



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Nro. 2174 -2017-ANA/AAA I C-O

Arequipa,

VISTO

03 AGO 2017

El escrito ingresado con CUT N° 108751-2017, mediante el cual la Administración Local del Agua Caplina Locumba, solicita la aprobación del Plan de Aprovechamiento de Disponibilidades Hídricas de la Cuenca Locumba, para atender demanda multisectoriales correspondientes al periodo 2017 - 2018

CONSIDERANDO:

Que, la Autoridad Nacional del Agua es el ente rector y la máxima autoridad técnico- normativa del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Que, el artículo 97 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, dispone que la planificación de la gestión del agua tiene por objetivo equilibrar y armonizar la oferta y demanda de agua, protegiendo su cantidad y calidad, propiciando su utilización eficiente y contribuyendo con el desarrollo local, regional y nacional.

Que, conforme lo señalado en el inciso e) del artículo 31 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca proponen anualmente, a la Autoridad Administrativa del Agua, el plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas para atender las demandas multisectoriales, considerando los derechos de uso de agua otorgados y usos de agua de las comunidades campesinas y comunidades nativas cuando se encuentren dentro del ámbito del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca.

Que, mediante Resolución Jefatural N° 315-2014-ANA se aprobó el Reglamento del Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas que tiene por objeto establecer la participación del Estado y actores involucrados en los procedimientos para formular, aprobar, ejecutar, supervisar y evaluar el Plan de Aprovechamiento de las disponibilidades Hídricas.

Que, conforme al inciso 5.2 del artículo 5 del Reglamento del Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas, el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas es un instrumento técnico vinculante del Plan de Gestión de Recursos Hídricos en la Cuenca, que permite la planificación anual, uso multisectorial y conjunto (superficial, subterránea, residual) de la disponibilidad de agua para atender la demanda multisectorial de los derechos de uso de agua otorgados y del caudal ecológico; teniendo en cuenta el comportamiento hidrológico y climatológico. Según se advierte de lo señalado, el citado plan constituye un instrumento técnico de proyección para la planificación anual de la disponibilidad de agua para atender las demandas multisectoriales de los derechos de uso de agua otorgados y del caudal ecológico.

Que, el literal g) del artículo 36° del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado con Decreto Supremo N° 006-2010-AG, **establece que la Autoridad Administrativa del Agua supervisa el cumplimiento de los planes de descarga de las presas de regulación,**



así como de los manuales de operación y mantenimiento de las obras de infraestructura hidráulica mayor pública; asimismo, el literal h) indica que desarrolla acciones de supervisión, control y vigilancia para asegurar la conservación, protección de la calidad y uso sostenible de los recursos hídricos, ejerciendo facultad sancionadora;

Que, el literal n) del numeral 40.4 del artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, concordante con el numeral 13.6 del artículo 13° del Reglamento del Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas, establece que la Administración Local de Agua, efectúa el seguimiento del cumplimiento del Plan de Aprovechamiento de las disponibilidades hídricas aprobadas por la Autoridad Administrativa del Agua;

Que, para mejor resolver se enunciarán los antecedentes que generaron la presente resolución:

- Mediante Resolución Jefatural N° 315-2014-ANA de fecha 10.11.2014 la Autoridad Nacional del Agua aprueba el Reglamento del Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas, y que tiene por objetivo establecer la participación del Estado y actores involucrados en los procedimientos para formular, aprobar, ejecutar, supervisar y evaluar el Plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas.
- La Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Ocoña (AAA I C-O), tiene dentro sus funciones Aprobar los Planes de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas de las cuenca de su sector donde estén formados los Consejos de Recursos Hídrico de Cuencas; así mismo evaluar la ejecución del Plan de Aprovechamiento y reconocer mediante Resolución Directoral al Grupo de Trabajo encargado de elaboración del Plan. La Secretaria Técnica del Consejo de Recursos Hídricos Caplina – Locumba ha conformado el Grupo de Trabajo del Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas de la Cuenca Caplina Locumba, conformado por la Administración Local del Agua Caplina Locumba, representantes de los operadores de la infraestructura hidráulica Mayor y Menor, SENAMHI, Gerencia Regional de Agricultura, representantes de los usos poblacionales y usos no agrarios.
- La secretaria técnica del Consejo de Recursos Hídrico de la Cuenca Caplina Locumba, ha emitido lo siguientes:
 - a) Informe N° 018-2017-ANA-AAA I CO/ST-CRHC-CL/ERH - CUENCA LOCUMBA
 - b) Acta del Grupo de Trabajo de fecha 31.05.2017, aprueba el plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas de las cuencas Caplina, Locumba y Sama.

Que, mediante Informe Técnico N° 067-2017-ANA-AAA.CO-SDCPRH/MATLL, de la Sub Dirección de Conservación y Planeamiento Recursos Hídricos en su análisis señala lo siguiente:

a) Sectores hidráulicos

- El plan de aprovechamiento contiene la estructura establecida en el reglamento aprobado con R.J. 315-2014-ANA: Introducción, descripción del sector hidráulico, tratamiento de información, Oferta hídrica, usos y demandas de agua, metodología, Balance hídrico, conclusiones y recomendaciones, cronograma de ejecución y Anexos.
- Los sectores hidráulicos los clasifican en:
 - Sector Hidráulico Alto Locumba
 - Sector Hidráulico Bajo Locumba

b) Tratamiento de Información

El análisis del tratamiento de la información con persistencia de caudales (m³/s) al 50%, 75% y 95% comprende las siguientes estaciones:

- E.P. Carabaya: 1974-2017
- E.P. Carabaya: 1964-2017
- E.P. Vilcanota: 1964-2017
- E.P. Suches: 1964-2017





“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

c) Oferta de agua

La Oferta hídrica superficial en la cuenca Locumba es:

La oferta hídrica anual, asciende a 305,530 Hm³, proveniente principalmente de las aguas de escorrentía de la cuenca del río Callazas y Salado así como de las aguas subterráneas de las Pampas de Huaytire – Gentilar y Pampa Vizcachas. En la parte media de la cuenca se cuenta con un reservorio natural (Laguna Aricota), de regulación multianual, y aguas de recuperación para los usos de generación de energía, poblacional, industrial y agrario.

La Laguna Aricota fuente principal de Recursos Hídricos para el Valle de Locumba-Ite y generación de energía, actualmente posee un volumen útil 195.976 Hm³ al mes de Marzo, siendo su volumen muerto de 36.00 Hm³.

DISPONIBILIDAD HÍDRICA													
PERIODO AÑO 2017-2018													
Autoridad Administrativa del Agua	AAA I CAPLINA - OCOÑA												
Administración Local del Agua	ALA CAPLINA - LOCUMBA												
Sistema Hidráulico Común	CANDARAVE - LOCUMBA												
DISPONIBILIDAD	DISPONIBILIDAD HÍDRICA MENSUAL - [Hm ³]												TOTAL
	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	
Agua Superficial Río Callazas - Coranchay (50% P)	3.375	3.240	3.321	3.136	3.402	6.324	5.535	6.993	3.862	3.535	3.344	3.455	49.522
Agua Superficial Callazas - Pallata	1.690	1.384	1.296	1.195	1.347	2.303	2.543	2.700	1.801	1.661	1.659	1.580	21.160
Agua Superficial Río Camilaca	0.731	0.878	1.077	1.101	1.019	0.521	0.347	0.439	0.65	0.63	0.575	0.644	8.612
Agua Superficial (Aguas de Manantiales - Candarave)	1.778	1.991	2.227	2.186	2.052	1.398	0.983	1.185	1.614	1.553	1.440	1.589	19.996
Agua Superficial al 75% de P. - Río Calientes-Salado(*)	1.859	1.706	1.420	1.503	1.701	5.954	8.577	7.382	2.475	2.003	2.182	1.896	38.658
Volumen Útil en Laguna Aricota al Inicio del mes (Marzo 17)	195.97												195.97
Agua Superficial Suches	0.804	0.778	0.804	0.778	0.804	0.804	0.302	0.804	0.778	0.804	0.778	0.804	9.042
Agua Superficial Tacalaya	0.415	0.355	0.354	0.311	0.383	0.490	0.607	0.667	0.516	0.466	0.435	0.434	5.433
Agua Superficial Quebrada Honda	0.169	0.140	0.134	0.119	0.147	0.209	0.329	0.321	0.231	0.204	0.181	0.182	2.366
Agua Subterránea (Pampa Huaytire -Gentilar-Vizcachas y Otros)	3.027	2.929	3.027	2.929	3.027	3.027	2.734	3.027	2.929	3.027	2.929	3.027	35.639
Agua superficial río Itabaya (75% P)	0.382	0.228	0.187	0.156	0.194	0.402	0.762	1.125	0.528	0.509	0.570	0.496	5.538
Agua Superficial Río Curibaya (Estación Ticapampa-75% P)	4.093	4.176	3.968	3.841	3.862	3.734	3.593	4.371	4.054	4.280	4.259	4.371	48.602
Agua Superficial Ventana1 Túnel de Aducción - Aricota 1 (180 l/s)	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	5.7852
Aguas de Recuperación de Ticapampa - Bocatoma Ite	4.971	4.821	4.468	4.202	3.983	3.937	4.350	5.193	4.767	4.974	4.803	4.709	55.177
Aguas Residuales Tratadas													
TOTAL DE AGUA DISPONIBLE (HM3)	23.775	23.108	22.766	21.939	22.403	29.585	31.143	34.689	24.688	24.128	23.637	23.669	305.530
TOTAL DE AGUA DISPONIBLE (m3/s)	8.877	8.915	8.500	8.464	8.364	11.046	12.873	12.951	9.525	9.008	9.119	8.837	9.707

Para la Cuenca Locumba parte alta, los valores indican año con déficit hídrico moderado, determinándose una persistencia del 50%.

- Oferta de agua superficial: El volumen anual disponible es de 49.522 Hm³.
- Oferta de aguas subterráneas: La disponibilidad de aguas subterráneas, provienen del acuífero Capilluni, sector Huaytire –Gentilar y Laguna Vizcachas donde existen trece (13) pozos de explotación que son operados por la empresa minera SPC con un caudal total de 1.130 m³/s. De las Pampas de Huaytire –Gentilar, se explota hasta 790 l/s, y de la Laguna Vizcachas, hasta 340 l/s.

“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

- Oferta almacenada en reservorio Laguna Aricota: Su capacidad máxima es de 840 Hm3, teniendo en la actualidad 195.976 Hm3 de volumen útil, se derivan 1.5 m3/s para la generación de energía y pérdidas por filtraciones estimadas en 1.3 m3/s.

d) Usos y demanda de agua

La Junta de Usuarios Candarave, ha proporcionado información sobre sus propuestas de demandas (105.345 Hm3 - 3.27 m3/s, para irrigar 7,702.35 ha), la Junta de Usuarios de Locumba, no ha presentado información sobre demandas.

En el Sector Hidráulico Alto Locumba, el uso agrario, posee una licencia de 113,794 Hm3 (3,61 m3/s); para el caso de uso poblacional 0,299 Hm3 (9,5 l/s), para uso minero, proviene principalmente de aguas superficiales y aguas subterráneas siendo el volumen de 51,719 Hm3 (1,64 m3/s), para el uso energético posee una licencia de 5,992 Hm3, equivalente a 0,19 m3/s.

Los usuarios que no reciben servicios del operador son Leche Gloria S.A. con un volumen de 0,126 Hm3 (4.0 l/s), proveniente de manantiales, empresa ubicada a la altura del Puente Locumba. La empresa SPC, posee licencia para uso energético con un volumen de 5.992 Hm3 (190 l/s), y uso minero 51,719 Hm3 (1,64 m3/s) proveniente de las aguas superficiales y subterráneas. La Empresa EGESUR, posee una licencia de 47,304 Hm3 (1,5 m3/s) para la generación de energía hidroeléctrica con aguas provenientes de la Laguna Aricota.



TOTAL POR CLASE Y TIPO DE USO													
USO POBLACIONAL	0.429	0.429	0.429	0.429	0.429	0.429	0.429	0.429	0.429	0.429	0.429	0.429	5.150
USO AGRARIO	23.527	23.527	24.834	24.834	26.141	13.071	13.071	13.071	6.535	6.535	3.921	3.921	182.987
USO INDUSTRIAL	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.126
USO MINERO (Aguas Superficial)	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	16.083
USO MINERO (Aguas Subterránea)	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	35.636
USO ENERGETICO	4.441	4.441	4.441	4.441	4.441	4.441	4.441	4.441	4.441	4.441	4.441	4.441	53.296
USO ACUICOLA PESQUERO													
OTROS USOS													
VOLUMEN TOTAL POR SECTOR HIDRAULICO (HM3)	32.718	32.718	34.025	34.025	35.332	22.261	22.261	22.261	15.726	15.726	13.112	13.112	293.278



e) Balance hídrico y cronograma

El balance indica déficit en los meses de agosto a diciembre (35,115 Hm3); un superávit de 94,673 Hm3 en los meses de enero a julio. El déficit se presenta principalmente en el sector hidráulico Candarave durante los meses de agosto a diciembre siendo el déficit de 32,527 Hm3.

La eficiencia operativa en el Sector Hidráulico Menor Candarave es del orden del 64%, y la eficiencia operativa para el Sector hidráulico Locumba es del orden del 68%.



BALANCE HIDRICO TOTAL SISTEMA H. C. CANDARAVE - LOCUMBA			
MESES	DISPONIBILIDAD HIDRICA TOTAL (Hm3)	DEMANDA HIDRICA TOTAL (Hm3)	BALANCE HIDRICO (Hm3)
AGO	23.775	28.776	-5.001
SET	23.108	28.776	-5.668
OCT	22.766	30.083	-7.317
NOV	21.939	30.083	-8.144
DIC	22.403	31.389	-8.986
ENE	29.585	18.319	11.266
FEB	31.143	18.319	12.824
MAR	34.689	18.319	16.370
ABR	24.688	11.784	12.904
MAY	24.128	11.784	12.344
JUN	23.637	9.170	14.467
JUL	23.669	9.170	14.499
TOTAL	305.530	245.972	59.558





"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Por lo que concluye:

- ✓ Aprobar el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas **de la cuenca Locumba**, periodo Agosto 2017 a Julio 2018 en el ámbito del Consejo de recursos hídricos de la cuenca Caplina – Locumba, debidamente validado por Sub Grupo de trabajo del Consejo de cuenca en reunión extraordinaria de fecha 31.05.2017. El Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas ha sido elaborado conforme a la estructura establecida en el artículo 20° de reglamento aprobado con R.J. N° 315-2014-ANA.
- ✓ Disponer que la Administración Local del Agua Caplina - Locumba y la secretaria técnica del Consejo de recursos hídricos de la cuenca Caplina – Locumba, difundan el presente Plan de Aprovechamiento aprobado a los integrantes del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos de las cuencas Caplina, Locumba y Sama, así mismo emita informes de manera trimestral sobre los avances de la ejecución.



Que, estando a lo opinado Unidad de Asesoría Jurídica, el visto de la Sub Dirección de Administración de Recursos Hídricos y en uso de las facultades conferidas por la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338; su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG y el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2010-AG; con lo establecido en las Resoluciones Jefaturales N° 050-2010 - ANA y N° 78-2017-ANA:

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar, el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas de la Cuenca Locumba – año 2017-2018, presentado por la Administración Local del Agua Caplina Locumba y propuesto por el Sub Grupo de trabajo del Consejo de cuenca Caplina – Locumba queda establecido de la siguiente manera:

El Balance queda establecido de la siguiente manera:

BALANCE HIDRICO TOTAL SISTEMA H. C. CANDARAVE - LOCUMBA			
MESES	DISPONIBILIDAD HIDRICA TOTAL (Hm3)	DEMANDA HIDRICA TOTAL (Hm3)	BALANCE HIDRICO (Hm3)
AGO	23.775	28.776	-5.001
SET	23.108	28.776	-5.668
OCT	22.766	30.083	-7.317
NOV	21.939	30.083	-8.144
DIC	22.403	31.389	-8.986
ENE	29.585	18.319	11.266
FEB	31.143	18.319	12.824
MAR	34.689	18.319	16.370
ABR	24.688	11.784	12.904
MAY	24.128	11.784	12.344
JUN	23.637	9.170	14.467
JUL	23.669	9.170	14.499
TOTAL	305.530	245.972	59.558



ARTÍCULO 2°.- Disponer que la Administración Local del Agua Caplina - Locumba y la secretaria técnica del Consejo de recursos hídricos de la cuenca Caplina – Locumba, difundan el

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

presente Plan de Aprovechamiento aprobado a los integrantes del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos de las cuencas Caplina, Locumba y Sama, así mismo emita informes de manera trimestral sobre los avances de la ejecución.

ARTÍCULO 3°.- Disponer, que el Proyecto Especial Tacna, efectúe las descargas de agua, respetando el Plan de Aprovechamiento de Disponibilidades Hídricas 2017 – 2018.

ARTÍCULO 4°.- Disponer, que la Administración Local de Agua Caplina Locumba, realice el seguimiento de la ejecución del plan de aprovechamiento aprobado en el artículo primero de la presente resolución, de conformidad a lo dispuesto en la normatividad vigente.

ARTÍCULO 5°.- Notificar, la presente resolución al Proyecto Especial Tacna, Junta de Usuarios de Candarave, Junta de Usuarios de Locumba, Dirección de SENAMHI y Dirección Regional de Tacna con conocimiento de la Administración Local de Agua Tacna y el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Caplina Locumba, conforme a Ley.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA I
CAPLINA - LOCUMBA

Ing. Victor Manuel Sevilla Gildemeister
DIRECTOR



Cc. Arch
IEMG/maot

