

MONITOREO HIDROMETEOROLOGICO EN LA CUENCA QUILCA CHILI

Nro. 011-2022 ST-CRHC-QCH

NOVIEMBRE 2022



Represa Pillones

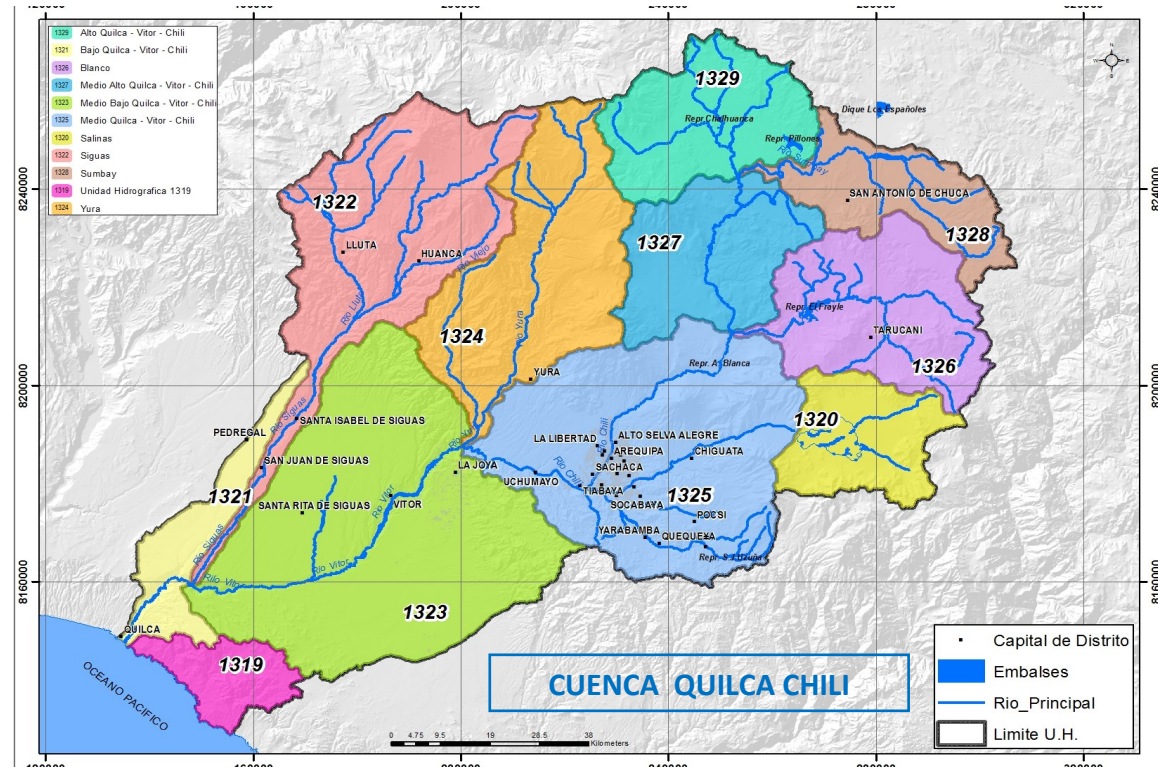


Dirección: Urb. Colegio de Ingenieros, Mz. Otros Fines,
Sublote C,
Cerro Colorado, Arequipa
T: (054) 485039
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

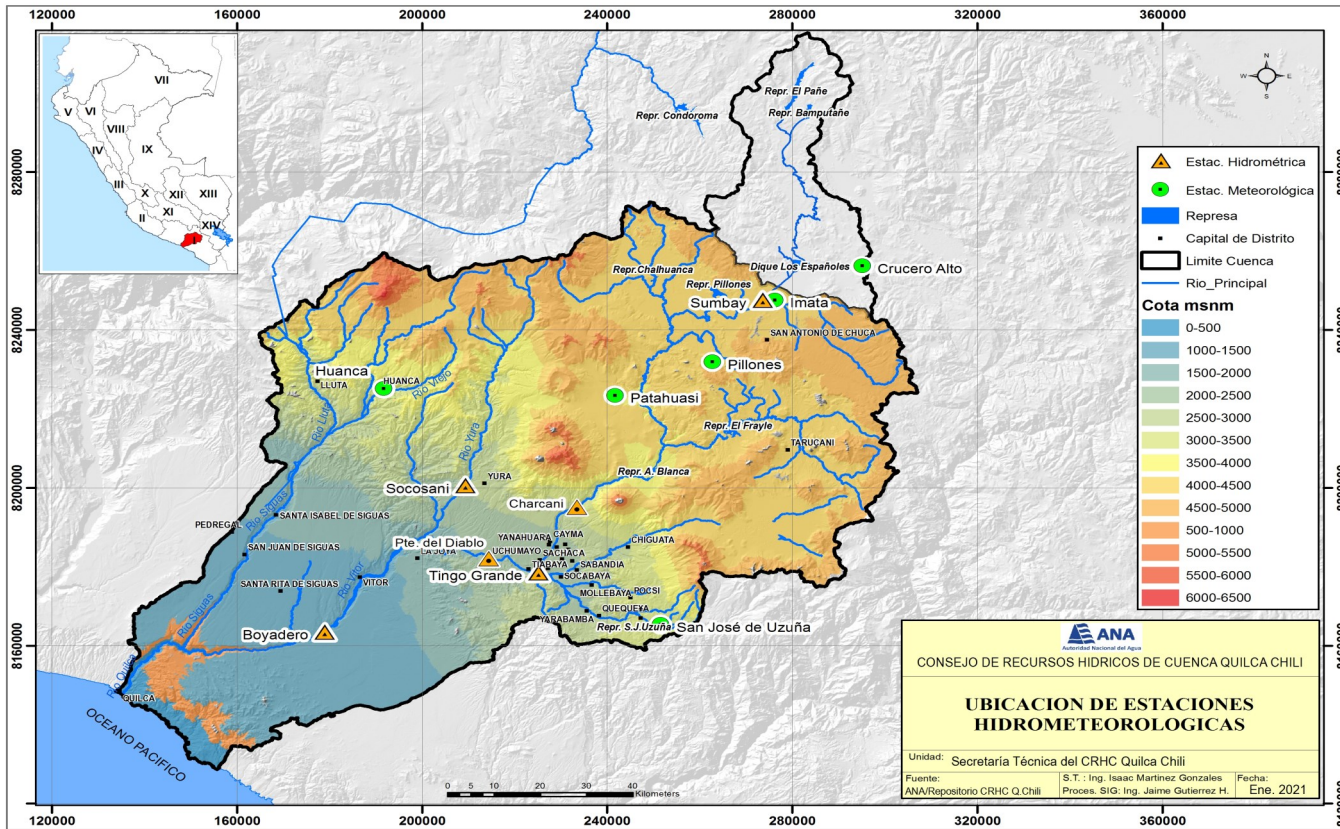
PRESENTACIÓN

La Secretaría Técnica del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC) Quilca Chili, presenta el reporte mensual del Monitoreo Hidrometeorológico de la cuenca Quilca Chili, que pone al alcance del usuario, la información sobre el estado y la evolución de las precipitaciones, temperaturas máximas y mínimas, el movimiento hídrico de las represas y los caudales de los ríos principales de la cuenca, así como también los caudales de las estaciones de aforo de demanda para uso agrario, no agrario y poblacional, actualizado al 30 de NOVIEMBRE del 2022.

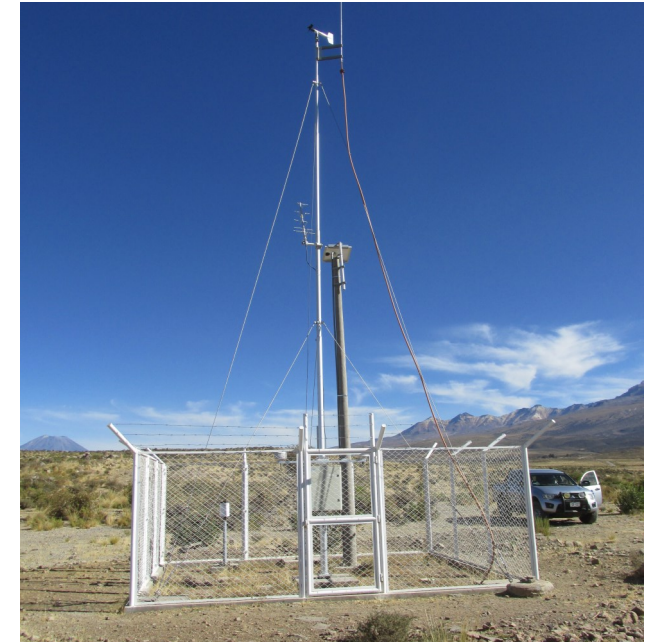
Presentamos el análisis de las temperaturas, precipitaciones diarias y los acumulados mensuales y su relación con los registros históricos, así también del movimiento hídrico de las represas y los caudales de agua tanto de la oferta como de la demanda hídrica. Ahora entramos a un período de transición de la temporada de lluvias (primavera), donde los caudales de los ríos aún son bajos por la escases de lluvias; a la par se incrementa el aumento de las temperaturas, y continúa la fuerte insolación durante el día, estos comportamientos se pueden observar en un mapa adjunto.



Mapa 01: Ubicación de las estaciones meteorológicas, hidrométricas y de las represas



RED DE ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS



EMA San José de Uzuña

Cuadro 01: Red de estaciones meteorológicas, hidrométricas y de las represas

CUENCA	ESTACION	TIPO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD	LAT. S.	LONG. O
Alta	Bamputañe	Represa	Puno	Lampa	Santa Lucía	4657	15° 25' 25"	71° 01' 13"
	El pañe	Represa	cusco	Espinar	Condorama	4617	15° 25' 11"	71° 03' 59"
	Imata	EMA	Arequipa	Caylloma	San Antonio de Chuca	4579	15° 50' 33"	71° 05' 26"
	Crucero Alto	EMA	Puno	Lampa	Santa Lucía	4517	15° 45' 52"	70° 54' 40"
	Dique Los Españoles	Represa	Arequipa	Caylloma	San Antonio de Chuca	4446	15° 46' 31"	71° 02' 59"
	Sumbay	EHA	Arequipa	Caylloma	San Antonio de Chuca	4445	15° 50' 28"	71° 06' 52"
	EMA Pillones	EMA	Arequipa	Caylloma	San Antonio de Chuca	4432	15° 58' 52"	71° 13' 05"
	Pillones	Represa	Arequipa	Caylloma	San Antonio de Chuca	4379	15° 49' 05"	71° 13' 43"
	Chalhuanca	Represa	Arequipa	Caylloma	Yanque	4310	15° 47' 48"	71° 19' 55"
	Condorama	Represa	Arequipa	Caylloma	Callally	4143	15° 23' 47"	71° 17' 15"
Media	El Frayle	Represa	Arequipa	Arequipa	San Juan de Tarucani	4114	16° 09' 07"	71° 11' 18"
	Patahuasi	EMA	Arequipa	Arequipa	Yura	4026	16° 03' 19"	71° 24' 53"
	Aguada Blanca	Represa	Arequipa	Arequipa	Cayma	3744	16° 14' 45"	71° 20' 49"
	San Jose de Uzuña	EMA	Arequipa	Arequipa	Polobaya	3266	16° 34' 51"	71° 19' 43"
Baja	Huanca	EMA	Arequipa	Caylloma	Huanca	3057	16° 02' 04"	71° 52' 51"
	Charcani	EHA	Arequipa	Arequipa	Cayma	2528	16° 19' 16"	71° 31' 06"
	Socosani	EHA	Arequipa	Arequipa	Yura	2319	16° 15' 33"	71° 43' 10"
	Tingo Grande	EHA	Arequipa	Arequipa	Jacobo Hunter	2170	16° 27' 36"	71° 34' 27"
Baja	Puente del Diablo	EHA	Arequipa	Arequipa	Uchumayo	1958	16° 25' 36"	71° 40' 29"
	Boyadero	EHA	Arequipa	Arequipa	Vitor	995	16° 35' 24"	72° 00' 33"



Zona Chilina

EMA: Estación Meteorológica Automática, EHA: Estación Hidrométrica Automática

PRECIPITACIONES ACUMULADAS DE 2022

(En mm, en las Estaciones Automáticas y Represas)

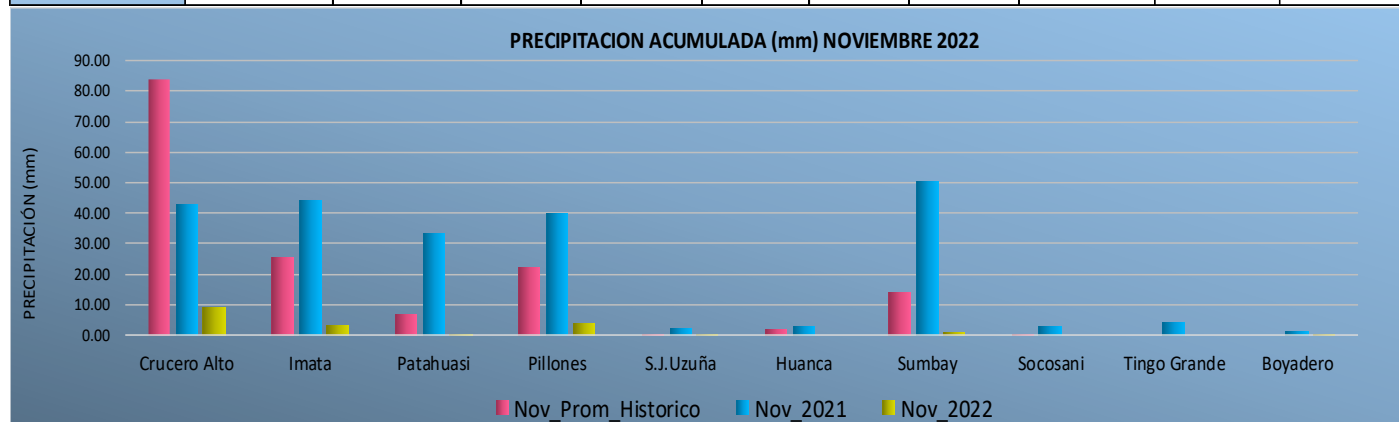
1. **Estaciones hidrometeorológicas automáticas (EMA, EHA):** El acumulado de las precipitaciones pluviales en las estaciones de la cuenca Quilca Chili al 30/11/2022, indican lo siguiente: **EMA Crucero Alto 9.4 mm, EMA Imata 3.5 mm, EMA Patahuasi 0.3 mm, EMA Pillones 3.6 mm, EMA S.J.Uzuña 0.10 mm, EMA Huanca 0.0 mm, EHA Sumbay 0.6 mm**, EHAs Socosani 0.0 mm, Tingo Grande 0.0 mm y Boyadero 0.2 mm. ver cuadro adjunto.

2. **Estaciones Meteorológicas de las Represas:** igualmente, el acumulado de las precipitaciones pluviales fueron los siguientes: **El Pañe 5.7 mm, Dique Los Españoles 2.0 mm, Pillones 1.3 mm, El Frayle 16.8 mm, Bamputañe 1.5 mm, Chalhuanca 1.2 mm, Aguada Blanca 0.0 mm, y Condoroma 5.6 mm.** Ver cuadro adjunto.

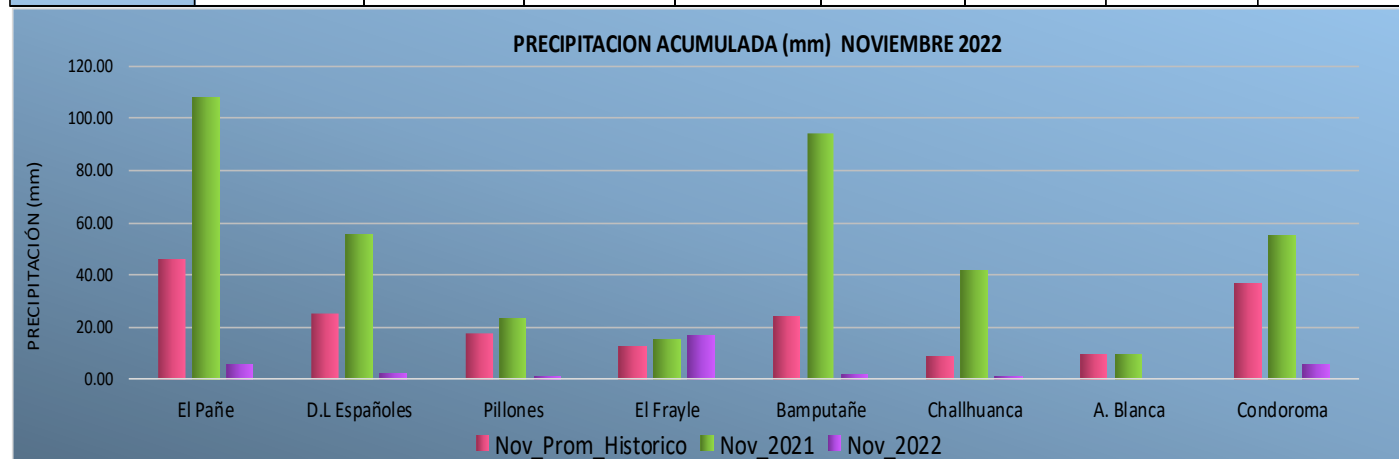
Conclusiones: Los datos de precipitaciones indican que en la cuenca, se registraron precipitaciones mínimas, fueron muy escasas en todas las estaciones, lo cual indica déficit a sus promedios históricos, teniendo el siguiente comportamiento: El Pañe (12%), D. Los Españoles (8%), Pillones (7%), El Frayle (137%), Bamputañe (6%), Chalhuanca (14%), Aguada Blanca (0%) y Condoroma (15%); en cuanto a las estaciones automáticas: Crucero Alto (11%), Imata (14%), Patahuasi (5%), Pillones (16%) S.J. Uzuña (18%), Huanca (0%), Sumbay (4%), Socosani (0%), Tingo Grande (0%) y Boyadero (0%). De acuerdo con el promedio histórico de precipitaciones, en las estaciones automáticas fueron 10% y en las represas 25%.

Tendencia: lluvias escasas o nulas. El modelo de precipitaciones de SENAMHI, Observatorio de Modelos Hídricos de la ANA, prevé que en los siguientes días habrán lluvias escasas tanto en parte alta, y en la zona intermedia y baja de la cuenca. Por otro lado, las temperaturas mínimas absolutas en las estaciones meteorológicas varían entre: -15.5°C EMA Patahuasi (4026 msnm), hasta 4.6°C EMA Huanca (3057 msnm), y las temperaturas máximas absolutas se registraron entre 19.1°C EMA Crucero Alto (4517 msnm), hasta 24.0°C EMA San José de Uzuña (3266 msnm), y son variables de acuerdo a la altitud.

PRECIPITACION ACUMULADA NOVIEMBRE 2022 - ESTACIONES AUTOMATICAS										
Precip. (mm)	Crucero Alto	Imata	Patahuasi	Pillones	S.J.Uzuña	Huanca	Sumbay	Socosani	Tingo Grande	Boyadero
Nov_Prom_Historico	84.06	25.37	6.63	21.82	0.55	1.77	14.20	0.08	0.00	0.00
Nov_2021	42.80	44.50	33.50	39.70	2.30	3.00	50.40	2.90	4.30	1.10
Nov_2022	9.40	3.50	0.30	3.60	0.10	0.00	0.60	0.00	0.00	0.20
%	11.18	13.79	4.52	16.50	18.18	0.00	4.23	-	-	-

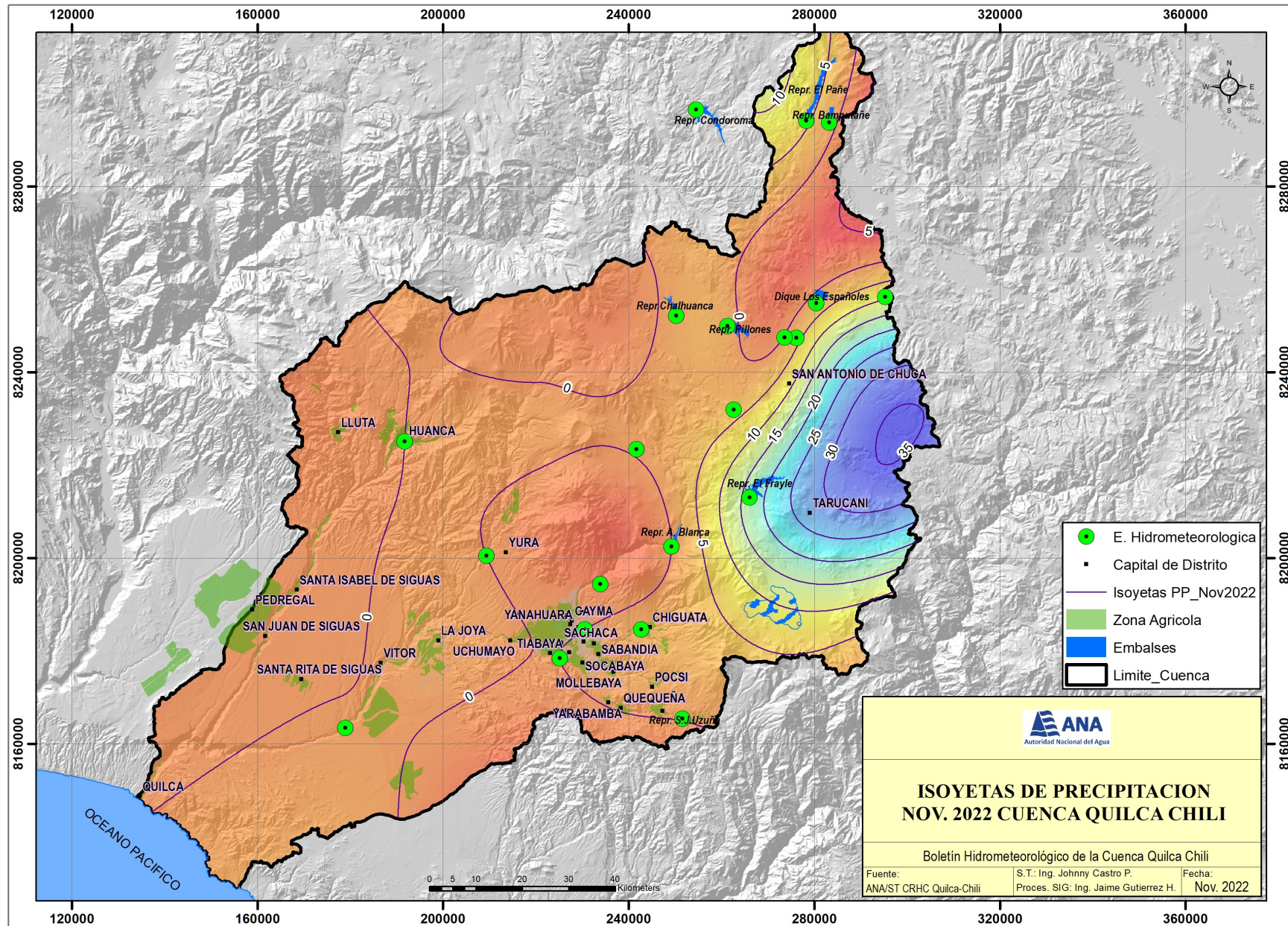


PRECIPITACION ACUMULADA NOVIEMBRE 2022 - ESTACIONES DE LAS REPRESAS								
Precip. (mm)	Pañe	D.L Españoles	Pillones	El Frayle	Bamputañe	Chalhuanca	A. Blanca	Condoroma
Nov_Prom_Historico	45.94	25.37	17.69	12.20	23.61	8.73	8.97	36.25
Nov_2021	108.10	55.30	23.20	14.70	94.10	41.90	9.50	55.10
Nov_2022	5.70	2.00	1.30	16.80	1.50	1.20	0.00	5.60
%	12.41	7.88	7.35	137.73	6.35	13.75	0.00	15.45



ISOTERMAS DE TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA - 2022

(En mm, Estaciones Automáticas y Represas)



ANA
Autoridad Nacional del Agua

**ISOYETAS DE PRECIPITACION
NOV. 2022 CUENCA QUILCA CHILI**

Boletín Hidrometeorológico de la Cuenca Quilca Chili

Fuente: ANAST CRHC Quilca-Chili	S.T.: Ing. Johnny Castro P. Proces. SIG: Ing. Jaime Gutierrez H.	Fecha: Nov. 2022
------------------------------------	---	---------------------

MOVIMIENTO HÍDRICO DE LAS REPRESAS DEL SISTEMA CHILI - 2022

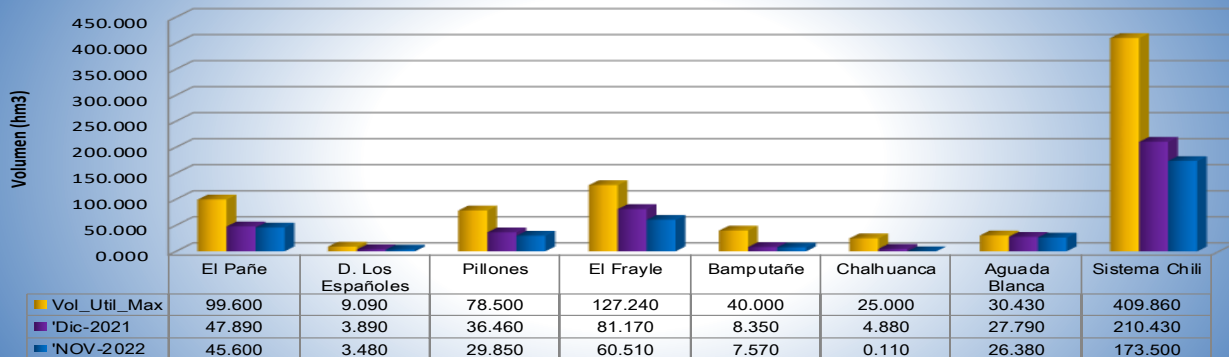
(Volumen útil en hm³)

MOVIMIENTO HIDRICO DE REPRESAS DEL SISTEMA CHILI - NOVIEMBRE 2022

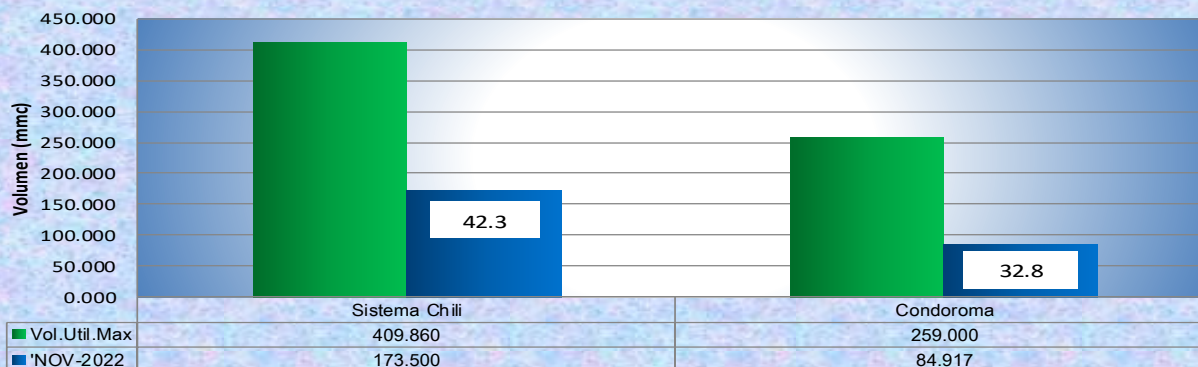
REPRESA	Vol.Util Max. hm ³	DIC 2021	SETIEMBRE 2022	OCTUBRE 2022	NOVIEMBRE 2022	VOL.NETO ACUMUL.	% de la Represa	TENDENCIA RESPECTO AL DIA ANTERIOR
El Pañe	99.600	47.890	63.850	54.610	45.600	-2.290	45.8	Descenso Leve
D. Los Españoles	9.090	3.890	5.670	4.590	3.480	-0.410	38.3	Descenso Leve
Pillones	78.500	36.460	56.310	42.940	29.850	-6.610	38.0	Descenso Leve
El Frayle	127.240	81.170	73.900	65.780	60.510	-20.660	47.6	Descenso Leve
Bamputañe	40.000	8.350	17.950	12.610	7.570	-0.780	18.9	Descenso Leve
Chalhuanca	25.000	4.880	0.120	0.110	0.110	-4.770	0.4	Sin Descenso
Aguada Blanca	30.430	27.790	26.890	27.020	26.380	-1.410	86.7	Descenso Leve
Sistema Chili	409.860	210.430	244.690	207.660	173.500	-36.930	42.3	Descenso Leve
Condorama	259.000	90.644	151.770	118.104	84.917	-5.727	32.8	Descenso Leve

Fuente: AUTODEMA

MOVIMIENTO HIDRICO DE REPRESAS SISTEMA CHILI - NOVIEMBRE 2022



VOLUMEN ACUMULADO DE AGUA EN REPRESAS - NOVIEMBRE 2022



El movimiento hídrico de los volúmenes de agua almacenado en las represas del Sistema Chili, es el siguiente:

El Pañe: Volumen Útil Actual = 45.60 hm³, que significa el 46% del Volumen Útil Máximo (99.60 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Dique Los Españoles: Volumen Útil Actual = 3.48 hm³, que significa el 51% del Volumen Útil Máximo (9.09 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Pillones: Volumen Útil Actual = 29.85 hm³, que significa el 38% del Volumen Útil Máximo (78.50 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

El Frayle: Volumen Útil Actual = 60.51 hm³, que significa el 47% del Volumen Útil Máximo (127.24 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Bamputañe: Volumen Útil Actual = 7.57 hm³, que significa el 19% del Volumen Útil Máximo (40.00 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

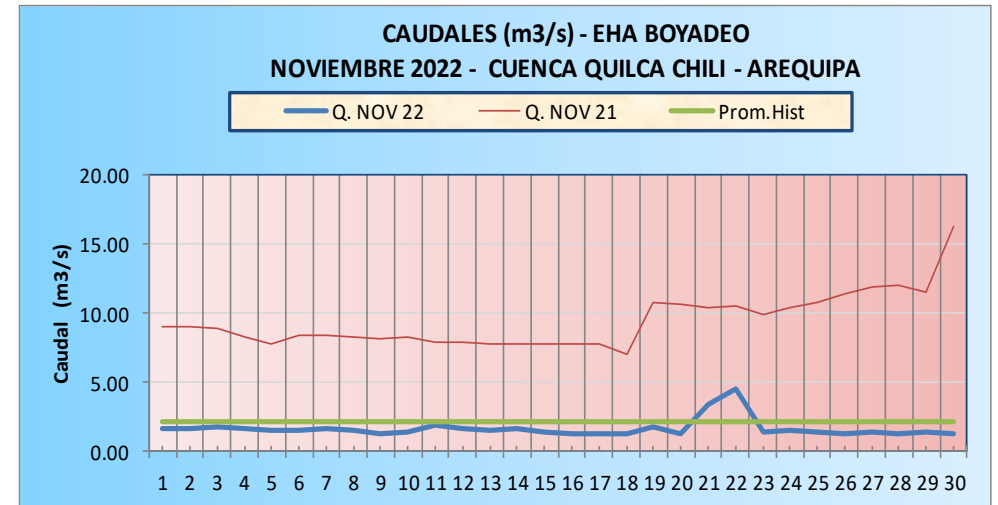
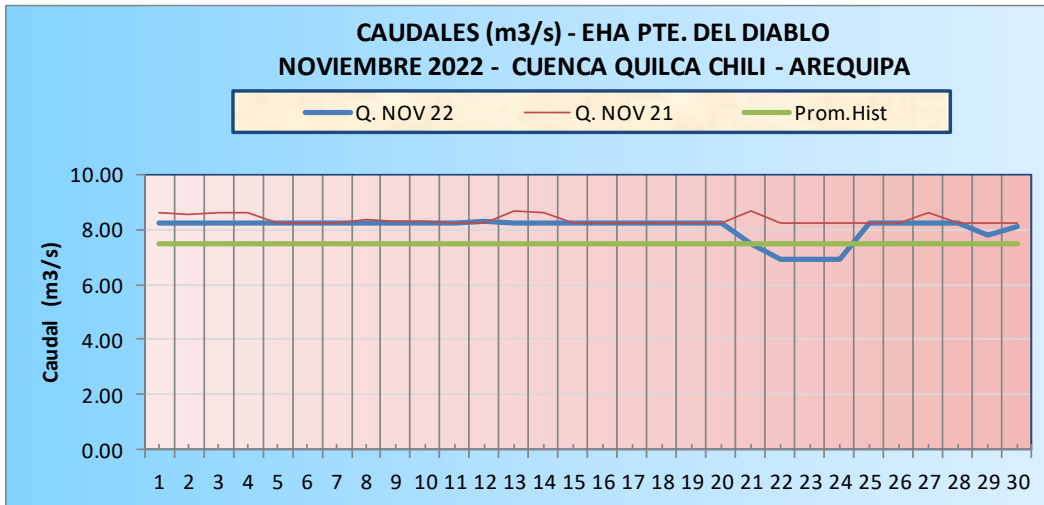
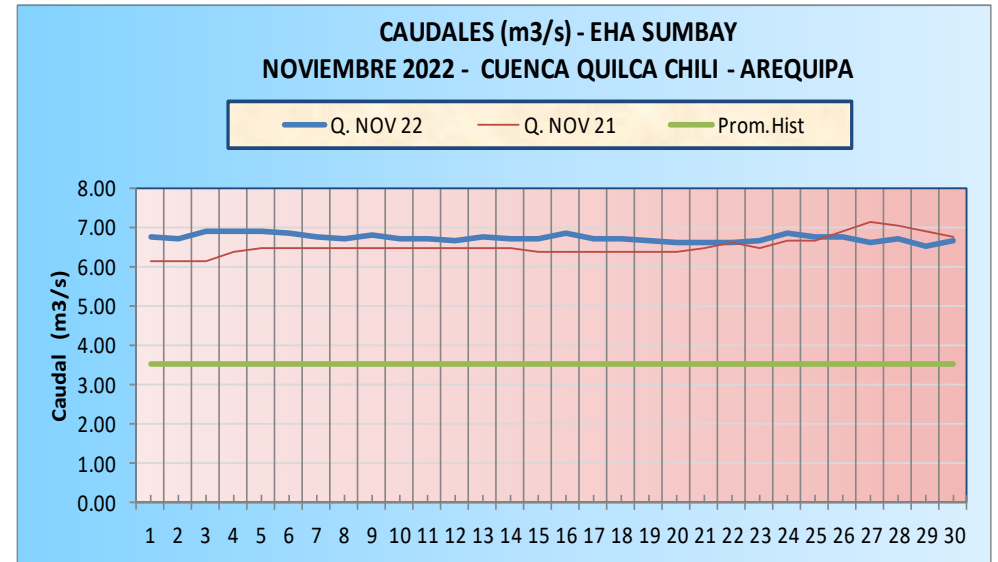
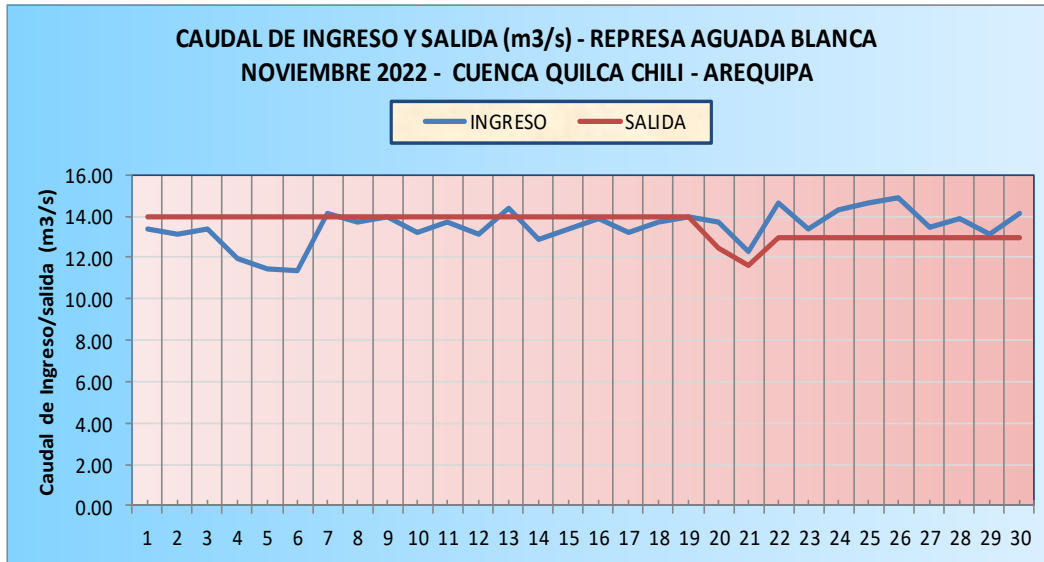
Chalhuanca: Volumen Útil Actual = 0.11 hm³, que significa el 0.4% del Volumen Útil Máximo (25.00 hm³). Tendencia: **Sin Descenso del día anterior.**

Aguada Blanca: Volumen Útil Actual = 26.38 hm³, que significa el 87% del Volumen Útil Máximo (30.43 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Total Chili: Volumen Útil Actual = 173.500 hm³, que significa el 42% del Volumen Útil Máximo (409.86 hm³). El acumulado neto fue -34.120 hm³ desde 06/01/2022.



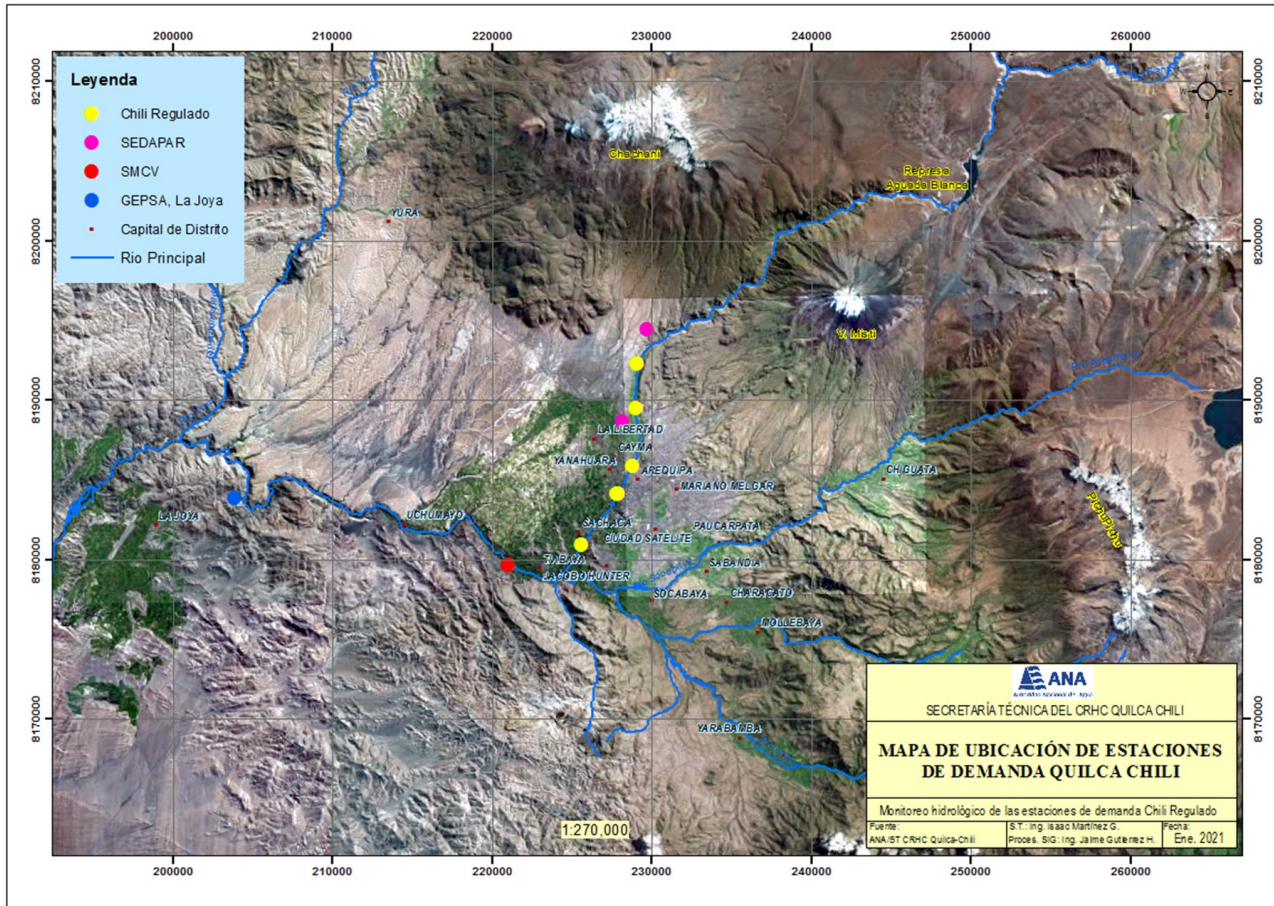
REGISTRO DE CAUDALES DE RIOS Y REPRESA AGUADA BLANCA - 2022 (en m³/s)



CONCLUSIONES

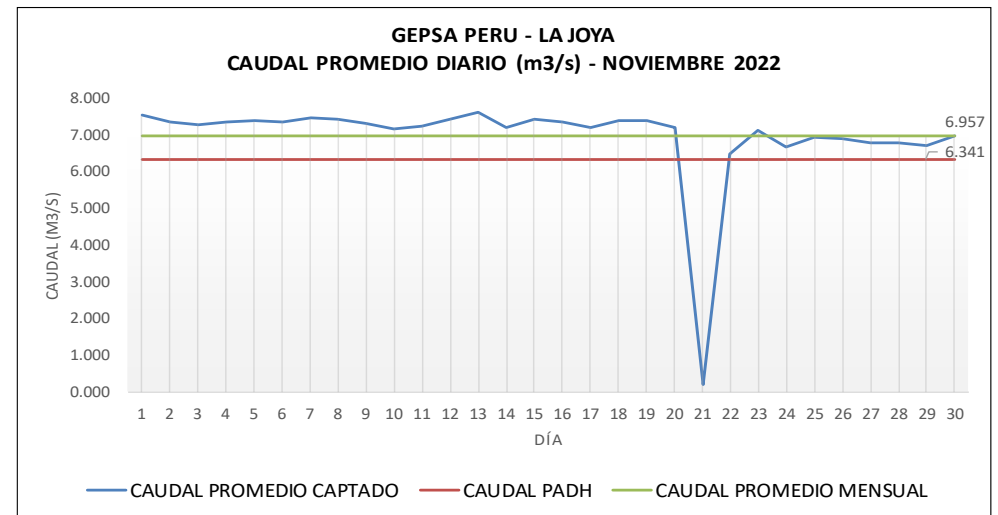
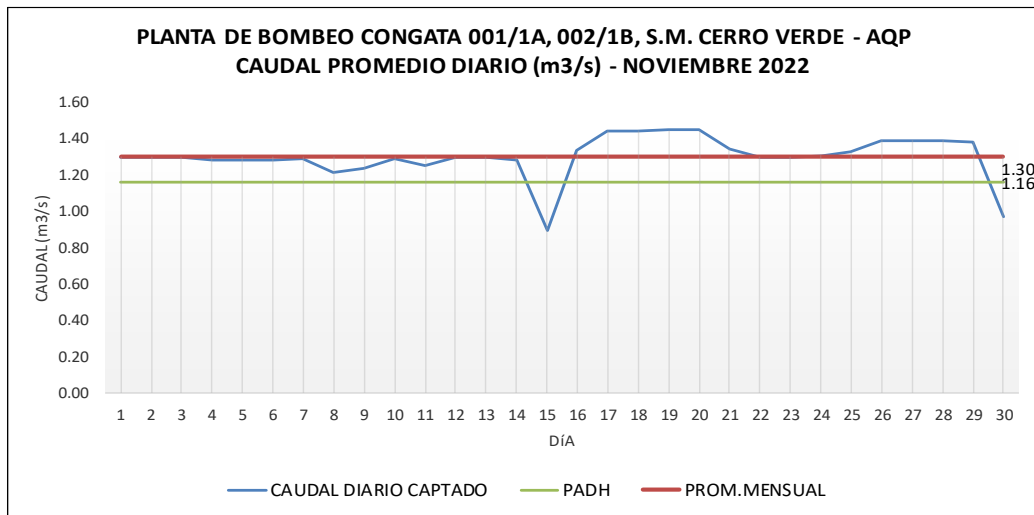
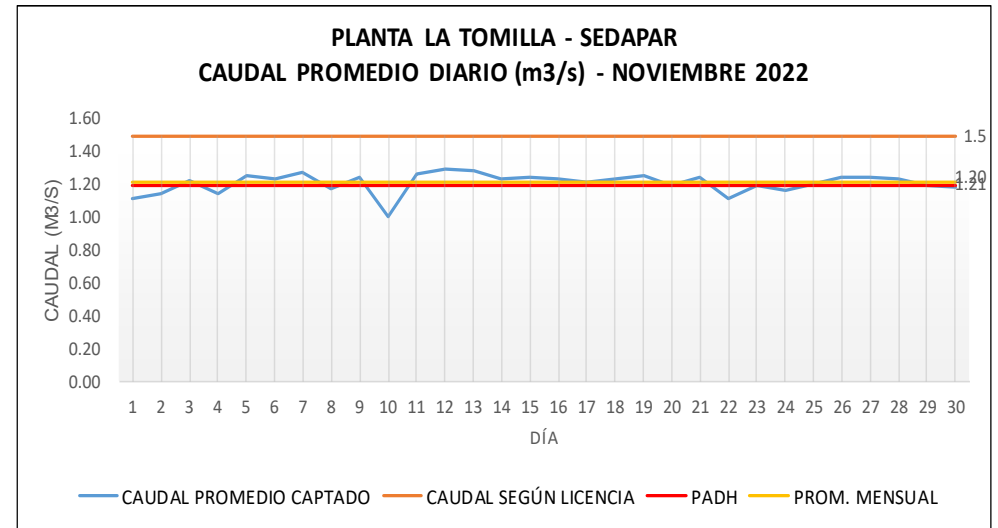
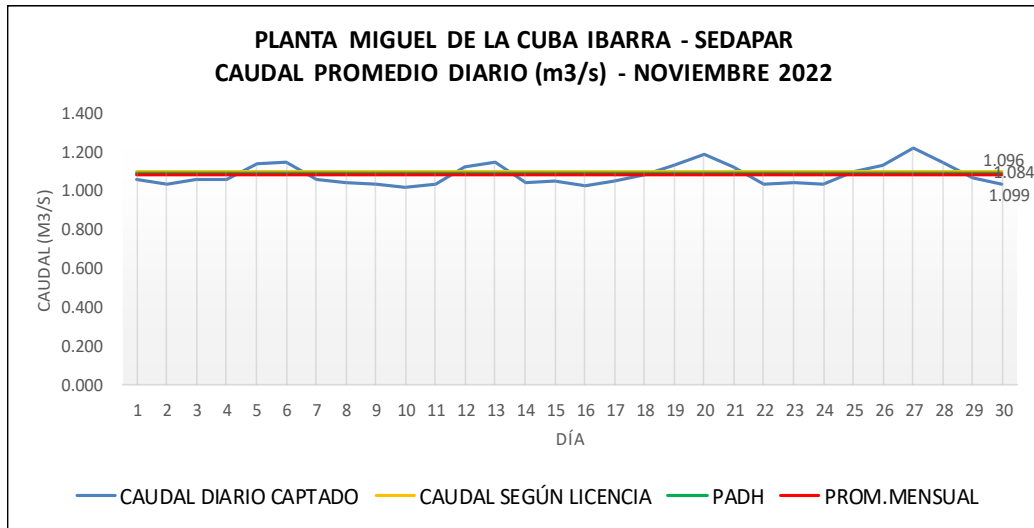
El registro hidrométrico tuvo el siguiente comportamiento: caudal de salida/descarga promedio Aguada Blanca: E. Hidrolog. Charcani V = 13.57 m³/s; caudal de ingreso promedio a Aguada Blanca = 13.48 m³/s; EHA Sumbay = 6.72 m³/s, EHA Pte. El Diablo = 8.03 m³/s, EHA Boyadero = 1.63 m³/s.

MAPA DE UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE DEMANDA



USO	ESTACION	TIPO ESTR.	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD	LAT. S.	LONG. O
Bloque de Riego Chili Regulado	Zamacola	Parshall	Arequipa	Arequipa	Cayma	2505	16° 20' 06"	71° 32' 08"
	Miraflores	Parshall	Arequipa	Arequipa	Alto Selva Alegre	2404	16° 21' 37"	71° 32' 11"
	Antiquilla Huaranguillo	Parshall	Arequipa	Arequipa	Yanahuara	2342	16° 50' 33"	71° 05' 26"
	El Medio	RBC	Arequipa	Arequipa	Arequipa	2325	16° 23' 35"	71° 32' 19"
	Sachaca	S.Canal	Arequipa	Arequipa	Arequipa	2284	16° 24' 30"	71° 32' 52"
	Bajo Cural	S.Canal	Arequipa	Arequipa	Arequipa	2287	16° 24' 30"	71° 32' 54"
	Tio	RBC	Arequipa	Arequipa	Arequipa	2285	16° 24' 31"	71° 32' 53"
SEDAPAR	Tiabaya	Parshall	Arequipa	Arequipa	Sachaca	2197	16° 26' 14"	71° 34' 10"
	Miguel de la Cuba	Represa	Arequipa	Arequipa	Cayma	2809	16° 18' 57"	71° 31' 47"
Minero B.R. La Joya	La Tomilla	EHA	Arequipa	Arequipa	Cayma	2465	16° 22' 04"	71° 32' 40"
	SMCV	EHA	Arequipa	Arequipa	Uchumayo	2086	16° 26' 52"	71° 36' 45"
	GEPSA	EHA	Arequipa	Arequipa	La Joya	1823	16° 24' 29"	71° 46' 22"

REGISTRO DE CAUDALES DE LAS ESTACIONES DE DEMANDA - 2022 (en m³/s)



CONCLUSIONES

El registro de caudales de las estaciones de demanda para los diferentes usos, fueron los siguientes: Miguel de la Cuba (SEDAPAR) = 1.084 m³/s, La Tomilla (SEDAPAR) = 1.210 m³/s, SM Cerro Verde = 1.300 m³/s, GEPSA = 6.957 m³/s.

REGISTRO DE CAUDALES DE LAS ESTACIONES DE DEMANDA PARA USO AGRARIO - 2022 (en m³)

SISTEMA DE RIEGO CHILI REGULADO
CAUDALES (Q= m3/s) CALCULADOS EN BASE A LOS DATOS DE NIVEL DE AGUA (m) - OBTENIDOS DE LOS REGISTRADORES LEVELLOGGER - NOVIEMBRE-2022

DIA	ZAMACOLA			MIRAFLORES			EL MEDIO			ANTIQUILLA-H			SACHACA			TIO CHICO			BAJO CURAL			TIABAYA		
	Altura Prom (m)	Caudal Prom (m3/s)	Volumen Acum (m3)	Altura Prom (m)	Caudal Prom (m3/s)	Volumen Acum (m3)	Altura Prom (m)	Caudal Prom (m3/s)	Volumen Acum (m3)	Altura Prom (m)	Caudal Prom (m3/s)	Volumen Acum (m3)	Altura Prom (m)	Caudal Prom (m3/s)	Volumen Acum (m3)	Altura Prom (m)	Caudal Prom (m3/s)	Volumen Acum (m3)	Altura Prom (m)	Caudal Prom (m3/s)	Volumen Acum (m3)	Altura Prom (m)	Caudal Prom (m3/s)	Volumen Acum (m3)
1/11/2022	0.942	3.345	288999.0	0.341	0.397	34294.2	0.226	0.148	12764.4	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.503	2.389	206412.0	#iDIV/0!	0.000	0.0
2/11/2022	0.948	3.374	291517.2	0.345	0.403	34799.8	0.227	0.149	12844.1	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.506	2.411	208337.8	#iDIV/0!	0.000	0.0
3/11/2022	0.947	3.365	290746.8	0.342	0.396	34251.0	0.225	0.146	12609.3	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.503	2.390	206454.7	#iDIV/0!	0.000	0.0
4/11/2022	0.941	3.343	288810.0	0.889	2.803	242196.6	0.223	0.144	12463.4	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.508	2.420	209055.1	#iDIV/0!	0.000	0.0
5/11/2022	0.950	3.388	292703.4	1.233	4.294	370966.5	0.215	0.136	11773.1	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.503	2.387	206207.6	#iDIV/0!	0.000	0.0
6/11/2022	0.947	3.369	291092.4	2.041	7.756	670155.5	0.206	0.127	10966.5	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.524	2.530	218563.2	#iDIV/0!	0.000	0.0
7/11/2022	0.949	3.377	291796.2	0.891	2.834	244825.4	0.217	0.139	11992.8	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.522	2.511	216933.8	#iDIV/0!	0.000	0.0
8/11/2022	0.953	3.407	294379.2	0.660	1.837	158745.1	0.224	0.146	12574.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.514	2.457	212326.0	#iDIV/0!	0.000	0.0
9/11/2022	0.959	3.436	296872.2	0.334	0.384	33185.7	0.190	0.122	10543.4	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.504	2.397	207083.8	#iDIV/0!	0.000	0.0
10/11/2022	0.946	3.366	290820.6	0.352	0.420	36313.9	0.241	0.164	14132.5	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.501	2.378	205436.2	#iDIV/0!	0.000	0.0
11/11/2022	0.960	3.440	297228.6	0.366	0.156	13486.1	0.251	0.174	15016.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.501	2.377	205354.0	#iDIV/0!	0.000	0.0
12/11/2022	0.963	3.459	298852.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.246	0.169	14587.3	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.493	2.327	201011.2	#iDIV/0!	0.000	0.0
13/11/2022	0.961	3.448	297928.8	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.238	0.159	13755.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.491	2.316	200087.2	#iDIV/0!	0.000	0.0
14/11/2022	0.953	3.398	293565.6	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.225	0.147	12686.3	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.484	2.269	196035.8	#iDIV/0!	0.000	0.0
15/11/2022	0.951	3.391	292966.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.242	0.165	14286.7	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.508	2.425	209514.4	#iDIV/0!	0.000	0.0
16/11/2022	0.948	3.376	291672.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.250	0.173	14987.9	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.515	2.471	213493.4	#iDIV/0!	0.000	0.0
17/11/2022	0.955	3.415	295066.8	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.239	0.161	13868.1	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.508	2.418	208931.0	#iDIV/0!	0.000	0.0
18/11/2022	0.956	3.424	295801.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.234	0.155	13429.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.508	2.420	209062.3	#iDIV/0!	0.000	0.0
19/11/2022	0.956	3.420	295473.6	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.228	0.149	12893.3	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.502	2.382	205798.8	#iDIV/0!	0.000	0.0
20/11/2022	0.933	3.290	284256.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.209	0.129	11168.7	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.492	2.314	199937.2	#iDIV/0!	0.000	0.0
21/11/2022	0.960	3.446	297732.6	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.177	0.102	8789.5	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.515	2.485	214731.7	#iDIV/0!	0.000	0.0
22/11/2022	0.964	3.465	299383.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.226	0.148	12776.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.544	2.650	228923.7	#iDIV/0!	0.000	0.0
23/11/2022	0.965	3.474	300141.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.229	0.150	12977.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.529	2.556	220868.8	#iDIV/0!	0.000	0.0
24/11/2022	0.961	3.447	297815.4	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.226	0.148	12750.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.533	2.582	223083.6	#iDIV/0!	0.000	0.0
25/11/2022	0.970	3.502	302581.8	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.224	0.145	12566.8	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.523	2.515	217317.3	#iDIV/0!	0.000	0.0
26/11/2022	0.969	3.497	302133.6	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.221	0.142	12270.8	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.507	2.414	208574.8	#iDIV/0!	0.000	0.0
27/11/2022	0.965	3.471	299874.6	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.206	0.127	11003.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.486	2.282	197136.5	#iDIV/0!	0.000	0.0
28/11/2022	0.967	3.481	300744.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.198	0.119	10264.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.469	2.173	187713.2	#iDIV/0!	0.000	0.0
29/11/2022	0.967	3.481	300720.6	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.179	0.101	8710.7	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.458	2.106	181967.9	#iDIV/0!	0.000	0.0
30/11/2022	0.968	3.485	301120.2	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.145	0.071	6140.7	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	#iDIV/0!	0.000	0.0	0.459	2.066	178540.3	#iDIV/0!	0.000	0.0
Total		3.419	8862795.0		0.723	1873219.9		0.142	367591.4		0.000	0.0		0.000	0.0		0.000	0.0		2.394	6204893.4		0.000	0.0

Observaciones: Por problemas técnicos de telemetría y cable de sensor, las Estaciones de Miraflores, Antiquilla, Sachaca, Tío y Tiabaya no están reportando datos.

