

INFORME TÉCNICO N° 156-2023-MCP

A : **Ing. Alonzo Zapata Cornejo**
 Director de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza

Asunto : Acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines agrarios

Referencia : Solicitud s/n del 17.05.2023

Fecha : Huaral, 01 de diciembre del 2023

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, con CUT 89709-2023, que comprende la evaluación del expediente iniciado por el señor Lidovino Salvador Aquino Paucar, quien solicita la acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines agrarios proveniente del río Pativilca para el predio "San Felipe" de 1,80 ha de área bajo riego, ubicado en el sector Planta Upaca, distrito de Pativilca, provincia de Barranca, departamento de Lima.

I. Antecedentes

- 1.1. Mediante solicitud s/n del 17.05.2023, el administrado solicita la acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines agrarios.
- 1.2. Mediante Carta N° 561-2023-ANA-AAA.CF del 02.06.2023, se comunicó al administrado que debe realizar la publicación del Aviso Oficial N° 059-2023-ANA-AAA.CF-ALA.B.
- 1.3. Mediante Acta N° 073-2023-ANA-AAA.CF-ALA.B/ERGR del 26.10.2023, se realiza la verificación técnica de campo.
- 1.4. Mediante escrito s/n del 20.01.2023, el administrado comunica que remite constancias de publicación del aviso oficial.

II. Análisis

- 2.1. El administrado solicita la acreditación de disponibilidad hídrica superficial con fines agrarios proveniente del río Pativilca para el predio "San Felipe" de 1,80 ha de área bajo riego, ubicado en el sector Planta Upaca, distrito de Pativilca, provincia de Barranca, departamento de Lima.
- 2.2. La memoria descriptiva fue elaborada por el ingeniero agrícola Juan Enrique Delgado Espejo, CIP N° 74854.
- 2.3. El administrado indica que la fuente de agua es el río Pativilca, el cual está ubicado en el ámbito de la Administración Local de Agua Barranca.

Cuadro N° 1. Punto de captación en coordenada UTM datum WGS-84, zona 18Sur.

| DESCRIPCIÓN | ESTE (m) | NORTE (m) | Altitud (msnm) |
|---------------|----------|-----------|----------------|
| Río Pativilca | 211 521 | 8 820 034 | 350 |

- 2.4. Se indica que el acceso al predio "San Felipe", desde la ciudad de Barranca, es por la carretera con destino hacia el centro poblado Huayto por la Panamericana Norte, pasando por el distrito de Pativilca hasta llegar al cruce de Catambo, luego se sigue la ruta hacia el centro poblado Huayto hasta llegar al cruce hacia el centro poblado



Planta Upaca, desde este punto se sigue por el camino de vigilancia del canal CD Paramonga hasta llegar al predio materia de trámite.

2.5. Respecto a la calidad del agua, indica que el río Pativilca fue clasificado en la categoría 3, conforme lo indica la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA.

2.6. Respecto a la oferta hídrica, se realiza la evaluación de la fuente de agua río Pativilca al 75% de persistencia de disponibilidad de agua.

Cuadro N° 2. Oferta hídrica del río Pativilca al 75% de persistencia.

| DETALLE | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | TOTAL |
|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Caudal (m³/s) | 12,97 | 16,08 | 20,01 | 25,78 | 42,40 | 58,52 | 71,46 | 50,77 | 24,69 | 16,71 | 13,34 | 12,30 | - |
| Volumen (hm³) | 33,62 | 43,06 | 51,86 | 69,04 | 113,57 | 141,57 | 191,39 | 131,59 | 66,13 | 43,31 | 35,73 | 32,94 | 953,81 |

2.7. Se presenta los cálculos de los valores del caudal ecológico conforme a la metodología de la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA.

Cuadro N° 3. Caudal ecológico del río Pativilca.

| DETALLE | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | TOTAL |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|
| Caudal (m³/s) | 2,39 | 3,19 | 4,08 | 3,88 | 6,19 | 9,19 | 10,44 | 6,93 | 4,92 | 3,10 | 2,50 | 2,26 | - |
| Volumen (hm³) | 6,19 | 8,55 | 10,57 | 10,39 | 16,57 | 22,23 | 27,96 | 17,96 | 13,18 | 8,04 | 6,71 | 6,05 | 154,39 |

2.8. El administrado desarrolla la demanda de agua para el cultivo de 20,0294 ha de maíz chala, para ello emplea los coeficientes de cultivo (kc) y la metodología enunciada por la FAO a fin de calcular la evapotranspiración del cultivo y posteriormente la demanda de agua. Indica que hará uso del agua por cinco (05) meses entre enero y mayo. El volumen total demandado es de 11 067 m³/año.

Cuadro N° 4. Demanda de agua requerida por el proyecto.

| DETALLE | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | TOTAL |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|--------|
| Volumen (m³) | - | - | - | - | 1 019 | 2 551 | 3 195 | 2 734 | 1 568 | - | - | - | 11 067 |

2.9. Se ha desarrollado el balance hídrico del río Pativilca al 75% de persistencia considerando el caudal ecológico, derechos otorgados y la demanda de agua del proyecto, **demostrándose que SÍ existe disponibilidad para atender lo solicitado por el administrado.**

Cuadro N° 5. Balance hídrico (hm³).

| Detalle | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | TOTAL |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|
| Oferta hídrica (75 %) | 33,62 | 43,06 | 51,86 | 69,04 | 113,57 | 141,57 | 191,39 | 131,59 | 66,13 | 43,31 | 35,73 | 32,94 | 953,81 |
| Caudal ecológico | 6,19 | 8,55 | 10,57 | 10,39 | 16,57 | 22,23 | 27,96 | 17,96 | 13,18 | 8,04 | 6,71 | 6,05 | 154,39 |
| Demanda hídrica | 31,563 | 41,085 | 47,939 | 59,146 | 62,656 | 54,735 | 55,9 | 42,581 | 37,862 | 37,039 | 32,725 | 31,338 | 534,569 |
| Balance hídrico | -4,14 | -6,58 | -6,65 | -0,50 | 34,34 | 64,60 | 107,53 | 71,05 | 15,09 | -1,77 | -3,70 | -4,45 | |
| Disponibilidad (75 %) | | | | | 34,3406 | 64,6037 | 107,5328 | 71,0469 | 15,0909 | | | | |

| Detalle | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | TOTAL |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|---------|----------|---------|---------|-----|-----|-----|--------|
| Demanda del proyecto | | | | | 0,0010 | 0,0026 | 0,0032 | 0,0027 | 0,0016 | | | | 0,0111 |
| Balance hídrico con proyecto | | | | | 34,3396 | 64,6012 | 107,5296 | 71,0441 | 15,0893 | | | | |

2.10. Mediante Acta N° 073-2023-ANA-AAA.CF-ALA.B/ERGR se realizó la verificación técnica de campo en la que se obtuvo la siguiente información:

- En la coordenada UTM datum WGS84 zona 18 Sur 198 989 m-E, 8 819 640 m-N, se ubica un reservorio en construcción con dimensiones 3,50 x 3,50 x 1,50 considerado para captar el agua del canal L3 Basilio, canal L2 Capitana, canal L1 San Felipe, canal CD Paramonga proveniente del río Pativilca.
- En la coordenada UTM 198 946 m-E, 8 819 676 m-N se ubica un reservorio en el cual se proyecta bombear el agua y almacenar para riego del predio "San Felipe".
- En la coordenada UTM 198 941 m-E, 8 819 573 m-N, se ubica el predio se ubica el predio sin cultivos.

2.11. El administrado acredita haber realizado la exhibición del resumen de la solicitud mediante el Aviso Oficial N° 059-2023-ANA-AAA.CF-ALA.B en atención a la Carta N° 561-2023-ANA-AAA.CF, presenta las constancias emitidas por la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Pativilca Clase A, Municipalidad Distrital de Pativilca, Comisión de Regantes Paramonga y Administración Local de Agua Barranca.

2.12. El administrado ha presentado el plano perimétrico correspondiente con la ubicación del predio "San Felipe" de 1,80 ha de área bajo riego.

2.13. El administrado indica que el recurso hídrico será captado mediante la bocatoma CD Paramonga, luego será conducido a través del canal de derivación CD Paramonga y finalmente por canal L1 La Rejilla, canal L2 San Felipe y canal L3 Basilio, en este último se encuentra la captación predial propuesta en la coordenada UTM 199 096 m-E, 8 819 556 m-N.

2.14. El administrado ha cumplido con presentar los requisitos necesarios para la acreditación de disponibilidad hídrica, por lo tanto, **es viable aprobar lo solicitado**.

2.15. El plazo de vigencia de la acreditación de disponibilidad hídrica es de un tiempo máximo de 2 años calendario, de acuerdo con la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, y su Reglamento.

III. Conclusiones

Del análisis, se concluye que:

3.1. En el río Pativilca **existe disponibilidad de recurso hídrico** para atender la demanda de agua solicitada por el administrado.

3.2. Es viable aprobar la Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial con fines agrarios proveniente del río Pativilca por cinco meses (enero a mayo) para el predio denominado "San Felipe" de 1,80 ha de área bajo riego, ubicado en el sector Planta Upaca, distrito de Pativilca, provincia de Barranca, departamento de Lima, a favor de **Lidovino Salvador Aquino Pauca**, de acuerdo con las características técnicas que se detallan a continuación:



Cuadro N° 6. Características técnicas de la Acreditación de Disponibilidad Hídrica.

| 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 : Pativilca | | | | 211 521 | | 8 820 034 | | 350 | | | | Río Pativilca | |
| Disponibilidad Hídrica para el proyecto (m³) | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | Total (m³/año) |
| | 1 019 | 2 551 | 3 195 | 2 734 | 1 568 | - | - | - | - | - | - | - | 11 067 |

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

IV. Recomendaciones

- 4.1** Esta aprobación no faculta a la administrada la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico ni el uso del agua.
- 4.2** Previa revisión al presente informe, se sugiere derivar el expediente administrativo a la Unidad de Asesoría Jurídica para su atención.

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

Atentamente,



MILBER CHOQUEHUANCA PERCA
PROFESIONAL
CIP 270494