

12 de julio de 2016
DA-UHTPN-OB-0059-2016

José Miguel Zeledón Calderón
Director
Dirección de Agua
MINAE

Estimado.

En atención a seguimiento y control sobre el río Tempisque para el mes de junio; nos permitimos indicar lo siguiente:

Que en inspecciones realizadas por los funcionarios de la Dirección de Agua: Diana Meza Calderón, José Sibaja Alvarado y Milton Pérez Matamoros. Los días lunes 27 junio y martes 28 de junio todos del presente año; en donde se pudo constatar lo siguiente:

Que en fecha 27 y 28 de junio del presente año, se le dieron seguimiento a las tomas de agua que se encontraron tanto a la margen derecha como a la margen izquierda del río Tempisque; esto en un trayecto de aproximadamente 87 kilómetros de distancia a lo largo del cauce del río Tempisque. Entre los sectores que comprenden San Felipe (finca Monte Galán); toma de agua que corresponde al expediente administrativo número 13474 a nombre de Inmobiliaria Costa Alegre y el Paso Asientillo (Finca Formosa); toma de agua que corresponde al expediente administrativo número 1443 a nombre de Hacienda Río Seco S.A. (Pelón de la Bajura).

Para dicho seguimiento se realizaron cuatro trayectos distintos sobre el río Tempisque, para lo cual se levantó las tomas de agua que se encontraran sobre la margen derecha e izquierda del río Tempisque. Tal y como se muestra a continuación:

✓ Primer Trayecto sobre la margen Derecha del Río Tempisque

En el primer trayecto de aproximadamente 10 kilómetros de distancia (Entre la Finca Monte Galán y el Puente en Guardia) se verificaron siete tomas de agua sobre la margen derecha del río Tempisque, mismas que se encuentran ubicadas aguas arriba del puente en Guardia. Tal y como se muestran a continuación y se aclara que este primer trayecto fue verificado por los funcionarios Diana Meza Calderón, José Sibaja Alvarado y Milton Pérez Matamoros todos de la Dirección de Agua. Esto en fecha 27 y 28 de junio del 2016.

En el sitio se verificó la existencia de una **primera** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 290.811 y longitud 364.191. Dicha toma de aprovechamiento de agua pertenece al expediente administrativo número **13474** a nombre de Inmobiliaria Costa Alegre S.A.

Además se comprobó que no estaban bombeando agua sobre el río Tempisque y que en el sitio cuentan con dos tuberías para conectarse con dos bombas; pero que al momento de la inspección no extraían agua, tal y como se muestra en la figura 1.



Figura 1. Primera toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 13474 a nombre de Inmobiliaria Costa Alegre S.A.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 13474 actualmente se encuentra en estado **Denegado**. A pesar de que no estaban extrayendo agua se recomienda continuar con el seguimiento y control a dicho expediente para verificar que efectivamente no se esté dando ningún aprovechamiento de agua en dicho punto hasta que no cuente con su respectivo permiso otorgado por esta Dirección.

En otro punto se verificó la existencia de una **segunda** toma de agua sobre el río Tempisque, ubicada en las coordenadas latitud 288.600 y longitud 363.090, esta pertenece al expediente administrativo **7015** a nombre de Ana María Moya Moya. Al momento de la inspección ni había bombas ni tampoco extraían agua, tal y como se muestra en la figura 2.



Figura 2. Segunda toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 7015 a nombre de Ana María Moya Moya.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 7015 a nombre de Ana María Moya Moya. Actualmente se encuentra en estado **Otorgado** para un caudal de 17.09 litros por segundo para extraer entre los meses de junio a enero, mientras que para los meses de febrero a mayo no pueden extraer agua. Además se recomienda seguir con el seguimiento, control y además aforar dicha toma de agua para asegurar la cantidad de agua extraída.

En otro sitio se verificó la existencia de una **tercera** toma de agua sobre el río Tempisque, ubicada en las coordenadas latitud 287.945 y longitud 362.446 la cual pertenece al expediente administrativo número **4858** a nombre de Granos del Pacifico. En el sitio se pudo observar que no se extraía agua y además habían dos tuberías desconectadas y no había presencia de ningún tipo de bomba, tal y como se muestra en la figura 3.



Figura 3. Tercera toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 4858 a nombre de Granos del Pacifico S.A.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 4858 a nombre de Granos del Pacifico actualmente se encuentra en estado **Cancelado por Vencimiento (Prorroga)**. No obstante, se recomienda continuar con el seguimiento y control a dicha toma de agua para verificar que efectivamente no se esté dando ningún aprovechamiento de agua en dicho punto hasta el tanto no cuente con su respectivo permiso otorgado por esta Dirección.

Siguiendo con el recorrido se constató la existencia de una **cuarta** toma de agua sobre el río Tempisque, ubicada en las coordenadas latitud 285.683 y longitud 362.121 según lo indicado en el sitio, dicha toma pertenece al expediente administrativo número **2095** y se encuentra a nombre de Inversiones Río Orinoco S.A. En el sitio se observaron dos bombas de extracción de agua sobre el río Tempisque, sin embargo no estaban operando, tal y como se muestra en la figura 4.



Figura 4. Cuarta toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente administrativo número 2095 a nombre de Inversiones Río Orinoco S.A.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente administrativo número 2095 a nombre de Inversiones Río Orinoco S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 225 litros por segundo para extraer agua todo el año. Se recomienda continuar con el seguimiento y control a dicha toma de agua.

En otro punto se verificó la existencia de una **quinta** toma de agua sobre el Río Tempisque, ubicada en las coordenadas latitud 285.389 y longitud 362.337, según lo indicado en el sitio, dicha toma pertenece al expediente **10765** a nombre de Sociedad de Usuarios de Agua Auristela. Al momento de la inspección en el sitio se observó una bomba funcionando para la extracción de agua sobre el río Tempisque, tal y como se muestra en la figura 5, por lo que se procedió a notificar al usuario para que se abstuviera de tomar agua hasta que se obtuviera el respectivo permiso ya que según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número administrativo 10765 actualmente se encuentra en Estado Cancelada por Vencimiento. Ante esto se recomienda seguir con el seguimiento y control a dicha toma de agua para verificar que efectivamente no se esté dando ningún aprovechamiento de agua en dicho punto hasta el tanto no cuente con su respectivo permiso otorgado por esta Dirección. Dicho caso se recomienda pasar a la fiscalía para lo que corresponda.

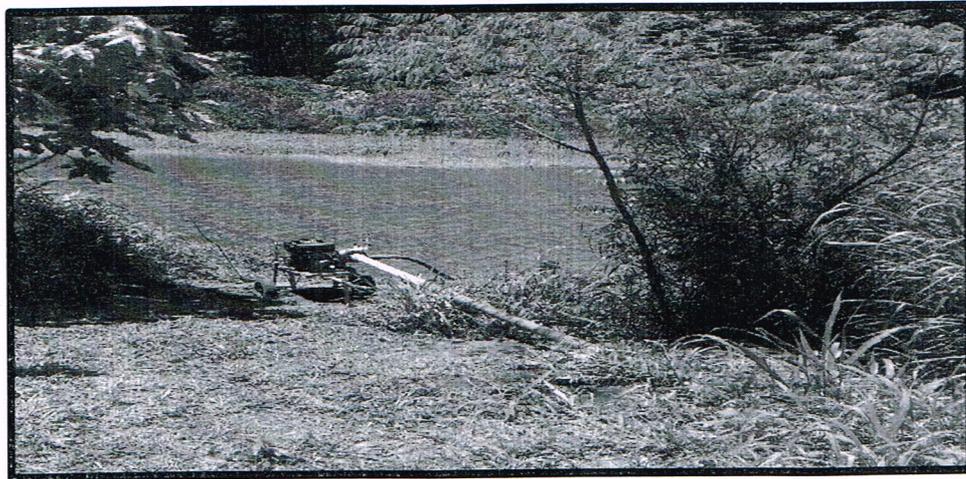


Figura 5. Quinta toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente administrativo número 10765 a nombre de Sociedad de Usuarios de Agua Auristela.

En otro punto se verificó la existencia de una **sexta** toma de agua sobre el río Tempisque, ubicada en las coordenadas latitud 283.143 y longitud 361.844 según lo indicado en el sitio, dicha toma pertenece al expediente administrativo número **1961** a nombre de Las Trancas S.A. al momento de la inspección en el sitio no se observó ninguna bomba para la extracción de agua sobre el río Tempisque, tal y como se muestra en la figura 6.



Figura 6. Sexta toma de encontrada en el sitio perteneciente al expediente administrativo número 1961 a nombre de Las Trancas S.A.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número administrativo 1961 actualmente se encuentra en Estado **Otorgado** para un caudal de 100 litros por segundo para extraer agua todo el año; y que al momento de la inspección no estaban bombeando agua del río Tempisque. Además se recomienda seguir con el seguimiento, control y además aforar dicha toma de agua para asegurar la cantidad de agua extraída.

En otro punto se verificó la existencia de una **séptima** toma de agua sobre el río Tempisque, ubicada en las coordenadas latitud 282.793 y longitud 361.838 según lo indicado en el sitio, dicha toma pertenece al expediente administrativo número **4394** a nombre de Agropecuaria Federico Apestegui Sobrado S.A.

Al momento de la inspección en el sitio no se observó ninguna bomba para la extracción de agua, tal y como se muestra en la figura 7.



Figura 7. Séptima toma de agua encontrada en el sitio perteniente al expediente administrativo número 4394 a nombre de Agropecuaria Federico Apestegui Sobrado S.A.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número administrativo 4394 a nombre de Agropecuaria Federico Apestegui Sobrado S.A. actualmente se encuentra en estado Cancelado. Y no estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección. Sin embargo, se recomienda seguir con el seguimiento y control a dicha toma de agua para verificar que efectivamente no se esté dando ningún aprovechamiento de agua en dicho punto hasta el tanto no cuente con su respectivo permiso otorgado por esta Dirección.

Se aclara que las siete tomas de agua encontradas en el sitio; se ubican aguas arriba del Puente en Guardia. Esto para un primer trayecto que se realizó sobre la margen derecha del río Tempisque tal y como se muestra en la figura 8.

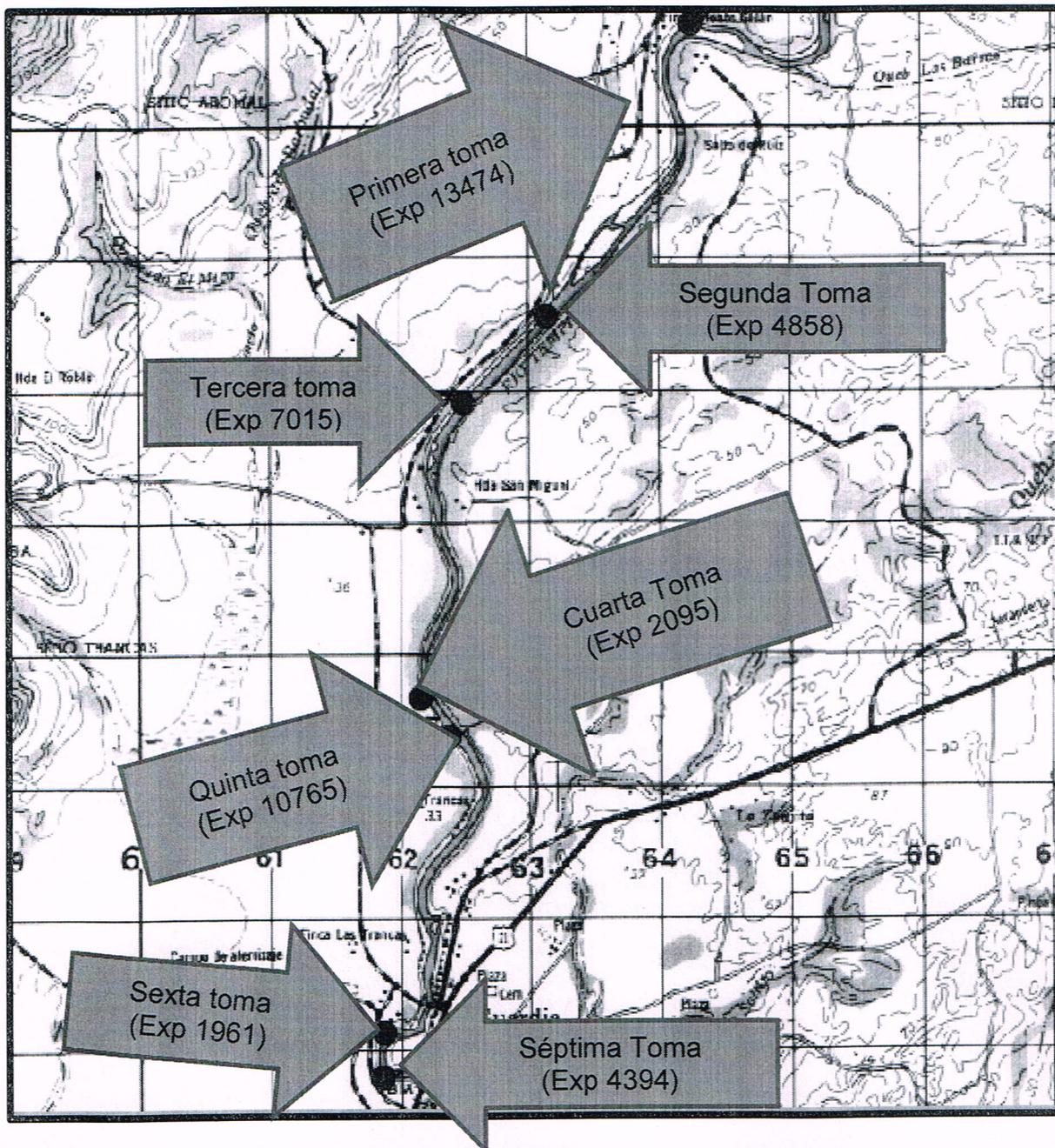


Figura 8. Ubicación de las siete tomas de agua del primer trayecto levantado sobre la margen derecha del Río tempisque todas arriba del puente en Guardia.

Cuadro 01. Resumen de la ubicación de las primeras siete tomas de agua encontradas en el primer trayecto sobre la margen derecha del Río Tempisque, establecidas aguas arriba del Puente en Guardia. En fechas 27 y 28 de junio.

Toma de agua	Número de Expediente	Nombre del Expediente	Coordenadas		Estado de la Concesión	Aprovechamiento del agua al momento de la inspección
			Latitud	Longitud		
Primera	13474	Inmobiliaria Costa Alegre S.A.	290.811	364.191	Denegada	Sin Aprovechamiento
Segunda	4858	Granos del Pacifico	287.945	362.446	Cancelada por Vencimiento (Prorroga)	Sin Aprovechamiento
Tercera	7015	Ana María Moya Moya	288.600	363.090	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Cuarta	2095	Inversiones Río Orinoco S.A.	285.683	362.121	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Quinta	10765	Sociedad de Usuarios de Agua Auristela	285.389	362.337	Cancelada por Vencimiento (Sin Prorroga)	Con Aprovechamiento
Sexta	1961	Las Trancas S.A.	283.143	361.844	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Séptima	4394	Agropecuaria Federico Apestegui Sobrado S.A.	282.793	361.838	Cancelada	Sin Aprovechamiento

✓ Segundo Trayecto sobre la margen Izquierda del Río Tempisque

Mientras que en un segundo trayecto de aproximadamente 10 kilómetros de distancia que comprende los poblados de Palmira y Filadelfia; se verificaron cinco tomas de agua sobre la margen izquierda del río Tempisque, mismas que se encuentran ubicadas aguas abajo del puente en Guardia. Tal y como se muestran a continuación y se aclara que este segundo trayecto fue verificado por los funcionarios Diana Meza Calderón, José Sibaja y Milton Pérez Matamoros todos de la Dirección de Agua. Esto en fecha 27 y 28 de junio del 2016.

En el sitio se verificó la existencia de una **octava** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 277.799 y longitud 364.594, conocida como "Románticas" (Antigua Román) y pertenece a los expedientes administrativos números **4844 y 5165** ambos a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A.

Además en el momento de la inspección no se encontraban bombeando agua del río Tempisque lo cual fue verificado por los funcionarios. En el sitio se pudo observar dos bombas de extracción de agua, sin embargo las mismas no tenían instalados ni la succión y ni los motores, tal y como se muestra en la figura 9. De dicho punto el agua es bombeada hacia un canal construido en concreto y de ahí se desvía hacia fincas que le pertenecen a CATSA.

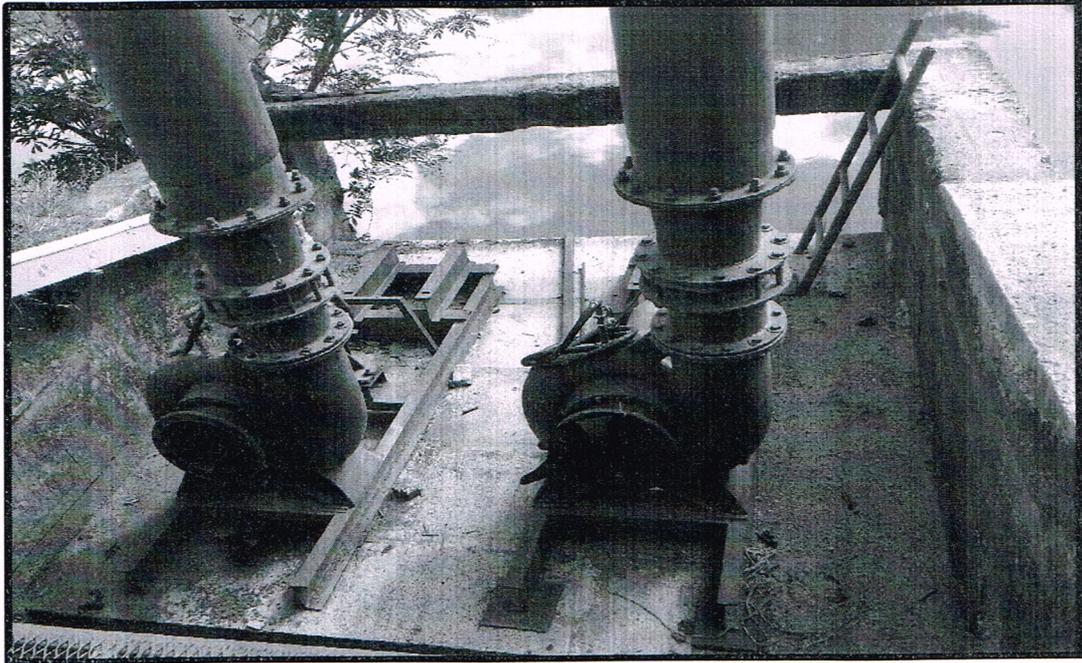


Figura 9. Octava toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 4844 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. conocida como "Románticas"

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 4844 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 140 litros por segundo para extraer agua entre los meses de junio a marzo, un caudal de 70 litros por segundo de para el mes de abril y no pueden aprovechar el agua del río Tempisque para el mes de mayo; y que al momento de la inspección no estaban bombeando agua del río Tempisque.

Por otra parte el expediente número 5165 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 232 litros por segundo para extraer agua entre los meses de mayo a febrero y un caudal de 230 litros por segundo entre los meses de mayo y abril. Es decir que en total de dicha toma de agua se deberá tomar un caudal 372 litros por segundo entre los meses de junio a febrero, un caudal de 70 litros por segundo de para el mes de marzo, un caudal de 300 litros por segundo para el mes de abril y un caudal de 232 litros por segundo para el mes de mayo.

Esto debido a la suma de los caudales otorgados en ambos expedientes administrativos tanto el 4844 como el 5165 ambos a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A.

En el sitio se verificó la existencia de una **novena** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 277.794 y longitud 364.604 esto a 20 metros aguas abajo de la toma de agua conocida como “Románticas”, dicha toma de agua es conocida como “Cerritos” y pertenece al expediente administrativo número **12395** a nombre de Agrorice de Milano S.A.

Además se indicó que actualmente están bombeando agua del río Tempisque lo cual fue verificado por los funcionarios al momento de la inspección. En el sitio se pudo observar tres bombas de las cuales solo dos bombas se encontraban en funcionamiento, tal y como se muestra en la figura 10.

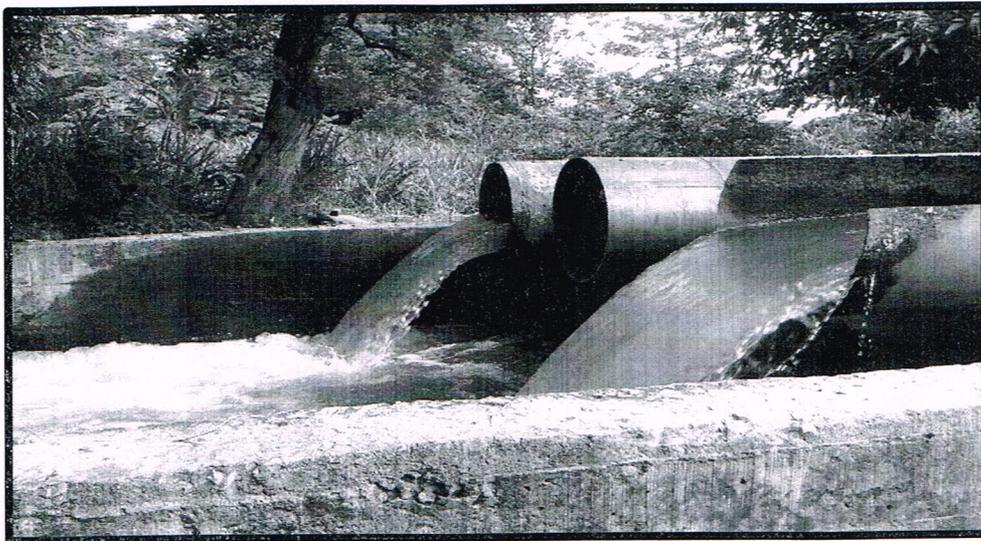


Figura 10. Novena toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 12395 a nombre de Agrorice de Milano S.A. conocida como “Cerritos”

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 12395 a nombre de Agrorice de Milano S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 1366.5 litros por segundo para extraer agua entre los meses de mayo a febrero, un caudal de 451 litros por segundo para el mes de marzo y no puede extraer agua para el mes de abril. Y se aclara que al momento de la inspección estaban bombeando agua del río Tempisque.

Por lo tanto se llevó a cabo un primer aforo esto sobre el canal después de la tubería de descarga de la bomba en las coordenadas latitud 277.787 y longitud 364.619, esto a 10 metros aproximadamente de la tubería de descarga de la bomba. Donde aplicando el método del correntómetro se obtuvo un caudal de 460 litros por segundo; tal y como se muestra en la figura 11. Por lo que en el sitio se está extrayendo un caudal menor al otorgado.



Figura 11. Primer aforo realizado a 10 metros de la tubería de descarga de la bomba del expediente 12395 sobre el canal en fecha 27/06/2016.

En el sitio se verificó la existencia de una **décima** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 276.314 y longitud 364.528, según lo indicado en el sitio dicha toma de agua es conocida como “Plazuela” y pertenece al expediente administrativo número **5558** a nombre de Hacienda Tempisque S.A.

Además al momento de la inspección no estaban bombeando agua del río Tempisque lo cual fue verificado por los funcionarios. En el sitio se pudo observar una bomba de extracción de agua y la misma no estaba en funcionamiento, tal y como se muestra en la figura 12.

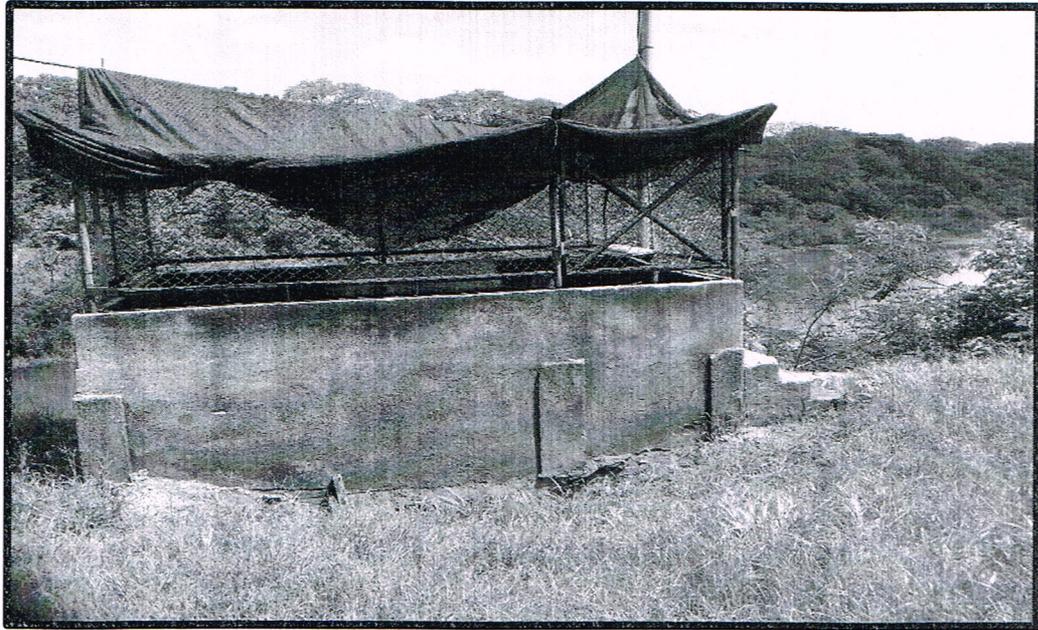


Figura 12. Décima toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 5558 a nombre de Hacienda Tempisque S.A. conocida como "Plazuela"

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 5558 a nombre de Hacienda Tempisque S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 250 litros por segundo para extraer agua entre los meses de junio a enero y un caudal de 175 litros por segundo entre los meses de febrero a mayo. Y se aclara que no estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección.

En el sitio se verificó la existencia de una **décima primera** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 273.182 y longitud 365.624, según lo indicado en el sitio dicha toma de agua es conocida como "Jocotes" y pertenece al expediente administrativo número **4695** a nombre de Hacienda Tempisque S.A.

Además se indicó que actualmente están bombeando agua del río Tempisque lo cual fue verificado por los funcionarios al momento de la inspección. En el sitio se pudo observar un sistema de bombeo conformados por dos bombas de extracción de agua, y que al momento de la inspección solo se observó una bomba funcionando y la otra bomba no estaba ubicada en el sitio tal y como se muestra en la figura 13.

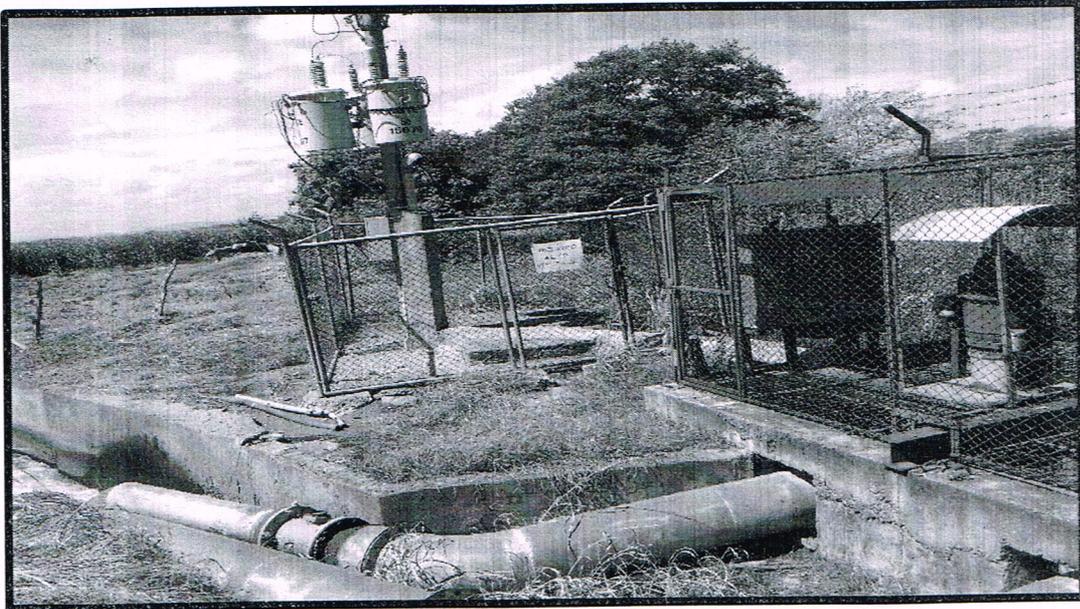


Figura 13. Décima primera toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 4695 a nombre de Hacienda Tempisque S.A. conocida como "Jocotes"

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 4695 a nombre de Hacienda Tempisque S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 375 litros por segundo para extraer agua entre los meses de junio a enero y un caudal de 275 litros por segundo entre los meses de febrero a mayo. Y se aclara que estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección.

Por lo tanto se llevó a cabo un segundo aforo esto sobre el canal después de la tubería de descarga de la bomba en las coordenadas latitud 273.155 y longitud 365.651, esto a 20 metros aproximadamente de la tubería de descarga de la bomba. Donde aplicando el método del correntómetro se obtuvo un caudal de 153 litros por segundo; tal y como se muestra en la figura 14. Por lo que en el sitio se está extrayendo un caudal menor al otorgado.

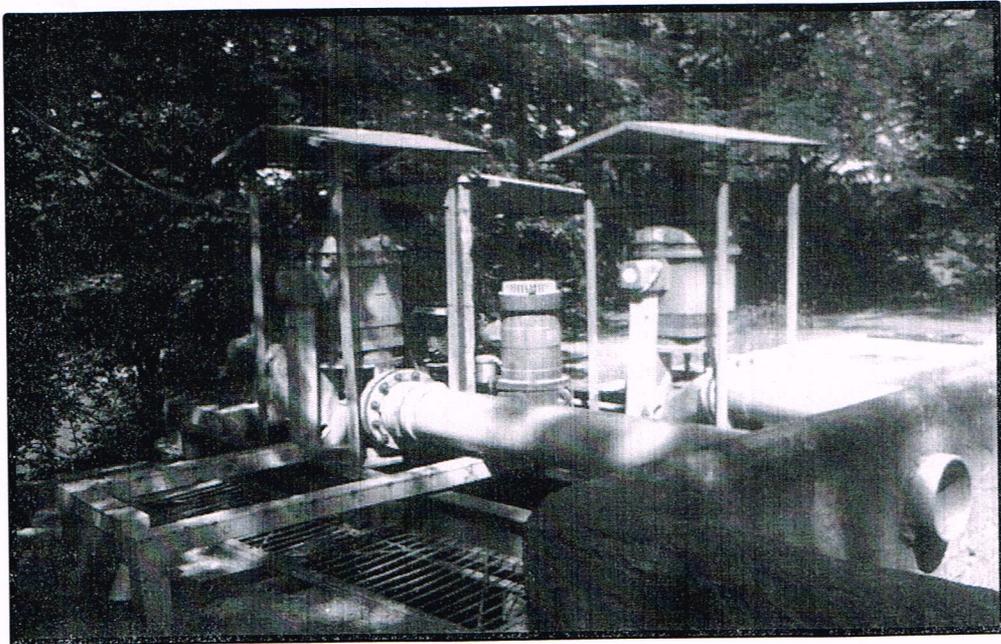


Figura 15. Décima segunda toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 4695 a nombre de Hacienda Tempisque S.A. conocida como "Isleta"

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 4695 a nombre de Hacienda Tempisque S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 375 litros por segundo para extraer agua entre los meses de junio a enero y un caudal de 275 litros por segundo entre los meses de febrero a mayo. Y se aclara que no estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección.

Se aclara que las cinco tomas de agua encontradas en el sitio; se ubican aguas abajo del Puesto en Guardia. Esto para un segundo trayecto que se realizó sobre la margen izquierda del río Tempisque tal y como se muestra en la figura 16.



Figura 14. Segundo aforo realizado a 20 metros de la tubería de descarga de la bomba del expediente 4695 sobre el canal en fecha 28/06/2016

En el sitio se verificó la existencia de una **décima segunda** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 269.577 y longitud 367.890, según lo indicado en el sitio dicha toma de agua es conocida como "Isleta" y pertenece al expediente administrativo número **4695** a nombre de Hacienda Tempisque S.A.

Además al momento de la inspección no estaban bombeando agua del río Tempisque lo cual fue verificado por los funcionarios. En el sitio se pudo observar un sistema de bombeo conformados por tres bombas de extracción de agua, y que al momento de la inspección las tres bombas estaban apagadas, tal y como se muestra en la figura 15.

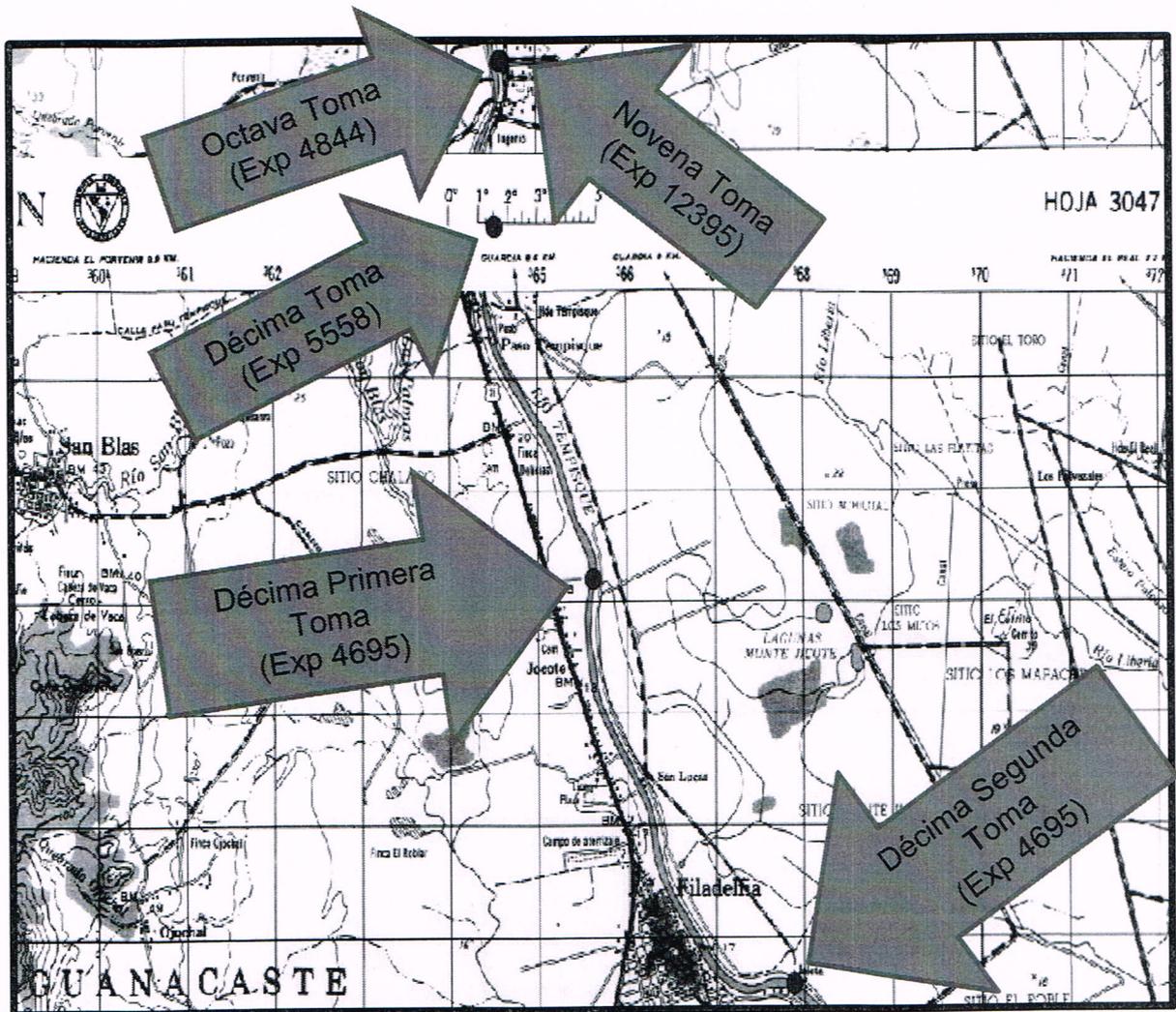


Figura 16. Ubicación de las cinco tomas de agua del segundo trayecto levantado sobre la margen izquierda del Río Tempisque todas abajo del puente en Guardia.

Cuadro 02. Resumen de los aforos realizados por los funcionarios de la Dirección de Agua: Diana Meza Calderón, José Sibaja Alvarado y Milton Pérez Matamoros en fecha 27/06/2016 y 28/06/2016 aplicando el método del correntómetro.

Número de Aforo	Ubicación	Coordenadas		Caudal (l/s)
		Latitud	Longitud	
Primero	10 metros aproximadamente de la tubería de descarga de la bomba de extracción del expediente administrativo número 12395 conocida como "Cerritos"	277.787	364.619	460
Segundo	20 metros aproximadamente de la tubería de descarga de la bomba de extracción del expediente administrativo número 4965 conocida como "Jocotes"	273.155	365.651	153

Dichos aforos se realizaron después de la tuberías de descargas de la bombas de extracción esto sobre los canales, tal y como se muestra en la figura 16. El primer aforo se llevó a cabo en la toma sobre el río Tempisque conocida como “Cerritos” (10 metros aproximadamente de la tubería de descarga de la bomba) y un último aforo ubicado en la toma sobre el río Tempisque conocido como “Jocotes” (20 metros aproximadamente de la tubería de descarga de la bomba).

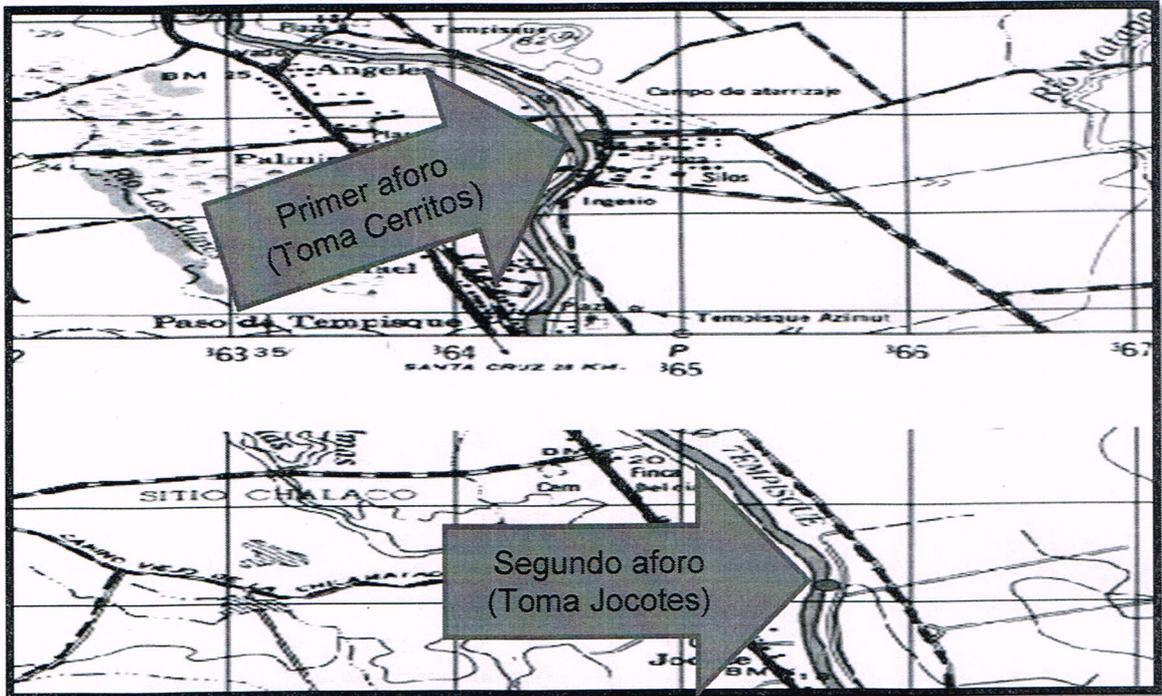


Figura 17. Ubicación de los dos puntos de aforos en QGis.

Cuadro 03. Resumen de la ubicación de las cinco tomas de agua encontradas en el segundo trayecto sobre la margen izquierda del Río Tempisque, establecidas aguas abajo del Puente en Guardia

Toma de agua	Número de Expediente	Nombre del Expediente	Coordenadas		Estado de la Concesión	Aprovechamiento del agua al momento de la inspección
			Latitud	Longitud		
Octava	4844 y 5165	Central Azucarera Tempisque S.A.	277.799	364.594	Otorgada	Sin Aprovechamiento
		Mismo punto de toma para ambos expedientes				
Novena	12395	Agrorice de Milano S.A.	277.794	364.604	Otorgada	Con Aprovechamiento
Décima	5558	Hacienda Tempisque S.A.	276.314	364.528	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Décima Primera	4695	Hacienda Tempisque S.A.	273.182	365.624	Otorgada	Con Aprovechamiento
Décima Segunda	4695	Hacienda Tempisque S.A.	269.577	367.890	Otorgada	Sin Aprovechamiento

✓ Tercer Trayecto sobre la margen derecha del Río Tempisque

Por otra parte en un tercer trayecto de aproximadamente 42 kilómetros de distancia que comprende los poblados de Comunidad y la Guinea; se verificaron dos tomas de agua sobre la margen derecha del Río Tempisque, mismas que se encuentran ubicadas aguas abajo del puente en Guardia. Tal y como se muestran a continuación y se aclara que este tercer trayecto fue verificado por los funcionarios Diana Meza Calderón, José Sibaja Alvarado y Milton Pérez Matamoros todos de la Dirección de Agua. Esto en fecha 27 y 28 de junio del 2016.

En el sitio se verificó la existencia de una **décima tercera** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 280.553 y longitud 363.208, según lo visto en campo y verificado en el Registro Nacional de Concesiones para el Aprovechamiento de Agua y Obras en Cauce dicha toma pertenece al expediente administrativo número **11713** a nombre de Ganadera Limitada Monte Claro.

Además no se verificó la existencia de extracción de agua en el sitio, tal y como se muestra en la figura 18.



Figura 18. Décima tercera toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 11713 a nombre de Ganadera Limitada Monte Claro.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 11713 a nombre de Ganadera Limitada Monte Claro, actualmente se encuentra en estado Cancelado Por Vencimiento. Y no estaban bombeando agua del Río Tempisque al momento de la inspección.

En el sitio se verificó la existencia de una **décima cuarta** toma de agua sobre el Río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 267.092 y longitud 372.557, según lo visto en campo y verificado en el Registro Nacional de Concesiones para el Aprovechamiento de Agua y Obras en Cauce dicha toma pertenece al expediente administrativo número **14476** a nombre Miriam Ramírez Galeano.

En el sitio no se estaba extrayendo agua sobre el Río Tempisque, tal y como se muestra en la figura 19.



Figura 19. Décima cuarta toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 14476 a nombre de Miriam Ramírez Galeano.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 14476 a nombre Miriam Ramírez Galeano, actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 11 litros por segundo para extraer agua entre los meses de diciembre a marzo, no pueden tomar agua para el mes de abril, un caudal de 11 litros por segundo para el mes de mayo y no pueden tomar agua para los meses entre junio a noviembre. Y se aclara que no estaban bombeando agua del Río Tempisque al momento de la inspección.

Cuadro 04. Resumen de la ubicación de las dos tomas de agua encontradas en el tercer trayecto sobre la margen derecha del Río Tempisque, establecidas aguas abajo del Puente en Guardia

Toma de agua	Número de Expediente	Nombre del Expediente	Coordenadas		Estado de la Concesión	Aprovechamiento del agua al momento de la inspección
			Latitud	Longitud		
Décima Tercera	11713	Ganadera Limitada Monte Claro	280.553	363.208	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Décima Cuarta	14476	Miriam Ramírez Galeano	267.092	372.557	Otorgada	Sin Aprovechamiento

Se aclara que las dos tomas de agua encontradas en el sitio; se ubican aguas abajo del Puente en Guardia. Esto para un tercer trayecto que se realizó sobre la margen derecha del Río Tempisque tal y como se muestra en la figura 20.



Figura 20. Ubicación de las dos tomas de agua del tercer trayecto levantado sobre la margen derecha del Río Tempisque todas aguas abajo del puente en Guardia.

✓ Cuarto Trayecto sobre la margen izquierda del Río Tempisque

Por otra parte en un cuarto trayecto de aproximadamente 27 kilómetros de distancia que comprende los poblados de Palmira y Paso Asientillo-Finca Formosa (Pelón de la Bajura); se verificaron ocho tomas de agua sobre la margen izquierda del Río Tempisque y una

toma de agua sobre la margen derecha del Río Tempisque, mismas que se encuentran ubicadas aguas abajo del puente en Guardia. Tal y como se muestran a continuación y se aclara que este cuarto trayecto fue verificado por los funcionarios Diana Meza Calderón, José Sibaja Alvarado y Milton Pérez Matamoros todos de la Dirección de Agua. Esto en fecha 27 y 28 de junio del 2016.

En el sitio se verificó la existencia de una **décima quinta** toma de agua sobre el Río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 277.474 y longitud 364.630, dicha toma es el principal sistema de bombeo de CATSA para extraer el agua del río y llevarlo al Ingenio, el cual pertenece al expediente administrativo número **6472** a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A.

Al momento de la inspección del sistema del bombeo de CATSA no estaban funcionando ninguna de las tres bombas que existen en el sitio tal y como se muestra en la figura 21.

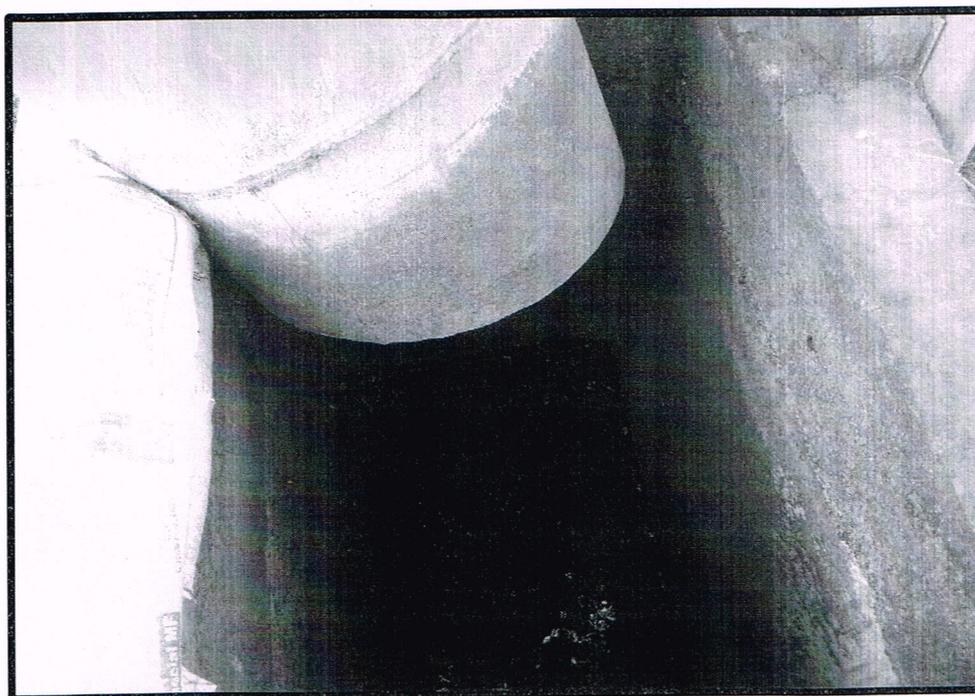


Figura 21. Décima quinta toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 6472 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 6472 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 2750 litros por segundo para extraer agua entre los meses de junio a enero y un caudal de 2825 litros por segundo entre los meses de febrero a mayo. Y se aclara que no estaban extrayendo agua del Río Tempisque al momento de la inspección.

En el sitio se verificó la existencia de una **décima sexta** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 268.418 y longitud 374.720, dicha toma es conocida como "Caimito" y pertenece al expediente administrativo número **2316** a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A.

Al momento de la inspección dicha toma no estaba extrayendo agua del río tal y como se muestra en la figura 22.



Figura 22. Décima sexta toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 2316 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. conocida como Toma Caimito.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 2316 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 400 litros por segundo para extraer agua entre los meses de diciembre a abril y no deben tomar agua entre los meses de mayo a noviembre. Y se aclara que no estaban extrayendo agua del Río Tempisque al momento de la inspección.

En el sitio se verificó la existencia de una **décima séptima** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 267.186 y longitud 372.572, dicha toma es conocida como “Guayabito” y pertenece al expediente administrativo número **2316** a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A.

Al momento de la inspección dicha toma no estaba extrayendo agua del río tal y como se muestra en la figura 23.

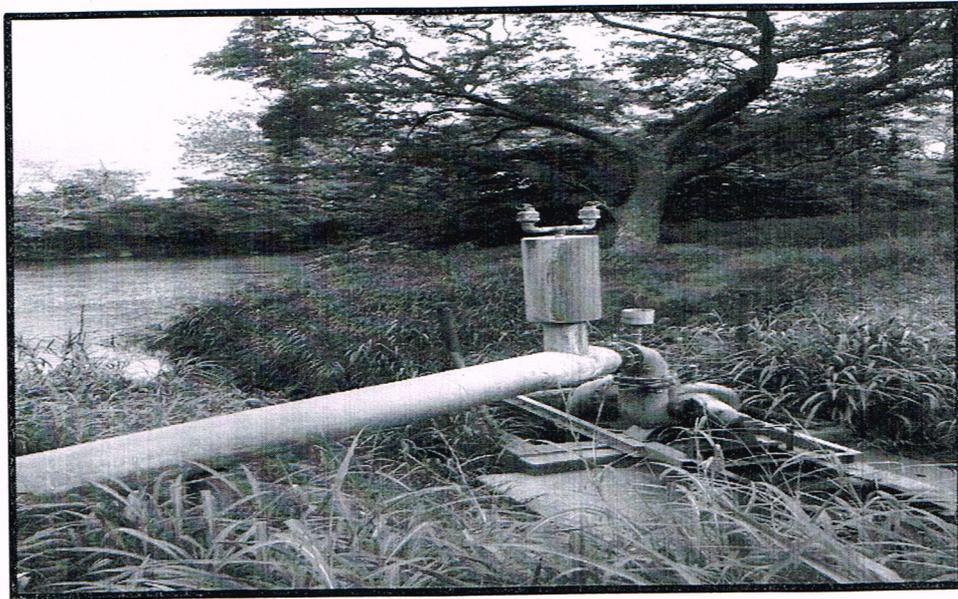


Figura 23. Décima séptima toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 2316 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. conocida como Toma Guayabito.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 2316 a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 400 litros por segundo para extraer agua entre los meses de diciembre a abril y no deben tomar agua entre los meses de mayo a noviembre. Y se aclara que no estaban extrayendo agua del Río Tempisque al momento de la inspección.

También existe de una **décima octava** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 266.970 y longitud 374.364, dicha toma es el principal bombeo de agua de Azucarera el Viejo S.A. para aprovechar el agua en el Ingenio y pertenece al expediente administrativo número **1234** a nombre de Azucarera El Viejo S.A.

En el sitio existe un sistema de bombeo conformada por cuatro bombas para la extracción de agua. Para la fecha del 28 de junio no estaban extrayendo agua del río Tempisque, tal y como se muestra en la figura 24.

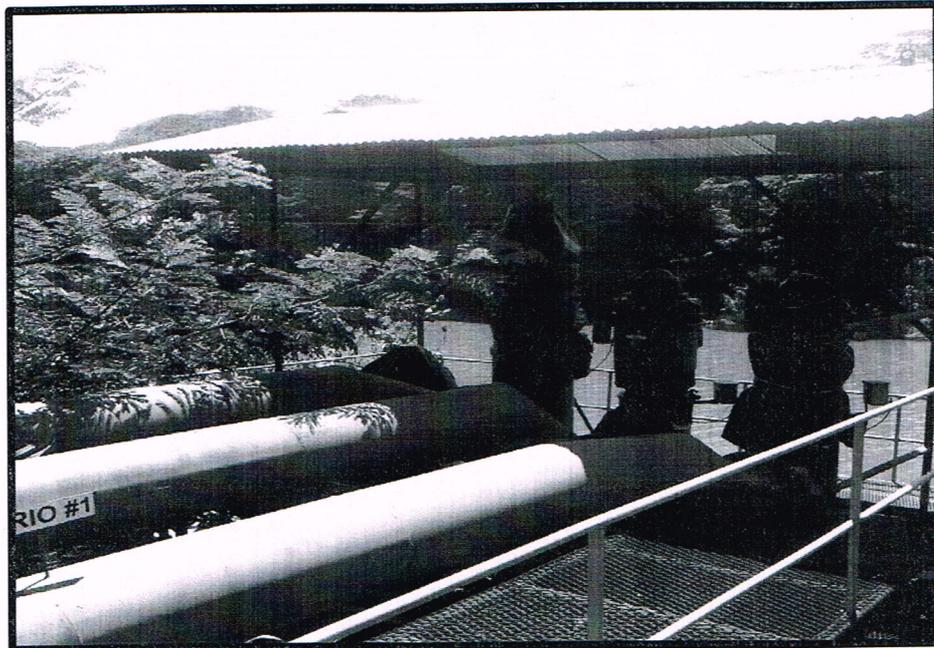


Figura 24. Décima octava toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 1234 a nombre de Azucarera El Viejo S.A.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 1234 a nombre de Azucarera El Viejo S.A actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 568 litros por segundo para extraer agua entre los meses de diciembre a mayo, no pueden tomar agua entre los meses de junio a noviembre. Y se aclara que no estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección.

En el sitio se verificó la existencia de una **décima novena** toma de agua sobre el Río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 269.312 y longitud 375.094, dicha toma es conocida como toma "Lagarta" y pertenece al expediente administrativo número **1232** a nombre de Agrícola la Ceiba S.A.

En el sitio existe un sistema de bombeo conformada por tres bombas para la extracción de agua, las cuales no se encontraban en el sitio. Al momento de la inspección no estaban extrayendo agua del río Tempisque tal y como se muestra en la figura 25.



Figura 25. Décima novena toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 1232 a nombre de Agrícola la Ceiba S.A. conocida como "Lagarta".

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 1232 a nombre de Agrícola la Ceiba S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 800 litros por segundo para extraer agua entre los meses de diciembre a mayo y no pueden tomar agua entre los meses de junio a noviembre. Y se aclara que no estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección.

En el sitio se verificó la existencia de una **vigésima** toma de agua sobre el río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 269.762 y longitud 378.657, dicha toma de agua pertenece al expediente administrativo número **1443** a nombre de Hacienda Rio Seco S.A.

En el sitio existe un sistema de bombeo conformada por tres bombas para la extracción de agua que al momento de la inspección no estaban extrayendo agua del río Tempisque tal y como se muestra en la figura 26.

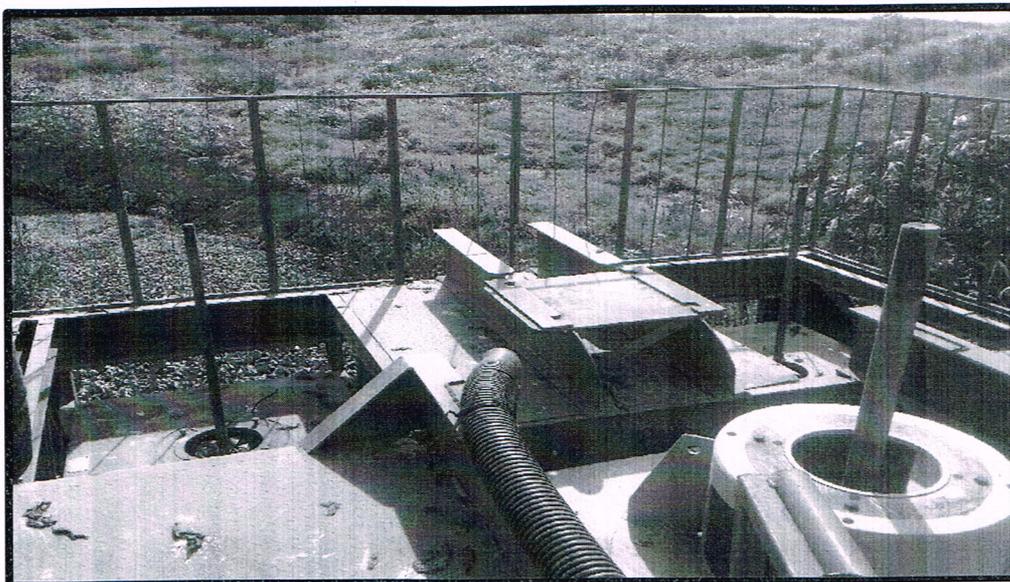


Figura 26. Vigésima toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 1443 a nombre de Hacienda Rio Seco S.A.

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 1443 a nombre de Hacienda Rio Seco S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 800 litros por segundo para extraer agua entre los meses de diciembre a abril y un caudal de 679 litros por segundo entre los meses de mayo a noviembre. Y se aclara que no estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección.

En el sitio se verificó la existencia de una **vigésima primera** toma de agua sobre el río Tempisque conocida como "Birmania" ubicada en las coordenadas latitud 268.430 y longitud 369.086 que pertenece al expediente administrativo número **6399** que actualmente se encuentra a nombre de El Rancho Gesling S.A., tal y como se muestra en la Figura 27. Esta toma cuenta con una bomba, sin embargo, al momento de la inspección la misma ya había sido retirada del sitio.

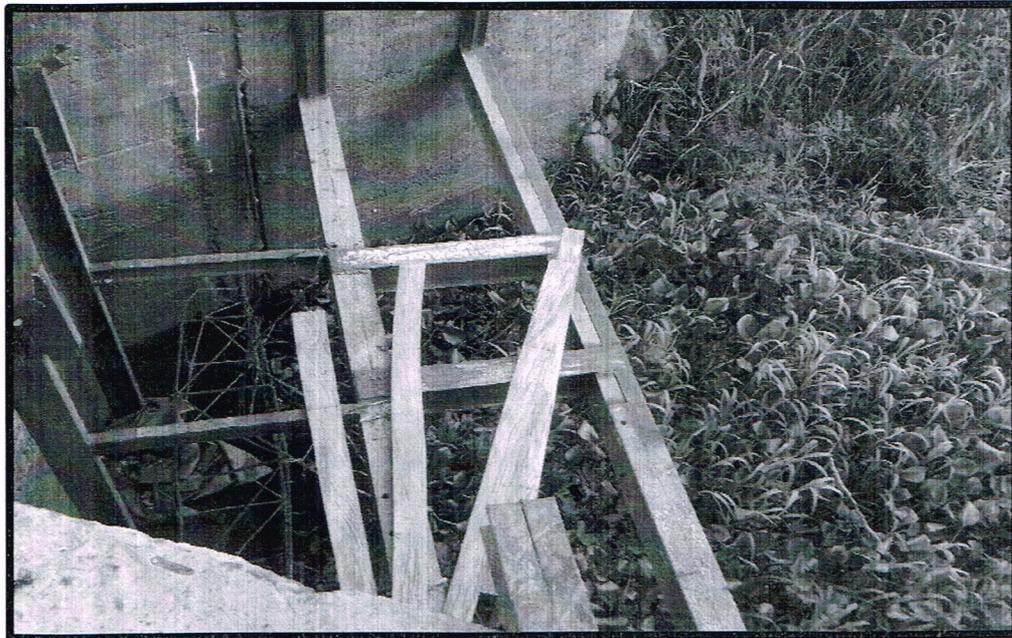


Figura 27. Vigésima primera toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 6399 a nombre de El Rancho Gesling S.A. conocida como "Birmania"

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 6399 a nombre de El Rancho Gesling S.A. actualmente se encuentra en estado Otorgado para un caudal de 150 litros por segundo para extraer agua entre los meses de febrero a abril y no puede tomar agua entre los meses de mayo a enero. Y se aclara que no estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección.

En el sitio se verificó la existencia de una **vigésima segunda** toma de agua conocida como "Galanes" esto a 40 metros aproximadamente aguas arriba de la toma conocida como "Birmania". Dicha toma se ubica en las coordenadas latitud 268.438 y longitud 369.067 y la aprovecha Central Azucarera Tempisque S.A. dicha toma pertenece al expediente número **5554** a nombre de Banco Crédito Agrícola de Cartago. Además en el sitio se pudo constatar que no se encontraban las bombas, por lo que no estaban tomando agua del río Tempisque al momento de la inspección, tal y como se muestra en la Figura 28.

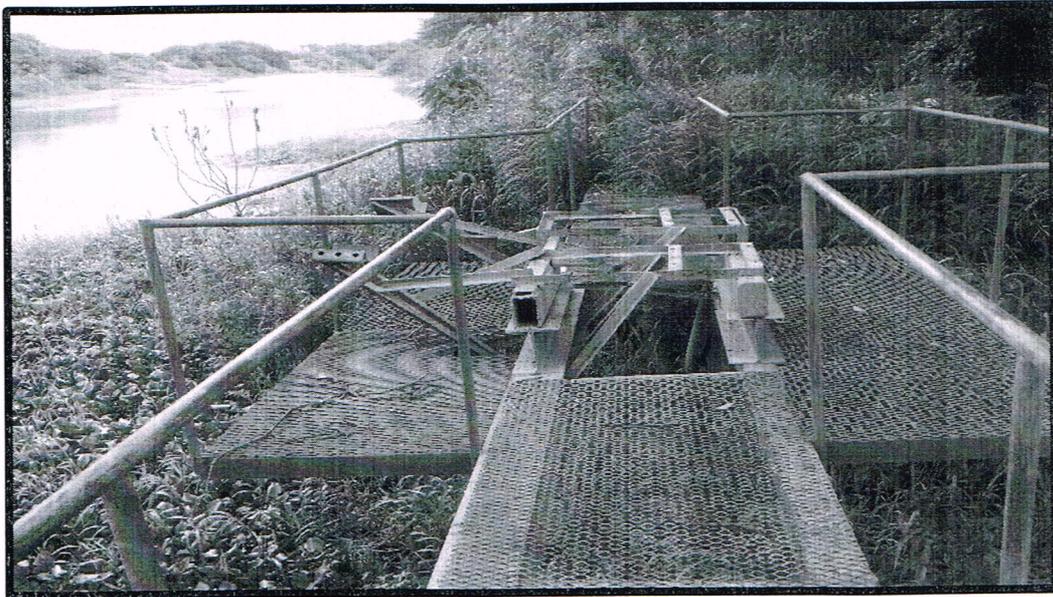


Figura 28. Vigésima segunda toma de agua encontrada en el sitio perteneciente al expediente 5554 a nombre de Banco Crédito Agrícola de Cartago conocida como “Galanes”

Según el Registro Nacional de Concesiones y Obras en Cauce de la Dirección de Agua; el expediente número 5554 a nombre de Banco Crédito Agrícola de Cartago. Actualmente se encuentra en estado Cancelada por vencimiento Y se aclara que no estaban bombeando agua del río Tempisque al momento de la inspección.

Por último existe una **vigésima tercera** toma de agua sobre la margen derecha del río Tempisque ubicada en las coordenadas latitud 270.614 y longitud 377.200, dicha toma de agua la realiza Azucarera el Viejo S.A. esto aprovechando que en el sitio se unen las aguas de los excedentes de riego del canal del SENARA y de fincas aledañas al canal, esto con el cauce del río Tempisque. Por lo tanto en dicho lugar aumenta considerablemente el caudal del río Tempisque.

En el sitio existe un sistema de bombeo conformada por tres bombas para la extracción de agua y que al momento de la inspección no estaban extrayendo agua del río Tempisque tal y como se muestra en la figura 29.



Figura 29. Toma de agua encontrada en el sitio aprovechada por Azucarera el Viejo, está bajo concesión con el SENARA.

Cuadro 05. Resumen de la ubicación de las seis tomas de agua encontradas en el cuarto trayecto sobre las márgenes izquierda y derecha del Rio Tempisque, establecidas aguas abajo del Puente en Guardia

Toma de agua	Número de Expediente	Nombre del Expediente	Coordenadas		Estado de la Concesión	Aprovechamiento del agua al momento de la inspección
			Latitud	Longitud		
Décima Quinta	6472	Central Azucarera Tempisque S.A.	277.474	364.630	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Décima Sexta	2316	Central Azucarera Tempisque S.A.	268.418	374.720	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Décima Séptima	2316	Central Azucarera Tempisque S.A.	267.186	372.572	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Décima Octava	1234	Azucarera el Viejo S.A.	266.970	374.364	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Décima Novena	1232	Agrícola la Ceiba S.A.	269.312	375.094	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Vigésima	1443	Hacienda Rio Seco S.A.	269.762	378.657	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Vigésima Primera	6399	El Rancho Gesling S.A.	268.430	369.086	Otorgada	Sin Aprovechamiento
Vigésima Segunda	5554	Banco Crédito Agrícola de Cartago	268.438	369.067	Cancelada por Vencimiento (Prorroga)	Sin Aprovechamiento
Vigésima Tercera		SENARA	270.614	377.200	SENARA	Sin Aprovechamiento

Se aclara que las nueve tomas de agua encontradas en el sitio; se ubican aguas abajo del Puente en Guardia. Esto para un cuarto trayecto que se realizó sobre la margen izquierda del río Tempisque tal y como se muestra en la figura 30.

Atentamente.



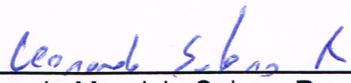
Diana Carolina Meza Calderón
Técnica-Oficina Bagaces
Unidad Hidrológica Tempisque Pacífico Norte



José Francisco Sibaja Alvarado
Técnico-Oficina Bagaces
Unidad Hidrológica Tempisque Pacífico Norte



Ing. Milton Gerardo Pérez Matamoros
Profesional 1-A-Oficina Bagaces
Unidad Hidrológica Tempisque Pacífico Norte



Ing. Leonardo Mauricio Solano Romero
V.B. Coordinador
Unidad Hidrológica Tempisque Pacífico Norte

CC. Consecutivo, Expedientes: 1232, 1234, 1443, 1961, 2010, 2095, 2316, 4394, 4695, 4844, 4858, 5165, 5554, 5558, 5854, 6399, 6472, 7015, 10765, 11713, 12395, 13474, 14476.