

DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUA SUPERFICIAL.
 Todos los datos en M de m³

1.- ESTIMACIÓN DE LOS ESCURRIMIENTOS AGUAS ABAJO

Ab= Cp + Ar + R + Im - (Uc + Ev + Ex + Dv)										
SUBCUENCA	ENTRADAS				SALIDAS					Rn-1
	Cp	Ar	R	Im	Uc	Ev	Ex	Δv	Ab	
V1	17.86		4.14		15.04	0.70			6.26	6.15
V2	50.18		0.41	15.47	2.81	13.11		7.44	42.70	41.97
V3	60.60	48.96	28.76		85.25	7.46	15.47	0.31	29.83	27.46
V4	50.21		3.30		25.93	4.17		0.09	23.32	21.47
V5	147.44	23.32	8.73		62.46	2.11			114.92	100.70
V6	22.30	29.83	3.03		15.82	1.84			37.50	33.12
V7	20.24		0.44		1.92	0.02			18.74	16.55
V8	119.76		7.02		38.48	1.05			87.25	77.06
V9	48.62	143.49	1.89		10.36	0.41			183.23	160.56
V10	76.52		1.11		4.31	1.88			71.44	62.60
V11	60.92		1.07		2.13	1.24	47.3		11.32	9.92
V12	117.51	380.91	2.79		12.09	3.81	245.98		239.33	177.32
V13	149.55	239.33	3.56	78.84	23.05	1.31	324.82		122.10	

2.- DISTRIBUCIÓN DE LAS DEMANDAS AGUAS ARRIBA

ESTIMACIÓN DE LOS VOLUMENES RESERVADOS											
SUBCUENCA	VOLUMEN COMPRO-METIDO	n	n-1	TOTAL	% DE n	% DE n-1	% TOTAL	R VnVn	R Vn-1Vn	R TOTAL	
V1	21.89	22.00	0.00	22.00	100.00%	0.00%	100%	21.89	0.00	21.89	
V2	65.33	66.06	0.00	66.06	100.00%	0.00%	100%	65.33	0.00	65.33	
V2V3	135.95	89.36	42.70	138.32	64.61%	30.87%	100%	87.83	41.97	135.95	
V1V3			6.26			4.53%			6.15		
V4	51.66	53.51	0.00	53.51	100.00%	0.00%	100%	51.66	0.00	51.66	
V5	165.27	156.17	23.32	179.49	87.01%	12.99%	100%	143.80	21.47	165.27	
V6	50.78	25.33	29.83	55.16	45.92%	54.08%	100%	23.32	27.46	50.78	
V7	18.49	20.68	0.00	20.68	100.00%	0.00%	100%	18.49	0.00	18.49	
V8	116.59	126.78	0.00	126.78	100.00%	0.00%	100%	116.59	0.00	116.59	
V8V9	171.33	50.51	87.25	194.00	26.04%	44.97%	100%	44.61	77.06	171.33	
V7V9			18.74			9.66%			16.55		
V6V9			37.50			19.33%			33.12		
V10	68.79	77.63	0.00	77.63	100.00%	0.00%	100%	68.79	0.00	68.79	
V11	60.59	61.99	0.00	61.99	100.00%	0.00%	100%	60.59	0.00	60.59	
V11V12	439.20	120.30	11.32	501.21	24.00%	2.26%	100%	105.42	9.92	439.20	
V10V12			71.44			14.25%			62.60		
V9V12			183.23			36.56%			160.56		
V5V12			114.92			22.93%			100.70		
V13	349.18	231.95	239.33	471.28	49.22%	50.78%	100%	171.86	177.32	349.18	

3.- VOLUMENES DISPONIBLES EN CADA SUBCUENCA

VOLUMENES DISPONIBLES HACIA AGUAS ABAJO (DXY)

SUBCUENCA	DXY
V1	0.11
V2	0.73
V3	2.37
V4	1.85
V5	14.22
V6	4.38
V7	2.19
V8	10.19
V9	22.67
V10	8.84
V11	1.40
V12	62.00
V13	122.10

DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUA SUPERFICIAL.

Todos los datos en M de m³

VOLUMENES DISPONIBLES POR CUENCA PROPIA (DXX)

SUBCUENCA	DXX
V1	0.11
V2	0.73
V3	1.53
V4	1.85
V5	12.37
V6	2.01
V7	2.19
V8	10.19
V9	5.90
V10	8.84
V11	1.40
V12	14.88
V13	60.09

4.- COMPROBACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD TOTAL

Ab MÁS BAJA	SUMA DE LAS (DXX)	DIFERENCIA
122.10	122.10	0.00

5.- DISPONIBILIDAD RELATIVA (Dr)

SUBCUENCA	Dr	RANGO DR	COLOR	DESCRIPCION
V1	1.00	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V2	1.01	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V3	1.02	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V4	1.04	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V5	1.09	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V6	1.09	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V7	1.12	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V8	1.09	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V9	1.13	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V10	1.13	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V11	1.02	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V12	1.14	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
V13	1.35	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
Río Verde	1.09	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT

DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUA SUPERFICIAL.
 Todos los datos en M de m³

1.- ESTIMACIÓN DE LOS ESCURRIMIENTOS AGUAS ABAJO

Ab= Cp + Ar + R + Im - (Uc + Ev + Ex + Dv)										
SUBCUENCA	ENTRADAS				SALIDAS				Rn-1	
	Cp	Ar	R	Im	Uc	Ev	Ex	Δv		Ab
J1	27.05		0.48		3.17	1.15			23.21	15.58
J2	81.13	23.21	4.69		39.15	9.21		-0.59	61.26	25.43
J3	128.31	61.26	9.54		73.33	4.73			121.05	4.59
J4	186.05	121.05	2.27		11.10	0.60			297.67	0.02
J5	1.18	297.67	0.01		0.02				298.84	

2.- DISTRIBUCIÓN DE LAS DEMANDAS AGUAS ARRIBA

ESTIMACIÓN DE LOS VOLUMENES RESERVADOS										
SUBCUENCA	VOLUMEN COMPROMETIDO	n	n-1	TOTAL	% DE n	% DE n-1	% TOTAL	R JnJn	R Jn-1Jn	R TOTAL
J1	19.90	27.53	0.00	27.53	100.00%	0.00%	100%	19.90	0.00	19.90
J2	73.20	85.82	23.21	109.03	78.71%	21.29%	100%	57.62	15.58	73.20
J3	82.65	137.85	61.26	199.11	69.23%	30.77%	100%	57.22	25.43	82.65
J4	11.72	188.32	121.05	309.37	60.87%	39.13%	100%	7.13	4.59	11.72
J5	0.02	1.19	297.67	298.86	0.40%	99.60%	100%	0.000	0.02	0.02

3.- VOLUMENES DISPONIBLES EN CADA SUBCUENCA

VOLUMENES DISPONIBLES HACIA AGUAS ABAJO (DXY)

SUBCUENCA	DXY
J1	7.63
J2	35.83
J3	116.46
J4	297.65
J5	298.84

VOLUMENES DISPONIBLES POR CUENCA PROPIA (DXX)

SUBCUENCA	DXX
J1	7.63
J2	28.20
J3	80.63
J4	181.19
J5	1.19

4.- COMPROBACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD TOTAL

Ab MÁS BAJA	SUMA DE LAS (DXX)	DIFERENCIA
298.84	298.84	0.00

5.- DISPONIBILIDAD RELATIVA (Dr)

SUBCUENCA	Dr	RANGO DR	COLOR	DESCRIPCIÓN
J1	1.38	Dr<=1.4	ROJO	DÉFICIT
J2	1.49	1.4<Dr<=3.0	AMARILLO	EQUILIBRIO
J3	2.41	1.4<Dr<=3.0	AMARILLO	EQUILIBRIO
J4	26.40	9.0<Dr	AZUL	ABUNDANCIA
J5	14,943.00	9.0<Dr	AZUL	ABUNDANCIA
Río Juchipila	2,994.94	9.0<Dr	AZUL	ABUNDANCIA