

VI INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

**APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO**

**“HABILITACION DE VADOS Y NIVELACION DE TERRENO”
RESOLUCIÓN DIEORA- IA-059-2015**

**PROMOTOR:
MELO, S.A.**

**UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO DE EL LLANO, DISTRITO DE CHEPO, PROVINCIA
DE PANAMÁ**

AUDITOR:


**ING. ESTEFANY GONZALEZ
DIPROCA-AA-003-2017**

**PERÍODO:
ENERO – JULIO 2019**

INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	2
2. ANTECEDENTES	3
3. OBJETIVOS	4
3.1 Objetivo general	4
3.2 Objetivos específicos.....	4
4. METODOLOGIA.....	5
5. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO.....	5
5.1 Descripción del proyecto.....	5
5.2 Localización	5
5.3 Procesos y actividades ejecutadas	8
5.4 Equipo utilizado en el proyecto.....	8
5.5 Cantidad de personal	8
5.6 Avances de actividades y problemas enfrentados durante la etapa de construcción y soluciones propuestas	8
5.6.1 Avance de actividades	8
5.6.2 Problemas enfrentados.....	8
5.6.3 Soluciones implementadas	9
6. RESULTADOS	10
7. ANALISIS DE RESULTADOS.....	16
8. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR	17
9. BIBLIOGRAFÍA	18
10. ANEXOS	19

INDICE DE ANEXOS

Anexo N. 1 Estado actual del área de influencia directa del proyecto	19
--	----

INDICE DE TABLAS

Tabla N. 1 Datos de Fincas	3
Tabla N. 2 Coordenadas e imágenes del AID del proyecto	6
Tabla N. 3 Nivel de cumplimiento del PMA	10
Tabla N. 4 Nivel de cumplimiento de la Resolución Aprobatoria.....	14
Tabla N. 5 Resumen de cumplimiento de medidas.....	16

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de seguimiento muestra el cumplimiento en cuanto al Plan de Manejo Ambiental y a la Resolución de Aprobación DIEORA-IA-059-2015, del Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto “HABILITACION DE VADOS Y NIVELACION DE TERRENO”; a realizarse en el Corregimiento de El Llano, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la nivelación de 23 hectáreas terreno propiedad de Empresas Melo, S.A, además de la habilitación de dos vados de aproximadamente 10.26 m² cada uno, sobre el Río Platanares para permitir el acceso a las fincas donde se efectuará la nivelación del terreno.

Este documento refleja el resultado de la verificación documental y fotográfica que el promotor presenta como evidencia de cumplimiento legal; el mismo es una compilación que comprende el periodo de enero a julio de 2019.

Luego de la suspensión temporal de la fase constructiva del proyecto el 23 de mayo de 2016 y su posterior verificación por el Ministerio de Ambiente mediante inspección con fecha 15 de junio de 2016, el Promotor Empresas MELO, S.A., no ha retomado las actividades de construcción de la obra.

El proyecto se encuentre temporalmente suspendido, desde mayo de 2016 a la fecha del presente informe, julio 2019.

2. ANTECEDENTES

Las actividades de nivelación y habilitación de vados tendrán lugar en terrenos propiedad de Empresas MELO, S.A.; siendo estas:

Tabla N. 1 Datos de Fincas

Datos específicos	Área total
Finca N° 28186, Documento Redi N° 2099734, Código de Ubicación N° 8401	124 has + 8,368.53 m ² .
finca N° 6694, Documento Redi N° 2099734, Código de Ubicación N° 8404	de 107 has +5,000.00 m ²

Fuente: EsIA Habilitación de Vados y Nivelación de Terreno. Empresas MELO S.A

Ambas fincas están ubicadas en la comunidad de Platanares, Corregimiento de El Llano, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá.

El proyecto se realizará con el propósito de habilitar vados sobre el Río Platanares para facilitar el acceso a las fincas donde se efectuará la nivelación de terreno y emplear posteriormente en actividades de provecho para Empresas MELO S.A.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

- Evaluar el cumplimiento y efectividad de las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y aquellas medidas incluidas Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto “ HABILITACION DE VADOS Y NIVELACION DE TERRENO”.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar y describir los hallazgos conformes y no conformes en función de las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, y a la vez presentar las opciones de mejoras para la correcta gestión Ambiental del proyecto.
- Cumplir con lo establecido en el artículo 4, acápite c de la resolución IA-059- 2015 de 15 de julio de 2015 en cuanto a la presentación de informe sobre la implantación de las medidas de prevención y mitigación de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental.

4. METODOLOGIA

Para el desarrollo del presente informe, se utilizaron como criterios de referencia las medidas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental (PMA), medidas de la fase de cierre/abandono del proyecto, Resolución de Aprobación y la Legislación Ambiental vigente.

Las herramientas empleadas para la recolección de información fueron las siguientes:

- Inspecciones de campo
- Entrevistas al personal de la empresa (Departamento de Ambiente e Ingeniería)
- Revisión de documentación existente

5. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

5.1 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la nivelación de terreno en las fincas de Empresas Melo, S.A, ubicadas en el sector de Platanares, se nivelarán aproximadamente 23 hectáreas de terreno en dichas fincas.

También se habilitarán dos vados de aproximadamente 10.26 m² cada uno sobre el río Platanares para permitir el acceso a las fincas donde se efectuará la nivelación del terreno.

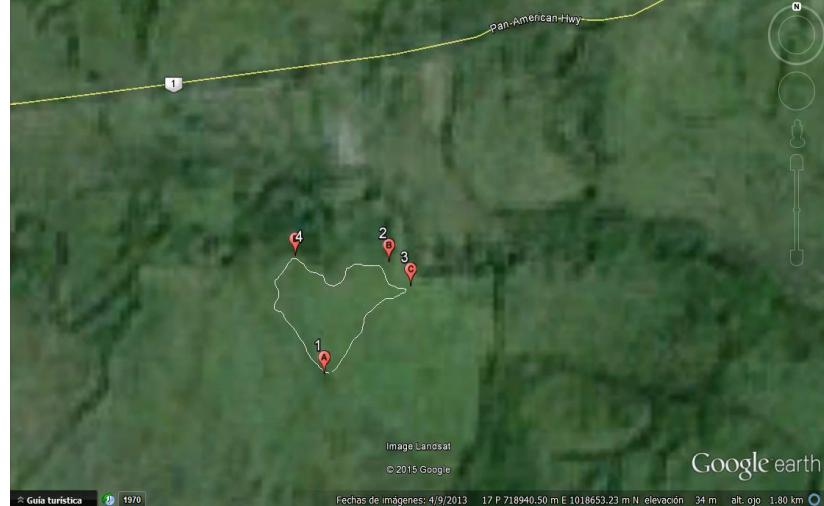
El promotor del proyecto es Empresas Melo S.A., el cual es una persona jurídica debidamente registrada ante las entidades correspondientes.

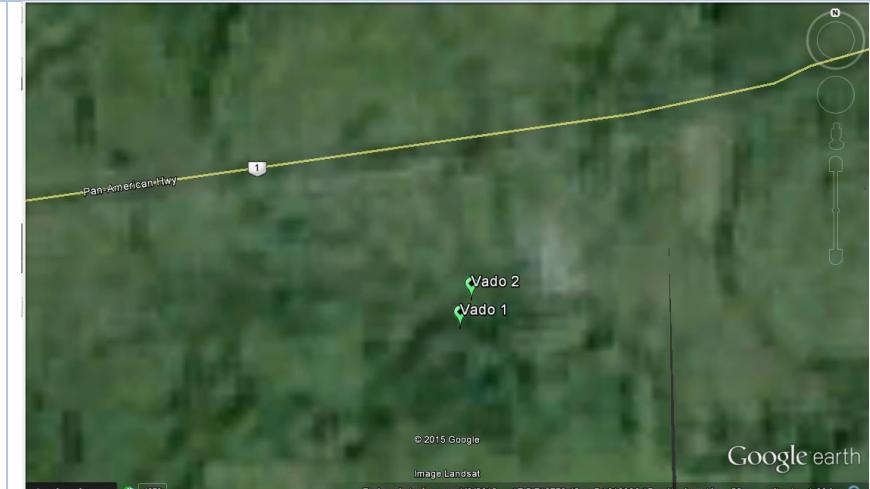
5.2 Localización

Como se mencionó anteriormente, el proyecto se ubica en la comunidad de Platanares, Corregimiento de El Llano, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá. El mismo se desarrollará en un terreno compuesto por dos fincas propiedades de Empresas Melo S.A.

A continuación, se describen las coordenadas y se ilustra la ubicación del proyecto mediante imágenes satelitales.

Tabla N. 2 Coordenadas e imágenes del AID del proyecto

Área	Punto	Coordenada	Imagen
Nivelación en el punto A	Punto 1 719221E - 1018877N		
	Punto 2 719381E - 1019142N		
	Punto 3 719436E - 1019086N		
	Punto 4 719147E - 1019155N		

Nivelación en el punto C	Punto 1 719038E - 1017849N Punto 2 719036E - 1017823N Punto 3 719098E - 1017814N	
Coordenadas de vados	Punto 1 719139.278E - 1019330.638N Punto 2 719142.658E - 1019328.501N Punto 3 719131.969E - 1019311.597N Punto 4 719128.589E - 1019313.735N	

Fuente: EsIA Habilitación de Vados y Nivelación de Terrenos. Empresas MELO S.A.

5.3 Procesos y actividades ejecutadas

Durante el periodo en estudio comprendido entre los meses de enero a julio de 2019, no se han retomado las labores constructivas del proyecto, luego de la suspensión temporal de labores desde el 23 de mayo de 2016. Durante la inspección de campo realizada los días 23 y 24 de junio de 2019, se certifica que el área permanece en su estado original (sin proyecto).

Empresas MELO, S.A. retomará el proyecto durante el primer semestre del año 2020, previamente se informará mediante nota formal al Ministerio de Ambiente.

5.4 Equipo utilizado en el proyecto

Durante el periodo de estudio no se han realizado labores constructivas, por ende, no se han utilizado equipos. El proyecto permanece suspendido temporalmente.

5.5 Cantidad de personal

Durante el periodo de estudio no se han realizado labores constructivas, por ende, no se ha requerido personal. El proyecto permanece suspendido temporalmente.

5.6 Avances de actividades y problemas enfrentados durante la etapa de construcción y soluciones propuestas

5.6.1 Avance de actividades

Luego de la suspensión temporal del proyecto, no se han retomado actividades, por lo cual no se registran avances.

5.6.2 Problemas enfrentados

Como se indicó en el I Informe de Seguimiento Ambiental, por decisiones estratégicas por parte de Empresas MELO, S.A., se suspendieron temporalmente las actividades de construcción de vados y de nivelación de terreno.

Es importante mencionar que el proyecto no ha sido abandonado por el Promotor; actualmente se está evaluando el diseño de un nuevo sistema de paso sobre el Río Platañares, el mismo en su

momento iniciara el debido proceso de autorización y regularización ante las autoridades competentes.

5.6.3 Soluciones implementadas

Como se mencionó en el I Informe de Seguimiento Ambiental, las estructuras que inicialmente se estaban colocando como parte de la habilitación de vados, fueron retiradas, al igual que la maquinaria.

Actualmente, el área de influencia del proyecto se mantiene en su estado inicial sin proyecto.

6. RESULTADOS

A continuación se describe el nivel de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Resolución Aprobatoria.

Tabla N. 3 Nivel de cumplimiento del PMA

Tema	Descripción del control	Cumplimiento			Observaciones
		C	N/C	N/A	
1. Posible afectación a la atmósfera por gases de combustión	Adecuado mantenimiento y ajuste, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente.			*	El proyecto se encuentra suspendido temporalmente, actualmente no se realizan actividades constructivas y el AID se encuentra ambientalmente en su estado inicial sin proyecto.
	Utilizar solo el equipo estrictamente necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de impacto ambiental.			*	
	Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido en la legislación vigente, de manera que las emisiones de gases cumplan con la norma y reglamentación vigente.			*	
2. Emisiones de Polvos	Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvos desde las zonas de trabajo, durante los períodos de época seca o ausencia de lluvias en la zona (más de 2 días) y que corran corrientes de vientos fuerte (mayores a 10 Km/h) se procederá a humedecer con agua las superficies de trabajo y de rapamiento de maquinaria y			*	

Tema	Descripción del control	Cumplimiento			Observaciones
		C	N/C	N/A	
	equipo.				
3. Olores molestos	Durante la construcción no se liberarán desechos líquidos, para efecto de las actividades fisiológicas de los trabajadores, se cuenta con servicios sanitarios portátiles en las instalaciones que estarán disponibles de acuerdo con la cantidad de trabajadores que operará durante esta fase operativa.			*	
4. Posible afectación por la generación de ruido y vibraciones de equipo pesado	Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido por la legislación vigente, de manera que la emisión de ruidos y vibraciones cumpla con la norma o reglamentación vigente. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo pesado que se utilice en el proyecto.			*	El proyecto se encuentra suspendido temporalmente, actualmente no se realizan actividades constructivas y el AID se encuentra ambientalmente en su estado inicial sin proyecto.
5. Posible afectación al paisajismo	Mantener las plantaciones de tal forma que sirva de barrera amortiguadora de los efectos paisajísticos del proyecto, mantener los bosques de galería y barreras vivas.			*	
	Al finalizar la operación se dejar el terreno libre de desechos, materiales o cualquier otro residuo.			*	

Tema	Descripción del control	Cumplimiento			Observaciones
		C	N/C	N/A	
6. Posible afectación por la generación de residuos peligrosos.	Está prohibido establecer sitios de acopio en las zonas de riesgo y en las áreas de protección de los cauces y cuerpos de agua (principalmente cercanas al río platanares).			*	El proyecto se encuentra suspendido temporalmente, actualmente no se realizan actividades constructivas y el AID se encuentra ambientalmente en su estado inicial sin proyecto.
	Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.			*	
	Mantener en buen estado de funcionamiento los equipos y maquinaria a utilizar, con un mantenimiento antes de sus operaciones.			*	
7. Posible afectación por la generación de residuos no peligrosos.	Está prohibido mezclar estos materiales y elementos con otros tipos de residuos líquidos o peligrosos.			*	El proyecto se encuentra suspendido temporalmente, actualmente no se realizan actividades constructivas y el AID se encuentra ambientalmente en su estado inicial sin proyecto.
	Los desechos de tipo domésticos deben ser recogidos y retirados semanalmente, de manera tal que no se acumulen criando criaderos de alimañas.			*	
	Está prohibida su quema.			*	
	Deben ser transportados a sitios previamente autorizados.			*	
	Está prohibido establecer sitios de acopio en las zonas de riesgo y en las áreas de protección de los cauces y cuerpos de agua.			*	

Tema	Descripción del control	Cumplimiento			Observaciones
		C	N/C	N/A	
8. Riesgos por accidentes inherentes a los trabajos manuales.	<p>Los trabajadores deben contar con los equipos de seguridad laboral tales como: Cascos de seguridad, guantes de seguridad, protectores auditivos, protectores para exposición a luz solar.</p> <p>Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad</p>			*	
9. Posible afectación a la fuente de agua superficial.	<p>Utilizar la cantidad necesaria de mezclas y materiales para las confecciones de cabezales en los vados.</p> <p>Habilitar cortinas con materiales absorbentes que atrapen cualquier tipo de sustancia o material que sea arrastrado al momento de la habilitación temporal de los vados.</p> <p>Retirar cualquier tipo de desecho y disponerlo en un lugar seguro, posterior a la habilitación de los vados.</p>			*	<p>El proyecto se encuentra suspendido temporalmente, actualmente no se realizan actividades constructivas y el AID se encuentra ambientalmente en su estado inicial sin proyecto.</p>

*C=cumple, *N/C= no cumple, * N/A= no aplica.

Fuente: EsIA Elaboración de Vados y Nivelación de Terrenos. Empresas MELO S.A.

Tabla N. 4 Nivel de cumplimiento de la Resolución Aprobatoria

Descripción del control	Medidas descritas en la Resolución Aprobatoria			Observaciones
	C	N/C	N/A	
Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	*			Se colocó el letrero con la información solicitada en un lugar visible dentro del proyecto. Presentado en el I Informe de Seguimiento Ambiental.
Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contara con treinta (30) días hábiles una vez la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, le dé a conocer el monto a cancelar.	*			Se procedió con el pago de indemnización ecológica. Presentado en el I Informe de Seguimiento Ambiental.
Presentar ante la Administración Regional del Ministerio de Ambiente, en Panamá Este cada seis meses contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un ejemplar original impreso y tres copias en formato digital, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las ampliaciones y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del proyecto.	*			El presente informe da pie al cumplimiento de este requisito.
Reportar de inmediato al INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.			*	El proyecto se encuentra suspendido temporalmente, actualmente no se realizan actividades constructivas y el AID se encuentra ambientalmente en su estado inicial sin proyecto.
Previo inicio de obra, el promotor deberá contar con la autorización de las autoridades competentes para la			*	El proyecto se encuentra suspendido temporalmente, actualmente no se realizan

disposición de los desechos sólidos				actividades constructivas y el AID se encuentra ambientalmente en su estado inicial sin proyecto.
Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012.			*	No se implementaron modificaciones, adiciones o cambios de las técnicas y/o medidas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

*C=cumple, *N/C= no cumple, * N/A= no aplica.

Fuente: EsIA Elaboración de Vados y Nivelación de Terrenos. Empresas MELO S.A.

7. ANALISIS DE RESULTADOS

Los controles ambientales definidos dentro del Plan de Manejo Ambiental del EsIA del proyecto en análisis, suman un subtotal de 21 medidas, y la Resolución Aprobatoria describe 6 controles adicionales, totalizando 27 medidas.

Como se describe en la **Tabla N. 3 Nivel de cumplimiento del PMA**, el 100% de las medidas no tuvieron aplicabilidad en el periodo evaluado, debido a la suspensión temporal del proyecto.

En cuanto a la **Tabla N. 4 Nivel de cumplimiento de la Resolución Aprobatoria**, el 50% de las medidas no tuvieron aplicabilidad durante el periodo evaluado, el otro 50% restante, sí. Para este punto, no se obtuvo incumplimiento de las medidas o controles descritos dentro de la Resolución Aprobatoria del proyecto.

Tabla N. 5 Resumen de cumplimiento de medidas

Medidas	Total	Cumple	No Cumple	No Aplica
PMA	21	-	-	21
Resolucion Aprobatoria	6	3	-	3
Total	27	3	-	24

Fuente: El Auditor.

Es importante recordar que el proyecto no ha sido abandonado, el mismo se encuentra temporalmente suspendido.

Debido a que el proyecto ceso temporalmente sus labores constructivas en un periodo temprano, el 88% de las medidas descritas tanto en el PMA como en la Resolución Aprobatoria no tuvieron aplicabilidad.

8. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

- Antes de retomar los trabajos de habilitación de vados y nivelación de terreno, se recomienda informar por escrito al Ministerio de Ambiente, con el fin de proporcionar información actualizada de estatus de la obra.
- En cumplimiento del acápite c de la Resolución de Aprobación IA-059-2015, el Promotor deberá seguir entregando cada seis meses los Informes de Seguimiento Ambiental, con el objeto de brindar toda la información del proyecto al Ministerio de Ambiente.
- Como se ha indicado en las recomendaciones anteriores, la construcción de un sistema de paso sobre el Río Platanares diferente al descrito en el EsIA aprobado por el Ministerio de Ambiente en su Resolución IA-059-2015, requiere un nuevo proceso de evaluación ambiental y el cumplimiento de normas y reglamentos referentes a la estructura que se planea construir.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Empresas MELO, S.A. (2015). Estudio de Impacto Ambiental “Habilitación de Vados y Nivelación de Terreno”. Panamá, República de Panamá.
- Resolución DIEORA-IA-059-2015, del Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto “Habilitación de Vados y Nivelación de Terreno”. Panamá, República de Panamá.

10. ANEXOS

Anexo N. 1 Estado actual del área de influencia directa del proyecto

Acceso al proyecto



El acceso al proyecto se encuentra identificado y sin cambios que reportar.

Fuente: El Auditor 2019.

Estado actual del sitio propuesto para habilitación de vados

El sitio indicado para la construcción del vado se encuentra sin intervenciones. No se evidencia la construcción de obras civiles ni trabajos sobre el cauce.

Fuente: El Auditor 2019.

Área de influencia directa del proyecto



Durante el recorrido no se observan alteraciones al suelo ni a la vegetación existentes, la vegetación se mantiene en su estado natural sin proyecto. No existe evidencia de trabajos de nivelación en los sitios propuestos.

Fuente: El Auditor 2019.