

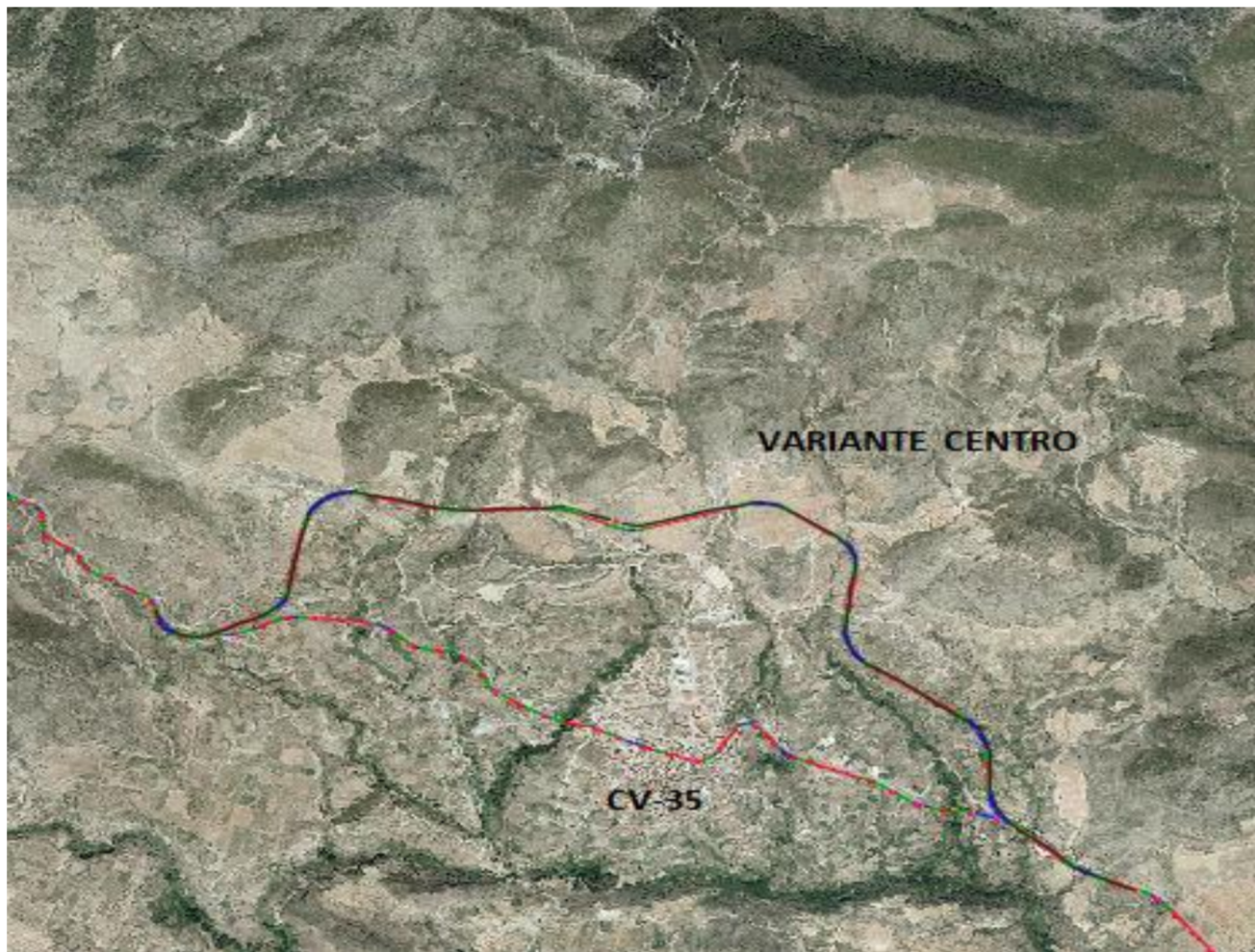
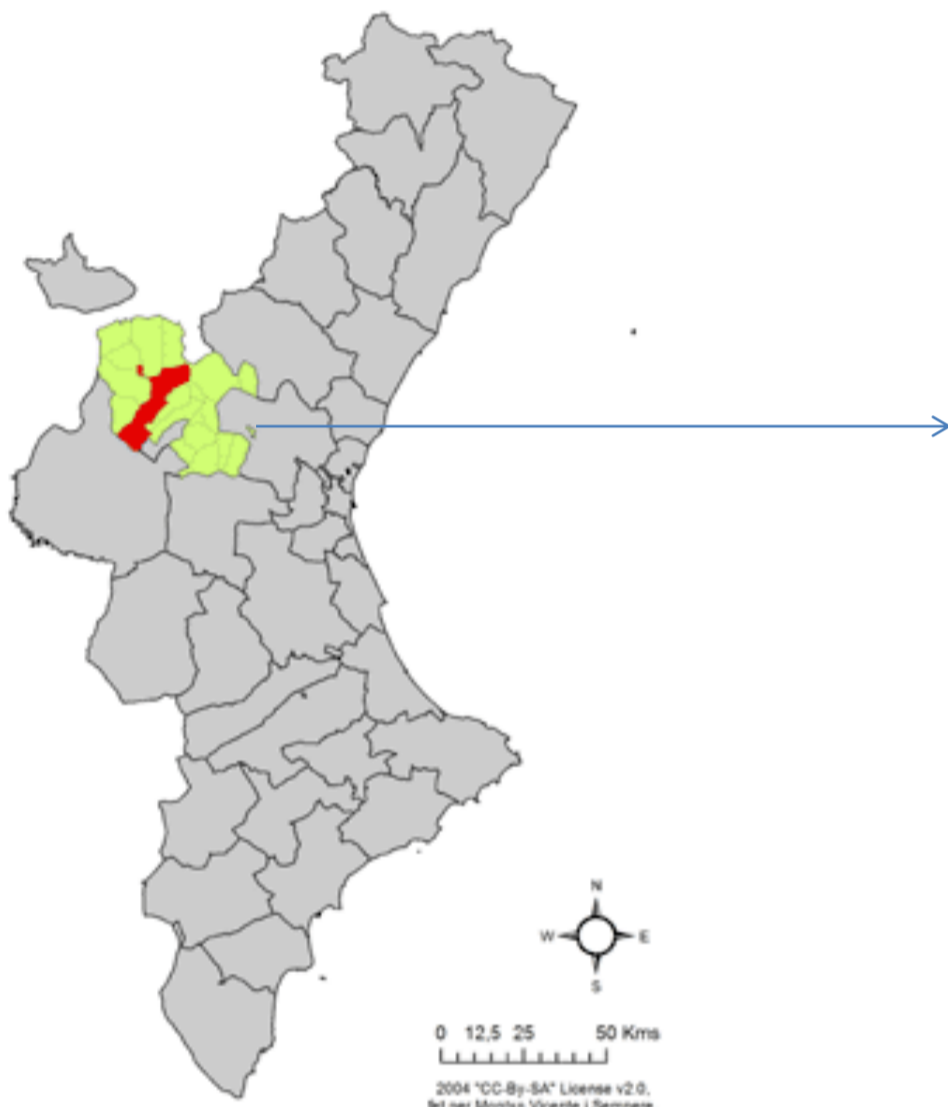


ESTUDIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE LA VARIANTE DE LA CARRETERA CV-35 A SU PASO POR EL MUNICIPIO DE CHELVA (PROVINCIA DE VALÈNCIA)
ALTERNATIVA CENTRO
ESTUDIO HIDROLÓGICO Y DE DRENAJE

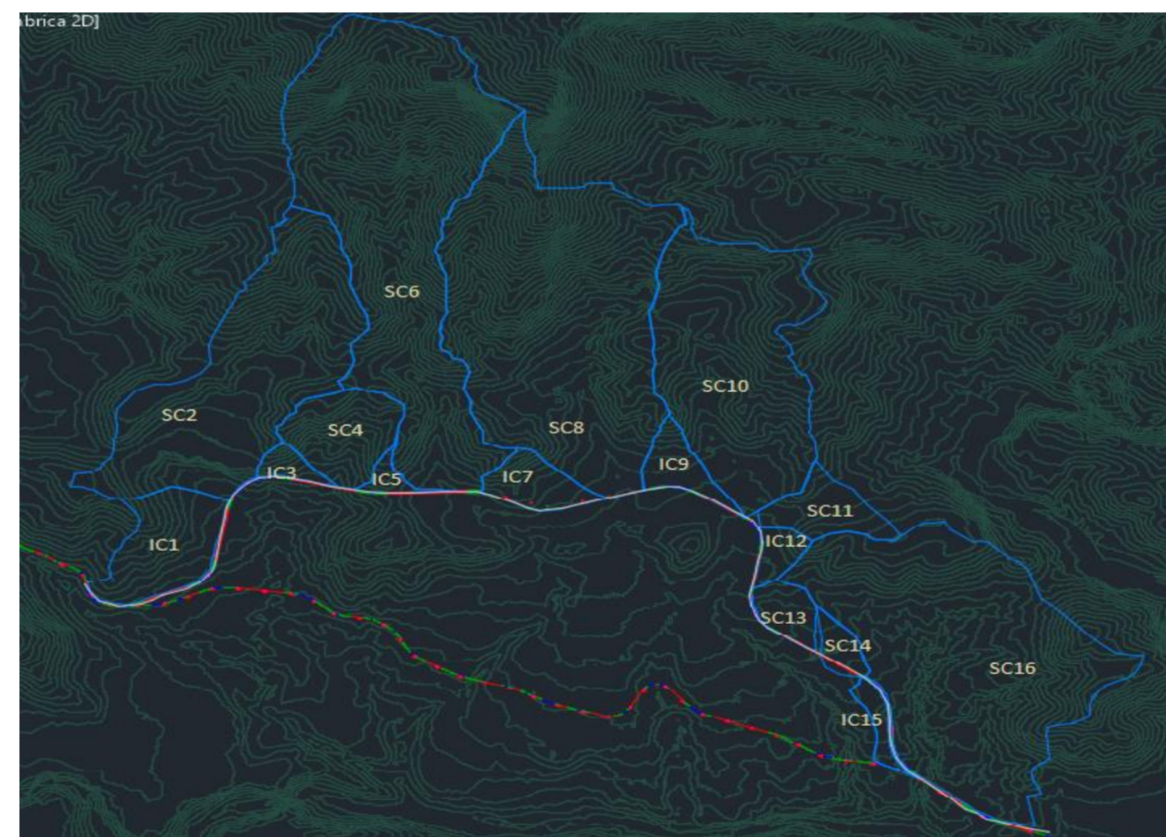
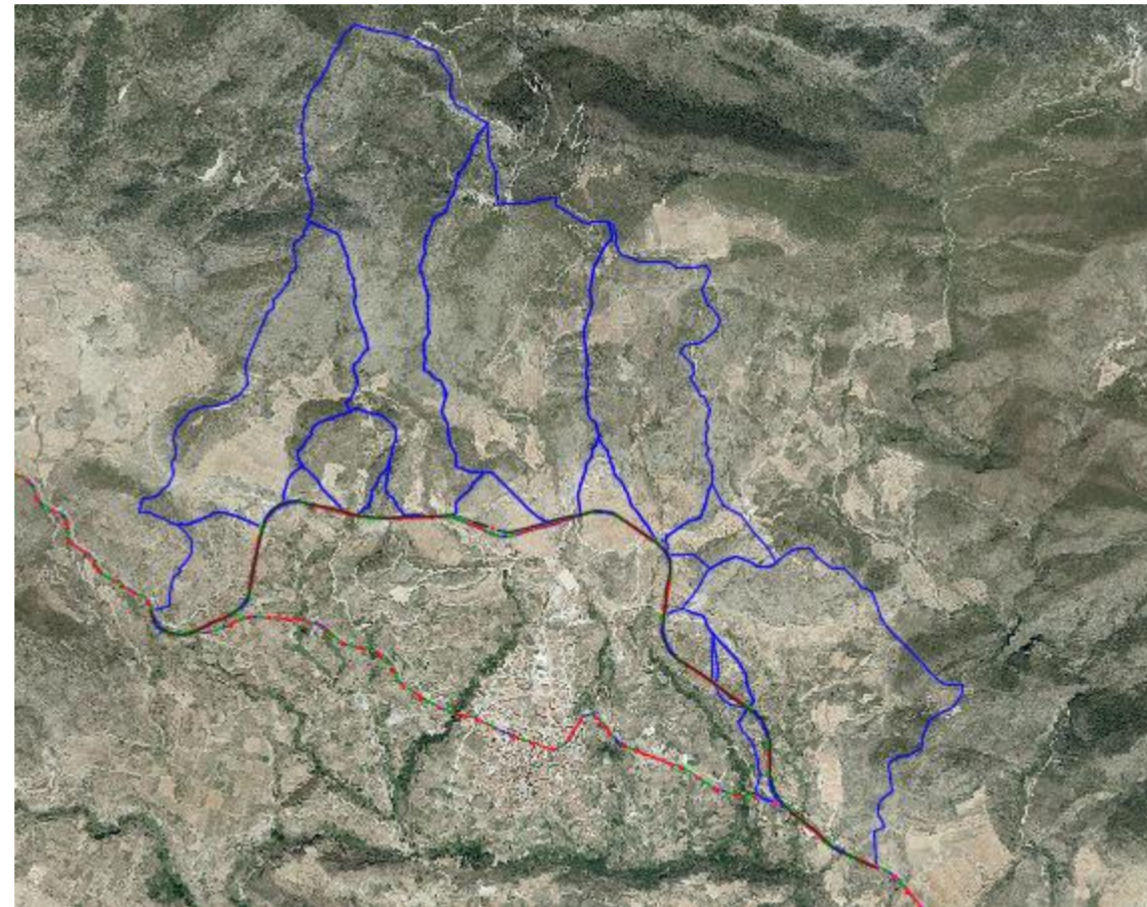
INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo del estudio hidrológico es la obtención de los caudales de crecida del sistema hidrológico vertiente a la variante sur a la CV-35 por el municipio de Chelva para su posterior cálculo del drenaje transversal y longitudinal.

-VARIANTE CENTRO:

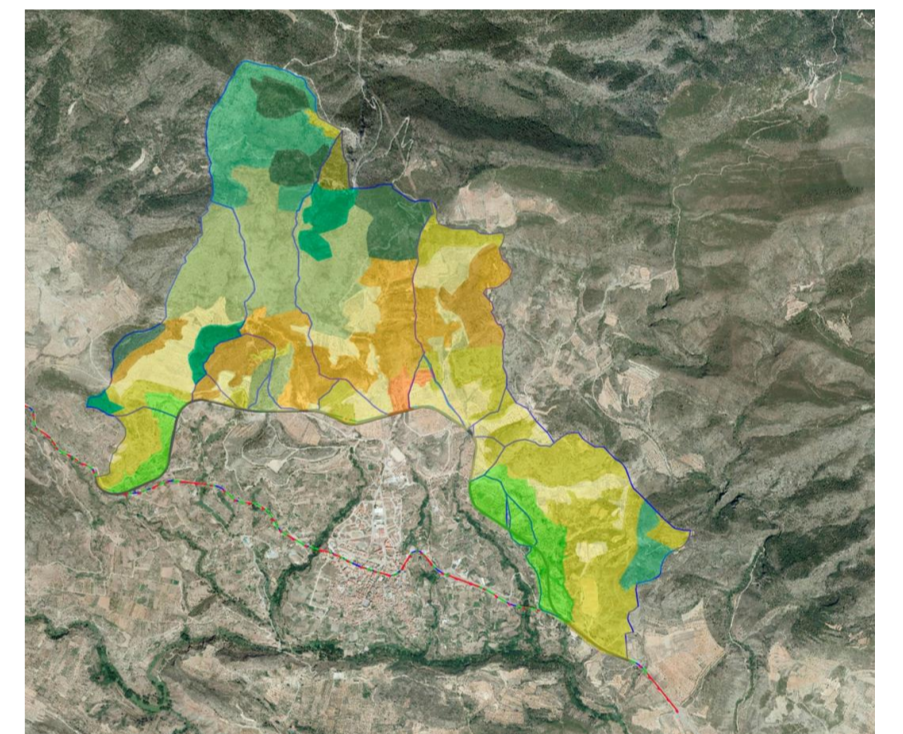
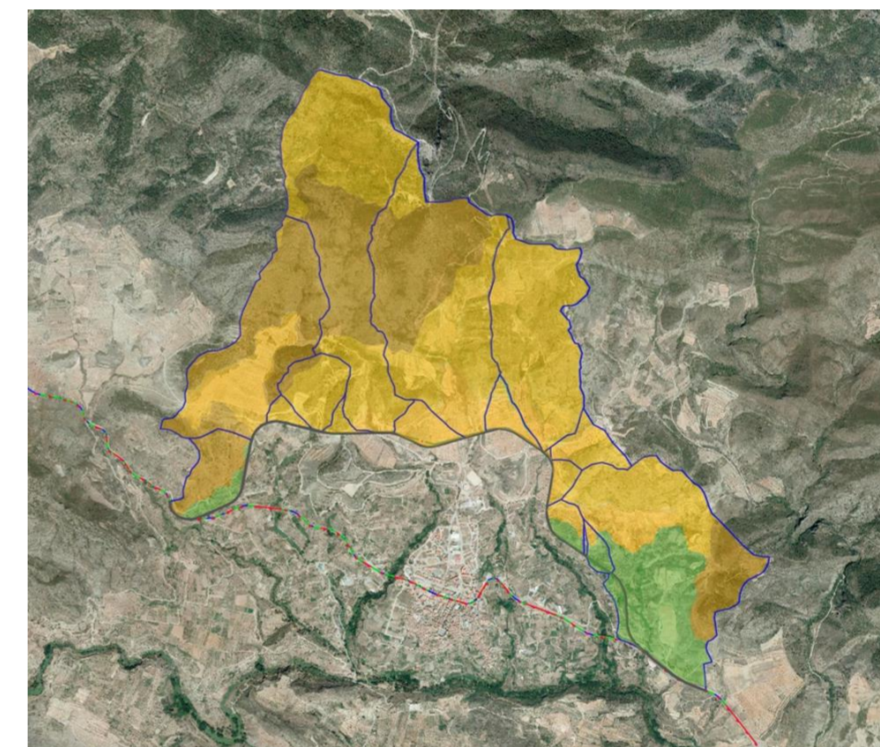


CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA HIDROLÓGICO



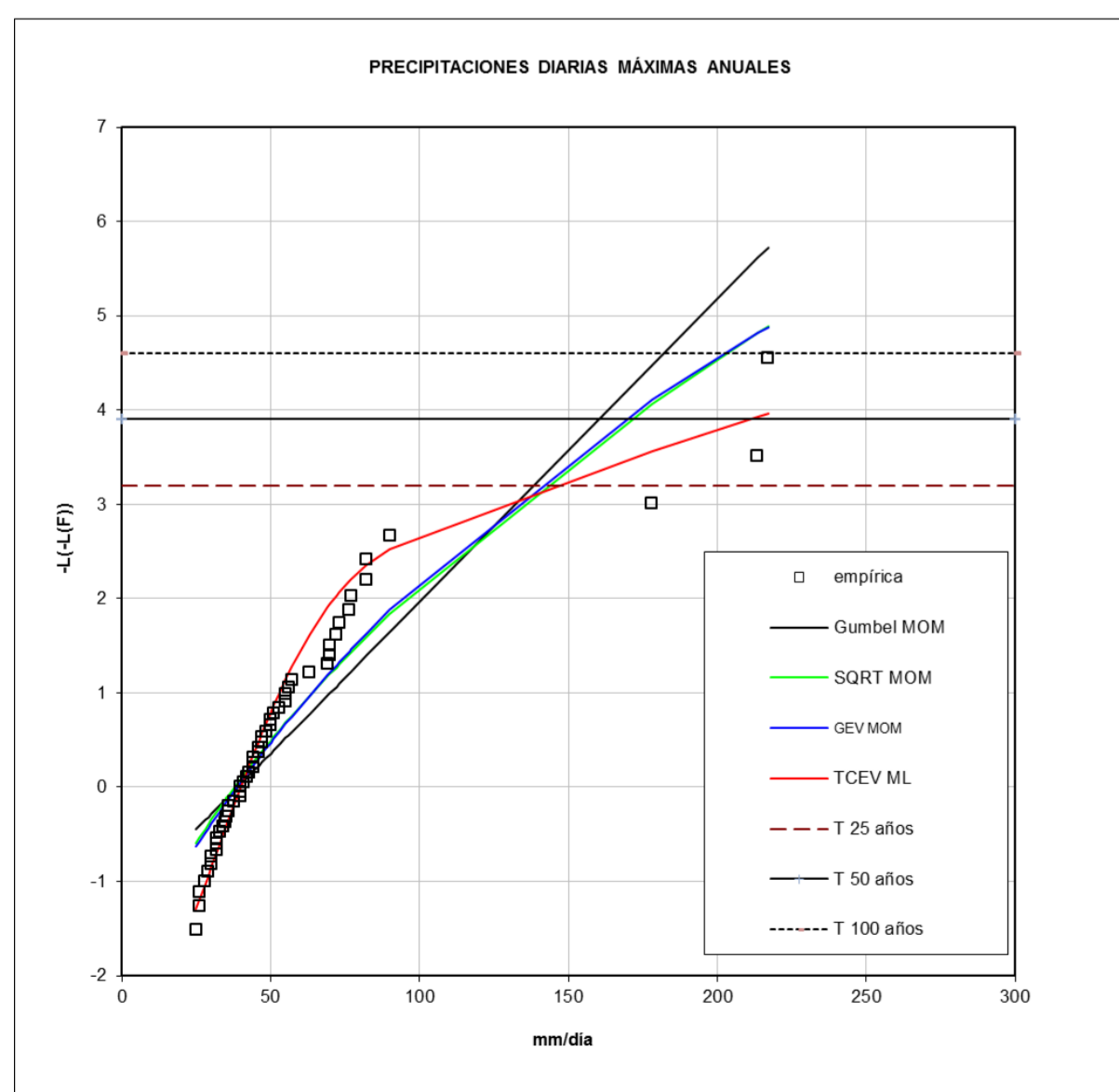
Para realizar la caracterización del sistema hidrológico, en primer lugar se ha procedido a la densificación de la red fluvial de las cuencas que interceptan la variante estudiada. Tras ello se han obtenido las características principales de las cuencas para el posterior cálculo de los caudales para los distintos periodos de retorno.

	PERÍMETRO(km)	SUPERFICIE (km ²)	Lrp (m)	Lrp (km)	RIO Zus (m)	Zds (m)	Jrp (m/m)	tc(h)
IC1	1.917	0.199	483.6	0.484	650	525	0.196	0.2353
SC2	4.425	0.731	1901.3	1.901	815	530	0.150	0.7011
IC3	0.851	0.032	265.5	0.265	640	555	0.320	0.1359
SC4	1.556	0.164	534.1	0.534	660	540	0.225	0.2474
IC5	1.114	0.026	326.5	0.326	640	565	0.230	0.1694
SC6	6.403	1.172	4839.9	4.840	1015	555	0.095	1.5552
IC7	1.218	0.081	336.5	0.337	640	550	0.267	0.1685
SC8	5.163	1.147	2419.9	2.420	1040	535	0.209	0.7909
IC9	1.480	0.069	405.9	0.406	620	540	0.197	0.2058
SC10	4.070	0.686	1674.6	1.675	710	525	0.110	0.6747
IC11	1.554	0.104	688.8	0.689	580	525	0.080	0.3653
IC12	0.864	0.041	258.6	0.259	595	515	0.309	0.1341
SC13	0.931	0.060	425.1	0.425	520	480	0.094	0.2453
IC14	0.928	0.039	397.8	0.398	500	463	0.093	0.2338
IC15	1.238	0.035	442.1	0.442	470	445	0.057	0.2784
SC16	4.764	1.061	1557.2	1.557	562	403	0.102	0.6480

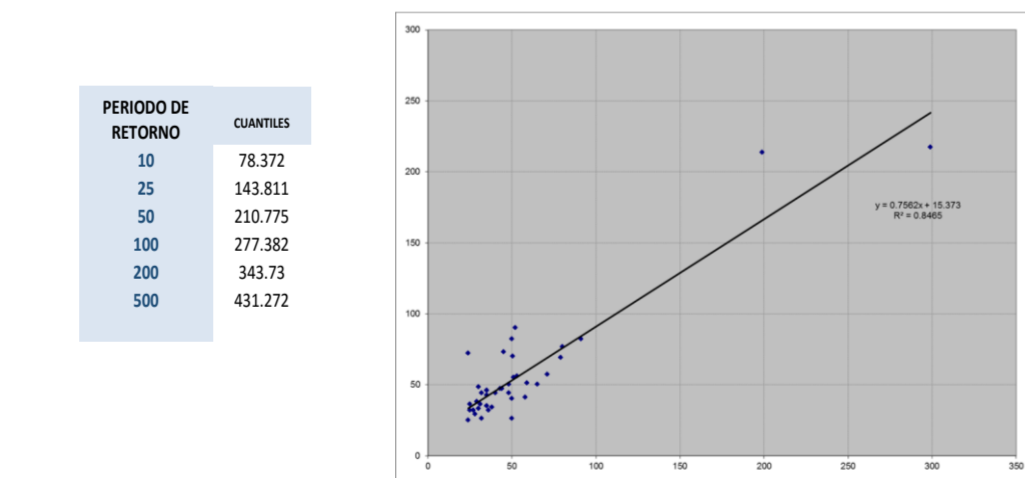


Mapas de capacidad y cubierta del suelo para la obtención del umbral de escorrentía.

Análisis pluviometría extrema mensual



Se analizan las series pluviométricas de dos estaciones próximas a nuestra zona de estudio, Chelva y Tuéjar. Tras el estudio de correlación entre las dos, dada la proximidad entre las estaciones, se obtiene una correlación suficientemente alta como para completar los registros de la estación de Chelva con los de Tuéjar, dando lugar a una sola estación Tuéjar-Chelva.

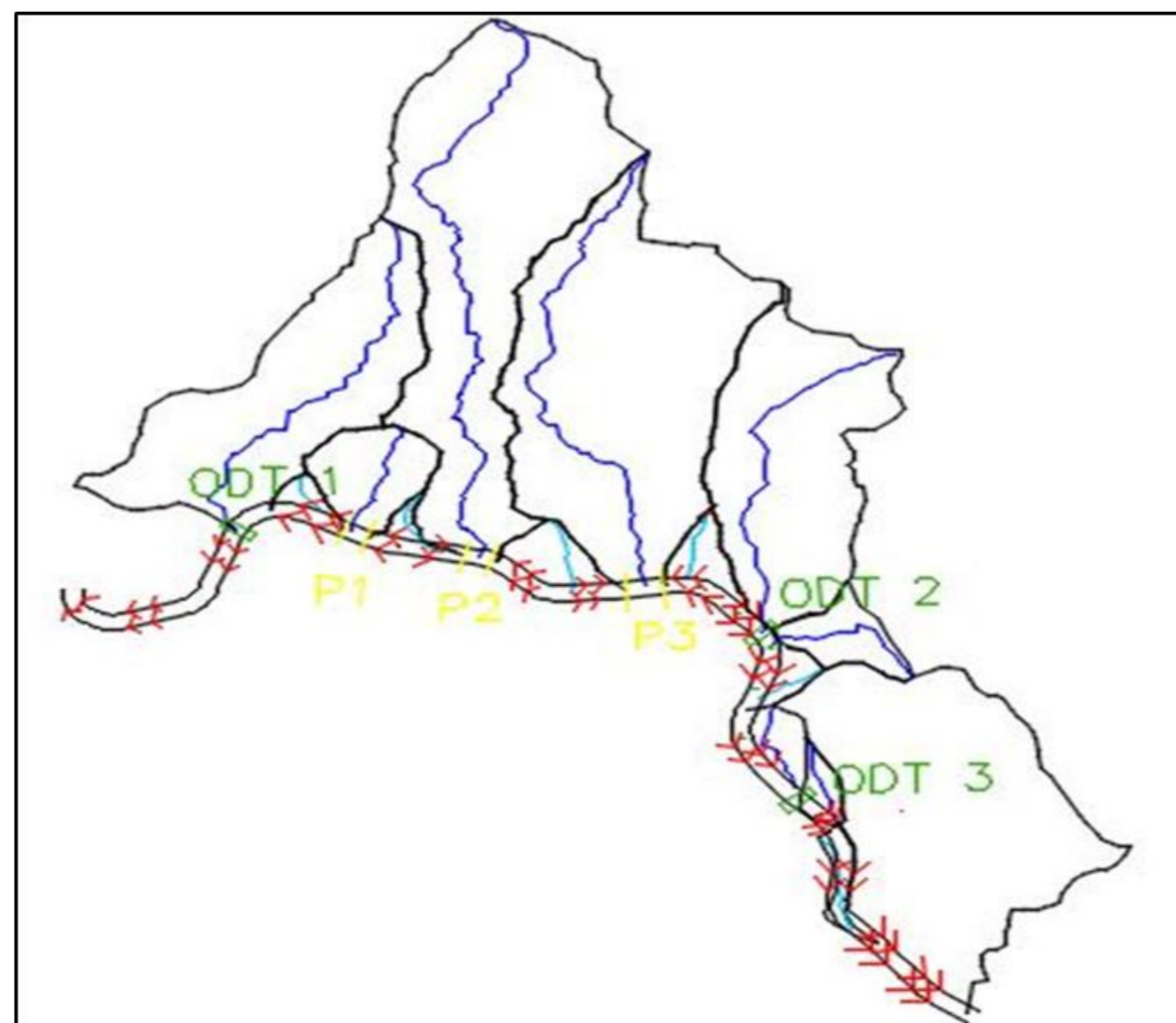


T (años)	25	IC1	SC2	IC3	SC4	IC5	SC6	IC7	SC8
P(d)T (mm)	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81
KA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
IT(d)T (mm/h)	147.78	84.03	189.86	144.28	172.11	52.06	172.56	78.19	
K	1.01	1.04	1.01	1.01	1.01	1.11	1.01	1.05	
CT	0.43	0.52	0.42	0.54	0.56	0.53	0.49	0.53	
QpT (m3/s)	3.52	9.25	0.72	3.57	0.70	9.96	1.93	13.80	

T (años)	25	IC9	SC10	SC11	IC12	SC13	SC14	IC15	SC16
P(d)T (mm)	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81	143.81
KA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
IT(d)T (mm/h)	157.38	85.86	119.03	190.96	144.86	148.23	136.26	87.65	
K	1.01	1.04	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.04	
CT	0.41	0.48	0.43	0.42	0.14	0.19	0.14	0.39	
QpT (m3/s)	1.25	8.18	1.52	0.92	0.35	0.31	0.19	10.53	

DRENAJE

ESQUEMA



DIMENSIONAMIENTO DE OBRAS DE DRENAJE LONGITUDINAL

Tramo	Q (m3/s)	J (m/m)	B (m)	m.l. m	m.d. md	hc (m)	y0 (m)	R(m)	v(m/s)	F
C1	0.75	0.065	0.3	1	1	0.3	0.215	0.08	4.85	3.83
C2	1.562	0.065	1	1	1	0.3	0.228	0.07	5.58	4.074
C3	1.414	0.048	1	1	1	0.3	0.234	0.06	4.88	3.52
C4	1.266	0.003	1	1	1	1	0.498	0.05	1.7	0.888
C5	4.038	0.056	3	1	1	0.5	0.22	0.08	5.7	4.036
C6	2.009	0.049	1.5	1	1	0.3	0.008	0.07	5.09	3.629
C7	1.968	0.011	1	1	1	0.5	0.429	0.07	3.21	1.786
C8	0.798	0.048	0.5	1	1	0.3	0.24	0.06	4.44	3.329
C9	0.738	0.053	0.5	1	1	0.3	0.225	0.07	4.51	3.47
C10	0.844	0.053	0.5	1	1	0.3	0.243	0.06	4.68	3.497
C11	3.782	0.069	3.5	1	1	0.3	0.18	0.118	5.5	4.331

DIMENSIONAMIENTO DE OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL

Tramo	Q final(m3/s)	J (m/m)	B (m)	m.l. m	m.d. md	hc (m)	y0 (m)	R(m)	v(m/s)	F
C1	0.253	0.065	0.3	1	1	0.3	0.15	0.15	3.7	3.7
C2	0.295	0.065	0.3	1	1	0.3	0.16	0.13	3.9	3.5
C3	0.160	0.048	0.3	1	1	0.3	0.127	1.73	2.96	3.031
C4	0.013	0.002	0.3	1	1	0.3	0.069	0.231	0.51	0.681
C5	0.099	0.056	0.3	1	1	0.3	0.092	0.208	2.73	3.186
C6	0.080	0.048	0.3	1	1	0.3	0.085	0.215	2.4	2.94
C7	0.039	0.011	0.3	1	1	0.3	0.086	0.214	1.17	1.4
C8	0.097	0.048	0.3	1	1	0.3	0.096	0.204	2.5	2.95
C9	0.038	0.053	0.3	1	1	0.3	0.059	0.246	1.99	2.94
C10	0.125	0.053	0.3	1	1	0.3	0.107	0.193	2.85	3.13
C11	0.266	0.068	0.3	1	1	0.3	0.152	0.148	3.87	3.672

DRENAJE DE LOS PUENTES

	Q(m3/s)	J(m/m)	PK INICIO	PK FINAL
Puente.1	0.0347	0.0027	2+573	2+670
Puente.2	0.0297	0.0481	3+251	3+334
Puente.3	0.0647	0.053	3+695	3+876