



**INFORME DE
CUMPLIMIENTO DE LOS
HALLASGOS Y PASIVOS
AMBIENTALES
IDENTIFICADOS EN EL
ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL DEL
PROYECTO
“CONSTRUCCIÓN,
OPERACIÓN DE LA
TERMINAL
INTERNACIONAL DEL
PUERTO DE MANTA FASE
1A-1B”**



MANTA, AGOSTO 2021

ELABORADO PARA: TERMINAL
PORTUARIO DE MANTA TPM S. A

ELABORADO POR: SOLUCIONES
TOTALES AMBIENTALES SAMBITO S.A.
REG. No. MAE-SUIA-0072-CC

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. FICHA TÉCNICA.....	3
2. ANTECEDENTES	8
3. OBJETIVOS	10
3.1. Objetivo general	10
3.2. Objetivos específicos.....	10
4. ALCANCE TECNICO	11
5. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	11
5.1. Recopilación y revisión de información.....	11
5.2. Revisión del cumplimiento de los hallazgos	11
6. MATRIZ DE HALLAZGO IDENTIFICADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA TERMINAL INTERNACIONAL DEL PUERTO DE MANTA FASE 1A-1B.	12
7. REGISTROS FOTOGRAFICOS DE HALLAZGOS	15
8. PASIVOS AMBIENTALES INDENTIFICADOS EN EL ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL. 22	
9. MATRIZ DE PASIVOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA TERMINAL INTERNACIONAL DEL PUERTO DE MANTA FASE 1A-1B.....	28
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE PASIVOS AMBIENTALES	29
12. RESULTADOS	31
13. CONCLUSIONES.....	32

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Área de concesión correspondiente al Terminal Portuario de Manta.	10
Figura 2. Patios y muelles del Terminal Portuario de Manta.	11

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Cumplimiento de matriz de hallazgos	31
Grafico 2. Cumplimienti de matriz de pasivos ambientales.....	31

1. FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA			
Tipo de Estudio:	Informe de cumplimiento de los hallazgos y pasivos ambientales identificados en el estudio de impacto ambiental del proyecto "construcción, operación de la terminal internacional del puerto de manta fase 1A-1B"		
Código / Licencia:	Resolución No. GPM-2018-009556		
DATOS DEL PROPONENTE			
Razón Social:	Terminal Portuario de Manta TPM S. A		
RUC	0993005258001		
Representante Legal:	Ing. Samuel Franco		
Dirección:	Avenida Malecón, Jaime Chávez Gutiérrez S/N y calle 20		
Contacto:	Teléfono: (05) 370-2490 Email: info@tpm.ec		
Ubicación geográfica Coordenadas UTM WGS 84 (zona 17 S)	Punto	X	Y
	1	530017,115	9896003,03
	2	530018,69	9896014,18
	3	530034,645	9896025,88
	4	530062,914	9896050,24
	5	530084,22	9896068,59
	6	530096,778	9896079,41
	7	530111,662	9896078,37
	8	530100,25	9896054,94
	9	530091,532	9896033,73
	10	530088,476	9896022,66
	11	530090,404	9895998,66
	12	530091,604	9895983,71
	13	530097,022	9895983,52
	14	530095,76	9895997,56
	15	530094,837	9896007,82
16	530094,903	9896028,59	

	17	530102,806	9896047,4
	18	530109,17	9896060,94
	19	530118,613	9896078,53
	20	530128,039	9896078,43
	21	530135,445	9896084,69
	22	530135,912	9896089,89
	23	530159,318	9896103,05
	24	530187,354	9896115,34
	25	530233,776	9896128,07
	26	530254,041	9896131,27
	27	530268,257	9896133,09
	28	530288,187	9896195,86
	29	530303,46	9896243,96
	30	530318,414	9896261,09
	31	530327,811	9896271,85
	32	530354,496	9896281,99
	33	530394,547	9896294,36
	34	530422,805	9896303,09
	35	530467,609	9896316,92
	36	530507,702	9896331,33
	37	530546,504	9896351,12
	38	530573,276	9896366,28
	39	530594,45	9896380,84
	40	530614,117	9896396,98
	41	530640,435	9896430,51
	42	530660,177	9896455,49
	43	530685,578	9896487,65
	44	530717,095	9896527,82
	45	530755,361	9896576,59
	46	530792,585	9896625,63

	47	530838,074	9896689,83
	48	530844,901	9896714,55
	49	530856,111	9896792,97
	50	530858,204	9896811,27
	51	530848,524	9896811,27
	52	530848,524	9896844,62
	53	530848,524	9896897,54
	54	530848,524	9896938,55
	55	530848,524	9896986,18
	56	530848,524	9897047,03
	57	530848,524	9897143,6
	58	530848,524	9897222,98
	59	530848,524	9897318,23
	60	530848,524	9897437,29
	61	530848,524	9897660,03
	62	532191,849	9897660,03
	63	532191,849	9896560,62
	64	530949,965	9896560,62
	65	530849,181	9896649,22
	66	530786,522	9896577,42
	67	530639,791	9896389,52
	68	530434,005	9896131,4
	69	530664,56	9895951,19
	70	530664,99	9895939,31
	71	530614,29	9895865,24
	72	530607,769	9895869,18
	73	530596,507	9895853,36
	74	530563,011	9895875,02
	75	530574,497	9895891,78
	76	530463,151	9895968,11

	77	530429,396	9895918,88
	78	530374,362	9895955,3
	79	530364,404	9895971,93
	80	530363,499	9895970,88
	81	530351,661	9895989,81
	82	530346,332	9895983,21
	83	530343,39	9895982,65
	84	530340,244	9895981,18
	85	530329,265	9895989,1
	86	530322,035	9895992,66
	87	530321,383	9895991,53
	89	530316,389	9895994,42
	90	530317,271	9895995,94
	91	530309,684	9896001,84
	92	530308,214	9896000,34
	93	530304,24	9896003,85
	94	530289,527	9895990,33
	95	530265,622	9895973,56
	96	530249,71	9895964,49
	97	530245,657	9896025,18
	98	530131,647	9896018
	99	530135,382	9895960,53
	100	530134,034	9895957,56
	101	530063,154	9896003,03

DATOS DE LA CONSULTORA AMBIENTAL

Consultor Ambiental:	SAMBITO S.A.
Número de registro:	MAE-SUIA-0072-CC
Representante Legal:	Ing. José Javier Guarderas Hidalgo
Dirección:	Centro de Convenciones Simón Bolívar, oficina 1, Guayaquil - Ecuador

Teléfono:	(593-4) 2 925 610
Correo Electrónico:	ffernandez@sambito.com.ec ; mvaca@sambito.com.ec ; rmantuano@sambito.com.ec
FIRMA DE RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE	
 <hr/> Ing. Samuel Franco Caicedo Representante legal TERMINAL PORTUARIO DE MANTA TPM S.A.	

2. ANTECEDENTES

Durante el año 2007, la administración de Gobierno de ese período adjudicó mediante proceso público de licitación la concesión del Puerto de Manta, a la Compañía China Hutchinson, la cual constituyó la Sociedad Concesionaria Terminales Internacionales de Ecuador (TIDE). En el año 2009 el contrato fue derogado.

Posteriormente, en el año 2012, el Estado ecuatoriano aprobó el Plan Estratégico de Movilidad (PEM), mismo que fue elaborado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE), consecuentemente se dio a conocer mediante concurso público internacional la concesión para el puerto de aguas profundas, el cual fue declarado desierto en el mismo año.

Situación similar ocurrió en el año 2013, que por falta de ofertas fue declarado desierto en el 2015. Todos estos procesos han tenido en común el sobredimensionar la demanda proyectada y las exigencias de inversión del puerto, por lo que ni el Estado, ni la empresa privada han podido definir la inversión en el Puerto de Manta.

Con el propósito de potenciar el Puerto de Manta, TPM S.A. propone un proyecto, el cual es presentado a la Autoridad Portuaria de Manta en la modalidad de Iniciativa Privada, El proyecto presentado, considera una estimación realista de la demanda, asegurando su capacidad operacional, generando a la vez mayor competitividad del Puerto de Manta, y así apoyar al crecimiento de la economía y la sociedad del Ecuador, y a la sostenibilidad de las mismas.

Es importante potenciar a la industria local y sus esfuerzos previos tanto en manejo de contenedores, pesca, gráneles, vehículos, y en la industria del turismo. Se realizó un análisis de las necesidades del mercado regional y la optimización de recursos para lograr la plataforma logística portuaria requerida por la industria.

En el mes de abril del año 2018 mediante oficio No. GPM-SUIA-RA-2017- 000485 e Informe Técnico No. 007272-GPM-2017, y en base a las coordenadas establecidas en el Certificado de Intersección emitido mediante Oficio No. MAE-SUIA-RACGZ4-DPAM-2017-6020, la dirección de Ambiente del Gobierno Provincial de Manabí Aprobó el Estudio de Impacto Ambiental ex post y Plan de Manejo Ambiental del proyecto "Construcción, Operación de la Terminal Internacional del Puerto de Manta Fase 1A-1B".

Mediante resolución No. GPM-2018-009587 la dirección de Ambiente del Gobierno Provincial de Manabí otorga la Licencia Ambiental MAE-RA-2017-291583 al proyecto

“Construcción, Operación de la Terminal Internacional del Puerto de Manta Fase 1A-1B”.

Con fecha del 7 de agosto del año 2019 mediante oficio No. 0270-CA-DGARR-GDM-2019 la Dirección de Gestión Ambiental, Reforestación y Riesgos del Gobierno Provincial de Manabí aprobó la Auditoría Ambiental de Cumplimiento del periodo abril 2018-abril 2019 y planes de manejo ambiental para el periodo 2019-2021 del proyecto “Construcción, Operación de la Terminal Internacional del Puerto de Manta Fase 1A-1B”.

Con fecha del 13 de julio del año 2021 mediante oficio No. MAAE-DZ4-2021-1087-O la Dirección Provincial Manabí del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica aprobó la Auditoría Ambiental de Cumplimiento del periodo abril 2019 – abril 2021 y los Planes de Manejo Ambiental para el periodo 2021-2024 del proyecto “Construcción, Operación de la Terminal Internacional del Puerto de Manta Fase 1A-1B”.

Con base en lo anterior expuesto se presenta el siguiente Informe para verificar el cumplimiento de los hallazgos y pasivos ambientales identificados en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Construcción, Operación de la Terminal Internacional del Puerto de Manta Fase 1A-1B”.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Proporcionar a Terminal Portuaria de Manta un instructivo para evidenciar el cumplimiento de los hallazgos y pasivos ambientales identificados en el Estudio de Impacto Ambiental.

3.2. Objetivos específicos

- Verificar las acciones ejecutadas por TPM S.A. para dar cumplimiento a los hallazgos y pasivos ambientales identificados.
- Evaluar el cumplimiento del Terminal Portuario de Manta TPM S.A, en relación a lo establecido en la Licencia Ambiental y el Estudio de Impacto Ambiental.
- Identificar nuevas medidas que permitan prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos.



Figura 1. Área de concesión correspondiente al Terminal Portuario de Manta.



Figura 2. Patios y muelles del Terminal Portuario de Manta.

4. ALCANCE TECNICO

El alcance técnico para el desarrollo del presente informe, abarca la identificación del cumplimiento de los hallazgos y pasivos ambientales identificados en el Estudio de Impacto Ambiental.

5. ACTIVIDADES REALIZADAS

5.1. Recopilación y revisión de información

El equipo técnico a cargo de la elaboración del estudio realizó el levantamiento de información en campo en toda el área que comprende el proyecto, además se revisó la información documentada y archivada en las bases de datos digitales.

5.2. Revisión del cumplimiento de los hallazgos

El presente informe fue elaborado mediante revisión de la información contenida en el Estudio de Impacto Ambiental y el levantamiento de información primaria como: Fotografías, fichas de mantenimientos, informes de trabajos ejecutados por proveedores entre otros.

Para verificar el cumplimiento de los hallazgos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental se elaboró una matriz de cumplimiento, en la que se describen los impactos identificados, el componente afectado, las evidencias fotográficas y los medios de verificación de las acciones ejecutadas.

A continuación, se muestra la matriz de cumplimiento de los hallazgos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental.

6. MATRIZ DE HALLAZGO IDENTIFICADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA TERMINAL INTERNACIONAL DEL PUERTO DE MANTA FASE 1A-1B.

Hallazgo	Componente	Registro fotográfico de hallazgos encontrados		Medio de verificación de acciones ejecutadas
Se observó semidestruidos muelles –pilones	Agua			Ver registro fotografico 1.
Se observó en mal estado explanadas cercana a muelles	Suelo Agua			Ver registro fotografico 2.
Muelles con daños y sin mantenimiento	Suelo, Agua			Ver registro fotografico 3.
Daños en infraestructura de edificio administrativo, causado por erosión de olas y por terremoto de abril de 2016	Suelo, agua			Ver registro fotografico 4.
Deterioro de maquinarias y equipos				
Se verificó que hay una Grúa estacionada junto al muelle internacional 1 parada o dañada.	Suelo			Ver registro fotografico 5.

<p>Acumulación de arena en un costado de la vía de acceso</p>	<p>Suelo</p>			<p>Ver registro fotografico 6.</p>
<p>Área de mantenimiento en desorden y varios artículos eléctricos en el suelo y paredes</p>	<p>Suelo</p>			<p>Ver registro fotografico 7.</p>
<p>Gestión de desechos peligrosos y no peligrosos</p>				
<p>Se observó acumulación de desechos en patios, en los cuales había desechos peligrosos y no peligrosos.</p>	<p>Suelo</p>			<p>Ver registro fotografico 8.</p>
<p>Se encontraron desechos comunes mezclado con desechos peligrosos, observándose una mala segregación de los desechos en esta área.</p>	<p>Suelo</p>			<p>Ver registro fotográfico 8.</p>

<p>Señalética y puntos de reciclaje en mal estado, dentro de los tanques se observó que no había una buena segregación y separación de desechos</p>	<p>Suelo</p>		<p>Ver registro fotografico 9.</p>
<p>Área a la intemperie en el cual acumulan recipientes con aceites</p>	<p>Suelo</p>		<p>Ver registro fotografico 10.</p>

7. REGISTROS FOTOGRAFICOS DE HALLAZGOS

Registro fotográfico No. 1: Muelles y pilotes reparados.



Foto 1: Se realizaron trabajos de reconstrucción y adecuación en los muelles internacionales y sus pilotes (Muelle 2).



Foto 2: realizaron trabajos de reconstrucción y adecuación en los muelles internacionales y sus pilotes.



Foto 3: Se realizaron trabajos de reconstrucción y adecuación en los muelles internacionales y sus pilotes (Muelle 1).



Foto 4: realizaron trabajos de reconstrucción y adecuación en los muelles internacionales y sus pilotes.

Registro fotográfico No. 2: Explanadas cercanas a los muelles internacionales.



Foto 1: Las explanadas cercanas a los muelles internacionales se encuentran en buen estado (Muelle 1).



Foto 2: Las explanadas cercanas a los muelles internacionales se encuentran en buen estado (Muelle 1).



Foto 3: Las explanadas cercanas a los muelles internacionales se encuentran en buen estado (Muelle 2).



Foto 4: Las explanadas cercanas a los muelles internacionales se encuentran en buen estado (Muelle 2).

Registro fotográfico No. 3: Muelles internacionales de TPM S.A.



Foto 1: Los muelles internacionales se encuentran en buenas condiciones.



Foto 2: Los muelles internacionales se encuentran en buenas condiciones.

Registro fotográfico No. 4: Edificio administrativo de TPM S.A.



Foto 1: Actualmente TPM S.A cuenta con un moderno edificio administrativo.



Foto 2: Actualmente TPM S.A cuenta con un moderno edificio administrativo.

Registro fotográfico No. 5: Grúas Gottwall.



Foto 1: TPM actualmente cuenta con 2 grúas Gottwall operativas y en óptimas condiciones.



Foto 2: TPM actualmente cuenta con 2 grúas Gottwall operativas y en óptimas condiciones.

Registro fotográfico No. 6: Vías de acceso de TPM S.A.



Foto 1: TPM cuenta con vías de acceso en buen estado, se realiza la limpieza de estas de manera periódica para evitar acumulación de arena y desechos.



Foto 2: TPM cuenta con vías de acceso en buen estado, se realiza la limpieza de estas de manera periódica para evitar acumulación de arena y desechos.

Registro fotográfico No. 7: Área de mantenimiento.



Foto 1: El área de mantenimiento ha sido readecuado para evitar desorden y garantizar un espacio adecuado de trabajo (Oficina de mantenimiento).



Foto 2: El área de mantenimiento ha sido readecuado para evitar desorden y garantizar un espacio adecuado de trabajo.

Registro fotográfico No. 8: Área de almacenamiento de desechos peligrosos y no peligrosos.



Foto 1: Se cuenta con un área de almacenamiento de desechos peligrosos adecuada con espacio suficiente y debidamente señalizada.



Foto 2: Se cuenta con un área de almacenamiento de desechos peligrosos adecuada con espacio suficiente y debidamente señalizada.

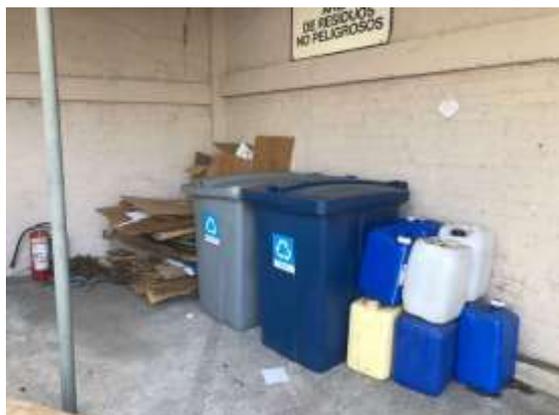


Foto 3: Se cuenta con un área de almacenamiento de desechos no peligrosos adecuada con su respectiva señalización.



Foto 4: Se cuenta con un área de almacenamiento de desechos no peligrosos adecuada con su respectiva señalización.

Registro fotográfico No. 9: Puntos ecológicos de TPM.



Foto 1: TPM cuenta con puntos ecológicos debidamente identificados acorde a la INEN 2841 para una correcta clasificación de los residuos (Punto ecológico exteriores patio 200).



Foto 2: TPM cuenta con puntos ecológicos debidamente identificados acorde a la INEN 2841 para una correcta clasificación de los residuos (Punto ecológico exteriores oficina de acceso).



Foto 3: TPM cuenta con puntos ecológicos debidamente identificados acorde a la INEN 2841 para una correcta clasificación de los residuos (Punto ecológico exteriores patio 500).



Foto 4: TPM cuenta con puntos ecológicos debidamente identificados acorde a la INEN 2841 para una correcta clasificación de los residuos (Punto ecológico ingreso muelle 2).

Registro fotográfico No. 9: Área para el almacenamiento de aceites, grasas y derivados de hidrocarburos.



Foto 1: TPM cuenta un área para el almacenamiento de aceites, grasas y derivados de hidrocarburos, de esta manera se evita que estos productos queden a la deriva.



Foto 2: TPM cuenta un área para el almacenamiento de aceites, grasas y derivados de hidrocarburos, de esta manera se evita que estos productos queden a la deriva.

8. PASIVOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

En el Ámbito de Influencia Directa de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto de Construcción Operación del Terminal Internacional Puerto de Manta Fase 1A-1B", se han identificado cuatro (04) pasivos ambientales principalmente considerando a los casos críticos de riesgo contra la infraestructura vial y sus usuarios y/o alteraciones severas al entorno existente.

La identificación, evaluación, justificación de la importancia y clasificación de los pasivos ambientales, se ha realizado de acuerdo a lo dispuesto en la metodología propuesta, donde se considera que es necesario corregir aquellos "pasivos ambientales solamente en los casos de riesgo contra la infraestructura y sus usuarios."

Así mismo, se presenta aquellos que han sido generados por los siguientes motivos:

- Infraestructura deteriorada: Muelles sin uso y deteriorados
- Maquinaria abandonada: Grúa abandonada

Infraestructura deteriorada

Los impactos del desarrollo marítimo y construcción de muelles, difieren según su ubicación, debido a las variaciones en tales rasgos como geografía, hidrología, geología, ecología, industrialización, urbanización y tipos de embarque.

La alteración de las aguas naturales por la construcción de estructuras artificiales, puede resultar en impactos directos sobre la masa de agua, así como impactos directos e indirectos sobre los ecosistemas y comunidades correspondientes en las cercanías de los muelles construidos.

Los mismos que una vez semidestruídos o destruidos y no reparados sino abandonados, presentan riesgos al entorno, principalmente al recurso agua, y paisajístico.

Se observaron dos infraestructuras en el agua, que una vez sirvieron como muelles o pilones, pero que ahora no cumplen ninguna función

Maquinaria abandonada

Se observó una Grúa móvil portuaria para desembarco de contenedores de embarcaciones, altura de 33,7 metros y diámetros de 13,5 metros, alcanza un sobre muelle máximo de la grúa es de 45 m, la cual se encuentra abandonada en los patios de parqueo.

El no mantenimiento o desalojo de esta maquinaria puede ocasionar contaminación tanto al suelo como al agua, debido a posibles derrames de combustibles o aceites lubricantes del mismo, lo que puede causar contaminación de fenol en el entorno inmediato. El fenol proviene de hidrocarburos y aceites, y es un tóxico muy peligroso para la salud.

Los pasivos ambientales ubicados en la zona del proyecto se presentan descritos en las Fichas de Identificación de Pasivos Ambientales y resumidas en el Cuadro de Registro de Pasivos Ambientales.

A continuación, se muestra las fichas donde se identifican los pasivos ambientales encontrados.

Tabla 1. Ficha de identificación de pasivo Ambiental 01

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES						N° 01		
1. LOCALIZACIÓN								
Puerto de Manta								
Sector	UTM 17 S	Datum	WGS 84	Coordenadas	X		Y	
2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DONDE SE UBICA EL PASIVO AMBIENTAL								
Asentamiento de la infraestructura y derrumbe de partes de la misma, corrosión de material de construcción, caída de escombros a la ribera								
3. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL								
Muelles semidestruidos sin acceso peatonal o vehicular, uno de los cuales tiene estructura por derrumbarse, esto empeoró con en el terremoto del 19 de abril de 2016 en Pedernales y Muisne, que afecto ciertas instalaciones del puerto.								
4. CAUSA / ORIGEN								
Infraestructura usada en alguna ocasión como parte de muelle, que dejo de ser funcional y el acceso del camino quedo afectado								
5. TIPOS DE PASIVOS AMBIENTALES								
Tipos de pasivo Ambiental	Pasivo Ambiental Acumulado	X	Pasivo Ambiental de Flujo					
Clasificación de los tipos de Pasivos Ambientales								

Deslizamiento y asentamiento		Erosión, sedimentación de cauce hídrico o del entorno		Botaderos laterales indiscriminados	
Contaminación de aguas		Daños ecológicos (Fauna, flora)		Hidrocarburos derramados en el suelo o agua por equipo o maquinaria	
Desechos sólidos acumulados al aire libre		Daños paisajísticos	X	Desechos peligrosos acumulados y no gestionados	
Accesos a comunidades interrumpidos		Daños a las fuentes de agua de la comunidad		Infraestructura abandonada	
Maquinaria, Equipo Abandonado		Sector peligroso por derrumbe		Otros: especificar	

6. MATRIZ DE IMPORTANCIA (Marcar con una X según evaluación en cada atributo)

INTENSIDAD		EXTENSIÓN		MOMENTO		PERSISTENCIA		REVERSIBILIDAD		IMPORTANCIA	
Baja	x	Puntual	x	Largo Plazo	x	Fugaz	x	Corto Plazo	x	Total 22	
Media		Local		Mediano Plazo		Temporal		Mediano Plazo			
Alta		Regional		Inmediato		Permanente		Irreversible		Ligero	
Muy Alta		Extraregional									
SINERGIA		CUMULACIÓN		EFECTO		PERIODICIDAD		RECUPERABILIDAD		Ligero	IM=<25
Sin sinergismo	x	Simple	x	Indirecto	x	Discontinuo	x	Recuperable	x	Moderado	25<IM=<50
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico		Mitigable		Severo	50<IM=<75
Muy sinérgico						Continuo		Irrecuperable		Muy severo	IM>75

7. CLASIFICACION:

No Crítico

8. CATEGORIA DE AFECTACIÓN AMBIENTAL

Ecología		Aspectos Estéticos	X
Contaminación Ambiental		Aspectos de Interés Humano	

9. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y/O CORRECTIVAS

Realizar el mantenimiento respectivo de los caminos o calles internas afectadas, al igual que los muelles en desuso

10. FOTOGRAFIA DE IDENTIFICACIÓN



Tabla 2. Ficha de identificación de pasivo Ambiental 02.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES								N° 02		
1. LOCALIZACIÓN										
Puerto de Manta, se encuentra a un costado de los patios de parqueadero, frente a oficinas administrativas										
Sector	UTM 17 S	Datum	WG S 84	Coordenadas	X	530921	Y	9897088		
2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DONDE SE UBICA EL PASIVO AMBIENTAL										
CAÍDA DE MATERIALES, OBSTRUCCIÓN DE VISIBILIDAD, PELIGRO PARA VEHÍCULOS Y TRANSEÚNTES										
3. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL										
Maquinaria de Grúa móvil portuaria para desembarco de contenedores de embarcaciones, altura de 33,7 metros y diámetros de 13,5 metros, alcanza un sobre muelle máximo de la grúa es de 45 m										
4. CAUSA / ORIGEN										
Desperfecto de la maquinaria y/o falta de repuestos adecuados de la misma.										
5. TIPOS DE PASIVOS AMBIENTALES										
Tipos de pasivo Ambiental		Pasivo Ambiental Acumulado		Pasivo Ambiental de Flujo						
Clasificación de los tipos de Pasivos Ambientales										
Deslizamiento y asentamiento				Erosión, sedimentación de cauce hídrico o del entorno				Botaderos laterales indiscriminados		
Contaminación de aguas				Daños ecológicos (Fauna, flora)				Hidrocarburos derramados en el suelo o agua por equipo o maquinaria		
Desechos sólidos acumulados al aire libre				Daños paisajísticos		X		Desechos peligrosos acumulados y no gestionados		
Accesos a comunidades interrumpidos				Daños a las fuentes de agua de la comunidad				Infraestructura abandonada		
6. MATRIZ DE IMPORTANCIA (Marcar con una X según evaluación en cada atributo)										
INTENSIDAD		EXTENSIÓN		MOMENTO		PERSISTENCIA		REVERSIBILIDAD		IMPORTANCIA
Baja	x	Puntual	x	Largo Plazo	x	Fugaz		Corto Plazo	x	
							X			Total 24

Media		Local	Mediano Plazo	Temporal		Mediano Plazo	X	
Alta		Regional	Inmediato	Permanente		Irreversible		Ligero
Muy Alta		Extraregional						
SINERGIA		CUMULACIÓN	EFEECTO	PERIODICIDAD		RECUPERABILIDAD		Ligero
Sin sinérgico	X	Simple	Indirecto	Discontinuo	X	Recuperable	X	Moderado
Sinérgico		Acumulativo	Directo	Periódico		Mitigable		Severo
Muy sinérgico				Continuo		Irrecuperable		Muy severo

7. CLASIFICACION:

No Critico

8. CATEGORIA DE AFECTACIÓN AMBIENTAL

Ecología		Aspectos Estéticos	X
Contaminación Ambiental		Aspectos de Interés Humano	

9. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y/O CORRECTIVAS

Realizar un chequeo, para verificar si es posible su re inserción mediante un mantenimiento general, o es necesario desecharlo, para lo cual se debe buscar los gestores adecuados para su disposición final

10. FOTOGRAFIA DE IDENTIFICACIÓN



9. MATRIZ DE PASIVOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA TERMINAL INTERNACIONAL DEL PUERTO DE MANTA FASE 1A-1B.

Pasivo ambiental	Componente	Registro fotográfico de hallazgos encontrados	Medio de verificación de acciones ejecutadas
<p>Muelles semidestruidos sin acceso peatonal o vehicular, uno de los cuales tiene estructura por derrumbarse, esto empeoró con en el terremoto del 19 de abril de 2016 en Pedernales y Muisne, que afecto ciertas instalaciones del puerto.</p>	<p>Agua</p>		<p>Ver registro fotografico 11.</p>
<p>Maquinaria de Grúa móvil portuaria para desembarco de contenedores de embarcaciones, altura de 33,7 metros y diámetros de 13,5 metros, alcanza un sobre muelle máximo de la grúa es de 45 m</p>	<p>Suelo Agua</p>		<p>Ver registro fotografico 12.</p>

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE PASIVOS AMBIENTALES

11. Registro fotográfico No. 11: Muelles internacionales reparados y operativos.



Foto 1: Vía de acceso a muelle internacional 1.



Foto 2: Acceso a muelle internacional 1.



Foto 3: Acceso a muelle internacional 2.



Foto 4: Muelles internacionales de TPM operativos.

Registro fotográfico No. 12: Grúas Gottwall.



Foto 1: TPM actualmente cuenta con 2 grúas Gottwall operativas y en óptimas condiciones.



Foto 2: TPM actualmente cuenta con 2 grúas Gottwall operativas y en óptimas condiciones.



Foto 3: La grúa Gottwall de APM fue reubicada en un zona donde no existe afectación del suelo y derrames de aceites, en la actualidad se encuentran fuera de servicio.



Foto 4: La grúa Gottwall de APM fue reubicada en un zona donde no existe afectación del suelo y derrames de aceites, en la actualidad se encuentran fuera de servicio.

12. RESULTADOS

La matriz de cumplimiento de hallazgos y pasivos ambientales reveló que todas las observaciones que fueron identificadas en el Estudio de Impacto Ambiental fueron subsanadas y se cumplió con lo indicado en el plan de acción propuesto. Esto nos indica que se cumplió al 100% con el plan de acción.

Grafico 1. Cumplimiento de matriz de hallazgos



Grafico 2. Cumplimiento de matriz de pasivos ambientales.



13. CONCLUSIONES

- De acuerdo con la información contenida en el Estudio de Impacto Ambiental con relación a los hallazgos y pasivos ambientales encontrados, TPM cumplió con todo lo propuesto en el plan de acción.
- No se han reportado más daños relacionados con los hallazgos ya que se cuenta con personal y proveedores para realizar los trabajos de adecuación y mantenimiento.
- No se han reportado quejas por afectaciones al entorno o daños a infraestructuras cercanas al proyecto.

Elaborado por:	 <hr/> <p>Ing. Roddy Mantuano Coordinador Ambiental Consultora Ambiental ECOSAMBITO C. LTDA.</p>
Revisado por:	 <hr/> <p>Ing. Eduardo Chávez Supervisor de Seguridad Ambiental Terminal Portuario de Manta TPM S. A</p>
Aprobado por:	 <hr/> <p>Ing. Jimmy Piloso Jefe de Sistemas Integrados Terminal Portuario de Manta TPM S. A</p>