



Resumen.

De acuerdo con la actualización de evento meteorológico registrado los días 12, 13, 14 y 15 de abril de 2024, la dirección general de aguas emitió un informe regional detallando la precipitación caída en distintos puntos de la región, del cual se extraen las estaciones correspondientes a la cuenca del río Huasco y sus afluentes, detallándose a continuación:

Precipitaciones Observadas en las últimas 12 horas (mm)

Estación	14-abr 20 hrs.	14-abr 21 hrs.	14-abr 22 hrs.	14-abr 23 hrs.	15-abr 0 hrs.	15-abr 1 hrs.	15-abr 2 hrs.	15-abr 3 hrs.	15-abr 4 hrs.	15-abr 5 hrs.	15-abr 6 hrs.	15-abr 7 hrs.	Precipitación acumulada evento (mm)
Río Conay en las Lozas		1,1	0,6	1,1		0,1	1,3	0,2	2,0	1,4	0,3		60,1
Conay en Albaricoque													42,6
El Parral	1,8		0,9	1,5	0,8	0,3	0,6	0,7	2,3	3,3			65,0
Junta Del Carmen	1,1		0,1	1,3	1,1		1,6	0,1	0,7				24,9
Río Tránsito antes Junta Río Carmen				0,1									12,4
El Tránsito	0,3		0,7	0,5	1,2	1,1	0,2	0,7	1,1	0,2			42,4
Río Carmen en el Corral	0,1	0,4	0,6	1,0	1,6	0,8	0,1	2,7	0,9			0,1	47,2
San Felix	0,8	0,2	0,1	1,2	2,9		1,2	0,1	0,5	0,1			30,0
Río Huasco en Algodones	0,5				0,8		1,2		1,3	0,2			15,7
Santa Juana					0,1		0,1						8,4
Río Huasco en el Maitén							0,8		0,1				4,2
Quebrada Totoral Alto	0,6	0,4	0,3	0,6	0,8	1,0	0,5	0,3	0,4	0,2	0,3		24,2
Vallenar DGA													10,8
La Compañía (Vallenar)													5,9
Freirina													1,1
Domeyko	0,1												1,4

Tabla N°1 Precipitaciones acumuladas mm estaciones DGA

Respecto de los caudales registrados en los ríos el tránsito en angostura pinte, el Carmen en el corral y río Huasco en el Maitén, se determinaron caudales máximos de 5,16 m³/s el día 13 a las 20 horas en el caso del río tránsito, 2,46 m³/s en río el Carmen y 4,81 m³/s en río Huasco en el Maitén.

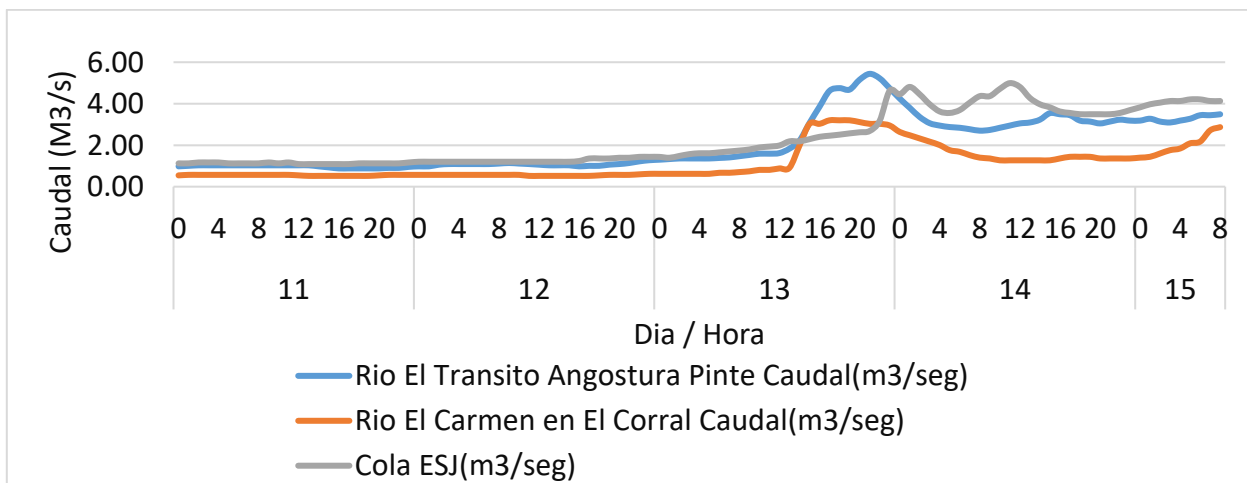


Gráfico N°1 Caudal instantáneo río tránsito, Carmen y Huasco



Situación Hídrica Evento Hidrometeorológico 12-15 de abril de 2024

En cuanto a los caudales promedios diarios registrados en las mismas estaciones nombradas podemos observar los resultados en el siguiente grafico:

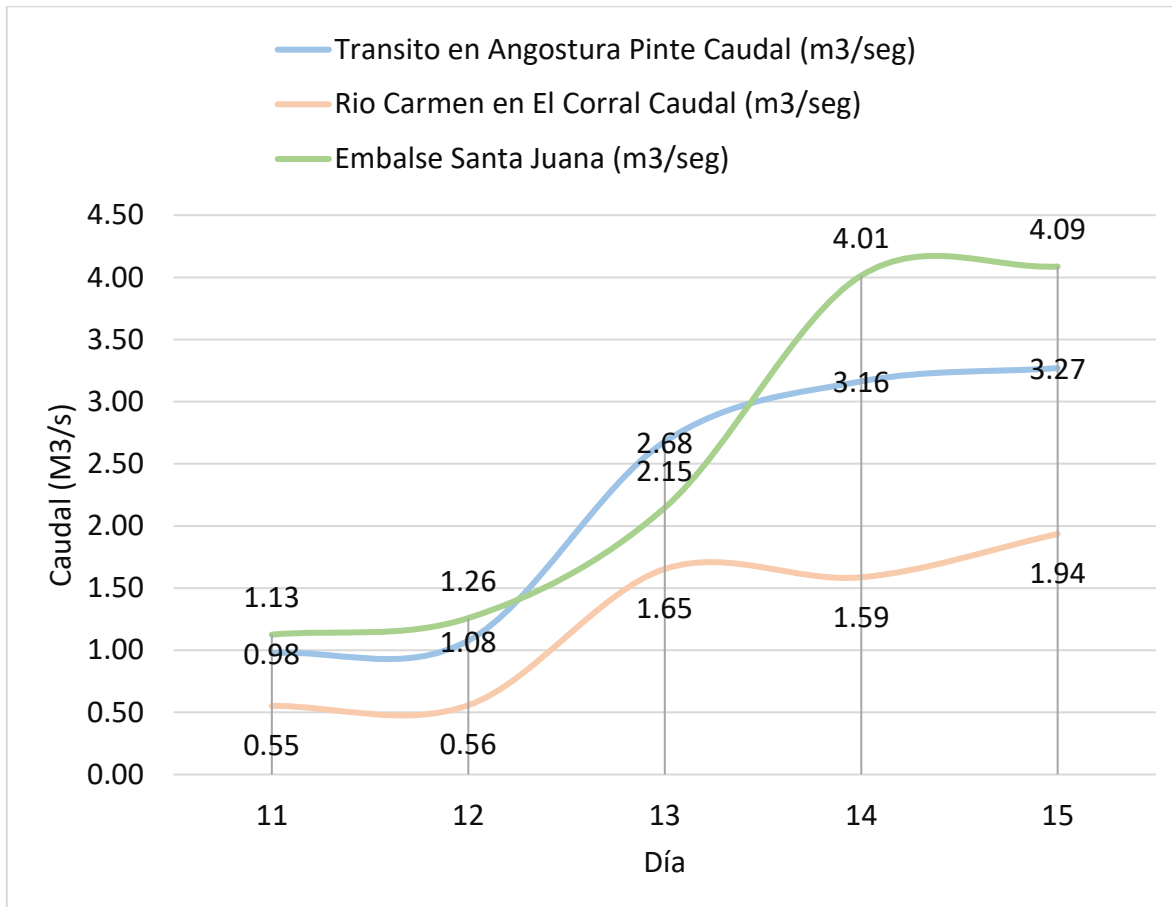


Grafico N°2 Caudal promedio diario rio tránsito, rio Carmen y rio Huasco

Por otro lado, los caudales efluentes promedio diario del embalse santa Juana registrados entre las fechas del evento hidrometeorológico son los siguientes:

Fecha	Caudal [m3/s]
12-04-2024	0,91
13-04-2024	0,00
14-04-2024	0,67
15-04-2024	1,47

Tabla N°2 Promedio diario caudal efluente ESJ



Situación Hídrica Evento Hidrometeorológico 12-15 de abril de 2024

En cuanto al embalse Santa Juana se registró un aumento en su nivel limnimétrico correspondiente a 23 cms desde el 12-04-2024 8 AM al 15-04-2024 a las 8 AM, lo que equivale a un aumento en volumen de agua almacenada de 600.000 m³ aproximadamente.

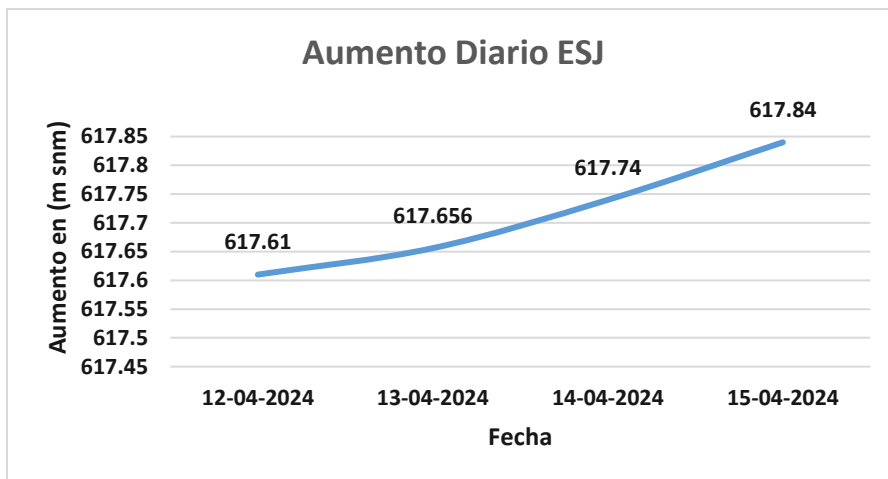


Grafico N° 3 Nivel limnimetrico registrado ESJ

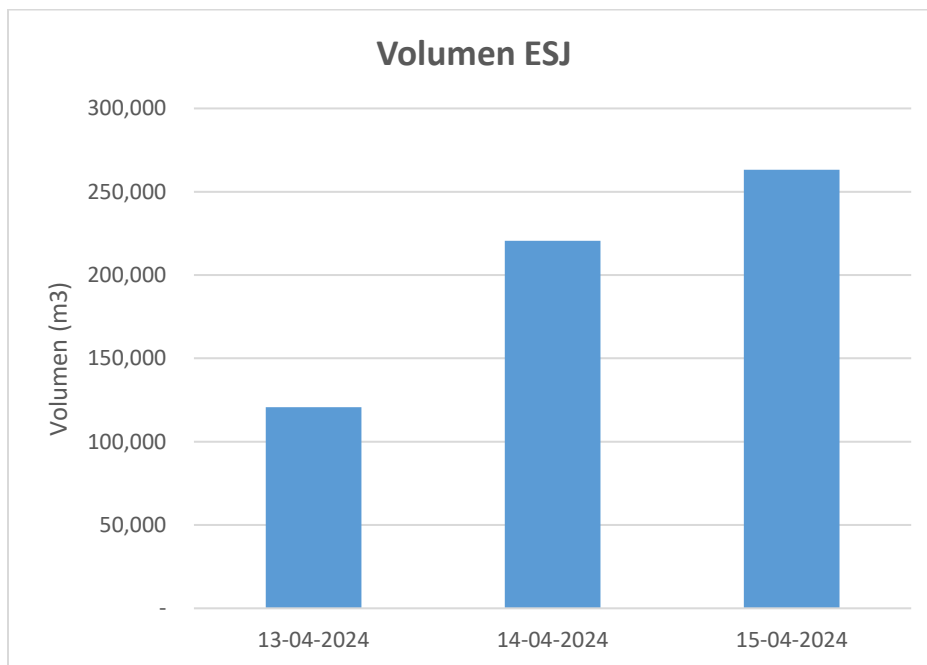


Grafico N° 4 Volumen Acumulado diario ESJ



Situación Hídrica Evento Hidrometeorológico 12-15 de abril de 2024

Adicionalmente se detalla registro de aforo realizado en cola de embalse registrado el 15-04-2024 a las 11:05 a 11:40 AM, dando como resultado un caudal instantáneo de 4737 l/s ingresando a ESJ.

REGISTRO DE AFORO

Modelo	Valeport 801 Flat nuevo						Nombre del ejecutor			
Codigo	64450						Matias Ahumada			
Lugar	Cola del ESJ			Hora Inicio	11:05	Calibracion (mx+b)				
				Hora fin	11:40	0.9762		0.0009		
Fecha	15-03-2024		Coordenadas UTM			Observaciones visual				
Ancho Sección (m)	9		Este							
N° Secciones	18		Norte							
Ajustes	REGISTRO DE DATOS									
Regla (cm)	Altura (cm)	N°	Ancho (cm)	Altura (cm)	Velocidad (m/s) * 1000		V Prom (m/s)	RMSE (l/s)	Caudal (l/s)	
200	40%	Secciones	b_seccion	h_agua	V1	V2				
225.0	16.0	1	50.0	40.00	446	421	0.424	1.7	85	
275.0	17.6	2	50.0	44.00	1117	1171	1.118	4.1	246	
325.0	20.8	3	50.0	52.00	1132	1078	1.080	4.8	281	
375.0	21.2	4	50.0	53.00	1191	1192	1.164	0.1	308	
425.0	21.2	5	50.0	53.00	1263	1318	1.261	5.0	334	
475.0	21.2	6	50.0	53.00	1263	1318	1.261	5.0	334	
525.0	21.6	7	50.0	54.00	1016	915	0.943	9.4	255	
575.0	23.6	8	50.0	59.00	1491	1452	1.437	4.0	424	
625.0	22.4	9	50.0	56.00	1418	1520	1.435	9.9	402	
675.0	21.6	10	50.0	54.00	1353	1336	1.313	1.6	355	
725.0	18.8	11	50.0	47.00	1370	1339	1.323	2.5	311	
775.0	20.0	12	50.0	50.00	1440	1538	1.454	8.5	364	
825.0	18.8	13	50.0	47.00	1223	1295	1.230	5.8	289	
875.0	18.8	14	50.0	47.00	1229	1259	1.215	2.4	286	
925.0	18.0	15	50.0	45.00	1007	1071	1.015	5.0	228	
975.0	15.2	16	50.0	38.00	766	771	0.751	0.3	143	
1025.0	12.0	17	50.0	30.00	523	545	0.522	1.1	78	
1075.0	9.2	18	50.0	23.00	129	145	0.135	0.6	15	
									-	
									-	
TOTAL (l/s)										
Departamento tecnico - Embalse Santa Juana: Junta de vigilancia de la cuenca del rio Huasco y sus afluentes				5%	5056	RMSE	4943	4737		
					4575		4688			

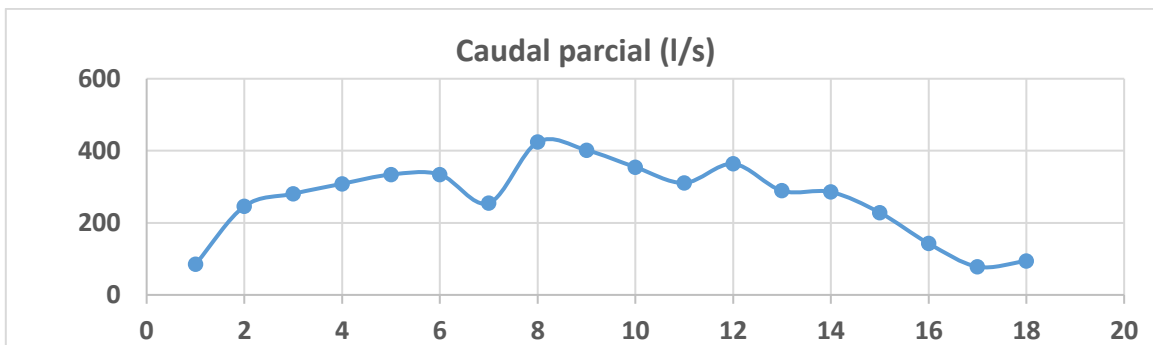


Grafico N° 5 Perfil Caudal Aforo cola ESJ

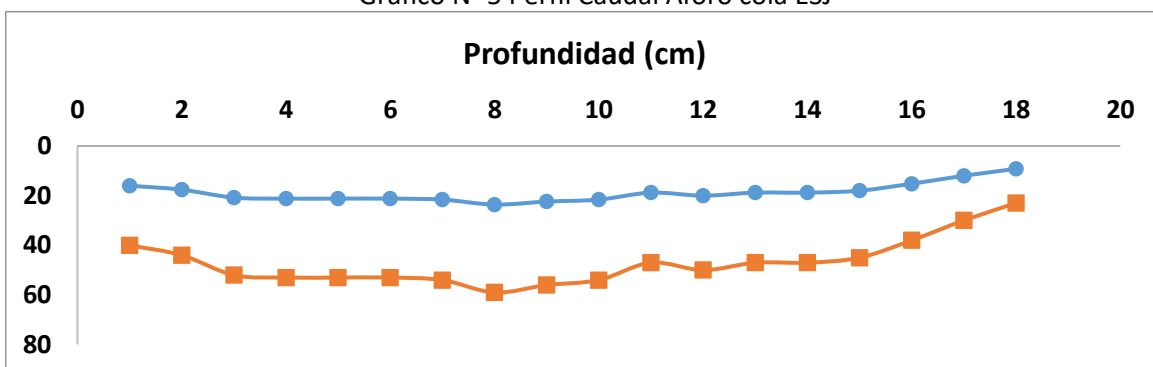


Grafico N°6 Perfil profundidad rio aforo cola ESJ

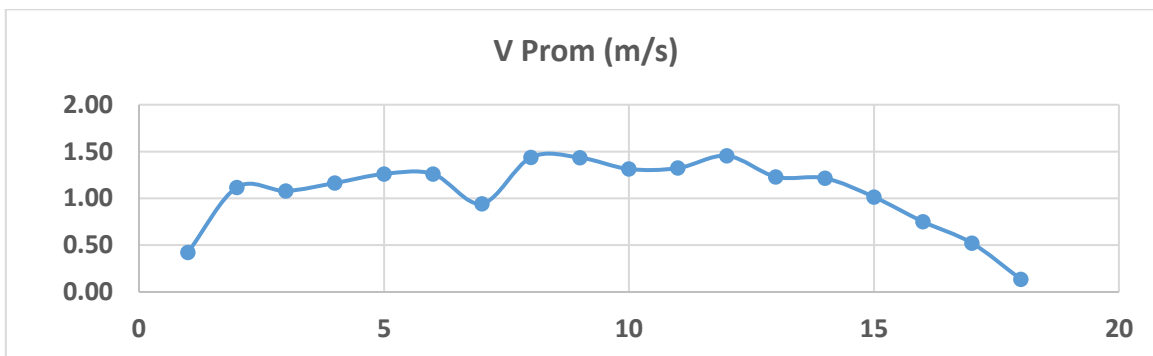
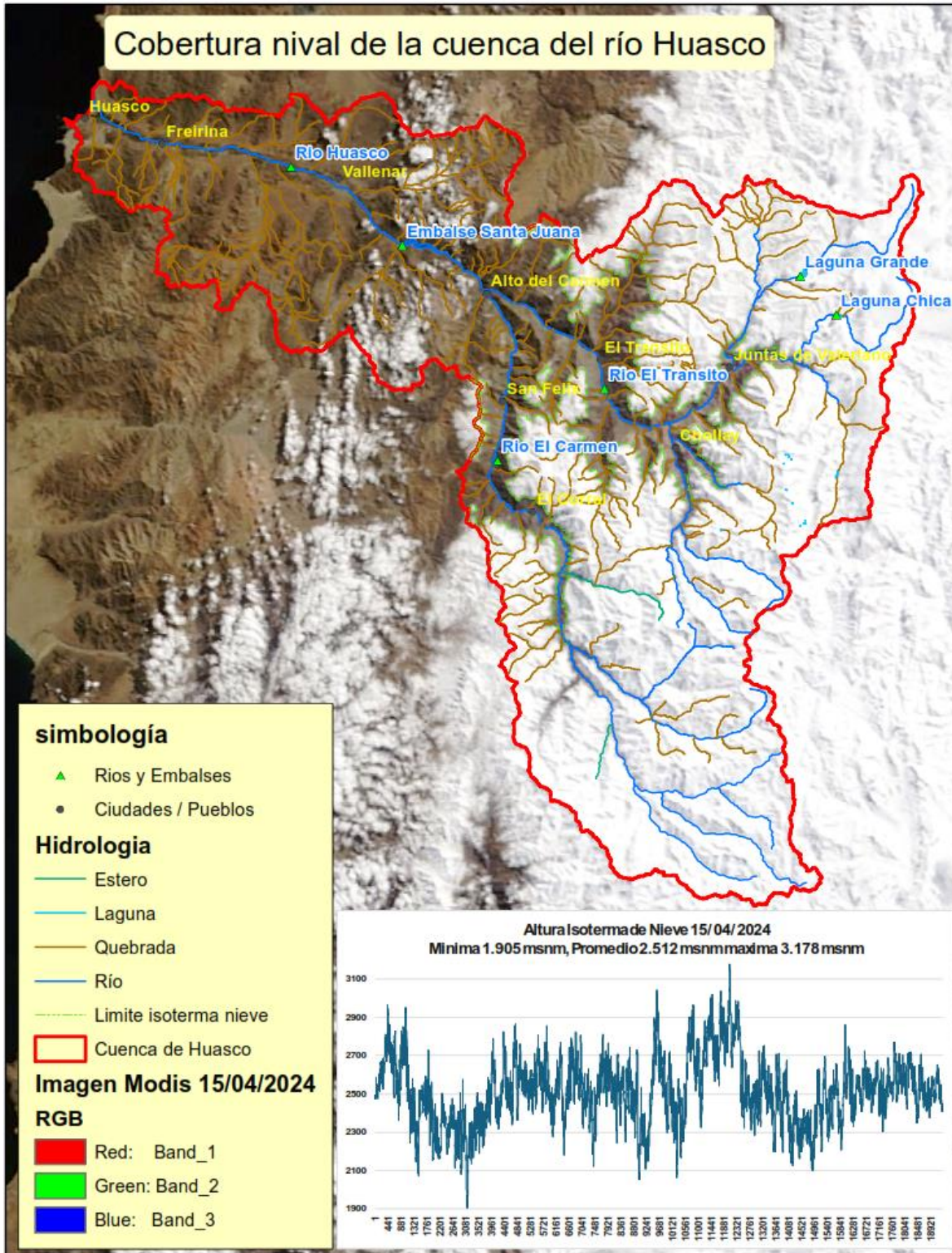
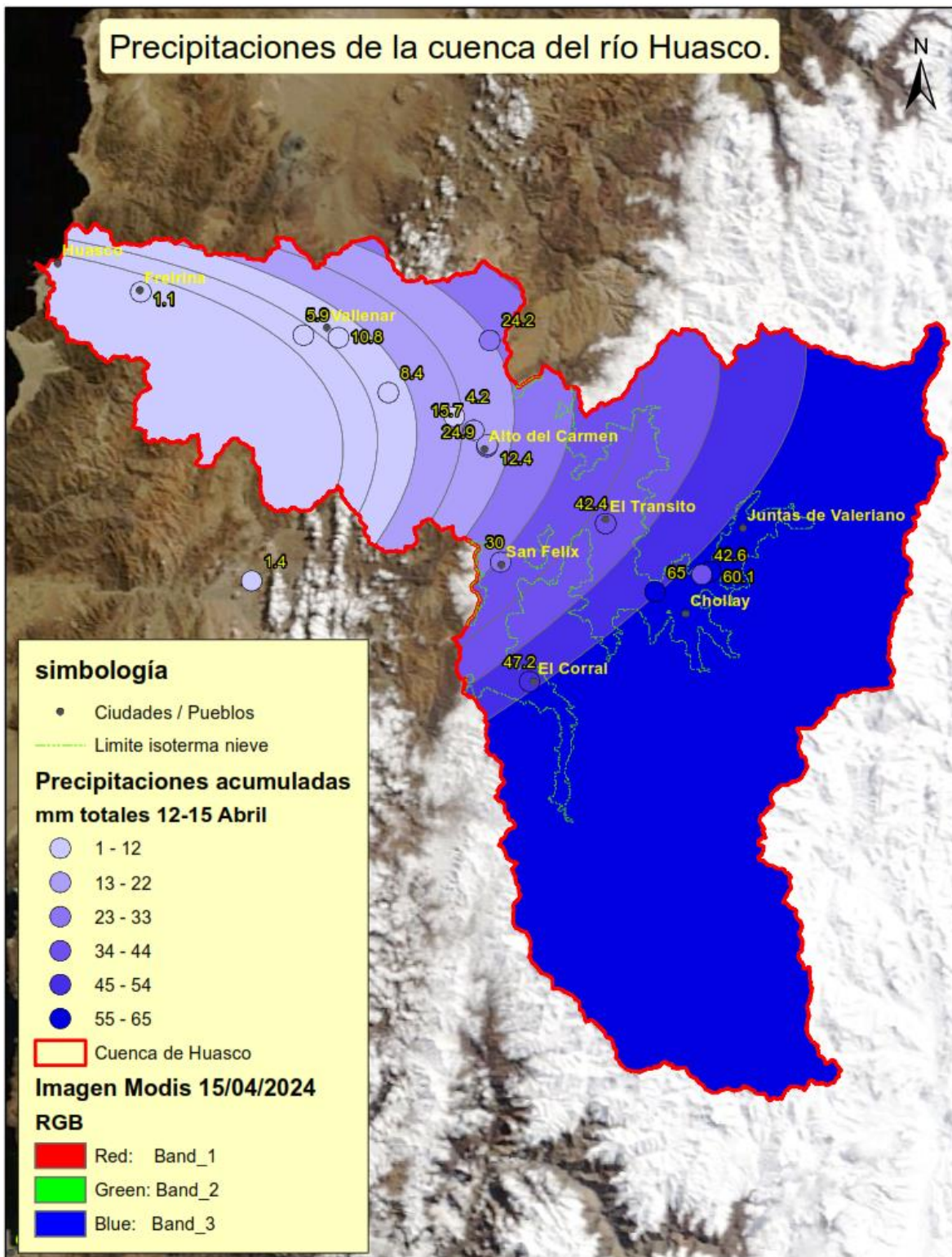


Grafico N°7 Perfil velocidad aforo cola ESJ



Preliminarmente, el área cubierta de nieve alcanzó los 2.500 metros sobre el nivel del mar. En el campamento Barrales, situado a 4.200 metros sobre el nivel del mar, la nieve alcanzó una profundidad de 87 cm.







Cola Embalse Santa Juana 14/04/2024.





Junta de Vigilancia
de la cuenca del
RÍO HUASCO
y sus Afluentes

Situación Hídrica Evento Hidrometeorológico 12-15 de abril de 2024

Sector El Corral 15/04/2024





Junta de Vigilancia
de la cuenca del
RÍO HUASCO
y sus Afluentes

Situación Hídrica Evento Hidrometeorológico 12- 15 de abril de 2024

Río El Transito 15/04/2024





Junta de Vigilancia
de la cuenca del
RÍO HUASCO
y sus Afluentes

Situación Hídrica Evento Hidrometeorológico 12-15 de abril de 2024

Tramo 2 15/04/2024

