



CUT: 62711-2022

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0787-2022-ANA-AAA.CO

Arequipa, 25 de octubre de 2022

VISTO:

El expediente administrativo tramitado ante la Administración Local de Agua Colca Sigvas Chivay, e ingresado con **CUT N° 62711-2022**, presentado por Hermenegildo Salinas Paredes con DNI N° 30657806, solicita acreditación de disponibilidad superficial con fines agrarios, para el proyecto denominado "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua de Uso Agrícola en el Anexo de Socso, Distrito de Nicolás de Piérola, Provincia de Camaná, Departamento de Arequipa".

CONSIDERANDO:

Que, según lo establecido en el numeral 7) del artículo 15° de la Ley N° 29338 "Ley de los Recursos Hídricos", la Autoridad Nacional del Agua tiene la función de otorgar, modificar y extinguir derechos de uso de agua, previo estudio técnico;

Que el artículo 81° del Decreto Supremo N° 001- 2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos fue modificado por el Decreto Supremo N° 023-2014-MINAGRI y contempla:

Artículo 81.1: 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 puede obtener alternativamente mediante: a) Resolución de Aprobación de la Disponibilidad Hídrica; u, b) Opinión Técnica Favorable a la Disponibilidad Hídrica contenida en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA).

Artículo 81.2: 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 otorgada a más de un petionario, respecto de una misma fuente, únicamente en los siguientes casos: a) Se demuestre disponibilidad adicional de recursos hídricos para el nuevo proyecto. b) El nuevo proyecto sea de la misma clase y tipo de uso de agua de aquel para el que se otorgó previamente la acreditación de disponibilidad hídrica.

Artículo 81.3: Se puede prescindir de la presentación del estudio hidrológico o hidrogeológico, cuando la disponibilidad del recurso esté debidamente acreditada por la Autoridad Nacional del Agua.

Que, en este contexto mediante Carta S/N de fecha 01 de abril del 2022 el administrado solicita acreditación de disponibilidad superficial con fines agrarios, para el proyecto denominado “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua de Uso Agrícola en el Anexo de Socso, Distrito de Nicolás de Piérola, Provincia de Camaná, Departamento de Arequipa”; para lo cual adjunta:

- Memoria descriptiva según formato anexo N° 07 de la R.J. N° 007-2015-ANA.
- Plano de ubicación.
- Compromiso de pago por derecho de inspección ocular.
- Boucher del depósito bancario por el derecho correspondiente.

Que, mediante el Informe Técnico N° 166-2022-ANA-AAA.CO/JLEOV e Informe Técnico N° 190-2022-ANA-AAA.CO/JLEOV, el Área Técnica de la Autoridad, después de efectuado el análisis de acuerdo con los lineamientos de orden técnico de la oferta y la demanda, concluyó lo siguiente:

Respecto a la disponibilidad Hídrica:

a.- La disponibilidad de agua evaluada por el administrado para fines agrarios, referente a la fuente de agua denominada “MANANTIAL MOLLES” en la memoria descriptiva se ha estimado un caudal mínimo $Q=1,22$ l/s en los meses de octubre y noviembre, los mismos que fueron determinados con aforos puntuales (setiembre y marzo). Esta fuente de agua según verificación de campo, se encuentra en la Quebrada Molles y actualmente es de libre disponibilidad. En la Verificación técnica de campo se ha aforado un caudal puntual de $Q=1,60$ l/s, empleando el método volumétrico. Revisada la demanda planteada para el proyecto (cultivo de 2.00 Ha de maíz); se han realizado los cálculos correspondientes, obteniendo un volumen total ofertado de 45 567,57 m³/año; volumen al cual se ha reservado un caudal ecológico del 15%, quedando un volumen disponible aprovechable por el proyecto de 38 732,43 m³/año.

Volúmenes de Agua de riego mensuales (m ³)														
FUENTE DE AGUA	MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VOLUMEN ANUAL (m ³)
		31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
	COF. VAR	1,00	1,00	1,00	0,98	0,93	0,88	0,83	0,78	0,73	0,71	0,71	0,78	
MANANTIAL "MOLLES"	CAUDAL	1,68	1,68	1,68	1,65	1,56	1,48	1,39	1,31	1,23	1,19	1,19	1,31	
	VOLUMEN (m ³)	4 499,71	4 064,26	4 499,71	4 267,47	4 184,73	3 832,01	3 734,76	3 509,78	3 178,83	3 194,80	3 091,74	3 509,78	45 567,57
OFERTA DE AGUA MENSUALIZADA	CAUDAL(l/s)	1,68	1,68	1,68	1,65	1,56	1,48	1,39	1,31	1,23	1,19	1,19	1,31	
	VOLUMEN (m ³)	4 499,71	4 064,26	4 499,71	4 267,47	4 184,73	3 832,01	3 734,76	3 509,78	3 178,83	3 194,80	3 091,74	3 509,78	45 567,57

Respecto a la demanda del proyecto:

La demanda hídrica planteado por el administrado para fines agrarios, fue estimado teniendo en cuenta el consumo el cultivo del maíz, para un área bajo riego de 2,00 Ha. Revisado los cálculos se requiere un volumen total de 31 519,59 m³/año, equivalente a un caudal total promedio anual (módulo de riego), de $Q_p=0,50$ l/s, asimismo sus caudales de diseño varían entre: $Q_{md}=0,31$ l/s y $Q_{mh}= 1,88$ l/s, redondeado a dos decimales, el cual se detalla en el esquema siguiente:

Tabla N°01 Demanda del Proyecto en (m³)

FUENTE DE AGUA		Caudal y Volumen Mensual Requerido													Vol. Requerido
Tipo	Nombre	UNID	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	(m ³)
Manantial	MOLLES	l/s	0,81	0,80	0,81	1,03	0,31	0,90	1,14	1,57	1,88	0,82	0,48	1,42	
		m ³	2 178,30	1 940,01	2 163,29	2 664,92	837,47	2 334,12	3 058,13	4 212,76	4 870,59	2 205,40	1 237,47	3 816,12	31 518,59

Balance Hídrico:

El balance hídrico se ha determinado tomando en cuenta como información base el aforo realizado por la Administración Local de Agua Colca Sigwas Chivay, en la fuente de tipo manantial, denominada “MOLLES”:

PARAMETROS	Balance Actual (m3)												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SE	OCT	NOV	DIC	VOLUMEN ANUAL (HM3)
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
OFERTA (M3)	4 499,71	4 064,26	4 499,71	4 267,47	4 184,73	3 832,01	3 734,76	3 509,73	3 178,83	3 194,80	3 091,74	3 509,78	45 567,67
Q ECOLOGICO -15% (m3)	674,96	609,64	674,96	640,12	627,71	574,80	560,21	526,47	476,82	479,22	463,76	526,47	6 835,14
OFERTA DISPONIBLE (M3)	3 824,76	3 454,62	3 824,76	3 627,35	3 557,02	3 257,21	3 174,55	2 983,31	2 702,00	2 715,58	2 627,98	2 983,31	38 732,43
DEMANDA (M3)	2 178,30	1 940,01	2 163,29	2 664,92	837,47	2 334,12	3 058,13	4 212,76	4 870,59	2 205,40	1 237,47	3 815,12	31 518,59
SUPERAVIT (M3)	2 321,41	2 124,25	2 336,42	1 602,55	3 347,26	1 497,90	676,63			989,39	1 854,26		14 04898
DEFICIT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	702,98	1 691,76	0,00	0,00	306,35	2 701,09

El aprovechamiento del recurso hídrico se realizará las 24 horas del día durante todos los meses del año. La operación del sistema contará con un sistema de válvulas de compuerta y un operador permanente.

La distribución de agua que se pueda disponer del reservorio receptor, va a ser distribuida considerando la necesidad de agua del cultivo de maíz, para ello se va a diseñar sectores de riego de un promedio de 0.25 Has promedio.

Las principales obras para instalar en dicho lugar son:

Toma de Captación; Se encuentra en el sector Molles, donde emerge agua del manantial Molles, en las coordenadas UTM 767304.00E, 8176100.00N. La estructura de captación comprenderá en una cámara de carga de concreto armado de 2,00 m de largo, 2,00 m de ancho y 1,20 m de alto. El cual tendrá su ventana de aliviadero o desfogue.

Tubería de conducción–sistema de bombeo; Para ello se instalará una red de tubería de 1,5” PVC C-10, en una longitud total aproximada de 5100,00 m, debidamente anclada, con sus respectivos accesorios.

Reservorio de recepción de agua de bombeo; Se construirá en las coordenadas UTM 762621.00E y 8175866N en la cota 274 msnm, aproximadamente a una distancia de 5100,00 m del punto de captación. Será excavado en tierra, tendrá un recubrimiento de geotextil tejido de 5,00 mm de geo membrana de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) de 1,2mm.

Para determinar el consumo de agua, se instalará un medidor de caudal en la salida del reservorio después de la válvula de compuerta de 2”, recomendando sea de marca WOLDMANN.

Que, efectuada la valoración de orden de jurídico, el suscrito señala lo siguiente:

En atención al pedido de la administrada, ha cumplido con presentar la documentación exigida en el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Autoridad Nacional del Agua para el presente procedimiento; asimismo en relación al artículo 13° literal b) ítem 2 del "Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua", la administrada se encuentra exonerada por ser una agricultura que no supera las 2,00 ha literal b) del art. 13 de la Resolución Jefatural N°007-2015-ANA. Publicaciones mediante Avisos AVISO OFICIAL N°005-2022-ANA-AAA.CO-ALA.CSCH en la Junta de Usuarios Camana y la Municipalidad distrital de Nicolas de Pierola y Municipalidad distrital de Majes.

De igual manera, se advierte de autos, que, durante el desarrollo del procedimiento, no se presentó una oposición, de acuerdo con la evaluación efectuada de autos y conforme al contenido del Informe Técnico N° 0166-2022-ANA-AAA.CO/JLEOV. Sin embargo, precisa que la fuente de agua de tipo superficial, denominada manantial "MOLLES"; presenta déficit algunos meses del año, por lo que se ha acreditado solo el volumen disponible en la fuente de agua de hasta 27 287,74 m3/año; provenientes del manantial "Molles", para uso agrario en el proyecto denominado "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua de Uso Agrícola en el Anexo de Socso, Distrito de Nicolás de Piérola, Provincia de Camaná, Departamento de Arequipa"

Que, con el visto del Área Legal y en uso de las atribuciones conferidas mediante Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG; concordantes con el Decreto Supremo N° D.S. N° 018-2017-MINAGRI, norma que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua y conforme a lo establecido en las Resoluciones Jefaturales N° 050-2010 - ANA y N° 0243-2022-ANA.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar la acreditación de disponibilidad hídrica para el otorgamiento de licencia de uso de agua fines agrarios, presentado por el Sr. Hermenegildo Salinas Paredes, con DNI 00486568 siendo la fuente hídrica el manantial MOLLES, el volumen acreditado es 27 287,74 m3/año, conforme lo expuesto en la parte considerativa y de acuerdo al Informe Técnico N° 0166-2022-ANA-AAA.CO/JLEOV e Informe Técnico N° 190-2022-ANA-AAA.CO/JLEOV y el siguiente cuadro.

UBICACIÓN:

Fuente de Agua		Ubicación de la captación: "MANANTIAL MOLLES"								
		Política			Hidrográfica		Geográfica			
Tipo	Nombre	Dpto.	Provincia	Distrito	Cuenca	Unidad Hidrográfica	Datum	Zona	Proyección UTM,	
									Este (m)	Norte (m)
Manantial	"Molles"	Arequipa	Caylloma	Majes	Camaná	UH:0134	WGS 84	18 sur	0767305	8176101

BALANCE HIDRICO (m3)

VOLÚMEN DE OTORGAMIENTO													
Manantia I "Molles"	VOLÚMEN MENSUAL (m ³)												VOLUME N ANUAL (m ³)
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Caudal (l/s)	0,81	0,80	0,81	1,03	0,31	0,90	1,14	1,11	1,04	0,82	0,48	1,11	
Volumen (m3)	2 178,30	1 940,01	2 163,29	2 664,92	837,47	2 334,12	3 058,13	2 983,31	2 702,00	2 205,40	1 237,47	2 983,31	27 287,74

ARTICULO 2°.- Considerar que la Ingeniería del Proyecto y el Planteamiento Hidráulico se aprueba en la Etapa de Autorización de Ejecución de Obras de Aprovechamiento Hídrico.

ARTICULO 3°.- La presente acreditación tendrá una duración de dos (02) años a partir de notificada la resolución.

ARTÍCULO 4°.- Precisar que la presente acreditación de disponibilidad hídrica no faculta la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, ni el uso del recurso hídrico.

ARTÍCULO 5°.- **Notificar** la presente resolución a la parte administrada.

Regístrese y comuníquese,

FIRMADO DIGITALMENTE

RONAL HAMILTON FERNANDEZ BRAVO

DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA - CAPLINA OCOÑA

RHFB/MAOT