

12 de abril de 2021
DA-UHTPNON-0175-2021

Ing. José Miguel Zeledón Calderón
Director
Dirección de Agua
MINAE

Estimado.

En atención a seguimiento y control sobre el río Tempisque correspondiente al mes de febrero del presente año; nos permitimos indicar lo siguiente:

Que en inspecciones realizadas por los funcionarios de esta Dirección: Milton Pérez Matamoros, Rodrigo Solórzano Mejías, Verónica Sánchez Mejías y Jorge Canales Ampié; se pudo constatar lo siguiente:

Que en fechas del 23 y 24 de marzo 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 51 kilómetros de distancia a lo largo del cauce del río. Entre los sectores que comprenden Carrizal de Nacascolo de Liberia; toma de agua que corresponde al expediente administrativo número **10671** a nombre de **Llanuras de Burgos S.A** y el Paso Asientillo (Finca Formosa); toma de agua que corresponde al expediente administrativo número **1443** a nombre de **El Pelón de la Bajura S.A.**

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

✓ **Margen Derecha del Río Tempisque**

En el primer trayecto recorre aproximadamente 45 kilómetros de distancia (Entre la Carrizal de Nacascolo de Liberia y el expediente administrativo **1232** a nombre de **Agrícola La Ceiba**) se verificaron dieciséis tomas de aprovechamiento de agua sobre la margen derecha del Río Tempisque tal y como se muestran en el Cuadro 01.

Cuadro 01. Ubicación de las tomas de agua encontradas sobre el margen derecho del Río Tempisque establecidas aguas arriba y aguas abajo del Puente en Guardia.

Toma	Número de Exp.	Nombre del Exp.	Coordenadas Lambert Norte (CRTM05)		Estado de la Concesión	Observaciones
			Latitud	Longitud		
1	10671	Llanura de Burgos S.A	295.589 (1181130)	367.146 (330885)	Otorgada	No se realizó visita al sitio. Dicho punto de toma es de difícil acceso.
2	13474	Inmobiliaria Costa Alegre S.A.	290.811 (1176354)	364.191 (327923)	Denegada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. Se pudo verificar que había una bomba instalada.
3	7015	Ana María Moya Moya	288.600 (1174143)	363.090 (326820)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
4	4858	Granos del Pacifico S.A.	287.945 (1173489)	362.446 (326175)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
5	2095	Inversiones Río Orinoco S.A.	285.683 (1171226)	362.121 (325847)	Moroso por pago de canon	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Una bomba está instalada y en funcionamiento. Se realiza aforo y se obtiene que se encuentran aprovechando un caudal de 140.2 litros por segundo (ver Anexo 05).
6	17462	Francisca Medrano Bado	285.456 (1170999)	362.312 (326037)	Otorgado	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
7	1961	Las Trancas S.A.	283.143 (1168686)	361.844 (325567)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Una bomba está instalada y en funcionamiento. Se afora en la salida de la tubería al canal a 310 metros del punto de toma. Caudal aforado 78.3 l/s (menor al otorgado).
8	4394	Agropecuaria Federico Apestegui Sobrado S.A.	282.793 (1168336)	361.838 (325561)	Cancelada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. Se verifica una bomba con motor eléctrico instalado. Al no tener macromedidor instalado se notifica mediante el oficio DA-UHTPNOL-0314-2021, la instalación del mismo con un plazo de dos meses.
	11712	Monte de Gallo S.A			Otorgada	
9	11713	Ganadería Limitada Monte Claro S.A.	280.553 (1166094)	363.208 (326929)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.

Toma	Número de Exp.	Nombre del Exp.	Coordenadas Lambert Norte (CRTM05)		Estado de la Concesión	Observaciones
			Latitud	Longitud		
10	11465	Grupo Guess de Centro América S.A.	273.726 (1159262)	365.361 (329075)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
11	5176	Filial número Tres-C Ocho de Agua O.D.A. S.A.	271.988 (1157523)	365.663 (329375)	Cancelada por vencimiento (Prórroga)	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
12	11644	Melones de Costa Rica S.A.	268.692 (115422)	368.546 (332255)	Denegada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna tubería ni bomba instalada en el sitio.
13	2010	Dinora Aragón Piña y otros	267.207 (115273)	369.561 (333269)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que en la coordenada del punto de toma no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna tubería ni bomba instalada en el sitio.
14	5854	Cañera Moralito S.A.	267.351 (1152880)	371.080 (334789)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que en la coordenada del punto de toma no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna tubería ni bomba instalada en el sitio.
15	14476	Miriam Ramírez Galeano	267.092 (1152619)	372.557 (336266)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. Se encontró una bomba móvil en el sitio.
	14477	Estela Ramírez Galeano			Otorgada	
	6416	Sociedad Agropecuaria Raga S.A.			Cancelada por vencimiento (Prórroga)	
16	1234	Azucarera El Viejo S.A.	266.970 (1152495)	374.364 (338074)	Cancelada por vencimiento (Prórroga)	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Tres bombas están instaladas, pero solo una estaba en funcionamiento. Se realiza aforo y se obtiene que se encuentran aprovechando un caudal de 351.8 litros por segundo (ver Anexo 06).
17	1232	Agrícola la Ceiba S.A	269.312 (1154837)	375.094 (338806)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Se pudo verificar que había tres bombas instaladas y

Toma	Número de Exp.	Nombre del Exp.	Coordenadas Lambert Norte (CRTM05)		Estado de la Concesión	Observaciones
			Latitud	Longitud		
						dos en funcionamiento, no se efectúa aforo debido que las condiciones del sitio no lo permiten.

✓ **Margen izquierda del Río Tempisque**

Este segundo trayecto recorre aproximadamente 34.5 kilómetros de distancia que comprende los poblados de Palmira, Filadelfia y Paso Asientillo-Finca Formosa (Pelón de la Bajura); se verificaron doce 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 muestra en el Cuadro 02.

Cuadro 02. Ubicación de las tomas de agua encontradas en el segundo trayecto sobre el margen izquierdo del río Tempisque, establecidas aguas abajo del Puente en Guardia.

Toma	Número de Exp.	Nombre del Exp.	Coordenadas Lambert Norte (CRTM05)		Estado de la Concesión	Observaciones
			Latitud	Longitud		
18	2393	Entrada Colonial (EC) Limitada	280.314 (1165854)	363.482 (327203)	Moroso pago de canon	Se verifica al momento de la inspección que en la coordenada del punto de toma no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna tubería, canal ni bomba instalada en el sitio y el mismo se encuentra lleno de vegetación sin indicios de que alguna vez se haya extraído agua.
19	4844 y 5165	Central Azucarera Tempisque S.A.	277.799 (1163337)	364.594 (328312)	Cancelada por vencimiento (Prórroga)	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Se realiza aforo y se obtiene que se encuentran aprovechando un caudal de 328.8 l/s, caudal menor al último otorgado.
20	12395	Banco Improsa S.A.	277.794 (1163332)	364.604 (328322)	Otorgada	Se verifica que al momento de la inspección si se está aprovechando agua. Se realiza el aforo con un caudal aprovechado de 323.2 l/s caudal menor al autorizado.
21	6472	Central Azucarera Tempisque S.A.	277.474 (1163012)	364.630 (328348)	Otorgada	Se verifica que al momento de la inspección si se está aprovechando agua. Se encontraban operando 2 de tres bombas existentes, no es posible aforar por falta de equipo adecuado y sección de aforo indicado (después de la toma en el canal se produce un resalto hidráulico y luego el canal se encuentra confinado).

Toma	Número de Exp.	Nombre del Exp.	Coordenadas Lambert Norte (CRTM05)		Estado de la Concesión	Observaciones
			Latitud	Longitud		
22	5558	Hacienda Tempisque S.A.	276306 (1161845)	364515 (328231)	Otorgada	Toma Plazuela: Se verifica que al momento de la inspección se encontraba aprovechando agua. Se realiza el aforo con un caudal de 203.8 l/s.
23			273.182 (1158718)	365.624 (329338)	Otorgada	Toma Isleta: Se verifica que al momento de la inspección se encontraba aprovechando el agua, se cuenta con un macromedidor instalado con un caudal instantáneo extraído de 166.3 l/s.
24			269.577 (1155109)	367.890 (331601)	Otorgada	Toma Jocotes: Se verifica que al momento de la inspección se encontraba aprovechando agua, se cuenta con un macromedidor instalado con un caudal instantáneo extraído de 333.3 l/s. Se analiza integralmente el expediente 5558 A (expediente unificado con el 4695 A), caudal total otorgado en marzo de 546.12 l/s (las tres tomas) Sumando la extracción de las tres tomas en el momento de la visita corresponde a un caudal de 703.8 l/s mayor al autorizado al mes de abril por ello se realiza la notificación mediante el oficio DA-UHTPNOL-0309-2021 el ajuste de aprovechamiento al autorizado.

25	5554	Banco Crédito Agrícola de Cartago	268.438 (1153969)	369.067 (332777)	Solicitud nueva por expiración del plazo anterior	Toma Galanes. Se verifica que al momento de la inspección el aprovechamiento del agua con un caudal de extracción de 160 l/s. Último caudal otorgado de 165 l/s para el mes de abril. Cuenta con un aforador de garganta ancha instalado y calibrado.
26	6399	El Rancho Gesling S.A.	268.430 (1153961)	369.086 (332796)	Otorgada (Prórroga)	Se verifica que al momento de la inspección se encontraba aprovechando agua. La toma cuenta con un macromedidor instalado indicando un caudal de aprovechamiento de 147.3 litros por segundo menor al caudal otorgado al mes de marzo (150 l/s).
27	2316	Central Azucarera Tempisque S.A.	267.186 (1152713)	372.572 (336281)	Otorgada	Toma caimito: Se verifica que al momento de la inspección no se está aprovechando agua, se le estaba dando mantenimiento al motor de combustión interna de la estación de bombeo. Cuenta con macromedidor indicando un volumen acumulado de agua de 4882780 m ³ , si se hace la conversión con el caudal otorgado y el volumen de lectura anterior se ha aprovechado menor cantidad de agua.

28	2316	Central Azucarera Tempisque S.A.	268.418 (1153943)	374.720 (338431)	Otorgada	Toma guayabito: Se verifica que al momento de la inspección no se está aprovechando agua. Cuenta con macromedidor indicando un volumen acumulado de agua de 7846940 m ³ , si se hace la conversión con el caudal otorgado y el volumen de lectura anterior se ha aprovechado menor cantidad de agua.
29	1443	El Pelón de la Bajura S.A	269.762 (1155283)	378.657 (342370)	Otorgada	Se verifica que al momento de la inspección no se está aprovechando agua. Las bombas se encuentran instaladas. El canal de conducción se encuentra seco, sin agua.

Recomendaciones.

- 1- Se recomienda a todo ciudadano, Asociaciones de Desarrollo, Empresa Privada, Sector Público, y toda persona en general que denuncien puntos de toma donde sea aprovechada el agua del Río Tempisque, para que esta Dirección verifique si cuentan o no con la concesión otorgada para este fin.

Atentamente.

Ing. Milton Pérez Matamoros	
Ing. Rodrigo Solórzano Mejías	
Ing. Verónica Sánchez Mejías	
Geóg. Jorge Canales Ampié	
V.B. Ing. Leonardo Solano Romero	

Cc. Consecutivo.

Anexos

Anexo 1. Toma del expediente administrativo número 1961 a nombre de Las Trancas S.A. en fecha 23/03/2021. Se incorpora la tabla del aforo.

Fecha	23/03/2021	
Ubicación (CRTM05)	Latitud	1168952
	Longitud	325449
Longitud (m)	Profundidad (cm)	Velocidad (m/s)
0.00	7	0.00
0.30	24	0.25
0.60	26	0.31
0.90	30	0.31
1.20	22	0.24
1.60	0	0.00
Caudal aforado (l/s)		78.3

Anexo 2. Aforo de la toma de los expedientes 4844 y 5165 conocidas como "Románticas" a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. en fecha 23/03/2021. El agua se deriva por dos canales.

Fecha	23/03/2021	
Ubicación (Aforador T-001-01) (CRTM05)	Latitud	1163345
	Longitud	328370
Longitud (m)	Profundidad (cm)	Velocidad (m/s)
0.00	0	0.00
0.30	20	0.49
0.60	20	0.54
0.90	20	0.63
1.20	20	0.69
1.45	20	0.63
1.70	0	0.00
Caudal aforado (l/s)		153.8

Fecha	23/03/2021	
Ubicación (Aforador T-002-01) (CRTM05)	Latitud	1163378
	Longitud	328359
Longitud (m)	Profundidad (cm)	Velocidad (m/s)
0.00	30	0.22
0.30	32	0.27
0.60	32	0.31
0.90	32	0.27
1.20	32	0.29
1.50	32	0.29
2.00	30	0.25
Caudal aforado (l/s)		175.0

Nota: Caudal total aforado 328.8 l/s; caudal último otorgado en la toma (ambos expedientes mes de marzo 370 l/s). La toma se encuentra en trámite de renovación.

Anexo 3. Aforo de la toma del expediente administrativo 12395 conocida como "Cerritos" a nombre de **Banco Improsa S.A.** en fecha 23/03/2021.

Fecha	23/03/2021	
Ubicación (CRTM05)	Latitud	1163312
	Longitud	328390
Longitud (m)	Profundidad (cm)	Velocidad (m/s)
0.00	0	0.00
0.50	30	0.29
1.00	35	0.33
1.50	37	0.36
2.00	35	0.36
2.50	34	0.31
3.00	30	0.31
3.50	18	0.11
4.00	0	0.00
Caudal aforado (l/s)		323.2

Nota: Caudal total aforado 323.2 l/s; caudal otorgado en la toma para el mes de marzo es de 339.73 l/s.

Anexo 4. Aforo de la toma del expediente administrativo 5558 conocida como Plazuela, a nombre de **Hacienda Tempisque S.A.** en fecha 23/03/2021.

Fecha	23/03/2021	
Ubicación (CRTM05)	Latitud	1161870
	Longitud	328285
Longitud (m)	Profundidad (cm)	Velocidad (m/s)
0.00	35	0.51
0.20	35	0.60
0.40	28	0.71
0.60	28	0.78
0.85	37	0.51
Caudal aforado (l/s)		203.8

Anexo 5. Aforo de la toma del expediente administrativo 2095, a nombre de **Inversiones Río Orinoco S.A.** en fecha 24/03/2021.

Fecha	24/03/2021	
Ubicación (CRTM05)	Latitud	1171226
	Longitud	325847
Longitud (m)	Profundidad (cm)	Velocidad (m/s)
0.00	26	0.15
0.25	25	0.49
0.50	30	0.53
0.75	30	0.60
1.00	130	0.53
Caudal aforado (l/s)		140.2

Anexo 6. Aforo de la toma del expediente administrativo 1234 conocida como Ingenio, a nombre de **Azucarera El Viejo S.A.** en fecha 24/03/2021.

Fecha	24/03/2021	
Ubicación (CRTM05)	Latitud	1154837
	Longitud	338806
Longitud (m)	Profundidad (cm)	Velocidad (m/s)
0.00	1.20	0.53
0.175	1.20	0.67
0.350	1.20	0.38
0.525	1.20	0.24
0.700	1.20	0.24
Caudal aforado (l/s)		351.8

Anexo 7. Macromedidor del expediente administrativo 5558 conocida como Isleta a nombre de **Hacienda Tempisque S.A.**; en fecha 23/03/2021.



Nota: El caudal instantáneo es de 166.6 l/s, volumen acumulado 3432110 m³. Con respecto a la última lectura (19444410 m³ en fecha del 23/02/2021) se ha aprovechado un volumen menor, sin embargo, la concesión se otorga por caudal y no por volumen.

Anexo 8. Macromedidor del expediente administrativo 5558 conocida como Jocotes a nombre de **Hacienda Tempisque S.A.** en fecha 23/03/2021.



Nota: El caudal instantáneo es de 333.3 l/s, volumen acumulado 238660 m³. Con respecto a la última lectura (3006600 m³ en fecha del 23/02/2021) se ha aprovechado un volumen menor, sin embargo, la concesión se otorga por caudal y no por volumen.

Anexo 9. Toma del expediente administrativo 5554 conocida como Galanes a nombre de **Banco Crédito Agrícola de Cartago S.A.** en fecha 23/03/2021.



Nota: Lectura de 30 cm en la escala que corresponde a 160 litros por segundo según curva de descarga.

Anexo 10. Macromedidor del expediente administrativo 6399 a nombre de **El Rancho Gesling S.A.** en fecha 23/03/2021.



Nota: Lectura de un caudal instantáneo de 147.3 l/s. Volumen acumulado de 2386096.8 m³. No se cuenta con lectura anterior.

Anexo 11. Lectura del macromedidor colocado en toma del expediente administrativo 2316 conocida como "Guayabito" a nombre de **Central Azucarera Tempisque S.A.** en fecha 23/03/2021.



Nota: El caudal instantáneo es de 0 l/s, volumen acumulado 7846940 m³. Con respecto a la última lectura (7523630 m³ en fecha del 23/02/2021) se ha aprovechado un volumen menor si se realiza la conversión con el caudal otorgado (800 l/s).

Anexo 12. Lectura del macromedidor colocado en toma del expediente administrativo 2316 conocida como "Caimito" a nombre de **Central Azucarera Tempisque S.A.** en fecha 23/03/2021.



Nota: El caudal instantáneo es de 0 l/s, volumen acumulado 4882780 m³. Con respecto a la última lectura (4794700 m³ en fecha del 23/02/2021) se ha aprovechado un volumen menor si se realiza la conversión con el caudal otorgado (800 l/s).

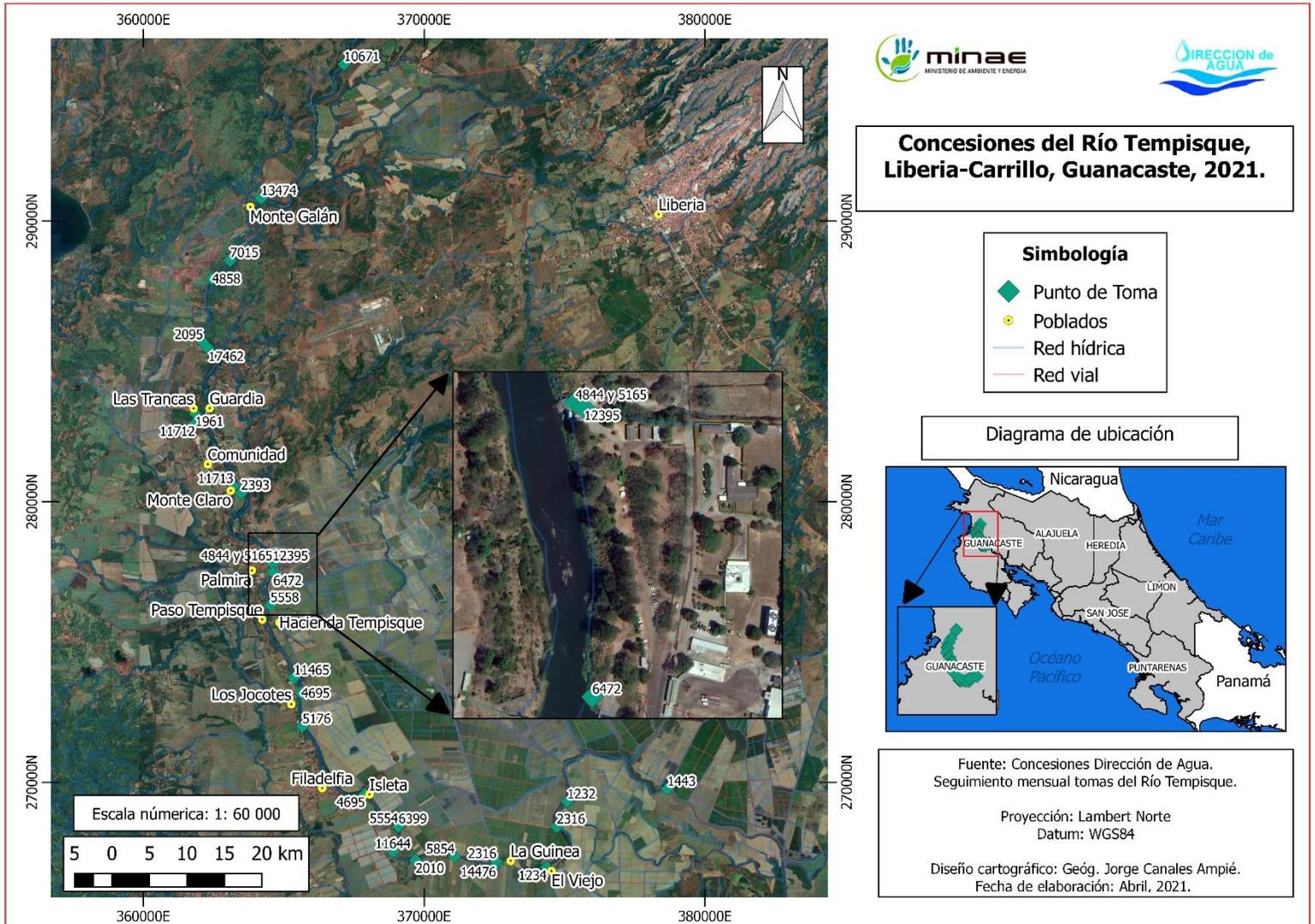
Anexo 13. Canal de toma del expediente administrativo 2095, a nombre de **Inversiones Río Orinoco S.A.** en fecha 24/03/2021.



Anexo 14. toma del expediente administrativo 1234 conocida como Ingenio, a nombre de **Azucarera El Viejo S.A.** en fecha 24/03/2021.



Anexo 15. Mapa de las tomas de las concesiones que se les da seguimiento mensual sobre el Río Tempisque.



Nota: Las tomas del margen derecho del Río Tempisque corresponden de la Toma 1 a la Toma 16. El margen izquierdo corresponde de la Toma 17 a la Toma 28.