

MONITOREO HIDROMETEOROLOGICO EN LA CUENCA QUILCA CHILI

Nro. 007-2022 ST-CRHC-QCH

JULIO 2022

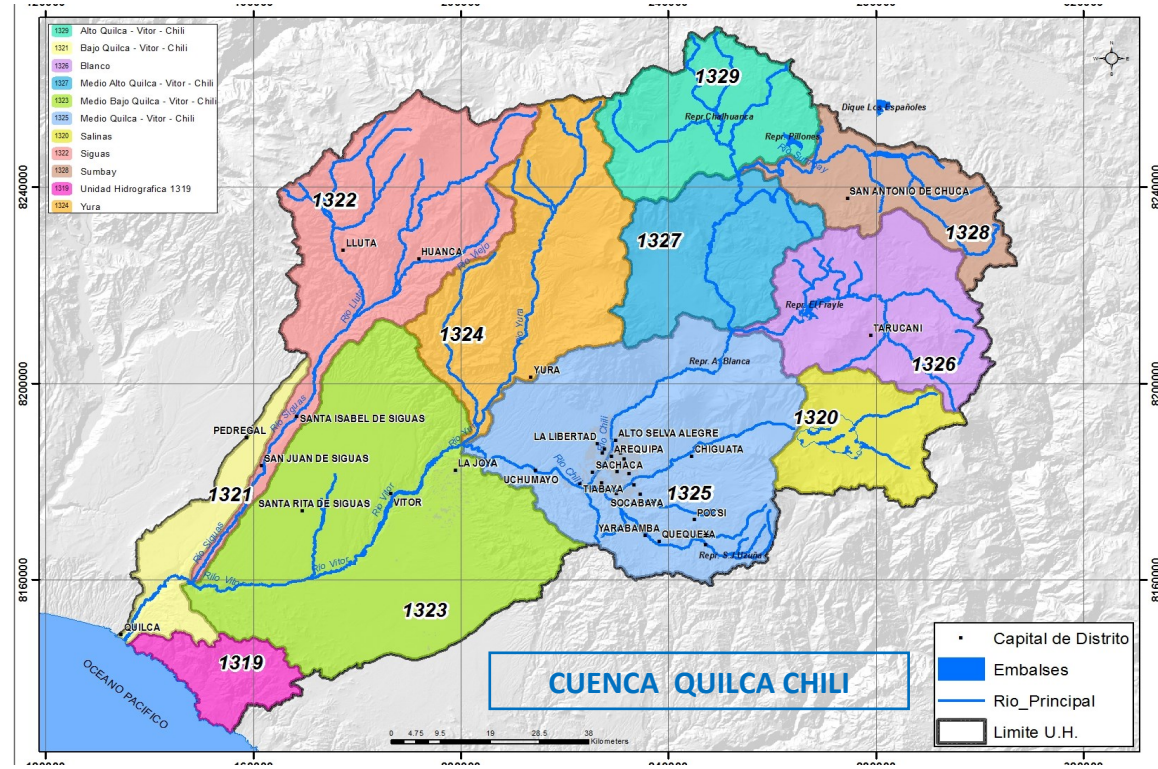


Dirección: Urb. Colegio de Ingenieros, Mz. Otros Fines,
Sublote C,
Cerro Colorado, Arequipa
T: (054) 485039
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

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 31 de JULIO 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 nos encontramos en un período seco invernal, (época de estiaje), donde los caudales de los ríos son bajos por la carencia de lluvias; a la par se intensifica el descenso de temperaturas mínimas durante la noche, y fuerte insolación durante el día, dicho comportamiento se observa en el mapa de isotermas.

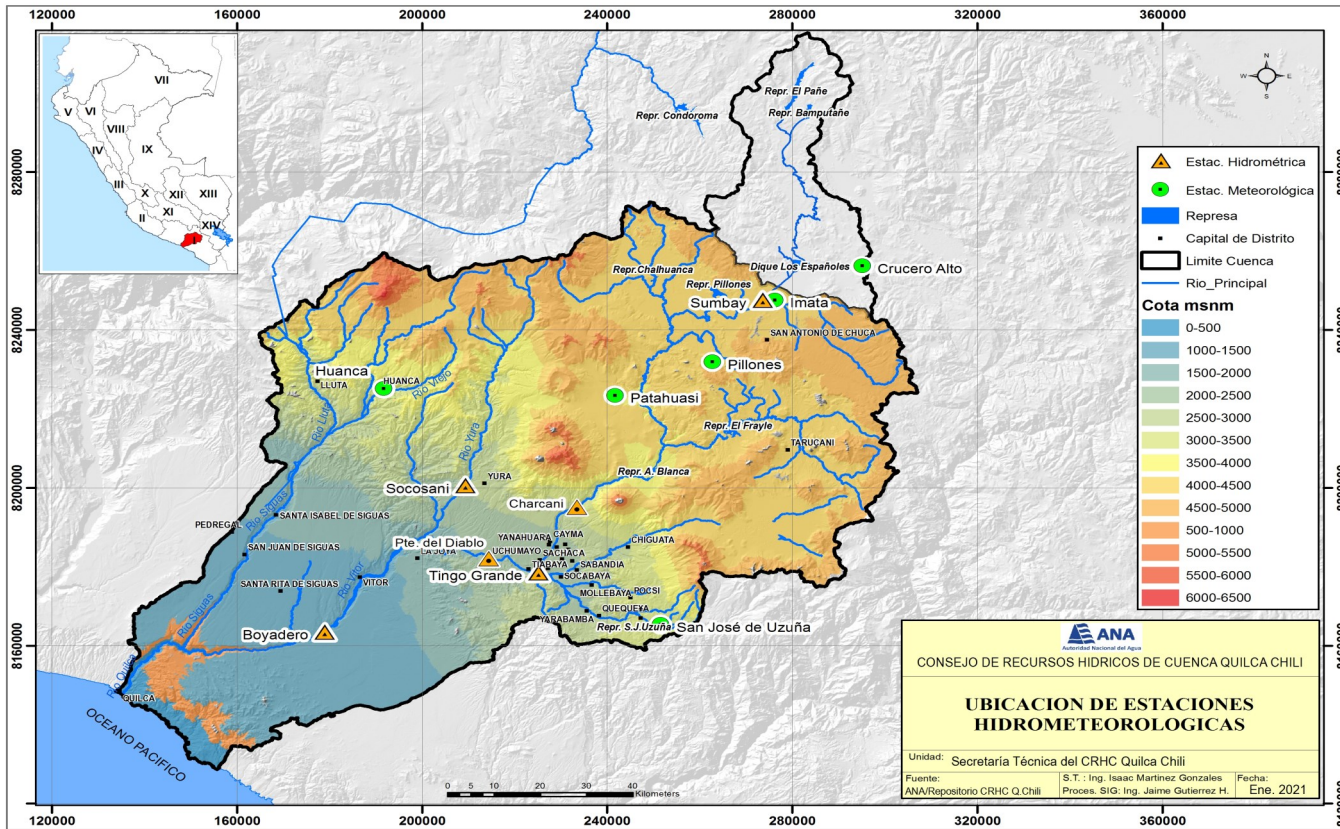


Reseña de aguada Blanca



Canales de Riego La Joya

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" |



ESTAC. HIDROMETRICA RIO SUMBAY

EMA: Estación Meteorológica Automática, EHA: Estación Hidrométrica Automática

PRECIPITACIONES ACUMULADAS DE JULIO 2022

(En mm, en las Estaciones Automáticas y Represas)

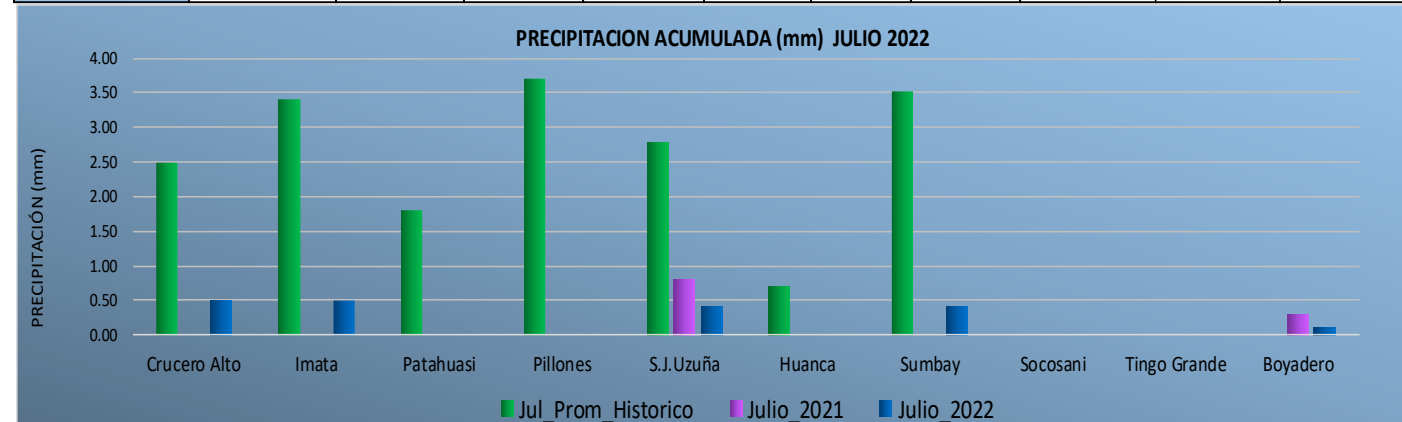
1. **Estaciones hidrometeorológicas automáticas (EMA, EHA):** El acumulado de las precipitaciones pluviales en las estaciones de la cuenca Quilca Chili al 31/07/2022, indican lo siguiente: **EMA Crucero Alto 0.50 mm, EMA Imata 0.50 mm, EMA Patahuasi 0.0 mm, EMA Pillones 0.0 mm, EMA S.J.Uzuña 0.40 mm, EMA Huanca 0.0 mm, EHA Sumbay 0.40 mm**, EHAs Socosani 0.0 mm, Tingo Grande 0.0 mm y Boyadero 0.10 mm. ver cuadro adjunto.

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

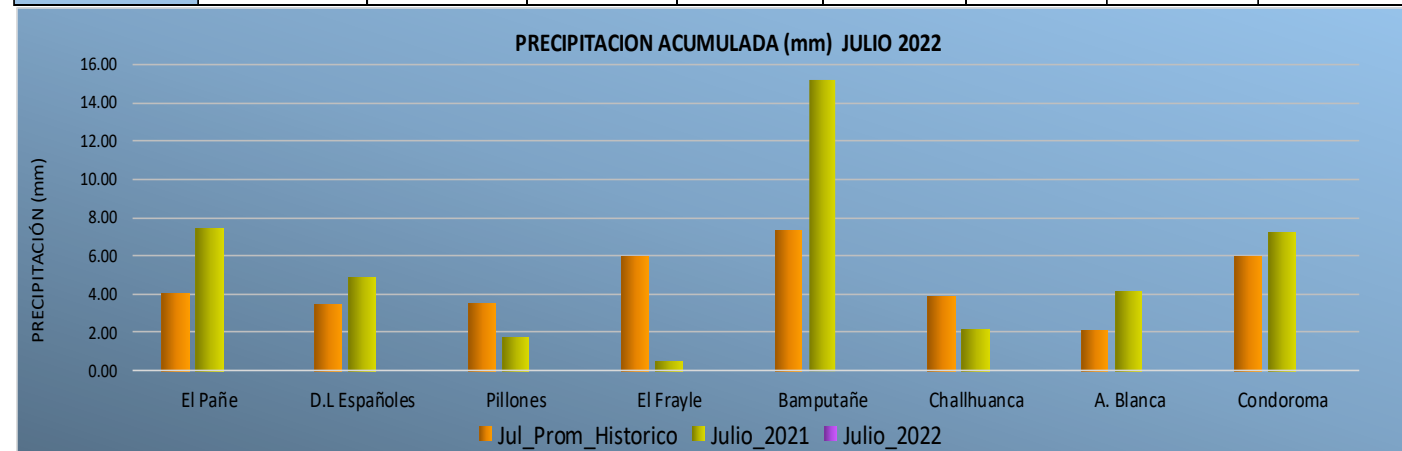
Conclusiones: Los datos de precipitaciones indican que en **JULIO**, no se registraron precipitaciones, es decir, fueron nulas en la mayoría de las estaciones, lo cual indica déficit a sus promedios históricos, teniendo el siguiente comportamiento: El Pañe (0%), D. Los Españoles (0%), Pillones (0%), El Frayle (0%), Bamputañe (0%), Chalhuanca (0%), Aguada Blanca (0%) y Condoroma (0%); en cuanto a las estaciones automáticas: Crucero Alto (20%), Imata (15%), Patahuasi (0%), Pillones (0%) S.J. Uzuña (14%), Huanca (0%), Sumbay (11%), Socosani (0%), Tingo Grande (0%) y Boyadero (0%). De acuerdo con el promedio histórico de precipitaciones, en las estaciones automáticas fueron 8.6% y en las represas 0%.

Tendencia: luvias escasas o nulas. El modelo de precipitaciones de SENAMHI, Observatorio de Modelos Hídricos de la ANA, prevé que en los siguientes días no habrían luvias 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: -15.6°C EMA Patahuasi (4026 msnm), hasta 3.7°C EMA Huanca (3057 msnm), y las temperaturas máximas absolutas se registraron entre 14.4°C EMA Crucero Alto (4517 msnm), hasta 21.8°C EMA Huanca (3057 msnm), y son variables de acuerdo a la altitud.

| PRECIPITACION ACUMULADA JULIO 2022 - ESTACIONES AUTOMATICAS | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|-----------|----------|-----------|--------|--------|----------|--------------|----------|
| Precip. (mm) | Crucero Alto | Imata | Patahuasi | Pillones | S.J.Uzuña | Huanca | Sumbay | Socosani | Tingo Grande | Boyadero |
| Jul_Prom_Historico | 2.50 | 3.40 | 1.80 | 3.70 | 2.80 | 0.70 | 3.51 | | | |
| Julio_2021 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.30 |
| Julio_2022 | 0.50 | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.40 | 0.00 | 0.40 | 0.00 | 0.00 | 0.10 |
| % | 20.00 | 14.71 | 0.00 | 0.00 | 14.29 | 0.00 | 11.39 | - | - | - |

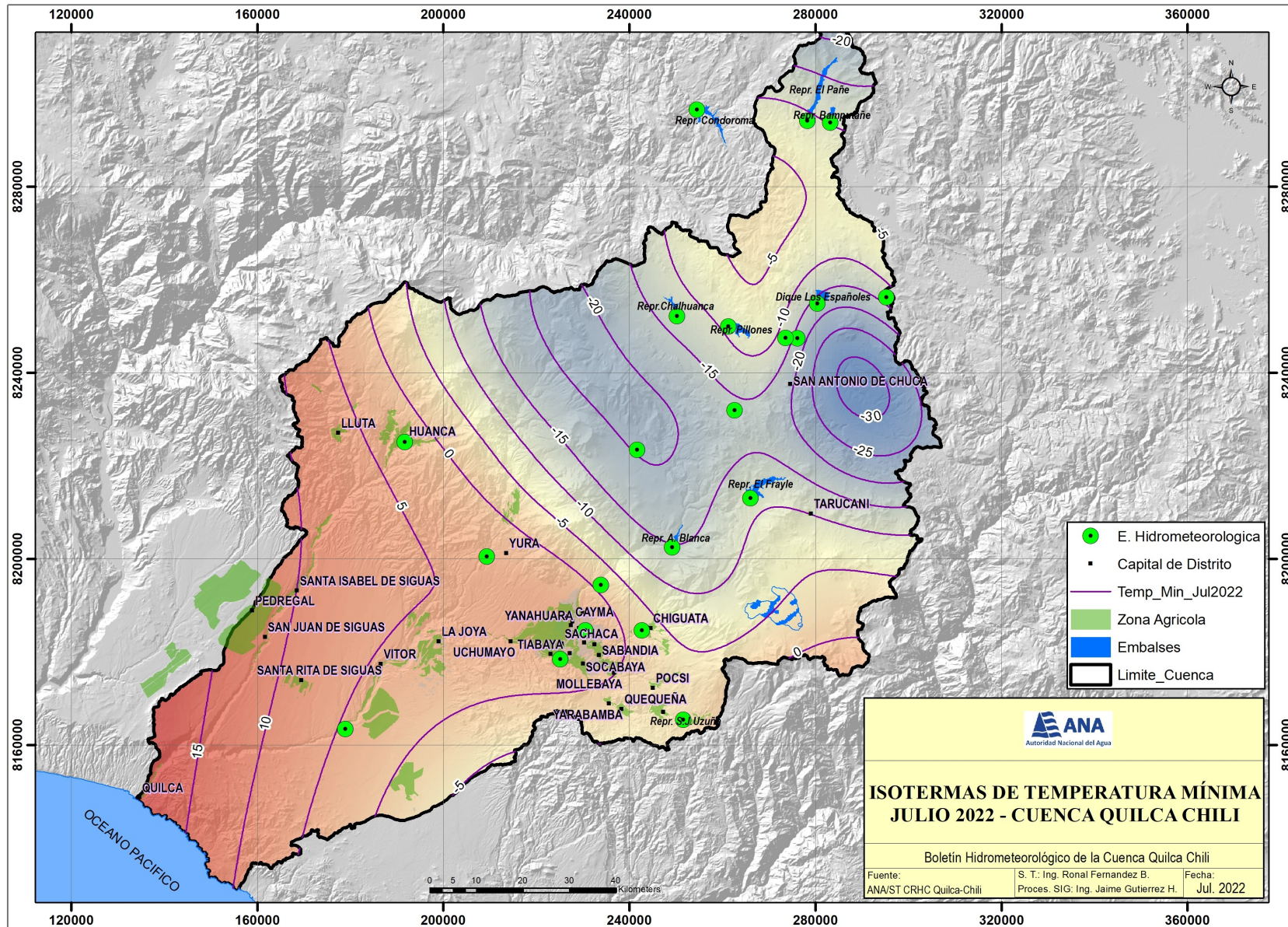


| PRECIPITACION ACUMULADA JULIO 2022 - ESTACIONES DE LAS REPRESAS | | | | | | | | |
|---|------|---------------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| Precip. (mm) | Pañe | D.L Españoles | Pillones | El Frayle | Bamputañe | Chalhuanca | A. Blanca | Condoroma |
| Jul_Prom_Historico | 4.05 | 3.44 | 3.48 | 5.98 | 7.29 | 3.83 | 2.04 | 6.01 |
| Julio_2021 | 7.40 | 4.90 | 1.70 | 0.50 | 15.20 | 2.20 | 4.10 | 7.20 |
| Julio_2022 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |



ISOTERMAS DE TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA - JULIO 2022

(En mm, Estaciones Automáticas y Represas)



MOVIMIENTO HÍDRICO DE LAS REPRESAS DEL SISTEMA CHILI - JULIO 2022

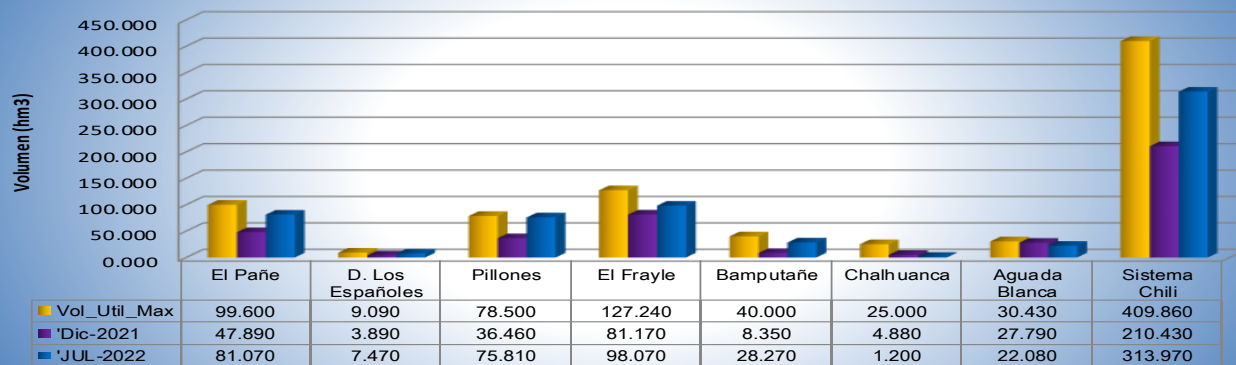
(Volumen útil en hm³)

MOVIMIENTO HIDRICO DE REPRESAS DEL SISTEMA CHILI - JULIO 2022

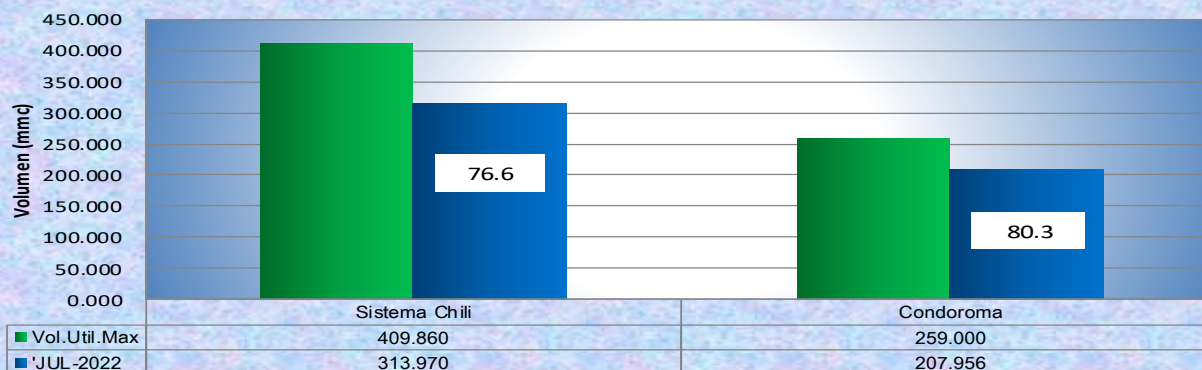
| REPRESA | Vol.Util Max. hm ³ | DIC 2021 | MAY 2022 | JUNIO 2022 | JULIO 2022 | VOL.NETO ACUMUL. | % de la Represa | TENDENCIA RESPECTO AL DIA ANTERIOR |
|----------------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|------------------------------------|
| El Pañe | 99.600 | 47.890 | 91.980 | 84.790 | 81.070 | 33.180 | 81.4 | Descenso Leve |
| D. Los Españoles | 9.090 | 3.890 | 8.060 | 8.010 | 7.470 | 3.580 | 82.2 | Descenso Leve |
| Pillones | 78.500 | 36.460 | 79.310 | 76.210 | 75.810 | 39.350 | 96.6 | Descenso Leve |
| El Frayle | 127.240 | 81.170 | 107.510 | 96.860 | 98.070 | 16.900 | 77.1 | Descenso Leve |
| Bamputañe | 40.000 | 8.350 | 33.340 | 28.760 | 28.270 | 19.920 | 70.7 | Descenso Leve |
| Chalhuanca | 25.000 | 4.880 | 20.860 | 15.250 | 1.200 | -3.680 | 4.8 | Descenso Leve |
| Aguada Blanca | 30.430 | 27.790 | 22.470 | 29.660 | 22.080 | -5.710 | 72.6 | Descenso Leve |
| Sistema Chili | 409.860 | 210.430 | 363.530 | 339.540 | 313.970 | 103.540 | 76.6 | Descenso Leve |
| Condorama | 259.000 | 90.644 | 244.953 | 228.108 | 207.956 | 117.312 | 80.3 | Descenso Leve |

Fuente: AUTODEMA

MOVIMIENTO HIDRICO DE REPRESAS SISTEMA CHILI - JULIO 2022



VOLUMEN ACUMULADO DE AGUA EN REPRESAS - JULIO 2022



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

El Pañe: Volumen Útil Actual = 81.07 hm³, que significa el 81% del Volumen Útil Máximo (99.60 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Dique Los Españoles: Volumen Útil Actual = 7.47 hm³, que significa el 82% del Volumen Útil Máximo (9.09 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Pillones: Volumen Útil Actual = 75.81 hm³, que significa el 97% del Volumen Útil Máximo (78.50 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

El Frayle: Volumen Útil Actual = 98.07 hm³, que significa el 77% del Volumen Útil Máximo (127.24 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

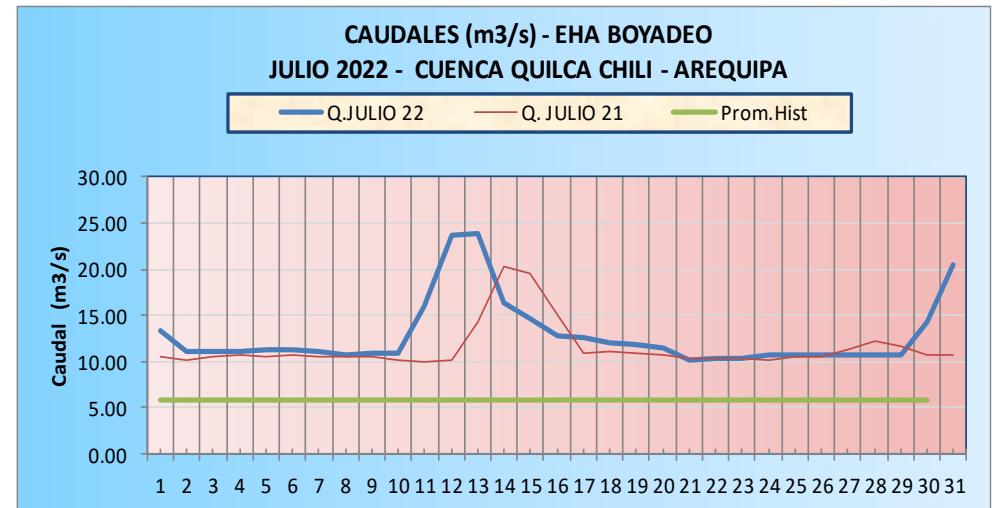
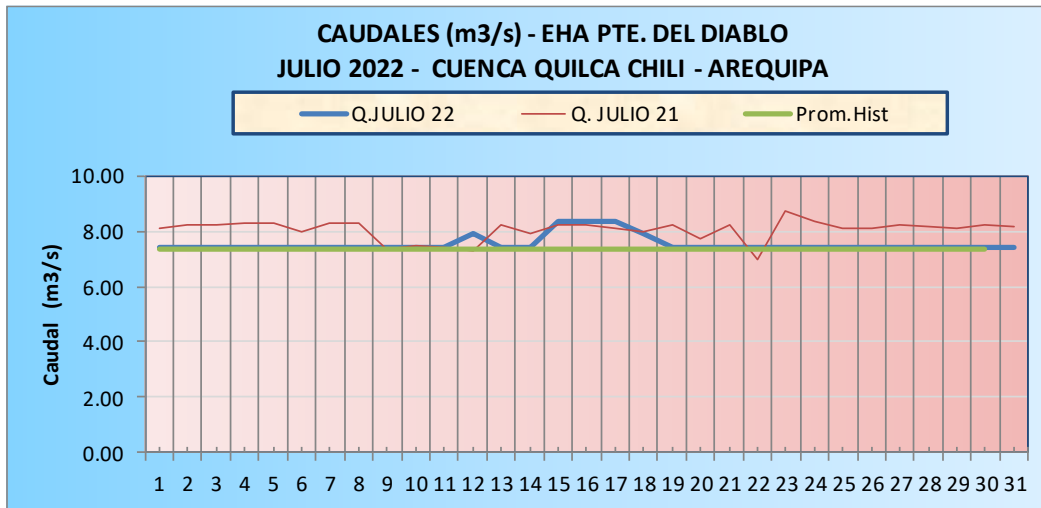
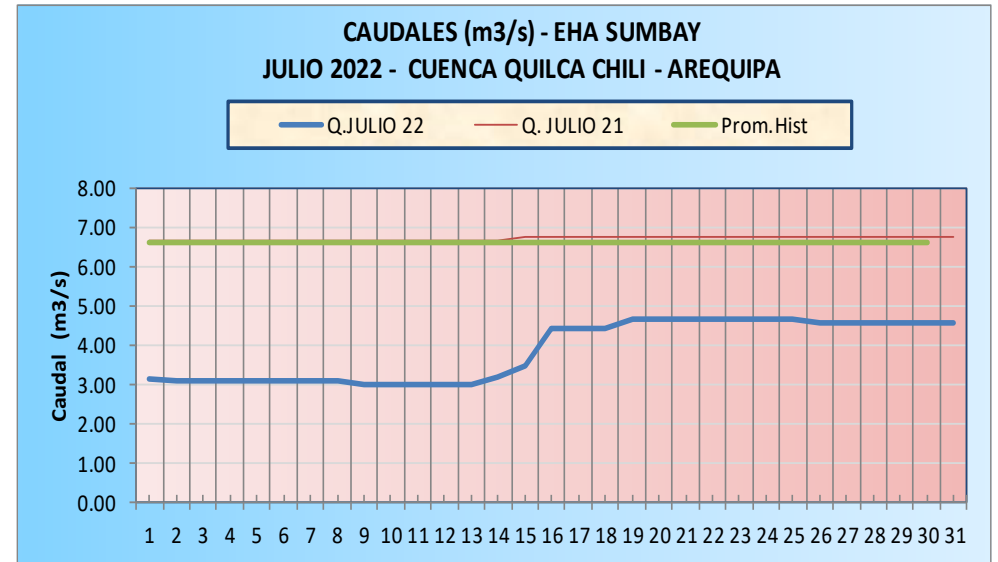
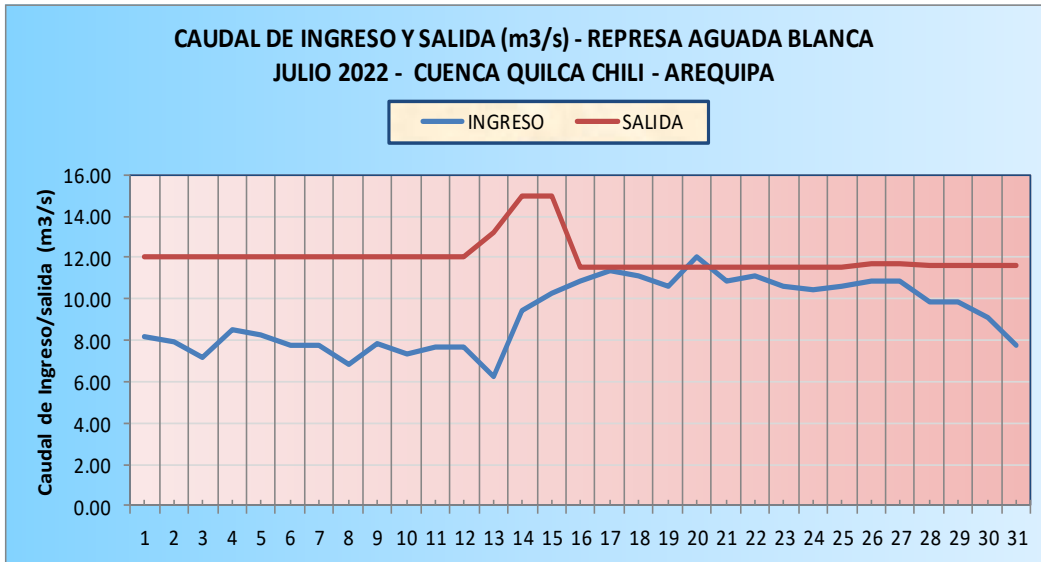
Bamputañe: Volumen Útil Actual = 28.27 hm³, que significa el 71% del Volumen Útil Máximo (40.00 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Chalhuanca: Volumen Útil Actual = 1.20 hm³, que significa el 5% del Volumen Útil Máximo (25.00 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Aguada Blanca: Volumen Útil Actual = 22.08 hm³, que significa el 73% del Volumen Útil Máximo (30.43 hm³). Tendencia: **Descenso leve del día anterior.**

Total Chili: Volumen Útil Actual = 313.970 hm³, que significa el 77% del Volumen Útil Máximo (409.86 hm³). El acumulado neto fue 106.350 hm³ desde 06/01/2022.

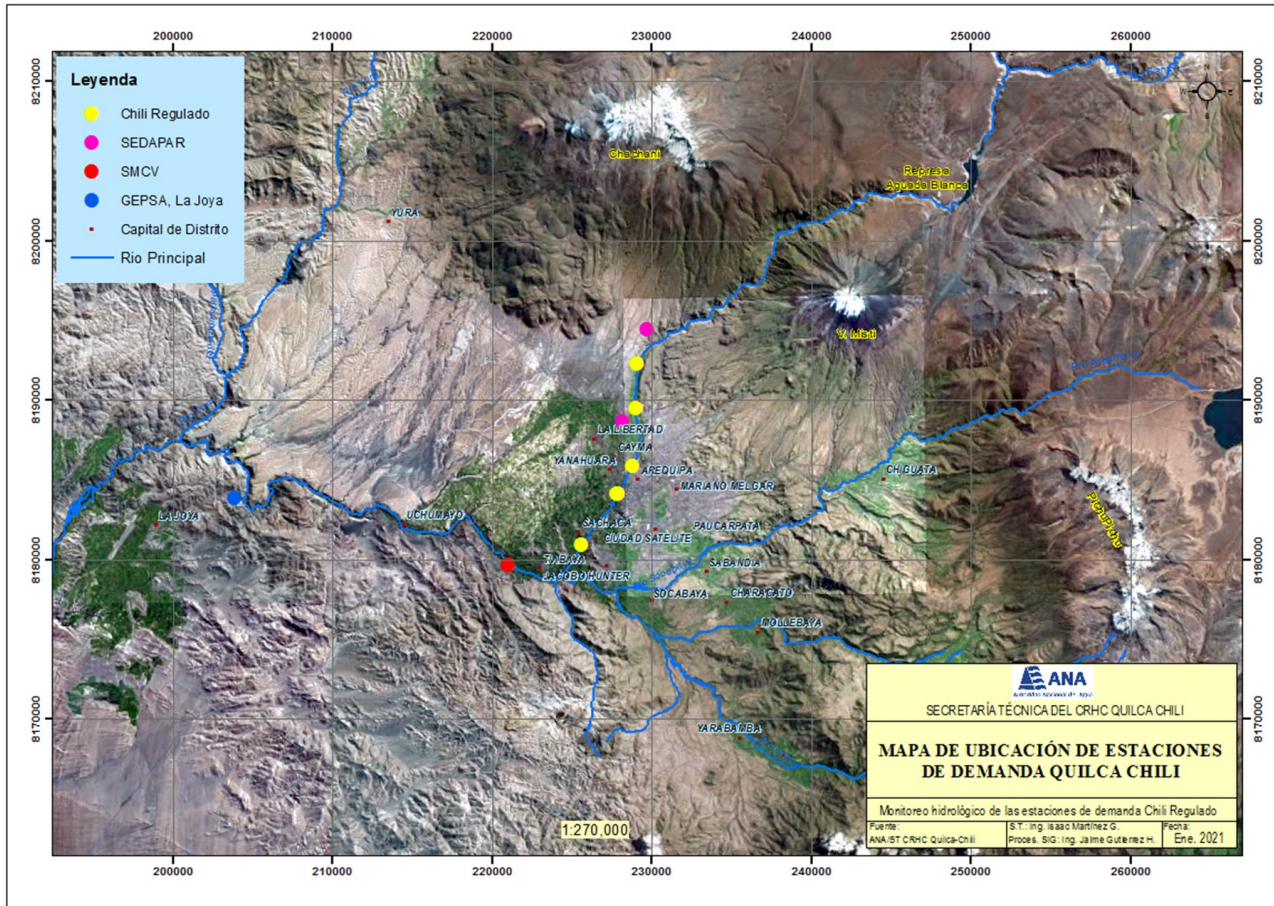
REGISTRO DE CAUDALES DE RIOS Y REPRESA AGUADA BLANCA - JULIO 2022 (en m³/s)



CONCLUSIONES

El registro hidrométrico tuvo el siguiente comportamiento: caudal de salida/descarga promedio Aguada Blanca: E. Hidrolog. Charcani V = 12.00 m³/s; caudal de ingreso promedio a Aguada Blanca = 9.26 m³/s; EHA Sumbay = 3.85 m³/s, EHA Pte. El Diablo = 7.52 m³/s, EHA Boyadero = 12.85 m³/s.

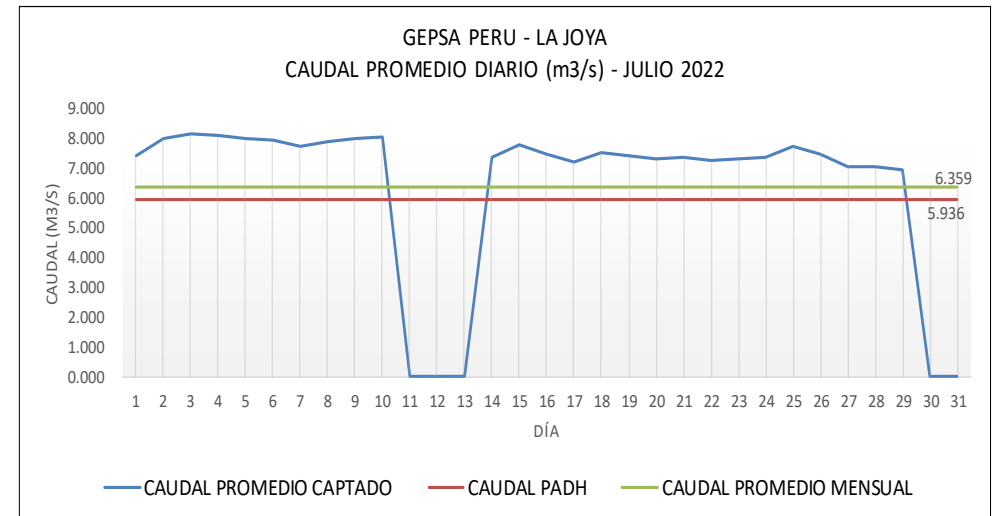
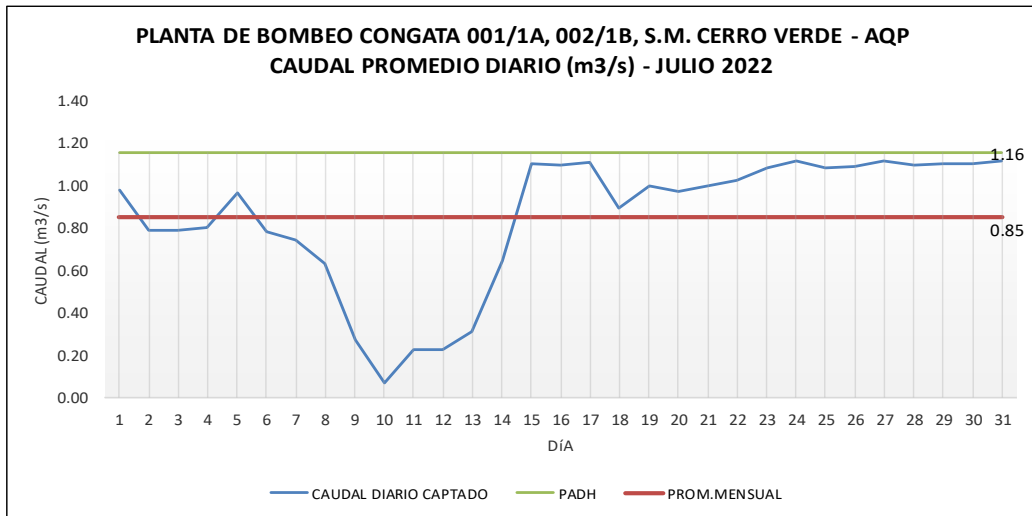
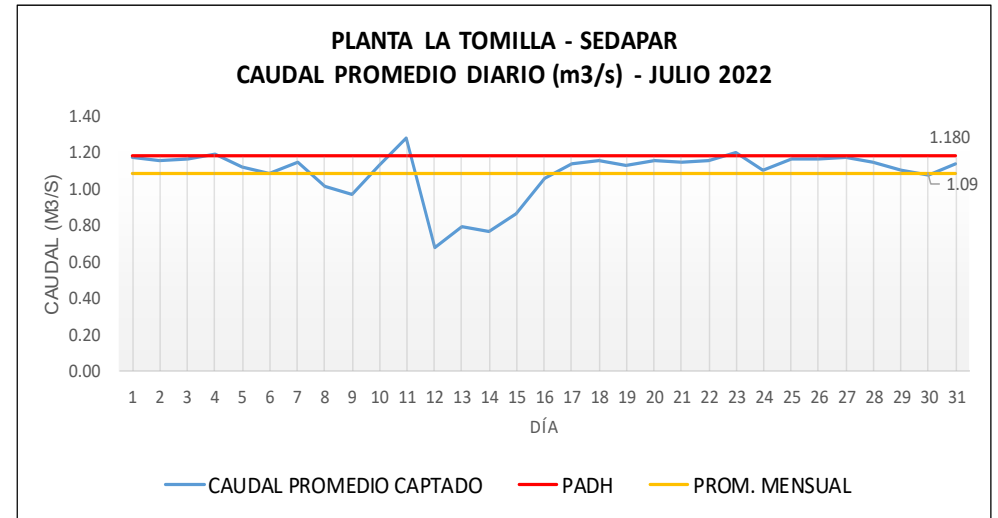
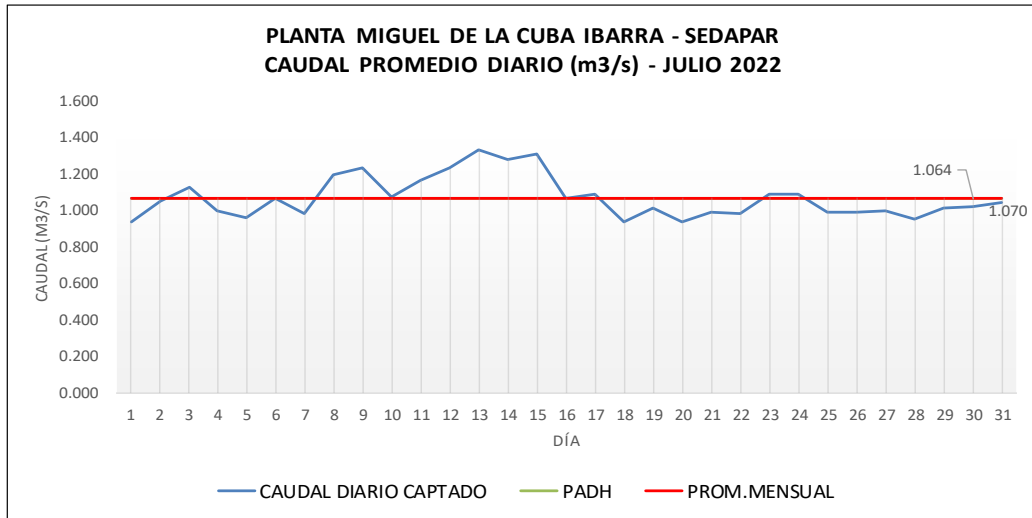
MAPA DE UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE DEMANDA



| 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 - JULIO 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) = 1.070 m³/s, La Tomilla (SEDAPAR) = 1.090 m³/s, SM Cerro Verde = 0.850 m³/s, GEPESA = 6.359 m³/s.

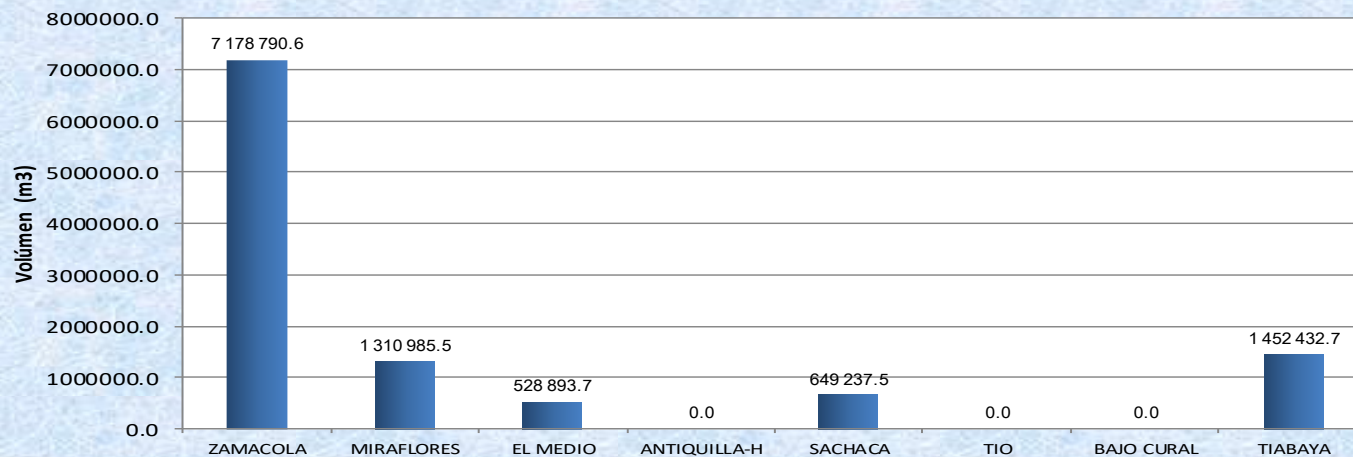
REGISTRO DE CAUDALES DE LAS ESTACIONES DE DEMANDA PARA USO AGRARIO - JULIO 2022 (en m³)

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 - JULIO-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) |
| 1/07/2022 | 0.824 | 2.699 | 228326.4 | 0.400 | 0.507 | 42920.7 | 0.279 | 0.205 | 17367.6 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.148 | 0.201 | 17002.4 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.436 | 0.582 | 49259.8 |
| 2/07/2022 | 0.823 | 2.695 | 227997.0 | 0.386 | 0.480 | 40612.7 | 0.267 | 0.192 | 16257.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.135 | 0.181 | 15262.7 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.421 | 0.553 | 46762.7 |
| 3/07/2022 | 0.824 | 2.705 | 228784.5 | 0.401 | 0.510 | 43130.4 | 0.281 | 0.208 | 17610.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.152 | 0.209 | 17680.1 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.437 | 0.588 | 49645.6 |
| 4/07/2022 | 0.830 | 2.733 | 231195.6 | 0.407 | 0.522 | 44107.4 | 0.288 | 0.216 | 18270.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.161 | 0.223 | 18832.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.445 | 0.602 | 50935.0 |
| 5/07/2022 | 0.830 | 2.733 | 231175.8 | 0.408 | 0.523 | 44199.6 | 0.284 | 0.211 | 17872.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.156 | 0.215 | 18152.3 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.436 | 0.584 | 49405.5 |
| 6/07/2022 | 0.819 | 2.673 | 226205.1 | 0.398 | 0.503 | 42591.2 | 0.268 | 0.193 | 16295.4 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.146 | 0.197 | 16697.6 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.418 | 0.546 | 46207.9 |
| 7/07/2022 | 0.813 | 2.644 | 223683.3 | 0.390 | 0.488 | 41240.9 | 0.254 | 0.177 | 14962.6 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.132 | 0.177 | 14899.3 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.405 | 0.520 | 43925.7 |
| 8/07/2022 | 0.814 | 2.654 | 224266.5 | 0.414 | 0.537 | 45399.5 | 0.269 | 0.194 | 16415.1 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.157 | 0.217 | 18312.5 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.426 | 0.565 | 47732.3 |
| 9/07/2022 | 0.841 | 2.789 | 235906.2 | 0.428 | 0.516 | 43547.1 | 0.266 | 0.190 | 16122.1 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.168 | 0.234 | 19766.6 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.437 | 0.585 | 49507.9 |
| 10/07/2022 | 0.843 | 2.804 | 237110.4 | 0.417 | 0.519 | 43831.1 | 0.269 | 0.195 | 16486.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.159 | 0.220 | 18596.4 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.423 | 0.557 | 47060.1 |
| 11/07/2022 | 0.852 | 2.851 | 241120.8 | 0.409 | 0.525 | 44424.6 | 0.284 | 0.212 | 17879.3 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.152 | 0.208 | 17556.4 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.423 | 0.557 | 47108.4 |
| 12/07/2022 | 0.701 | 2.091 | 176206.5 | 0.406 | 0.519 | 43844.5 | 0.289 | 0.218 | 18421.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.150 | 0.206 | 17365.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.426 | 0.563 | 47581.7 |
| 13/07/2022 | 0.780 | 2.475 | 209402.1 | 0.414 | 0.492 | 41440.2 | 0.298 | 0.229 | 19337.4 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.164 | 0.228 | 19214.4 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.433 | 0.579 | 48926.5 |
| 14/07/2022 | 0.778 | 2.464 | 208458.0 | 0.440 | 0.565 | 47735.7 | 0.337 | 0.278 | 23550.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.171 | 0.238 | 20181.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.468 | 0.653 | 55276.6 |
| 15/07/2022 | 0.775 | 2.448 | 207137.7 | 0.430 | 0.568 | 48049.1 | 0.318 | 0.253 | 21396.4 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.158 | 0.218 | 18399.7 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.461 | 0.637 | 53879.9 |
| 16/07/2022 | 0.773 | 2.443 | 206634.6 | 0.400 | 0.506 | 42853.4 | 0.276 | 0.202 | 17065.3 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.149 | 0.203 | 17186.6 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.422 | 0.553 | 46838.0 |
| 17/07/2022 | 0.775 | 2.449 | 207153.9 | 0.399 | 0.506 | 42732.8 | 0.276 | 0.204 | 17174.8 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.152 | 0.209 | 17661.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.419 | 0.549 | 46384.5 |
| 18/07/2022 | 0.799 | 2.578 | 218142.0 | 0.407 | 0.521 | 44063.5 | 0.288 | 0.217 | 18347.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.166 | 0.230 | 19466.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.429 | 0.568 | 48072.3 |
| 19/07/2022 | 0.826 | 2.718 | 229797.0 | 0.389 | 0.485 | 41084.1 | 0.271 | 0.196 | 16591.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.155 | 0.212 | 17946.8 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.408 | 0.526 | 44558.9 |
| 20/07/2022 | 0.863 | 2.909 | 246004.2 | 0.384 | 0.476 | 40210.0 | 0.263 | 0.187 | 15813.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.151 | 0.208 | 17544.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.396 | 0.502 | 42478.4 |
| 21/07/2022 | 0.872 | 2.958 | 250339.5 | 0.375 | 0.459 | 38837.5 | 0.255 | 0.178 | 15045.3 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.146 | 0.198 | 16742.6 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.384 | 0.480 | 40557.7 |
| 22/07/2022 | 0.866 | 2.922 | 247140.9 | 0.377 | 0.462 | 39068.3 | 0.255 | 0.179 | 15097.7 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.152 | 0.209 | 17626.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.386 | 0.483 | 40785.2 |
| 23/07/2022 | 0.866 | 2.924 | 247363.2 | 0.382 | 0.472 | 39914.6 | 0.262 | 0.187 | 15775.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.157 | 0.217 | 18320.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.392 | 0.496 | 41884.9 |
| 24/07/2022 | 0.867 | 2.926 | 247579.2 | 0.388 | 0.485 | 40986.2 | 0.267 | 0.192 | 16264.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.218 | 0.328 | 27437.5 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.418 | 0.551 | 46455.8 |
| 25/07/2022 | 0.859 | 2.884 | 243946.8 | 0.388 | 0.485 | 40980.6 | 0.268 | 0.193 | 16295.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.314 | 0.490 | 41384.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.464 | 0.644 | 54461.7 |
| 26/07/2022 | 0.865 | 2.921 | 247032.9 | 0.393 | 0.495 | 41797.1 | 0.274 | 0.200 | 16894.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.274 | 0.414 | 35166.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.449 | 0.610 | 51693.1 |
| 27/07/2022 | 0.878 | 2.990 | 252927.0 | 0.399 | 0.506 | 42789.8 | 0.278 | 0.205 | 17336.7 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.231 | 0.341 | 28851.5 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.411 | 0.532 | 45035.5 |
| 28/07/2022 | 0.875 | 2.972 | 251422.2 | 0.388 | 0.483 | 40868.7 | 0.269 | 0.194 | 16461.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.216 | 0.315 | 26617.4 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.397 | 0.505 | 42744.9 |
| 29/07/2022 | 0.869 | 2.941 | 248849.1 | 0.371 | 0.452 | 38168.5 | 0.253 | 0.177 | 14940.6 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.210 | 0.305 | 25729.2 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.383 | 0.477 | 40279.6 |
| 30/07/2022 | 0.870 | 2.946 | 249260.4 | 0.382 | 0.473 | 39987.0 | 0.263 | 0.188 | 15867.5 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.218 | 0.318 | 26868.9 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.398 | 0.508 | 42927.0 |
| 31/07/2022 | 0.868 | 2.873 | 248221.8 | 0.380 | 0.458 | 39568.6 | 0.258 | 0.181 | 15677.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.213 | 0.310 | 26767.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | #iDIV/0! | 0.000 | 0.0 | 0.400 | 0.510 | 44059.5 |
| Total | 2.736 | 7178790.6 | | 0.500 | 1310985.5 | | | 0.202 | 528893.7 | 0.000 | 0.0 | | 0.248 | 649237.5 | | 0.000 | 0.0 | | 0.000 | 0.0 | 0.554 | 1452432.7 | | |

Volumen Mensual Entregado a los Bloques - Chili Regulado Julio 2022



Observaciones: Por problemas técnicos de telemetría y cable de sensor, las Estaciones de Antiquilla, Tío y Bajo Cural aún no están reportando datos.

