

# **INFORME DE FIN DE GESTION**

**Roger Martinez Coto**

**Encargado del Fondo Especial de Prevención e Infraestructura**

**CORBANA SA**

**Licda. Marjorie Ureña**

**Subgerente General**

## **PRESENTACION Y RESUMEN EJECUTIVO**

A continuación me permito presentar el informe de gestión de las labores realizadas como encargado del Fondo Especial de Prevención e Infraestructura, a partir del 01 de Julio del 2013, con fecha de conclusión de labores por renuncia al puesto el día 24 de Febrero del 2014.

Las labores consistieron en una combinación de actividades tanto en las oficinas centrales de CORBANA como en reuniones en las oficinas de la RITA y en otras instituciones, así como visitas a campo a los diferentes ríos y cuencas de la zona Atlántica, que se priorizaron antes de mi ingreso a la institución.

La primera acción consistió en un análisis profundo de los antecedentes del FONDO DE INFRAESTRUCTURA, así como un trabajo de investigación con las instituciones públicas y privadas relacionadas, de tal forma se obtuviera toda la información vigente de estudios o trabajos realizados o por realizar en diferentes cuencas de la zona Atlántica, las instituciones consultadas fueron SENARA, MAG, CNE, Dirección de Obras Pluviales del MOPT, JAPDEVA, y fincas de productores de banano en la zona. Se participo en la elaboración y revisión de los convenios entre instituciones públicas, Instituto Tecnológico de Costa Rica y Municipalidades de la Zona Atlántica, los cuales son necesarios para la ejecución de obras.

Una vez identificada la información existente se procede a realizar los programas de trabajo y las recomendaciones al comité del FONDO DE INFRAESTRUCTURA, así como a la Junta Directiva de las acciones a tomar en diferentes cuencas, y se programan giras conjuntas a los ríos de la zona para valorar la situación real de la problemática de las inundaciones. Estas visitas fueron organizadas en el siguiente orden:

**Gira Rio Matina**

**Gira Rio La Reventazón**

**Gira Rio La Estrella**

Con la información existente y la valoración en sitio se procedió a convocar a dos sesiones del Fondo de Infraestructura con objetivos y acciones claras, las cuales generaron acuerdos de la toma de acciones, mismas avaladas por la Gerencia y Subgerencia de la institución.

## **RESULTADOS DE LA GESTION**

A raíz de la información y planeamiento se presentaron informes a la Comisión del FONDO DE INFRAESTRUCTURA,, el primero indicaba la situación encontrada en el momento de iniciar mi gestión , el segundo básicamente informaba sobre las acciones a tomar, y las recomendaciones respectivas.

Durante este periodo de ejecución se ha logrado un avance de actividades y acciones en los siguientes ríos:

- Río Matina
- Río La Estrella
- Río Pacuare y Reventazón
- Río Sixaola

### **RÍO MATINA:**

Este río y sus afluentes por su morfología y por su afectación a fincas productoras, poblaciones e infraestructura pública y privada, se convierte en un río de alto impacto socioeconómico para la zona Atlántica, tal como se indicó en el informe anterior la información técnica con que se cuenta por parte de las instituciones públicas y fincas productoras de la zona es escasa y desactualizada.

Por lo anterior y en virtud de conocer y entender de mejor forma el comportamiento del río se decide en forma conjunta con la comisión de expertos de Corbona y el Ingeniero Wilberth Zuñiga de la Dirección de Obras Fluviales del MOPT realizar una navegación iniciando en la ruta 32 hasta la desembocadura de la Barra de Matina, Barra Matinita y Barra Mondonguillo.

En la siguiente imagen en color celeste se observa el recorrido de la navegación realizada. La cual fue de 18 kilómetros aproximadamente.

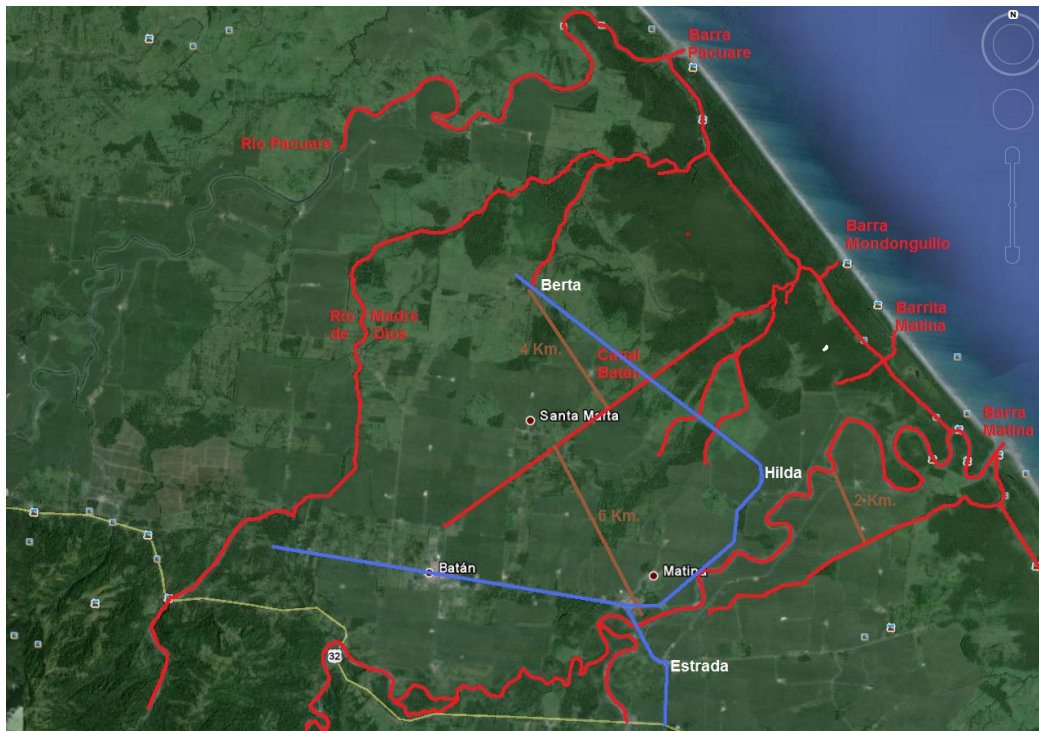


### ANALISIS DEL RECORRIDO

Según se pudo observar durante el recorrido el río Matina en gran parte de su cuenca baja se encuentra encauzado por diferentes obras de protección como diques, espigones y enrocados los cuales han sido construidos con el objeto de mitigar las inundaciones de la zona.

No obstante se observó lo que se considera por parte del comité de expertos y de mi persona que la falta de salida del río Matina genera un gran impacto aguas arriba, ya que las Barras Matinita y Mondonguillo se encuentran obstruidas y la Barra Matina se encuentra casi en su totalidad.

Las siguientes ilustraciones muestran la problemática encontrada:



## CONCLUSIONES

1. El río Matina tiene un serio problema de desfogue en sus barras, efecto provocado por el levantamiento de la placa continental después del terremoto de 199.
2. No hay información técnica, certera y resiente sobre la cuenca baja del río, según lo consultado a instituciones públicas y privadas.
3. El río Pacuare tributa caudal al río Matina por medio del canal de navegación entre ambos, lo que demuestra que el canal construido por JAPDEVA tiene pendiente inversa a lo esperado.

## RECOMENDACIONES

1. Realizar un levantamiento topográfico con tecnología LIDAR o similar en un área de 200 kilómetros cuadrados entre la cuenca del río Matina y el Pacuare.
2. Trabajar en forma conjunta con el MINAET integralmente la cuenca del río Reventazón, Pacuare y Matina, lo anterior ya que el MINAET realiza el levantamiento topográfico de un área de aproximadamente 60 kilómetros cuadrados.
3. Contratar un levantamiento aerográfico y batimetría que permita obtener la topografía de un área aproximada de 200 kilómetros cuadrados entre los ríos Matina y Pacuare, el costo aproximado sería de \$190,000.



4. Contratar la asesoría de un experto en hidráulica fluvial para que analice la situación de las bocanas y el efecto de la costa influyente en el río Matina.
5. Tener un plan de contingencia que permita trasladar palas excavadoras para abrir las bocanas durante eventos de precipitación extraordinarios.

## RIO LA ESTRELLA

Se han realizado reuniones de seguimiento y ejecución de acciones de forma conjunta con el SENARA y el TEC de tal forma se limiten y definan los alcances de un convenio CORBANA-TEC para modelar el comportamiento de 29.6 kilómetros aguas arriba de la desembocadura del río la Estrella.

Se realizó una visita al río con expertos del TEC y del SENARA en la cual se definió los alcances del proyecto.

## **CONCLUSIONES**

1. Se requiere realizar la batimetría y topografía 29.6 kilómetros del río La Estrella y sus afluentes.
2. El grupo DOLE aportará 10 kilómetros de topografía ya realizada del puente Pandora hasta desembocadura.
3. El TEC dará la memoria de cálculo y los planos para permisos firmados, no obstante al ser ingenieros agrícolas los firmantes se está en averiguaciones con el CFIA si los mismos son competentes para tramitación de proyectos.

## **RECOMENDACIONES**

1. Contratar por medio de CORBANA una vez realizado los términos de referencia la topografía de 19.6 kilómetros con un costo aproximado de \$100,000.
2. Ejecutar el convenio CORBANA-TEC para la modelación del río.
3. Aprobar en primer instancia un modelo 1D para iniciar el trámite de permisos en 3 meses aproximadamente, posteriormente modelar en 2D.

## **RIO PACUARE Y REVENTAZON**

La información técnica recopilada a la fecha es escasa sin embargo se ha realizado un esfuerzo con COBAL y El Grupo San Alberto para localizar información pertinente sobre el río Reventazón elaborada por el ICE. Producto de estos esfuerzos se ha contactado al Ingeniero Allan Retana del ICE encargado del proyecto hidroeléctrico del río Reventazón quien está colaborando en obtener un enlace con el Ingeniero Javier Valverde encargado de dicha información en el ICE.

## **CONCLUSIONES**

1. No hay información reciente o certera sobre el río Reventazón.

## **RECOMENDACIONES**

1. Por medio de la Gerencia enviar nota al Ingeniero Javier Valverde explicando los alcances del FEPI y solicitando los estudios con los que cuenten sobre este río.

## **RIO SIXAOLA**

Este río cuenta con suficiente información topográfica elaborada por el SENARA, CNE, MAG y CORBANA que puede ser unificada y homologada para poder obtener los modelajes correspondientes para el río.

## **RECOMENDACIONES**

1. Promover por medio del SENARA La homologación de la información topográfica existente, lo cual se puede realizar consulta previa al SENARA el primer trimestre del 2014.
2. Una vez que se cuente con la homologación de la topografía iniciar la modelación del río.
3. Informar con el tiempo suficiente a la cancillería ya que el río Sixaola pertenece a la cuenca Binacional Panamá-Costa Rica.

### **ULTIMAS ACCIONES REALIZADAS**

- 1) Se elaboro los términos de referencia de la topografía necesaria del Rio La Estrella, de forma conjunta con el TEC y el SENARA.
- 2) Se elaboro el borrador de el sobrevuelo y topografía Lidar para el Rio Matina.
- 3) Se elaboro el borrador de los convenios del TEC y la CNE.

**Elaborado por:**  
**Roger Martinez Coto**  
**Cedula 700950015**