

INFORME TÉCNICO N° 0021-2024-ANA-AAA.CF-P_AAACF06

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

Asunto : Acreditación de disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derechos de uso de agua subterránea.

Referencia : Solicitud s/n de 2024-02-17.

Fecha : Huaral, 101 de mayo de 2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, presentado por José Fredy Sosa Vargas, representante de la Inmobiliaria Joselito S.A.C. quien solicita Acreditación de disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derechos de uso de agua subterránea con fines de uso poblacional, proveniente del acuífero Chancay - Huaral ubicado en el sector la Torreblanca, distrito Chancay, provincia de Huaral, departamento de Lima; al respecto se informa lo siguiente:

I. Antecedentes

- 1.1. Mediante solicitud s/n de 2023-11-23, José Fredy Sosa Vargas, representante de la Inmobiliaria Joselito S.A.C., con RUC 20610063269, quien solicita Acreditación de disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derechos de uso de agua subterránea con fines de uso poblacional, proveniente del acuífero Chancay - Huaral ubicado en el sector Torreblanca, distrito de Chancay, provincia de Huaral, departamento de Lima.
- 1.2. Mediante Notificación N°0031-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHH, con 2024-03-01 la Administración Local de Agua Chancay Huaral, notifica al administrado para la verificación técnica de campo.
- 1.3. Mediante Aviso Oficial N° 0016-2024- ANA-AAA.CF-ALA.CHH, con 2024-03-01 la Administración Local de Agua Chancay Huaral comunica al administrado para realizar el aviso de la localización de la fuente de agua.
- 1.4. Mediante Acta de inspección ocular N° 003-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHH de 2024-01-10 informa que se registra lo constatado en la Verificación Técnica de Campo.
- 1.5. Mediante Acta de inspección ocular N° 0012-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHH/JAFC de 2024-02-17 informa que se registra lo constatado en la Verificación Técnica de Campo.
- 1.6. Mediante Carta N° 0236-2024-ANA-AAA.CF, se le otorga ampliación de plazo para la Publicación del Aviso Oficial.
- 1.7. Mediante Oficio N° 0598-2023-ANA-AAA.CF de 2024-02-26, el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Chancay Huaral, remite Opinión sobre la acreditación de disponibilidad hídrica subterránea
- 2.1. Mediante solicitud s/n de 2024-10-2023, remite constancia de publicación de la Municipalidad de Chancay, Comisión de Usuarios Chancay Bajo, y las publicaciones de las publicaciones de los diarios.

De los requisitos

- a) Solicitud de Acreditación de disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derechos de uso de agua superficial (**presentó el documento**)
- b) Estudio según Formato anexo N° 10 para la acreditación de disponibilidad hídrica subterránea debidamente visado y firmado por ingeniero colegiado y habilitado (**presentó el documento**).
- c) Recibo por pago de derecho de trámite (**presentó el documento**).
- d) Compromiso de pago por derecho de inspección ocular (**presentó el documento**).

Del marco normativo

2.2. Se precisa que la instrucción del expediente administrativo presentado se realizará de acuerdo con 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 los artículos 13°, 14° y 15° "Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua" de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.

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.
- b) Autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua o infraestructura hidráulica pública multisectorial, establecida en el artículo 36° del presente reglamento.

2.5. Del artículo 40°, de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, establece que en el procedimiento de acreditación de disponibilidad hídrica se realizan publicaciones, a costo del interesado, por dos veces con 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 Administración Local de Agua elabora el contenido de la publicación empleando "Formato Anexo N° 1"

Complementariamente, la Administración Local de Agua dispone la colocación de avisos, a costo del administrado, en los locales de:

- a) La Administración Local de Agua en la 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.

2.6. Decreto Legislativo 1185, artículo 3° inciso d) sobre la opinión previa por parte del operador de monitoreo y gestión de aguas subterráneas (SEDAPAL)

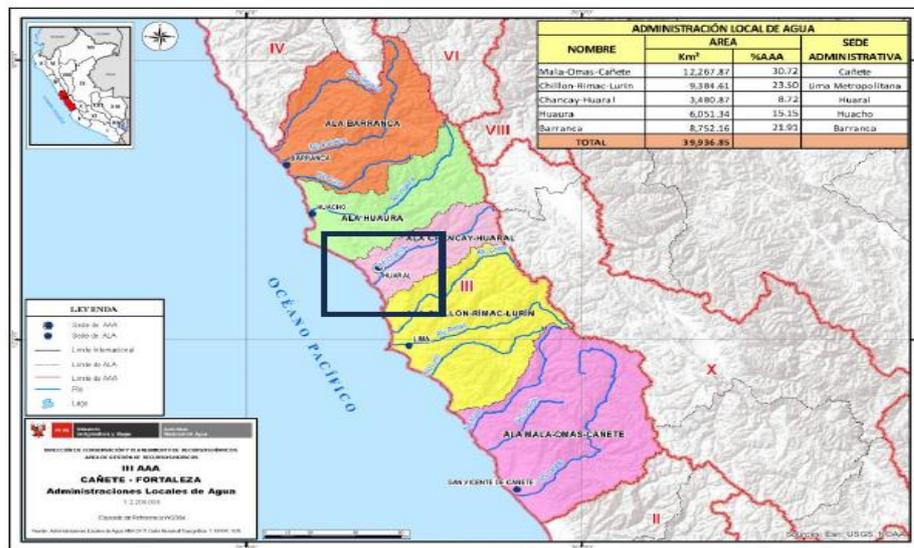
De la Acreditación de disponibilidad hídrica para el para el otorgamiento de derechos de uso de agua subterránea.

2.7. El administrado solicita acreditación de disponibilidad hídrica subterránea para el proyecto inmobiliario que se desarrollará en la Parcela 30 – Lote 4 con un área de 5,07 hectáreas, en las cuales se ha determinado subdividir en un total de 51 lotes para vivienda que se ubica en el sector Torreblanca, distrito de Chancay, provincia de Huaral, departamento de Lima.

2.8. De la evaluación de la información existente en la memoria descriptiva para el otorgamiento de la disponibilidad hídrica elaborado por el Ing. Juan Alexis Erazo Cunza con CIP N° 208110, que contiene la información siguiente:

2.9. El área de estudio materia de acreditación está ubicado en el sector Torreblanca, políticamente en el distrito de Chancay, provincia de Huaral, departamento de Lima, e hidrogeológicamente en el acuífero Chancay Huaral; administrativamente en el ámbito de la Administración Local de Agua Chancay Huaral, de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza.

Ilustración N° 01. Ubicación del estudio



2.10. Con respecto al **inventario de pozos y fuentes de agua**, del ámbito de la ubicación del pozo en una radio de 500 m a partir del pozo por formalizar se han identificado un total de 09 pozos, todo ellos son a tajo abierto, 02 se encuentran en estado utilizado, 06 en estado utilizable y 01 en estado no utilizable, de los utilizados 01 son de uso doméstico y 01 de uso poblacional. indicados en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 01. Inventario de fuentes de aguas subterráneas

IDHS	Nombre del Pozo	Cota de Terreno (mnm)	Localización UTM WGS84		Perforación				Equipo de Bombeo					Niveles de Agua y Caudal					Regimen de Aprovechamiento									
			Ene (m)	Norte (m)	Año (P.)	Tipo	Prof. Inic. (m)	Prof. Act. (m)	Diam. (m)	Motor			Bomba		Fecha	P.R. Suelo	Nivel Estático		Caudal (l/s)	Nivel Dinámico		C.E. mmbv/c = 25°C	Estado del Pozo	Uso	Regimen		Volumen (m ³ -día)	
										Marca	Tipo	HP	Marca	Tipo			Prof. (m)	masa		Prof. (m)	masa				l/d	d/s		m ³ /h
176	ARCADIO HUARCA LEYVA	84.50	252613	8724738	1996	TA	6.00	1.40	1.80	-	-	-	-	-	20-Ene	0.10	5.00	79.40	-	-	-	1.00	UTILIZADO	D				175.00
880	LUIS GAMANEL TOCO	84.45	252320	8724177	1993	TA	3.50	2.80	1.25	-	-	-	-	-	20-Ene	0.00	2.72	81.73				-	UTILIZABLE					0.00
881	MIGUEL LEYVA MOTA	85.80	253147	8724476	1981	TA	4.00	3.68	1.10	-	-	-	-	-	20-Ene	0.10	2.90	82.80				-	UTILIZABLE					0.00
884	CAU TORRE BLANCA	75.85	252498	8724134	1985	TA	6.50	6.57	1.83	-	-	-	-	-	20-Ene	0.35	5.98	69.32				-	UTILIZABLE					0.00
886	MIGUEL LEYVA MOTA	86.54	253105	8724532	1985	TA	4.50	3.27	1.20	-	-	-	-	-	20-Ene	0.10	2.77	83.67				-	UTILIZABLE					0.00
887	MARCELINO DAZA ALONZO	86.47	252993	8724764	1985	TA	3.00	3.60	2.05	-	-	-	-	-	20-Ene	0.45	2.80	83.22				-	UTILIZABLE					0.00
888	ROMAN MACEDO SANTA MARIA	77.59	252383	8724656	1985	TA	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	20-Ene	0.00	0.00	77.59				-	UTILIZABLE					0.00
984	GERMALDO RODAS NUÑEZ	84.00	252935	8723996	1980	TA	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	20-Ene	0.00	0.00	84.00				-	NO UTILIZABLE					0.00
985	WILLY GHEGGO DURAND	83.75	252949	8724282	1982	TA	5.00	9.00	1.45	Honda	G	10	Honda	C.S.	20-Ene	0.80	4.28	77.67				0.98	UTILIZADO	P				10260.00

T = Tubular
 TA = Tajo Abierto
 M = Muro
 E = Eléctrico
 G = Gasolero
 D = Diesel
 T.V. = Turbina Vertical
 S = Sumergible
 C.S. = Centrífugo de Succión
 D = Doméstico
 I = Industrial
 A = Agrícola
 P = Pecuario

2.11. Con respecto a la **Hidrogeoquímica** se ha realizado la extracción de muestra de agua, correspondiente al pozo más cercano, ubicado en el mismo acuífero, las cuales fueron enviadas al laboratorio para su análisis respectivo, y se han obtenido resultados de Conductividad eléctrica (C.E.), pH, temperatura y sólidos disueltos.

Cuadro N° 02. Resultado de los análisis de aguas

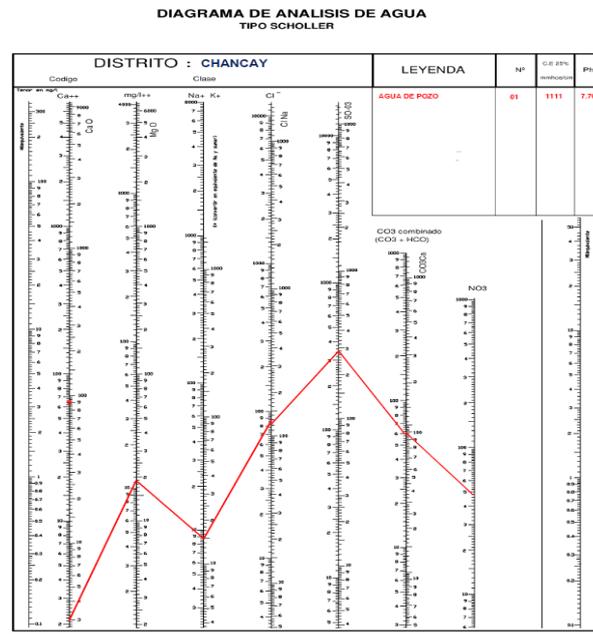
Parámetro	Unidad	Resultado
pH	Unidad de pH	7.70
Conductividad Eléctrica	µS/cm	1111.00
Ca ⁺	ppm	0.20
Mg ⁺	ppm	18.00
Na ⁺	ppm	8.74
K ⁺	ppm	0.00
CO ₃ ²⁻	ppm	0.00
HCO ₃ ⁻	ppm	94.57
Cl ⁻	ppm	85.10
NO ₃ ⁻	ppm	48.99
SO ₄ ²⁻	ppm	351.10
Dureza		74.29
RAS		0.62
Clasificación para riego		C₃S₁

Fuente: Ensayo de laboratorio - INIA

2.12. Por la conductividad eléctrica el agua tiene poco contenido de sales, de 1,11 mS/cm que la clasifica como C3, correspondiente a aguas de salinidad media, ubicándose en aguas de bajo grado de salinidad; el pH es igual a 7,70 se trata de aguas alcalinas.

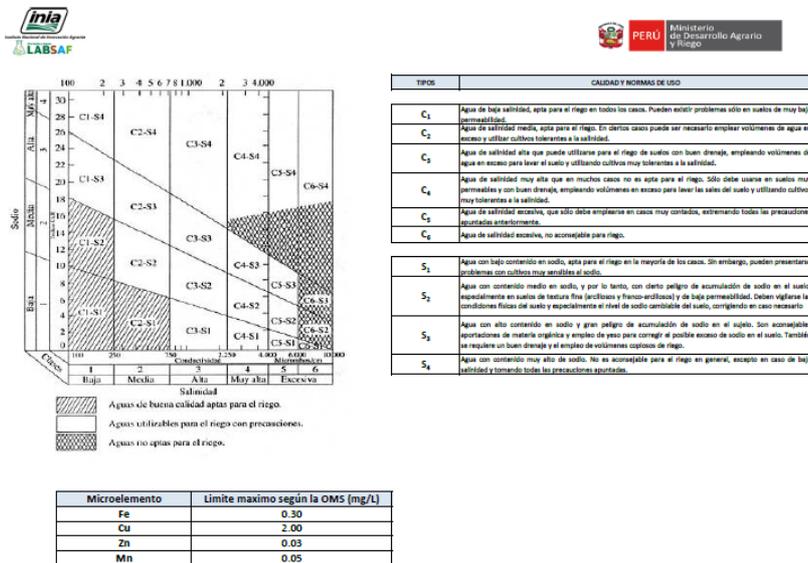
2.13. Diagrama de análisis de agua, se presenta el Diagrama de Schoeller, que clasifican el agua del pozo dentro de la familia Bi/carbonatada – Cálcida.

Ilustración N° 02. Diagrama de análisis de agua



2.14. Clasificación de agua para riego según la C.E y El RAS, describe la muestra analizada como agua de bajo peligro en sodio, clasificándolas como S1 en el diagrama de Wilcox.

Ilustración N° 03. Diagrama de Wilcox del agua



El uso de esta agua no presenta peligro de deterioro de la estructura de los suelos, en forma general es de clase C3 S1, es decir, aguas con bajo contenido en sodio.

2.15. Con respecto a la **Demanda de agua**, el uso del agua será para consumo familiar, por no existir redes de abastecimiento de agua potable en la zona.

2.16. la demanda de agua ha sido calculada considerando las dotaciones de agua diarias establecidas por el Ministerio de Vivienda y Construcción.

La demanda de agua se ha estimado considerando una dotación de agua por habitante de 120 l/día, los 365 días del año, la demanda de agua con fines poblacional es la siguiente:

Cuadro N° 03. Demanda de agua

Lotes	Cantidad de personas por lote	Cantidad	Dotación diaria (l/hab)	Demanda de Agua por Día (l)	Demanda de Agua diaria (m ³)	Demanda de Agua Anual (m ³)
151	5	755	120	90600	90.6	33069

El régimen de aprovechamiento solicitado para el pozo proyectado será de un caudal de explotación de 5,04 l/s con un régimen de aprovechamiento promedio de 5 h/d, 7 días/semana y 12 mes/año que un volumen de agua de 33 069 m³/año, a fin de cubrir la demanda hídrica para el proyecto, ver cuadro

Cuadro N° 04. Demanda de agua desagregada mensual

Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Total
Días	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
Dotación diaria (l)	90600	90600	90600	90600	90600	90600	90600	90600	90600	90600	90600	90600	
Dotación diaria (m ³)	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	
Demanda de Agua (m ³)	2808.6	2536.8	2808.6	2718	2808.6	2718	2808.6	2808.6	2718	2808.6	2718	2808.6	33069

2.17. Respecto a las **características técnicas**, el pozo a tajo abierto será construido dentro del perímetro de la propiedad y estará ubicado en la siguiente coordenada UTM Datum WGS – 84: Este: 252 844 m - Norte: 8 724 437 y cota: 81 m.s.n.m.

Cuadro N° 05. Características técnicas del pozo

Detalle	POZO
Ubicación del Pozo	252844 m E – 8724437 m N
Tipo de Pozo	Tajo abierto
Método de perforación	Percusión
Material de Construcción	Concreto, fierro y ladrillo
Profundidad del Pozo	10.00 metros
Diámetro externo	1.42 metros
Diámetro interno	1.22 metros
Anillado de concreto	0.10 metros de espesor
Punto de Referencia	0.53 metros
Nivel estático	4.22 metros
Nivel dinámico	6.79 metros
Columna de agua explotable	5.78 metros

2.18. Con acta de inspección ocular N° 012-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHH/JAFC del 2024-03-04 en atención a la Notificación N° N°0031-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHH con la participación del administrado donde se constató un pozo a tajo abierto sin código IRSH S/C, con un diámetro interior 1,40 m, una profundidad de 10 m, nivel estático 7 m y se encuentra operativo y equipado con una bomba sumergible, con tubería de succión de 2" de diámetro, no tiene medidor de caudal y que el agua que

se extrae del pozo se almacena en un reservorio de 48 m³.

- 2.19.** Con Oficio N°0015-2024-ANA-ST-CRHC-CHANCA Y-HUARAL, el Consejo de Recursos Hídricos de la cuenca Chancay Huaral emite opinión favorable al procedimiento de acreditación de disponibilidad hídrica subterránea.
- 2.20.** Con solicitud s/n de 2024-04-11 el administrado remite las copias de los ejemplares de diarios El Peruano y diario Local Ecos Huacho; asimismo, las constancias de colocación de avisos de la Comisión de Usuarios Chancay Bajo y Constancia de publicación emitida por la secretaria general de la Municipalidad Distrital de Chancay con la cual acredita haber realizado la colocación del Aviso oficial N° 0015-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHH, conteniendo el resumen de la solicitud, no habiendo oposición alguna a la fecha.
- 2.21.** De acuerdo con lo indicado en los párrafos precedentes, el procedimiento correspondiente ha cumplido con los requisitos y es factible aprobar la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea, proveniente del acuífero Chancay Huaral para el proyecto según solicitud.
- 2.22.** Siendo una solicitud de acreditación de disponibilidad hídrica con fines de uso poblacional, el administrado deberá de considerar en la etapa de autorización de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico lo siguiente:

Del marco normativo

- ✓ De acuerdo con el artículo 59° de la Ley de Recursos Hídricos, menciona que, "la licencia de uso de agua con fines poblacionales se otorga a las entidades encargadas del suministro de agua poblacional, las que son responsables de implementar, operar y mantener los sistemas de abastecimiento de agua potable en condiciones que garanticen la calidad adecuada del agua para el uso poblacional y la eficiente prestación del servicio"
- ✓ **Decreto Legislativo N° 180, Decreto Legislativo que aprueba la Ley marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento**

Artículo 14, Prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

14.1 La prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural es ejercida por la municipalidad competente, directamente a través de las Unidades de Gestión Municipal o a través de las Organizaciones comunales, con forme lo establezca el Reglamento y las normas sectoriales.

Artículo 21, Factibilidad de los servicios de saneamiento.

21.2 La Factibilidad de los servicios debe de ser otorgada a solicitud de los terceros interesados. Excepcionalmente, pueden establecerse las condiciones técnicas y administrativas que los terceros deben de implementar para el acceso.

Artículo 22 Habilitaciones Urbanas

Corresponde a los usuarios de los servicios de saneamiento ejecutar las obras e instalaciones de los servicios de saneamiento necesarias para las habilitaciones urbanas, de conformidad con el proyecto aprobado previamente y bajo la supervisión del prestador de servicios que opera en esa localidad el que recibe dicha infraestructura con carácter de contribución reembolsable o aporte no reembolsable según sea el caso, y conforme a lo regulado en el reglamento y en las normas sectoriales.

- ✓ Decreto Legislativo N° 160 Modifica el Decreto Legislativo N° 1280.

Artículo 15 Prestadores de servicio de agua potable

15.1 Son Prestadores de servicio de agua potable y saneamiento, los siguientes:

- a. Empresas prestadoras d servicio de agua potable y saneamiento, que pueden ser públicas de accionariado estatal, públicas de accionariado municipal, privadas o mixtas.
- b. Unidades de Gestión Municipal
- c. Operadores Especializados; y
- d. Organizaciones Comunales

15.2 Los prestadores no incluidos en el numeral precedente, son considerados prestadores irregulares. Los prestadores irregulares están sujetos a las obligaciones aplicables a la constitución como prestador,

Artículo 21 Factibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento.

21.1 **El acceso a la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento está condicionado al otorgamiento de la factibilidad de los servicios por los prestadores o por los gobiernos locales, de ser el caso, dentro de su ámbito de responsabilidad.**

21.2 La Factibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento se otorga a solicitud de los terceros interesados, de conformidad con el marco normativo aplicable. Excepcionalmente, pueden establecerse las condiciones técnicas y administrativas que los terceros interesados deben implementar para el acceso.

II. Conclusiones

De la evaluación técnica se concluye que:

- 3.1. El administrado ha cumplido con los requisitos exigidos para el procedimiento solicitado, demostrándose la existencia de disponibilidad hídrica en el acuífero Chancay - Huaral.
- 3.2. Es factible atender el procedimiento administrativo sobre acreditación de disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derechos de uso de agua subterránea con fines de uso poblacional provenientes del acuífero Chancay Huaral, a favor de la Inmobiliaria Joselito S.A.C., de acuerdo con las características técnicas siguientes:

Cuadro N° 06: Características técnicas de la Acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea

Persona Jurídica		RUC		Ubicación Política del Pozo y Proyecto			Demanda Hídrica (m³/año)	
				Unidad operativa	Distrito	Provincia		Departamento
Inmobiliaria Joselito S.A.C.		20610063269		Sector Torre Blanca	Chancay	Huaral	Lima	33 069,00
Tipo de Fuente / Fines de Uso	Fuente de agua	Tipo de pozo	Código del pozo	Ubicación Geográfica del punto de interés Coordenadas UTM WGS 84-18S				
				Este (m)	Norte (m)	Altitud (msnm)		
Subterránea / Poblacional	Acuífero Chancay - Huaral	Tajo abierto	PP-01	252 844	8 724 437	81		

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

III. Recomendaciones

- 4.1.** Esta aprobación no faculta al administrado la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, ni el uso del agua.
- 4.2.** Se recomienda advertir al administrado que, para la etapa de autorización de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico con fines de uso poblacional, deberá de presentar el documento que acredite la prestación de servicio de agua potable y saneamiento otorgado por la Municipalidad o EPS según corresponda (Factibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento y otros), con forme a la normativa detalla en el ítem 2.22.
- 4.3.** 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,

MANUEL EDIBERTO AYASTA CORNEJO
 PROFESIONAL
 CIP: 98890
 OS N° 0094-40000157