

INFORME TÉCNICO N° 0058-2025-RNBD

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

ASUNTO : Acreditación de disponibilidad hídrica subterránea.

REFERENCIA : Solicitud s/n del 2024-11-12

FECHA : Huaral, 12 de marzo de 2025

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia presentado por Guillermo Daniel Vereau Martínez, identificado con DNI N° 09277922, representante de la empresa AGROALTO S.A.C., con RUC 20602187307, quien solicita Acreditación de disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derecho de uso de agua de dos (02) pozos tubulares con fines de uso agrario para 170 ha bajo riego, ubicados en el sector La Unión, distrito de Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima; al respecto se informa lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Con documento de la referencia, el administrado solicita Acreditación de disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derecho de uso de agua de dos (02) pozos tubulares con fines de uso agrario para 170 ha bajo riego, ubicados en el sector La Unión, distrito de Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima.
- 1.2** Mediante Memorando N° 4323-2024-ANA-AAA.CF del 2024-11-12, se solicita a la ALA Huaura actuaciones correspondientes sujeto a plazos, respecto a la publicación del aviso oficial.
- 1.3** Mediante Oficio N° 0015-2025-ANA-AAA.CF-ALA.H, recepcionada el 2025-01-06, se solicita a la Municipalidad Provincial de Huaura, la colocación del aviso oficial N° 0040-2024-ANA-AAA.CF-ALA.H.
- 1.4** Con Memorando N° 0014-2025-ANA-AAA.CF-ALA.H, la ALA Huaura remite los actuados.

II. ANÁLISIS

De la documentación presentada

- a)** Solicitud sobre acreditación de disponibilidad hídrica subterránea.
- b)** Memoria descriptiva formato anexo 08: Estudio hidrogeológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozos tubulares.
- c)** Copia de DNI.
- d)** Copia de la Personería Jurídica y poderes del representante legal.
- e)** Minuta de constitución de la empresa.
- f)** Compromiso de pago por derecho de inspección ocular.
- g)** Recibo por pago de derecho de trámite.

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 su modificatoria mediante Resolución Jefatural N° 0357-2024-ANA.
- 2.2. Del Artículo 39º 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.
 - b) Autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua o infraestructura hidráulica pública multisectorial, establecida en el artículo 36º del presente reglamento.

De la acreditación de disponibilidad hídrica subterránea

- 2.3. La memoria descriptiva fue elaborada por el Ingeniero Segundo Quiroz Mendoza, registrado mediante Resolución Directoral N° 024-2017-ANA-DARH como consultor de aguas subterráneas en la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.4. El uso del agua y el área de estudio se encuentran políticamente ubicados en el centro poblado La Unión, distrito de Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima; administrativamente se encuentra bajo la jurisdicción de la Administración Local de Agua Huaura y de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza.
- 2.5. Sobre el acceso, para llegar a la zona de estudio, es partiendo de la ciudad de Huacho a través de la Autopista (Carretera Panamericana Norte) hasta el Peaje El Paraíso, para luego continuar por la carretera asfaltada con dirección al centro poblado La Unión; posteriormente se sigue una distancia de 1.8 km por la carretera afirmada hasta llegar al área de estudio del fundo AGROALTO S.A.C.
- 2.6. Con respecto a las **Características geológicas geomorfológicas**, el presente estudio ha tenido como objetivo determinar las características geológicas orientadas a la interpretación hidrogeológica, en ese sentido para una mayor comprensión de la descripción de los paisajes geomórficos, se ha establecido en el área de estudio tres (03) unidades geomorfológicas que a continuación se describen.
- Afloramientos rocosos
 - Depósitos aluviales
 - Depósitos eólicos

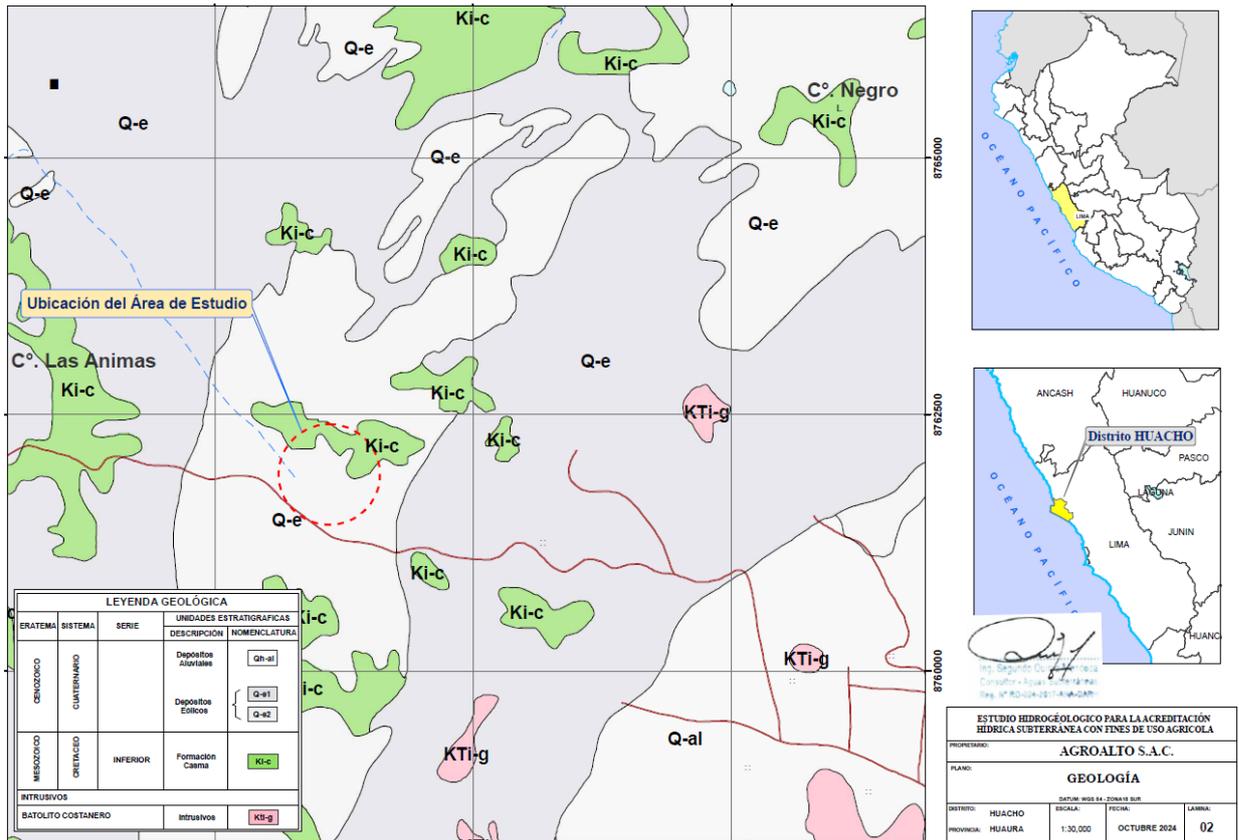


Imagen 01. Mapa Geológico de la zona de estudio

2.7. Con respecto a la **Prospección geofísica**, el administrado refiere que, para el presente estudio, se ha empleado el método de los sondeos eléctricos verticales-SEV, de configuración electrónica asimétrica perpendicular Schlumberger con medidas a partir de $AB/2 = 1\text{ m}$ y $MN = 0,50\text{ m}$.

En el área investigada se han ejecutado ocho (08) Sondeos Eléctricos Verticales-SEV, siendo los tendidos de líneas de emisión $AB/2$ de hasta 200 m, siendo sus avances de esta línea: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300 y 400 metros.

Las coordenadas en el sistema UTM (WGS 84) de los SEV se muestran a continuación.

Cuadro N° 01: Ubicación de los SEV

SEV	COORDENADAS UTM WGS 84	
	ESTE	NORTE
SEV-01	230,939	8'761,899
SEV-02	230,945	8'761,905
SEV-03	230,910	8'761,979
SEV-04	230,978	8'762,032
SEV-05	230,931	8'761,831
SEV-06	230,991	8'761,781
SEV-07	231,083	8'761,817
SEV-08	230,924	8'761,775

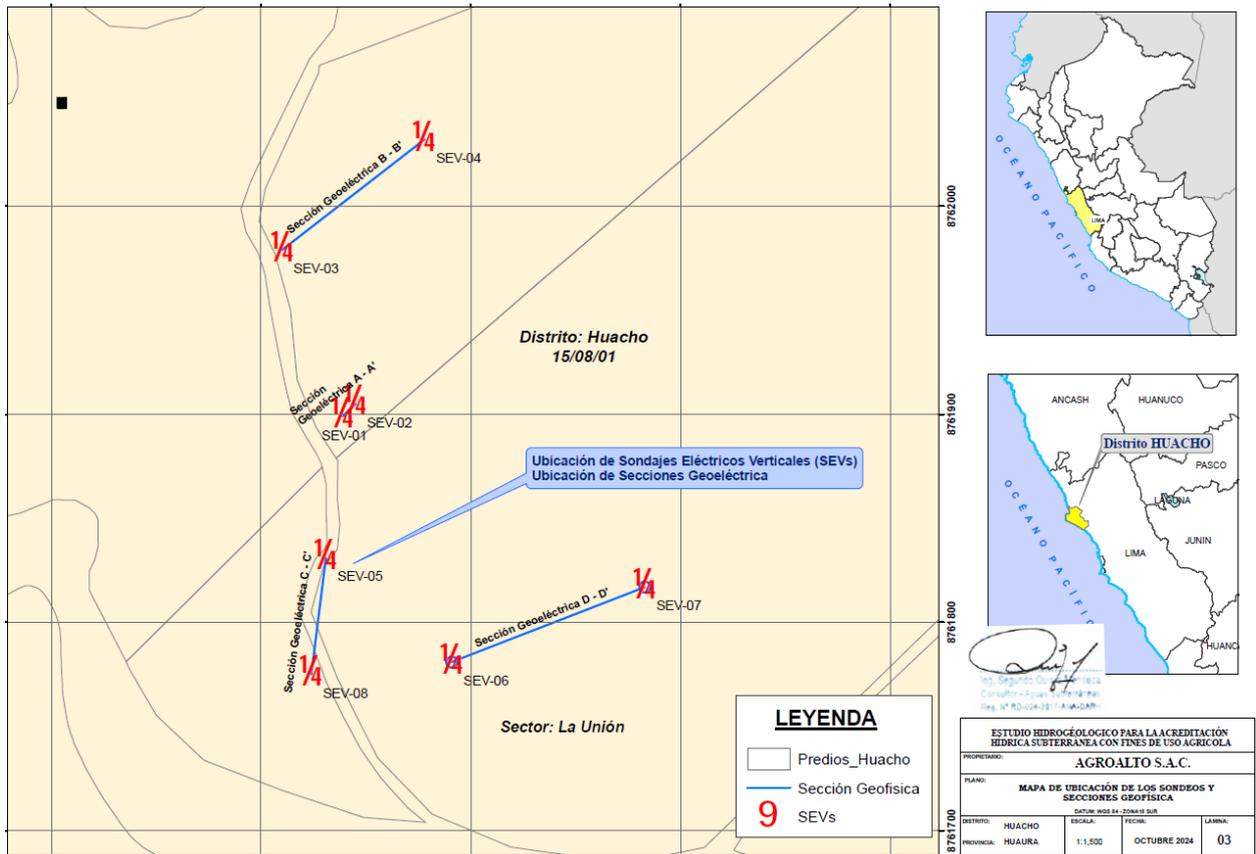


Imagen 02. Ubicación de SEV y secciones geoelectrónicas

Los resultados numéricos de la interpretación geoelectrónica se muestran a continuación:

Cuadro N° 02: Interpretación cuantitativa de los SEV

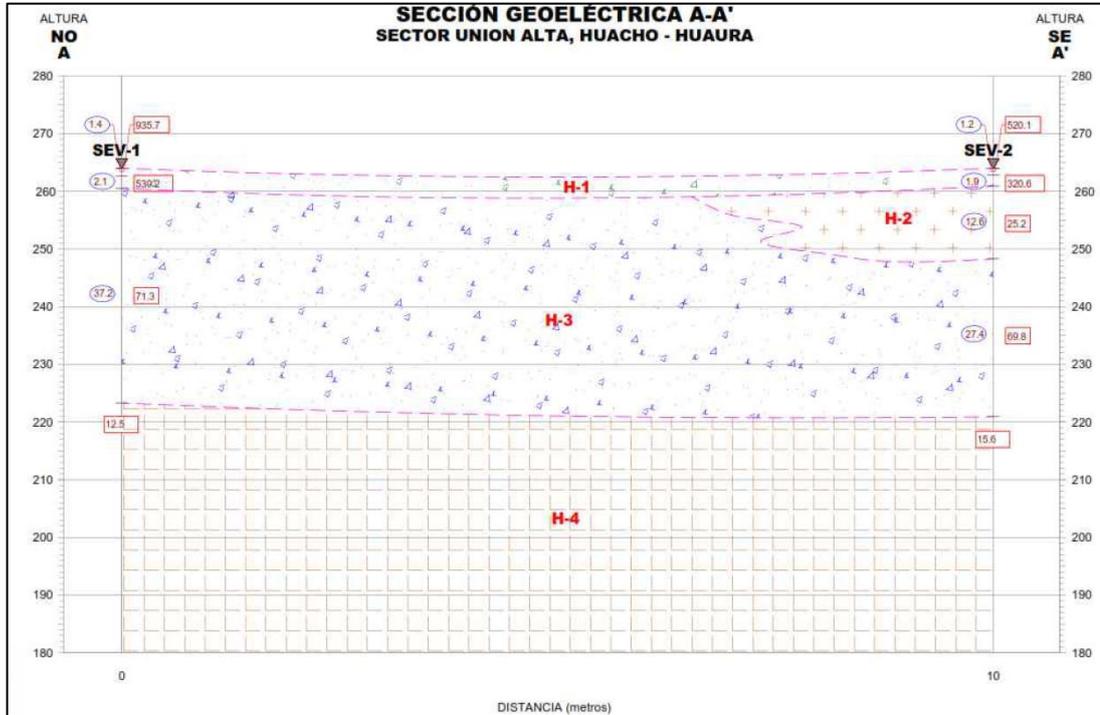
SEV	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇
01	935.7 1.4	530.2 2.1	71.3 37.2	12.5 --			
02	520.1 1.2	320.6 1.9	25.2 12.6	69.8 27.4	15.6 ---		
03	120.2 1.8	105.7 2.3	30.4 15.2	57.8 32.3	17.6 --		
04	210.3 1.05	99.8 2.4	24.2 20.4	52.1 21.6	12.4 --		
05	325.4 1.2	99.6 3.4	60.4 41.6	15.1 --			
06	99.6 1.9	150.8 1.7	25.4 12.2	65.9 30.4	12.6 --		
07	120.1 0.7	99.8 2.4	29.3 15.6	70.2 34.6	10.8 --		
08	493.4 2.01	22.4 16.2	87.4 27.6	19.4 --			

Con los resultados de los 08 Sondajes Eléctricos Verticales se han preparado 04 Secciones Geoelectrónicas esquemáticas de los sectores evaluados, donde se puede apreciar, de manera gráfica, las diferentes variaciones de los horizontes

geoelectrónicos que se correlacionan con la litología existente en el subsuelo vinculado a la existencia y calidad del flujo subterráneo en las diferentes capas saturadas.

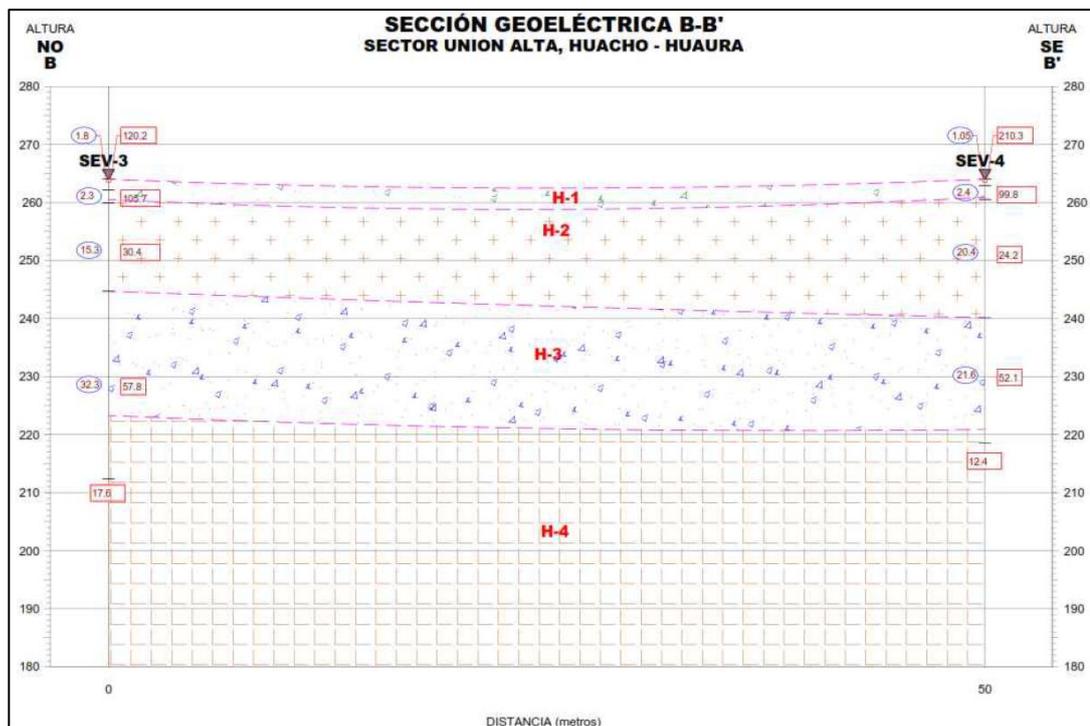
SECCIÓN A-A'

Está compuesta por los SEV-01 y SEV-02.



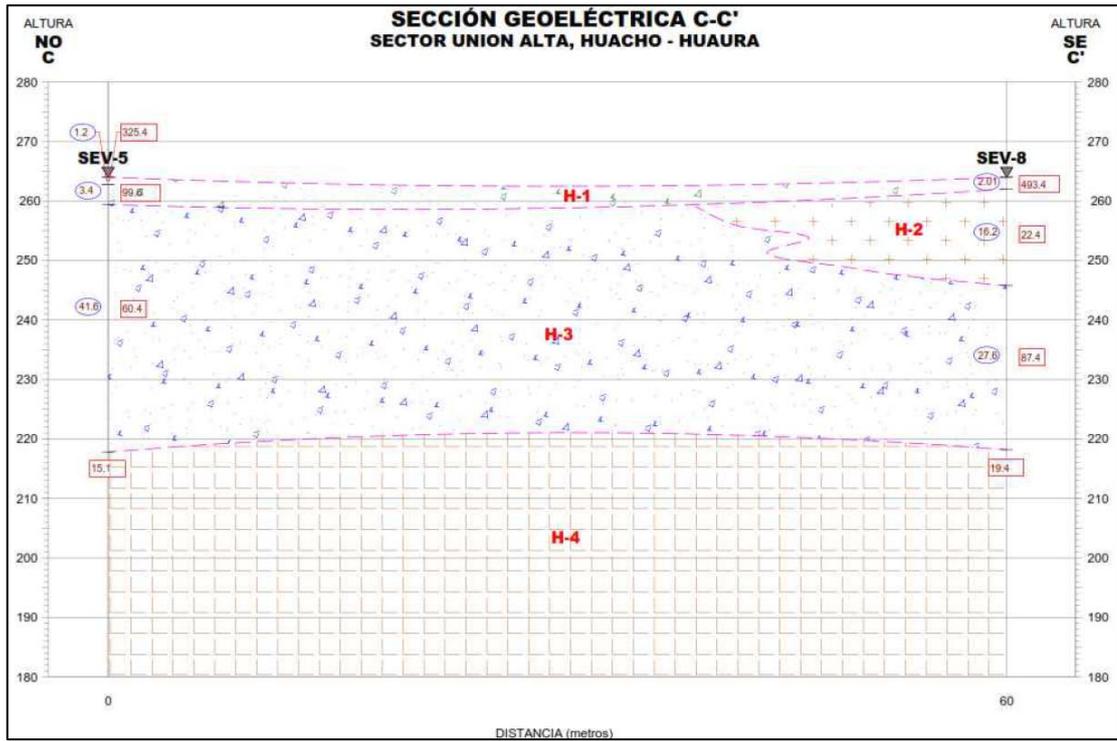
SECCIÓN B-B'

Está compuesta por los SEV-03 y SEV-04.



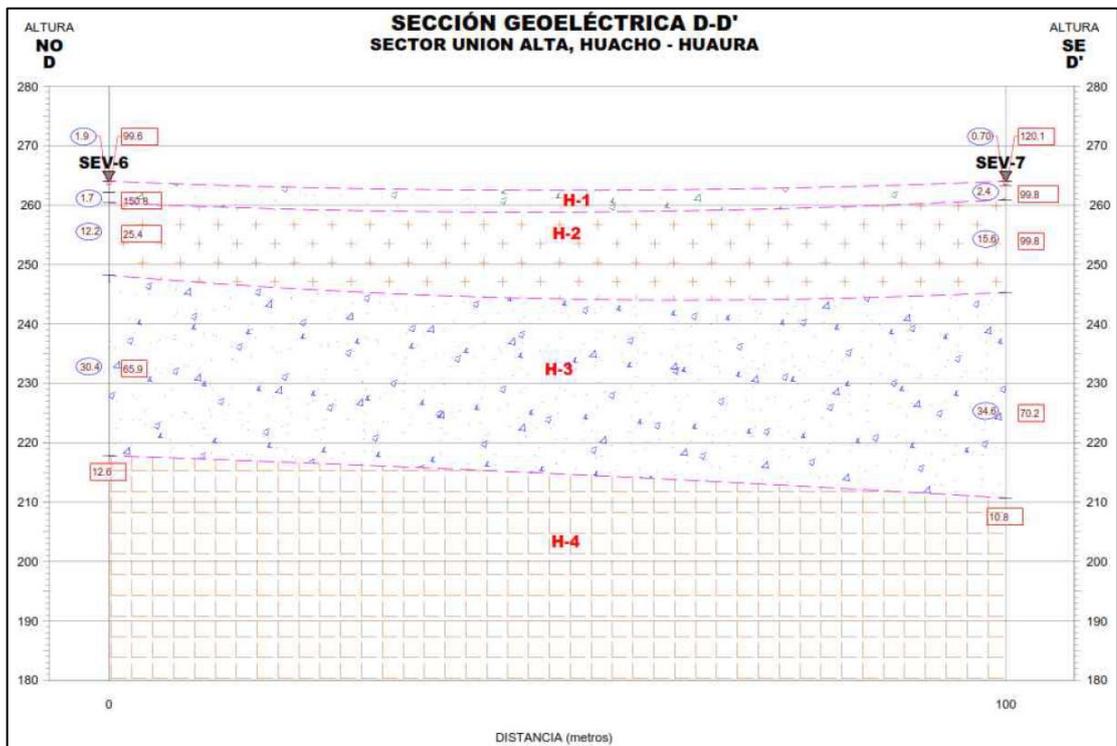
SECCIÓN C-C'

Está compuesta por los SEV-05 y SEV-08.



SECCIÓN D-D'

Está compuesta por los SEV-06 y SEV-07.



- Los resultados del estudio geofísico, ejecutado mediante (08) ocho Sondajes Eléctricos Verticales-SEVs, con los cuales se han elaborado cuatro secciones geoelectricas y según los gráficos realizados se puede apreciar cuatro horizontes con diferente potencia y permeabilidad, donde:

- El horizonte H1 corresponde a Limos, arenas finas y gruesas secas.
- El horizonte H2 presenta Arenas finas y gruesas con arcilla totalmente saturadas.
- El horizonte H3 corresponde a Acuífero, arenas medianas, grava y canto rodado, acuífero aprovechable.
- El horizonte H4 corresponde a Arcillas con areniscas, semipermeable.

En el área de estudio las zonas con mejores condiciones hidrogeológicas se ubican en el SEV 01 y SEV 06; y el nivel estático se ubica aproximadamente entre los 3 a 4 m de profundidad., Se debe tener en cuenta un error más o menos del 20 al 25 % como método indirecto.

2.8. Respecto al inventario de pozos y fuentes de agua, se registró un total de 08 pozos, de los cuales 04 pozos son tubulares, 03 pozos a tajo abierto y 01 pozo mixto. Las características más importantes se describen a continuación y el detalle de cada uno de los pozos inventariados se muestra a continuación:

Cuadro N° 03: Características de los pozos del área de estudio

IRHS (2022)	IRHS R.D.	NOMBRE DEL POZO	COTA DE TERRENO m.s.n.m.	COORDENADAS - UTM		PERFORACIÓN				EQUIPO DE BOMBEO				C.E.		REGIMEN DE APROVECHAMIENTO										
				ESTE	NORTE	Año	Tipo	Prof. Inic. (m)	Prof. Act. (m)	Diámetro (m) ^ (Pulg)	MOTOR			BOMBA		N. ESTÁTICO		CAUDAL (l/s)	mmhos/cm	ESTADO DEL POZO	USO	RÉGIMEN				VOLUMEN (m³/año)
											MARCA	TIPO	HP	MARCA	TIPO	PROF (m)	m.s.n.m.					h/d	ds	dm	ma	
75		Felix Caveró Tarazona Espinoza y Norma Luz Mallqui Pizan	76.00	230020	8763706	-	TA	18.00	16.94	1.26	PEDROLLO	E	4	PEDROLLO	-	13.40	62.60	10.00	1.45	Utilizado	A	10	7	30	12	131,400.00
88	243	De La Puente Wiese, Gonzalo Antonio	271.00	231351	8761920	-	T	-	40.00	15"	HIDROSTAL	E	7.5	HIDROSTAL	CS	3.78	267.22	6.00	1.84	Utilizado	A	4	6	24	12	27,932.00
99		Juan Francisco Dextre Ortega	151.00	230557	8762830	-	M	-	44.15		-	-	-	-	-	-	-	-	No utilizable	-	-	-	-	-	-	
100		Jhony Elmer Ventura Tamayo	279.00	232167	8762104	2012	TA	-	-		-	-	-	-	-	-	-	15.00	-	Utilizado	A	5	7	0	12	98,540.00
101		Gregorio Flores	315.00	232384	8762276	-	T	-	14.70		HIDROSTAL	E	10	HIDROSTAL	-	5.05	309.95	16.00	1.60	Utilizable	-	-	-	-	-	-
102		Gregorio Flores	235.00	232468	8762331	-	T	-	9.20		-	-	-	-	-	8.80	226.20	0.00	-	Utilizable	-	-	-	-	-	-
103		Pedro Amado Andres	318.00	233099	8762598	-	T	-	23.40		NISSAN	D	60	NISSAN	-	15.35	302.65	25.00	2.10	Utilizado	A	5	7	30	12	162,000.00
105		Elias Rodriguez Leon	271.00	230372	8763126	-	T.A	-	6.50		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Utilizable	-	-	-	-	-	-

T = Tubular
 T.A = Tajo Abierto
 M = Mixto

E = Eléctrico
 D = Diesel
 G = Gasolero

P = Pistón
 MV = Molinos de Viento

TV = Turbina Vertical
 S = Sumergible
 CS = Centrífuga de Succión

D = Doméstico
 A = Agrícola
 I = Industrial

P = Pecuario

IRHS R.D. : RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 801-2018-ANA-AAA-CAÑETE-FORTALEZA/IRHS 243)

IRHS (2022) : Códigos del inventario 2022

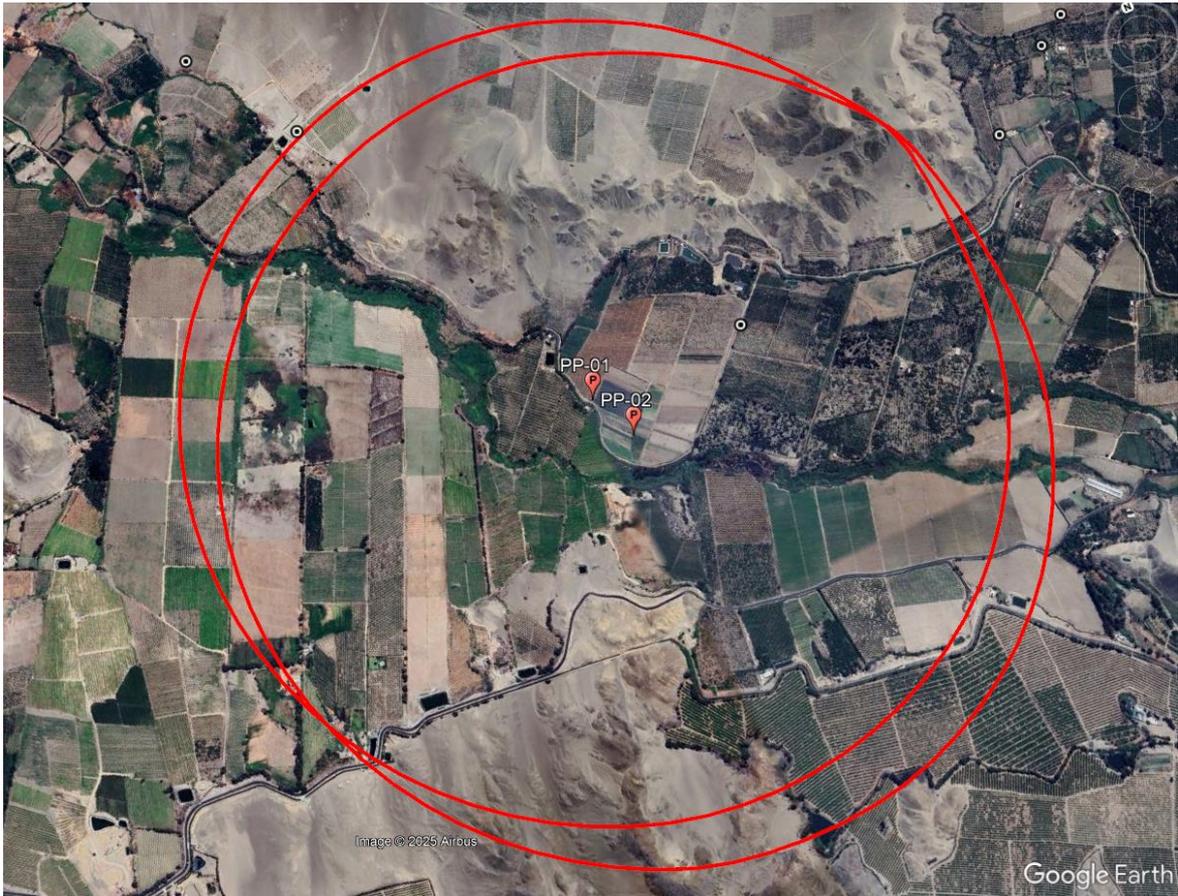


Imagen 03. Pozos identificados en un radio de 1 km.

- 2.9.** Sobre la **caracterización del Acuífero**, como resultado del levantamiento geológico – geomorfológico del lugar, del análisis y correlaciones de los perfiles litológicos de pozos perforados y observaciones realizadas en el campo, se ha determinado que el acuífero del área donde se ha proyectado los pozos está constituido principalmente por depósitos de origen aluvial de edad cuaternaria.
- 2.10.** Sobre la **Napa freática**, la morfología de la napa se analiza en base a las cotas de nivel estático, donde se observa que en la zona evaluada se dirigen de Este a Noroeste, con gradiente hidráulico promedio de 2,02%. Las cotas de nivel estático van desde 300 m s.n.m., hasta los 70,00. Teniendo como fuente de alimentación la Irrigación Santa Rosa y regional al Huaura.

De igual manera que el anterior, con la información de los pozos existentes se ha logrado elaborar el mapa de Isopropundidad del acuífero libre. La profundidad de la napa en el acuífero que subyace a los pozos evaluados se presenta entre 2 m y 15,35 m.

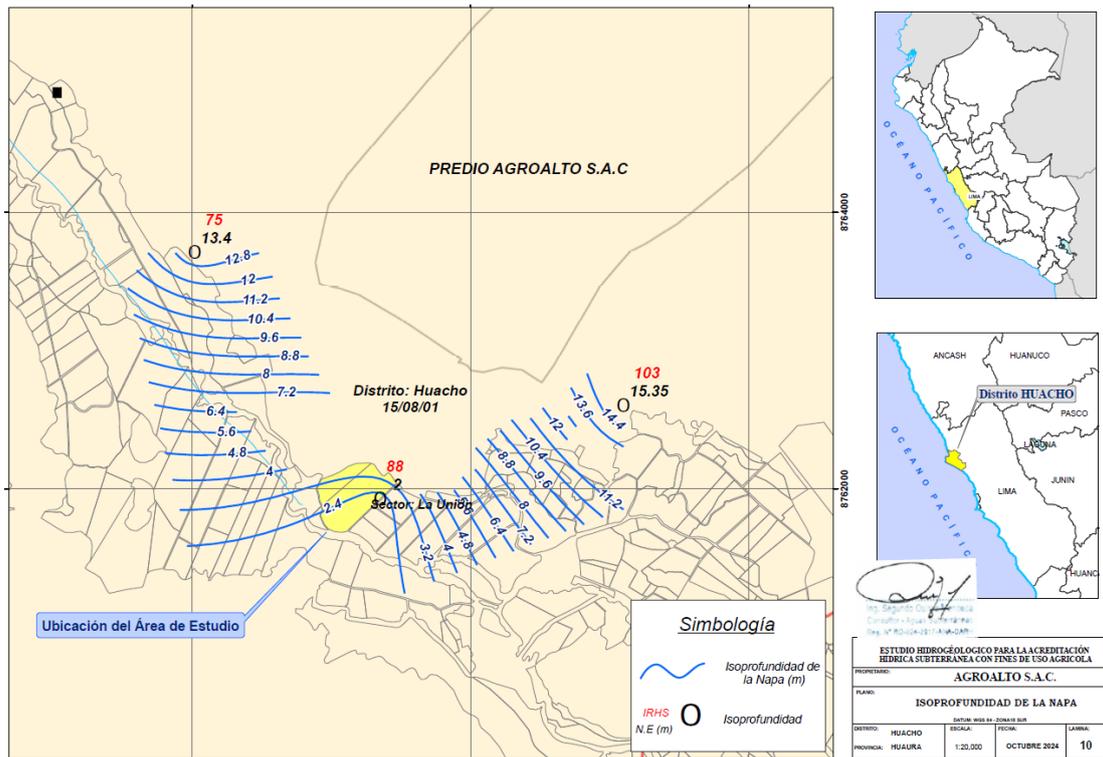


Imagen 04. Mapa de Isopropfundidad de la Napa

2.11. Con respecto a la **Hidrodinámica subterránea**, el administrado realizó la prueba de bombeo en el pozo tubular IRHS 88 (IRHS 243). Los resultados se interpretaron según el método de Jacob para la fase de descenso y recuperación. Los resultados se muestran a continuación:

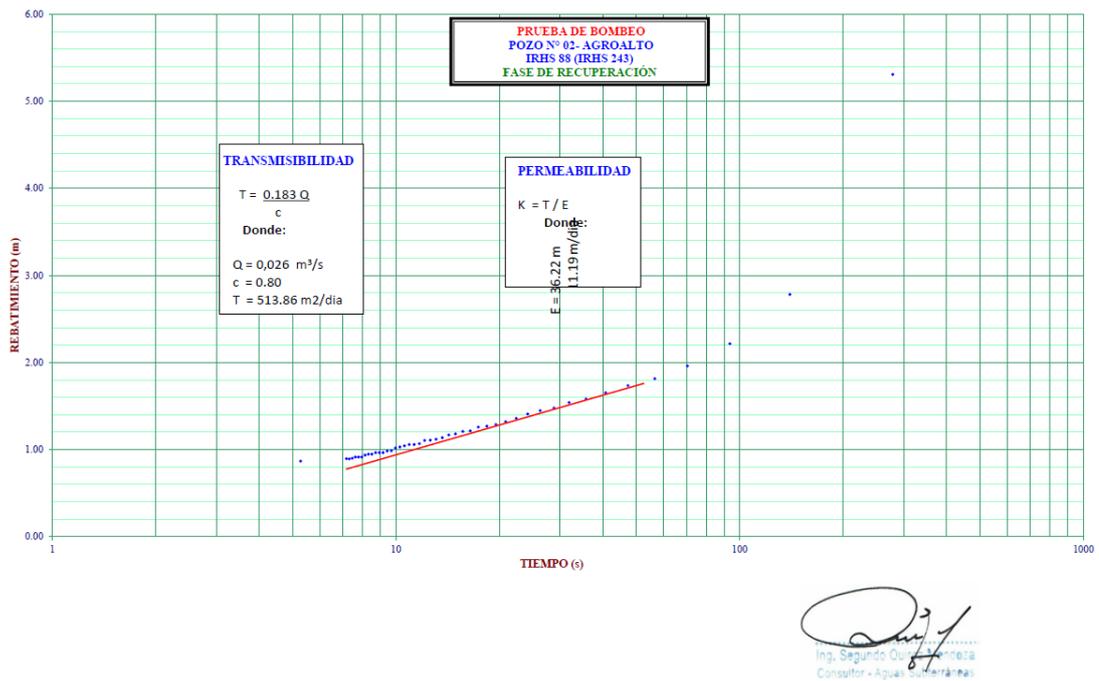
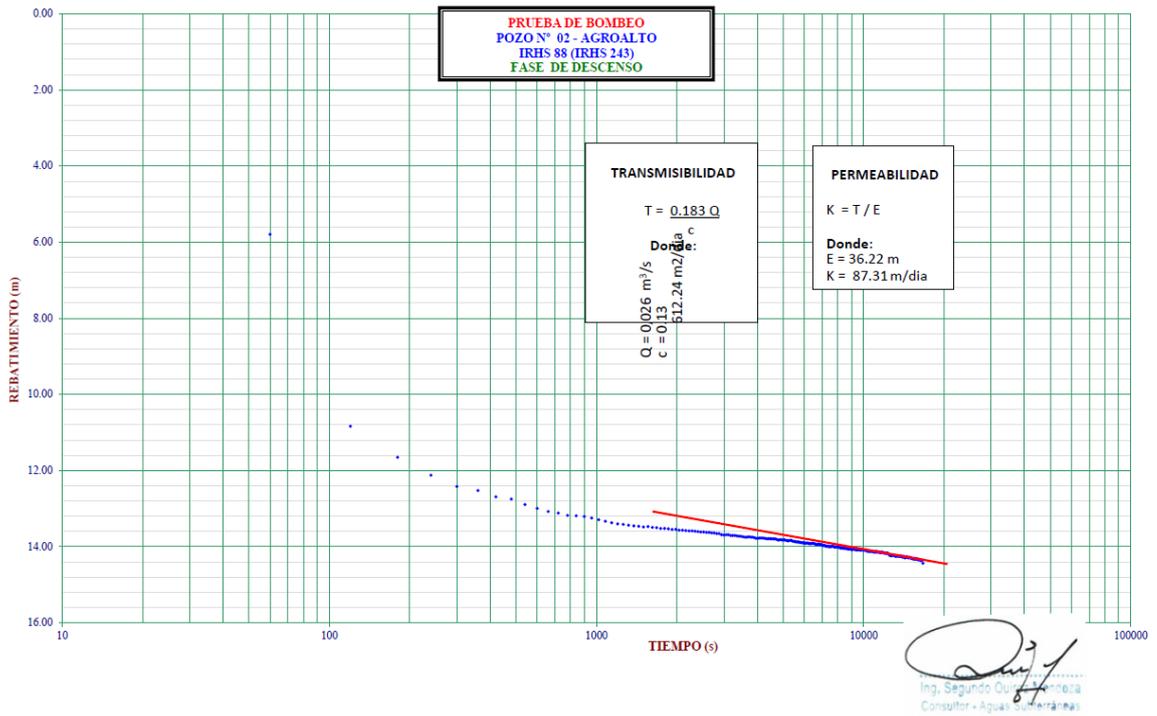
Cuadro N° 04: Parámetros hidráulicos

ETAPA	T (m2/seg)	T (m2/día)	K (m/seg)	K (m/día)
DESCENSO	3.66E-02	3162.24	1.01E-03	87.31
RECUPERACIÓN	5.95E-03	513.86	1.64E-04	14.19
PROMEDIO	2.13E-02	1838.05	5.87E-04	50.75

Asimismo, indica que el coeficiente de almacenamiento no se ha podido determinar en la prueba de bombeo ya que no existe un piezómetro cercano. Para ello se ha considerado un 8%, correspondiente al promedio de los valores recomendados en el libro de «Pozos y Acuíferos» del Instituto Geológico y Minero de España (Manuel Villanueva Martínez y Alfredo Iglesias López).

VALORES DEL COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO (según autores)

Tipo de material permeable	Forma del funcionamiento del acuífero	Valores de S (medio)
Kárstico: Caliza y dolomías jurásicas	Libre	2×10^{-2}
	Semiconfinado	5×10^{-4}
	Confinado	5×10^{-5}
Calizas y dolomías cretácicas y terciarias	Libre	$2 \times 10^{-2} - 6 \times 10^{-2}$
	Semiconfinado	$10^{-3} - 5 \times 10^{-4}$
	Confinado	$10^{-4} - 5 \times 10^{-5}$
Poroso intergranular: Gravas y arenas	Libre	$5 \times 10^{-2} - 15 \times 10^{-2}$
	Semiconfinado	10^{-3}
	Confinado	10^{-4}
Kársticos y porosos: Calcarenitas marinas terciarias	Libre	$15 \times 10^{-2} - 18 \times 10^{-2}$



Respecto al **radio de influencia de cada pozo proyectado**, se ha considerado una Transmisividad de $2,13 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ (promedio), con un coeficiente de almacenamiento de 8 %.

Cuadro N° 05: Radio de influencia relativo del pozo

Pozo	Transmisividad (m ² /s)	S (%)	Caudal (l/s)	Tiempo (Hrs)											
				2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
PP-01	$2,13 \times 10^{-2}$	8	35	45	63	78	90	100	110	118	127	134	142	149	155
PP-02	$2,13 \times 10^{-2}$	8	35	45	63	78	90	100	110	118	127	134	142	149	155

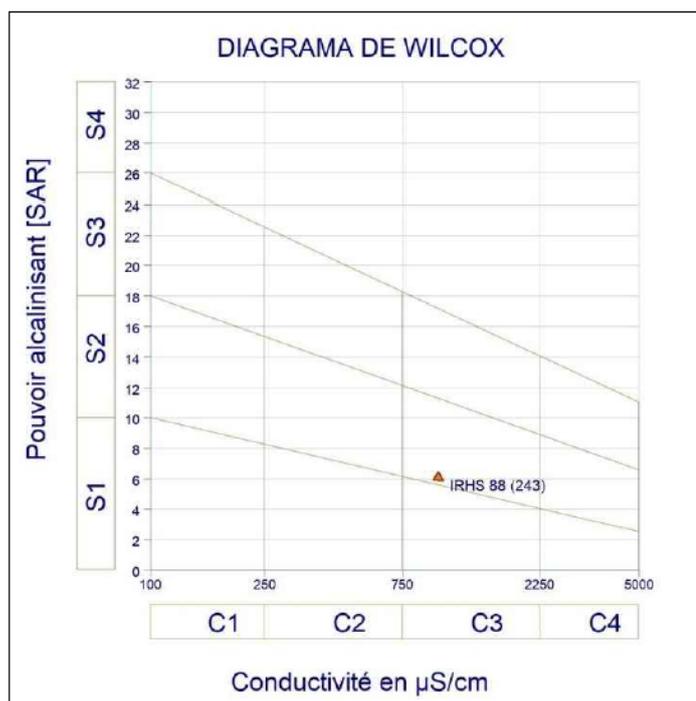
Por lo expuesto anteriormente, se puede concluir que, en la zona de ubicación de los pozos proyectados, el radio de influencia para bombeos de 18 horas en promedio es de 134 m. Se puede visualizar que la utilización de los pozos proyectados no interfiere con ninguno pozo vecino, dejando un amplio margen de distancia al más cercano el cual se ubica a más de 390 m de distancia, no afectando a pozos de terceros.

2.12. Respecto a la **hidrogeoquímica**, el administrado refiere que, en este apartado se describen los resultados cuantitativos de los parámetros físicos y químicos del agua subterránea obtenida en el pozo IRHS-88 (IRHS 243).

Cuadro N° 06: Resultados físico - químicos

PARÁMETROS		SIMBOLO	UNIDAD	RESULTADO LABORATORIO	FACTOR DE CONVERSIÓN	UNIDAD	RESULTADO
							Pozo IRHS 88
	Potencial de Hidrogeno	pH		6.98			6.98
	Conductividad Eléctrica	CE	dS/m	1.00		dS/m	1.00
Parámetros físico-químicos							
CATIONES	Calcio	Ca ⁺²	meq/l	2.12	20.04	mg/l	42.48
	Magnesio	Mg ⁺²	meq/l	0.41	12.16	mg/l	4.99
	Sodio	Na ⁺	meq/l	6.83	22.99	mg/l	157.02
	Potasio	K ⁺	meq/l	0.08	39.10	mg/l	3.13
ANIONES	Carbonatos	CO ₃ ⁻²	meq/l	0.00	30.03	mg/l	0.00
	Bicarbonatos	HCO ₃ ⁻	meq/l	1.26	61.02	mg/l	76.89
	Sulfatos	SO ₄ ⁻²	meq/l	6.02	48.03	mg/l	289.14
	Nitratos	NO ₃ ⁻	meq/l	0.15	62.01	mg/l	9.30
	Cloruros	CL	meq/l	2.30	35.46	mg/l	81.56

En la Figura 01, se muestra el diagrama de Riverside propuesto por la U.S. Salinity Laboratory Staff, donde el agua subterránea se encuentra en el campo del grupo C3-2, que corresponde a aguas Agua de salinidad media, debe usarse en suelos de permeabilidad moderada, Agua medio en Sodio peligro en suelos de textura fina, en lo referente al RAS no existe peligro de Sodicidad.



2.13. Respecto a la **demanda de agua**, el administrado estima la demanda de agua de 170 ha de cultivo de Mandarina con la finalidad de realizar el contraste oferta – demanda (balance hídrico) que conlleve a determinar la existencia de déficit o recursos hídricos sobrantes. Con una eficiencia del 90% (riego tecnificado), la demanda calculada asciende a 1 570 065,84 m³/año, cuyo módulo de riego es de 9 235,68 m³/ha/año.

Cuadro N° 07: Cálculo de demanda de agua

PARAMETRO	UNIDAD	MESES											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1. Evapotransp. de Referencia (ET _o)	(mm/día)	3.83	4.28	4.77	4.86	4.37	3.60	3.15	3.57	3.96	4.06	3.91	4.03
2. Kc. Cultivo		0.60	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.60
3. Evapotransp. de Cultivo (ET _c)	(mm/día)	2.30	2.57	2.86	2.92	2.40	1.98	1.58	1.79	2.18	2.23	2.15	2.42
4. Precipitación Efectiva	(mm/día)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5. Necesidades Netas	(mm/día)	2.30	2.56	2.86	2.92	2.40	1.98	1.57	1.79	2.18	2.23	2.15	2.42
6. Eficiencia de riego	(%)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
7. N° días del mes	(días)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
8. Necesidades Totales	(mm/día)	2.55	2.85	3.18	3.24	2.67	2.20	1.75	1.98	2.42	2.48	2.39	2.69
	(m ³ /ha/día)	25.53	28.49	31.76	32.40	26.71	22.00	17.49	19.83	24.20	24.81	23.89	26.87
	(m ³ /ha/mes)	791.53	797.82	984.69	972.00	827.87	660.01	542.08	614.83	726.00	769.14	716.83	832.87
9. Área total	(ha)	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
10. Volumen demandado	(m ³ /mes)	134,560.67	135,629.78	167,397.11	165,240.00	140,738.28	112,201.56	92,153.22	104,521.67	123,420.00	130,754.56	121,861.67	141,587.33
11. Demanda Total del proyecto	(m ³ /año)	1,570,065.84											

2.14. Sobre el volumen de explotación de los pozos, cada uno explotará un caudal de 35 l/s, durante 18 horas al día, 30 días al mes a excepción de febrero, los 12 meses al año, con lo cual se obtiene un volumen total anual de explotación de **1 570 066**, con lo cual se satisface las necesidades del cultivo de Pitahaya en sus diferentes variedades.

Cuadro N° 08: Régimen de explotación de agua subterránea

POZO PROYECTADO	Caudal de bombeo	Horas/día	Días/semana	mes/año	Volumen (m ³ /año)
PP-01 (Agroalto 1)	35 l/s	18	7	12	785 033
PP-02 (Agroalto 2)	35 l/s	18	7	12	785 033
Total					1 570 066

2.15. Respecto a la disponibilidad, las reservas de agua subterráneas determinadas para el área de estudio, representan el volumen de agua almacenada en el acuífero y su magnitud está en relación directa con su geometría (forma extensión y potencial), la granulometría del medio poroso a la intensidad de alimentación o recarga.

La disponibilidad hídrica (oferta de agua) se ha obtenido de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$Q = K \cdot i \cdot A.$$

Donde:

A: Área del acuífero estudiado (dato obtenido de la información geofísica) = 0.026 km²

i: Gradiente hidráulica (Información obtenida del ítem 2.6, evaluación de la napa) = 2%

K: Permeabilidad hidráulica (Información obtenida de la prueba hidráulica) = 50.75 m/día

Resultado:

Del cálculo realizado se obtiene un caudal instantáneo que estaría circulando por la zona de estudio.

$$Q = 308 \text{ l/s}$$

Con esta información ha permitido calcular un flujo de agua subterránea de 308 l/s que equivale a 9 713 088,00 m³/año (disponibilidad hídrica).

Balance hídrico del área de estudio.

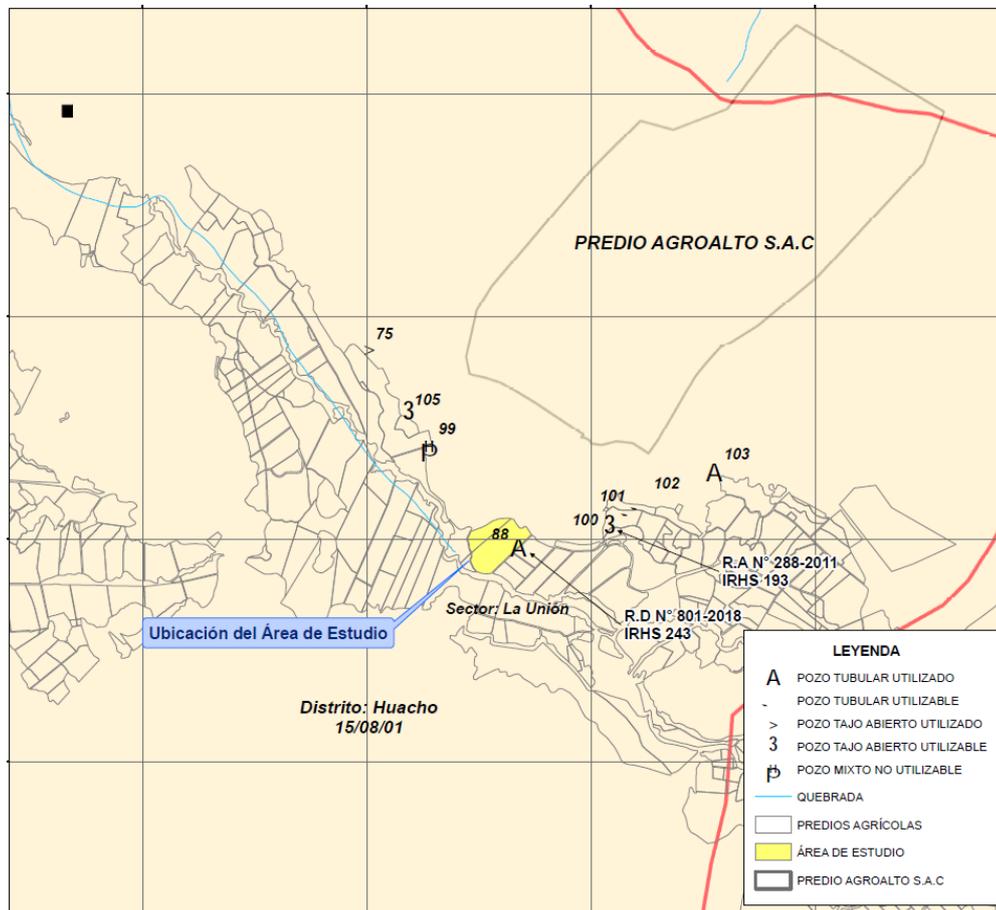
Disponibilidad Hídrica subterránea (Reservas Totales)	9 713 088,00 m ³
Demanda Hídrica de pozos de terceros	419 872,00 m ³
Demanda Hídrica Subterránea del proyecto	1 570 066,00 m ³
Balance Hídrico Subterráneo	7 723 150,00 m³

2.16. Respecto al punto de captación, el administrado indica que, basado en el Estudio Hidrogeológico presente, y los criterios técnicos sustentados en la prospección geofísica, así como de la correlación de niveles, profundidades, potencia del acuífero, litología de la zona, entre otros, se ha considerado la ubicación más favorable para la investigación hidrogeológica de explotación, mediante la perforación de dos (02) pozos de bombeo.

Cuadro N° 09: Punto de captación en coordenada UTM datum WGS-84, zona 18Sur.

FUENTE	POZO PROYECTADO	Profundidad (m)	Ubicación del punto de captación		
			ESTE (m)	NORTE (m)	Altitud (m s.n.m.)
Acuífero Huaura	PP-01 (Agroalto 1)	50	230 939	8 761 899	263
	PP-02 (Agroalto 2)	50	230 991	8 761 781	265

2.17. El administrado presenta la ubicación del área de estudio donde se ubican los pozos proyectados y el lugar de uso del agua.



2.18. De acuerdo con los monitoreos de agua subterránea en el acuífero Huara, realizados por la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza, se ha determinado que en la zona donde se ubicarán los pozos, el acuífero se encuentra en descenso leve con variación promedio de $-0,084$ m/año, por lo que se concluye que el área de interés del acuífero Huaura existe disponibilidad del recurso hídrico subterráneo.

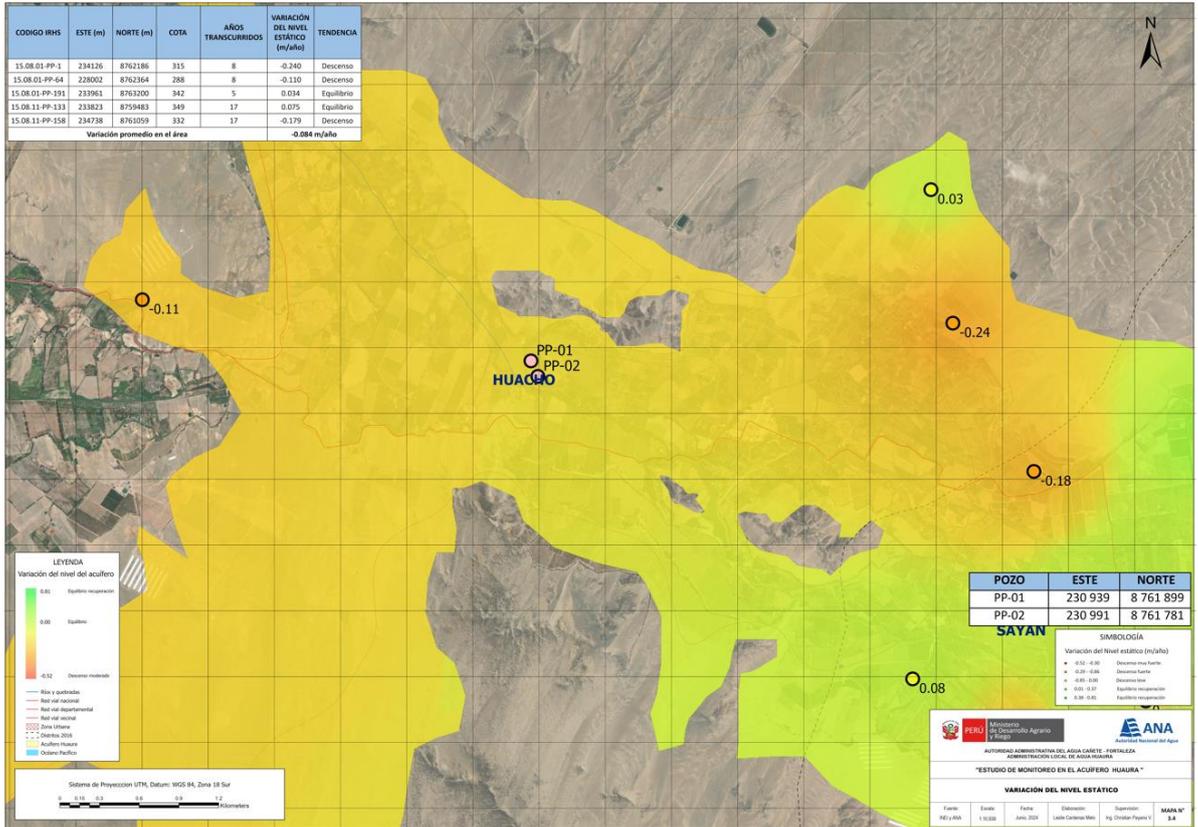


Figura 1: Fluctuaciones del nivel freático en el área de estudio.

2.19. En lo concerniente a Publicaciones, en aplicación de la Resolución Jefatural N° 0357-2024-ANA publicado en el Diario Oficial El Peruano el 2024-09-05, la Administración Local de Agua Huaura, ha realizado las siguientes acciones:

- Con Oficio N° 0015-2025-ANA-AAA.CF-ALA.H, recepcionado el 2025-01-06, se solicita a la Municipalidad Distrital de Vegueta, la colocación del aviso oficial N° 0040-2024-ANA-AAA.CF-ALA.H, no habiendo oposición alguna a la fecha.

2.20. El expediente administrativo cumple con los requisitos y condiciones necesarias para el procedimiento de acreditación de disponibilidad hídrica, además se ha demostrado que existe recurso hídrico en el acuífero Huaura para atender la demanda de agua requerida, por lo tanto, **es viable aprobar lo solicitado.**

III. CONCLUSIONES

Del análisis se desprende lo siguiente:

3.1 En el acuífero Huaura existe disponibilidad de recurso hídrico para atender la demanda de agua solicitada por el administrado sin afectar el derecho de uso de agua de terceros.

3.2 Es factible continuar con el procedimiento de acreditación de disponibilidad hídrica subterránea con fines de uso agrario para un área de 170 ha, con aguas provenientes del acuífero Huaura a favor de la empresa AGROALTO S.A.C., con RUC 20602187307, de acuerdo con las características que se detallan a continuación:

Cuadro N° 10: Características técnicas de la Acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea

Persona Jurídica		RUC	Ubicación Política del Pozo y Proyecto				
			Unidad operativa	Distrito	Provincia	Departamento	
AGROALTO S.A.C.		20602187307	Sector La Unión	Huacho	Huaura	Lima	
Tipo de Fuente / Fines de Uso	Fuente de agua	Tipo de Pozo	Pozo Proyectado	Ubicación Geográfica del Punto de Interés Coordenadas UTM WGS 84-18S			Demanda Hídrica Sustentada (m ³ /año)
				Este (m)	Norte (m)	Altitud (m s.n.m.)	1 570 066
Subterránea / Agrario	Acuífero Huaura	Tubular	PP-01 (Agroalto 1)	230 939	8 761 899	263	785 033
		Tubular	PP-02 (Agroalto 2)	230 991	8 761 781	265	785 033

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

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1** Esta aprobación no faculta al administrado 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 al Área Legal para su atención.

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

Atentamente,

RONALD NOÉ BERMEO DELGADO

CIP 145254

OS N° 0094-40000006