

Cambios en la ordenación territorial del Bajo Almanzora auspiciados por los trasvases Tajo-Segura y Negratín-Almanzora

E. Gil Meseguer¹, J. M^a. Gómez Espín¹.

¹ Departamento de Geografía. Univ. Murcia. C/ Santo Cristo, 1. 30001 Murcia.

encargil@um.es, espin@um.es

RESUMEN: El Sureste de la Península Ibérica es un espacio donde las demandas de agua superan a los recursos propios, por lo que se ha recurrido a envíos del exterior mediante trasvases. Las infraestructuras creadas (Acueducto Tajo-Segura y Conexión Negratín-Almanzora) han vertebrado y reordenado parte del territorio del Levante almeriense, conocido como Bajo Almanzora¹. Toda una serie de elevaciones de agua (impulsiones y bombeos), acueductos (canales, sifones, tuberías), embalses y balsas, centrales hidroeléctricas, potabilizadoras (EPTAR); están organizadas en varios complejos hidráulicos para transportar agua entre regiones y cuencas hidrográficas, así como para distribuir parte de los escasos recursos propios del Sureste. Estos sistemas hidráulicos son gestionados por asociaciones como el Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura y empresas como Aguas del Almanzora, S.A., que reorientan el modelo territorial regional.

Palabras-clave: Trasvase, Regadío, Abastecimiento, Ordenación del territorio, Bajo Almanzora, Sureste de España.

1. LA ESCASEZ DE AGUA EN EL SURESTE DE ESPAÑA

La región del Sureste es el espacio del cuadrante SE de la Península Ibérica. Delimitado por la línea de costa del Mediterráneo Occidental y la isoyeta de los 400 mm. Es una región de cierta homogeneidad climática, con gran número de días despejados, elevada luminosidad e insolación, bajo riesgo de heladas, gran irregularidad anual e interanual de las escasas precipitaciones, etc. Asegurando en ella el agua, para riego y abastecimiento, reúne condiciones favorables para prácticas de agricultura de regadío intensiva y comercial, con calendarios de producción que se adelantan a otras regiones españolas y europeas; y para modelos turísticos de litoral (sol y playa) y de interior (rural y cultural), que le dan también el carácter de una región funcional.

En este territorio surestino los meses secos aumentan de NE a SW, de cinco a nueve meses secos de Alicante a Almería, de tal forma que entre los sectores más secos destaca en el Levante almeriense la comarca del Bajo Almanzora caracterizada por no contar con cursos permanentes de agua. En realidad los dos ríos que la atraviesan, el Almanzora y el Antas, son ríos-ramblas, de los que tradicionalmente se han aprovechado las aguas superficiales de turbias tras intensos aguaceros, a través de una red de boqueras, y las de freáticos próximos, subálveos de la circulación subsuperficial entre las arenas y gravas de los depósitos acumulados en los lechos de las ramblas y ríos-ramblas, que han sido alumbradas a través de galerías filtrantes del tipo cimbra o tajea. También las aguas pluviales infiltradas en piedemontes, han sido captadas mediante pozos horizontales cubiertos, galerías drenantes como el qanat o la galería con lumbreras.

A pesar de todos estos sistemas tradicionales de captación, conducción, acumulación y distribución de los escasos recursos propios, desde hace más de cien años hay un clamor popular de traída de agua, de recursos foráneos, con la que hacer frente a la sequía y a la despoblación (emigración). En la Memoria del Anteproyecto General del aprovechamiento conjunto de los recursos hidráulicos del Centro y Sureste de España (noviembre de 1967) figuraban los balances hidráulicos de las cuencas peninsulares, solo tres de ellas reflejaban valores negativos: Pirineo (- 19), Sur (- 271) y Segura (- 380). Respecto a la población, la aleatoriedad de los secanos

¹ Proyecto 12011/PHCS/09. "El interés geográfico de la Ordenación del Territorio en el Sureste de España, auspiciada por el Trasvase Tajo-Segura". Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología. Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

y la crisis minera del primer tercio del siglo XX originaban pérdidas en los municipios del Bajo Almanzora (Antas, Cuevas del Almanzora, Huércal-Overa, Pulpí, Vera y Zurgena). De 53.927 habitantes en 1910 a sólo 37.904 habitantes en 1930, especialmente grave en Huércal-Overa y en Cuevas del Almanzora^{2,3}. Hay que esperar a la ampliación de los regadíos y a asegurar los abastecimientos, gracias a las aguas subterráneas captadas mediante multitud de pozos y bombeos; a la llegada de parte de las aguas del Trasvase Tajo-Segura, a través del Canal de la Margen Derecha del Postravase; así como a la Conexión Negratín-Almanzora, para observar claros aumentos de población.

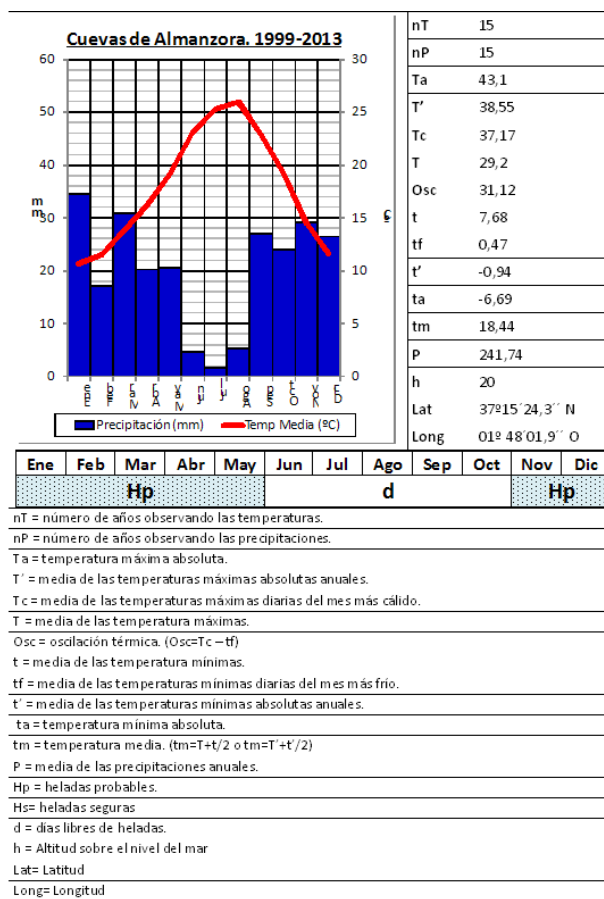


Figura 1. Diagrama de Walter y Lieth de la estación de Cuevas de Almanzora.

Una agricultura dinámica e innovadora en regadío y un turismo en el litoral e interior, son la base de una

² FERNÁNDEZ, E., (2006), 204. Cita El Censor de 15 de julio de 1932 las palabras del Secretario de la Sociedad Rural de Úrcal en Huércal-Overa... “La situación de estos pueblos del Almanzora, y principalmente de esta desdichada aldea de Úrcal es desesperada. Ocho años de continua sequía: las tierras asoladas; los árboles secos como esqueletos. Todo es tristeza y dolor. Los jóvenes marchan a Barcelona; las mujeres, a buscar servicio a las grandes poblaciones; los niños y los viejos quedan solos con el hambre”.

³ FLORES, F.S., 2004, 191. La primera vez que se piensa en la Cuenca del Tajo como parte de una solución a un problema de escasez de recursos hídricos en el Sureste, es en la España de los años treinta. La idea parece que surgió en un viaje realizado por Manuel Lorenzo Pardo y Clemente Sáenz García a Cuevas del Almanzora y al Campo de Cartagena, desolados por la sequía, según describe el mismo Clemente en un artículo publicado en abril de 1971 en la Revista de Obras públicas, páginas 239 a 247, “una invitación llevó el 24 de octubre de 1932 a Lorenzo por tierras de Cartagena y del Almanzora: le acompañábamos. La población de Cuevas había descendido en unos meses de 30.000 habitantes a unos 13.000 (según el INE en 1910 la población era de 26.130, en 1920 de 20.403, en 1930 de 13.292, y en 1940 de 9.530); la calamitosa coincidencia de una crisis minera con seis años de absoluta sequía había obligado a emigrar a la mayoría de la población rumbo a Barcelona, con el alcalde a la cabeza, y se nos mostraba un inmenso desierto de arenas, que en otro tiempo había sido productivo naranjal. Tres o cuatro días después, de regreso a Madrid por carreteras alicantinas y en el interior del automóvil, comentábamos con dolor lo que habíamos contemplado. “Si fuera posible traer el Nilo aquí”, decía hiperbólicamente D. Manuel, “había que transportarlo”.

mayor ocupación de población en el territorio del Bajo Almanzora, con una fuerte componente de empleo y residencia de extranjeros. En el total de los seis municipios del Bajo Almanzora de 1970 a 2011 se ha casi duplicado la población, pero su participación en la población de la provincia apenas se ha incrementado (8,60% en 1970 y 8,85% en 2011).

Tabla 1. Población en los seis municipios del Bajo Almanzora (Fuente: Elaboración propia con datos del INE. Censos de Población y Viviendas).

MUNICIPIO	1900	1930	1970	1981	1991	2001	2011
Antas	3.042	3.181	2.369	2.385	2.520	2.965	3.261
Cuevas del Almanzora	20.562	13.292	7.795	8.463	9.185	10.517	13.139
Huércal-Overa	15.763	11.068	11.608	12.388	13.095	14.850	18.187
Pulpí	3.520	3.126	3.655	3.846	4.579	6.908	8.693
Vera	8.446	5.011	4.909	5.310	5.818	7.664	14.649
Zurgena	2.594	2.226	2.137	2.185	2.118	2.070	3.068
TOTALES	53.927	37.904	32.473	34.577	37.315	44.974	60.997

2. OBJETO Y MÉTODO

El objeto de esta investigación es explicar cómo las infraestructuras para las principales transferencias de recursos externos en el Bajo Almanzora (trasvases intercuenas como el Tajo-Segura y la Conexión Negratín-Almanzora), además de reducir el déficit de agua, son ejes vertebradores del territorio del Sureste de España. Se parte de la hipótesis de que estas infraestructuras permiten llevar el agua propia y externa por todo el Levante almeriense e incluso a la vecina Región de Murcia y, que el agua trasvasada se usa en riego y abastecimiento, de forma eficiente por el saber hacer de los usuarios-regantes y por la labor de los gestores del agua (Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura, Aguas del Almanzora, S.A., GALASA, Junta Central de Usuarios de Aguas del Valle del Almanzora, etc.).

La metodología utilizada es la propia del Análisis Geográfico Regional y la Ordenación del Territorio bajo la visión del aprovechamiento integral del agua⁴. También de servir las infraestructuras para varios recursos y usos de agua. Para ello se ha llevado a cabo un amplio trabajo de campo con seguimiento del canal de la margen derecha del Postrasvase, tramo entre Lorca y El Saltador (Huércal-Overa), con las distintas tomas para usuarios⁵ y visitas a los espacios regables dependientes de estas aguas. Así como de la tubería principal de la conexión Negratín-Almanzora, especialmente de sus tramos 4 y 5, tomas de la 10 a la 16. Así como las recientes conducciones que a partir de la avenida del 28 de septiembre de 2012 permiten llevar las aguas del Tajo y del Negratín, así como recursos propios, desde El Saltador hasta el embalse de Cuevas del Almanzora y a las tomas de abastecimiento y riego de Vera, Antas y Cuevas de Almanzora. Se ha consultado documentación original en los archivos de la Confederación Hidrográfica del Segura en Santomera, de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en Sevilla; así como en los archivos históricos de Vera, y Lorca; y en archivos municipales como el de Pulpí. También en los archivos del Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura (SCRATS), de Aguas del Almanzora, S.A. y de la Junta Central de Usuarios de Aguas del Valle del Almanzora (JCUAVA). Para la interpretación de los cambios territoriales y del dinamismo socioeconómico experimentado en los últimos años en el Bajo Almanzora, nos han sido de utilidad las entrevistas con los usuarios y gestores de agua, como Fernando de Haro, Gerente de Aguas del Almanzora, S.A.

⁴ GÓMEZ, J.M^a., 2004, 19.”... analizar, describir, y explicar el aprovechamiento integral del agua en la Cuenca de la Rambla de Nogalte es el objeto de este trabajo...”.

⁵ MOLINA, J.; PÉREZ, A.; GÓMEZ, J.M^a., 2012, 162. “Del partidador de Lorca salen tres derivaciones, la más importante es la que continúa hasta El Saltador en la cuenca del Almanzora, por el llamado Canal de Almería, que atraviesa en tñnez el ámbito urbano de Lorca. En este tramo, junto al sifón del Guadalentín y la rambla de Nogalte, hay que señalar también el acueducto que salva la rambla de las Norias y el túnel de El Saltador, al final de la conducción que descarga en una rambla afluente del Almanzora, donde se ha levantado el embalse de 169 hm³ de capacidad, tanto para el trasvase del Tajo como del Negratín”.

3. PROYECTOS DE TRASVASES Y REALIZACIONES DE CONEXIONES INTERCUENCAS

Los antecedentes del trasvase Tajo-Segura se remontan a 1370 (peticiones de la ciudad de Lorca de traer agua de las fuentes de Archivel o Caravaca en la cuenca del Segura), y más adelante (siglos XVI, XVII y XVIII, a las de Lorca se unen también las de las ciudades de Murcia y Cartagena) para solicitar a la Corona traer aguas de los ríos Castril y Guardal en la cuenca del Guadalquivir⁶. Tras el fracaso de iniciativas como el Canal de Murcia de Pedro Prádez, la Corona a través de la Real Hacienda asume parte del proyecto, y a finales del XVIII entran en funcionamiento los embalses de Puentes y Valdeinfierno. La Real Orden de 6 de julio de 1928 contemplaba la concesión de aguas para riego de los Ríos Castril y Guardal a Lorca. En 1930/1931 el ingeniero Camilo Mazzuchelli Muñoz elabora un proyecto de Conducción de Aguas de los Ríos Castril y Guardal a Lorca. El Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1933, coordinado por Lorenzo Pardo, retoma de nuevo la idea de trasvasar aguas al Sureste de España, pero desde el Tajo. Ante la grave sequía de los años sesenta, en 1968 se aprueba el Anteproyecto General del Aprovechamiento Conjunto de los Recursos Hidráulicos del Centro y Sureste de España. Complejo Tajo-Segura, y en 1979 llegan las primeras aguas al embalse del Talave en la Cuenca de Segura. En la primera fase se autoriza un volumen de hasta 600 Hm³/año, de ellos unos 400 Hm³ para atender el riego de 71.072 nuevas hectáreas y la redotación de 62.284 ha., y 110 Hm³ para el abastecimiento de poblaciones. En el periodo 1979-2014 el volumen medio trasvasado ha sido de unos 315 Hm³/año.



Figura 2. Canal de la Margen Derecha del Postrasvase Tajo-Segura (Fuente: C. R. de Pulpí).

Respecto al origen del trasvase Negratín-Almanzora está asociado a algunas de las iniciativas mencionadas para el Tajo-Segura, pero quizás sea el proyecto de 1917 de Martín Navarro Flores un precedente del realizado en el siglo XXI. En esa línea también habría que tener en cuenta el Dictamen de 31 de agosto de la Comisión de Estudios para el Aprovechamiento de los Ríos Castril y Guardal⁷. Y el Estudio de viabilidad

⁶ GIL, A., 2005. 253-254. El trasvase del Castril y Guardal, afluente del Guadiana Menor era solicitado en 1568 por el Concejo lorquino al mismo tiempo que la traída de agua de las fuentes de Caravaca. La rebelión morisca frenó las propuestas. Siete años después en 1576 las ciudades de Lorca, Murcia y Cartagena volvieron a solicitarlo al rey Felipe II “.

⁷ NAVARRO, M., 1917,5. “Hasta el río Guardal están terminadas las obras del canal, en unos veinte y cinco o treinta kilómetros, y bastaría con prolongarlo o desviarlo según conviniera, otros quince o veinte más, para que sus aguas pudieran pasar por los llanos que hay por El Periate y la Sierra de Lúcar, a los primeros afluentes del río Almanzora, vertiéndolas a la rambla de Oria y de Albox”.

de la transferencia de caudales del Embalse del Negratín en Granada al de Cuevas del Almanzora en Almería, realizado en diciembre de 1989 por Joaquín Delgado García y Miguel Gutiérrez Fernández. El 29 de diciembre de 1999 se aprueba por el Gobierno de España la Ley 55/99 que en sus disposiciones transitorias contemplaba la transferencia de hasta 50 Hm³/año de agua del embalse del Negratín (cuenca del Guadalquivir) al Almanzora (cuenca Sur). Las obras se inician en diciembre del 2001 y en el 2003 se hacen las primeras pruebas de elevación y conducción de aguas, funcionando en el 2004 a pleno rendimiento. De los 50 Hm³ se destinan 43 Hm³ para el riego de 24.000 hectáreas, y 7 Hm³ para abastecimientos. En el periodo 2003-2014 se han transferido por este complejo hidráulico una media de casi 39 Hm³/año.



Figura 3. Acueducto de la Conexión Negratín-Almanzora a su paso por la rambla de Albox (Fuente: Los autores).

4. CAMBIOS EN EL TERRITORIO DEL BAJO ALMANZORA POR EL USO CONJUNTO DE LAS AGUAS DEL TRASVASE TAJO-SEGURA Y DE LA CONEXIÓN NEGRATÍN-ALMANZORA

Frente a los espacios de secanos aleatorios, de pequeñas huertas-oasis ligadas a los escasos recursos de agua propios, a la emigración, y al abandono de cortijos diseminados, aldeas y pueblos: las infraestructuras hidráulicas y su red caminera asociada, han permitido extender el crecimiento socioeconómico y hablar de un desarrollo basado en un nuevo modelo territorial marcado por la distribución del agua en medio semiárido.

En la tabla 2 hemos reflejado las dotaciones de agua para riego y la superficie de los perímetros regables con derecho a recibir del Tajo-Segura y del Negratín Almanzora. El volumen concesional del Tajo-Segura era de un máximo de hasta 15 hm³/año. Suponía algo menos de un 4% del total de la concesión para riego en el Postrasvase., y un poco más del 3% respecto a la superficies con derecho a riego. La Comunidad de El Saltador prácticamente recibiría la mitad, debido a la crisis de abandono por incremento de salinidad de las aguas de los pozos que en los años cincuenta, sesenta, y setenta constituyeron el suministro de agua del Grupo Sindical de Colonización y posteriormente Sociedad Agraria de Transformación. El papel de estas infraestructuras fue esencial para comunidades de regantes como la de Pulpí, que por la toma del canal de la margen derecha que tenía cerca de Almendricos podía, bajo peaje, recibir las aguas de sus pozos en Puerto Lumbreras y Lorca. (GIL.E., et al. 2014)

Tabla 2. Distribución de agua para riego en el Bajo Almanzora (Fuente: Elaboración propia con datos de SCRATS y Aguas del Almanzora, S.A.).

Comunidad de Regantes	T. Tajo-Segura (m3/año)	T. Tajo-Segura (ha)	C. Negratín-Almanzora (m3/año)	C. Negratín-Almanzora (ha)
C.R. El Saltador	7000000,000	2058,960	4658331,600	2600,000
C.R Cuevas del Almanzora	5320000,000	1323,270	5009498,136	2796,000
C.R Pulpí	400000,000	140,740	12541662,000	7000,000
C.R. Bajo Almanzora	400000,000	145,350	3800123,586	2121,000
C.R. Sierra En medio	100000,000	33,820	1433332,800	800,000
C.R. S.A.T. Los Guiraos	100000,000	42,720	3585332,000	2000,000
C.R. Vera	1680000,000	288,150	179166,600	100,000
TOTALES	15000000,000	4033,010	31207446,722	17417,000
TOTAL TRANSFERENCIAS	400000000,00	132723,21	43000000,00	24000,00
%	3,75%	3,04%	72,57%	72,55%

En cuanto a la concesión de la Conexión Negratín-Almanzora, casi las tres cuartas partes del volumen concesional (el 72,57% de los hasta 43 hm³/año) y de la superficie regable (el 72,55% de las 24.000 ha) correspondía a comunidades de regantes del Bajo Almanzora, como la de Pulpí con hasta 12,5 hm³/año para un perímetro de 7.000 ha.



Figura 4. El Saltador (Huércal-Overa), donde convergen las aguas del Canal de la margen derecha del Postravase y las de la Conexión Negratín-Almanzora, y parte la conducción de trasvases a Presa de Cuevas (Fuente: Los autores).

El canal de la margen derecha, en el tramo de Lorca-Almendricos-El Saltador, lleva una dirección NE a SW, y adosado a la izquierda de canal dispone de un camino de servicio asfaltado y, a veces, cercanas a las tomas se sitúan las balsas de acumulación de agua de las empresas encargadas del abastecimiento o de las comunidades de regantes. Así en la figura 2 puede observarse la balsa de GALASA en la derecha y la balsa de la C. R. de Pulpí al otro lado del camino.

La tubería de la Conexión Negratín-Almanzora en su tramo 5 lleva una orientación NW a SE, la tubería va enterrada en la mayor parte del recorrido y junto a ella un camino de servicio de tierra compactada.

Ambas conducciones convergen en El Saltador (Huércal-Overa) de dónde tras la avenida del 28/09/2012

arranca por tubería de acero enterrada (de diámetros 1600 y 1100) la Conducción de las colas de ambos trasvases hasta el embalse de Cuevas y las tomas de abastecimiento y riego de Vera, Antas y Cuevas del Almanzora (Figura 4).

5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

En la tabla 3 hemos reflejado el consumo de agua en el Levante almeriense de los volúmenes transferidos a través de las conducciones de la Conexión Negratín-Almanzora. En el periodo 2003-2014 más del 90% del consumo correspondía a espacios regados dedicados en su mayor parte a cultivos hortícolas, cítricos y otros frutales, y el resto al abastecimiento de más de veinticinco municipios del Valle del Almanzora. En el 2010 más de 5000 ha del Levante Almeriense-Bajo Almanzora correspondían a cultivos bajo cubierta y en ambiente controlado. (GIL, E.; GÓMEZ, J.M^a., 2011, 163). En el año 2014 esa superficie se había duplicado, sobre todo por el incremento de acolchados (lechuga, brócoli, melón, sandía, etc.) y de mallas (cítricos, frutales de hueso y uva de mesa). Si a ello unimos que también estas infraestructuras hidráulicas pueden trasladar recursos propios de fuentes y manantiales, subálveos alumbrados por pozos horizontales como cimbras y galerías, y subterráneos captados mediante pozos verticales; se convierten en un eje vertebrador de riego y urbanización en la comarca del Almanzora y en los espacios colindantes murcianos de Puerto Lumbreras, Lorca y Águilas.

Tabla 3. Consumo de agua Conexión Negratín-Almanzora (m³) (Fuente: Elaboración propia con datos de Aguas del Almanzora, S.A.).

AÑO	REGADÍO	ABASTECIMIENTO	TOTALES
2003	2.111.164	-1.608	2.109.556
2004	23.185.678	6.080.741	29.266.419
2005	34.311.198	4.534.244	38.845.442
2006	25.363.510	5.779.250	31.142.760
2007	33.500.321	4.569.070	38.069.391
2008	32.381.390	4.212.620	36.594.010
2009	38.883.830	3.747.290	42.631.120
2010	39.193.795	5.734.150	44.927.945
2011	41.517.960	4.477.240	45.996.200
2012	44.626.300	3.956.260	48.582.560
2013	47.492.570	445.680	47.938.250
2014	55.825.996	1.065.133	56.891.129
TOTALES	418.393.712	44.600.070	462.993.782
%	90,37%	9,63%	100,00%

Las aportaciones foráneas de agua mediante la distribución en el territorio de estos acueductos, y sobre todo de la red de canalizaciones que parten de ellos hasta los perímetros regables y las parcelas de los regantes; así como para el abastecimiento de “agua de boca”, usos domésticos, recreativos, industriales, etc.; constituyen la base de desarrollo de la comarca del Bajo Almanzora y de las modificaciones de su modelo territorial.

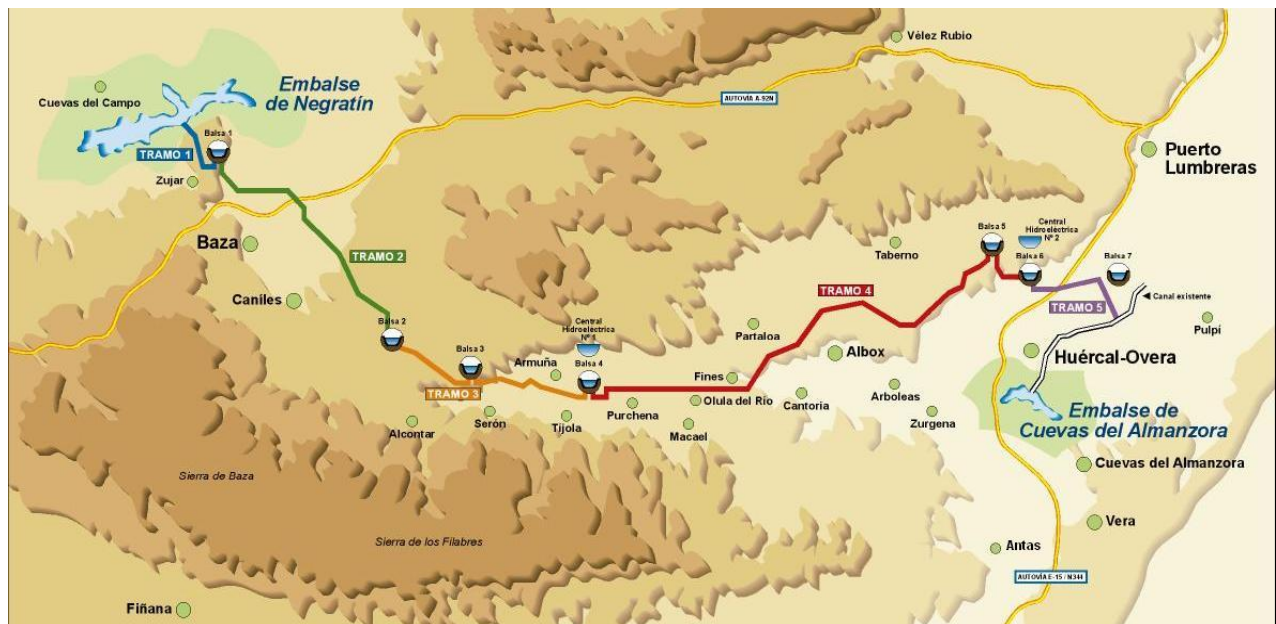


Figura 5. Trazado de la Conexión Negratín-Almanzora y del tramo final del Canal M.D. Postravase (Fuente: Aguas del Almanzora S.A.).

6. FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

- AGUAS DEL ALMANZORA, S.A. X Aniversario del Trasvase Negratín-Almanzora. Año 2013. Huércal-Overa (Almería).
- A.C.H.SEGURA. Legajos 3.076 y 10.519. Conducción de aguas de los Ríos Castril y Guardal a Lorca. Año 1930/31. Ingeniero Camilo Mazzuchelli.
- A.C.H.SEGURA. Legajo 15.334 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS. DICTAMEN de la Comisión de Estudios para el aprovechamiento de los Ríos Castril y Guardal. Año 1942.
- A.C.H.SEGURA. Legajo 17.475. MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Anteproyecto General de Aprovechamiento Conjunto de los Recursos Hidráulicos del Centro y Sureste de España. Complejo Tajo-Segura. Noviembre de 1967.
- A.C.H.GUADALQUIVIR. MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO. DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS HIDRÁULICAS. Estudio de viabilidad de la transferencia de caudales del Embalse del Negratín en Granada al de Cuevas de Almanzora en Almería. Diciembre de 1989.
- JUNTA CENTRAL DE USUARIOS DE LAS AGUAS DEL VALLE DEL ALMANZORA. Informe de D. Fernando de Haro Rojas sobre Trasvase Negratín-Almanzora. Eficiencia hidráulica, energética, económica y social del agua en el Almanzora (Almería). Huércal-Overa. Año 2010.
- FERNÁNDEZ, E. (2006): Agua y Vida en Cuevas de Almanzora. Una historia de luchas y anhelos (siglos XVI-XXI). Granada. Arráez Editores.
- FLORES, F.J. (Coord.) (2004): 50 años de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Madrid. GRAMADOSA.
- GIL, A. (Coord.) (2005): La Cultura del Agua en la Cuenca del Segura. Murcia. Fundación CAJAMURCIA.
- GIL, E., et al. (2014): El dinamismo del regadío de Pulpí. Murcia. Comunidad de Regantes de Pulpí.
- GIL, E.; GÓMEZ, J.M^a. (2011): "Cultivos bajo cubierta en el Sureste de España". Papeles de Geografía, nº53-54. Universidad de Murcia, p.155-170.
- GÓMEZ, J.M^a. (2004): Aprovechamiento integral del agua en la rambla de Nogalte (Puerto Lumbreras-Murcia). Murcia. Ayuntamiento de Puerto Lumbreras. CAM Proyecto Agua. Universidad de Murcia.

- GÓMEZ, J.M^a.; LÓPEZ, J.A.; MONTANER, E. (Coord.) (2011): Modernización de regadíos. Sostenibilidad social y económica. La singularidad de los regadíos del Trasvase Tajo-Segura. Murcia. Fundación Séneca. SCRATS. Editum. Univ. Murcia.
- MATA, R. (2004): “Nuevos regadíos y cambio territorial”. El caso del Levante de Almería. Historia, clima y paisaje. Valencia. P.U.V., p. 513-528.
- MOLINA, J.; PÉREZ, A.; GÓMEZ, J.M^a. (2012): “El patrimonio hidráulico de las infraestructuras del Trasvase Tajo-Segura (Sureste de España)”. En Patrimonio hidráulico y cultura del agua en el Mediterráneo. Murcia. AECID. Fundación Séneca. Campus Mare Nostrum, p 157-172.
- NAVARRO, M. (1917): Riego del Valle del Almanzora. Tarragona. Imprenta de José Pijoán.