

01 de marzo del 2023
DA-UHTPNOL-0134-2023

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: Ing. Verónica Sánchez Mejías, Geóg. Jorge Canales Ampié, Ing. Diana Meza Calderón e Ing. Breysi Calvo Siles; se pudo constatar lo siguiente:

Que en fecha de 9 y 16 de febrero del presente año, se realizó el control y 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 **Hacienda Río Seco S.A.** (Pelón de la Bajura).

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. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
3	7015	Ana María Moya Moya	288.600 (1174143)	363.090 (326820)	Otorgada	
4	4858	Granos del Pacifico S.A.	287.945 (1173489)	362.446 (326175)	Otorgada	
5	2095	Inversiones Río Orinoco S.A.	285.683 (1171226)	362.121 (325847)	Otorgada	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 154.1 litros por segundo. Ver anexos 01 y 02.
6	10765	Sociedad de Usuarios de Agua Auristela	285.554 (1171097)	362.263 (325989)	Cancelada por Vencimiento (Sin Prorroga)	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)	Cancelada por Vencimiento (con Prorroga)	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
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. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
	11712	Monte de Gallo S.A			Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
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. Se encontró una 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. Se verifica una estación de bombeo flotante instalada y sin funcionamiento. Dicha toma cuenta con un macromedidor, sin embargo, no fue posible realizar lectura ya que estaba en una casetilla bajo llave y no se logró coordinar el acceso con los funcionarios de CATSA. Ver anexo 03 y 04.	
11	5176	Filial número Tres-C Ocho de Agua O.D.A. S.A.	271.988 (1157523)	365.663 (329375)	Otorgada	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		
13	2010	Dinora Aragón Piña y otros	267.207 (115273)	369.561 (333269)	Otorgada		
14	5854	Cañera Morality S.A.	267.351 (1152880)	371.080 (334789)	Otorgada		
15	14476	Miriam Ramírez Galeano	267.092 (1152619)	372.557 (336266)	Otorgada		
	14477	Estela Ramírez Galeano			Otorgada		
	6416	Sociedad Agropecuaria Raga S.A.			Cancelada por vencimiento (Prórroga)		
16	1234	Azucarera El Viejo S.A. (Ingenio)	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 (bomba 1). Se realiza aforo y se obtiene que se encuentran aprovechando un caudal de 428.4 litros por segundo. Ver Anexo 05 y 06.

Toma	Número de Exp.	Nombre del Exp.	Coordenadas Lambert Norte (CRTM05)		Estado de la Concesión	Observaciones
			Latitud	Longitud		
17	1232	Banco Improsa SA (Lagarta)	269.312 (1154837)	375.094 (338806)	Cancelada	Se verifica al momento de la inspección que no se estaba aprovechando el agua. Se pudo verificar que había tres bombas instaladas en el sitio.

✓ **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)	Cancelada por vencimiento (Sin Prórroga)	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. No se encontró ninguna bomba instalada en el sitio.
19	4844 y 5165	Central Azucarera Tempisque S.A. (Románticas)	277.799 (1163337)	364.594 (328312)	Otorgada y Cancelada por vencimiento (Con Prórroga)	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Dos bombas están instaladas, ambas en funcionamiento. Se realiza aforo y se obtiene que se encuentran aprovechando un caudal de 320.50 litros por segundo (ver Anexo 07). Para este mes dichos expedientes tienen otorgado un caudal total de 331.26 litros por segundo.
20	12395	Banco Improsa S.A. (Cerritos)	277.794 (1163332)	364.604 (328322)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. Una bomba está instalada (pero sin conectar) y la otra bomba no se encontraba en funcionamiento.
21	6472	Central Azucarera Tempisque S.A. (Ingenio)	277.474 (1163012)	364.630 (328348)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Tres bombas están instaladas, dos bombas en funcionamiento y una sin funcionar. Se realiza aforo y se obtiene que se encuentran aprovechando un caudal de 1616.30 litros por segundo (ver Anexo 08).

Toma	Número de Exp.	Nombre del Exp.	Coordenadas Lambert Norte (CRTM05)		Estado de la Concesión	Observaciones
			Latitud	Longitud		
						Para este mes dicho expediente tiene otorgado un caudal total de 2825.00 litros por segundo.
22	5558	Hacienda Tempisque S.A. (Plazuela)	276.306 (1161844)	364.515 (328231)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. La bomba se encontraba en reparación.
23	5558	Hacienda Tempisque S.A. (Jocotes)	273.182 (1161720)	365.624 (329340)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Se verifica una estación de bombeo flotante instalada y se encontraba en funcionamiento. Dicha toma cuenta con un macromedidor (ver Anexo 09) donde se toman las siguientes lecturas: Volumen acumulado: 6386750.00 m ³ . Caudal instantáneo: 650.00 m ³ /h (180.55 l/s). Para este mes dicho expediente tiene otorgado un caudal total de 499.01 litros por segundo.
24	5558	Hacienda Tempisque S.A. (Isleta)	269.577 (1155109)	367.890 (331601)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. Se verifica una estación de bombeo flotante instalada y sin funcionamiento. Dicha toma cuenta con un macromedidor (ver Anexo 10) donde se toman las siguientes lecturas: Volumen acumulado: 0087910.00 m ³ . Caudal instantáneo: 0.00 m ³ /h (0.00 l/s).
25	5554	Banco Crédito Agrícola de Cartago (Galanes)	268.438 (1153969)	369.067 (332777)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Dos bombas están instaladas, una en funcionamiento y la otra sin funcionar. Se realiza aforo y se obtiene que se encuentran aprovechando un caudal de 64.70 litros por segundo (ver anexo 11). Para este mes dicho expediente tiene otorgado un caudal total de 148.30 litros por segundo.

Toma	Número de Exp.	Nombre del Exp.	Coordenadas Lambert Norte (CRTM05)		Estado de la Concesión	Observaciones
			Latitud	Longitud		
26	6399	El Rancho Gesling S.A. (Birmania)	268.430 (1153961)	369.086 (332796)	Cancelada por vencimiento (Con Prórroga)	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Se verifica una bomba instalada y se encontraba en funcionamiento. Dicha toma cuenta con un macromedidor (ver Anexo 12) donde se toman las siguientes lecturas: Volumen acumulado: 3681546.10 m ³ . Caudal instantáneo: 144.50 l/s. Para este mes dicho expediente tenía otorgado un caudal total de 150.00 litros por segundo.
27	2316	Central Azucarera Tempisque S.A. (Guayabito)	267.186 (1152713)	372.572 (336281)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que no se está aprovechando agua. Se verifica una bomba instalada y se encontraba sin funcionamiento. Dicha toma cuenta con un macromedidor (ver Anexo 13) donde se toman las siguientes lecturas: Volumen acumulado: 0940480.00 m ³ . Caudal instantáneo: 0.00 l/s. Para este mes dicho expediente tiene otorgado un caudal total de 800.00 litros por segundo.
28	2316	Central Azucarera Tempisque S.A. (Caimito)	268.418 (1153943)	374.720 (338431)	Otorgada	Se verifica al momento de la inspección que si se está aprovechando agua. Se verifica una bomba instalada y se encontraba en funcionamiento. Dicha toma cuenta con un macromedidor (ver Anexo 14) donde se toman las siguientes lecturas: Volumen acumulado: 5346160.00 m ³ . Caudal instantáneo: 240.00 l/s. Para este mes dicho expediente tiene otorgado un caudal total de 800.00 litros por segundo.
29	1443	El Pelón de la Bajura S.A.	269.762 (1155283)	378.657 (342370)	Cancelada por vencimiento (Prórroga)	No se pudo realizar inspección. Sin embargo, según lo verificado en inspecciones realizadas anteriormente no se aprovecha el agua en dicho punto de toma, ya que la tienen como una opción en caso de requerirla.

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. Breysi Calvo Siles Técnica Oficina Liberia	
Ing. Diana Meza Calderón Profesional Oficina Liberia	
Geóg. Jorge Canales Ampié Técnico Oficina Nicoya	
Ing. Verónica Sánchez Mejías Profesional Oficina Nicoya	
Ing. Leonardo Solano Romero V.B. Coordinador	

Cc. Consecutivo.

BICS

ANEXOS

Anexo 01. Datos del aforo tomados en campo para el aprovechamiento realizado del expediente administrativo número 2095 a nombre de Inversiones Río Orinoco S.A. en fecha 16/02/2023.

Ubicación Lambert Norte (CRTM05)	Longitud	362058 (325784)
	Latitud	285659 (1171204)
Longitud total del canal (m)		1.50
Longitud (m)	Profundidad (m)	Velocidad (m/s)
0	0.11	0.34
0.50	0.32	0.44
1	0.25	0.56
1.50	0.17	0.22
Caudal aforado (l/s)		154.1

Anexo 02. Sitio del aprovechamiento realizado del expediente administrativo número 2095 a nombre de Inversiones Río Orinoco S.A. fecha de inspección 16/02/2023.



Anexo 03. Sitio del aprovechamiento realizado del expediente administrativo número 11465 a nombre de Inversiones Grupo Guess de Centro América SA, fecha de inspección 16/02/2023.



Anexo 04. Ubicación del macromedidor instalado del expediente administrativo número 11465 a nombre de Inversiones Grupo Guess de Centro América SA, fecha de inspección 16/02/2023.



Anexo 05. Datos del aforo tomados en campo para el aprovechamiento realizado del expediente administrativo número 1234 a nombre de Azucarera El Viejo S.A. en fecha 16/02/2023.

Ubicación	Longitud	374372 (338081)
Lambert Norte (CRTM05)	Latitud	266949 (1152475)
	Longitud total del canal (m)	0.70
Longitud (m)	Profundidad (m)	Velocidad (m/s)
0	1.20	0.76
0.20	1.20	0.70
0.40	1.20	0.70
0.60	1.20	0.64
0.70	0	0
	Caudal aforado (l/s)	428.4

Anexo 06. Instalación de bombas para el aprovechamiento realizado del expediente administrativo número 1234 a nombre de Azucarera El Viejo S.A. en fecha 16/02/2023.



Anexo 07. Datos del aforo tomados en campo para el aprovechamiento realizado del expediente administrativo 4844 y 5165 conocida como "Románticas" a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. en fecha 09/02/2023.

Ubicación Lambert Norte (CRTM05)		Latitud	277799 (1163337)
		Longitud	364594 (328312)
		Longitud total del canal 01 (m)	1.55
		Longitud total del canal 02 (m)	2.03
Canal 01			
Longitud (m)	Profundidad (m)	Velocidad (m/s)	
0.00	0.03	0.22	
0.30	0.20	0.47	
0.60	0.28	0.40	
0.90	0.28	0.40	
1.20	0.26	0.44	
1.50	0.12	0.36	
1.55	0	0	
		Caudal aforado (l/s)	134.20
Canal 02			
0.00	0.00	0.00	
0.10	0.60	0.15	
0.70	0.60	0.18	
1.30	0.60	0.18	
1.90	0.63	0.13	
2.03	0.00	0.00	
		Caudal aforado (l/s)	186.30
		Caudal aforado total (l/s)	320.50

Anexo 08. Datos del aforo tomados en campo para el aprovechamiento realizado del expediente administrativo 6472 conocida como "Ingenio" a nombre de Central Azucarera Tempisque S.A. en fecha 09/02/2023.

Ubicación Lambert Norte (CRTM05)		Latitud	277474 (1163012)
		Longitud	364630 (328348)
		Longitud total del canal (m)	2.90
Longitud (m)	Profundidad (m)	Velocidad (m/s)	
0.00	0.00	0.00	
0.40	0.72	0.85	
0.80	0.74	0.98	
1.20	0.75	0.65	
1.60	0.74	0.82	
2.00	0.75	1.05	
2.40	0.75	0.94	
2.80	0.53	0.91	
2.90	0.00	0.00	
		Caudal aforado (l/s)	1616.30

Anexo 09. Lectura del macromedidor colocado en la toma del expediente administrativo 5558 conocida como "Jocotes" a nombre de Hacienda Tempisque S.A. en fecha 09/02/2023.



Anexo 10. Lectura del macromedidor colocado en la toma del expediente administrativo 5558 conocida como "Isleta" a nombre de Hacienda Tempisque S.A. en fecha 09/02/2023.



Anexo 11. Datos del aforo tomados en campo para el aprovechamiento realizado del expediente administrativo 5554 conocida como "Galanes" a nombre de Banco Crédito Agrícola de Cartago en fecha 09/02/2023.

Ubicación Lambert Norte (CRTM05)	Latitud	268438 (1153969)
	Longitud	369067 (332777)
	Longitud total del canal (m)	0.90
Longitud (m)	Profundidad (m)	Velocidad (m/s)
0.00	0.00	0.00
0.20	0.30	0.44
0.40	0.20	0.44
0.60	0.25	0.44
0.80	0.10	0.43
0.90	0.00	0.00
	Caudal aforado (l/s)	64.70

Anexo 12. Lectura del macromedidor colocado en la toma del expediente administrativo 6399 conocida como "Birmania" a nombre de El Rancho Gesling S.A. en fecha 09/02/2023.



Anexo 13. Lectura del macromedidor colocado en la toma del expediente administrativo 2316 conocida como "Guayabito" a nombre de Hacienda Tempisque S.A. en fecha 09/02/2023.



Anexo 14. Lectura del macromedidor colocado en la toma del expediente administrativo 2316 conocida como "Caimito" a nombre de Hacienda Tempisque S.A. en fecha 09/02/2023.



Mapa 01. Puntos de toma concesiones Río Tempisque.

