

INFORME TÉCNICO N° 056-2024-RHAT

A : **Ing. Abner Zavala Zavala**
 Director (e)
 Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza

Asunto : Acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines de uso agrario.

Referencia : Solicitud s/n del 2023-08-03.

Fecha : Huaral, 04 de abril del 2024.

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, presentado por Miguel Factor Agüero Soto, quien solicita Acreditación de Disponibilidad Hídrica superficial con fines de uso agrícola del río Pativilca para el predio “Vista Alegre” de 0,6764 ha, situado en el sector Roncador, distrito de Barranca, provincia de Barranca, departamento de Lima. Al respecto, informo lo siguiente:

I. Antecedentes

- 1.1. Mediante solicitud s/n del 2023-08-03, Miguel Factor Agüero Soto, solicita acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines agrícola.
- 1.2. Mediante Carta N° 0428-2023-ANA-AAA.CF del 2023-08-29, se comunicó al administrado que debe realizar la publicación del Aviso Oficial N° 070-2023-ANA-AAA.CF-ALA.B.
- 1.3. Mediante Carta múltiple N° 0022-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B, del 2024-02-12, se programa la verificación técnica de campo.
- 1.4. Mediante Acta de Verificación de campo N° 007-2023-JMFL de 2024-02-22, se registra lo constatado en la verificación técnica de campo.
- 1.5. Mediante carta s/n, 2024-04-03, el administrado comunica que realizo la publicación de aviso oficial.

II. Análisis.**De los requisitos.**

- 2.1. El expediente administrativo de Acreditación de disponibilidad hídrica para el derecho de uso de agua superficial presentado, contiene lo siguiente:

Cuadro N° 01. Documentos presentados

N°	DOCUMENTOS	¿PRESENTÓ DOCUMENTO?	DETALLE
01	Solicitud dirigido al Director de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete – Fortaleza.	Sí	Se presenta solicitud s/n del 2023-08-03.
Acreditación de disponibilidad hídrica subterránea			
02	Formato Anexo N° 06, para la acreditación de disponibilidad hídrica superficial en general.	Sí	Se presenta la memoria descriptiva. Suscrito por Ing. Gregorio Genaro GÓmez Jara CIP N° 193751.

Nº	DOCUMENTOS	¿PRESENTÓ DOCUMENTO?	DETALLE
03	Indicar el número de constancia y fecha de pago - Boucher de recibo de depósito por el trámite.	Si	Se presenta copia del Boucher de pago (folio 50)
04	Compromiso de pago por derecho de inspección ocular	Si	Presenta compromiso de pago (folio 49).

Sobre el marco normativo.

- 2.2.** Se precisa que la instrucción del expediente administrativo presentado se realizará de acuerdo a lo establecido por La Ley 29338 Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG y su modificatoria el Decreto Supremo 023-2014-MINAGRI y de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA “Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua”.
- 2.3.** De Acuerdo con el Artículo 13°, literal c), de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, el expediente administrativo se evaluará en base al contenido mínimo del Formato Anexo N° 06 “Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial de pequeños proyectos de aprovechamiento hídrico superficial”.
- 2.4.** Del artículo 39° de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, establece que los procedimientos que requieren de la opinión técnica de El consejo son los siguientes: a) Acreditación de disponibilidad hídrica y b) Autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua o infraestructura pública multisectorial, establece en el artículo 36° del presente reglamento.
- 2.5.** Del numeral 81.1) y 81.2) del artículo 81° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, establece que la acreditación de la disponibilidad hídrica certifica la existencia de recursos hídricos en cantidad, oportunidad y calidad apropiadas para un determinado proyecto en un punto de interés; se pueden obtener alternativamente mediante; las condiciones señaladas en los literales a), b) del propio numeral; así también, establecen que la acreditación de disponibilidad hídrica tiene un plazo de vigencia de dos (02) años, no faculta a usar el agua ni ejecutar obras y no es exclusiva ni excluyente. Puede ser otorgado a más de un petionario, respecto de una misma fuente, únicamente en los siguientes casos; los señalados en los literales b) y c).
- 2.6.** Del artículo 40° del Reglamento de la Ley de recursos hídricos, señala que en el procedimiento de acreditación de disponibilidad hídrica se realizan publicaciones a costo del interesado, por dos veces en un intervalo de tres (03) días, en el diario oficial y en otro de amplia circulación en el lugar donde se ubique la fuente de agua. La ALA elabora el contenido de la publicación empleando el Formato Anexo N° 1. Complementariamente, la ALA dispone la colocación de avisos, a costo del administrado, en los locales de: a) La ALA en que se realiza el trámite, b) La Municipalidad Distrital, locales comunales y organizaciones de usuarios, en cuyos ámbitos se ubica el punto de captación o perforación y devolución cuando corresponda. Los avisos deben permanecer, por lo menos, tres (03) días consecutivos. Al término el administrado presenta la constancia de colocación del aviso emitido por las respectivas entidades o en su defecto por notario público o juez de paz. Están exoneradas de publicaciones en diarios, los procedimientos señalados en el literal b) del artículo 13° del presente Reglamento.

2.7. En conformidad con el artículo 6°, numeral 6.2 y Anexo I de la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA, que aprueba los “*Lineamientos generales para determinar caudales ecológicos*”, los estudios para la aprobación del caudal ecológico elaborados por el administrado para la acreditación de disponibilidad hídrica mediante resolución de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA), deberán de contener como requisito la clasificación del proyecto, a fin de que administrado seleccione el Anexo I o II según corresponda. En el Anexo I, que aborda el estudio para determinar el caudal ecológico aplicando el método hidrológico – hidráulico; se especifica en el numeral 4.2, el método de establecer el porcentaje; este se determinará sobre la base de los registros de caudales medios mensuales históricos y/o generados se adoptará un porcentaje en función de las características del régimen hídrico del cuerpo de agua y su importancia ecológica, tomando como referencia el valor de 15% del caudal medio mensual como caudal ecológico.

De la Acreditación de disponibilidad hídrica para otorgamiento de derechos de uso de agua superficial

2.8. Se ha presentado la Memoria Descriptiva para la Acreditación de Disponibilidad hídrica para el predio “Vista Alegre” de área bajo riego de 0,6764 ha, sector Roncador, distrito de Barranca, provincia de Barranca, departamento de Lima; el cual se evalúa a continuación:

2.8.1. El punto de captación se encuentra ubicado en el río Pativilca en las coordenadas UTM WGS-84, zona 18 sur (folio 12):

Cuadro N° 01. Ubicación del punto de captación

Fuentes	Coordenadas UTM – WGS 84		Altitud (m.s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
Río Pativilca	213 787	8 819 316	316

2.8.2. Se registra en el ítem b) calidad de agua, en el cual se clasifica en la categoría 3, está referido a aquellos cuerpos de agua superficiales que son utilizados para riego de plantas de tallo alto y bajo, así como para bebida de animales mayores y menores.

2.8.3. En el ítem 2.2 oferta hídrica (folio 17), se precisa de acuerdo con la normativa vigente en materia hídrica el procedimiento de Acreditación de disponibilidad hídrica tiene como finalidad acreditar, si existe el recurso hídrico en cantidad, oportunidad y calidad apropiada para un determinado proyecto en un punto de interés de una fuente de agua natural. Al respecto, esta dependencia ya cuenta con un balance hídrico actualizado en el río Pativilca considerando el caudal ecológico (Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA). En virtud a ello, se dispone de cinco (05) meses con respecto a la oferta hídrica al 75% de persistencia, derechos otorgados y caudal ecológico (**enero a mayo**).

Cuadro N° 02. Disponibilidad hídrica de la cuenca Pativilca – estación Yanapampa (Hm³)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Oferta hídrica 75%	113,570	141,570	191,390	131,590	66,130	43,310	35,730	32,940	33,620	43,060	51,860	69,040	953,810
Derechos Otorgados	64,366	56,415	57,669	43,918	39,007	37,881	33,470	32,051	32,281	42,019	49,029	60,491	548,597
Araya	1,460	1,275	1,302	0,992	0,882	0,863	0,763	0,730	0,735	0,957	1,117	1,378	
Canal matriz	17,299	15,113	15,434	11,757	10,456	10,226	9,041	8,652	8,715	11,344	13,236	16,330	
Galpon	4,594	4,013	4,099	3,122	2,770	2,716	2,401	2,298	2,314	3,012	3,515	4,337	
Huayto	6,110	5,337	5,451	4,152	3,693	3,612	3,193	3,056	3,078	4,006	4,675	5,767	
Irrigación pativilca	13,283	11,604	11,851	9,027	8,028	7,852	6,942	6,644	6,691	8,710	10,163	12,539	
La vega otopongo	3,397	2,968	3,031	2,309	2,053	2,008	1,755	1,699	1,711	2,228	2,599	3,207	
Paramonga	10,620	9,277	9,474	7,217	6,418	6,278	5,550	5,311	5,350	6,964	8,125	10,025	
Vinto	5,893	5,148	5,258	4,005	3,562	3,484	3,080	2,948	2,969	3,864	4,509	5,563	
Llamachupan	1,425	1,244	1,271	0,968	0,861	0,842	0,745	0,713	0,718	0,934	1,090	1,345	
Fundo chiu chiu	0,285	0,436	0,498	0,369	0,284	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Caudal ecológico	24,860	33,347	41,936	26,943	13,177	8,037	6,707	6,049	6,192	8,550	10,566	15,587	201,952
Disponibilidad hídrica	24,344	51,808	91,785	60,729	13,946	-	-	-	-	-	-	-	242,612

2.8.4. Según el ítem 2.3 uso y demanda de agua. El cuadro N° 07 (folio 20), se ajustó a los valores presentados de acuerdo a una eficiencia de riego promedia 56,70%, con la variable de la evapotranspiración potencial (folio 22), coeficiente de cultivo de maíz amarillo (Kc) (folio 24) y área bajo riego de 0,6764 ha, se presenta el cuadro de la demanda hídrica.

Cuadro N° 03. Demanda hídrica del cultivo de maíz para un área de 0,6764 ha.

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL (m3/año)
N° de Días por Mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
Evapotranspiración Potencial (mm/día)	3.92	4.06	3.80	3.36	2.63	2.10	2.14	2.34	2.68	3.07	3.44	3.62	
Evapotranspiración Potencial (mm/mes)	121.52	113.68	117.80	100.80	81.53	63.00	66.34	72.54	80.40	95.17	103.20	112.22	
Coeficiente de Cultivo (Kc)	0.34	0.91	1.10	1.10	0.78	-	-	-	-	-	-	-	
Evapotranspiración de Cultivos (mm/día)	1.33	3.69	4.18	3.70	2.05	-	-	-	-	-	-	-	
Evapotranspiración de Cultivos (mm/mes)	41.32	103.45	129.58	110.88	63.59	-	-	-	-	-	-	-	
Precipitación Efectiva (mm/día)**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Precipitación Efectiva (mm/mes)**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Requerimiento Neto (mm/día)	1.33	3.69	4.18	3.70	2.05	-	-	-	-	-	-	-	
Requerimiento Neto (mm/mes)	41.32	103.45	129.58	110.88	63.59	-	-	-	-	-	-	-	
Eficiencia Total (%)***	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	56.70%	
Requerimiento Bruto (mm/día)	2.35	6.52	7.37	6.52	3.62	-	-	-	-	-	-	-	
Requerimiento Bruto (m ³ -ha/día)	23.51	65.16	73.72	65.19	36.18	-	-	-	-	-	-	-	
Requerimiento Bruto (m ³ -ha/mes)	728.69	1,824.49	2,285.36	1,955.56	1,121.58	-	-	-	-	-	-	-	
Área Cultivada (ha.)	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	-	-	-	-	-	-	-	
Horas de riego	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	
Módulo (l/s)	0.27	0.75	0.85	0.75	0.42	-	-	-	-	-	-	-	
Caudal (l/s)	0.18	0.51	0.58	0.51	0.28	-	-	-	-	-	-	-	
Demanda Total (m³)	492.89	1,234.09	1,545.82	1,322.74	758.63	-	-	-	-	-	-	-	5,354.17
Eficiencia de Conducción (%)	90.00%												
Eficiencia de Distribución (%)	90.00%												
Eficiencia de Aplicación (%)	70.00%												
Eficiencia Total (%)	56.70%												

Cuadro N° 04. Demanda hídrica cultivo de maíz (m³)

Descripción	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Demanda hídrica (m ³)	492,89	1 234,09	1 545,82	1 322,74	758,63	-	-	-	-	-	-	-	5 354,17

2.8.5. Según el ítem 2.4 balance hídrico, se realizó la diferencia entre la oferta hídrica y las demandas caudal ecológico, derechos de terceros, y del proyecto.

Cuadro N° 05. Balance hídrico

Descripción	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Disponibilidad hídrica de la cuenca Pativilca (Hm³)	24,344	51,808	91,785	60,729	13,946	-	-	-	-	-	-	-	242,612
Demanda del proyecto (m³)	492,89	1 234,09	1 545,82	1 322,74	758,63	-	-	-	-	-	-	-	5 354,17
BALANCE HÍDRICO													
SUPERAVIT	24,344	51,807	91,784	60,728	13,945	-	-	-	-	-	-	-	242,608
DEFICIT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.8.6. Según el ítem 2.5 plan de aprovechamiento e ingeniería del proyecto el predio “Vista alegre” se prevé instalar el cultivo de maíz amarillo, ubicado en la margen derecha del canal Matriz CD-Vinto, L1 – Las Huertas y toma predial (superficial) del señor Miguel Factor Agüero Soto.

2.9. Según Acta de verificación Técnica de campo, refiere en merito a la solicitud de acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines agrarios para el predio denominado “Vista Alegre” con 0,6764 ha bajo riego proveniente del río Pativilca, sector Roncador, distrito de Barranca, provincia de Barranca, departamento de Lima; presentado por el Sr. Miguel Factor Agüero Soto, se consta lo siguiente el punto de captación ubicado en el L1 las huertas proveniente del CD Vinto en las coordenadas UTM-WGS84 208 276 m E, 8 818 947 m N a una altitud de 268 m.s.n.m, según manifiesta el administrado instalara una bomba en el canal desde donde regara el área solicitada, asimismo al momento de la inspección no estuvo haciendo uso del agua.

2.10. Sobre la publicación de aviso oficial, el administrado ha presentado una carta s/n del 2024-04-03, en el cual registra la constancia N° 002-2024-UIIP-MPB de publicación en la Municipalidad provincial de Barranca, Constancia N° 0009-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B publicado por el ALA Barranca, Carta N° 49-2024/JUVP/ADR-P se registró la constancia por parte de la Junta de Usuarios del Valle Pativilca y constancia de publicación en comisión de usuarios de agua Vinto.

2.11. La solicitud del señor Miguel Factor Agüero Soto, sobre Acreditación de Disponibilidad Hídrica superficial con fines de uso agrícola del río Pativilca para el predio “Vista Alegre” de 0,6764 ha, situado en el sector Roncador, distrito de Barranca, provincia de Barranca, departamento de Lima. Ha cumplido con los requisitos, Por lo tanto, es factible aprobar dicha Acreditación de Disponibilidad Hídrica superficial.

III. Conclusiones

De la evaluación técnica, se concluye que:

- 3.1.** El expediente administrativo cumple con los requisitos exigidos para Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial, y existe disponibilidad hídrica en la fuente natural de agua río Pativilca
- 3.2.** Es procedente atender la solicitud de Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial con fines de uso agrícola para el predio “Vista Alegre” de 0,6764 ha, situado en el sector Roncador, distrito y provincia Barranca, departamento de Lima, a favor del Miguel Factor Agüero Soto, como parte del procedimiento administrativo, de acuerdo a la ubicación y disponibilidad existente de acuerdo al cuadro siguiente:

Características Técnicas de Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial

Ubicación Política				Ubicación Geográfica - puntos de captación Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18 S									Fuente de Agua
				Este (m)			Norte (m)			Altitud (msnm)			
Departamento : Lima Provincia : Barranca Distrito : Barranca				213 787			8 819 316			316			Río Pativilca
Disponibilidad Hídrica para el proyecto (m³)	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total (m³/año)
	492,89	1 234,09	1 545,82	1 322,74	758,63	-	-	-	-	-	-	-	5 354,17

3.3. La presente acreditación de disponibilidad hídrica tendrá una vigencia de dos (02) años.

IV.Recomendación

- 4.1.** Esta aprobación no faculta al administrado la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico ni el uso del agua.
- 4.2.** Derivar el presente informe técnico al área legal para continuar el trámite.

Es cuanto tengo que informar a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ROBERT HENRY AGUEDO TAHUA
PROFESIONAL
CIP 168725