallas mecánicas (C).	incluido en el costo de mantenimiento de equipos, durante la construcción de la obra
			13. Realizar un mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos a fin de controlar pérdidas de aceites y combustibles (C).	incluido en el costo de mantenimiento de equipos, durante la construcción de la obra
			14. Recolectar cualquier desecho (sólido o líquido) aceitosos o de base sintética (hidrocarburo o combustible) en envases debidamente identificados y su disposición en sitios debidamente establecidos, tal como se indica en la Ley 6/2007 (C) (O).	incluido en el costo establecido en medida #11
			15. Contar con los materiales/equipos (kit antiderrame), y personal entrenado para enfrentar en caso de fugas y/o filtraciones accidentales de combustibles/aceites y/o lubricantes (C).	B/. 329.00
			16. Mantener en sitio y en cantidad necesaria material absorbente hidrófobo (kit anti derrame / paños o absorbente granulado, y bandejas colectoras en el evento de una fuga y/o filtraciones accidentales de combustibles/aceites y/o lubricantes, en el equipo pesado que se utilizará (C).	370.00 (bandeja de contención de derrame)
			17. Prohibir la ejecución de trabajos de mecánica en la maquinaria o de la flota vehicular, en cualquier parte del proyecto que no esté adecuada para dicha actividad y que cuente con material absorbente y bandejas colectoras (C).	Incluido en las capacitaciones y letreros instalados.
Agua	Alteración de las características físicoquímicas por mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	29	18. Prohibir el vertimiento de cualquier tipo de líquido o sólido sobre drenajes u otro que pudieran llevar el mismo al espejo de agua más cercano (Océano Pacífico), mediante charlas y/o letreros. (C) (O).	Incluido en las capacitaciones y letreros instalados.
			19. Establecer procedimientos para la disposición de desechos líquidos y/o aceitosos (C) (O).	100.00
			20. Colocar tanques debidamente rotulados para la recolección de los desechos aceitosos o de base sintética cuando así sea necesario, en lugar debidamente autorizado (Ley 6/2007) y alejado de fuentes de agua (C) (O).	incluido en el costo establecido en medida #6
			21. Capacitar al personal que labore dentro de las etapas del proyecto (construcción /operación) sobre el manejo adecuado de desechos según sus características (C) (O).	incluido en el costo establecido en medida #10
			22. Utilizar letrinas portátiles en relación 1:15 para el manejo de aguas residuales del personal que laborará en la obra (C).	incluido en el costo establecido en medida #7
			23. Utilizar un sistema de manejo y trata de aguas residuales (PTAR) en la etapa operativa (O).	incluido en el costo de construcción de la obra
			24. Registrar ante el Ministerio de Ambiente la PTAR para obtener el permiso de descarga (O).	5,000.00

Costos de medidas con valores de importancia ambiental igual o mayor a 25				
Componente	Impacto	IAM	Medida	Costo (\$) **
			25. Mantener en sitio y en cantidad necesaria material absorbente hidrófobo (paños o absorbente granulado, y bandejas colectoras en el evento de una fuga imprevista (C).	incluido en el costo establecido en las medidas #15 y #16
			26. Prohibir la ubicación de estructuras temporeras para recolección de desechos (orgánicos/inorgánicos/oleosos/constructivos ) u otro similar cercano a la playa, drenajes u otros que pudieran arrastrarlos hacia el océano (C).	Incluido en las capacitaciones y letreros instalados.
Flora	Eliminación de cubierta vegetal	26	27. Remover solo la capa vegetal necesaria y de acuerdo al diseño aprobado (C).	9,000.00 / semestral (salario del encargado del seguimiento de la construcción)
			28. Pagar la compensación ecológica por tala ( C )	4,897.64
			29. Prohibir la quema de material vegetal dentro o fuera de la Finca ( C )	Incluido en las capacitaciones y letreros instalados.
			30. Realizar el mantenimiento periódico a las áreas verdes establecidas en el proyecto (O)	750.00 / mensual (cuando aplique)
Socio-económico	Aumento de la circulación vial	25	31. Capacitar y establecer comportamientos del personal (propios y contratistas), sobre manejo de velocidades, horarios de trabajo, condiciones y comportamientos del personal de los camiones y maquinarias del proyecto en las vías públicas de acceso (C).	incluido en el costo establecido en medida #10
			32. Contratar solo operadores y conductores capacitados, con la licencia apropiada y con experiencia (C).	incluido en el costo de construcción de la obra
			33. Programar la recepción de los insumos, equipos o materiales evitando la acumulación de flota vehicular innecesaria dentro y fuera del área (C).	incluido en el costo establecido en medida #27 (supervisor de obra)
			34. Utilizar personal guía y banderilleros para la movilización de los equipos/máquinarias dentro y fuera del proyecto cuando sea necesario (C).	incluido en el costo de construcción de la obra
			35. Establecer límites de velocidad dentro como fuera del proyecto (C).	incluido en el costo establecido en medida #8 (letreros)
			36. Ubicar letreros (informativos y de advertencia) sobre los límites de velocidad y comportamientos viales seguros (C)	incluido en el costo establecido en medida #8 (letreros)
	Generación de riesgos / accidentes laborales	25	37. Mantener en sitio personal capacitado en temas de seguridad y protección ambiental, capaz de identificar los riesgos ambientales y de seguridad que puedan surgir durante los trabajos, y pueda establecer las medidas de seguridad y/o ambiente necesarias (C).	incluido en el costo establecido en medida #10
			38. Ubicar un Supervisor para el seguimiento de las maniobras que involucren riesgo (C).	incluido en el costo establecido en medida #27
			39. Delimitar y señalizar aquellas áreas evaluadas como de alto riesgo (C).	incluido en el costo establecido en medida #8 (letreros)
			40. Exigir a propios y contratistas el uso de procedimientos, equipos, maquinarias y herramientas adecuadas para realizar los trabajos asignados (C).	Incluido en las capacitaciones y letreros instalados.
			41. Establecer un sistema de señalización adecuado dentro del área de trabajo (C).	incluido en el costo establecido en medida #8 (letreros)
			42. Colocar rótulos de información, advertencia, notificación y de estricto cumplimiento dentro de las áreas de trabajo y alrededores involucrados (C) (O).	incluido en el costo establecido en medida #8 (letreros)
			43. Colocar letreros con los números de emergencia y nombres de las personas a contactar en caso de accidente (C) (O).	incluido en el costo establecido en medida #8 (letreros)
			44. Prohibir el ingreso de trabajadores bajo la influencia del alcohol y/o sustancias psicotrópicas, o medicamentos que interfieran con el correcto manejo de máquinas o equipos, o la ejecución de los trabajos en general (C) (O).	Incluido en las capacitaciones y letreros instalados.
			45. Suministrar el EPP adecuado a los trabajadores de acuerdo a la especificidad de las actividades (C) (O).	
			46. Modificar las actividades y/o procedimientos en el caso de identificarse riesgos que pudieran ocasionar daños al personal y/o a los equipos (C).	incluido en el costo establecido en medida #27 (supervisor de obra)
			47. Mantener en sitio un Kit de Primeros Auxilios con material básico (CSS) (C) (O).	B/. 120.00
			48. Mantener extintores tipo ABC alrededor del proyecto donde se ejecuten trabajos (C) (O)	375 / anual (5 extintores)

( C ) Construcción

( O ) Operación

\*\*Los costos estarán sujetos al desarrollo de las actividades constructivas y los precios del servicio, materiales, piezas e insumos en el momento, por lo tanto, pueden variar.