

**RESUMEN DE RESULTADOS
ANÁLISIS DE FRECUENCIA
CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s)**

01 Río Lonquimay antes Junta Río Bio Bio

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	3,08	5,53	12,59	10,85	15,66	17,08	24,89	21,63	7,95	8,94	7,98	6,32	16,91	15,98	17,66
85%	5,06	8,53	20,46	20,36	21,55	24,26	30,42	27,33	14,99	11,86	8,95	7,35	21,09	18,82	20,96
50%	9,43	17,86	37,80	41,33	34,31	36,49	42,61	39,88	30,52	16,83	10,88	9,11	30,30	25,09	28,08
20%	14,35	32,52	57,32	64,94	47,52	46,42	56,33	54,02	47,99	20,87	12,75	10,54	40,67	32,13	35,60
5%	20,74	57,64	82,64	95,56	62,77	55,89	74,14	72,35	70,66	24,73	14,84	11,90	54,11	41,28	44,66
Distribucion	G	LN	G	G	PearsonIII	N	G	G	G	N	LN	N	G	G	LN
Valor Chi2	11,76	13,37	7,28	10,56	15,88	7,15	10,33	8,95	11,69	6,20	23,55	9,95	7,03	6,61	7,76

02 Río Lirquen en Cerro El Padre

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	0,17	0,76	6,27	3,62	6,24	4,02	2,27	1,19	0,53	0,00	0,12	0,11	6,45	0,92	4,11
85%	0,33	1,49	8,49	8,56	8,36	5,67	3,23	1,76	0,88	0,28	0,21	0,19	7,71	1,42	4,87
50%	1,04	4,70	14,20	16,99	13,04	9,29	5,88	3,41	1,99	0,92	0,56	0,44	10,50	2,51	6,53
20%	2,61	11,95	21,57	23,83	18,31	13,37	9,56	5,84	3,66	1,64	1,25	0,88	13,63	3,63	8,40
5%	6,27	29,13	32,15	30,36	25,14	18,67	15,19	9,77	6,27	2,58	2,67	1,71	17,70	4,94	10,83
Distribucion	LN	LN	LN	N	G	G	LN	LN	LogPearIII	G	LN	LN	G	PearsonIII	G
Valor Chi2	6,900	6,614	8,081	10,357	10,233	21,948	15,729	14,014	9,900	8,529	28,833	10,548	7,357	15,014	7,424

03 Río Bio Bio en Rucalhue

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	42,10	85,90	227,54	267,35	290,53	341,85	334,72	289,80	170,10	104,18	84,42	69,77	274,91	193,69	276,31
85%	72,04	129,03	320,25	379,03	386,28	417,87	424,76	370,70	220,19	131,21	102,74	83,58	342,18	237,78	321,95
50%	138,05	272,13	573,21	657,65	604,00	585,40	623,19	548,99	368,76	190,76	143,10	114,03	496,84	337,21	422,55
20%	212,34	524,96	919,65	989,64	839,31	773,99	846,56	749,69	564,06	257,81	188,53	148,31	672,56	447,82	535,80
5%	308,72	1027,38	1443,98	1417,05	1118,23	1018,63	1136,31	1010,04	827,27	344,78	247,47	192,77	897,93	587,07	682,70
Distribucion	G	LogPearIII	LN	LogPearIII	LogPearIII	G	G	G	PearsonIII	G	G	G	LN	LN	G
Valor Chi2	8,557	10,481	8,757	9,014	11,700	9,814	13,795	9,290	11,014	7,662	14,481	18,967	7,424	9,757	6,433

04 Río Duqueco en Villucura

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	5,82	6,54	21,91	25,57	33,53	30,53	22,01	16,40	12,30	10,10	5,67	3,68	35,56	15,78	24,52
85%	7,78	11,77	34,46	48,88	46,13	41,18	30,57	24,34	16,98	12,75	8,41	5,75	45,30	20,02	34,19
50%	13,44	32,07	74,58	96,23	79,41	68,57	53,47	41,86	29,44	18,60	13,84	10,32	66,77	29,33	50,65
20%	22,09	72,37	139,59	142,39	123,45	103,75	84,21	61,57	46,02	25,18	18,98	15,47	90,94	39,04	64,02
5%	37,18	157,35	253,91	193,45	188,08	154,04	129,89	87,15	70,48	33,71	24,56	22,14	122,29	50,34	76,78
Distribucion	LogPearIII	LN	LN	PearsonIII	LN	LN	LN	G	LN	G	PearsonIII	G	G	PearsonIII	N
Valor Chi2	7,014	16,224	9,329	10,890	8,862	10,281	10,290	14,100	10,157	13,481	9,300	11,462	4,224	13,329	8,262

05 Río Rucue en Camino Antuco

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	0,79	2,02	10,83	6,49	5,52	6,05	3,87	3,77	3,20	1,57	1,24	0,83	9,38	4,00	7,48
85%	1,41	3,86	14,86	11,95	8,64	8,54	7,05	6,79	4,53	2,54	1,97	1,49	12,31	5,46	9,34
50%	3,81	11,65	25,48	23,99	18,51	15,37	14,14	12,02	8,20	5,43	3,93	3,98	18,78	8,65	13,63
20%	8,53	28,58	39,49	37,54	34,39	24,77	21,67	16,34	13,26	9,61	6,32	8,86	26,05	11,82	18,54
5%	18,41	67,29	59,99	55,12	62,09	39,05	30,53	20,53	21,00	15,94	9,39	19,02	35,49	15,19	24,86
Distribucion	LN	LN	LN	G	LN	LN	PearsonIII	PearsonIII	LN	LogPearIII	PearsonIII	LN	G	LogPearIII	LN
Valor Chi2	6,890	13,795	13,300	9,890	11,500	8,614	8,481	8,690	14,129	9,948	14,433	19,414	8,557	9,948	6,929

06 Río Laja en Tucapel

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	44,54	62,14	105,97	125,46	118,03	108,47	63,20	35,61	25,70	28,40	22,52	22,43	119,76	41,23	84,22
85%	51,16	92,08	137,03	152,94	143,40	128,30	82,97	57,50	35,55	34,07	28,96	30,33	135,98	51,99	97,62
50%	64,77	158,05	205,49	214,30	199,32	172,02	131,89	105,75	65,43	46,57	43,14	47,73	171,72	75,70	125,54
20%	78,46	232,32	282,55	281,84	262,26	221,23	192,18	160,06	105,28	60,64	59,10	67,32	211,96	102,39	154,00
5%	94,20	328,66	382,51	366,05	343,91	285,07	275,24	230,51	159,46	78,90	79,81	92,72	264,16	137,01	187,15
Distribucion	LN	G	G	LN	G	G	LN	G	PearsonIII	G	G	G	G	G	LN
Valor Chi2	11,281	13,900	11,529	10,014	10,329	15,462	11,414	9,014	13,948	12,690	10,329	17,700	6,929	7,348	5,757

07 Río Duqueco en Cerrillos

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	6,19	10,72	38,56	51,84	49,73	47,45	27,92	16,29	9,14	5,12	4,05	3,56	48,46	13,52	32,56
85%	7,00	18,45	56,84	72,91	70,21	60,30	37,51	23,02	13,48	7,30	5,70	4,93	62,25	17,84	41,02
50%	12,76	46,50	110,07	130,35	115,34	91,78	64,05	41,53	26,13	13,36	10,19	8,55	92,65	28,60	60,80
20%	24,24	98,52	188,26	208,94	166,15	127,85	97,35	67,04	44,72	21,83	16,33	13,39	126,86	41,97	83,69
5%	43,36	201,68	314,20	327,79	232,05	172,50	141,00	105,89	74,67	34,86	25,61	20,53	171,24	60,51	113,53
Distribucion	PearsonIII	LN	LN	LN	G	PearsonIII	PearsonIII	LN	LN	LN	LN	LN	G	LN	LN
Valor Chi2	10,329	13,214	10,929	7,957	11,614	15,681	18,167	10,329	11,624	8,881	16,329	18,329	5,557	10,595	11,881

08 Río Mulchén en Mulchén

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	2,67	2,97	5,07	14,66	17,07	14,63	9,28	4,90	4,05	2,98	1,91	2,14	14,23	4,89	10,00
85%	3,51	4,82	12,74	20,77	22,52	17,25	11,49	6,73	4,73	3,63	2,75	2,79	17,85	6,17	12,29
50%	5,36	11,03	29,64	37,60	35,16	25,78	17,33	11,56	7,77	5,38	4,61	4,21	25,81	8,98	17,46
20%	7,45	21,60	48,67	60,87	49,00	37,68	24,45	17,93	12,78	7,84	6,70	5,82	34,78	12,15	23,22
5%	10,16	41,00	73,36	96,41	65,62	54,28	33,60	27,27	20,41	11,81	9,41	7,90	46,41	16,26	30,48
Distribucion	G	LN	G	LN	PearsonIII	PearsonIII	PearsonIII	LN	PearsonIII	LogPearIII	G	G	G	G	LN
Valor Chi2	14,814	14,690	8,833	6,929	15,881	17,595	10,014	11,414	11,700	13,862	14,614	14,329	9,129	10,814	9,757

09 Río Bureo en Mulchén

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	2,72	7,24	30,26	29,91	25,41	14,55	13,42	7,48	4,50	2,97	2,43	2,62	33,17	7,59	22,43
85%	4,29	12,88	42,50	44,26	41,94	25,60	18,44	10,89	6,28	4,01	3,31	3,49	39,94	9,82	26,48
50%	9,31	34,35	70,82	77,92	70,11	49,95	31,68	20,65	12,09	7,05	6,01	5,69	54,86	15,24	35,41
20%	17,45	76,18	101,79	115,14	92,98	77,35	49,17	34,72	22,49	11,66	9,62	8,45	71,66	21,77	45,47
5%	31,81	162,91	138,95	160,15	114,80	112,90	74,81	57,02	44,06	19,63	14,54	12,33	93,46	30,61	58,51
Distribucion	LN	LN	PearsonIII	PearsonIII	N	G	LN	LN	LogPearIII	LogPearIII	PearsonIII	LN	G	LN	G
Valor Chi2	11,729	5,757	13,262	15,348	13,357	14,157	13,795	14,014	14,214	11,929	16,024	10,329	7,529	8,300	13,900

10 Río Renaico en Longitudinal

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	0,67	9,63	40,53	33,40	38,67	34,60	16,22	12,77	4,34	5,15	4,19	3,56	38,30	11,40	27,24
85%	4,06	15,59	52,63	47,68	50,03	38,33	25,33	17,03	8,40	6,51	5,13	4,33	45,64	13,93	31,51
50%	11,53	35,43	82,14	84,94	75,06	54,58	45,41	27,82	17,35	9,49	7,24	6,04	61,82	19,50	40,92
20%	19,94	69,00	117,90	132,24	103,25	81,16	68,02	41,42	27,42	12,85	9,58	7,92	80,04	25,76	51,51
5%	30,86	130,35	166,47	197,49	139,81	121,49	97,34	60,57	40,49	17,21	12,52	10,24	103,68	33,89	65,25
Distribucion	G	LN	LN	LogPearIII	G	PearsonIII	G	LN	G	G	LN	LN	G	G	G
Valor Chi2	14,957	10,481	12,148	11,414	7,757	18,548	14,557	14,214	17,700	13,262	17,548	6,862	6,900	8,557	9,824

11 Río Mininco en Longitudinal

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	0,75	1,43	6,35	8,47	17,43	10,37	6,44	3,03	2,52	1,85	1,25	1,13	11,49	3,42	8,85
85%	1,31	2,39	10,11	17,81	22,38	15,02	9,41	5,08	3,43	2,24	1,52	1,36	14,88	4,41	10,83
50%	2,53	6,43	22,37	38,40	34,24	25,28	15,95	9,59	5,78	3,19	2,16	1,87	23,09	6,58	15,17
20%	3,91	16,05	42,60	61,58	48,37	36,83	23,30	14,67	8,85	4,37	2,92	2,44	33,00	9,03	20,07
5%	5,70	42,44	78,80	91,65	67,26	51,80	32,85	21,26	13,27	6,05	3,93	3,17	46,39	12,20	26,42
Distribucion	G	LogPearIII	LN	G	LN	G	G	G	LN	LogPearIII	LogPearIII	G	LN	G	G
Valor Chi2	19,081	14,595	9,557	8,481	12,414	15,395	11,357	11,167	13,900	9,967	13,795	17,262	9,129	13,300	10,662

12 Río Malleco en Collipulli

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	2,23	5,12	16,31	21,05	21,82	20,61	11,69	7,35	4,05	2,70	2,24	1,86	22,44	6,37	16,08
85%	3,21	8,76	26,78	30,61	29,28	24,33	15,53	9,97	5,80	3,47	2,77	2,34	27,34	8,10	18,93
50%	6,31	21,91	49,84	55,15	46,09	34,39	26,05	16,79	10,71	5,46	4,26	3,64	38,14	11,92	25,21
20%	11,55	46,12	75,80	84,26	64,06	46,80	39,11	25,64	17,62	8,09	6,43	5,25	50,30	16,22	32,29
5%	21,58	93,84	109,48	121,11	85,30	62,92	56,14	38,39	28,34	12,03	10,11	7,35	66,07	21,79	41,47
Distribucion	LogPearIII	LN	G	PearsonIII	PearsonIII	PearsonIII	PearsonIII	LN	LN	LogPearIII	LogPearIII	PearsonIII	G	G	G
Valor Chi2	16,529	13,624	9,014	12,690	12,690	18,014	14,100	6,357	15,157	11,929	12,690	14,014	8,529	10,281	7,957

13 Río Vergara en Tijeral

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	2,83	9,73	40,04	44,15	41,82	41,28	21,56	12,67	6,47	3,51	2,86	3,22	47,17	10,41	32,18
85%	5,34	16,62	57,09	65,20	70,15	50,79	28,77	17,09	8,77	4,66	3,91	4,43	58,90	13,41	38,87
50%	12,24	41,41	104,48	126,66	118,41	76,82	47,03	28,46	16,21	7,56	6,64	7,36	86,01	20,03	53,62
20%	20,86	86,89	170,66	217,19	157,60	109,23	70,11	43,06	26,51	11,21	10,20	10,70	116,95	27,47	70,23
5%	32,13	176,29	272,60	363,37	195,00	151,49	102,62	63,93	40,82	16,31	15,39	14,80	156,83	37,13	91,78
Distribucion	PearsonIII	LN	LN	LN	N	PearsonIII	LN	LN	PearsonIII	LN	LN	PearsonIII	LN	G	G
Valor Chi2	12,900	22,329	9,824	10,548	13,662	15,729	11,529	7,814	11,681	10,929	17,595	13,100	7,529	10,014	12,262

14 Río Bio-Bio en Coihue

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	86,98	60,16	402,58	397,80	490,35	475,27	508,41	368,78	213,33	108,88	82,57	66,56	449,67	248,58	386,46
85%	110,88	164,57	548,20	612,82	617,29	584,97	574,69	458,38	271,50	149,79	107,85	96,10	548,67	302,74	452,65
50%	177,20	482,97	927,59	1086,68	897,05	826,74	770,06	663,94	467,46	239,96	163,54	146,44	766,84	422,10	598,55
20%	273,83	909,13	1421,81	1620,13	1211,99	1098,90	1025,83	896,98	746,39	341,46	226,25	187,31	1012,44	556,47	762,78
5%	435,44	1489,56	2137,30	2312,10	1620,51	1451,95	1369,72	1195,32	1139,76	473,12	307,58	226,32	1331,03	730,77	975,82
Distribucion	LogPearIII	PearsonIII	LN	G	G	G	PearsonIII	LN	PearsonIII	G	G	N	G	G	G
Valor Chi2	11,957	15,957	6,814	9,062	13,329	13,490	18,824	9,014	10,233	7,300	17,062	22,014	7,081	9,129	7,624

15 Río Nicodahue en Pichún

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	5,90	8,97	17,11	21,40	30,41	25,67	14,95	10,19	7,33	4,79	4,19	4,45	23,59	8,55	16,01
85%	7,04	12,23	23,31	30,69	36,00	29,23	18,67	12,91	9,08	5,83	4,85	5,03	27,36	10,12	19,28
50%	9,53	20,71	39,50	51,16	48,32	37,58	26,87	18,90	13,18	8,16	6,23	6,32	35,66	13,50	25,41
20%	12,35	31,76	60,61	74,21	62,19	47,48	36,10	25,65	17,97	10,71	7,63	7,76	45,00	17,05	30,68
5%	15,99	47,78	91,21	104,11	80,17	60,96	48,06	34,40	24,29	13,90	9,26	9,64	57,11	21,30	35,74
Distribucion	G	LN	LN	G	G	LogPearIII	G	G	LogPearIII	LN	LN	G	G	LN	LogPearIII
Valor Chi2	15,700	18,100	8,948	6,462	17,262	18,167	14,557	18,548	17,262	11,995	10,929	15,167	6,614	13,214	13,557

16 Río Guaqui en Diuquín

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	11,05	17,63	1,80	17,62	22,02	20,65	15,54	10,09	7,98	7,07	7,49	9,34	21,64	11,56	17,57
85%	13,75	17,79	11,32	26,85	29,82	23,79	17,93	12,12	9,48	7,84	8,36	10,87	25,72	12,53	19,82
50%	19,69	19,85	32,31	47,21	49,98	30,70	23,20	16,58	12,78	9,55	10,28	14,22	34,71	14,65	24,78
20%	26,38	24,75	55,95	70,13	76,01	38,49	29,14	21,60	16,51	11,46	12,44	18,01	44,82	17,04	30,37
5%	35,06	33,56	86,60	99,85	113,40	48,59	36,83	28,11	21,33	13,95	15,24	22,91	57,94	20,15	37,61
Distribucion	G	PearsonIII	G	G	LN	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Valor Chi2	14,557	13,748	11,157	6,424	16,290	18,357	13,795	13,214	18,633	14,890	18,357	19,500	9,862	10,929	18,167

17 Río Laja en Puente Perales

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	39,40	83,69	131,08	140,25	150,47	128,07	78,42	53,65	27,13	18,22	17,31	26,87	129,06	49,42	98,03
85%	51,90	104,40	166,15	177,81	173,17	150,20	103,06	73,96	42,37	31,20	27,60	35,30	159,44	60,84	113,78
50%	82,97	161,48	248,86	260,59	225,50	198,97	157,37	118,72	75,96	53,31	51,18	56,18	211,19	86,01	146,68
20%	121,46	244,17	345,47	353,77	286,24	253,87	218,50	169,11	113,78	71,26	73,28	81,93	253,21	114,34	180,27
5%	174,72	382,11	472,47	474,65	367,10	325,09	297,80	234,47	162,84	88,40	93,37	117,44	293,31	151,09	219,48
Distribucion	LN	LogPearlIII	LN	G	LogPearlIII	G	G	G	G	N	LogPearlIII	LN	N	G	LN
Valor Chi2	10,548	17,557	14,957	11,995	18,081	10,624	15,729	9,329	7,662	10,281	10,890	7,424	8,462	8,529	6,967

18 Río Claro camino Yumbel Estación

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	3,07	0,00	9,03	7,35	13,51	4,18	5,20	4,03	3,45	2,17	1,64	2,65	10,43	3,64	7,43
85%	3,77	2,15	12,49	13,38	16,52	7,44	6,28	4,66	3,70	2,50	2,01	3,07	12,75	4,09	8,67
50%	5,29	11,14	21,71	26,67	23,27	14,62	8,65	6,19	4,24	3,17	2,83	3,77	17,86	4,95	11,40
20%	7,01	21,25	34,02	41,62	30,72	22,71	11,31	8,05	4,85	3,84	3,74	4,35	23,62	5,72	14,47
5%	9,24	34,38	52,23	61,03	40,06	33,19	14,77	10,66	5,64	4,62	4,93	4,90	31,08	6,54	18,46
Distribucion	G	G	LN	G	LN	G	G	LogPearlIII	G	LN	G	N	G	PearsonIII	G
Valor Chi2	21,214	21,748	7,729	8,414	11,348	15,948	11,167	13,557	15,195	8,614	14,662	20,195	8,414	13,329	7,700

19 Río Bio Bio en Desembocadura

Prob Exced	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abr-sep	oct-mar	anual
95%	166,38	300,73	614,59	631,17	919,17	864,49	644,39	493,04	282,35	183,25	141,15	166,61	860,72	385,00	605,07
85%	221,62	427,26	937,14	1136,48	1144,93	1045,28	820,84	640,83	397,97	231,89	176,69	190,34	1012,93	458,08	759,99
50%	361,17	812,68	1648,00	1997,28	1642,48	1443,72	1209,71	966,54	652,77	339,09	259,05	242,66	1348,38	619,12	1036,09
20%	536,95	1430,01	2448,23	2696,27	2202,58	1892,25	1647,46	1333,21	939,61	459,77	353,44	301,55	1726,00	800,41	1249,51
5%	783,98	2545,44	3486,27	3363,38	2929,13	2474,07	2215,31	1808,83	1311,69	616,31	475,43	377,93	2215,84	1035,58	1426,52
Distribucion	LN	LogPearlIII	G	N	G	G	G	G	G	G	LN	G	G	G	LogPearlIII
Valor Chi2	10,329	16,329	10,014	8,595	10,433	6,129	10,290	8,595	8,948	14,481	14,700	13,795	9,329	13,214	7,614