

4. HIDROLOGIA SUPERFICIAL. REGULACION

La provincia de Granada está dividida por el macizo de Sierra Nevada y por la alineación montañosa de las sierras de Tejeda, Almijara y Albuñuelas en dos áreas hidrográficamente diferentes. El sector septentrional vierte sus aguas hacia el Océano Atlántico (Cuenca del Guadalquivir) mientras que el sector meridional drena al Mar Mediterráneo por medio de una serie de pequeñas cuencas independientes que pertenecen en su conjunto a la Cuenca Sur. También existen pequeñas áreas endorreicas, entre las que cabe destacar el Llano de Zafarraya y el sector de Almaciles-Bugéjar; la primera se localiza en el suroeste provincial, próxima a la divisoria Guadalquivir (río Genil) y Cuenca Sur (río Vélez); la segunda está situada en el extremo noreste, en las inmediaciones de la divisoria del Guadalquivir (río Guadiana Menor) y Segura.

El área perteneciente a la Cuenca del Guadalquivir está representada por la subcuenca del Genil en su cauce alto, entendiéndose como tal el regulado por el embalse de Iznájar, y por la mayor parte de la subcuenca del Guadiana Menor. Tan sólo en el extremo noroeste de la provincia, una pequeña extensión corresponde a la subcuenca del río Guadajoz.

En la subcuenca del Genil pueden diferenciarse a su vez seis cuencas de orden menor, que de este a oeste son:

- Genil Alto-Granada
- Genil Medio-Vega Sur
- Cubillas-Colomera
- Genil Medio-Vega Norte
- Alhama-Cacín
- Genil-Iznájar

La subcuenca del Guadiana Menor, a su vez, puede ser dividida en seis cuencas de orden menor, que de este a oeste son:

- Guardal
- Baza
- Guadalentín-Castril
- Guadiana Menor (Baúl)
- Fardes-Guadix
- Guadahortuna

El área perteneciente a la Cuenca del Sur puede subdividirse en seis sectores que integran las cuencas que se mencionan a continuación:

- Sector endorreico de Zafarraya (arroyo de la Madre)
- Sector entre Guaro-Guadalfeo (río Jate, río Verde)
- Sector de Izbor-Lecrín (río Izbor)
- Sector del río Guadalfeo
- Sector entre Guadalfeo-Adra (ramblas del Puntalón, Gualchos y Albuñol)
- Sector de Adra.

Dentro de las dos cuencas pueden distinguirse como principales los ríos Genil, Guadiana Menor y Guadalfeo, cuyas características más destacadas son las siguientes:

	GENIL (hasta Iznájar)	GUADIANA MENOR	GUADALFEO
Longitud (km)	240	152	71
Desnivel (m)	1830	1633	3480
Pendiente (‰)	7.6	10.7	49.0
Superficie cuenca (km ²)	5000	7181	1295
Aportación (hm ³ /año)	669	507	277
Coefficiente escorrentía (%)	24	17	33

El control foronómico de los diferentes cauces se realiza mediante una red establecida de veinticinco estaciones de aforo, de las que dieciséis están equipadas con limnógrafo. La localización de estas estaciones se refleja en el mapa de Hidrología Superficial. Su distribución por cuencas es la siguiente:

CUENCA DEL GUADALQUIVIR

Nº Ident.	Denominación	Río	Sup. aforada (km ²)	Aport. media (hm ³ /año)
12	El Doctor*	Guardal	28	31.1
17	Pinohermoso*	Castril	120	95.5
19	Negratín	Guadiana Menor	3870	275.0
20	Pinos Genil	Genil	178	81.8
38	P. Blanqueo*	Aguas Blancas	133	16.7
39	Presa*	Monachil	48	38.5
41	Colomera	Colomera	639	-
42	Pinos Puente*	Velillos	357	95.3
44	Presa	Cacín	300	-
45	Loja*	Genil	4210	480.4
54	Doctor Jureña	Huéscar	90	2.2
80	Puente Tocón	Genil	2944	304.1
86	Central Dñlar	Dñlar	41	28.4
88	Puente Romano	Río Frío	172	50.7
91	Mol. Chicorro	Pesquera	-	37.9
95	Tózar	Velillos	240	-
100	Genil	Genil	-	-
133	Dehesas de Guadix	Guadahortuna	425	-
140	Don Diego	Fardes	1685	185.1

CUENCA SUR

Nº Ident.	Denominación	Río	Sup. aforada (km ²)	Aport. media (hm ³ /año)
5	Las Tosquillas*	Ugíjar	120	11.0
6	El Esparragal*	Alcolea	195	17.3
10	Narila*	Guadalfeo	67	23.2
52	Cázulas	Río Verde	43	8.8
55	Pampaneira	Poquira	81	52.8
412	Deriv. R. Verde	C. Cázulas	43	5.0

*Período de registro superior a 20 años.

En los cuadros siguientes se refleja el grado de regulación actual de los ríos en ambas cuencas, con referencia a la capacidad de embalse, aportación anual y aportación anual susceptible de ser regulada.

A) GRADO DE REGULACION ACTUAL

1.- CUENCA DEL GUADALQUIVIR

Embalse	Río	Capacidad (hm ³)	Aportación (hm ³ /año)	Aport. reg. (hm ³ /año)
Bermejales	Cacín	104.0	49.0	45.0
Iznájar	Genil	981.0	669.0	529.0

Cubillas	Cubillas	21.0	78.0	38.0
Quéntar	Aguas Blancas	13.6	30.9	21.5
Canales	Genil	70.7	71.0	73.0
Negratín	G. Menor	546.0	292.0	235.0

2.- CUENCA SUR

Embalse	Río	Capacidad (hm ³)	Aportación (hm ³ /año)	Aport. reg. (hm ³ /año)
Béznar	Izbor	52.5	68.8	63.1

Según los planes hidrológicos de la Cuenca del Guadalquivir y de la Cuenca del Sur, en el cuadro siguiente se reflejan las características de los embalses futuros tanto en construcción como en proyecto.

B) EMBALSES FUTUROS

1.- CUENCA DEL GUADALQUIVIR

Embalse	Río	Capac. (hm ³)	Aport. (hm ³ /año)	Aport. reg. (hm ³ /año)	Estado Actual
Colomera	Colomera	42.0	30.7	32.6	Construcción
Velillos	Velillos	34.0	78.0	38.0	Proyecto
S. Clemente	Guardal	125.0	127.0	115.0	Construcción
Portillo	Castril	32.0	27.0	21.0	Proyecto
F. Abellán	Fardes	40.0	25.0	24.0	Proyecto
S. del Peñón	Guadahortuna	40.0	23.0	18.0	Proyecto

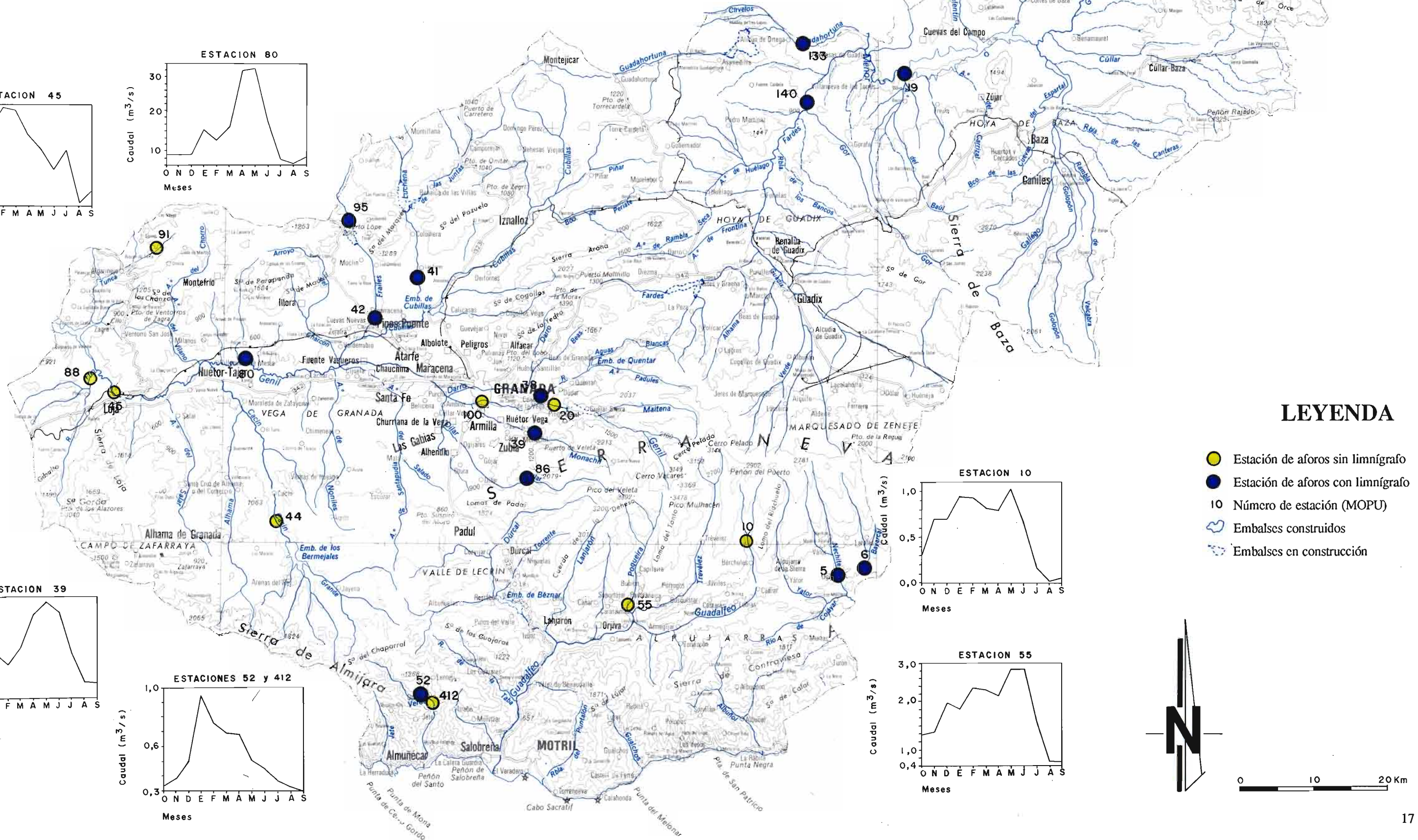
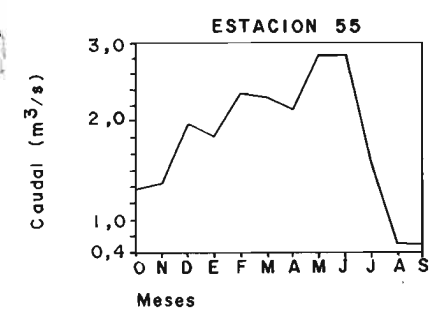
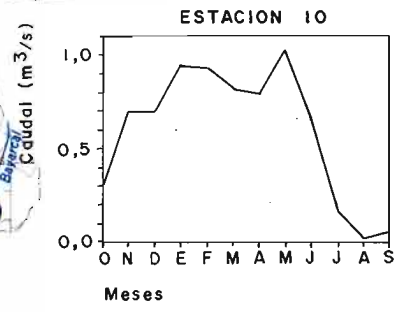
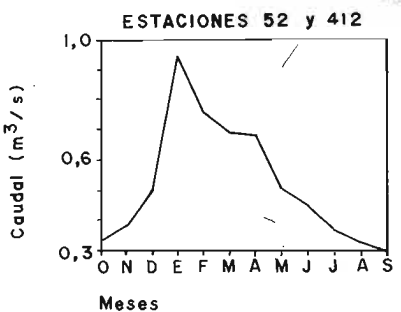
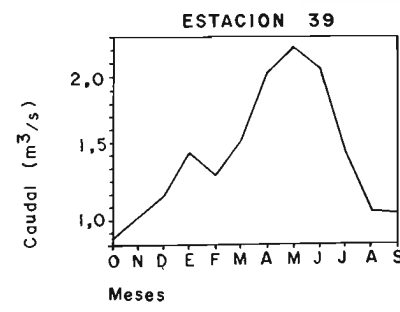
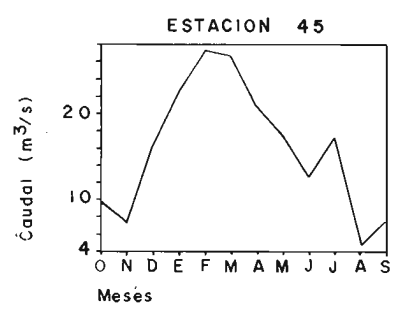
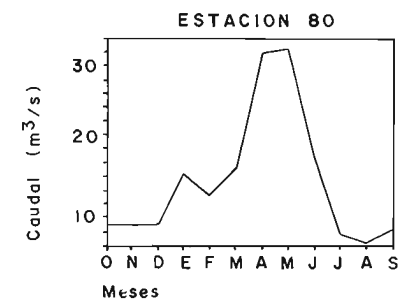
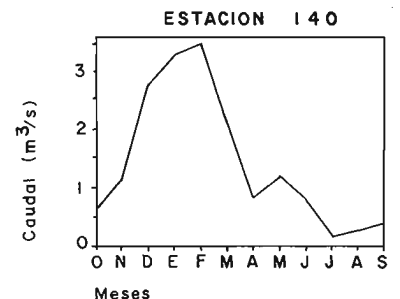
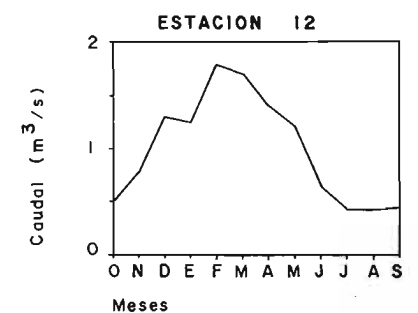
2.- CUENCA SUR

Embalse	Río	Capac. (hm ³)	Aport. (hm ³ /año)	Aport. reg. (hm ³ /año)	Estado Actual
Otívar	Verde	10.0	12.0	8.8	Proyecto
Rules	Guadalfeo	-	-	-	Proyecto

En el mapa adjunto se incluyen los hidrogramas medios mensuales pertenecientes a las estaciones más representativas. Es de destacar el régimen nival de los ríos que drenan el macizo de Sierra Nevada (Genil, Guadalfeo, etc), puesto de manifiesto en los hidrogramas por un máximo de caudal durante los meses de Mayo y Junio debido al deshielo. En el resto de los meses predomina el régimen pluvial, en cuyo caso los caudales mayores dependen de la distribución de los máximos pluviométricos, variables, según los sectores, a lo largo de los meses de invierno o primavera. En el río Genil, debido a la extensión de su cuenca, es patente en cabecera la distribución nival (como por ejemplo en la estación nº 39: "Monachil Presa"), que pierde importancia a medida que la superficie drenada aumenta y se incluye la aportación de tributarios en los que el efecto del deshielo es relativamente poco o nada acusado (como se comprueba en la estación nº 80: "Puente Tocón").



HIDROLOGIA SUPERFICIAL. REGULACION



LEYENDA

- Estación de aforos sin limnógrafo
- Estación de aforos con limnógrafo
- 10 Número de estación (MOPU)
- Embalses construidos
- Embalses en construcción

