

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN

DRCC-IIO-213-2019

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE DIEZ (10) ESTANQUES PARA LA EXPLOTACIÓN ACUÍCOLA DE PECES TIPO TILAPIA Y OBRAS CONEXAS PARA LA HABILITACIÓN DE LOS ESTANQUES”
Promotor:	CHI WEI WONG MA
Categoría:	I
Consultores ambientales:	DIOMEDES A. VARGAS (I.A.R. 050-98) DIGNO MANUEL ESPINOSA (I.A.R. 037-98)
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE CANAVERAL, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.
Fecha de inspección:	5 de agosto de 2019
Fecha de informe:	7 de agosto de 2019
Participantes:	<p><u>Promotor:</u> Chi Wei Wong Ma</p> <p><u>Consultor</u> Lyd' ya Edith Bartuano Boniche (personal de apoyo)</p> <p><u>MIDA</u> Feliciano Quirós</p> <p><u>MICI:</u> Ferdinand Barés Luis Cecilio Pérez José Araúz</p> <p><u>MINSA:</u> Berta de Rodríguez Oscar Chirú Aixa Arosemena</p> <p><u>MiAMBIENTE - Coclé:</u> José Chen - Sección Operativa de Seguridad Hídrica. Omar Aguilar-Sección Operativa de Seguridad Hídrica. Osyuldo Márquez - Sección de Forestal. Carlos Castillo C. - Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Kiriam González- Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.</p>

II. OBJETIVOS

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría I, denominado: “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE DIEZ (10) ESTANQUES PARA LA EXPLOTACIÓN ACUÍCOLA DE PECES TIPO TILAPIA Y OBRAS CONEXAS PARA LA HABILITACIÓN DE LOS ESTANQUES”.
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto diseño y construcción de diez (10) estanques para la explotación acuícola de peces tipo tilapia y obras conexas para la habilitación de los estanques es promovido por el señor CHI WEI WONG MA y consiste en el desarrollo e implementación de un proyecto acuícola sostenible a partir de la construcción de diez (10) estanques con medidas aproximadas de entre 160 m x 40 o cualesquiera forma que se adecue a la geomorfología con estas medidas, cada una para la cría de peces del género Tilapia (*Oreochromis* sp.), también construirán infraestructuras como caminos diques, dos pozos con bomba para

recirculación de las aguas entre lagos, una estación plana para cosecha de agua sencilla, una oficina y caminos internos.

El proyecto lo propone desarrollar en el corregimiento de Cañaveral, en la Finca N° 19068, propiedad del Señor Chi Wei Wong Ma, en una superficie total de diez hectáreas más seis mil quinientos diecinueve metros cuadrados con noventa y un decímetro cuadrado (10 has + 6519 m² 91 dm²).

Las coordenadas del polígono en UTM-WGS 84 son:

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	563175	940852
2	563074	940839
3	563019	940437
4	563138	940398
5	563271	940492
6	563337	940630
7	563431	940684
8	563235	940748

A desarrollarse en el corregimiento de Cañaveral, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

IV. METODOLOGÍA

El día 5 de agosto de 2019, se inicia el recorrido de la inspección ocular al área de influencia directa e indirecta del proyecto; a las 9:30 a.m. A la misma asistieron 14 personas, los cuales se describieron en el cuadro de participantes, indicando el nombre y unidad que representa (promotor, consultor, MICI, MIDA, MINSA o MiAMBIENTE). Se inició el recorrido, en la parte frontal de la finca y posteriormente se verificó el área de la quebrada Cerro Gordo, área de drenajes pluviales, área de casa rodante, tanque séptico existente, área de vado, entre otros puntos.

Para esta inspección a campo, se requirió utilizar una cámara digital para tomar fotografías, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación, con GPS de mano, de algunos puntos dentro de la finca donde proponen desarrollar el proyecto.

V. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

Observación 1: Al realizar la inspección de evaluación se verificó las coordenadas presentadas en el sub punto 5.2 Ubicación Geográfica, y se pudo observar que un trayecto de la finca si colinda con la Quebrada Cerro Gordo, y otra es atravesada por esta fuente hídrica. Por lo que se tomaron coordenadas en las áreas señaladas por el promotor durante el recorrido de inspección para ser verificadas posteriormente y en efecto, algunas quedan fuera del polígono conformado por las coordenadas presentadas en el punto 5.2 Ubicación Geográfica, tal como se presenta en evidencias fotográficas (fig. 20).

Observación 2: Durante la inspección de evaluación se pudo observar que la vegetación existente en el área en gran porcentaje corresponde a gramínea, en algunas áreas hay vegetación tipo rastrojo, no se observó cultivos de subsistencia, sin embargo también existen árboles dispersos dentro de la finca, y cercas vivas con diversos árboles. Adicional la quebrada Cerro Gordo y los drenajes pluviales cuentan con un bosque de galería representativo el cual no fue presentado dentro del inventario forestal. Cabe mencionar que el área próxima después de la quebrada Cerro Gordo también es representativa, sin embargo aunque las coordenadas indicaban que esa área estaba dentro del polígono presentado el promotor indicó que no pertenecía a su finca.

Observación 3: En la inspección se pudo observar una pequeña casa rodante y al consultarle al promotor sobre el manejo de las aguas residuales domésticas indicó que él ya tiene construido un pequeño tanque séptico, igual se evidenció la salida de una tubería que

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

desaloja las aguas residuales procedentes del fregador. Adicional la casa rodante también cuenta con conexión al agua potable de la comunidad (según datos del promotor), por lo que se tomaron coordenadas de georeferencia y se pudo verificar que se encuentra aprox. a 38 metros de la quebrada Cerro Gordo.

Observación 4: En el estudio de impacto ambiental señalaron que van a construir un vado, sin embargo durante la inspección se observó que en el área del proyecto ya existe un camino de acceso interno a la finca y el mismo cuenta con una infraestructura realizada con llantas, ubicado en un área próxima al cementerio, y un drenaje pluvial.

Observación 5: Se consultó como tenían pensado realizar la venta del producto (tilapia) y nos indicaron una vez realizada la cosecha, durante los primeros años tienen estipulado realizar venta directa a los miembros de la comunidad que lleguen a comprar al proyecto, para la reventa del producto, lo cual no coincide con algunas descripciones presentadas en el estudio.

Observación 6: Se pudo verificar que en la finca propuesta para el proyecto, la topografía existente es variada, solo en ciertas áreas es plana. Y con el gps de mano se pudo verificar que la finca se encuentra desde 33 m.s.n.m., hasta 49 m.s.n.m. Siendo la parte posterior de la finca, la zona más baja justo donde se encuentra la quebrada Cerro Gordo. Adicional el promotor indicó que primero requiere realizar la nivelación de todo el terreno.

Observación 7: Dentro de las consultas realizadas al promotor, el mismo indicó que el agua para el desarrollo de su proyecto solo sería obtenida de los ojos de agua que se encuentran dentro de la finca, lo cual no coincide con algunas descripciones presentadas en el estudio.

Observación 8: Se pudo observar que dentro de la finca existen otras fuentes hídricas (drenajes pluviales) y posibles ojos de agua y todas estas fuentes se conectan entre sí y dirigen sus aguas a la quebrada. Lo cual no fue presentado en la línea base del estudio.

Observación 9: Al consultar sobre el volumen y tipo de material que obtendrán producto de los trabajos a realizar para el desarrollo del proyecto, el promotor indicó que durante la conformación de los estanques irán adecuando los muros, sin embargo para el material excedente lo van a comercializar. Pero desconoce del volumen.

A continuación se muestran las coordenadas de los aspectos más sobresalientes del día de la inspección.

COORDENADAS TOMADAS EN CAMPO SOBRE ALINEAMIENTO

PUNTOS	COORDENADAS	
	E	N
Fuente hídrica (quebrada)	563070	940571
Fuente hídrica (quebrada)	563161	940559
Fuente hídrica (quebrada)	563138	940556
Área con vegetación de gramíneas	563148	940651
Área con vegetación de gramíneas	563149	940801
Área de drenaje pluvial	563147	940915
Curso de agua (ojo de agua)	563302	940838
Curso de agua (ojo de agua)	563349	940829
Fuente hídrica (quebrada)	563465	940829
Casa rodante-tanque séptico- descarga de aguas residuales domésticas	563397	940844

VI. CONCLUSIÓN

- Lo observado en campo, no concuerda en su totalidad con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría I, denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE DIEZ (10) ESTANQUES PARA LA EXPLOTACIÓN ACUÍCOLA DE PECES TIPO TILAPIA Y OBRAS CONEXAS PARA LA HABILITACIÓN DE LOS ESTANQUES”**.

- Se corroboró que el proyecto no se ubica en su totalidad dentro del área señalada en el EsIA.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Fig. 1: Punto de inicio del recorrido de la inspección de evaluación con el promotor, personal técnico de MiAMBIENTE Coclé, personal del MIDA y MICI.



Fig. 2: Se observa adecuación con llantas en una sección transversal en el camino de acceso interno.



Fig. 3: Topografía variada y árboles dispersos y vegetación tipo gramínea, también se observa árboles en la cerca de la finca, en área cercana al cementerio.



Fig. 4: Topografía generalmente plana, árboles dispersos y vegetación tipo gramínea, en área central de la finca.



Fig. 5: Topografía variada y árboles dispersos y vegetación tipo gramínea, también se observa el bosque de galería de la quebrada Cerro Gordo (flecha celeste), en área posterior de la finca (parte más baja de la finca) igualmente se puede apreciar la vegetación existente posterior a la quebrada (flecha roja).



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

Fig. 6, 7 y 8: En estas 3 fotografías se observa la topografía bien variada, árboles dispersos y vegetación tipo gramínea y rastrojo.



Fig. 9: Se observa topografía variada, árboles dispersos, y el bosque de galería del drenaje pluvial (flecha roja) área cercana al cementerio.



Fig. 10 y 11: Fotografías representativas de la quebrada Cerro Gordo en su recorrido en la parte posterior de la finca, igualmente se observa parte de la vegetación del bosque de galería.



Fig. 12: Uno de los ojos de agua que indicó el promotor que será utilizado como fuente de agua para los estanques.



Fig. 13: Fotografía representativa de la quebrada Cerro Gordo en su recorrido en la parte frontal de la finca, igualmente se observa parte de la vegetación del bosque de galería, y una cerca existente de con alambre de púa (flecha roja).



Fig. 14: Ubicación del segundo ojo de agua (flecha roja) y su bosque de galería, que indicó el promotor que será utilizado como fuente de agua para los estanques.



Fig. 15: Infraestructura en construcción dentro del área propuesta para el proyecto, al igual que realizaron movimiento y nivelación de terreno en este punto.



Fig.16



Fig.17



Fig.18

Fig. 16, 17 y 18: Pequeña casa rodante donde el promotor indicó que él ya tiene construido un pequeño tanque séptico, igual se observó la salida de una tubería que desaloja las aguas residuales procedentes del fregador. Adicional la casa rodante también cuenta con conexión al agua potable de la comunidad.



Fig. 19: La coordenada tomada en campo se pudo verificar y la casa rodante con el tanque séptico y tubería de desagüe de aguas residuales domésticas se encuentra aprox. a 38 metros de la quebrada Cerro Gordo.

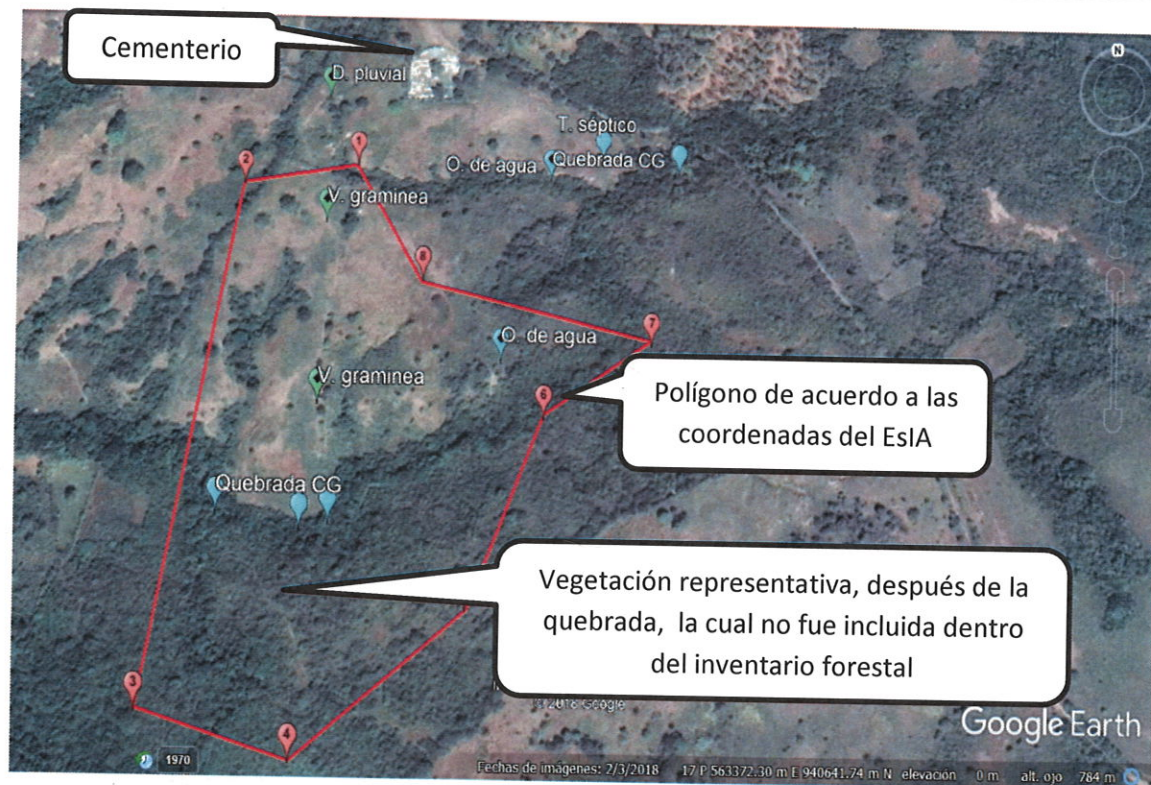



Fig. 20. Vista en google Earth, con referencia de las coordenadas tomadas en campo durante el recorrido de inspección comparadas con las coordenadas presentadas en el estudio (polígono rojo) y se puede indicar que la Quebrada Cerro Gordo a traviesa la finca. Sin embargo el estudio de impacto ambiental indica que esta fuente colinda con la finca. Adicional algunas áreas señaladas por el promotor como parte de la finca quedan fuera del polígono de coordenadas presentado.

INFORME ELABORADO POR:


Licda. Kiriam González
Evaluadora
MiAMBIENTE-Coclé.

REVISADO POR:


Ing. Angela López
Jefa Encargada de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé