

INFORME TÉCNICO N° 0079-2024-RNBD

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

ASUNTO : Acreditación de disponibilidad hídrica superficial.

REFERENCIA : Solicitud s/n del 2024-03-04

FECHA : Huaral, 13 de setiembre de 2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia presentado por Rivelino Yon Bautista Salinas, identificado con DNI 46065537, presidente de la Junta Administradora de Servicio y Saneamiento (JASS) de la localidad de Jarachacra, distrito de Antonio Raymondi, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash, quien solicita la acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines poblacionales provenientes de los manantiales Yumpar y Challpa; al respecto se informa lo siguiente.

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Con solicitud s/n del 2024-03-04, el administrado solicita acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines poblacionales provenientes de los manantiales Yumpar y Challpa.
- 1.2 Con MEMORANDO N° 0562-2024-ANA-AAA.CF, se solicita a la Administración Local de Agua Barranca realizar la verificación técnica de campo.
- 1.3 Con Carta N° 0203-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B del 2024-04-09, se notifica al administrado el Aviso Oficial N° 0027-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B, para su publicación.
- 1.4 Mediante Acta de verificación técnica de campo N° 0016-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B/P_ALAB01 del 2024-07-03 se registró lo encontrado en la verificación técnica de campo.
- 1.5 Con Memorando N° 0181-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B, la Administración Local de Agua Barranca, remite los documentos emitidos como parte de las acciones realizadas.
- 1.6 Mediante Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF e Informe Técnico N° 0024-2024-RNBD, se remite observaciones al expediente presentado por el administrado, otorgándole un plazo de diez (10) días hábiles para la subsanación de observaciones.
- 1.7 Con Orden de notificación N° 0587-2024-ANA-AAA.CF/CKEA, el 2024-08-22 se notifica físicamente la Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF, recepcionada por el mismo administrado.
- 1.8 Mediante Proveído N° 0439-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHRL del 2024-08-22, la ALA Barranca remite Orden de notificación N° 0587-2024-ANA-AAA.CF a la AAA Cañete Fortaleza para conocimiento y fines.

II. ANÁLISIS

De los requisitos

- a) Solicitud dirigida al director de la Autoridad Administrativa del Agua (**presentó el documento**).
- b) Memoria descriptiva formato anexo 07 (**presentó el documento**).
- c) Compromiso de pago por derecho de inspección ocular (**presentó el documento**).
- d) Recibo por pago de derecho de trámite (**presentó el documento**).

Del 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 artículos 79º, 81º, 82º y 83º 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 artículos 13º, 14º, 15º, 39º y 40º del «Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua» y de la Resolución Jefatural N° 0357-2024-ANA artículo 40º.

De la acreditación de disponibilidad hídrica superficial

- 2.2. El administrado solicita acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines poblacionales para la Junta Administradora de Servicio y Saneamiento (JASS) de la localidad de Jarachacra, distrito de Antonio Raymondi, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash.
- 2.3. La memoria descriptiva fue elaborada por el ingeniero Civil Rusbel Domínguez Antonio con CIP N° 170296.
- 2.4. El administrado indica que la fuente de agua son los manantiales Yumpar y Challpa, los cuales están ubicados en el ámbito de la Administración Local de Agua Barranca.

**Cuadro N° 01: Punto de captación en coordenada
UTM datum WGS-84, zona 18Sur**

FUENTE DE AGUA	ESTE (m)	NORTE (m)	Altitud (m s.n.m.)
Manantial Yumpar	231 487	8 869 843	3 527
Manantial Challpa	230 422	8 869 731	3 271

- 2.5. Se indica que el acceso principal a la localidad de Jarachacra, es desde la ciudad de Barranca a través de la Carretera Panamericana Norte, hasta llegar al distrito de Antonio Raymondi, desde donde se sigue mediante trocha carrozable 21,50 km hacia la localidad de Jarachacra.
- 2.6. Respecto a la **calidad del agua**, el administrado no adjunta ningún documento que señale la clasificación del cuerpo de agua, por lo que con Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF e Informe Técnico N° 0024-2024-RNBD, notificada el 2024-08-22, se realizó la observación siguiente:

Observación 01. El administrado deberá remitir copia de resultados de laboratorio señalando la clasificación del cuerpo de agua de cada uno de los manantiales.

Análisis. Con Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF, se realiza observaciones, otorgándose un plazo de diez (10) días hábiles para ser subsanadas, siendo estas notificadas el 2024-08-22, y a la fecha el administrado no presenta subsanación de observaciones.

Cabe precisar que los manantiales Yumpar y Challpa pertenecen a la cuenta del río Fortaleza, asimismo mediante Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, se indica que el río Fortaleza fue clasificado en la categoría 3, catalogada para vegetales y bebidas de animales, no obstante, en la etapa de autorización de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, el administrado deberá incluir en la ingeniería del proyecto hidráulico un sistema de tratamiento de agua potable que garantice la calidad de agua para el consumo humano y el cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto Supremo 031-2010-SA, Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

El administrado no ha subsanado la Observación 01, sin embargo, se tiene el sustento mediante la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA.

2.7. Sobre la oferta hídrica, se indica que el agua que se viene usando provienen de las fuentes de agua superficial como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 02: Caudal de afloros

Fuente Hídrica		Ubicación de la Fuente								Caudal de Aforo (l/s)
		Politica				Hidrografia	Geografica			
		Departamento	Provincia	Distrito	Localidad		Datum WGS84 18S Proyección UTM 18 L		Altitud m.s.n.m.	
Tipo	Nombre					Este(m)	Norte(m)			
Manantial	Yumpar	Ancash	Bolognesi	Antonio Raymondi	Jarachacra	Pativilca	231487.30	8869843.80	3527.00	0.243
Manantial	Challpa	Ancash	Bolognesi	Antonio Raymondi	Jarachacra	Pativilca	230422.00	8869731.00	3271.00	0.242

Los afloros se realizaron el 2023-06-11 obteniendo 0,243 l/s en el manantial Yumpar y el 0,242 l/s en el manantial Challpay con información de campo y cálculos indirectos se obtiene un volumen anual de 15 294,96 m³.

Cuadro N° 03: Oferta Hídrica anual en m³

DISPONIBILIDAD HIDRICA DE ACUERDO AL AFORO REALIZADO (EL 11 DE JUNIO DEL 2023 - EN EL MANANTIAL YUMPAR)

MESES	30	31	30	31	31	28	31	30	31	30	31	31	Total Volumen
OFERTA	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	DIC
Q(lt/seg)	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243
Vol.(m ³)	629.856	650.851	629.856	650.851	650.851	587.866	650.851	629.856	650.851	629.856	650.851	650.851	7,663.248

Volumen total de Aforo(m³): 7,663.248

DISPONIBILIDAD HIDRICA DE ACUERDO AL AFORO REALIZADO (EL 11 DE JUNIO DEL 2023 - EN EL MANANTIAL CHALLPA)

MESES	30	31	30	31	31	28	31	30	31	30	31	31	Total Volumen
OFERTA	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	Volumen
Q(lt/seg)	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242
Vol.(m ³)	627.264	648.173	627.264	648.173	648.173	585.446	648.173	627.264	648.173	627.264	648.173	648.173	7,631.712

Volumen total de Aforo(m³): 7,631.712

DISPONIBILIDAD HIDRICA TOTAL PARA LA LOCALIDAD DE JARACHACRA (MANANTIAL YUMPAR Y CHALLPA)

MESES	30	31	30	31	31	28	31	30	31	30	31	31	Total Volumen
OFERTA	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	Volumen
Q(lt/seg)	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485
Vol.(m ³)	1,257.120	1,299.024	1,257.120	1,299.024	1,299.024	1,173.312	1,299.024	1,257.120	1,299.024	1,257.120	1,299.024	1,299.024	15,294.960

Volumen total de Aforo(m³): 15,294.960

2.8. Respecto a la **demanda de agua**, el administrado calcula su demanda hídrica en función al número de población beneficiada y proyectada a 20 años, con una tasa de crecimiento de 2,50 % e indica que ha usado dotaciones de agua por habitante día establecidas por el Ministerio de Vivienda construcción y Saneamiento, obteniendo un volumen de agua de 8 483,18 m³/año, por lo que con Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF e Informe Técnico N° 0024-2024-RNBD, notificada el 2024-08-22, se realizó la observación siguiente:

Observación 02. *El administrado no demuestra mediante cálculos el volumen de agua ofertado, el cual es excesiva para 50 habitantes; debe tener presente que la dotación de agua para la región Sierra esta entre 50 l/h/d a 80 l/h/d (R.M. N° 173-2016-Vivienda-"Guia de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano y Saneamiento en el Ámbito Rural).*

Análisis. Con Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF, se realiza observaciones, otorgándose un plazo de diez (10) días hábiles para ser subsanadas, siendo estas notificadas el 2024-08-22, y a la fecha el administrado no presenta subsanación de observaciones.

Con los datos proporcionados por el administrado, respecto a 50 habitantes, con una tasa de crecimiento de 0,6 % de la provincia de Bolognesi (compendio estadístico 2022 – Ancash) y una dotación de agua de 80 l/h/d (R.M. N° 173-2016-Vivienda-"Guia de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano y Saneamiento en el Ámbito Rural), se procede a recalcular su demanda.

<p>Consumo Promedio Anual (Qm)</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Viviendas</td><td>10 viv.</td></tr> <tr><td>Pob/viv.</td><td>5 hab</td></tr> <tr><td>P. Actual</td><td>50 hab</td></tr> <tr><td>Periodo de diseño (t)</td><td>20 años</td></tr> <tr><td>Pérdidas 25%</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">P.Futura = Pactual*(1+(rt/1000))</td></tr> </table> $r = \frac{\text{Total } r * t}{\text{Total } t}$ <table style="width: 100%;"> <tr><td>r =</td><td>0.041</td></tr> <tr><td>r =</td><td>41 (o/oo)</td></tr> <tr><td>r =</td><td>0.60% %</td></tr> <tr><td>P.Futura =</td><td>56</td></tr> <tr><td>P.Futura =</td><td>56</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr><td>Pfut</td><td>56</td></tr> </table>	Viviendas	10 viv.	Pob/viv.	5 hab	P. Actual	50 hab	Periodo de diseño (t)	20 años	Pérdidas 25%		P.Futura = Pactual*(1+(rt/1000))		r =	0.041	r =	41 (o/oo)	r =	0.60% %	P.Futura =	56	P.Futura =	56	Pfut	56	<p>Consumo Promedio Anual (Qm)</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>P. Futura</td><td>56 hab</td></tr> <tr><td>Dotación</td><td>80 l/hab/día</td></tr> </table> $Qm = \frac{Pf * \text{Dotación}(d)}{86400 \text{ s/día}}$ <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr><td>Qm =</td><td>0.052 l/s</td></tr> </table> <p>Consumo Máximo Diario (Qmd)</p> $Qmd = 1.3 * Qm \text{ (l/s)}$ <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr><td>Qmd =</td><td>0.068 l/s</td></tr> </table> <p>Consumo Máximo Horario (Qmh)</p> $Qmh = 2.0 * Qm$ <table style="width: 100%;"> <tr><td>con 1.5</td><td>Qmh = 0.078 l/s</td></tr> <tr><td>con 2.00</td><td>Qmh = 0.104 l/s</td></tr> </table>	P. Futura	56 hab	Dotación	80 l/hab/día	Qm =	0.052 l/s	Qmd =	0.068 l/s	con 1.5	Qmh = 0.078 l/s	con 2.00	Qmh = 0.104 l/s
Viviendas	10 viv.																																				
Pob/viv.	5 hab																																				
P. Actual	50 hab																																				
Periodo de diseño (t)	20 años																																				
Pérdidas 25%																																					
P.Futura = Pactual*(1+(rt/1000))																																					
r =	0.041																																				
r =	41 (o/oo)																																				
r =	0.60% %																																				
P.Futura =	56																																				
P.Futura =	56																																				
Pfut	56																																				
P. Futura	56 hab																																				
Dotación	80 l/hab/día																																				
Qm =	0.052 l/s																																				
Qmd =	0.068 l/s																																				
con 1.5	Qmh = 0.078 l/s																																				
con 2.00	Qmh = 0.104 l/s																																				

Cuadro N° 04: Demanda hídrica mensualizada recalculada

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total (m ³ /año)
280	252	280	271	280	271	280	280	271	280	271	280	3 291

El área técnica ha recalculado la demanda de agua considerando la información proporcionada en la memoria descriptiva, dándose por levantada la observación 02.

- 2.9. Respecto a las obras hidráulicas, el administrado indica que no cuenta con ninguna infraestructura hidráulica, por lo que no realiza la descripción de las obras, por lo que con la Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF e Informe Técnico N° 0024-2024-RNBD, notificada el 2024-08-22, se realizó la observación siguiente:

Observación 03. *En la memoria descriptiva se debe plantear de manera general las obras civiles a ejecutar y cómo se utilizará el agua para desarrollar la actividad.*

Análisis. Teniendo en cuenta que en esta etapa se demuestra la acreditación del recurso hídrico y además en la etapa de autorización de ejecución de obras el administrado planteara las obras civiles a ejecutar, se da por **levantada la observación 03**

- 2.10. Mediante Carta N° 0203-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B del 2024-04-09, se notifica al administrado para que realice la publicación del aviso oficial N° 0027-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B, la cual fue recepcionada con fecha 2024-06-27, motivo por el cual se remite la Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF e Informe Técnico N° 0024-2024-RNBD, notificada el 2024-08-22, con la observación siguiente:

Observación 04. *El administrado deberá remitir constancias o cargos de solicitud de colocación del aviso de la Municipalidad Distrital, organizaciones de usuarios, Administración Local de Agua y local Comunal.*

El administrado no ha subsanado la Observación 04.

- 2.11. Mediante Acta de verificación técnica de campo N° 0016-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B/P_ALAB01 del 2024-07-03, refiere lo siguiente:

- Se localizó el manantial Challpa, ubicado en las coordenadas UTM WGS 84: 230 423 m E – 8 869 736 m N, observándose que el agua se encuentra discurriendo libremente y no existe ninguna estructura de captación, asimismo se realizó el aforo por el método volumétrico encontrando un caudal de 0,35 l/s.
- Se localizó el manantial Yumpar, ubicado en las coordenadas UTM WGS 84: 231 488 m E – 8 869 842 m N, observándose que el agua se encuentra discurriendo libremente y no existe ninguna estructura de captación, asimismo se realizó el aforo por el método volumétrico encontrando un caudal de 0,29 l/s.
- Se ubicó el lugar donde se hará uso el agua georeferenciando un centroide en las coordenadas UTM WGS 84: 226 986 m E – 8 868 539 m N.
- Aguas debajo del manantial Yumpar existen derechos otorgados de agua para riego a usuarios de Yamor.
- El presidente de la JASS manifestó que aguas abajo del manantial Challpa no existe derechos otorgados a terceros.

- 2.12. De acuerdo con lo indicado en los párrafos precedentes, no es viable la acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines poblacionales provenientes de los manantiales Yumpar y Challpa, debido a que el administrado no ha cumplido con la subsanación en el plazo previsto de las observaciones formuladas en la Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF e Informe Técnico N° 0024-2024-RNBD.

III. CONCLUSIONES

Del análisis se desprende lo siguiente:

- 3.1 El administrado no ha cumplido con la presentación de las constancias de colocación de aviso notificada mediante la Carta N° 0203-2024-ANA-AAA.CF-ALA.B y reiterada con la Carta N° 0541-2024-ANA-AAA.CF e Informe Técnico N° 0024-2024-RNBD.
- 3.2 Por lo descrito en los párrafos precedentes **no es viable aprobar la** acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines poblacionales provenientes de los manantiales Yumpar y Challpa, para la Junta Administradora de Servicio y Saneamiento (JASS) de la localidad de Jarachacra, distrito de Antonio Raymondi, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Previa revisión al presente, se sugiere derivar el expediente administrativo al área legal para la continuación del trámite.

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

Atentamente,


RONALD NOÉ BÉRMEO DELGADO
CIP 145254
OS N° 0094/40000281