

**INFORME TÉCNICO N° 022-2024-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 2023-03-28.

**Fecha** : Huaral, 05 de marzo del 2024

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, con CUT 52204-2023, que comprende la evaluación del expediente iniciado por el señor Victoriano Jaimes Espinoza, quien solicita Acreditación de Disponibilidad Hídrica superficial con fines de uso agrario del río Huaura para el predio "Santa Catalina" de 2,50 ha, situado en el subsector San Felipe, distrito Huaura, provincia Huaura, departamento de Lima. Al respecto, informo lo siguiente:

**I. Antecedentes**

- 1.1. Mediante solicitud s/n del 2023-03-28, el señor Victoriano Jaimes Espinoza, solicita acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines agrícola.
- 1.2. Mediante Memorando N° 0186-2023-ANA-AAA.CF-ALA.H, 2023-03-28, se comunica a la ALA.H para su atención y prosecución del trámite.
- 1.3. Mediante Informe N° 0046-2023-ANA-AAA.CF/MCFS de fecha 2023-04-25, se comunica las observaciones realizadas al expediente administrativo.
- 1.4. Mediante Memorando N° 0416-2023-ANA-AAA.CF, 2023-04-25, se comunica a la AAA.CF los actuados del expediente administrativo.
- 1.5. Con Notificación N° 0019-2023-ANA-AA.CF-ALA.H de fecha 2023-05-12, se comunica las observaciones al administrado.
- 1.6. Mediante carta s/n de fecha 2023-05-16, se registra el levantamiento de observaciones.
- 1.7. Mediante notificación múltiple N° 001-2023-ANA-AAA.CF-ALA.H de fecha 2023-06-05, se programa la verificación técnica de campo con la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Huaura, Comisión de usuarios del subsector hidráulico San Felipe y el administrado.
- 1.8. Mediante Acta de verificación técnica de campo N° 003-2023-ANA-AAA.CF-ALA.H/ELAO de 2023-11-13, se registra lo constatado en la verificación técnica de campo.
- 1.9. Mediante Memorando N° 0872-2023-ANA-AAA.CF-ALA.H de fecha 2023-12-04, se remite los actuados a la AAA.CF.
- 1.10. Mediante Memorando N° 0011-2024-ANA-AAA.CF de fecha 2023-01-04, se remite los actuados a la AAA.CF.
- 1.11. Mediante Carta N° 0048-2024-ANA-AAA.CF-ALA.H del 2024-01-25, se comunicó

al administrado que debe realizar la publicación del Aviso Oficial N° 0003-2024-ANA-AAA.CF-ALA.H.

- 1.12. Mediante solicitud s/n, 2023-01-30, el administrado solicita la ubicación al ALA. H.
- 1.13. Mediante Carta N° 0060-2024-ANA-AAA.CF-ALA.H del 2024-02-05, se comunicó que la publicación se ha publicado en el ALA.H.
- 1.14. Mediante escrito s/n, 2023-02-19, el administrado comunica que realizó la publicación de aviso oficial.
- 1.15. Mediante Memorando N° 0118-2024-ANA-AAA.CF-ALA.H de fecha 2023-02-19, se remite los actuados a la AAA.CF.

## II. Análisis.

### Sobre el marco normativo

- 2.1. 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".
- 2.2. 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 peticionario, respecto de una misma fuente, únicamente en los siguientes casos; los señalados en los literales b) y c).
- 2.3. De acuerdo con el artículo 13°, literal b) de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, el expediente administrativo se evaluará en base al contenido mínimo del Formato Anexo N° 07 "Acreditación de disponibilidad hídrica superficial de pequeños proyectos de aprovechamiento hídrico superficial".
- 2.4. 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.

**2.5.** 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.

#### **Sobre el pedido del administrado.**

**2.6.** El expediente administrativo presentado contiene lo siguiente:

- a) Solicitud de aprobación de acreditación de disponibilidad hídrica
- b) Copia del DNI del administrado.
- c) Memoria Descriptiva
- d) Plano de ubicación de lugar donde hará uso del agua
- e) Recibo por pago de derecho de trámite
- f) Compromiso de pago de Inspección Ocular

**2.7.** Se ha presentado la Memoria Descriptiva para la Acreditación de Disponibilidad hídrica para el predio “Santa Catalina” de área bajo riego de 2,50 ha, situado en el subsector San Felipe, distrito Huaura, provincia Huaura, departamento de Lima; el cual se evalúa la carta s/n de fecha 2023-05-16 en el cual se registra el levantamiento de observaciones de la Notificación N° 0019-2023-ANA-AA.CF-ALA.H e Informe N° 0046-2023-ANA-AAA.CF/MCFS:

**2.7.1.** Observación N° 01 “*El administrado deberá indicar la ubicación de la fuente de agua en coordenadas UTM WGS 84*”.

#### **Respuesta:**

El punto de captación se encuentra ubicado en el río Huaura en las coordenadas UTM WGS-84, zona 18 sur:

**Cuadro N° 01. Ubicación del punto de captación**

Fuentes	Coordenadas UTM – WGS 84		Altitud (m.s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
Río Huaura	225 685	8 774 334	167

**Se ha subsanado la observación N° 01.**

**2.7.2.** Observación N° 02. *“De acuerdo a la normativa vigente en materia hídrica el procedimiento de acreditación de disponibilidad hídrica tiene como finalidad acreditar si existe el recurso hídrico en cantidad, calidad y oportunidad 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 valle de Huaura considerando el caudal ecológico (R.J. N° 267-2019-ANA). En virtud a ello, se dispone de tres meses de oferta hídrica al 75% de persistencia (enero a marzo).*

*No presenta ni sustenta los cálculos de la demanda de agua demandado para el proyecto, asimismo no indica el área bajo riego.*

*Al respecto, deberá indicar de manera clara y precisa cuál es el área bajo riego, presentar el cálculo de la evapotranspiración potencial (Eto), el coeficiente de cultivo (Kc) del cultivo que quiere instalar (referencia fuente de información), precipitación efectiva, determinar la eficiencia de riego de acuerdo al sistema de riego a emplear, calcular el requerimiento (neto y bruto) y con los valores obtenidos, calcular técnicamente la demanda de uso de agua para el proyecto de forma mensualizada”*

**Respuesta:**

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 Huaura considerando el caudal ecológico (Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA). En virtud a ello, se dispone de tres (03) meses con respecto a la oferta hídrica al 75% de persistencia, derechos otorgados y caudal ecológico (**enero a marzo**).

**Cuadro N° 02. Disponibilidad hídrica de la cuenca Huaura– estación  
Puente Alco (Hm<sup>3</sup>)**

Disponibilidad hídrica – Cuenca pativilca	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
<b>Oferta hídrica 75%</b>	<b>75,760</b>	<b>96,080</b>	<b>126,960</b>	<b>81,910</b>	<b>46,600</b>	<b>32,200</b>	<b>30,530</b>	<b>27,530</b>	<b>26,280</b>	<b>32,140</b>	<b>34,730</b>	<b>44,370</b>	<b>655,090</b>
<b>Derechos Otorgados</b>	<b>62,785</b>	<b>77,136</b>	<b>79,547</b>	<b>79,671</b>	<b>48,444</b>	<b>32,717</b>	<b>27,373</b>	<b>29,444</b>	<b>31,998</b>	<b>35,169</b>	<b>43,168</b>	<b>50,411</b>	<b>597,862</b>
San Felipe	6,386	11,701	13,844	14,788	9,259	4,235	2,841	4,291	5,752	6,906	6,899	5,491	<b>92,393</b>
Acaray	7,200	8,662	9,234	8,998	5,509	4,115	2,994	3,232	3,541		5,073	6,508	<b>65,066</b>
Vegeta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	<b>0,0</b>
Ingenio	4,375	5,362	5,530	5,805	3,560	2,695	1,717	1,659	1,961	2,855	3,140	4,029	<b>42,688</b>
Vilcahuaura	1,834	2,761	3,052	3,400	2,123	1,609	0,706	1,046	1,226	1,652	1,786	2,222	<b>23,417</b>
Humaya	3,710	4,097	4,124	3,403	2,017	1,515	1,231	1,197	1,288	1,822	2,184	2,920	<b>29,508</b>
Quipico	7,372	7,895	7,733	7,133	4,156	3,125	3,166	2,433	2,459	3,426	4,021	5,277	<b>58,196</b>
Irrigación Quipico	3,268	3,500	3,428	3,162	1,843	1,385	1,404	1,085	1,098	1,528	1,792	2,349	<b>25,842</b>
Andahuasi	2,915	3,253	3,273	3,086	1,808	1,275	1,213	1,043	1,102	1,514	1,759	2,214	<b>24,455</b>
Sayan Alto	1,609	1,796	1,809	1,705	0,999	0,705	0,671	0,580	0,614	0,841	0,975	1,224	<b>13,528</b>
Sayan Bajo	1,265	1,411	1,420	1,338	0,784	0,552	0,525	0,455	0,485	0,667	0,774	0,972	<b>10,648</b>
Santo Rosalía	0,554	0,662	0,703	0,699	0,471	0,387	0,296	0,382	0,369	0,408	0,422	0,547	<b>5,90</b>
Margen Izquierdo	1,124	1,301	1,355	1,381	0,846	0,624	0,560	0,584	0,613	0,717	0,729	0,903	<b>10,737</b>

Santa Rosa	16,870	19,477	18,420	19,551	11,814	8,516	8,324	9,686	9,352	10,465	10,808	12,861	<b>156,144</b>
La Campiña	2,773	3,547	3,761	3,398	2,256	1,648	1,381	1,436	1,794	2,008	1,995	2,034	<b>28,031</b>
Carquin	0,470	0,627	0,695	0,687	0,429	0,331	0,205	0,335	0,344	0,360	0,371	0,440	<b>5,294</b>
Agropecuara San Ramon SAC	0,370	0,344	0,396	0,327			0,139						<b>1,575</b>
Duna Corp	0,690	0,740	0,770	0,810	0,570						0,440	0,420	<b>4,440</b>
<b>Caudal ecológico</b>	<b>75,760</b>	<b>96,080</b>	<b>126,960</b>	<b>81,910</b>	<b>46,600</b>	<b>32,200</b>	<b>30,530</b>	<b>27,530</b>	<b>26,280</b>	<b>32,140</b>	<b>34,730</b>	<b>44,370</b>	<b>655,090</b>
Disponibilidad hídrica cuenca Pativilca (Hm³)	<b>1,301</b>	<b>4,179</b>	<b>28,216</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>33,696</b>

Se ha subsano la observación N° 02.

2.7.3. Según el ítem 2.3 uso y demanda de agua. El cuadro s/n (folio 04), se ajustó la demanda hídrica con sus valores de evapotranspiración potencial, coeficiente de cultivo de maíz (Kc) y área bajo riego de 2,50 ha, eficiencia promedio de riego de 72,68 %, se presenta el cuadro:

**Cuadro N° 03. Demanda hídrica del cultivo de maíz para un área de 2,50 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	
Coefficiente de Cultivo (Kc)	0.34	0.91	1.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Evapotranspiración de Cultivos (mm/día)	1.33	3.69	4.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Evapotranspiración de Cultivos (mm/mes)	41.32	103.45	129.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Precipitación Efectiva (mm/día)**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Precipitación Efectiva (mm/mes)**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Requerimiento Neto (mm/día)	1.33	3.69	4.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Requerimiento Neto (mm/mes)	41.32	103.45	129.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Eficiencia Total (%)**	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	72.68%	
Requerimiento Bruto (mm/día)	1.83	5.08	5.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Requerimiento Bruto (m³-ha/día)	18.34	50.83	57.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Requerimiento Bruto (m³-ha/mes)	568.48	1,423.35	1,782.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Área Cultivada (ha.)	2.50	2.50	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
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)	0.21	0.59	0.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Caudal (l/s)	0.53	1.47	1.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Demanda Total (m³)</b>	<b>1,421.19</b>	<b>3,558.37</b>	<b>4,457.21</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>9,436.76</b>
Eficiencia de Conducción (%)	95.00%												
Eficiencia de Distribución (%)	85.00%												
Eficiencia de Aplicación (%)	90.00%												
Eficiencia Total (%)	72.68%												

**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 (m³)	1 421,19	3 558,37	4 457,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 436,76

Se ha subsano la observación N° 02.

2.8. 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)	1,301	4,179	28,216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,696
Demanda del proyecto (m³)	1 421,19	3 558,37	4 457,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 436,76
<b>BALANCE HÍDRICO</b>													
<b>SUPERAVIT</b>	<b>1,300</b>	<b>4,175</b>	<b>28,212</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>33,696</b>
<b>DEFICIT</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 
- 2.9.** Se registra en el ítem c) 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.
- 2.10.** Según el ítem 2.5 plan de aprovechamiento e ingeniería del proyecto el predio “Santa Catalina” se prevé instalar en la bocatoma San Felipe operado por la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Huaura, a través de CD San Felipe de ahí será abastecido mediante bombeo para luego utilizar el agua de riego por goteo para el predio.
- 2.11.** Según Acta de verificación Técnica de campo, refiere que ubicados en la coordenada UTM WGS-84 219 502 m E, 8 781 336 m N, se encuentra una toma predial de captación de dimensiones aproximadas 0,60 x 0,60 m por el cual ingresa el agua para irrigar el predio agrícola instalado con cultivo de palto, papaya, granadilla, pecana, camote de diferentes edades el cual se encuentra dentro de las coordenadas UTM WGS-84 219 307 m E, 8 781 120 m N / 219 238 m E, 8 781 152 m N, 219 071 m E, 8 781 031 m N, 219 081 m E, 8 780 808 m N y 219 218 m E, 8 780 925 m N. El predio agrícola actualmente es irrigado a través de la red de riego río Huaura con el canal CD San Felipe mediante L1-N1 toma predial.
- 2.12.** Sobre la publicación de aviso oficial, el administrado ha presentado un escrito s/n en el registra la constancia de publicación en la Junta de usuarios del sector hidráulico Huaura con Constancia N° 002-2024-JUSHH-G, Municipalidad distrital de Huaura con Carta N° 001-2024-ORR.PPII/MDH, Comisión de usuarios del subsector hidráulico San Felipe con constancia N° 02-2024-CRSF, con la constancia de publicación Carta N° 0060-2024-ANA-AAA.CF-ALA.H de haber publicado en el ALA.H y presenta vista fotográficas de la publicación.
- 2.13.** El administrado presenta una declaración jurada en el cual manifiesta que la acreditación de disponibilidad hídrica superficial del río Huaura con fines agrícola es para el predio “Santa Catalina” de 5,7411 ha, ubicado en la jurisdicción de la comisión de Usuarios San Felipe, dentro del ámbito de la Junta de Usuarios del sector hidráulico menor Huaura. Es importante señalar que el administrado ha realizado el cálculo considerando un área de riego de 2,5 ha, como se evidencia en el aviso oficial correspondiente a dicho predio. De este modo, queda claro que el área a ser acreditado es de 2,5 ha.
- 2.1.** La solicitud del señor Victoriano Jaimes Espinoza, sobre Acreditación de Disponibilidad Hídrica superficial con fines de uso agrario del río Huaura para el predio de 2,50 ha, situado en el subsector San Felipe, distrito Huaura, provincia Huaura, departamento de Lima. Ha cumplido con los requisitos requeridos para la acreditación de disponibilidad hídrica superficial, por lo tanto, es factible.

### III. Conclusiones

Del análisis, se concluye que:

- 3.1.** Es factible aprobar la Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial con fines de uso agrario para el predio “Santa Catalina” de 2,50 ha, situado en el subsector San Felipe, distrito Huaura, provincia Huaura, departamento de Lima, a favor del señor Victoriano Jaimes Espinoza, 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 : Huaura Distrito : Huaura				225 685			8 774 334			167			Rio Huaura	
Disponibilidad Hídrica para el proyecto (m³)	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total (m³/año)	
	1 421,19	3 558,37	4 457,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 436,76

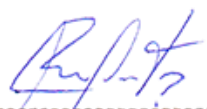
3.2. La presente acreditación de disponibilidad hídrica tendrá una vigencia de dos (02) años.

#### 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,



ROBERT HENRY  
AGUEDO TAHUA  
INGENIERO AGRICOLA  
Reg. CIP N° 168725

**ROBERT HENRY AGUEDO TAHUA**  
PROFESIONAL  
CIP 168725