

**ENCAUZAMIENTO SOTERRADO DEL BARRANC DE  
LES BOLERIES EN EL NÚCLEO URBANO DE GATA DE  
GORGOS (ALICANTE)**

**Núria Ginestar Ivars**

53632246H

Tutora: Margarita Box Amorós

Trabajo de Fin de Grado. Curso académico 2017/2018  
Grado en Geografía y Ordenación del Territorio  
Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física  
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

# **ENCAUZAMIENTO SOTERRADO DEL BARRANC DE LES BOLERIES EN EL NÚCLEO URBANO DE GATA DE GORGOS (ALICANTE)**

Trabajo de Fin de Grado. Curso académico 2017/2018

Grado en Geografía y Ordenación del Territorio

Núria Ginestar Ivars



Vº Bº Tutora: Margarita Box Amorós

Departamento de Análisis Geográfico

Regional y Geografía Física

Universidad de Alicante

**Título**

Encauzamiento soterrado del Barranc de Les Boleries en el núcleo urbano de Gata de Gorgos (Alicante)

**Resumen**

El encauzamiento y soterramiento del denominado Barranc de Les Boleries, en el núcleo urbano de Gata de Gorgos, remonta sus orígenes al siglo XVIII, o incluso, posiblemente a fechas anteriores. Dicha infraestructura permitió el desarrollo del tejido urbano sobre los terrenos antes ocupados por dicha arteria fluvial. Desarrollo urbano y necesidad de controlar las escorrentías circulantes por este barranco, justifican las labores acometidas en el mismo. El estudio de dicha infraestructura, en sus diferentes fases constructivas, en íntima relación con la evolución urbana de Gata de Gorgos, constituye el objetivo fundamental de este TFG.

**Palabras clave**

Gata de Gorgos, hidrología, barranco, evolución urbana, encauzamiento.

## AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a todas aquellas personas que me han ayudado, de forma desinteresada, en este Trabajo de Fin de Grado.

En primer lugar, a mis abuelos, Asunción Torres Signes y José Ginestar Soler. A ellos, les agradezco su valiosa memoria. Han sido capaces de recordar cada detalle que estuviera relacionado con el Barranc de Les Boleries, lo que ha facilitado enormemente la realización de este trabajo.

A Silvia Leyda Fornés, responsable del Archivo Municipal de Gata de Gorgos, por permitirme permanecer, durante largas horas, en el Archivo, y por entregarme siempre toda la documentación que he necesitado. Gracias, también, a la información aportada por Joan Giner Monfort y Jaume Costa Caselles, mediante sus diversas publicaciones y artículos en los Libros de Fiestas, que contribuyen a mejorar el conocimiento sobre nuestro pueblo. A Julia Fornés Fuertes, por haberme hecho partícipe de su historia, facilitándome una fotografía única para este trabajo. Asimismo, debo agradecer la ayuda ofrecida por el aparejador y arquitecto técnico Ángel Blasco Blasco, que ha resultado fundamental para la redacción de parte de este estudio.

A mi familia, que, desde la distancia, no ha dudado nunca en ofrecerme su apoyo. También a mis amigos y compañeros de clase, por estar a mi lado en todo momento.

Y finalmente, quiero manifestar mi agradecimiento, de forma general, a todos los profesores del Grado, que me han enseñado, a lo largo de estos cuatro años, a aplicar mis conocimientos geográficos a la realidad, y particularmente, a mi tutora, la profesora Margarita Box, por aceptar trabajar conmigo. Ha sido muy gratificante ver, durante todo este tiempo, el interés y la dedicación puestos en este trabajo.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS .....	2
3. MÉTODO DE TRABAJO .....	3
4. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MUNICIPIO DE GATA DE GORGOS.....	5
4.1. Caracterización climática .....	5
4.2. Evolución geológica y principales unidades de relieve .....	11
4.3. Elemento biótico: vegetación .....	14
4.4. Hidrología superficial.....	15
4.4.1. Análisis morfométrico de la cuenca y de la red de avenamiento del Barranc de Les Boleries .....	16
4.4.2. El episodio meteorológico de octubre de 1957 .....	23
5. EVOLUCIÓN DEL NÚCLEO URBANO SOBRE EL BARRANC DE LES BOLERIES .....	26
5.1. Siglos XI a XVI. Primeras evidencias de poblamiento y emplazamiento del núcleo islámico originario.....	27
5.2. Siglos XVII, XVIII y XIX. Crecimiento urbano sobre el trazado del Barranco .....	30
5.3. Desde el siglo XX hasta la actualidad. Soterramiento completo del cauce del Barranc de Les Boleries .....	37
6. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO DEL ENCAUZAMIENTO SOTERRADO DEL BARRANC DE LES BOLERIES.....	45
6.1. Sector I .....	48
6.2. Sector II.....	55
6.3. Sector III.....	56
6.4. Sector IV .....	62
6.5. Sector V.....	68
6.6. Sector VI .....	74
7. CONCLUSIONES .....	79
8. BIBLIOGRAFÍA .....	81
9. ANEXOS .....	86
9.1. Anexo I. Cartografía .....	87
9.2. Anexo II. Documentos .....	91

## 1. INTRODUCCIÓN

El creciente interés por el estudio de los riesgos naturales es fruto de las negativas consecuencias que se derivan de estos procesos. Los episodios de inundación<sup>1</sup>, por ejemplo, constituyen uno de los desastres naturales que, a nivel global, genera una mayor cantidad de daños, tanto económicos como humanos. Si se admite que el origen de este fenómeno reside, únicamente, en la propia naturaleza, la consecuencia que se deriva es la de que, cada vez más, se producen inundaciones, y de que éstas tienen carácter imprevisible. Sin embargo, eventos de esta índole no están ligados a una mayor peligrosidad natural, sino que son el resultado de la combinación entre fenómenos naturales, como pueden ser copiosas precipitaciones o crecidas fluviales, y la progresiva ocupación antrópica de espacios de riesgo. Todo ello, ocasiona un notable incremento de la exposición, así como de la vulnerabilidad, debido a la escasa preparación de la mayoría de los núcleos urbanos para afrontar este tipo de situaciones, así como a la ignorancia u olvido de la población de este tipo de eventos extraordinarios.

Frente a la implantación de numerosas y monumentales infraestructuras destinadas a minimizar el riesgo de inundación en zonas urbanas, ejecutadas principalmente en la segunda mitad de la pasada centuria, la ordenación y planificación racional del territorio se presenta, actualmente, como una de las medidas esenciales para la reducción del citado riesgo a escala local<sup>2</sup>. En la provincia de Alicante, territorio que padece con frecuencia inundaciones, algunas de carácter catastrófico, teniendo en cuenta sus condiciones climáticas y la ocupación irracional del suelo, han proliferado, en las últimas décadas, los estudios y publicaciones relacionadas con esta temática, así como las intervenciones en ríos, ramblas y barrancos con el fin de mitigar el riesgo.

En aquellos ámbitos en los que el cauce se inserta en el área urbana, son habituales las intervenciones o medidas estructurales, de carácter preventivo, como las canalizaciones o las desviaciones de cursos fluviales. Sin embargo, no debemos olvidar que, en ocasiones, la expansión del tejido urbano constituye uno de los principales elementos causantes de las inundaciones,

---

<sup>1</sup> Término definido como el «*anegamiento temporal de terrenos que no están normalmente cubiertos por agua. Incluye las inundaciones ocasionadas por ríos, torrentes de montaña, corrientes de agua intermitentes [...]*», por la Directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, referida a la evaluación y gestión de riesgos de inundación. En *Diario Oficial de la Unión Europea*, núm. 288, de 6 de noviembre de 2007, pp. 27-34.

<sup>2</sup> OLCINA CANTOS, J., “Riesgo de inundaciones y ordenación del territorio en la escala local: el papel del planeamiento urbano municipal”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (A. G. E.)*, n° 37, 2004, pp. 49-84.

principalmente en aquellos casos en los que las arterias fluviales se integran en el callejero como simples viales, o cuando se ocupan indebidamente espacios que son susceptibles de inundación<sup>3</sup>.

En este contexto, se ubica el análisis realizado a lo largo de este trabajo, cuya área de estudio se localiza en el municipio de Gata de Gorgos. Es, en el núcleo urbano de esta población, donde se ha implementado una de las actuaciones mencionadas anteriormente, y que constituye un caso singular en el territorio alicantino. El paulatino desarrollo urbano de Gata, a partir del primitivo núcleo islámico, ha acabado por cubrir el lecho, habitualmente seco, del Barranc de Les Boleries, a su paso por dicha trama urbana. Las diferentes etapas constructivas del encauzamiento soterrado de esta arteria, así como la implantación de áreas residenciales en su cuenca hidrográfica, reflejan, una vez más, la escasa consideración que tienen estos procesos en la planificación urbanística municipal, lo que incrementa el posible riesgo de avenidas.

## 2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo fundamental de este Trabajo de Fin de Grado es el análisis del encauzamiento soterrado, en el núcleo urbano de Gata de Gorgos (Alicante), del Barranc de Les Boleries, una de las arterias fluviales que vierte sus aguas al río Gorgos por su margen izquierda. Asimismo, este estudio centra su atención en las diferentes etapas constructivas de dicha infraestructura, claramente vinculadas a la evolución del tejido urbano de esta localidad.

Para alcanzar dicho propósito, es imprescindible tener en cuenta aspectos de índole diversa, tales como, los condicionantes de carácter climático, geológico, hidrológico o biogeográfico. Sin embargo, no solo posee interés el estudio de estos elementos físicos, sino que, además, hay que tener en cuenta la impronta humana que, durante siglos, ha generado numerosas transformaciones en el ámbito urbano, y que, necesariamente, han de ser consideradas. Resulta igualmente relevante conocer y analizar la cuenca y la red de drenaje del curso fluvial citado, cuyo lecho se mantiene seco durante gran parte del año y solamente recobra su funcionamiento natural al producirse copiosas precipitaciones, llegando incluso a originar esporádicos, pero significativos, procesos de inundación. También será fundamental, por ello, estudiar la magnitud y consecuencias de uno de los episodios meteorológicos más recordados por la población gatera, que generó numerosos daños materiales en las calles colindantes al barranco.

Realizada la aproximación a las características físicas del territorio de estudio, así como el análisis del desarrollo urbano de Gata de Gorgos y la progresiva ocupación del cauce, el objetivo

---

<sup>3</sup> OLCINA CANTOS, J. y GIMÉNEZ FERRER, J. M., “Riesgo de inundaciones en tierras alicantinas. Método y resultados”, *Nimbus*, Universidad de Almería, n°9-10, 2002, pp. 99-123.

último de este TFG será el de comprobar si las medidas estructurales implantadas sobre el trazado original del barranco pueden reducir los impactos de posibles avenidas.

Además, debido a su funcionamiento eventual y a la paulatina y desigual urbanización a lo largo de su recorrido, este curso fluvial, actualmente, ha quedado olvidado por gran parte de la población, lo que incrementa, en cierta medida, la vulnerabilidad y el riesgo ante la posibilidad de inundaciones. Se pretende, en última instancia, dotar de una mayor importancia y valor tanto al conocimiento de la arteria fluvial analizada, como al propio territorio en el que se inserta este trabajo, muchas veces ignorado y desconocido por su población.

### 3. MÉTODO DE TRABAJO

El método de trabajo utilizado para llevar a cabo esta investigación parte, en primer lugar, de la búsqueda y recopilación de estudios y publicaciones relacionados con la temática de este TFG. Cabe señalar que, en general, esta ha sido una tarea ardua, debido a la reducida área de estudio y a la escasa información existente tanto de los elementos físicos como de los urbanos, dificultando así la consecución de los objetivos planteados anteriormente.

El estudio de la incorporación del Barranc de Les Boleries al entorno urbano de Gata de Gorgos, se ha basado, posteriormente, en un sólido conocimiento del territorio objeto de análisis. Así, el apartado respectivo a los aspectos físicos ha sido elaborado a partir de diversas publicaciones en las que sí existen referencias al ámbito comarcal en el que este municipio se inserta y, de forma puntual, al área de estudio. Entre ellas, el *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*, el *Atlas de la Marina Alta* y el *Atlas climático de la Península y Baleares* (AEMET), han constituido valiosas herramientas a la hora de realizar la caracterización climática del territorio analizado. Por su parte, las cuestiones de índole geológica, litológica y biogeográfica, han sido descritas esencialmente a partir de la información extraída del Mapa Geológico de España (IGME) y de la *Cartografía Temática de las Tierras Alicantinas*. En cuanto a los aspectos hidrológicos, y más concretamente a lo concerniente al barranco de estudio, resulta llamativa la carencia de referencias, tanto escritas como gráficas, relativas a dicha arteria, lo que ha supuesto una notable complejidad para la determinación correcta del trazado del barranco y de su introducción en el tejido urbano. Sin embargo, ha sido posible realizar una aproximación a estas cuestiones mediante el análisis hidrológico de su cuenca y red de drenaje, a partir de fotografías aéreas y del MDT (Modelo Digital del Terreno) que proporciona el Instituto Geográfico Nacional (IGN), y a diversos artículos y publicaciones íntimamente relacionados.



Además de las fuentes ya señaladas, los aspectos vinculados al desarrollo urbano del municipio, han sido descritos a partir de diferentes publicaciones editadas por el Ayuntamiento de Gata de Gorgos. También ha sido de vital importancia la consulta y recopilación de información y documentación histórica conservada en el Archivo Municipal de Gata de Gorgos y en sus Actas de Plenos, así como también de la prensa escrita de ámbito provincial, como el diario *Información*, siendo esencial por la descripción de los cuantiosos daños que se produjeron por las copiosas precipitaciones de 1957.

Por otra parte, han resultado muy relevantes los testimonios aportados por los vecinos de Gata, principalmente por la población más longeva, cuyos relatos e historias relativas al Barranc de Les Boleries contribuyen a un mayor conocimiento y comprensión del territorio de análisis. Se destacan las figuras de Asunción Torres Signes, quién ha logrado plasmar sus recuerdos en unos sencillos bocetos, y de José Ginestar Soler y Julia Fornés Fuertes, con quiénes se han mantenido entrevistas acerca de sus valiosas fotografías y anécdotas sobre el Barranc. Cabe señalar, igualmente, la labor de diversos investigadores locales, como Silvia Leyda Fornés (responsable del Archivo Municipal de Gata) y Miguel Vives Signes (Cronista Oficial de Gata de Gorgos), además de la información y ayuda ofrecida por Ángel Blasco Blasco (aparejador y arquitecto técnico), Joan Giner Monfort (Filología Catalana, Universidad de Valencia) y Jaume Costa Caselles (abogado y profesional del Ayuntamiento de Gata), entre otros.

La información recopilada a partir de las citadas fuentes ha sido fundamental para poder analizar el crecimiento y expansión del primitivo núcleo urbano y su progresiva ocupación de las zonas por las que circulaba la arteria fluvial analizada. A todo ello, es necesario añadir y destacar el trabajo de campo llevado a cabo durante el desarrollo de este TFG, mediante el cual se han podido realizar las fotografías que se incorporan al mismo, y elaborar, posteriormente, gran parte de la cartografía adjunta. La interpretación de fotografías aéreas se ha convertido también en una fuente de trabajo primordial para el desarrollo de este estudio, mediante la consulta de la fotogrametría correspondiente a los vuelos nacionales de 1956-1957 y 1973-1986, y a diversas ortofotos, material que ha sido extraído del Instituto Geográfico Nacional y el Institut Cartogràfic Valencià. La elaboración final de la cartografía informativa sobre los diversos aspectos del territorio analizado ha sido realizada mediante el empleo de la herramienta informática de QGIS.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MUNICIPIO DE GATA DE GORGOS

El término municipal de Gata de Gorgos se ubica en la comarca de La Marina Alta, emplazada al noreste de la provincia de Alicante (Vid. Anexo I. Fig. A). Este municipio, que se extiende sobre una superficie de 20,33 km<sup>2</sup> aproximadamente, contaba en 2017, según los últimos datos de población proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), con 5.804 habitantes<sup>4</sup>, por lo que posee una densidad de población próxima a 285,49 habitantes por km<sup>2</sup>.

Por su parte, el área de estudio, donde se encuentra el encauzamiento del Barranc de Les Boleries, no comprende la totalidad del núcleo urbano de Gata de Gorgos, sino únicamente el sector sur-occidental del mismo (Vid. Anexo I. Fig. B).

Con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados, resulta necesario abordar, en primer lugar, un análisis de los distintos factores del medio físico que caracterizan el territorio en el que se desarrolla este trabajo. Se procederá, por tanto, a continuación, al examen de diferentes elementos, tanto abióticos (clima, relieve, geología e hidrología) como bióticos (vegetación), así como a su interrelación, con la finalidad de establecer un contexto físico que sirva de referencia para poder comprender, en los apartados siguientes, el desarrollo de este TFG.

##### 4.1. Caracterización climática

Según el *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*, el término municipal de Gata de Gorgos se incluiría en el «clima de la llanura litoral lluviosa»<sup>5</sup>, dentro de la variedad climática mediterránea. Este tipo de clima se caracteriza por abundantes e irregulares precipitaciones, con un máximo pluviométrico en la estación otoñal, frecuentes episodios de lluvias de fuerte intensidad horaria, una concentración de la precipitación en unos pocos días al año y una sequía estival moderada. Además, las heladas rara vez se producen, e igualmente ocurre con las nevadas. En cuanto a las temperaturas, se destaca la conjunción entre unos inviernos frescos y suaves y unos veranos secos y calurosos<sup>6</sup>. Todos estos rasgos se explican fundamentalmente gracias a la interrelación de diversos elementos geográficos, como son la disposición del relieve o la cercanía al mar Mediterráneo, que actúa como regulador térmico.

---

<sup>4</sup> Fuente: INE. En: «<http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2856>». Consultado: 03/01/2018.

<sup>5</sup> CLAVERO PARÍCIO, P. L., “Tipos de climas”, en PÉREZ CUEVA, A. J. (coord.), *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Conselleria d’Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1994, p. 118.

<sup>6</sup> GIL OLCINA, A., “Los climas del sur de València y norte de Alacant”, en PÉREZ CUEVA, A. J. (coord.), *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Conselleria d’Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1994, pp. 136-137.

Atendiendo, en primer lugar, a las precipitaciones, se ha elaborado un cuadro-resumen (Tabla 1) en el que se muestran los datos relativos a la precipitación media mensual y anual registrada en el Observatorio de Gata de Gorgos, y del que se desprende no solo su elevada cuantía, sino también su irregularidad según el período de análisis considerado. Se estima, así, un total de 680 mm entre los años 1971 y 2000<sup>7</sup>; en cambio, este resultado asciende a 724,3 mm para un período más reducido, entre 1975 y 1990<sup>8</sup>. Esta diferencia se debe, posiblemente, al tamaño de la serie de datos. El segundo período indicado recoge los datos de 15 años<sup>9</sup>, por lo que esta media puede estar supeditada a ciclos lluviosos más intensos que podrían influir en ese total de precipitaciones con respecto al primer período.

Intervalo	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
<b>1971 - 2000</b>	63	54	59	57	50	23	6	23	73	98	90	81	<b>680</b>
<b>1975 - 1990</b>	56,6	46,3	73,9	58,5	49,3	15,9	6	32,6	83,8	98	107,8	95,4	<b>724,3</b>

**Tabla 1.** Precipitaciones medias anuales y mensuales (mm). Períodos 1971 – 2000 y 1975 – 1990.

Fuente: *Atlas climático de la Península y Baleares*, AEMET y PÉREZ CUEVA, A. J. (coord.), *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1994, p. 170.

Elaboración propia.

La distribución estacional de las precipitaciones para el período 1975-1990 (Fig. 1), muestra un desigual reparto de las mismas a lo largo del año, con una concentración de las lluvias en los equinoccios y en la estación invernal, y una reducción muy significativa durante el período estival, aunque ocasionalmente, se pueden producir precipitaciones con intenso aparato eléctrico, generadas por la acumulación calorífica de la superficie<sup>10</sup>.

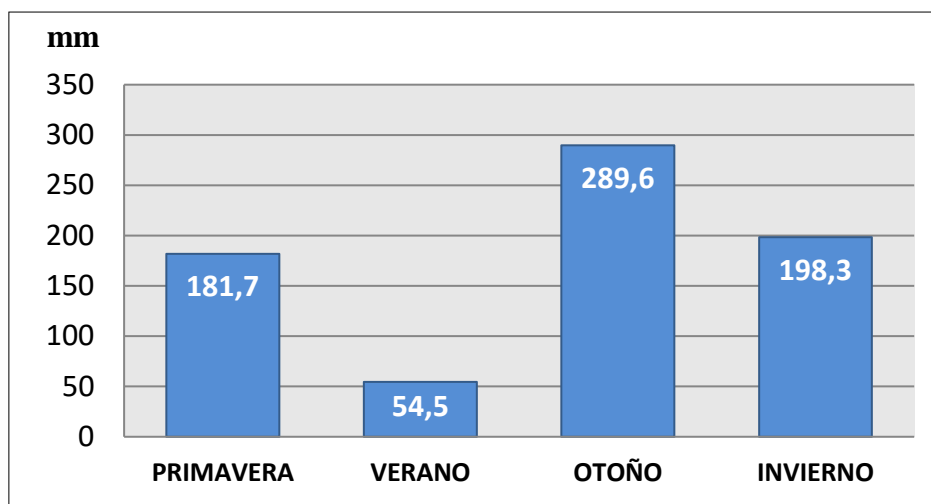
Como se desprende de dicho gráfico, el régimen estacional de lluvias del área de estudio es del tipo OIPV, en el que el otoño constituye el pico principal al concentrar casi el 40% del total pluviométrico anual, destacando, de manera significativa, respecto del máximo secundario de invierno (27,4%), y de una primavera, no obstante, también bastante lluviosa (25%). Por contra, los datos manifiestan, igualmente, la escasez pluviométrica en verano, estación en la que únicamente se recoge el 7,6% de la precipitación media anual.

<sup>7</sup> *Atlas climático de la Península y Baleares*, AEMET.

<sup>8</sup> PÉREZ CUEVA, A. J. (coord.), *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1994, p. 170.

<sup>9</sup> Para este período (entre 1975 y 1990) se toman los datos de un observatorio de referencia ubicado en El Verger (Marina Alta), debido a la falta de series completas para el municipio de Gata de Gorgos.

<sup>10</sup> MAS LLORENS, M. A. (coord.), *Atlas de la Marina Alta*. Alicante, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Fundación Cultural, 1993, p. 30.



**Fig. 1.** Reparto estacional de las precipitaciones. Período 1975 – 1990.

Fuente: PÉREZ CUEVA, A. J. (coord.), *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1994, p. 171. Elaboración propia.

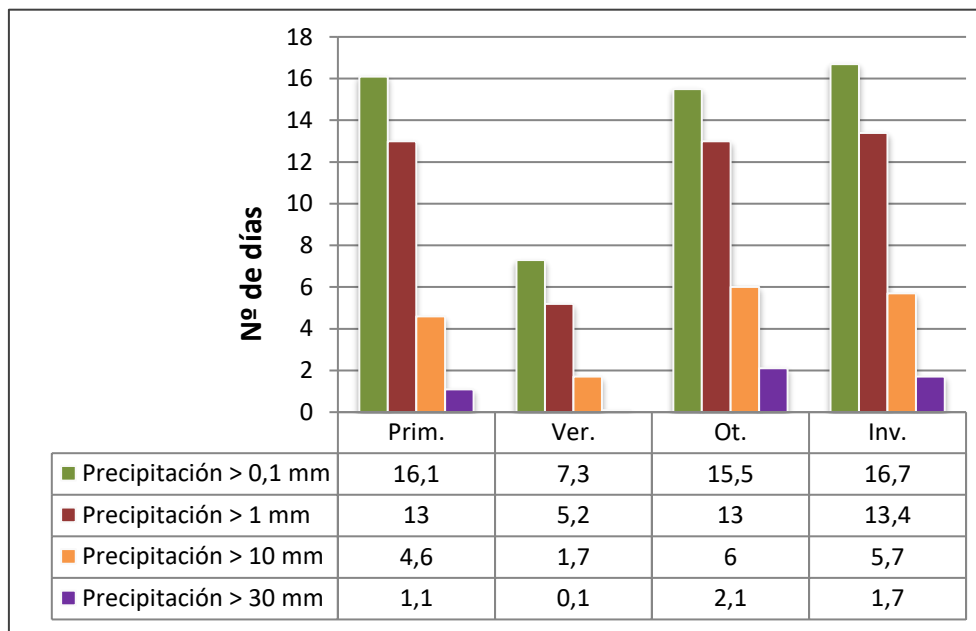
Otro de los rasgos climáticos característicos de este territorio es el reducido número de días de lluvia a lo largo del año (Fig. 2). En este caso, el invierno y la primavera registran un mayor número de días de precipitación por encima de 0,1 y 1 mm (16,7 y 16,1 días, respectivamente), debido a que se producen lluvias con mayor frecuencia, pero cuyas cantidades no superan al total registrado en otoño. La estación estival cuenta con un mínimo de días de precipitación, lo que se vincula a episodios de corta duración que generan grandes volúmenes con una alta intensidad horaria<sup>11</sup>. El otoño, por su parte, destaca por un mayor número medio de días con más de 30 mm de precipitación (2,1 días) respecto a las otras estaciones, debido a una mayor frecuencia de temporales de levante asociados al húmedo y cálido Mediterráneo.

En su reciente publicación, los profesores Gil Olcina y Olcina Cantos incluyen a La Marina Alta en la variedad climática de influencia mediterránea con presencia de lluvias torrenciales. La proximidad a la costa y la disposición orográfica, junto con la exposición a los vientos provenientes del Mediterráneo con elevada carga higrométrica (viento de levante), son los responsables de la abundancia de precipitaciones otoñales en este espacio, condicionando que esta comarca sea uno de los territorios más lluviosos del país<sup>12</sup>. Estos mismos factores también otorgan matices climáticos en los diferentes ámbitos locales, generando una gradación entre el sector más septentrional y el más meridional de la comarca.

<sup>11</sup> PENYARROJA FERRER, D., “Precipitació a l’extrem oriental de les Serres Bètiques”, en *III Congrés d’estudis de la Marina Alta: actes*, Institut d’Estudis Comarcals de la Marina Alta-Institut de Cultura Juan Gil-Albert, 1992, pp. 583-590.

<sup>12</sup> GIL OLCINA, A. y OLCINA CANTOS, J., *Tratado de Climatología*. Instituto Interuniversitario de Geografía, Alicante, 2017, p. 647.

Gata de Gorgos se emplazaría en una franja intermedia respecto a otros municipios, tales como Pego (al norte), donde el registro de precipitación media puede llegar a superar los 900 l/m<sup>2</sup>, o Benissa (al sur), cuyo valor se sitúa alrededor de los 600 mm<sup>13</sup>.



**Fig. 2.** Número medio de días de precipitación. Período 1971 – 2000.  
Fuente: *Atlas climático de la Península y Baleares*, AEMET. Elaboración propia.

También es necesario, por otro lado, analizar el comportamiento torrencial de las precipitaciones. Un claro ejemplo de ello son los más de 800 mm, registrados en 24 horas, el 2 de octubre de 1957 en Xàbia, episodio de elevada intensidad horaria que también afectaría notablemente al ámbito de este trabajo. Estos episodios tienden a generar altos niveles de escorrentía, visibles en los caudales de numerosos barrancos y ramblas. Se producen principalmente en otoño, fruto de la instalación de depresiones frías en altitud y la existencia, en superficie, de masas de aire con elevada carga higrométrica, que propician la formación de procesos convectivos y, por tanto, de intensas precipitaciones.

En lo que respecta a las heladas (temperatura mínima igual o inferior a 0° C), Gata cuenta con una media anual de entre 0 y 5 días<sup>14</sup>. Las nevadas se producen, también, de forma muy esporádica, con una media anual de 0,1<sup>15</sup> (los episodios más recordados por su carácter copioso y por alcanzar cotas muy bajas fueron los acaecidos en enero de 1957, en febrero de 1983 y en enero de 2017).

<sup>13</sup> MAS LLORENS, M. A. (coord.) (1993), *op. cit.*, p. 29.

<sup>14</sup> YEVES RUÍZ, A., “Heladas”, en PÉREZ CUEVA, A. J. (coord.), *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Conselleria d’Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1994, p. 82.

<sup>15</sup> PÉREZ CUEVA, A. J. (coord.) (1994), *op. cit.*, p. 178.

Además de los mencionados, otro de los elementos al que se debe hacer referencia para caracterizar el clima de un territorio es la temperatura. Atendiendo a los datos extraídos del *Atlas climático de la Península y Baleares* (AEMET), la temperatura media anual de Gata de Gorgos, para el período comprendido entre 1971 y 2000, es de 16,6° C. Como se observa en la Tabla 2, a lo largo del período estival (meses de junio a septiembre) se registran los valores de temperatura más elevados, alcanzando más de 20° C de media, siendo el mes de agosto el que presenta el mayor valor (24,8° C), aunque normalmente suavizado por la brisa marina, que es mucho más intensa en las horas centrales del día, y cuya penetración hasta Gata se ve facilitada por unos relieves no muy pronunciados y la existencia de un pasillo orográfico o valle entre éstos. Las altas temperaturas que se pueden llegar a registrar en esta época, superando incluso los 35 o 40° C, son fruto de la llegada de masas de aire de origen tropical<sup>16</sup>. Esta situación térmica, ligada a fuertes vientos, y sin dejar de lado la irracional acción antrópica, genera el ambiente idóneo para la aparición de incendios forestales. La Marina Alta ha sido testigo de ello en demasiadas ocasiones, siempre coincidiendo con agosto o septiembre y afectando zonas de gran valor paisajístico y ambiental, como los incendios que han asolado recientemente los entornos naturales de La Granadella (Xàbia) o el Parque Natural del Montgó.

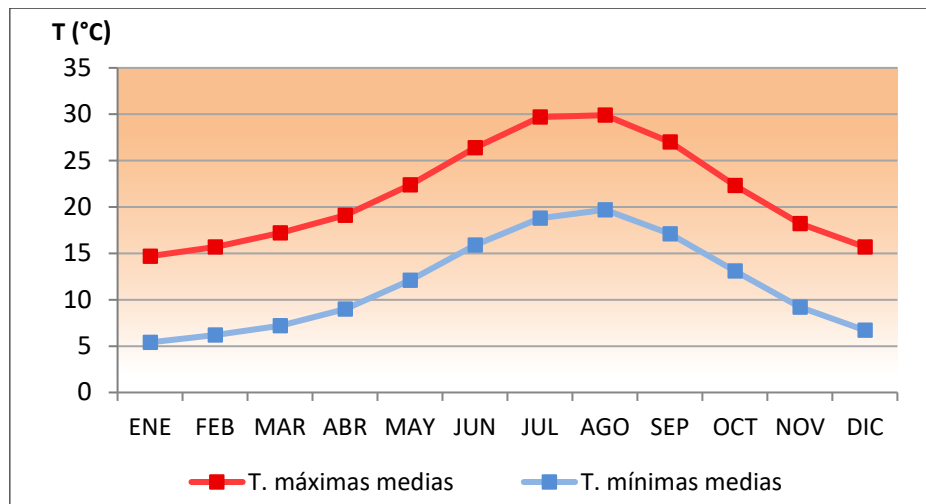
Los veranos secos y cálidos se combinan con unos inviernos frescos y de temperaturas suaves, tal y como se observa en los registros térmicos de diciembre, enero y febrero, que oscilan alrededor de los 10 y 11° C.

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
10,1	10,9	12,1	14	17,2	21,1	24,3	24,8	22	17,7	13,7	11,2	16,6

**Tabla 2.** Temperaturas medias mensuales y anual (° C). Período 1971 – 2000.  
Fuente: *Atlas climático de la Península y Baleares*, AEMET. Elaboración propia.

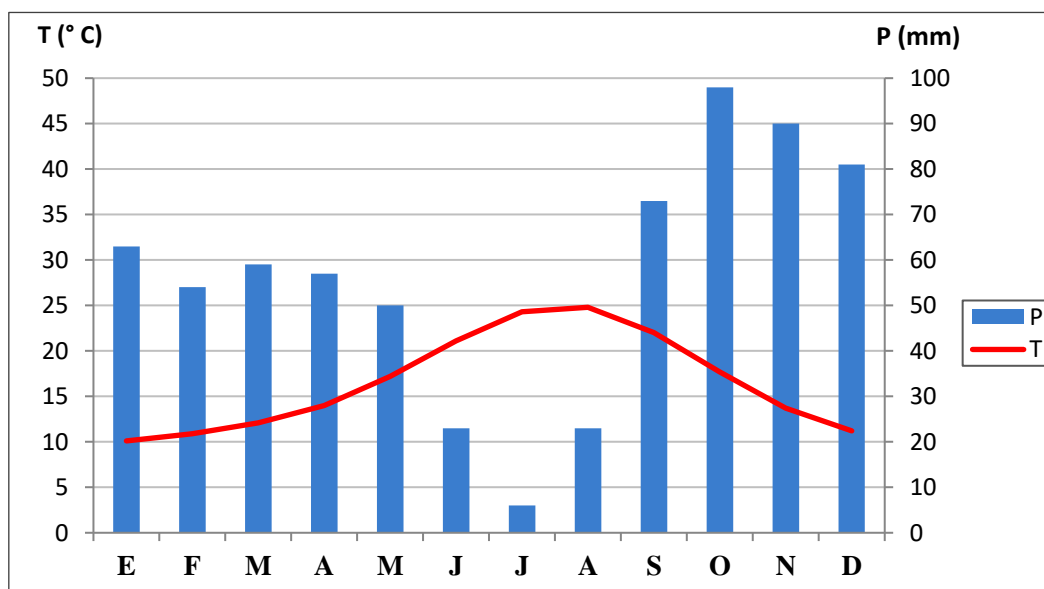
La Fig. 3, muestra la relación entre las temperaturas medias máximas y las mínimas mensuales. En verano, como se observa, la media de las máximas oscila entre los 25 y los 30° C, aunque sin llegar a superar este último valor (29,9° C en agosto). La media de las temperaturas mínimas en esta misma época se sitúa entre los 15 y los 20° C. En la estación invernal (diciembre a febrero) la temperatura media de las mínimas se mantiene cercana a los 6° C; y la media de las máximas alrededor de los 15° C.

<sup>16</sup> MAS LLORENS, M. A. (coord.) (1993), *op. cit.*, p. 29.



**Fig. 3.** Evolución mensual de las temperaturas máximas y mínimas medias (1971 – 2000).  
Fuente: *Atlas climático de la Península y Baleares*, AEMET. Elaboración propia.

Por último, se ha confeccionado un climograma (Fig. 4) en el que se representan los valores de las temperaturas y precipitaciones del municipio de estudio, según el período de análisis entre los años 1971 y 2000. El diagrama ombrotérmico muestra claramente las características climáticas enunciadas anteriormente. Se destaca, además, que la amplitud térmica anual es de 14,7° C, relacionando la temperatura media del mes más cálido (agosto, con 24,8° C) con la temperatura del mes más frío (enero, con 10,1° C).



**Fig. 4.** Climograma de Gausсен.  
Fuente: *Atlas climático de la Península y Baleares*, AEMET. Elaboración propia.

El índice de Gausсен, que determina la aridez mensual, indica que este municipio cuenta con un período de aridez estival de tres meses (junio, julio y agosto). De la vinculación entre temperaturas y precipitaciones, deriva la evapotranspiración real (ETR), cuyo valor para Gata de

Gorgos queda en torno a 724 mm/año<sup>17</sup>, lo que indica que, a pesar de la abundancia de precipitaciones de este espacio, éstas poseen escasa efectividad, teniendo en cuenta el valor de precipitación media anual<sup>18</sup>. Atendiendo, finalmente, a la clasificación climática realizada por Köppen, Gata se incluye dentro de la variedad climática Csa, caracterizada por un clima templado, de verano seco e invierno lluvioso y con una temperatura media del mes más cálido que supera los 22° C<sup>19</sup>.

#### 4.2. Evolución geológica y principales unidades de relieve

Desde el punto de vista geológico, el área de estudio se sitúa en el extremo más oriental de las zonas externas de las Cordilleras Béticas y, más concretamente, en el sector Prebético Interno. Los relieves más destacados de la zona, formados principalmente por calizas cretácicas, se originaron durante la orogenia alpina en la Era terciaria<sup>20</sup>. De forma discordante, sobre estas rocas mesozoicas afloran depósitos marinos del Mioceno, con un claro predominio de margas blancas, denominadas también «*Facies Tap*»<sup>21</sup>, que ocupan las zonas topográficamente más deprimidas por las que discurre el río Gorgos y su red de avenamiento hacia la desembocadura. Asociados a estos cauces, aparecen depósitos cuaternarios (Holoceno), como por ejemplo terrazas, depósitos coluviales o fondos de valle, compuestos por arcillas, limos, arenas o cantos sueltos; según el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el Barranc de Les Boleries se identifica como un fondo de valle que discurre por los materiales cretácicos.

El municipio de Gata de Gorgos ejerce de punto de transición o enlace entre un territorio más montañoso que se adentra hacia el interior de la comarca, siguiendo aguas arriba el río Gorgos, y un espacio de llanura, sobre los materiales margosos, que da lugar finalmente a la bahía de Xàbia. Ligado a ello, y como ya exponía Cavanilles (1797), el término de Gata «[...] *es desigual y en gran parte montuoso* [...]»<sup>22</sup>. Esta heterogeneidad se refleja en los diversos relieves montañosos que se encuentran en este territorio, de entre los que cabe destacar por su magnitud el macizo calizo del Montgó (753 m s.n.m.), ubicado al noreste del núcleo urbano de Gata y que constituye uno de los

<sup>17</sup> GIL OLCINA, A. y OLCINA CANTOS, J., “Evapotranspiración real y evapotranspiración potencial”, en GIL OLCINA, A. (dir.), *Cartografía Temática de las Tierras Alicantinas*, Instituto Universitario de Geografía, Alicante, 2000, pp. 28-30.

<sup>18</sup> Para el período 1971-2000, por ejemplo, existiría déficit hídrico, puesto que el valor de la ETR es superior a la precipitación media de dicho período (680 mm).

<sup>19</sup> GIL OLCINA, A. y OLCINA CANTOS, J. (2017), *op. cit.*, pp. 525-530.

<sup>20</sup> MAS LLORENS, M. A. (coord.) (1993), *op. cit.*, p. 18.

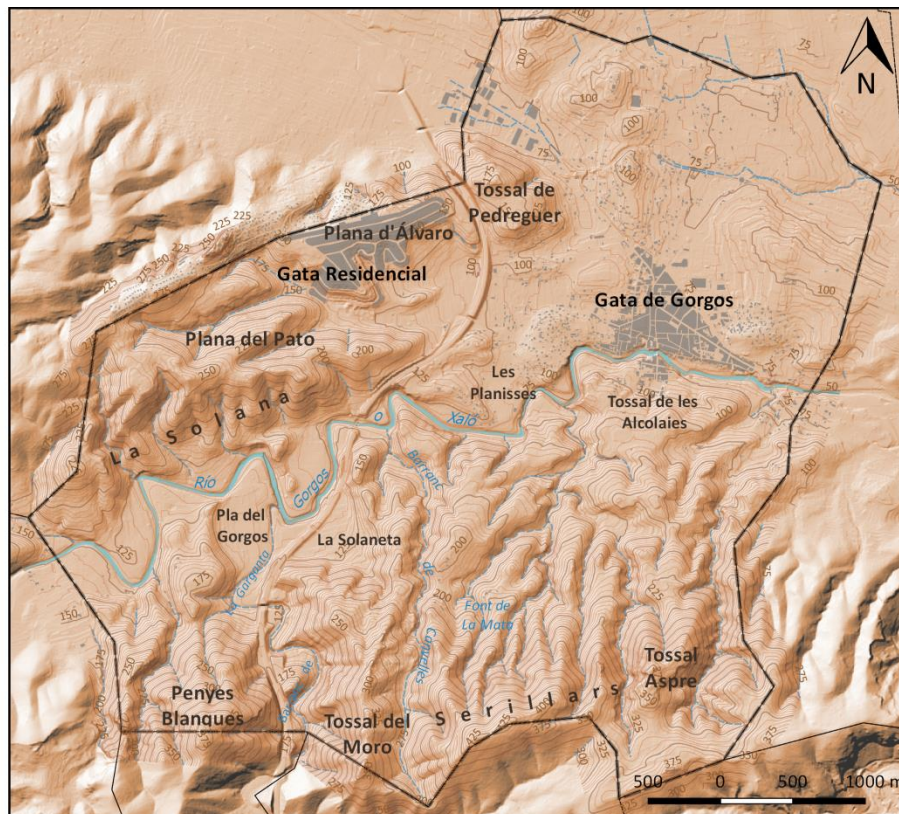
<sup>21</sup> Instituto Geológico y Minero de España (IGME), *Mapa geológico de España*, escala 1:50.000, hoja de Benissa (822).

<sup>22</sup> CAVANILLES, A. J., *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, Imprenta Real, 1797, Vol. 2, p. 216.



puntos más elevados de la comarca. Este sinclinal, volcado en dirección E-W, fue declarado Parque Natural en 1987, cuyo límite se sitúa únicamente entre los municipios de Xàbia y Dénia; sin embargo, el área delimitada como PORN (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales) sí excede la superficie anterior, incluyendo al municipio gatero.

Sin duda, el carácter simbólico y representativo que recibe este imponente macizo por parte de la población, ha acabado por encubrir los restantes relieves de menor entidad que se ubican alrededor del núcleo urbano (Fig. 5). Se identifican así, en la parte más meridional del municipio, el *Tossal de les Alcolaies* (139 m s.n.m.); el *Serrellar*, montaña denominada también *Serrillars* o *El Serrillàs* (432 m s.n.m.); el *Tossal Aspre* (383 m s.n.m.); el *Tossal del Moro* (393 m s.n.m.) y las *Penyes Blanques* (391 m s.n.m.). Todas estas entidades actúan como frontera administrativa con los términos municipales de Teulada-Moraira, Benissa y Senija. En el extremo occidental y noroccidental del municipio, y limitando con el término de Pedreguer, encontramos diversas elevaciones que no superan los 300 m s.n.m., como la sierra de la *Solana de Gorgos* (273 m s.n.m.) y el *Tossal de Pedreguer* (183 m s.n.m.). Entre ambas montañas, se ubican otros dos elementos orográficos que son de gran importancia para este trabajo: la *Plana del Pato* (225 m s.n.m.) y la *Plana d'Àlvaro* (150 m s.n.m.). Entre ellas, además de ubicarse actualmente la urbanización “Gata Residencial”, cuyo análisis se efectuará en el apartado respectivo a la evolución urbana, se encuentra la cabecera del Barranc de Les Boleries.



**Fig. 5.** Unidades de relieve del término municipal de Gata de Gorgos. E 1/38.000. Datum ETRS89 Huso 31N. Elaboración propia.

Al norte del núcleo urbano la superficie es más llana, lo que permitió la comunicación con las poblaciones vecinas, tales como Xàbia (CV-734), o Pedreguer y Ondara (N-332). Este sector, no tan montañoso, también coincide con un terreno mucho más productivo y en el que se desarrollan las mayores extensiones de cultivos, fundamentalmente de viñedos, olivos y almendros. A pesar de ello, no se debe olvidar que este paisaje agrario no solo se manifiesta en los valles, sino también en las laderas montañosas. Es en estas zonas donde las terrazas de cultivo o bancales, dispuestos horizontalmente en las laderas, a modo de gradería, han conformado desde época islámica verdaderos entornos agrícolas capaces de inmovilizar la tierra y retener el agua, a fin de impedir la escorrentía superficial y la erosión<sup>23</sup>. El intenso aterrazamiento de las laderas también es fruto del auge del cultivo de la vid durante el siglo XX; sin embargo, el posterior declive de esta actividad acabaría intensificando el abandono de los bancales, tal y como se contemplan hoy en día.

La disposición de los relieves mencionados se relaciona estrechamente con las características climáticas de Gata de Gorgos. Conocida es la adaptación del refrán valenciano para el Montgó: *Quan el Montgó porta capell, pica espart i fes cordell*, en clara referencia al denominado efecto föhn, que afecta, en este caso, a las masas de aire húmedas que enfrentan este obstáculo montañoso, de forma que tras producirse su saturación y condensación con el ascenso, las nubes orográficas precipitan en las laderas de barlovento (vertiente de umbría de Dénia, con un mayor desarrollo biótico). En las laderas de sotavento, en cambio, estas masas nubosas incrementan su temperatura y pierden humedad a medida que descienden, por lo que generan fenómenos tan peculiares como el que observamos en la Fot. 1.



**Fot. 1.** El Macizo del Montgó con su característico “sombrero”. Autor: José S. Ginestar Torres (05/10/2010).

<sup>23</sup> RODRÍGUEZ AIZPEOLEA, J., “Los abancalamientos del Parque Natural del Montgó”, en ANTOLÍN TOMÁS, M. C. *et al.*, *Estudio multidisciplinar del Parque Natural del Montgó*, Agència del Medi ambient, Conselleria d’Administració Pública, Generalitat Valenciana, 1990, pp. 99-104.

### 4.3. Elemento biótico: vegetación

La relativa abundancia de precipitaciones en Gata de Gorgos, junto con la benignidad térmica y las condiciones edáficas señaladas, son los principales factores que determinan la presencia de una vegetación muy variada y abundante, propia del ámbito mediterráneo húmedo.

Atendiendo a la clasificación de pisos de vegetación elaborada por Rivas Martínez, basada en una sucesión de formaciones o comunidades vegetales según las variaciones térmicas, el área de estudio se enmarca en el piso bioclimático denominado Termomediterráneo<sup>24</sup>, con un índice de termicidad de 367<sup>25</sup>. Se trata, por tanto, de una vegetación esclerófila cuyas especies poseen una particular fisonomía adaptada a la escasez pluviométrica del verano.

La incesante actividad humana en este territorio, ligada tanto al aterrazamiento de los cultivos y a su posterior abandono, como también al progresivo desarrollo urbanístico, ha ido transformando paulatinamente la cubierta vegetal. Por ello, resulta interesante hacer referencia a la vegetación potencial, esto es, la que debería existir en caso de no haberse alterado antrópicamente el medio. A partir de la *Cartografía Temática de las Tierras Alicantinas*, se observa que en el área de estudio la vegetación potencial está representada por la carrasca (*Quercus ilex*)<sup>26</sup>. Sin embargo, no solo encontramos carrascas, sino también extensas formaciones de pino carrasco (*Pinus halepensis*) junto con una vegetación típica de matorral mediterráneo, como el romero (*Rosmarinus officinalis*), el lentisco (*Pistacia lentiscus*) o la coscoja (*Quercus coccifera*).

En los campos de cultivo predominan diferentes especies leñosas, como los olivos (*Olea europaea* subsp. *europaea*), almendros (*Prunus dulcis*) o viñedos (*Vitis vinifera*). Igualmente destacable es la vegetación edafófila (adaptada a las condiciones climáticas y edáficas de un territorio) que se desarrolla sobre sustratos húmedos<sup>27</sup>, como es el caso del baladre o adelfa (*Nerium oleander*) o el carrizo (*Phragmites australis*), que podemos encontrar tanto en el río Gorgos como en el lecho del Barranc de Les Boleries (Fot. 2). En este último caso, la vegetación constituye un esencial bioindicador de las condiciones edáficas y de la existencia de un nivel freático próximo a la superficie, lo que evidencia la propia presencia de este barranco.

<sup>24</sup> RIVAS MARTÍNEZ, S., *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1987, pp. 21-23.

<sup>25</sup> Este valor resulta de la suma de la Temperatura media anual (16,6° C), la temperatura media de las mínimas del mes más frío (5,4° C) y la temperatura media de las máximas del mes más frío (14,7° C), multiplicado por 10.

<sup>26</sup> MARCO MOLINA, J. A. y PADILLA BLANCO, A., “Dominios de vegetación”, en GIL OLCINA, A. (dir.), *Cartografía Temática de las Tierras Alicantinas*, Alicante, Instituto Universitario de Geografía, 2000, pp. 40-42.

<sup>27</sup> MAS LLORENS, M. A. (coord.) (1993), *op. cit.*, p. 41.



**Fot. 2.** Vegetación existente en el cauce del Barranc de Les Boleries. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

También es necesario, por último, mencionar tres de las especies que han sido fundamentales para el desarrollo de una tradicional artesanía gatera en la elaboración de cestas o capazos, sombreros, muebles u otros objetos decorativos: la palma o palmito (*Chamaerops humilis*), el esparto (*Stipa tenacissima*) y el mimbre (*Salix viminalis*).

#### **4.4. Hidrología superficial**

Como se ha indicado, el paisaje de la Marina Alta se caracteriza por un relieve bastante accidentado y numerosos valles, encajados entre las alineaciones montañosas, por los que discurren ríos y barrancos, y alrededor de los cuales nacerían los asentamientos de población que conocemos hoy en día.

El término municipal de Gata de Gorgos queda inserto en la demarcación de la Confederación Hidrográfica del Júcar. La principal arteria fluvial de este territorio es el río Gorgos, también denominado río Xaló, que posee una cuenca hidrográfica de 260 km<sup>2</sup> aproximadamente<sup>28</sup> y cuyo nacimiento se ubica en las proximidades del municipio de Castell de Castells (Marina Alta). Se trata de un típico río-rambla que recorre esta comarca, de oeste a este, a lo largo de 53 km<sup>29</sup>, hasta alcanzar su desembocadura en el Mediterráneo, ya en término de Xàbia. Su comportamiento hídrico se caracteriza por una acentuada irregularidad interanual, alternando la ausencia de caudal durante gran parte del año, con crecidas, fruto de precipitaciones de fuerte intensidad horaria, originando, incluso, procesos de inundación en su tramo bajo.

<sup>28</sup> CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR, *Plan Director de Defensa contra las Avenidas en la Comarca de la Marina Alta (Alicante)*, 2013.

<sup>29</sup> *Ibidem*.

El municipio de estudio cuenta, además, con un gran número de cauces de menor entidad, que desde las alienaciones montañosas circundantes al núcleo urbano vierten sus aguas al río. Así, por ejemplo, desde la vertiente de umbría de las montañas ubicadas al sur del núcleo, nacen el Barranc del Cresol, el Barranc de Canela o Canyelles o el Barranc del Pouets, entre otros. Asimismo, en el área de estudio, el Barranc del Jan y el Barranquet de la Penya del Cingle convergen para formar el denominado Barranc de Les Boleries, aunque éste, como se indicará, tiene sus peculiaridades. Al noreste del municipio, el Barranc de Les Valls y el Barranc de la Rana circulan entre campos de cultivo hasta unirse igualmente con el río Gorgos<sup>30</sup>.

La mayoría de estos cauces secundarios poseen una reducida extensión y un funcionamiento totalmente esporádico, que solamente se reactiva al producirse intensas lluvias. Además, sus cabeceras se suelen ubicar en zonas dominadas por el aterrazamiento de los cultivos, por lo que tras su abandono, se ha incrementado la arroyada y el arrastre de materiales.

#### **4.4.1. Análisis morfométrico de la cuenca y de la red de avenamiento del Barranc de Les Boleries**

Desde hace décadas, los estudios de morfometría fluvial han ido adquiriendo cada vez mayor importancia, fruto de las múltiples inundaciones y avenidas ocurridas en numerosas arterias fluviales. Ello ha motivado el desarrollo de toda una serie de investigaciones con el fin de analizar el comportamiento hidrológico del caudal y de las crecidas fluviales. Uno de los motivos por el cual se ha decidido acometer, en este trabajo, dicho análisis, deriva del hecho de que sus resultados contribuyen a explicar el episodio de inundación acaecido a mediados del pasado siglo, del que el Barranc de Les Boleries fue el principal responsable, y sobre el cual se han ido instalando usos urbanos casi de forma arbitraria.

Un análisis de estas características debe partir, primeramente, de la posible documentación cartográfica y/o escrita ya existente sobre la cuenca hidrográfica objeto de estudio. Tras una exhaustiva búsqueda, es inevitable destacar la carencia de información disponible respecto al Barranc de Les Boleries, que solamente parece ser señalado y conocido por escasos sectores de la población gatera. Ello responde a la inexistencia de dicho barranco como tal: en las principales fuentes cartográficas consultadas se observa cómo la conjunción entre el Barranc del Jan y el Barranquet de la Penya del Cingle, además de las escorrentías circulantes por los valles adyacentes (desde las lomas de la Plana del Pato, de sur a norte, y desde la Plana d'Àlvaro, de norte a sur, entre

---

<sup>30</sup> GINER MONFORT, J., *Toponímia dels pobles valencians: Gata de Gorgos, La Marina Alta*. Acadèmia Valenciana de la Llengua-Ajuntament de Gata de Gorgos, 2015, 10 pp.

las sierras de la Solana de Gorgos y el Tossal de Pedreguer), concluyen en la formación de una amplia llanura aluvial, llano de inundación o fondo de valle en la que también se inserta el núcleo urbano de Gata. La propia topografía del terreno, así como la observación de esta área cuando se producen episodios de precipitaciones intensas, indican que se trata de una zona que actúa, en cierta medida, como una cuenca semiendorreica hasta que la escorrentía traspasa unos determinados umbrales. Tras ello, la corriente fluvial se concentra al llegar a la población para acabar vertiendo finalmente al río Gorgos, a través de la canalización. Resulta curioso que no aparezca indicado este espacio de inundación en la información topográfica, así como tampoco el encauzamiento de esta arteria, lo que también podría deberse a una cuestión escalar (Fig. 6).



**Fig. 6.** Recorte extraído del Mapa Topográfico Nacional, escala 1:25.000. Fuente: IGN. Mapa Topográfico Nacional de España, Hoja 822-II: Pedreguer. Edición 2006. Sistema de Coordenadas ETRS89, Huso 31.

Esta arteria posee diversas denominaciones. Ya en el siglo XVII aparecen diferentes topónimos para designarlo, como “*lo Barranch*”, “*lo Barranquet*” o “*lo Barranquet de les Moreres*”; sin embargo, actualmente es más conocido como *Barranquet de les Roquetes*, haciendo referencia a la partida de tierra que cruza el cauce en el extremo occidental del núcleo urbano (actualmente se corresponde con la calle Roquetes), o *Barranquet de Les Bolerias*, cuyo topónimo proviene del espacio geográfico en el que se origina el barranco, la Partida de Les Bolerias<sup>31</sup>. Este término, por su parte, también se documenta en el s. XVII como “*Partida de la Bulleria*”<sup>32</sup>, y según la información ofrecida por la Acadèmia Valenciana de la Llengua, su etimología podría proceder del topónimo árabe (*A*)*bu-l-Ariah* “el dels vents”.

<sup>31</sup> GINER MONFORT, J., “Arreplega de toponímia del terme de Gata (la Marina Alta)”, en *Actes del XXXIV Col·loqui General de la Societat d’Onomàstica: VIII Col·loqui d’Onomàstica Valenciana*, Societat d’Onomàstica, València, 2007, nº 112-113, pp. 271-306.

<sup>32</sup> GINER MONFORT, J. “Els topònims de Gata: Les partides rurals (1 de 6)”, en *De les Creus al Montgó*, [en línea], 01/06/2015, <<http://delescresualmontgo.blogspot.com.es/2015/06/els-toponims-de-gata-les-partides.html>>. [Consulta: 21/04/2018].

Para la elaboración de un análisis morfométrico más preciso, se han realizado tareas de fotointerpretación y representación cartográfica en un Sistema de Información Geográfica (SIG), mediante las herramientas del software SAGA dentro del programa QGIS 2.14<sup>33</sup>. Se ha utilizado, para ello, el Modelo Digital del Terreno (MDT) con una resolución espacial de 5x5 metros que proporciona el Instituto Geográfico Nacional (IGN), y cuyo formato de descarga es el sistema de referencia ETRS89 en el Huso 31. A partir de la delimitación del área de estudio y del recorte del MDT con este límite (con la herramienta *Clipper*), se ha procedido, en primer lugar, al relleno de las depresiones del MDT, mediante la herramienta *Fill Sinks* de SAGA, para corregir las irregularidades que éste presenta. Con el MDT rellenado/corregido, se ha realizado el cálculo de acumulación de flujo (*Catchment area*) con el método *Multiple Flow Direction*, considerando un flujo bidimensional<sup>34</sup> y cuyos resultados son muy parecidos al flujo real.

Continuando con las herramientas proporcionadas por el Análisis Hidrológico Básico en QGIS, se trata, a continuación, de realizar un estudio de la red de drenaje, entendido este término como el sistema jerarquizado de diferentes cauces que convergen unos en otros, conformando a su vez el curso principal de una cuenca, cuya labor es la conducción del agua y de materiales sólidos en el interior de ésta y hasta su desembocadura<sup>35</sup>. Se ha utilizado para ello la herramienta *Channel Network*, cuyos resultados se analizarán detalladamente. La cuenca hidrográfica del barranco, por su parte, ha sido definida con el MDT y los cauces delimitados, señalando las coordenadas del punto de desembocadura, a partir del cual se calcula la cuenca vertiente aguas arriba (*Upslope Area* de SAGA en QGIS). Esta capa creada (en formato ráster) necesariamente deberá ser convertida a capa vectorial, para poder obtener sus datos geométricos (*Polygonize*); en cuanto a los cauces, deberán eliminarse, para una mejor visualización y análisis, los que queden fuera del límite de la cuenca (mediante el geoproceso *Intersect*).

Tras la realización de todos los procedimientos citados, se observa que la cuenca del Barranco de Les Bolerías (o subcuenca del río Gorgos) cuenta con una superficie de 2,57 km<sup>2</sup> y un perímetro de 14,15 km. Desde las mayores cotas de la cuenca (296 m s.n.m.), hasta su conexión con el río, a 64 m s.n.m., existe un desnivel altitudinal de 232 metros, registrándose los valores más elevados en el tramo alto, y los más reducidos en las proximidades del núcleo urbano de Gata.

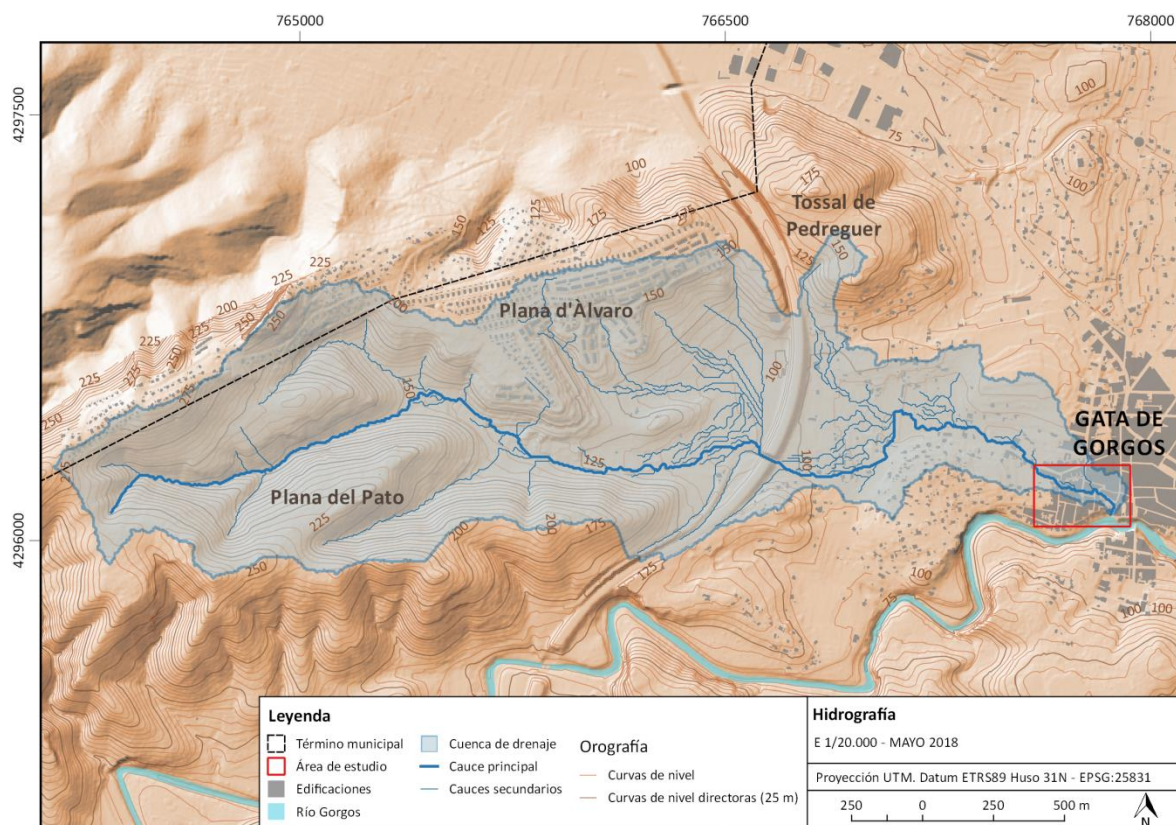
<sup>33</sup> QGIS (denominado también Quantum GIS) es un Sistema de Información Geográfica de Software o código libre válido para múltiples plataformas y que se desarrolla en lenguaje de programación.

<sup>34</sup> OLAYA, V. (2006): *Fundamentos de análisis geográfico con SEXTANTE*. [En línea]. Madrid, p.140. <<https://www.yumpu.com/es/document/view/14547218/fundamentos-de-analisis-geografico-con-sextante-la-salle>>. [Consulta: 20/04/2018].

<sup>35</sup> IBISATE GONZÁLEZ DE MATAUCO, A., “Análisis morfométrico de la cuenca y de la red de drenaje del río Zadorra y sus afluentes aplicado a la peligrosidad de crecidas”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (A.G.E.)*, nº 38, 2004, pp. 311-329.

Así, la pendiente media del cauce principal es del 48,94%, resultado de la relación entre el desnivel altitudinal calculado y la longitud del cauce. Las cotas más elevadas coinciden, además, con algunos sectores que se insertan en el término municipal de Pedreguer. Este pequeño espacio se presenta fuertemente antropizado casi en su totalidad; pese al riesgo que ello supone, tanto las zonas con mayor pendiente como el propio fondo de valle, constituyen áreas atractivas para el aprovechamiento agrícola, el desarrollo de comunicaciones (caminos y carreteras) y el asentamiento humano (segundas residencias)<sup>36</sup>.

Una vez definidas las características básicas de la cuenca, se deben analizar los factores que describen la forma de la misma, así como las relativas al curso principal. La longitud de la cuenca de drenaje es de 3,73 km. La identificación del cauce principal (Fig. 7) ha permitido definir su longitud (distancia entre su punto de origen y su desembocadura en el río) y la longitud del valle principal (distancia en línea recta entre los extremos señalados), resultando así unos valores de 4,74 km y 3,52 km respectivamente. La relación entre ambos parámetros permite obtener un Índice de Sinuosidad del cauce de 1,34; lo que lo define como “sinuoso”<sup>37</sup>.



**Fig. 7.** Cuenca de drenaje y cauce principal del Barranc de Les Bolerías. Elaboración propia.

<sup>36</sup> ROSSELLÓ VERGER, V. M., “Los llanos de inundación”, en GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (eds.), *Avenidas fluviales e inundaciones en la cuenca del Mediterráneo*, Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante-Caja de Ahorros del Mediterráneo, Alicante, 1989, pp. 243-284.

<sup>37</sup> CONESA GARCÍA, C., “Trazados de baja y alta sinuosidad en ríos españoles”. *Papeles de Geografía*, nº 18, Murcia, 1992, pp. 9-29.



La interrelación de las tres variables obtenidas, superficie, perímetro y longitud de la cuenca, permiten determinar su forma, mediante el cálculo de diferentes parámetros: el ancho de la cuenca (W)<sup>38</sup>, los coeficientes de Forma (Kf)<sup>39</sup> y de Compacidad o índice de Gravelius (IC)<sup>40</sup>, y la Relación o Razón de Elongación (Re)<sup>41</sup>. Los resultados obtenidos se recogen en la Tabla 3, y todos ellos indican que la cuenca del Barranc de Les Bolerias posee, claramente, una forma alargada, puesto que el valor de dichos parámetros es inferior a la unidad, a excepción del coeficiente de Compacidad (2,47), cuyo valor para cuencas muy alargadas es superior a 2.

PARÁMETRO	VALOR
Área (A)	2,57 km <sup>2</sup>
Perímetro (P)	14,15 km
Longitud de la cuenca (L)	3,73 km
Ancho de la cuenca (W)	0,68
Coefficiente de Forma (Kf)	0,18
Índice de compacidad (IC)	2,47
Razón de elongación (Re)	0,48

**Tabla 3.** Análisis morfométrico de la cuenca de estudio. Elaboración propia.

A partir de la representación de la red de drenaje, se ha procedido a la caracterización y jerarquización de los cauces, utilizando, para ello, el método implementado por Horton-Strahler, por el que se asigna a cada curso un valor numérico siguiendo una serie de premisas<sup>42</sup>. Según Horton, el orden de una cuenca coincide con el orden del curso o segmento principal, y cuanto mayor sea este valor, mayor será el desarrollo fluvial del área de drenaje<sup>43</sup>. De acuerdo con el análisis efectuado para el Barranc de Les Bolerias, se han identificado un total de 123 cauces, de los cuales 97 son de primer orden, 18 son de segundo orden, 7 de tercer orden y un cauce de orden 4, por lo que, en conjunto, se trata de una cuenca de orden 4 (Fig. 8). El elevado número de cauces de primer orden, casi el 80% del total identificado, indica que se trata de una cuenca muy ramificada.

<sup>38</sup> JARDÍ I PORQUERAS, M., "Forma de una cuenca de drenaje. Análisis de las variables morfométricas que nos la definen". *Revista de Geografía*, vol. 19, Barcelona, 1985, pp. 41-68.

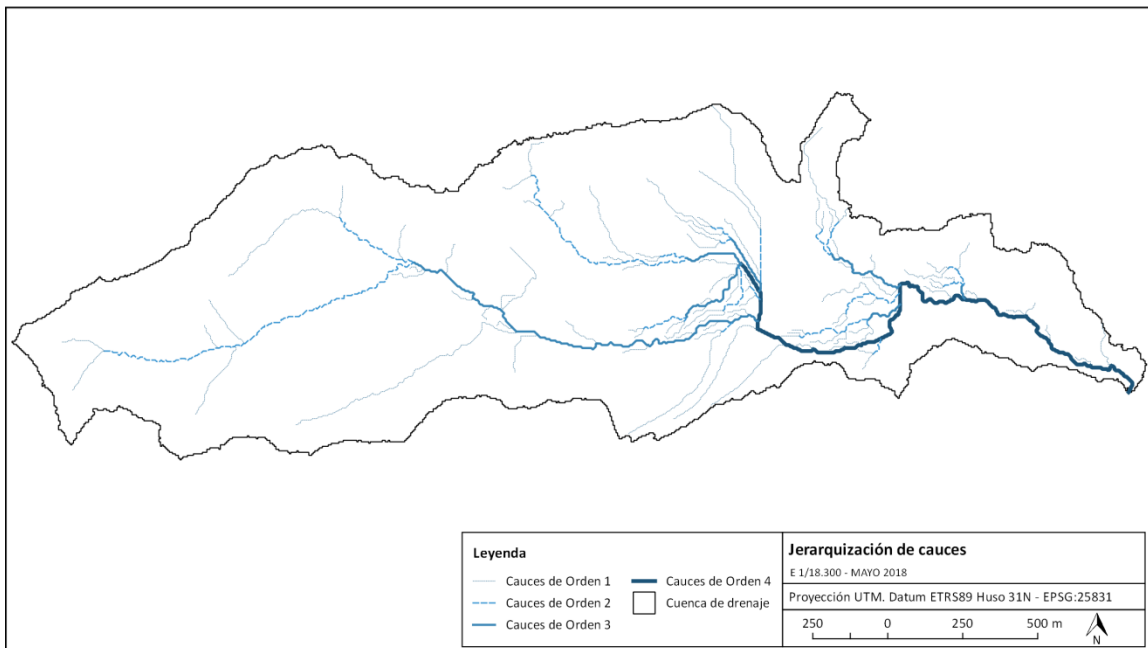
<sup>39</sup> Ídem.

<sup>40</sup> IBISATE GONZÁLEZ DE MATAUCO, A. (2004), *op. cit.*, pp. 311-329.

<sup>41</sup> SCHUMM, S. A., "The evolution of drainage systems and slopes in badlands at Perth Amboy, New Jersey", en *Bulletin of the Geological Society of America*, nº 67, 1956, pp. 597-646.

<sup>42</sup> STRAHLER, A. N., "Hypsometric (area-altitude) analysis of erosional topography", en *Bulletin of The Geological Society of America*, Vol. 63, 1952, pp. 1117-1142.

<sup>43</sup> HORTON, R. E., "Erosional development of streams and their drainage basins; hydrophysical approach to quantitative morphology", en *Bulletin of The Geological Society of America*, Vol. 56, 1945, pp. 275-370.



**Fig. 8.** Jerarquización de la red de drenaje de la cuenca del Barranc de Les Bolerías. Elaboración propia.

Esta jerarquización permite, mediante el cálculo de otra serie de parámetros, caracterizar la red hidrográfica. Se ha procedido, así, a la obtención del valor de la Razón de Bifurcación ( $R_b$ ), que pone en relación el número total de cauces de un orden determinado ( $N_u$ ) y el número de segmentos de orden inmediatamente superior ( $N_{u+1}$ ). Los resultados de este parámetro se recogen en la Tabla 4, y son indicativos de una cuenca madura y alargada en la que la estructura geológica no constituye un elemento predominante en la disposición de la red de avenamiento. Su valor (4,98), superior a 4, refleja que se trata de una cuenca con una torrencialidad moderada<sup>44</sup>.

Orden de los cauces	Nº de cauces ( $N_u$ )	Valor de $R_b$	Valor medio
1	97	-	<b>4,98</b>
2	18	5,38	
3	7	2,57	
4	1	7	

**Tabla 4.** Razón de Bifurcación de la red de drenaje. Elaboración propia.

Mediante la herramienta QGIS, se han medido las longitudes de los diversos cauces, desde su origen hasta su desembocadura en otro curso. En la Tabla 5 se exponen tanto los resultados de estas mediciones como los derivados del cálculo de la Relación de Longitud ( $R_l$ )<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> STRAHLER, A. N., "Quantitative geomorphology of drainage basins and channel networks", en CHOW, V. T. (ed.): *Handbook of Applied Hydrology*, New York, McGraw-Hill, 1964, pp. 439-476.

<sup>45</sup> HORTON, R. E. (1945), *op. cit.*, p. 296.

Nº de orden	Nº de cauces	Longitud de los cauces	Longitud media	Longitud Total	Relación de Longitud (RI)	RI de la cuenca
1	97	13,44 km	0,13	22,61 km	-	<b>2,92</b>
2	18	4,41 km	0,24		1,84	
3	7	2,72 km	0,38		1,58	
4	1	2,04 km	2,04		5,36	

**Tabla 5.** Longitud total de los cauces y Relación de Longitud. Elaboración propia.

La Densidad de Drenaje indica la eficacia del avenamiento y la capacidad erosiva de la corriente mediante la relación entre la longitud total de los cauces y la superficie de la cuenca<sup>46</sup>. El valor resultante para la cuenca objeto de estudio es muy elevado (8,79 km/km<sup>2</sup>), lo que denota una red de drenaje bastante desarrollada, con una gran capacidad de arroyada como consecuencia de una superficie muy articulada por los cauces. La presencia de litologías blandas y suelos impermeables, así como una escasa vegetación y pendientes elevadas, son algunos de los factores que determinan un menor tiempo de concentración de la escorrentía (rápido avenamiento del agua) ante eventos pluviométricos de fuerte intensidad.

De otro lado, el Coeficiente de Torrencialidad, que relaciona la densidad de drenaje con el número de cauces de primer orden y el área de la cuenca<sup>47</sup>, alcanza un valor de 331,76; ello indica la gran cantidad de cursos de orden 1 en comparación con la superficie de la cuenca, y que trasluce, por tanto, una significativa torrencialidad. El Coeficiente de Almacenamiento, definido a partir del cociente entre la Relación de Longitud (2,92) y la Relación de Bifurcación (4,98), posee un valor de 0,58, lo que refleja una escasa infiltración del agua en el suelo. En conclusión, esta red de drenaje, que puede ser tipificada como dentrítica, y por tanto muy desarrollada y ramificada, junto con su forma alargada y la reducida extensión de la cuenca, posee una gran capacidad para el avenamiento de la escorrentía en episodios de fuertes precipitaciones.

Atendiendo, finalmente, a algunos de los documentos emitidos para el conjunto de la Comunidad Valenciana, tales como la *Delimitación del Riesgo de inundación a escala regional en la Comunidad Valenciana*, por parte de la antigua COPUT<sup>48</sup>, o el *Plan de Acción Territorial de carácter sectorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana*

<sup>46</sup> WAIKAR, M. L. y NILAWAR, A. P., “Morphometric Analysis of a Drainage Basin Using Geographical Information System: A Case study”, en *International Journal of Multidisciplinary and Current Research*, Vol. 2, 2014, pp. 179-184.

<sup>47</sup> ROMERO DÍAZ, M. A. y LÓPEZ BERMÚDEZ, F., “Morfometría de redes fluviales: revisión crítica de los parámetros más utilizados y aplicación al Alto Guadalquivir”, en *Papeles de Geografía Física*, nº 12, 1987, pp. 47-62.

<sup>48</sup> FRANCÉS GARCÍA, F., *Delimitación del riesgo de inundación a escala regional en la Comunidad Valenciana*. Conselleria d'obres Públiques, Urbanisme i Transports (COPUT), Direcció General d'Urbanisme i Ordenació Territorial, Valencia, 1997, 56 p.

(PATRICOVA)<sup>49</sup>, cabe señalar que el área del Barranc de Les Boleries no se delimita como zona de riesgo de inundación, a pesar de que sí lo es el río Gorgos y muchos de los barrancos circulantes por la Marina Alta. Sin embargo, el PATRICOVA sí define esta superficie como zona de Peligrosidad Geomorfológica, debido a la identificación de procesos geomorfológicos que indican la existencia de inundaciones históricas, por lo que se debe señalar la probabilidad de reactivación de éstas (Vid. Anexo I. Fig. C).

#### 4.4.2. El episodio meteorológico de octubre de 1957

De entre los diversos eventos atmosféricos acaecidos a lo largo del siglo XX, el que cobra mayor relevancia para este trabajo es el ocurrido en el mes de octubre de 1957. Recordada es esta fecha, para los valencianos, por la inundación que sufrió la ciudad de Valencia, tras el desbordamiento del río Turia. Sin embargo, las catastróficas consecuencias de esta *Riuà*, acabarían encubriendo otro acaecimiento que había tenido lugar días antes, en la Marina Alta, y que si bien tuvo como epicentro los municipios costeros de Xàbia y Dénia, también afectaría notablemente al Barranc de Les Boleries y a las calles aledañas a su trazado, en el núcleo urbano de Gata de Gorgos.

Para su análisis ha resultado fundamental la búsqueda de información y documentación histórica en el Archivo Municipal de esta localidad. También la prensa escrita ha sido una fuente de información principal, así como la labor de investigación realizada por Olcina Cantos<sup>50</sup>, mediante la cual se ha podido profundizar en el análisis y efectos de este acontecimiento. Además, todo ello permite una corroboración de las diferentes anécdotas narradas por algunos vecinos de Gata, que vivieron estos hechos, y que aportan un testimonio esencial para la comprensión y estudio de este episodio.

Son diversas las causas que propiciaron las lluvias torrenciales los días 2 y 3 de octubre. La configuración atmosférica, ya a principios de mes, señala la presencia de una depresión aislada en niveles altos de la atmósfera (DANA). En superficie, un anticiclón sobre Irlanda, encajado en dos centros de bajas presiones, provocó un descenso en el índice de circulación atmosférica, y un proceso de bloqueo por ondulación (bloqueo en omega), lo que favoreció, a su vez, la entrada de

---

<sup>49</sup> CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRES PÚBLIQUES I VERTEBRACIÓ DEL TERRITORI, *Normativa del Plan de Acción Territorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la Comunitat Valenciana (PATRICOVA)*, Direcció General d'Ordenació del Territori, Urbanisme i Paisatge, 2015, 36 pp. Disponible en: <<http://www.habitatge.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/patricova-docs>>. [Consulta: 14/04/2018].

<sup>50</sup> OLCINA CANTOS, J., *Episodios meteorológicos de consecuencias catastróficas en tierras alicantinas (1900-1965)*, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, Diputación de Alicante, Alicante, 1995, pp. 206-221.

una masa de aire frío continental sobre la península. Esta situación, ligada a un régimen de vientos del primer cuadrante (noreste) y la disposición orográfica de los relieves del norte de la provincia, son los factores que explicarían las copiosas lluvias que se registraron en municipios como Gata, donde se alcanzaron alrededor de 600 mm entre los días 1 y 3 de octubre<sup>51</sup>. La consulta realizada a los Boletines Diarios del Servicio Meteorológico Nacional, que han sido extraídos de la colección contenida en la Agencia Estatal de Meteorología, ha sido clave para el análisis de esta situación atmosférica (Vid. Anexo II. Documento 1).

A pesar de que las Actas de Pleno del Ayuntamiento de Gata no reflejan ninguna información al respecto, la lectura de la prensa escrita, sí que ha permitido indagar en las consecuencias de este temporal. El *Diario Información*, por ejemplo, se hacía eco de los daños causados en los campos y cosechas de diversas poblaciones, quedando las tierras totalmente anegadas por el agua: «*Cuando sobrevino el temporal las gentes estaban dedicadas por entero a la recolección de la cosecha de la uva moscatel con destino a la elaboración de la pasa a la que ya se veía un camino fácil en los mercados extranjeros*»<sup>52</sup> (Vid. Anexo II. Documento 2).

El municipio de Gata de Gorgos también fue testigo de los daños provocados en las tierras de labor, estimados en más de 200.000 pesetas<sup>53</sup>, y más concretamente, de las pérdidas de la uva, o *raïm*, de la variedad moscatel, de aquel año. Los vecinos que vivieron estos hechos, aún recuerdan la prolongación, hasta las primeras semanas de octubre, del período de recolección y secado de la uva al sol, un proceso que se suele realizar a mediados de agosto. Son diversos los testimonios que enfatizan en sus anécdotas cómo el agua proveniente de la cabecera del barranco, se llevó por delante la uva que permanecía secándose al sol en los tradicionales cañizos o *canyissos*. Éstos, que estaban apilados con diversos pilones de madera, y colocados en los *sequers*<sup>54</sup> de los diferentes *riurauts*<sup>55</sup>, también acabaron siendo arrastrados por el agua. Según sus relatos, el paisaje se convirtió en un mar en el que flotaba y se perdía la producción de ese año. Aún hoy, permanecen, casi en desuso, algunas de estas construcciones ubicadas en los alrededores del trazado del barranco. Esa ingente cantidad de agua, junto con los materiales arrastrados, siguió el trazado del Barranquet, hasta su llegada al entorno urbano, donde ocasionó la obstrucción de un puente que unía ambas

---

<sup>51</sup> NÚÑEZ MORA, J. Á. (2007): “*La Riada de octubre de 1957 en Jávea. Análisis meteorológico y climático*”, en Repositorio de AEMET [en línea]. Disponible en: <<https://repositorio.aemet.es/handle/20.500.11765/7873>>. [Consulta: 02/06/2018].

<sup>52</sup> *Diario Información*, Alicante, 12 de octubre de 1957.

<sup>53</sup> OLCINA CANTOS, J., «Temporales de octubre de 1957 en el levante español», en *Nimbus*, Universidad de Almería, nº4, 1999, pp. 129-152.

<sup>54</sup> Explanada de tierra ubicada enfrente de las casas de campo o los *riurauts*, que se utilizaba para extender los cañizos al sol y proceder al secado de la uva para convertirla en pasa.

<sup>55</sup> Instalaciones cubiertas, muy características de la Marina Alta, que servían para guardar los cañizos por la noche, o en caso de lluvia.

márgenes, y que, en el entramado urbano actual, se localizaría en la denominada calle Bisserot, produciendo el desbordamiento y la inundación, por tanto, de algunas de las calles y viviendas adyacentes.

Atendiendo a la enumeración de «calles y partidas rurales más afectadas por las inundaciones», no resulta extraño que el Ayuntamiento de Gata de Gorgos declarara las calles Moreres y Duquessa d'Almodóvar como las más perjudicadas<sup>56</sup>, ya que ambas se ubican próximas al cauce. Otro de los documentos que resulta de vital interés, extraído del Archivo Municipal de Gata, y datado del mes de enero de 1958, es la relación de los damnificados, y la adjudicación de las indemnizaciones, por el ajuar perdido en sus hogares (Fig. 9).

AYUNTAMIENTO DE GATA DE GORGOS.-			PROVINCIA DE ALICANTE.-									
Relación nominal de los damnificados por los temporales de lluvias del pasado mes de Octubre por el AJUAR PERDIDO en sus respectivos hogares, con expresión de la cantidad que perciben y demás circunstancias que se interesan por la Superioridad.-												
Nombres y apellidos	Domicilios	Número del carnet de identidad.-	Valoración del daño sufrido.-	Filiación del damnificado	Número de familiares que pueden alegar la clasificación.-		Categoría de la indemnificación.-	Cantidad que percibe				
					Padre	Madre						
Jaime Salvá Andrada	E. Moreras, 2	21194529	1.500	Jaime Rosa	2	—	1ª	2.000				
Vicente Pedrós Mulet	E. D. Almodovar 26	21196047	3.500	Vicente Encarnación	2	—	1ª	2.000				
Antonio Boronat Ferrer	E. Moreras, 20	21195379	1.500	Jaime Francisca	3	—	1ª	2.000				
Salvador Vives Font	E. Moreras, 24	no tiene	2.000	Salvador Maria	3	—	1ª	2.000				
José Costa Pedrós	E. Moreras, 18	21195605	5.500	José Antonia	—	—	1ª	2.000				
Vicente Torres Soler	E. Trosets sin	21194796	3.500	Vicente Concepción	2	—	1ª	2.000				
Antonio Signes Gil	E. Moreras, 12	21195480	1.500	Jaime Angela	3	—	1ª	2.000				
Rosa Mulet Font	E. Duquesa Almodovar 22	21195167	5.500	José Teresa	1	—	1ª	2.000				
Antonio Salvá Feliu	E. Tetuán, 7	no tiene	3.500	Antonio Margarita	2	—	1ª	2.000				
Bautista Pedrós Gil	E. Bisserot, 2	21195208	5.000	Francisco Teresa	2	—	2ª	4.000				
Bernardo Pedrós Mulet	E. Moreras, 16	21197032	10.250	José Adela	2	—	2ª	4.000				
Maria Rosa Fuertes Soler	E. D. Almodovar 25	21194554	3.650	Antonio Rosa	1	Viudedad	2ª	4.000				

Gata de Gorgos á 27 de Enero de 1.958.-  
El Alcalde.

Fig. 9. Lista de los damnificados por las lluvias de octubre de 1957. Fuente: A. M. G.

Se observa, cómo las 30.000 pesetas otorgadas al municipio de Gata<sup>57</sup>, se repartieron entre doce vecinos, entre los que solamente tres de ellos recibieron una cantidad superior al resto, por quedar asignados éstos a la 2ª categoría de las Juntas de Reparto<sup>58</sup>.

<sup>56</sup> OLCINA CANTOS, J. (1999), *op. cit.*, p. 141.

<sup>57</sup> OLCINA CANTOS, J. (1995), *op. cit.*, p. 221.

<sup>58</sup> La distribución de las ayudas, por parte de la Junta Provincial de Reparto, se realizaba mediante la entrega de un carnet de compras a los afectados, con el saldo correspondiente a la categoría de la ayuda asignada; al finalizarse el saldo, el damnificado recibía otras 100 pesetas, por la devolución del carnet (Vid. OLCINA CANTOS, J. (1999), *op. cit.*, pp. 129-152.)

La mitad de las familias perjudicadas tenía sus domicilios en la calle Moreras; el resto se distribuyen entre la calle Duquessa d' Almodóvar (3 afectados) y las calles Tetuán, Bisserot y la Partida Trossets, con un damnificado en cada una de ellas. Ello manifiesta el riesgo asociado al Barranc de Les Boleríes, al formar parte del tejido urbano. Si bien en 1957, esta parte del barranco aún permanecía descubierta, lo que facilitó la dispersión del agua fuera del cauce, igualmente, en la actualidad, podría desarrollarse un episodio natural de similar magnitud y generar daños en las viviendas cercanas.

No obstante, parece ser que el Barranc de Les Boleríes, así como los efectos de su desbordamiento, no es tan conocido, ni ha sido objeto de estudio durante estos años. Al analizar las consecuencias de estas lluvias, Olcina Cantos sí hace referencia al desbordamiento del barranco de la *Alberca*, en Ondara, y del barranco de *Els Poets*, en Pedreguer, que « [...] *atraviesa la población [...] produciendo la inundación de numerosas viviendas del núcleo urbano*»<sup>59</sup>. Estas arterias, se encuentran, actualmente, canalizadas, y a cielo abierto, a su paso por ambos núcleos urbanos. Las medidas adoptadas en Ondara y Pedreguer, con el fin de encauzar la escorrentía, podrían haberse trasladado también a Gata, dejando el trazado del Barranquet prácticamente al descubierto.

## **5. EVOLUCIÓN DEL NÚCLEO URBANO SOBRE EL BARRANC DE LES BOLERIES**

La localización original de la mayor parte de los asentamientos de población suele estar condicionada por diversos elementos o factores principalmente físicos, entre ellos, la existencia de recursos hídricos, la proximidad a los mismos, y la disponibilidad de tierras y suelos fértiles aptos para el desarrollo agrícola. La ubicación y posterior desarrollo del núcleo urbano de Gata de Gorgos se vincula, fundamentalmente, a la presencia de unas condiciones edáficas que permitirían la agricultura durante siglos, y a dos cursos de agua, el río Gorgos y el Barranc de Les Boleríes. En este apartado, por tanto, se pretende realizar una síntesis de la evolución urbana de dicho núcleo, centrandó la atención en la progresiva expansión y ocupación del centro histórico de Gata sobre el cauce natural del Barranquet. Para ello, se ha estimado conveniente estructurar este capítulo en tres etapas, de acuerdo con la sucesión temporal de las transformaciones acontecidas en dicho curso fluvial.

---

<sup>59</sup> OLCINA CANTOS, J. (1995), *op. cit.*, p. 214.

### 5.1. Siglos XI a XVI. Primeras evidencias de poblamiento y emplazamiento del núcleo islámico originario

Aunque las evidencias de ocupación antrópica preislámica en el entorno de Gata están perfectamente documentadas<sup>60</sup>, será entre los siglos XI y XIII, cuando se desarrollen, en su actual término municipal, cuatro alquerías (Cannelis, Gorgo, Gata y Ecles), que formarían parte de la demarcación del Castell d'Aixa o de l'Ocaive, en el municipio de Pedreguer<sup>61</sup>. Su ubicación y denominación se relaciona estrechamente con su cercanía a diversos cursos fluviales: la alquería de Cannelis quedaría situada en torno al Barranc de Canela o de Canyelles, en el *Tossal del Moro*, mientras que el poblado de Gorgos, se encontraría cerca de un gorg<sup>62</sup> del río Gorgos; no obstante, parece no existir todavía un consenso en cuanto a la procedencia del topónimo “Gata”, cuyo origen ha sido analizado por Giner Monfort<sup>63</sup>.

Entre las alquerías citadas, el poblado de Gata parece ser el más antiguo y el que se correspondería con el actual casco antiguo o arrabal. Aunque su fundación se remonta al siglo XI, la primera referencia escrita de este asentamiento andalusí aparece en el s. XIII (año 1273), momento en el que se documenta como *Rahl Qata*<sup>64</sup>. Trabajos arqueológicos realizados en las proximidades de este espacio, en la actual calle Xaló, han puesto al descubierto restos que pertenecerían, según el arqueólogo Boronat Soler, a una necrópolis morisca vinculada a la población asentada sobre un pequeño promontorio rocoso, en la margen izquierda del río Gorgos<sup>65</sup>. Así, esta primitiva alquería se encontraría flanqueada por el citado curso fluvial y por el Barranc de Les Boleríes, y su emplazamiento, posiblemente, se vincule a las posibilidades que otorgaban ambos cauces para el desarrollo de la agricultura.

La morfología urbana actual del centro histórico de Gata (el Raval) evidencia, claramente, el establecimiento de la población islámica en este espacio, con un callejero irregular y sinuoso, con presencia de calles muy estrechas y callejones sin salida o *atzucacs* (Fot. 3).

<sup>60</sup> BORONAT SOLER, J. D., “Les Coves Roges”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 1998*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 1998, pp. 54-55, y PADILLA, A. “Descubren en Gata una gran factoría romana de ánforas de vino y cerámicas”, en Periódico *El Levante-El Mercantil Valenciano*, [en línea], 23/02/2018, <<http://www.levante-emv.com/marina/2018/02/23/descubren-gata-gran-factoria-romana/1682991.html>>. [Consulta: 05/04/2018].

<sup>61</sup> JORDÀ, R., YAGO, R. y SOLER, A., *Gata de Gorgos: geografía, historia, patrimoni*. Ajuntament de Gata de Gorgos, 2007, p. 58.

<sup>62</sup> Se puede entender este término como el lugar profundo y ancho de un río, en el que se estanca y acumula el agua.

<sup>63</sup> GINER MONFORT, J. “Els topònims de Gata: El nom del poble”, en *De les Creus al Montgó*, [en línea], 18/05/2015, <<http://delescreusalmontgo.blogspot.com.es/2015/05/els-toponims-de-gata-el-nom-del-poble.html>>. [Consulta: 05/05/2018].

<sup>64</sup> JORDÀ, R., YAGO, R. y SOLER, A. (2007), *op. cit.*, p. 57.

<sup>65</sup> BORONAT SOLER, J. D., “La Necrópolis Morisca de Gata”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 1996*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 1996, pp. 31-33.



El crecimiento de esta alquería quedaría limitado por diversos aspectos geográficos, como el importante desnivel hacia el río (al sur) y los problemas de inundación que podía presentar el Barranquet al norte<sup>66</sup>, tal y como se comprobó en la avenida de octubre de 1957, que ocasionó considerables daños en las calles y viviendas aledañas al trazado del barranco.



**Fot. 3.** Vestigio de un *atzucac* en la actual calle Moreres<sup>67</sup>. Autora: Núria Ginestar (28/04/2018).

A partir de lo expuesto por Costa Caselles y García Moll, se ha plasmado, sobre la fotografía aérea actual (PNOA 2017), el posible asentamiento originario de La Raval de Gata de Gorgos (Fig. 10). Ambos autores afirman que, a pesar de que el propio desarrollo actual de la trama urbana ha acabado por enmascarar el primitivo parcelario islámico, éste aún es muy perceptible hoy en día, y se ha podido identificar a partir de los rasgos urbanísticos citados<sup>68</sup>. Así, como se observa en dicha figura, este núcleo quedaría delimitado por las actuales calles San Antoni, Tetuán, Moreres y un tramo de la calle Duquessa d'Almodóvar.

<sup>66</sup> COSTA CASELLES, J. S. y GARCIA MOLL, M., “El Parcel·lari Andalusi en la Gata Islàmica”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2014*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2014, pp. 80-82.

<sup>67</sup> En la actualidad, este callejón forma parte de la entrada a una vivienda privada.

<sup>68</sup> COSTA CASELLES, J. S. y GARCIA MOLL, M. (2014), *op. cit.*, pp. 80-82.

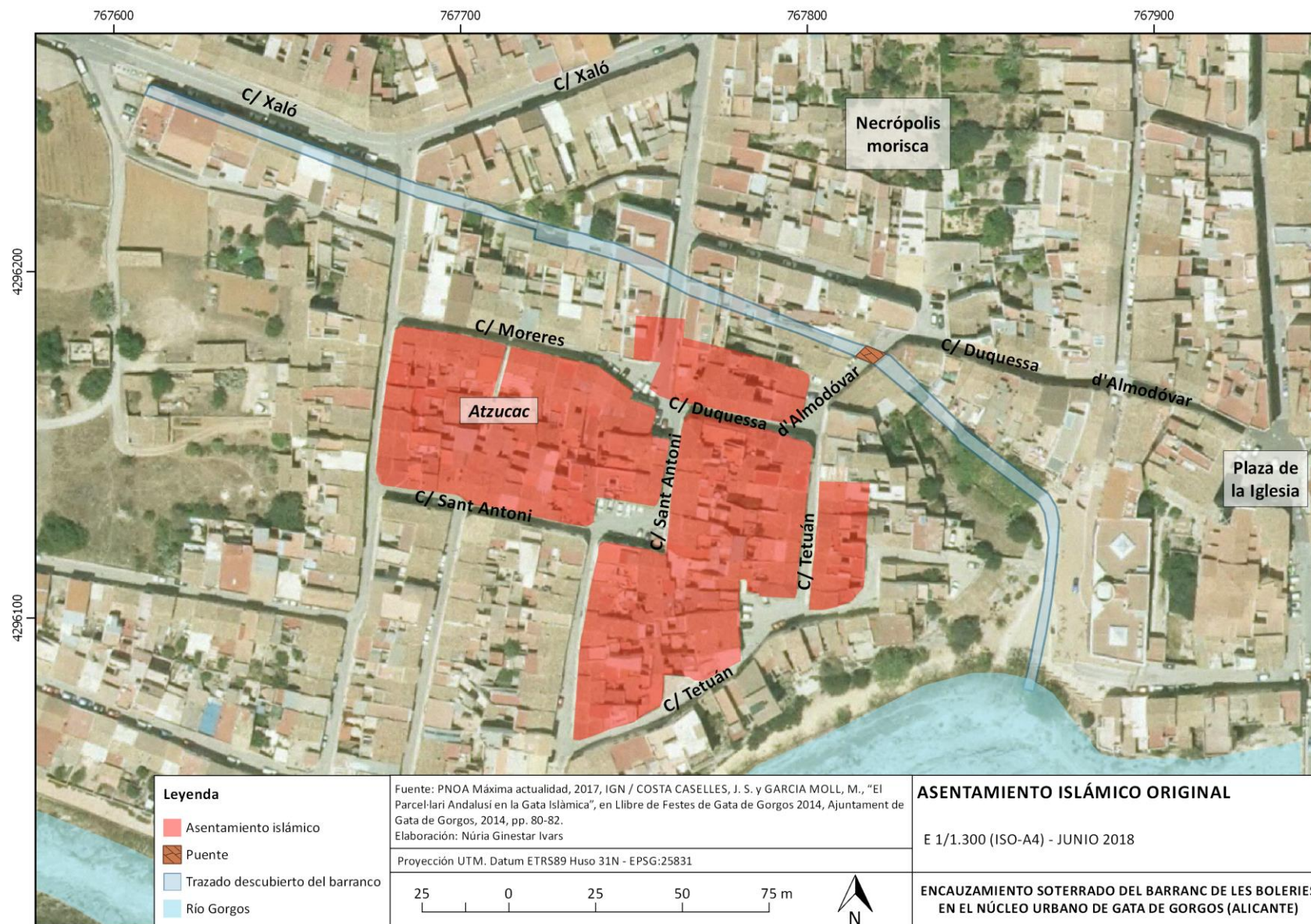


Figura 10. Asentamiento originario del Raval de Gata de Gorgos. Elaboración propia.

La política de repoblación iniciada por Jaume I tras la conquista de la ciudad de Valencia en 1238, proseguiría durante el s. XIV con la instalación de asentamientos de colonos cristianos en la franja litoral mediterránea (Dénia o Xàbia, por ejemplo), mientras que algunos territorios del interior continuaron siendo habitados por musulmanes, como sería el caso de la alquería de Gata, que, a finales del siglo XV, contaría con una población de unos 200 habitantes y 44 casas, emplazadas todas ellas en el arrabal<sup>69</sup>. Parece ser, por tanto, que en esta época estas viviendas aún no habrían traspasado el cauce del Barranquet hacia el norte; sin embargo, teniendo en cuenta la posible existencia, al otro lado de dicha arteria, de una mezquita en el lugar donde hoy se ubica la Iglesia (en la Plaza de la Iglesia), y de la necrópolis citada anteriormente (en la calle Xaló), es probable que se construyera un puente para conectar ambas márgenes, infraestructura que ha sido identificada en el trabajo de campo realizado para este estudio, en la canalización subterránea del Barranc de Les Boleries.

Tan solo unas décadas más tarde, y según el censo de 1510, Gata poseería 62 casas y 2.186 cabezas de ganado<sup>70</sup>, lo que refleja un importante desarrollo agrario en este periodo, y la necesidad, probablemente, de instalar nuevas viviendas hacia el norte del barranco. No obstante, la investigación histórica realizada hasta el momento no ha aportado documentación suficiente para precisar con exactitud ni el crecimiento del tejido urbano sobre el cauce, ni la fecha de construcción del puente mencionado, por lo que, en el presente trabajo, ambos aspectos serán desarrollados partiendo de la premisa incuestionable del incremento demográfico experimentado con la llegada de nuevos pobladores.

## 5.2. Siglos XVII, XVIII y XIX. Crecimiento urbano sobre el trazado del barranco

Tras este primer asentamiento originario, una nueva fase de expansión demográfica y urbanística caracterizaría el siglo XVII, introduciendo, en el ámbito urbano, modificaciones ya muy significativas para el barranco objeto de estudio.

En 1609, poco antes de la promulgación del decreto de expulsión de los moriscos, se confeccionó, por orden del marqués de Caraxena, entonces virrey del Reino de Valencia, un censo de población que, para el caso de Gata, contabiliza el número de casas en 150<sup>71</sup>. El vacío demográfico que dejaron los más de 800 moriscos gateros que fueron expulsados, determinó la

<sup>69</sup> JORDÀ, R., YAGO, R. y SOLER, A. (2007), *op. cit.*, p. 192.

<sup>70</sup> GARCÍA CÁRCEL, R., “El censo de 1510 y la población valenciana de la primera mitad del siglo XVI”, en *Saitabi*, núm. 26, 1976, pp. 171-188.

<sup>71</sup> BERNAT I MARTÍ, J. S. y BADENES MARTÍN, M. A., *Crecimiento de la población valenciana. Análisis y presentación de los censos demográficos (1609-1857)*. Edicions Alfons El Magnànim, Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, Diputació Provincial de València, 1994, p. 134.

redacción de la primera *Carta Pobla* de Gata, fechada el día 4 de marzo de 1611, y emitida por Pere d'Íxer, señor del lugar<sup>72</sup>. El análisis realizado por Giner Monfort indica que habrían sido 36 los nuevos pobladores de Gata, procedentes, en su mayoría, de Mallorca, y también de municipios próximos, tales como Xàbia, Teulada o Altea<sup>73</sup>. Las duras condiciones impuestas a estos nuevos pobladores en la Carta Puebla, terminaría produciendo su marcha a otras localidades, lo que obligó a la redacción de una nueva *Carta Pobla*, menos exigente, que sería signada en 1645.

A pesar de la expulsión de los moriscos y de las dificultades de la repoblación, la población de Gata debió experimentar un crecimiento que obligaría a la ampliación de su tejido urbano, tal y como ponen de manifiesto las cabrevaciones<sup>74</sup> realizadas en las primeras décadas del s. XVII, en las que, además de las calles indicadas anteriormente, aparecen anotadas otras que se localizan en la margen izquierda del Barranquet, y que surgen a partir de la Plaza de la Iglesia, como es el caso de la calle de Andradas (actual Doctor Gómez Ferrer), la de La Balsa (actual calle La Bassa), la del Horno (Duquessa d'Almodóvar) o la del Río (calle Penyó)<sup>75</sup>.

En uno de dichos documentos, fechado en 1635, se mencionan dos núcleos de población que estarían divididos por el Barranc de Les Boleries: por un lado, el “*arraval o lo Lloch Dellà*”, que designaría la parte más antigua de la población y, por otro, la zona nueva, en la margen izquierda del barranco, cuyas casas se situarían en “*en lo dit y present lloch de Gata*”<sup>76</sup> (Fig. 11). También aparece un tercer topónimo para identificar el casco antiguo de Gata, “*l'altre raval*”, que ha acabado por pronunciarse como “*la tarraval*”. Cabe señalar, además, que el número de casas tras la repoblación se había incrementado, de nuevo, hasta alcanzar las 68, según el vecindario de 1646<sup>77</sup>.

Todo ello evidencia, como ya se ha indicado, la necesidad de comunicar ambos núcleos mediante la construcción de un puente sobre la arteria fluvial que, actualmente, es posible reconocer bajo una parte de la actual calle Duquessa d'Almodóvar, y cuyas características serán analizadas en el siguiente capítulo. A partir de esta infraestructura, sería también en esta misma época, cuando, posiblemente, se edificarían dos de las viviendas que cubren hoy el trazado del barranco, ubicadas

<sup>72</sup> MUÑOZ CARBONELL, V. y CASANOVA MIRET, V. A., “Les Cartes Pobles de La Vall de Xaló i Gata 1611-1645: una aproximació al seu estudi”, en *III Congrés d'estudis de la Marina Alta: actes*, Institut d'Estudis Comarcals de la Marina Alta-Institut de Cultura Juan Gil-Albert, 1992, pp. 247-256.

<sup>73</sup> GINER MONFORT, J., “Els pobladors gaters del segle XVII: dels últims moriscs als repobladors mallorquins”, en *Mudèjars, moriscs i cristians a La Marina i La Safor. 400 anys de l'expulsió: actes del 5é Congrés d'Estudis de La Marina Alta*, Institut d'Estudis Comarcals de la Marina Alta-Institut de Cultura Juan Gil-Albert, vol. II, 2014, pp. 403-433.

<sup>74</sup> Este término hace referencia a los documentos jurídicos en los que se detallaban los terrenos o propiedades de los habitantes y la cantidad que debían pagar al señor o señora del lugar.

<sup>75</sup> GINER MONFORT, J., “Els noms populars dels carrers: proposició de recuperació dels noms tradicionals”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2015*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2015, pp. 79-81.

<sup>76</sup> GINER MONFORT, J., «Gata, Gateta i La “Tarraval”», en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2006*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2006, pp. 62-63.

<sup>77</sup> BERNAT I MARTÍ, J. S. y BADENES MARTÍN, M. A. (1994), *op. cit.*, p. 174.

en esta misma calle y a ambos lados del puente. La inspección visual de la canalización subterránea, ha permitido comprobar cómo, todavía hoy, se conservan en buen estado las tipologías constructivas de las dos edificaciones, y aunque no se precisa de la información suficiente para datar su exacta construcción, resulta indiscutible que constituyen la parte más antigua de la canalización del barranco. Cabe señalar que el visor cartográfico de la Sede Electrónica del Catastro, señala, por defecto, el año 1900 como la fecha de edificación de estos inmuebles; una datación que, evidentemente, no se ajusta a la realidad.

El siglo XVIII se caracterizaría por un paulatino crecimiento de la población, ligado a la bonanza de la economía agrícola y a la artesanía de palma. A partir de la recopilación de datos demográficos realizada por Bernat i Martí y Badenes Martín<sup>78</sup>, se ha elaborado la Tabla 6, en la que se muestran los censos más destacados que incluyen datos relativos a Gata, y cuyas cifras aproximadas reflejan, claramente, su gradual crecimiento demográfico, duplicándose el número de vecinos entre las primeras y las últimas décadas de dicha centuria.

Estadísticas demográficas	Fecha aproximada	Cifras
Vecindario de Campoflorido	1712/1713	100 contribuyentes
Padrón para el Equivalente	1730	110 vecinos
Censo de Aranda	1768	997 habitantes
Censo de Floridablanca	1786 - 1787	1.051 habitantes
Relación del Diario de Valencia	1793	230 vecinos
«Observaciones» de Cavanilles	1797	239 vecinos

**Tabla 6.** Recopilación de los datos de población de Gata durante el siglo XVIII. Fuente: BERNAT I MARTÍ, J. S. y BADENES MARTÍN, M. A. (1994), *op. cit.* Elaboración propia.

Esta dinámica demográfica continuaría y se intensificaría en el siglo XIX, animada también por el auge de la uva pasa y la palma. Así, por ejemplo, según el Diccionario geográfico-estadístico de S. Miñano (1826), Gata contaría con 341 vecinos y 1.457 habitantes<sup>79</sup>; a mediados de siglo, Madoz contabilizaba la población de esta localidad en 423 vecinos y 1.645 almas<sup>80</sup>, y según el Censo de 1857, serían ya 2.393 los habitantes<sup>81</sup>, alcanzándose, posiblemente, los 3.000 habitantes en las últimas décadas del s. XIX.

<sup>78</sup> BERNAT I MARTÍ, J. S. y BADENES MARTÍN, M. A. (1994), *op. cit.*, 357 pp.

<sup>79</sup> MIÑANO, S., *Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal*, t. IV: *España – Hoceja*. Madrid: Imprenta de Pierart-Peralta, 1826, p. 292.

<sup>80</sup> MADDOZ, P., *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*, t.8, 1990. Reprod. de la ed. de: Madrid: Imprenta del Diccionario geográfico-estadístico-histórico de D. Pascual Madoz, 1849, p. 329.

<sup>81</sup> BERNAT I MARTÍ, J. S. y BADENES MARTÍN, M. A. (1994), *op. cit.*, p. 341.

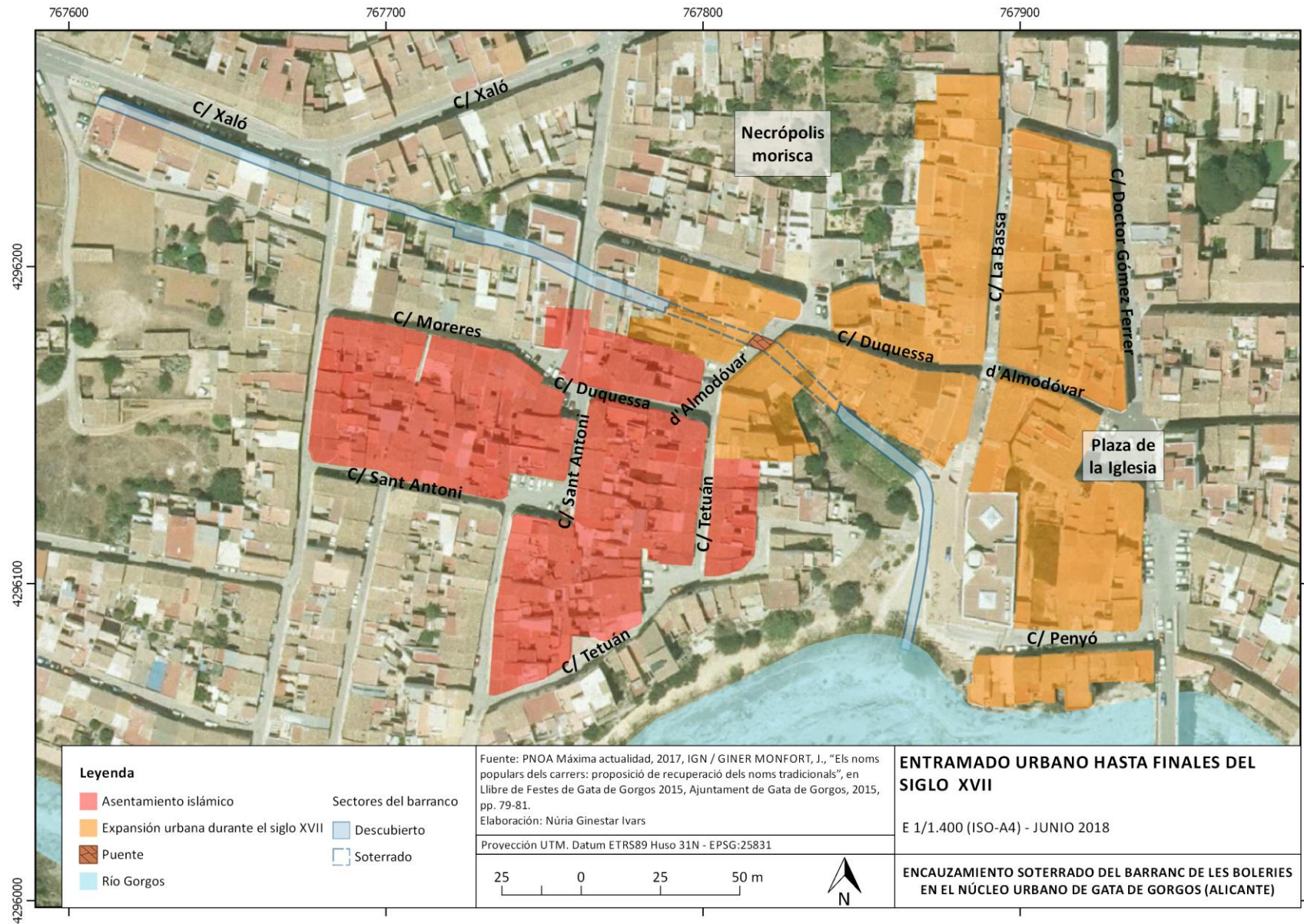


Figura 11. Entramado urbano hasta finales del siglo XVII. Elaboración propia.

Ligado a este incremento poblacional y también socioeconómico<sup>82</sup>, durante los siglos XVIII y XIX se documentan nuevas calles en el Raval, viales que no cubrirían el barranco, sino que se instalarían aledaños a éste, al tiempo que la configuración de la trama urbana en dos núcleos de población, separados por el cauce del Barranquet, se mantendría prácticamente hasta el siglo XX.

Prueba de ello son las numerosas referencias de diversos autores, como F. Cassaus, Tomás López o Tomás Villanova, entre otros, identificando en la cartografía de los siglos XVII y XVIII dos topónimos alusivos a este municipio: Gata y Gateta<sup>83</sup>. En la Figura 12, por ejemplo, se puede observar cómo ambos términos, aparecen situados a una excesiva distancia entre ellos, lo que genera incertidumbre sobre el significado y correspondencia de Gateta.



**Figura 12.** Recorte extraído del Mapa del Arzobispado de Valencia (1761), Tomás Villanova (orientado de oeste a este). Fuente: Mapa del Arzobispado de Valencia (1761). Copia digital extraída de la Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico.

También Pascual Madoz, a mediados del siglo XIX, habla de « [...] 350 casas repartidas en 2 grupos, uno de ellos llamado propiamente Gata, y el otro Gateta, separados ambos por un barranquillo á que da paso un puente de cal y canto [...] »<sup>84</sup>. A partir de esta afirmación, y con la identificación, desde el siglo XVII, de “Gata” como la parte nueva de esta población, podemos afirmar que el término de “Gateta” haría referencia al Raval, y que, por tanto, no sería correcta la

<sup>82</sup> Figura a destacar en esta época es la de Josepa-Doméneca Català de Valeriola, Luján i de Castellví, quien heredó, como Duquesa d'Almodóvar, la vall de Xaló, Llíber y Gata, y procuró el progreso de la población gatera con la creación de una escuela de enseñanza primaria (Vid. JORDÀ, R., YAGO, R. y SOLER, A. (2007), *op. cit.*, p. 126.). Su legado queda hoy reconocido en uno de los principales viales, que lleva su nombre.

<sup>83</sup> GINER MONFORT, J. (2006), *op. cit.*, pp. 62-63.

<sup>84</sup> MADOZ, P. (1849), *op. cit.*, p. 329.

distancia con la que se representa cartográficamente. Tal y como menciona Madoz, el Barranc de Les Boleries, aún en el siglo XIX, separaría ambos núcleos. El nexo de unión entre ellos sería el puente de “cal y canto” que describe este autor, que, posiblemente, atendiendo a su cronología y a los materiales que lo conforman, se trate, en realidad, del puente que aún hoy se identifica bajo la calle Duquessa d’Almodóvar.

El crecimiento de población experimentado en estas épocas determinaría la ampliación de la trama urbana, principalmente en el s. XIX. A pesar de ello, cabe destacar que no se producirían grandes transformaciones sobre el cauce del Barranquet, por lo que este curso seguiría dividiendo el arrabal del resto del pueblo hasta la segunda mitad del s. XX (aunque, como se ha señalado, serían solamente dos viviendas las que inicialmente cubrirían un pequeño sector del barranco). Tras la consulta del “Libro Padrón del Lugar de Gata”, fechado en 1837, que se conserva en el Archivo Municipal de Gata de Gorgos, se ha elaborado un mapa en el que se reflejan las calles que conformarían el núcleo urbano de Gata en estos momentos<sup>85</sup> (Fig. 13). Serían 15 los viales que existirían en esta época, distribuidos entre los dos núcleos de población: en el núcleo de Gata (en la margen izquierda del cauce del barranco) se documentan las calles Teulada, la Manga (actual c/ Obispo Cervera), Plaza (Plaça de l’Església o Plaça Vella), Nueva (Nou), del Calvario (actual c/ Signes), de Andradas (actual Dr. Gómez Ferrer), de la Balsa (actual La Bassa), del Río (actual c/ Penyó) y la calle del Horno (actual Duquessa d’Almodóvar), aunque ésta última se prolonga hasta el arrabal. Por su parte, las calles Moreras, Bisserot, Palmeral (actuales Palmeral Alto y Bajo), San Antonio, calle de Abajo (actual c/ Baix) y Tetuán, formarían parte del Raval, emplazadas en la margen derecha del Barranquet; solamente un tramo de la calle Duquessa d’Almodóvar atravesaría dicha arteria fluvial.

Según Giner Monfort, a estas calles se añadirían otras, documentadas a mediados del s. XIX: Parres, Sol, Xaló y calle Hostal (Carrer de l’Hostal)<sup>86</sup>, de las que únicamente la primera formaría parte del Raval. La actual calle Hostal, en la margen izquierda del cauce, sería conocida, también, como Carrer Mitja Galta (media mejilla), debido a que era una calle con solo un lado edificado, el emplazado frente al trazado del cauce. La aparición de estos nuevos viales más alejados del casco antiguo, podría relacionarse con la extensión de la producción de uva pasa hacia el este, donde la topografía es mucho más suave que en el Raval, núcleo desarrollado sobre un espacio más abrupto.

---

<sup>85</sup> En este tipo de padrones, como ya se ha mencionado anteriormente, se contabilizan, por calles, los vecinos y sus propiedades, así como lo que debían pagar por ellas; no aparecen, por tanto, el número de casas de cada calle. En este mapa se ha tratado de realizar una aproximación a la configuración urbana en este periodo, a partir también de LEYDA FORNÉS, S., «“Libro Padron del Lugar de Gata” 1837», en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2010*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2010, pp. 93-95.

<sup>86</sup> GINER MONFORT, J. (2015), *op. cit.*, pp. 79-81.



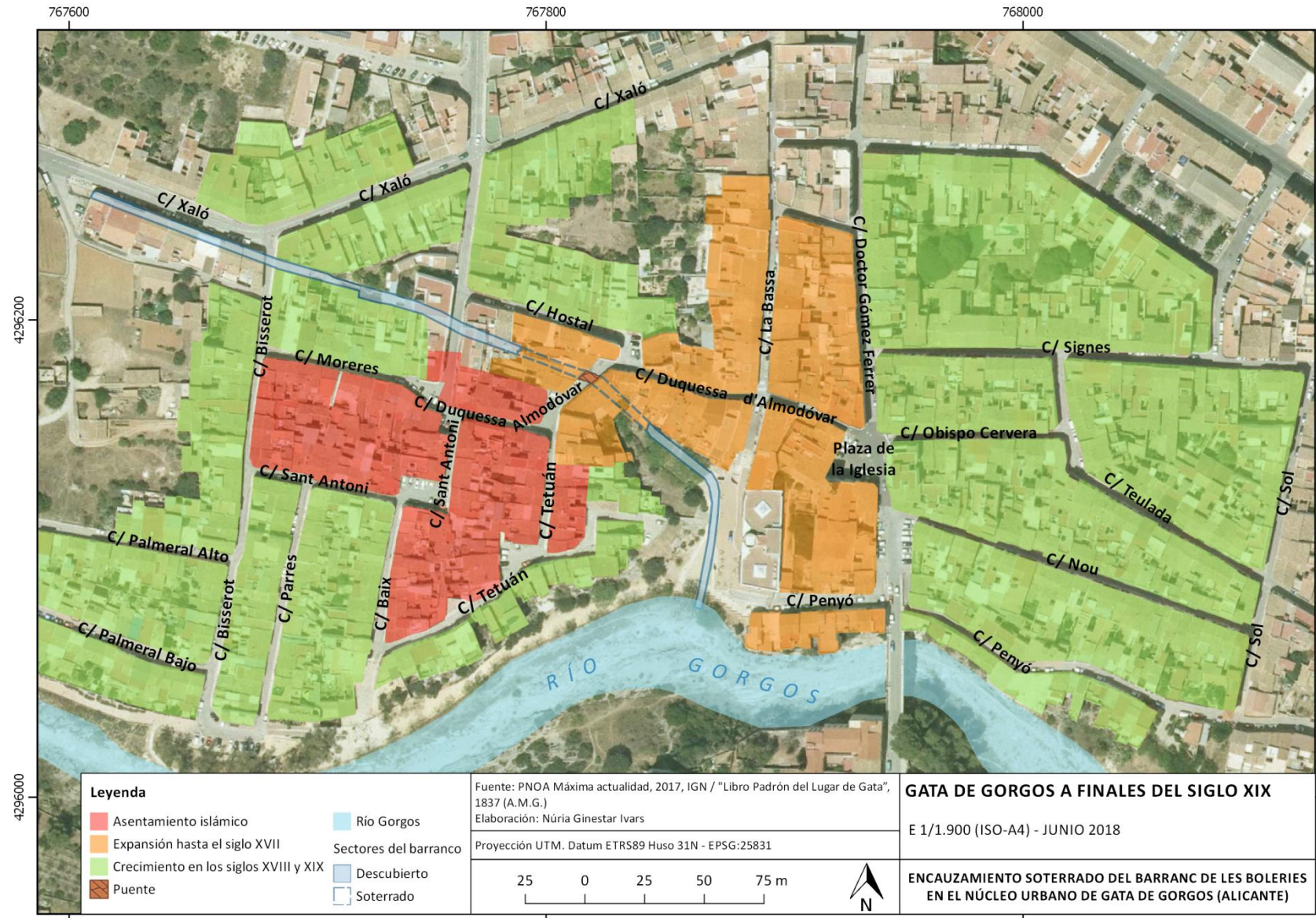


Figura 13. Gata de Gorgos a finales del siglo XIX. Elaboración propia.

### 5.3. Desde el siglo XX hasta la actualidad. Soterramiento completo del cauce del Barranc de Les Boleries

Desde finales del siglo XIX y hasta, prácticamente, la década de los años ochenta del siglo XX, el núcleo urbano de Gata de Gorgos experimentó un crecimiento muy significativo, configurando así la morfología urbana que se observa en la actualidad. Esta expansión se realiza, mayoritariamente, ocupando nuevas superficies, lejos del centro histórico, y en todas direcciones. Y será, a lo largo de este período, cuando el cauce del Barranc de Les Boleries quede soterrado por completo, tal y como se analizará de forma detallada en el capítulo 6.

La dinámica demográfica de Gata de Gorgos, desde 1900 a 1970, puede ser analizada a partir de las cifras de población (Tabla 7) proporcionadas por los Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Los datos reflejan las diversas etapas socioeconómicas que se suceden en este municipio, como la pérdida de población experimentada durante las dos primeras décadas, debido, principalmente, a la crisis del viñedo por la plaga de la filoxera (*Phylloxera vastatrix*), que se propagó, a partir de 1904, en la comarca de la Marina Alta, y a la consecuente emigración. El restablecimiento de la agricultura, así como el desarrollo de la manufactura de la palma, iría ligado a una recuperación demográfica y económica a partir de la década de los años 30, lo que se manifestaría notoriamente en el tejido urbano. Su expansión hacia el norte y noreste se produjo siguiendo una de las vías de comunicación que enlaza con los municipios próximos: la carretera nacional 332. Este vial, constituiría el punto de referencia para la apertura de la carretera de Xàbia, así como las calles de La Creu, Sant Miquel, Reis Catòlics o Paet, que nacerían del proyecto de ensanche de los años 40, siguiendo una morfología urbana hipodámica<sup>87</sup>.

Año	Población de Hecho	Población de Derecho
1900	3.967	3.988
1910	3.780	4.247
1920	3.732	3.959
1930	4.228	4.290
1940	4.227	4.302
1950	4.323	4.344
1960	4.437	4.465
1970	4.903	4.946

**Tabla 7.** Evolución demográfica de Gata entre 1900 y 1970 (nº habitantes).

Fuente: Censos de población, INE, 1900 – 1970. Elaboración propia.

<sup>87</sup> COSTA CASELLES, J. S., “L’Eixample (Gata 1940)”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2009*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2009, pp. 74-75.

En estrecha relación con la nueva orientación económica, se vincula la construcción de tres puentes sobre el río Gorgos<sup>88</sup>. Dos de ellos, el puente del Ferrocarril, construido entre 1911 y 1915, y el puente de la Carretera N-332, muy próximo al anterior y, posiblemente, más antiguo, facilitarían la distribución y el comercio de la palma durante esta época. De otro lado, el puente de Les Alcolaes (*Pont d'Alcolaies*), edificado entre 1933 y 1936, constituiría el punto de partida para el desarrollo del núcleo urbano en la margen derecha del río. Sin embargo, la necesidad de contar con otra infraestructura que permitiera la comunicación en el interior del propio núcleo, y que pusiera en contacto ambas márgenes del Barranc de Les Boleries, llevó a la Corporación Municipal a plantear, en la segunda década del siglo pasado, la construcción de un puente sobre el mismo, tal y como muestra el *Acta de Pleno* del Ayuntamiento de Gata de Gorgos, del 13 de febrero de 1916, en la que se recoge que «*Se autoriza al Sr. Alcalde para que haga las gestiones necesarias a fin de conseguir la construcción inmediata de un puente que partiendo de la Carretera de Gata a Jalon enlace con la calle de Biserot*»<sup>89</sup>. (Vid. Anexo II. Documento 3).

Es necesario destacar que en las *Actas de Pleno* de los años siguientes al señalado, no existe ninguna otra mención ni al barranco ni a la instalación de este puente, por lo que, *a priori*, se podría pensar que finalmente no fue construido; así lo refleja también la creencia colectiva de la mayoría de la población gatera. Sin embargo, diversas referencias sobre esta estructura en otro tipo de documentos, como por ejemplo los Libros de Fiestas de Gata, o los testimonios de diferentes personas entrevistadas para la realización de este trabajo, insinúan lo contrario. La realidad es que la inspección detenida que se ha llevado a cabo de la infraestructura de soterramiento, permite comprobar la permanencia y conservación de este puente bajo la actual calle Bisserot, enlazando con la calle Xaló, del mismo modo que se manifiesta en el Acta.

El esbozo realizado por Asunción Torres (Fig. 14), que vivió durante la década de los años cuarenta en la calle Bisserot, y conoció las transformaciones acaecidas en esta zona, permite visualizar claramente e imaginar la situación originaria del Barranquet y del puente hasta mediados del siglo XX. La parte del cauce que se observa, en primer plano, en este dibujo, se encuentra actualmente soterrada bajo una hilera de viviendas, en el tramo final de la calle Xaló, fruto del desarrollo demográfico y urbanístico. El espacio ubicado a la derecha del curso, ha acabado por incorporarse al callejero como una simple calle, tal y como lo demuestra su propia toponimia, calle

<sup>88</sup> Sobre este mismo cauce, se construiría, entre los años 2002 y 2004, un cuarto puente, que comunicaría el casco antiguo con el barrio de *La Font del Riu*, ubicado en el extremo oriental del núcleo urbano.

<sup>89</sup> Archivo Municipal de Gata de Gorgos (A.M.G.), *Actas de Pleno*, 1916. Sesión del 13 de febrero de 1916, t. 7, f. 37r.

Barranquet, siendo una más de las múltiples denominaciones de viales que aluden a antiguas arterias fluviales en tierras alicantinas<sup>90</sup>.



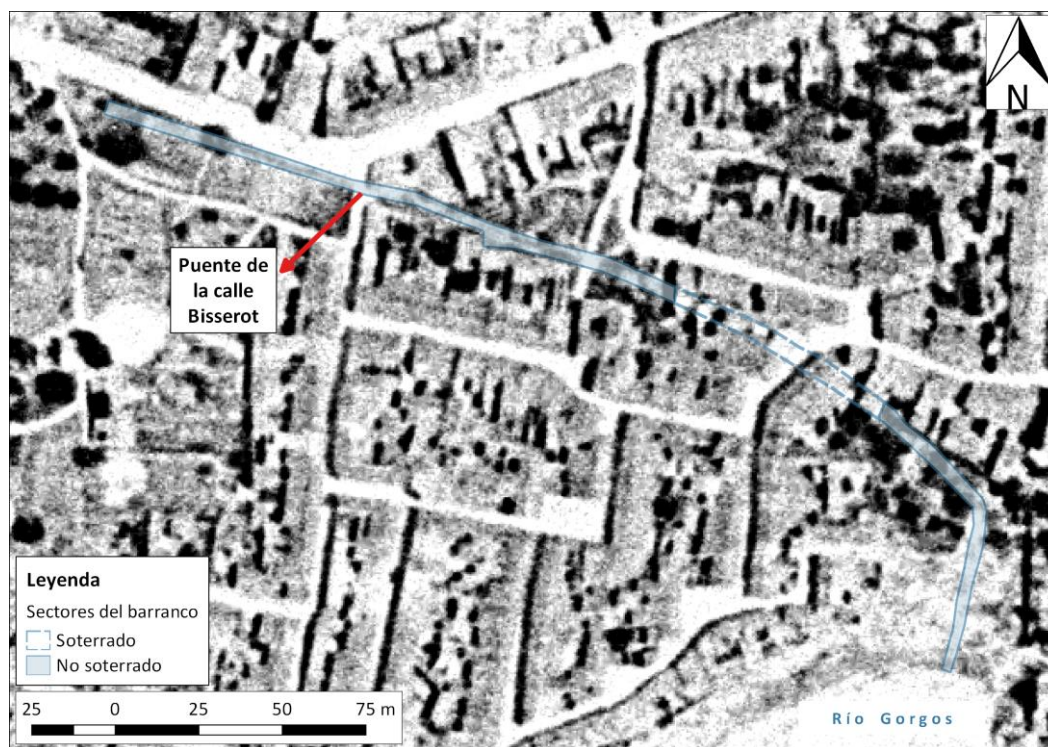
**Fig. 14.** Boceto sobre el estado original del puente sobre el Barranquet. Autora: Asunción Torres.

Las fotografías aéreas constituyen también una valiosa herramienta para conocer la evolución de las intervenciones antrópicas realizadas en el trazado del barranco. En este caso, el análisis de la Ortofoto de 1956-1957 (Fig. 15), permite corroborar lo representado en el dibujo realizado por Asunción Torres y en la Fig. 13, ya que no sería hasta los años 60 cuando se empezarían a ocupar los terrenos por los que circulaba el cauce.

Parece ser, en definitiva, que en este municipio los cursos fluviales han supuesto siempre barreras físicas a las que se podía franquear fácilmente mediante la construcción de las correspondientes infraestructuras. Tras la instalación de cinco puentes en total -tres sobre el río Gorgos y otros dos sobre el barranco-, sería en 1936 cuando se plantearía, de nuevo, la edificación de otro puente: «[...] la ventaja que representaría para los vecinos del “Arrabal”, el derribo de la casa sita en la Calle de José Ferrandiz [actual Duquessa d’Almodóvar] número 36 [...], que pondría en comunicación esta populosa parte de la población con el resto de la misma,

<sup>90</sup> BOX AMORÓS, M. y MORALES GIL, A., “Barrancos y ramblas: su incorporación al entramado urbano en el sureste peninsular”. *Investigaciones Geográficas*, núm. 11, Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, Alicante, 1993, pp. 153-169.

construyendo una vez derribada ésta, el puente sobre el “Barranquet” con el fin de trazar una calle que partiese de la que lleva el nombre de José Ferrandiz y enlazase con la denominada desde antiguo “Roquetes”, en la actualidad Pedro Esteve»<sup>91</sup>. Posiblemente no se realizaría tal obra, ya que se pedía la colaboración económica de la población; no obstante, la vivienda citada sí se derribaría décadas más tarde para la apertura de la calle Roquetes (Vid. Anexo II. Documento 4).



**Fig. 15.** Ortofoto 1956-1957, con la ubicación del puente citado. Fuente: ICV.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, la consolidación de la producción y el comercio de utensilios de palma, así como la aparición de nuevos sectores y actividades emergentes, como la construcción, la hostelería y los servicios vinculados al incipiente turismo, propiciaron la llegada de mano de obra y de nueva población<sup>92</sup>. Todo ello podría haber generado la expansión del núcleo urbano hacia el oeste, sobre el Barranquet, ya que es en esta época cuando se empiezan a edificar las viviendas que lo cubren, en la calle Xaló (el primer tramo de la canalización). Otra posible causa que explicaría esta actuación es la necesidad de controlar la escorrentía circulante por el barranco tras la avenida de 1957, que inundó algunas de las calles próximas al cauce. Por otra parte, según los vecinos entrevistados, los tramos del Barranquet que hasta esta época seguían descubiertos, desempeñaban la función de auténticos vertederos, además de permanecer continuamente llenos de barro, lo que también se puede sumar a esta enumeración de posibles razones para su soterramiento.

<sup>91</sup> A. M. G., *Actas de Pleno*, 1936. Sesión del 17 de noviembre de 1936, t. 14, ff. 87v-88r.

<sup>92</sup> JORDÀ, R., YAGO, R. y SOLER, A. (2007), *op. cit.*, p. 165.

No obstante, hay que indicar que esta expansión urbana sobre el cauce del barranco se realizó de forma arbitraria, sin que mediara ningún tipo de planificación previa, ya que, como se analizará en el siguiente capítulo, en el primer tramo del soterramiento han sido identificadas diferentes tipologías constructivas que obedecen a distintas fases edificatorias. A pesar de diversos intentos, en esta misma época, por parte del Ayuntamiento, para elaborar un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), a día de hoy, Gata sigue sin poseer dicho documento.

La instalación del Parque de Bomberos sobre esta arteria, a finales de la década de los sesenta, en la calle Bisserot (aguas abajo del puente de 1916), y de la que cabría reflexionar acerca de su indebida ubicación, constituiría posiblemente otra razón a partir de la cual daría comienzo la urbanización del Barranquet, en la calle Xaló. Según el Catastro, las fechas de construcción de las viviendas se remontan a este periodo. En la Figura 16, correspondiente a una fotografía aérea fechada entre 1960 y 1970, y facilitada por el Archivo Municipal de Gata, se manifiesta de forma evidente la ocupación paulatina sobre el Barranc de Les Bolerias. Aguas abajo del Parque de Bomberos, aún se percibe el trazado estrecho de esta arteria, desembocando luego en una amplia zona llana, que también acumularía todo tipo de desechos. Esta superficie, ubicada entre las calles Xaló y Hostal, desaparecería, a partir de los años 70, por la construcción de dos grandes bloques de viviendas y la apertura de la calle Roquetes en dirección norte-sur. Cabe destacar, además, que la parte trasera de las viviendas de las calles Moreres y Xaló linda con el barranco, lo que incrementaría el vertido de basura y aguas residuales a este curso, aunque ello se sigue produciendo a nivel subterráneo, intensificando la contaminación de este espacio.



**Figura 16.** Ocupación del sector occidental del encauzamiento, 1960-1970. Fuente: A. M. G.

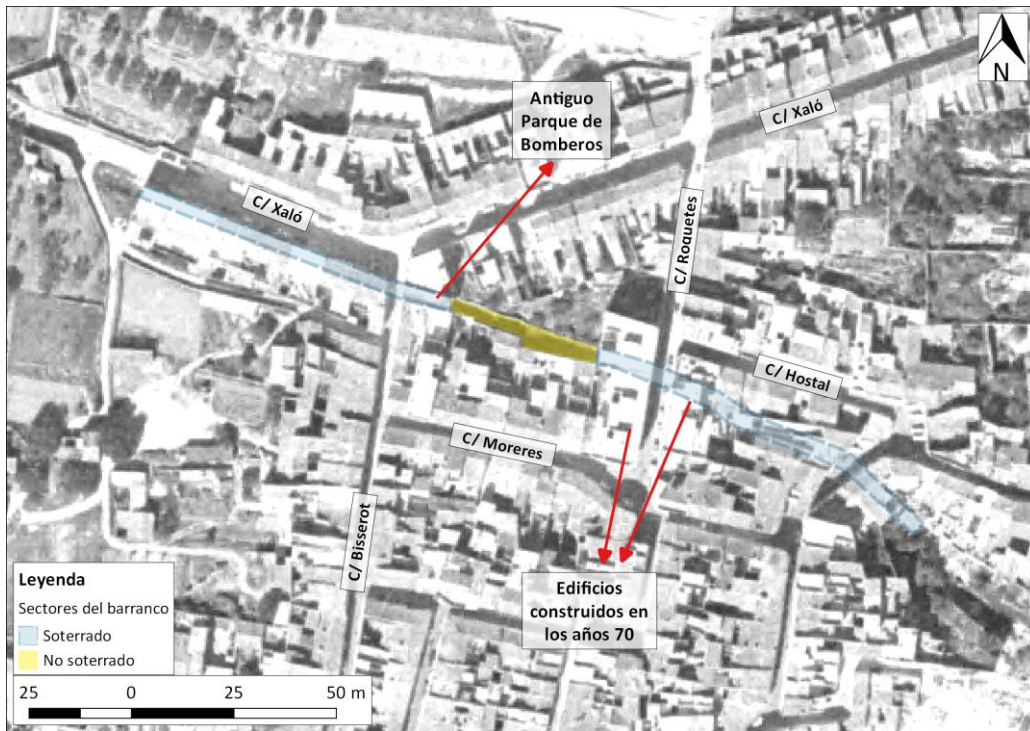
Podemos contemplar, en la Figura 17, otro de los dibujos de Asunción Torres, que nos muestra esta zona llana hacia el barranco. Este espacio, se correspondería con la antigua partida de tierra denominada *Les Roquetes*, nombre que haría referencia a las piedras redondeadas existentes en el lecho del Barranquet<sup>93</sup>, y que, según la autora del boceto, se disponían para salvar el escaso caudal que circulaba. En la parte derecha de la imagen, bajo la vivienda, aparece dibujado un arco por el que discurriría la escorrentía; arco que ha podido ser identificado en el reconocimiento de la infraestructura subterránea de la canalización.



**Figura 17.** Boceto del Barranquet en las actuales calles Moreres, Roquetes y Hostal. Autora: Asunción Torres.

Posteriormente, ya se habría ocupado definitivamente todo el trazado del Barranquet, tal y como lo demuestra el Vuelo Interministerial 1973-1986 (Fig. 18). Sin embargo, aguas abajo del Parque de Bomberos, quedaría un pequeño espacio sin cubrir que, no obstante, ha experimentado algunos cambios. Así, si se compara esta imagen aérea con la correspondiente a la ortofoto de 2005 (Fig. 19), se observa una reducción de su superficie, debida a una apropiación indebida por parte de las edificaciones colindantes; usurpación de un espacio público que, todavía hoy, se sigue produciendo.

<sup>93</sup> El puente instalado en la calle Bisserot, también sería conocido como “Pontet de les Roquetes”, debido a su ubicación en dicha partida (Vid. GINER MONFORT, J. (2007), *op. cit.*, pp. 271-306).



**Figura 18.** Vuelo Interministerial, 1973-1986. Fuente: IGN.



**Figura 19.** Ortofoto 2005. Evolución del área de estudio. Fuente: IGN.

Tal y como se ha indicado, el cauce del Barranquet, en el tejido urbano, quedaría totalmente soterrado ya a finales de la década de los años setenta, a excepción del pequeño sector citado sin cubrir. El tramo final de esta arteria, hasta su desembocadura en el río Gorgos, no obstante, permanecería descubierto durante dos décadas más. Entre 1983 y 1984, el Ayuntamiento de Gata



solicitó al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, la redacción del proyecto de *Muro de Defensa del Río Gorgos y Encauzamiento del Barranco de Bolerías*, manifestando que «el Río Gorgos [...] se adentra en una zona donde se asienta la mayor parte de la población, y donde al mismo tiempo desemboca un barranco que atraviesa parte del casco urbano, ocasionando ello daños de consideración y estando en peligro las viviendas y personas cuando se producen avenidas de agua por lluvias torrenciales»<sup>94</sup> (Vid. Anexo II. Documento 5).

A pesar de dicha solicitud, esta medida no se ejecutaría hasta los años noventa, mediante otro proceso de planificación previa, aunque sin la existencia de un PGOU, como se ha señalado anteriormente; esta canalización más reciente será analizada detalladamente en el siguiente capítulo.

Para finalizar este apartado, resulta inevitable exceder la superficie del núcleo urbano y hacer mención al emplazamiento, en 2001, de la Urbanización “Gata Residencial”<sup>95</sup>, en el Tossal de Pedreguer (Partida de Les Bolerías). El auge del modelo turístico de sol y playa, generaría, en Gata, la construcción de *bungalows* turístico-residenciales en la citada elevación montañosa, lo que produce un gran impacto visual y una degradación paisajística. Más tarde, los chalets se ubicaron, indebidamente, en el fondo de valle del barranco (Fot. 4), incrementando la exposición de los residentes a una posible avenida, teniendo en cuenta que este espacio coincide con la delimitación realizada por el PATRICOVA. Por suerte, estas viviendas, así como las zonas que iban destinadas a usos comerciales y recreativos, permanecen vacías, fruto de la crisis del *boom* inmobiliario.



**Fot. 4.** Viviendas emplazadas en la cabecera y fondo de valle del barranco. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

<sup>94</sup> A. M. G., Escrito de 2 de diciembre de 1983, presentado al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo por el Ayuntamiento de Gata de Gorgos.

<sup>95</sup> A.M.G. (2011): *Gata de Gorgos i els seus alcaldes, 1900 – 2011*. Ajuntament de Gata de Gorgos, Diputació d’Alacant, p. 59.

## **6. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO DEL ENCAUZAMIENTO SOTERRADO DEL BARRANC DE LES BOLERIES**

Una vez analizado el desarrollo del núcleo urbano y su vinculación con esta arteria fluvial, a continuación se ha realizado un estudio pormenorizado de la infraestructura mediante la cual se ha llevado a cabo el soterramiento del barranco. El análisis se ha elaborado siguiendo el recorrido subterráneo de la canalización del cauce, desde su inicio, en la calle Xaló, hasta su confluencia con el río Gorgos. El trabajo de campo realizado, consistente en diversas visitas a esta infraestructura, en función del proceso de redacción de este TFG, ha permitido determinar su trazado preciso bajo el actual callejero urbano, así como los distintos sistemas constructivos utilizados que, lógicamente, se vinculan a la propia evolución urbana de Gata de Gorgos<sup>96</sup>. Ha resultado también fundamental el trabajo de campo junto con el aparejador y arquitecto técnico gatero Ángel Blasco Blasco, cuyos conocimientos han sido de gran ayuda para poder exponer las características de los diversos tramos determinados a lo largo del trayecto.

Con el fin de realizar un análisis ordenado y coherente de esta infraestructura, se han definido seis grandes sectores, en función de las características constructivas que se han observado subterráneamente. En la Figura 20, se ha plasmado, sobre la fotografía aérea actual del PNOA (2017), el trazado aproximado del Barranquet sobre el tejido urbano de Gata, lo que permite obtener una visión en conjunto de esta infraestructura, al tiempo que se han identificado cada uno de los sectores indicados.

De forma general, el encauzamiento soterrado del Barranc de Les Bolerics posee una longitud de, aproximadamente, 340 metros, a lo largo de los cuales, el cauce salva un desnivel topográfico que varía entre los 82 m s.n.m., en el acceso a la canalización, hasta 64 m s.n.m., en su conexión con el río Gorgos; por tanto, la diferencia altitudinal entre ambos puntos es de 18 metros, lo que proporciona una pendiente media del 5,29 %.

---

<sup>96</sup> Con el fin de lograr una mayor comprensión e interpretación de lo expuesto en este capítulo, se han adjuntado todas las fotografías que se ha estimado necesarias y primordiales (en todos los casos se proporcionan imágenes a nivel subterráneo y su situación actual a nivel de superficie, así como comparaciones entre diferentes épocas), además de algunos esquemas y croquis explicativos.

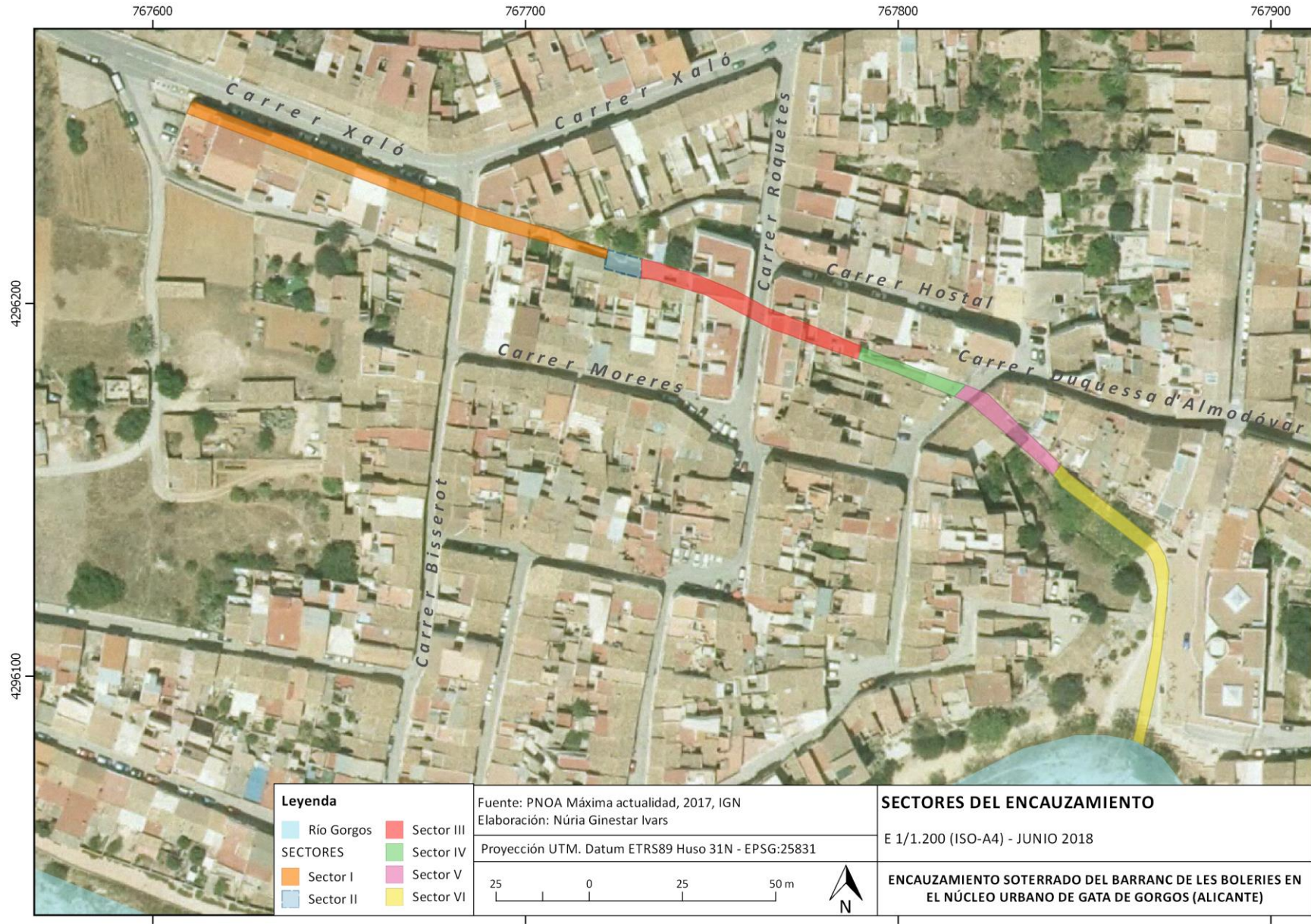
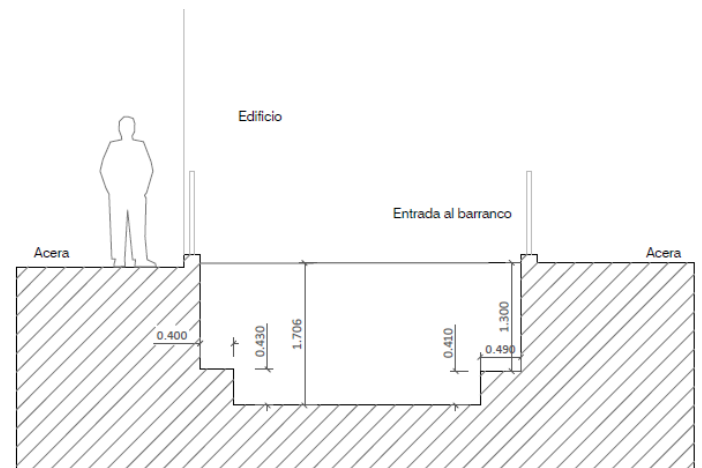


Figura 20. Sectores del encauzamiento soterrado del Barranc de Les Boleries. Elaboración propia.

Antes de comenzar el análisis pormenorizado de la canalización subterránea, conviene hacer referencia al propio acceso al encauzamiento del Barranquet, ubicado, como se ha señalado, al final de la calle Xaló (Fot. 5). En este espacio, se recoge tanto la esorrentía circulante por las calles y caminos adyacentes, como las aguas pluviales provenientes de una conducción subterránea (Fot. 6), que procede de la carretera CV-748. Se trata de una superficie descubierta, a modo de antesala, al inicio de la canalización, y cuyo perfil se ha representado en la Fig. 21. La distancia desde la conducción indicada hasta dicha entrada es de 10 metros, y su anchura de, aproximadamente, 4,5 metros, de los que 3,5 m constituyen una solera de hormigón, recorrida a cada lado por una especie de banco, de 0,40 m de altura y casi 0,50 m de ancho, posiblemente como elemento refuerzo de las paredes verticales que delimitan esta superficie, para evitar que se socaven en caso de una afluencia importante de aguas de esorrentía.



**Fot. 5 y Figura 21.** Acceso al encauzamiento del Barranquet (calle Xaló). Autores: Núria Ginestar (10/12/2017) y Ángel Blasco (figura).



**Fot. 6.** Vista aguas arriba del cauce. Conducto que vierte las aguas pluviales al barranco. Autora: Núria Ginestar (10/12/2017).

## 6.1. Sector I

Tras la zona de acceso indicada, se inicia la canalización subterránea propiamente dicha, cuya entrada posee una amplitud de 3,5 m de anchura y 1,7 de altura, y a partir de la cual comienza el primer sector del encauzamiento, que se extiende a lo largo de 118,6 m, desde la calle Xaló, hasta el inicio del segundo sector (Fot. 7). En superficie, esta misma extensión está cubierta, actualmente, por siete viviendas (Fot. 8).

En este primer sector se han identificado tres tramos (Fig. 22): el Tramo 1, que se prolonga desde el acceso a la canalización hasta el *Pontet de Les Roquetes* (calle Bisserot); el Tramo 2, que se identifica con dicho puente; y el Tramo 3, desde esta infraestructura hasta el final del Sector I.



**Fot. 7.** Inicio del Sector I, vista subterránea. Autora: Núria Ginestar (10/12/2017).






**Fot. 8.** Inicio del Sector I, en superficie. Autora: Núria Ginestar (10/12/2017).



Figura 22. Delimitación de los tramos del Sector I. Elaboración propia.

### 6.1.1. Sector I. Tramo 1

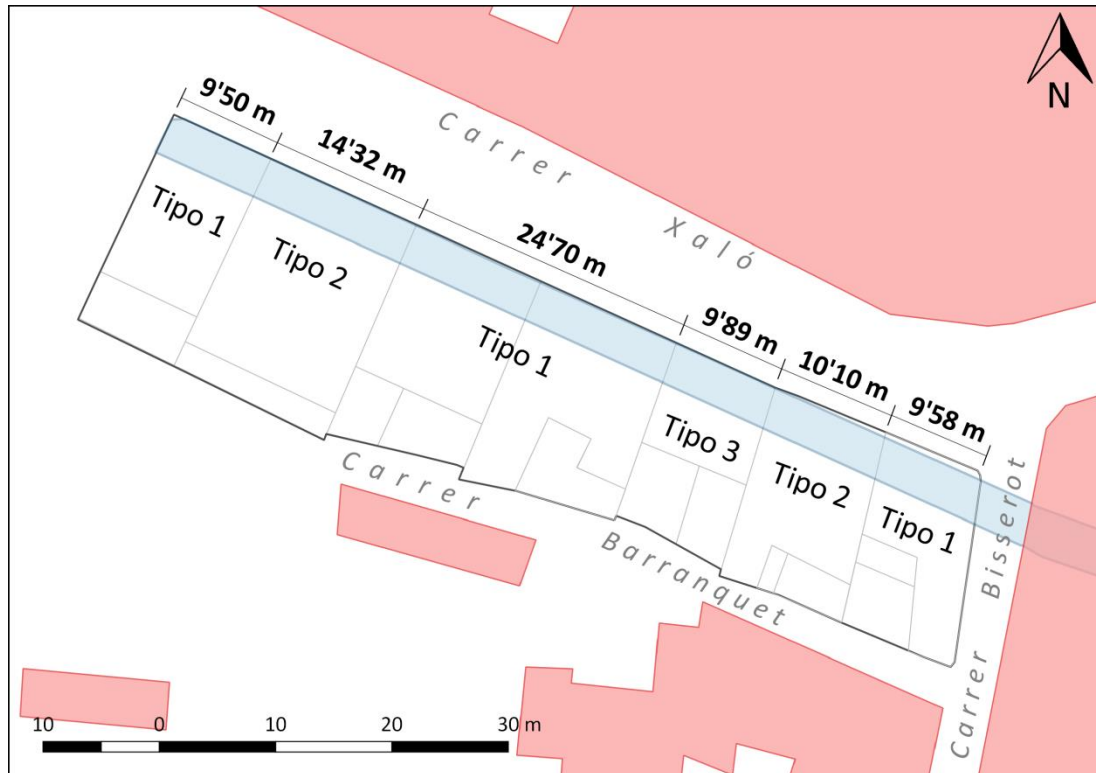
El Tramo 1, que se extiende desde el acceso al encauzamiento, hasta el puente de la calle Bisserot, posee una longitud de 78,09 metros. Con el trabajo de campo realizado, se ha comprobado que, en este tramo, se suceden diversas tipologías constructivas (Tabla 8), que varían según la fecha de edificación de las viviendas, aunque todas se habrían erigido en la segunda mitad del pasado siglo.

TIPO 1	
<p><b><u>Longitud total:</u></b> 43,78 metros</p> <p><b><u>Total viviendas:</u></b> 4</p> <p><b><u>Construcción:</u></b> Forjado sanitario unidireccional de vigueta pretensada y bovedilla de hormigón. Apoyado sobre muro de piedra caliza.</p>	
TIPO 2	
<p><b><u>Longitud total:</u></b> 24,42 metros</p> <p><b><u>Total viviendas:</u></b> 2</p> <p><b><u>Construcción:</u></b> Forjado tradicional de revoltones y ladrillo de arcilla maciza, capa de mortero y pavimento, apoyado sobre muro de piedra caliza.</p>	
TIPO 3	
<p><b><u>Longitud total:</u></b> 9,89</p> <p><b><u>Total viviendas:</u></b> 1</p> <p><b><u>Construcción:</u></b> Forjado sanitario unidireccional de vigueta de hormigón y bardos de 3 cm. Apoyado sobre muro de piedra caliza.</p>	

**Tabla 8.** Tipologías de construcción en el Tramo 1. Caracterización constructiva realizada por Ángel Blasco. Elaboración propia.

Este análisis permite indicar que, solamente son tres los tipos de construcción determinados, que se repiten y suceden a lo largo del Tramo 1, tal y como se indica en la Figura 23.

En el curso de este primer tramo, la anchura de la canalización se mantiene, más o menos, similar a la mensurada en la entrada a la misma; sin embargo, sí se observa una ligera diferencia en cuanto a la altura, ya que ésta se incrementa desde 1,7 m en el inicio, a 2,14 m, a unos 50 metros de distancia aproximadamente, lo que comienza a denotar la débil pendiente del cauce, que, no obstante, se intensificará en los siguientes tramos.



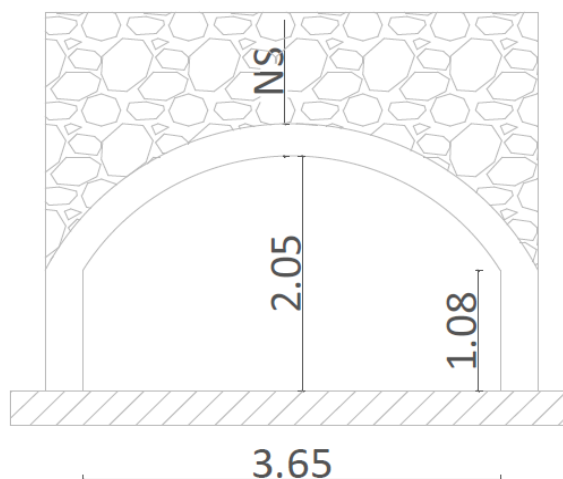
**Figura 23.** Secciones del Tramo 1 (Sector I) en función de su tipología constructiva. Elaboración propia.

### 6.1.2. Sector I. Tramo 2

El Tramo 1, finaliza en su contacto con el primero de los puentes que se han identificado en esta canalización subterránea, concretamente, el edificado en 1916, y ubicado, actualmente, bajo la calle Bisserot. Esta infraestructura constituyó una pieza fundamental para el desarrollo urbano de Gata, por lo que su tratamiento se ha realizado de manera individualizada, como segundo tramo del primer sector.



Mediante el trabajo de campo realizado, se ha podido determinar que se trata de un puente, de 3,65 m de longitud y 5,07 de ancho, en arco de medio punto, formado con sillares de tosca<sup>97</sup>, y apoyado sobre muros laterales de piedra caliza (Fot. 9). El perfil de esta estructura, así como sus restantes dimensiones, se observan en la Fig. 24; la altura desde el arco hasta el nivel de la calle Bisserot, que discurre inmediatamente por encima, no se ha podido comprobar, aunque parece acercarse a los 0,50 m.



**Fot. 9 y Figura 24.** Puente de 1916, en la calle Bisserot. Autores: Núria Ginestar (17/03/2018) y Ángel Blasco (figura).

En la Fot. 10, se observa el inicio de la calle Bisserot, espacio en el que se localiza, subterráneamente, este puente. Las aguas pluviales de la calle Xaló, se dirigen hacia las rejillas del alcantarillado, junto a la fachada del lado izquierdo, que conectan, directamente, con el barranco. Además, los vecinos que aún recuerdan el puente, han señalado que se encontraba ligeramente inclinado hacia la prolongación de dicha calle, declive que, todavía hoy, es perceptible justo en el paso de peatones, que coincide, en parte, con el puente.

Como documento gráfico de carácter histórico, se ha podido disponer de la única fotografía (Fot. 11) que, hasta el momento, existe de dicha infraestructura, y que ha sido facilitada, para la elaboración de este trabajo, por Dña. Julia Fornés Fuertes, en la entrevista realizada en marzo de 2018. En ella, se observa a dos jóvenes sentadas sobre la barandilla del puente, y según la información facilitada, la instantánea fue tomada a finales de la década de los años cuarenta del siglo XX.

<sup>97</sup> Roca arenisca calcárea muy porosa, formada a partir de la consolidación de dunas litorales. Los yacimientos de piedra tosca, ubicados en su mayoría en el litoral de Xàbia, fueron objeto de extracciones desde época romana; en estas zonas aún son perceptibles los cortes de los bloques o sillares extraídos. Actualmente, constituye un elemento singular en la arquitectura de numerosos municipios, como es la íntegra construcción de la Iglesia de Gata o, en este caso, de los diversos puentes.

En la Fot. 12, y a modo de comparación, se muestra el mismo lugar en la actualidad, desde una perspectiva muy parecida. El espacio antes ocupado por el cauce, ahora lo cubre el antiguo Parque de Bomberos (en el centro de la imagen); así, la puerta de este edificio coincidiría, en la fotografía antigua, con la barandilla del puente.



**Fot. 10.** Tramo de la calle Bissertot, que cubre actualmente el puente. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fots. 11 y 12.** Estado original (1940-1950) y actual (2018) del puente. Fotografía cedida por Julia Fornés (izq.).  
Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

La conservación de este tipo de fotografías, ha resultado también de gran ayuda para determinar las transformaciones realizadas en la calle Bissertot, mediante las que se modificaría por completo el lecho natural del barranco.

En la Fot. 13, fechada del día de la inauguración del Parque de Bomberos, en 1967<sup>98</sup>, el grupo de personas que aparece, estaría caminando por encima del puente, desde la calle Xaló a la calle Bisserot; sin embargo, ya no podemos distinguir ningún rasgo del mismo. Por el contrario, se observa cómo ya aparecen las viviendas en el lado izquierdo, así como la ubicada al fondo de la imagen, que se reconoce fácilmente en la fotografía actual (Fot. 14).



**Fots. 13 y 14.** Calle Bisserot, sobre el puente (1967 y 2018). Fuente: *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2006* (izq.). Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

### 6.1.3. Sector I. Tramo 3

El tercer tramo, con una extensión total de 34,50 m, aproximadamente, se extiende entre el citado puente y el inicio del Sector II, que se corresponde con una parte del barranco que todavía permanece a cielo abierto.

Así, aguas abajo del puente, aparecen, de nuevo, algunas de las tipologías constructivas que ya han sido analizadas en el Tramo 1: a lo largo de los primeros 13,70 m, se observa la Tipología 2; la Tipología 1, por su parte, también se repite, alcanzando una longitud de 20,80 metros, a partir de la sección anterior. En este último segmento, no obstante, los muros laterales sobre los que se apoya la estructura no son idénticos, tal y como se muestra en la Fot. 15, de forma que, mientras que el paramento de la derecha, correspondiente al lado contiguo a la calle Xaló, está constituido por una base de roca natural sobre la que se han levantado cinco hiladas de bloques de hormigón, en el de la izquierda, coincidente con la parte trasera de las viviendas de la calle Moreres, el forjado se asienta sobre el muro de piedra característico del Tramo 1. En este segmento se observa, asimismo, una mayor abundancia de piedra caliza, y el incremento de la altura de la canalización, que al finalizar este tramo, alcanza ya 2,70 metros.

<sup>98</sup> A.M.G. (2011), *op. cit.*, p. 48.

Cabe señalar, además, que la parte final de este tramo, no se corresponde, en superficie, con ninguna vivienda, sino que se trata de una ocupación, ciertamente inapropiada, de este espacio, por parte de las viviendas colindantes a ambos lados del cauce, tanto de la calle Xaló, como de Moreres. La débil construcción que se observa del techo, en la conjunción con los muros laterales, así como el vertido de aguas residuales domésticas en el cauce del barranco, ponen claramente de manifiesto la arbitraria ocupación de este espacio.



**Fot. 15.** Vista aguas arriba de la canalización (muro de piedra a la izq. y bloque de hormigón a la dcha.).  
Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

## 6.2. Sector II

Este sector comprende el único tramo del barranco que, todavía hoy, permanece a cielo abierto, razón por la que se ha estimado conveniente individualizarlo para su análisis. Se extiende a lo largo de 10 metros, y muestra una anchura de 4,6 m, lo que implica un ensanchamiento respecto del Sector I (3,5 m).

Constituye una zona al aire libre, rodeada por diversas viviendas de las calles Xaló, Moreres y Roquetes, pero sin ningún tipo de construcción en su interior, tal y como se percibe en las fotografías 16 y 17. Ambas imágenes muestran, igualmente, la reciente y arbitraria ocupación que se ha producido de este segmento del barranco. Este espacio se encuentra, además, cubierto de vegetación, con especies propias de suelos húmedos, como el agrios (*Oxalis pes-caprae*), o la borraja (*Borago officinalis*), cuyo hábitat natural son patios o jardines.



**Fot. 16.** Vista hacia aguas abajo del Sector II. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fot. 17.** Vista hacia aguas arriba del Sector II. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

### 6.3. Sector III

El sector III del encauzamiento, se prolonga, aproximadamente, a lo largo de 60 metros, desde el final del sector anterior, hasta el interior de la manzana de viviendas ubicada entre las calles Hostal, Roquetes y Duquesa d'Almodóvar, delimitación basada en las diferentes características constructivas que se observan subterráneamente. Para una mejor comprensión, mediante la Figura 25, podemos observar la identificación de los diferentes tramos dentro de este Sector III: el Tramo 1, se corresponde con la extensión subterránea que ocupa el bloque de viviendas de la calle Roquetes, edificado en 1976; el Tramo 2, se identifica con una estructura particular que se localiza bajo este último vial indicado; y, por último, el Tramo 3, se extiende desde la c/ Roquetes hasta el final del sector.



Figura 25. Delimitación de los tramos del Sector III. Elaboración propia.

### 6.3.1. Sector III. Tramo 1

Tras el Sector II, el barranco vuelve a estar soterrado, y el inicio de este nuevo segmento canalizado, que se puede observar en la Fot. 16, cuenta con una anchura de 4,83 m. A partir de este acceso, da comienzo el primer tramo, que se extiende a lo largo de 30,18 m, y en el que se observa, de nuevo, la tipología constructiva 1, aunque, en este caso, permanece apoyada sobre un muro de bloques de hormigón (Fots. 18 y 19). Este tipo de materiales utilizados es claramente indicativo de una obra de fábrica de más reciente factura, ya que, como se ha indicado, sobre este tramo subterráneo, se encuentra un gran bloque de viviendas edificado a finales de los años setenta.



**Fot. 18.** Vista aguas abajo del Tramo 1 (Sector III). Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fot. 19.** Continuación, aguas abajo, de la imagen anterior. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

Como se puede apreciar en estas fotografías, las dimensiones de este primer tramo varían respecto del Sector I. En la Fot. 19, se observa cómo la anchura disminuye, hasta alcanzar los 3,37 m (en el siguiente tramo se reducirá mucho más). Cabe señalar, asimismo, que la altura también se modifica notablemente: el inicio del tramo cuenta con una altura de 1,93 metros, y ésta se incrementa, tras una extensión de 18 metros, hasta alcanzar los 3,25 m. A continuación, y en una longitud de 9,93 m, la altura vuelve a reducirse significativamente hasta 1,98 m, lo que indica la existencia de un importante desnivel del terreno que, realizados los cálculos correspondientes, muestra una pendiente en este último segmento de un 12,7%, perfectamente apreciable en la Fot. 20.



**Fot. 20.** Segmento del Tramo 1 (Sector III), vista aguas arriba. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

### **6.3.2. Sector III. Tramo 2**

El Tramo 2 de este tercer sector, se corresponde con el análisis de una estructura que se localiza bajo la calle Roquetes. Como se observa en la Fot. 21, esta construcción parece asemejarse a otro puente, y además, coincide con dicha calle, aunque cuenta con una mayor anchura (8 metros); el resto de mediciones se reflejan en la Figura 26. No obstante, el hecho de encontrarse a más de 2 metros por debajo de la superficie, cuestiona la posibilidad de que, en realidad, se tratase de una infraestructura de comunicación entre ambas márgenes del barranco, siendo, posiblemente, más ajustado a la realidad, que se trate, simplemente, de una obra ejecutada ante la necesidad de elevar, en este punto concreto, el techo del canal soterrado, debido a la pendiente del cauce. El trabajo de campo, ha permitido determinar que se trata de un arco apuntado (arco de ojiva), reforzado con hormigón armado. La Fot. 22, nos ofrece una visión de esta estructura aguas arriba del cauce: en ella, podemos observar ladrillos de arcilla en la parte superior del arco, así como una menor altura con respecto al techo de la canalización.





**Fot. 21 y Figura 26.** Arco apuntado bajo la calle Roquetes. Autores: Núria Ginestar (17/03/2018) y Ángel Blasco (figura).



**Fot. 22.** Vista aguas arriba del arco de ojiva. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

Este tramo coincide, también, en superficie, con una amplia zona allanada, que se extendía, hasta los años setenta, en la confluencia de las actuales calles Roquetes y Hostal, y de la que se ha hecho mención en el apartado correspondiente a la evolución urbana. Para lograr una mejor interpretación de este espacio urbano, a continuación se ha incluido una visualización gráfica que permite establecer su evolución en tres momentos diferentes: la Fot. 23 (izq.), se corresponde con una imagen fechada en los años sesenta del pasado siglo, en la que dos jóvenes se ubican en medio del cauce del barranco, que permanecía, entonces, descubierto; la Fig. 27 (centro), recordando, una vez más, el boceto de Asunción Torres, refleja, de forma gráfica, este mismo lugar; y la Fot. 24 (dcha.), muestra la situación actual desde la misma perspectiva.



**Fots. 23 y 24 y Figura 27.** Situación original y actual del Barranquet, a su paso por la c/Roquetes. Fuente: *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2006* (Fot. 23). Autoras: Asunción Torres (Fig. 27) y Núria Ginestar 10/12/2017 (Fot. 24).

### 6.3.3. Sector III. Tramo 3

El Sector III finaliza con un tercer tramo, de 21,64 metros de longitud, que se inicia desde donde concluye la obra arqueada antes indicada. En una primera sección, de 8,27 m de largo, aparece una nueva tipología constructiva, formada por el forjado unidireccional de vigueta pretensada y bovedilla de cerámica, que se apoya sobre muros de bloques de hormigón (Fot. 25). Se observa, también, en la parte inferior de esta imagen, el descalce de la cimentación de las paredes laterales (altura medida entre 0,60 y 0,95 metros), debido a la circulación del agua, esporádica, pero, en ocasiones, abundante y con un gran fuerza de arrastre.

Se repite, de nuevo, la tipología constructiva 1, a lo largo de 13,37 m, aunque, apoyada, en este segmento, sobre muros de piedra (Fot. 26), hasta llegar al arco que se vislumbra al fondo de la imagen (Sector IV). La altura media del Tramo 3, se ha calculado en 2,95 m, y la anchura, en 2,80 m. Es necesario señalar, además, que el vertido de aguas residuales no cesa en este sector, tal y como podemos contemplar en la Fot. 26.



**Fot. 25.** Inicio del Tramo 3 (Sector III), vista hacia aguas abajo. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fot. 26.** Final del Tramo 3. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

#### **6.4. Sector IV**

El sector IV de esta canalización, posee una longitud total de 31,28 m, aproximadamente, y se extiende desde el final del sector anterior, hasta alcanzar el segundo de los puentes identificados, situado bajo la actual calle Duquesa d'Almodóvar. En este sector, como se observará, el tipo de construcción es muy diferente al empleado en sectores anteriores, lo que advierte de la antigüedad de esta parte del encauzamiento, correspondiéndose a la ampliación urbana a partir del s. XVII, señalada en la Fig. 11. Al igual que en los sectores anteriores, la Fig. 28, permite diferenciar los tramos delimitados, con el fin de realizar un estudio más detallado.

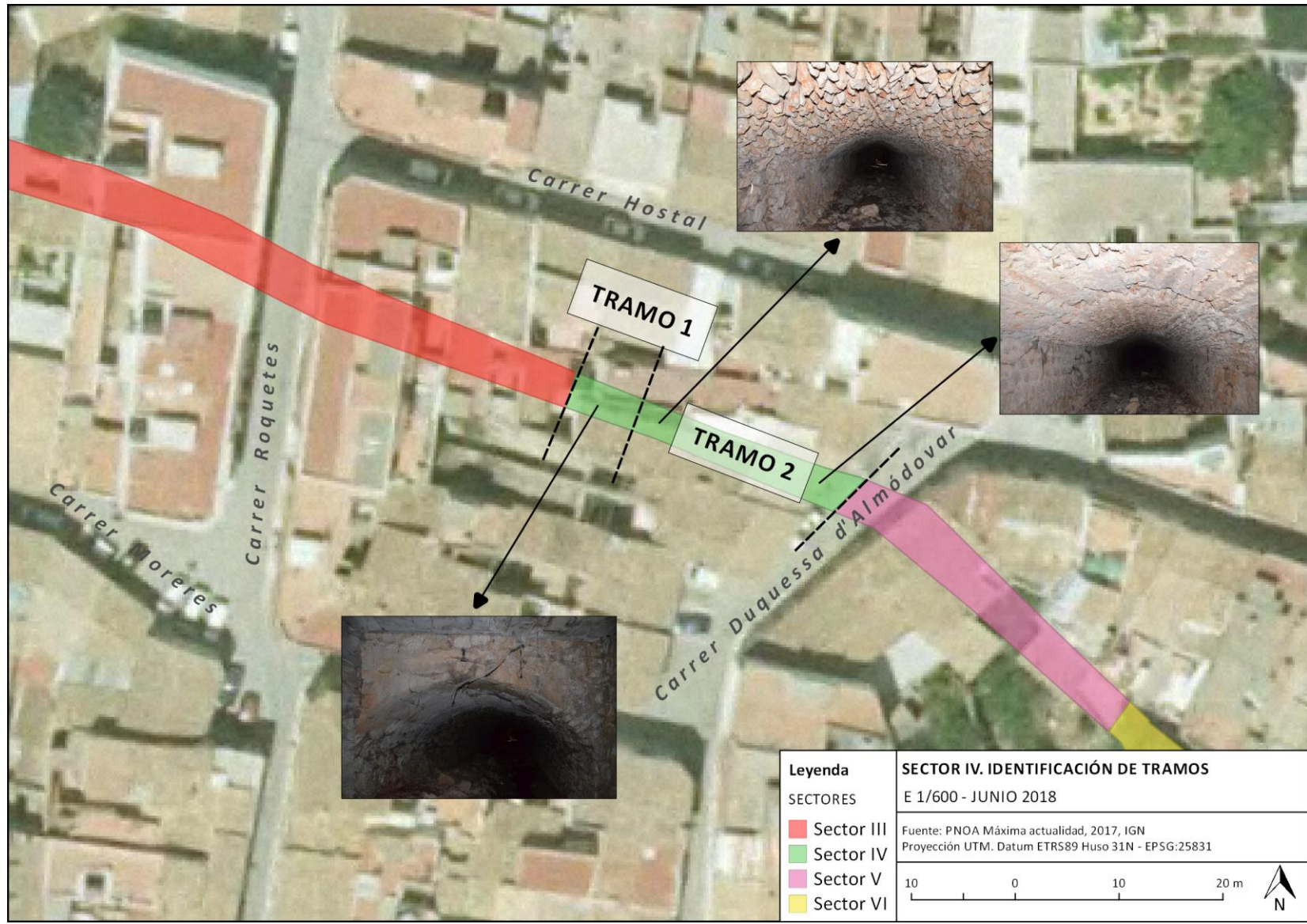
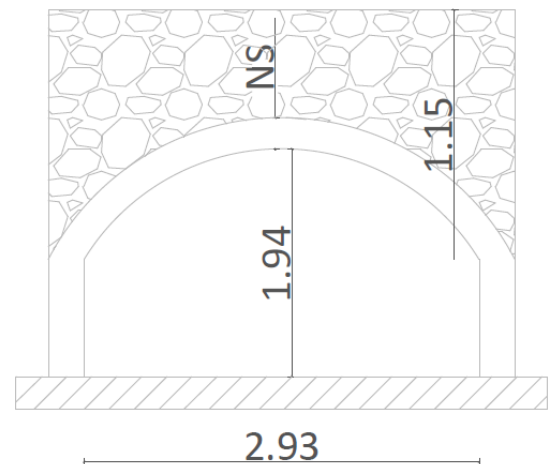


Figura 28. Delimitación de los tramos del Sector IV. Elaboración propia.

### 6.4.1. Sector IV. Tramo 1

El primer tramo de este nuevo sector, se corresponde con el análisis de otra de las estructuras que encontramos subterráneamente: un arco de medio punto, compuesto por bloques de piedra tosca, y cuya anchura es de 2,37 metros (Fot. 27). Sus dimensiones aproximadas se reflejan en la Fig. 29, teniendo en cuenta, en este caso, que la altura desde el arco hasta la cota o nivel de la superficie no se ha podido comprobar. A pesar de sus características constructivas, muy similar al puente de la calle Bisserot, este arco no coincide, en superficie, con ninguna calle. Parece ser, que no se trataría de un punto de enlace entre el Arraval y el resto del tejido urbano, sino, simplemente, de un arco, bajo la vivienda edificada, a través del cual discurriría la escorrentía del Barranquet.

El dibujo de Asunción Torres (Fig. 27), muestra, en su parte derecha, un arco bajo una vivienda, por el que, según su autora, circulaba el agua; éste sería, por tanto, el que hoy observamos subterráneamente. Además, al finalizar esta estructura, los grandes bloques de piedra que lo conforman, se extienden, sin solución de continuidad, con el inicio del siguiente tramo, una bóveda de piedras calizas, lo que permite descartar que se tratara de un puente.



**Fot. 27 y Figura 29.** Arco de medio punto, formado con piedras de tosca. Autores: Núria Ginestar (17/03/2018) y Ángel Blasco (figura).

### 6.4.2. Sector IV. Tramo 2

Agua abajo de este arco, y hasta llegar al puente de la calle Duquessa d'Almodóvar, se ha identificado un nuevo tramo, con una longitud que alcanza 28,58 m, y que, constituye la base edificatoria de una vivienda de esta misma calle.

Como se observa en la Fot. 28, tal y como se ha indicado anteriormente, se trata de una larga bóveda de piedra caliza, cuyas piezas están colocadas a sardinel<sup>99</sup>, y unidas entre sí mediante un mortero de agarre compuesto por la mezcla de arcilla, pequeños cantos rodados y cal (Fot. 29). Esta estructura, mantiene sus dimensiones a lo largo de su desarrollo, por lo que en la Fig. 30, se han plasmado las mediciones realizadas de la misma, tomando como referencia el centro aproximado de la bóveda.



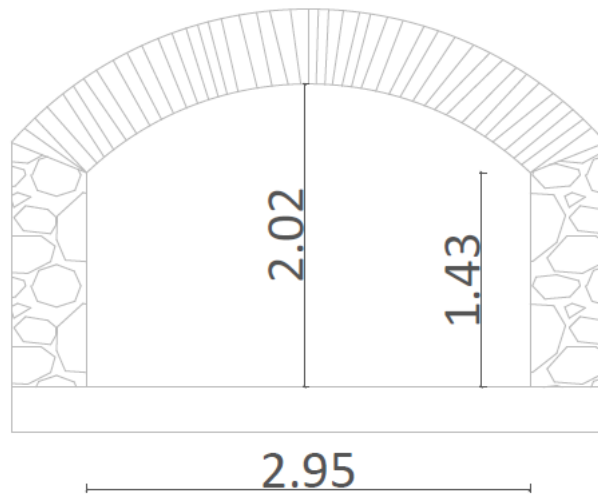
**Fot. 28** Bóveda asentada sobre muros de piedra caliza. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fot. 29.** Detalle de la disposición de las piedras. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

---

<sup>99</sup> Tipo de construcción conocido por la colocación de ladrillos, o, en este caso, piedras, en posición vertical, de manera que coincidan las caras de cada pieza.



**Fig. 30.** Perfil y dimensiones de la bóveda. Autor: Ángel Blasco.

En el momento de su edificación, probablemente, esta bóveda tendría un aspecto totalmente distinto al actual. El transcurso del tiempo ha hecho que buena parte del mortero de agarre se haya ido cayendo, permaneciendo las afiladas calizas al descubierto, lo que da al techo de la canalización una apariencia verdaderamente singular; no obstante, en la sección final de este tramo, que conecta con el puente de la calle Duquesa d'Almodóvar, el mortero de agarre todavía permanece dando cohesión a las piedras (Fot. 30), por lo que su aspecto es totalmente diferente al indicado con anterioridad, aproximándose a su fisonomía original.



**Fot. 30.** Parte final de la bóveda. Las piedras permanecen, todavía, recubiertas. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

Por otra parte, los restos de otro material más compacto, hallados en uno de los paramentos verticales que sustentan esta bóveda, evidencian la posible construcción de este tramo a partir de un encofrado de cañizo<sup>100</sup>, a modo de estructura auxiliar o molde para formar la bóveda, y sobre la cual, se dispondrían las piedras. En la Fot. 31, se aprecian las huellas de lo que sería este encofrado: las líneas horizontales, coincidirían con las cañas que conforman el cañizo, y que se encontrarían atadas, entre sí, con cordel (líneas verticales). La Fot. 32, y a modo de comparación con la imagen anterior, se puede observar la composición actual de un cañizo, cuyas cañas quedan unidas por alambre. La Fot. 33, por su parte, permite imaginar, cómo, posiblemente, se encontraría este encofrado, y en definitiva, este tramo, en su factura original.



**Fots. 31 y 32.** Porción del material del encofrado que aún perdura (izq.) y estructura actual del cañizo (dcha.).  
Autores: Núria Ginestar (17/03/2018) y José Ginestar (26/10/2014).



**Fot. 33.** Restos del encofrado (margen dcha. de la imagen) que cubrirían toda la bóveda. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

<sup>100</sup> Los cañizos, o *canyissos*, están formados por un conjunto de cañas, extraídas de *Arundo donax*, que se colocan, paralelamente, y atadas perpendicularmente entre sí, mediante cordel o alambre. Además de utilizarse, desde hace siglos, para la construcción de cubiertas, techos y armazones (como en este caso), también es conocido su uso, en la Marina Alta, como superficie para secar, al sol, todo tipo de frutas, como almendras, higos o uva.

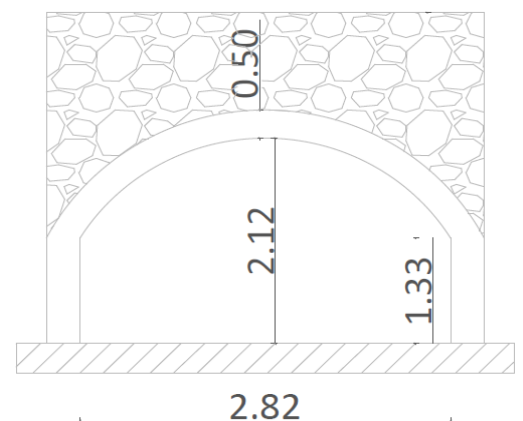


## 6.5. Sector V

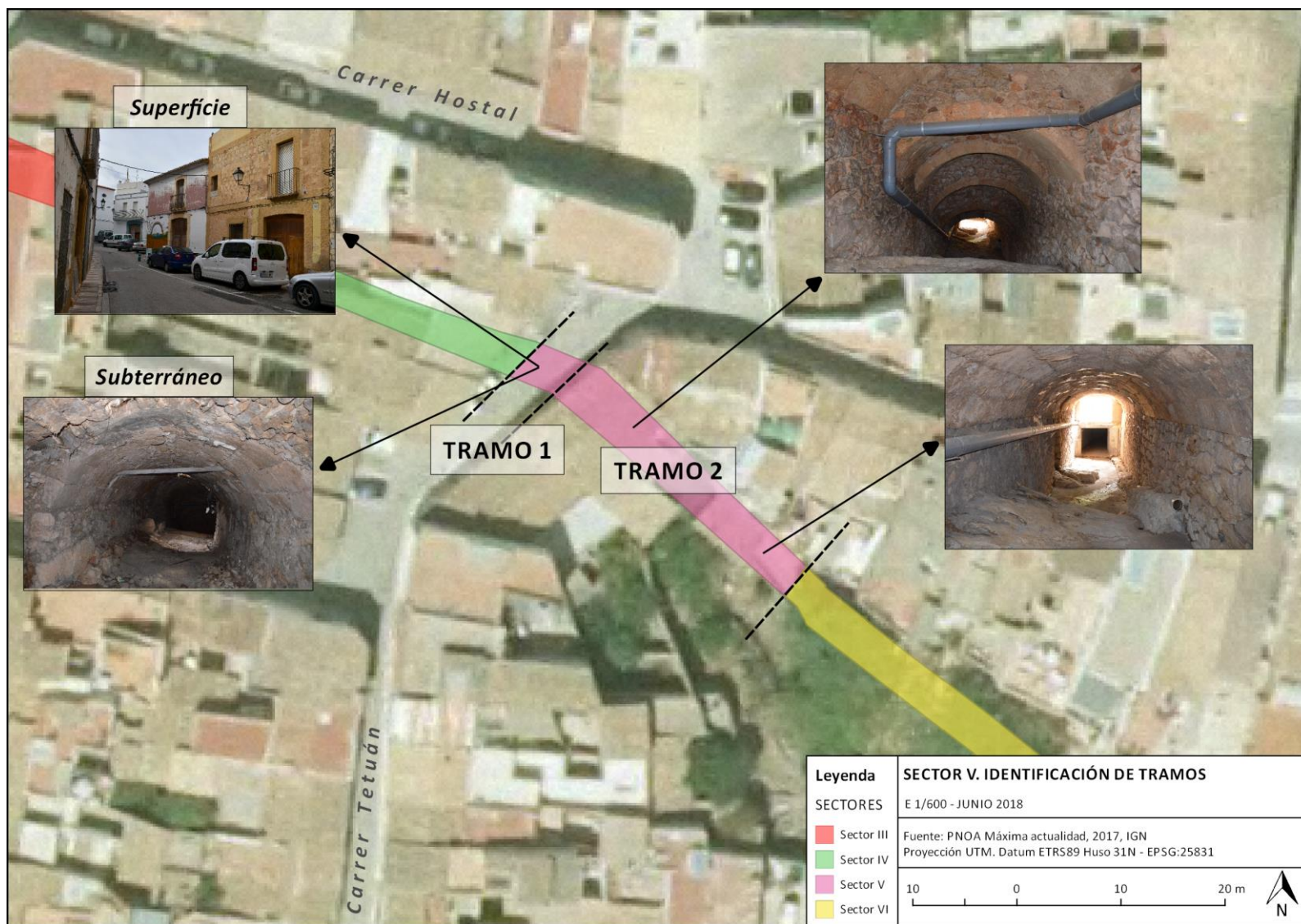
Esta bóveda, como se ha señalado, termina enlazando con el puente de la calle Duquessa d'Almodóvar; en este punto de conexión, por tanto, da comienzo el Sector V, que se extiende a lo largo de 29,31 metros, hasta llegar al contacto con la canalización realizada en los años noventa del siglo pasado, y que une el Barranquet con el río Gorgos. La Figura 31, muestra, sobre la fotografía aérea actual, la delimitación de este sector, así como los tramos que se han diferenciado dentro del mismo: el Tramo 1, corresponde al puente bajo la calle Duquessa d'Almodóvar, y el Tramo 2, incluye el resto de este sector, desde el puente hasta el Sector VI.

### 6.5.1. Sector V. Tramo 1

Tal y como se ha expuesto en el capítulo 5 de este trabajo, la necesidad de comunicar el arrabal con el resto de la población (núcleos denominados Gateta y Gata, respectivamente, en los s. XVII y XVIII) debido al crecimiento demográfico y urbano, exigiría la instalación de un puente sobre el Barranquet. Su existencia, como se ha señalado, sería indicada por Madoz, a mediados del s. XIX, como un puente de cal y canto que conectaría ambos grupos de viviendas, separados por dicha arteria; actualmente, esta infraestructura, aún se reconoce bajo una parte de la calle Duquessa d'Almodóvar. Se trata de un puente con arco de medio punto, compuesto por sillares de piedra tosca, y que posee una longitud de 2,82 m y una anchura de 5,52 m (Fot. 34). En la Fig. 32, se observa el perfil y medidas de dicha estructura; la altura hasta el nivel de la calle se ha evaluado en 0,50 m, aproximadamente.



**Fot. 34 y Figura 32.** Primer nexo de unión entre el Raval y Gata. Autores: Núria Ginestar (17/03/2018) y Ángel Blasco (figura).



**Figura 31.** Delimitación de los tramos del Sector V. Elaboración propia.

Para obtener una mejor comprensión de lo expuesto, se puede observar, en la Fot. 35, el tramo de la calle Duquessa d'Almodóvar en el que se ubica, subterráneamente, este puente. Una de las dos edificaciones que serían construidas sobre el Barranquet, entre los siglos XVI y XVII, es la identificada con el actual número de policía 32, de color ocre, en el lado derecho de la calle (el anterior número de policía, que se observa más grande, era el 24). Enfrente de ésta, esto es, en el lado izquierdo de la imagen, encontramos la segunda de las viviendas que cubrirían, tempranamente, el cauce (Fot. 36). Las rejillas del alcantarillado que se encuentran junto a esta fachada, comunican directamente con el puente y con el cauce del barranco, y por ellas se avena la escorrentía superficial urbana.



**Fot. 35.** Calle Duquessa d'Almodóvar, que cubre parcialmente el puente. Autora: Núria Ginestar (10/12/2017).



**Fot. 36.** Vivienda sobre el cauce, calle Duquessa d'Almodóvar. Autora: Núria Ginestar (10/12/2017).

### 6.5.2. Sector V. Tramo 2

En este segundo tramo, se trata de analizar las estructuras que se observan subterráneamente, aguas abajo del puente, y bajo la vivienda reflejada en la Fot. 36 (las rejillas del alcantarillado, como se ha señalado, comunican con el cauce). Este tramo, se podría dividir en diversas secciones, ya que consta de dos tipologías constructivas muy diferenciadas, y únicas en todo el recorrido subterráneo del barranco. Inmediatamente tras el puente, se encuentra una primera sección, compuesta por una bóveda de piedra tosca, de iguales características que el puente, y que posee una longitud de 4,61 metros, una altura de 2,28 m y una anchura de 2,77 m (Fot. 37). Tras ella, la segunda de estas secciones, se corresponde con una extensión o tramo de “puentes” o bóvedas de piedra tosca, dispuestos a modo de gradería, con el fin de salvar el gran desnivel topográfico de este tramo, un terreno cubierto totalmente por piedra caliza (Fots. 38 y 39).



**Fot. 37.** Bóveda bajo la vivienda de la Fot. 36. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fot. 38.** Vista hacia aguas abajo de los arcos dispuestos de forma escalonada, acorde con la inclinación del suelo. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fot. 39.** Vista hacia aguas arriba. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

Son, en total, cuatro arcos de medio punto -numerados en la Fot. 38-, que permanecen apoyados sobre muros laterales de piedra caliza, y cuyas dimensiones son ligeramente diferentes entre ellos, como se refleja en la Tabla 9. La extensión longitudinal total de estos arcos es de 6,14 metros; sin embargo, el desnivel altitudinal al que, necesariamente, se ven sometidos, calculado en 4,68 metros<sup>101</sup>, se manifiesta ya a mitad de la bóveda citada (unos 2 metros antes), por lo que la pendiente media de esta sección sería del 57,49%, una pendiente muy acusada que se refleja en las fotografías incluidas.

La magnífica infraestructura que se esconde bajo esta vivienda, así como su buen estado de conservación hasta la actualidad, nos invitan a considerar su construcción, sobre el barranco, entre los siglos XVI y XVII; no obstante, como se ha señalado, la escasez de información histórica respecto a la edificación del puente y las viviendas, limita el conocimiento sobre el momento de su construcción original.

Nº de arco*	Longitud (m)	Altura (m)	Anchura (m)
1	1'65	2'15	2'71
2	1'50	2'44	2'70
3	1'59	3'55	2'70
4	1'40	2'65	2'82

**Tabla 9.** Descripción de las dimensiones aproximadas de cada arco.

Fuente: mediciones realizadas por Ángel Blasco Blasco. Elaboración propia.

\*Esta enumeración se observa en la Fot. 38.

<sup>101</sup> La altura máxima al inicio del Tramo 2, en la calle Duquesa d'Almodóvar, es de 77,93 m s.n.m., y la altura al finalizar los arcos, es de 73,25 m s.n.m., aproximadamente.

Tras esta sucesión de arcos, se halla una bóveda de cañón, formada, igualmente, con bloques de piedra tosca, y cuya longitud es de, aproximadamente, 13,04 metros (Fots. 40 y 41). Las mediciones realizadas en cuanto a su anchura y altura, varían notablemente, en virtud del desigual nivel de la base. Así, la altura y anchura iniciales de la bóveda son de 2,01 m y 2,57 m, respectivamente; al finalizar este tramo, la altura alcanza 3,5 metros (a medida que la piedra va desapareciendo progresivamente), y la anchura se reduce a 2,51 m. Esta bóveda constituye la última sección de la vivienda, y también de este quinto sector, correspondiente al trazado encauzado más antiguo, tal y como lo demuestran estas tipologías constructivas.



**Fot. 40.** Vista hacia aguas abajo de la bóveda de cañón. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fot. 41.** Vista hacia aguas arriba. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).





Figura 33. Delimitación del Sector VI. Elaboración propia.





**Fot. 42.** Perspectiva interior de la galería visitable. Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

La Fot. 43, por su parte, se corresponde con el momento de construcción de dicha galería; la vivienda que se observa al fondo de esta imagen, desde donde comienza el canal, es la edificada sobre la bóveda de cañón. Se reconoce, además, la obra originaria de esta vivienda, con un arco debajo de ella, para respetar la circulación del agua, del mismo modo que se encontraría el arco analizado en el Tramo 1 del Sector IV. La Fot. 44, muestra, desde la misma perspectiva, la fisonomía actual de este espacio.

A diferencia de los sectores anteriores, éste, debido a su reciente instalación, es más conocido por la población, y ha sido analizado por el Cronista de Gata, Miguel Vives, en su blog, del que se ha extraído la Fot. 45, correspondiente al tramo final de la galería, casi en contacto con el río Gorgos. Asimismo, la Fot. 46, refleja, una vez más, el estado actual de esta misma zona. Como se observa en la comparación entre ambas imágenes, en las que se reconocen fácilmente elementos comunes, como el promontorio rocoso y el muro ubicados a la derecha, y tal y como expone el cronista: *«El paisatge urbà va canviar substancialment, arrel de tapar-se el barranquet, però l'encant de les cases i el racó que'l formen no ha canviat tant»*<sup>104</sup>.

<sup>104</sup> VIVES SIGNES, M. “Com es va fer...? La canalització del Barranquet (III)”, en *Cronista de Gata de Gorgos*, [en línea], 11/06/2010, <<http://cronistadegata.blogia.com/2010/061103-com-es-va-fer...-la-canalitzacio-del-barranquet-i-iii-.php>>. [Consulta: 21/10/2017].



**Fots. 43 y 44.** Construcción de la Galería Visible del barranco (izq.). Fuente: Archivo Municipal de Gata de Gorgos. Y situación actual (dcha.). Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).



**Fots. 45 y 46.** Tramo final de la canalización hacia el río (izq.). Fuente: VIVES SIGNES, M. “Com es va fer...? La canalització del Barranquet (III)”, en *Cronista de Gata de Gorgos*, [en línea], 11/06/2010, <<http://cronistadegata.blogia.com/2010/061103-com-es-va-fer...-la-canalitzacio-del-barranquet-i-iii-.php>>. [Consulta: 21/10/2017], y situación actual (dcha.). Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

Igualmente, se puede observar, el contacto que se produce entre el final de la bóveda de cañón y la nueva canalización (Fot. 47), lo que refleja, claramente, las diferentes fases y formas de construcción que se han desarrollado sobre el barranco. La rejilla que se observa en la parte superior de la imagen, es la misma que se muestra en la Fot. 48, correspondiente a la parte posterior de esta vivienda. Según el proyecto de la obra, «*Las paredes interiores del túnel existente, junto a la embocadura de la galería, se enfoscarán con mortero de cemento [...] para evitar que las turbulencias del agua erosionen los muros existentes*»<sup>105</sup>; ello demuestra, la previsión a la hora de construir este canal, ya que, en momentos de fuertes lluvias, el agua circula con fuerza por esta galería, y podría llegar a erosionar las paredes, tal y como se indica.

<sup>105</sup> A. M. G., *Proyecto de Encauzamiento Urbano en Gata de Gorgos (Alicante)*, 1992.



**Fots. 47 y 48.** Inicio del último tramo de la canalización (izq.) y parte posterior de la vivienda (dcha.).  
 Autora: Núria Ginestar (17/03/2018).

Para finalizar este detallado análisis del encauzamiento soterrado del Barranquet, solamente cabe indicar que se trata de una infraestructura plenamente funcional en la actualidad, tal y como se recoge en las fotografías 49 y 50, cuando esta canalización subterránea avenó la escorrentía de un importante aguacero que se produjo el día 2 de febrero de 2018, en el que, en el Observatorio de Gata de Gorgos, se recogieron 47,2 mm<sup>106</sup>.



**Fots. 49 y 50.** Entrada de aguas de escorrentía a la canalización subterránea (izq.), el día 2 de febrero de 2018, y avenamiento de las mismas al río Gorgos, en su tramo final (dcha). Autora: Núria Ginestar (02/02/2018).

<sup>106</sup> Fuente: Meteoclimatic. En: <<https://www.meteoclimatic.net/mapinfo/ESPVA?d=20180202>>. Consultado: 26/05/2018.

## 7. CONCLUSIONES

El emplazamiento y desarrollo del núcleo urbano de Gata de Gorgos ha estado, históricamente, limitado por el trazado de una de las arterias que desembocan en el río Gorgos, el Barranc de Les Boleries o Barranquet. Este cauce, que cruza el extremo occidental del tejido urbano, se ha visto afectado, desde el siglo XVI, por el paulatino crecimiento urbano, experimentado a raíz de diversos procesos históricos. Sería en dicha época, aproximadamente, cuando se emplazarían las primeras edificaciones sobre el terreno ocupado por esta arteria, así como uno de los puentes que uniría los dos núcleos de población, y que todavía hoy se conserva subterráneamente. A lo largo de las siguientes centurias, se cubriría completamente dicho cauce (a excepción del sector que aún permanece descubierto), generando un encauzamiento de considerables dimensiones, conocido solamente por escasos sectores de la población.

La inundación de algunos de los viales más cercanos al Barranquet, como las calles Moreres y Duquessa d'Almodóvar, en la avenida de 1957, sería, probablemente, una de las razones que conducirían al soterramiento y encauzamiento definitivo de este barranco, con el fin de mitigar los efectos de posibles futuras inundaciones. Ello se suma a los diversos testimonios aportados por la población, que aluden a los vertidos que se arrojaban en las zonas aún descubiertas del cauce, lo que también podría haber suscitado dicha obra. El análisis de este encauzamiento, también ha demostrado cómo la escasa planificación urbanística, a escala local, del siglo XX, así como de épocas anteriores, sería la causante de la arbitraria ocupación sobre el barranco. Aún sin contar con un Plan General de Ordenación Urbana, sería en los años noventa cuando se realizaría la conexión del barranco con el río Gorgos, mediante una canalización que conduce la escorrentía del barranco hasta su desembocadura, y como un mero complemento a otras obras próximas.

El efecto positivo de las medidas ejecutadas en el Barranc de Les Boleries, se ha podido comprobar a raíz de diversas jornadas de lluvia a lo largo de 2018. Parece ser, por tanto, que la canalización es capaz de encauzar tanto las aguas circulantes por el cauce, como la escorrentía de las diversas calles; sin embargo, la principal cuestión que cabe plantearse es la de si dicho encauzamiento resultaría suficiente para avenar caudales de magnitudes muy superiores.

Asimismo, resulta necesario reflexionar acerca de la progresiva ocupación urbana en este espacio. De no haberse producido ésta durante la segunda mitad del pasado siglo, el núcleo urbano de Gata, posiblemente, sería muy distinto. Se hubiera podido mantener el cauce del barranco hasta su desembocadura, así como el puente de la calle Bisserot y las viviendas que sí lo cubrirían en la calle Duquessa d'Almodóvar, poniéndose en valor este territorio y su evolución histórica, a partir de su desarrollo en un entorno eminentemente fluvial.

No obstante, también es cierto que una obra de estas características resulta, en el contexto de la provincia de Alicante, bastante excepcional, ya que la mayor parte de las canalizaciones de barrancos y ramblas se han realizado a cielo descubierto. A tenor de ello, la infraestructura analizada en este trabajo constituye un patrimonio hidráulico que debería ser objeto de atención por parte de aquellas entidades, tanto locales como autonómicas, vinculadas con su protección, al tiempo que, como elemento singular del entramado urbano de Gata de Gorgos, su puesta en valor resultaría de gran interés, como elemento identitario y como recurso socioambiental, pedagógico o, incluso, como espacio para el desarrollo de actividades culturales.

## BIBLIOGRAFÍA

Archivo Municipal de Gata de Gorgos (A. M. G.), *Proyecto de Encauzamiento Urbano en Gata de Gorgos (Alicante)*, 1992.

A.M.G., *Gata de Gorgos i els seus alcaldes, 1900 – 2011*. Ajuntament de Gata de Gorgos-Diputació d'Alacant, 2011, 67 pp.

BERNAT I MARTÍ, J. S. y BADENES MARTÍN, M. A., *Crecimiento de la población valenciana. Análisis y presentación de los censos demográficos (1609-1857)*. Edicions Alfons El Magnànim, Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, Diputació Provincial de València, 1994, 357 pp.

BORONAT SOLER, J. D., “La Necròpolis Morisca de Gata”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 1996*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 1996, pp. 31-33.

BORONAT SOLER, J. D., “Les Coves Roges”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 1998*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 1998, pp. 54-55.

BOX AMORÓS, M. y MORALES GIL, A., “Barrancos y ramblas: su incorporación al entramado urbano en el sureste peninsular”. *Investigaciones Geográficas*, núm. 11, Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, Alicante, 1993, pp. 153-169.

CAVANILLES, A. J., *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, Imprenta Real, 1797, Vol. 2, p. 216.

CONESA GARCÍA, C., “Trazados de baja y alta sinuosidad en ríos españoles”. *Papeles de Geografía*, nº 18, Murcia, 1992, pp. 9-29.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR, *Plan Director de Defensa contra las Avenidas en la Comarca de la Marina Alta (Alicante)*, 2013.

COSTA CASELLES, J. S., “L'Eixample (Gata 1940)”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2009*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2009, pp. 74-75.

COSTA CASELLES, J. S. y GARCIA MOLL, M., “El Parcel·lari Andalús en la Gata Islàmica”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2014*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2014, pp. 80-82.

FRANCÉS GARCÍA, F., *Delimitación del riesgo de inundación a escala regional en la Comunidad Valenciana*. Conselleria d'obres Públiques, Urbanisme i Transports (COPUT), Direcció General d'Urbanisme i Ordenació Territorial, Valencia, 1997, 56 pp.

GARCÍA CÁRCEL, R., “El censo de 1510 y la población valenciana de la primera mitad del siglo XVI”. *Saitabi*, núm. 26, 1976, pp. 171-188.

GIL OLCINA, A. y OLCINA CANTOS, J., “Evapotranspiración real y evapotranspiración potencial”, en Gil Olcina, A. (dir.), *Cartografía Temática de las Tierras Alicantinas*, Instituto Universitario de Geografía, Alicante, 2000, pp. 28-30.

GIL OLCINA, A. y OLCINA CANTOS, J., *Tratado de Climatología*. Instituto Interuniversitario de Geografía, Alicante, 2017, 952 pp.

GINER MONFORT, J., «Gata, Gateta i La “Tarraval”», en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2006*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2006, pp. 62-63.

GINER MONFORT, J., “Arreplega de toponímia del terme de Gata (la Marina Alta)”, en *Actes del XXXIV Col·loqui General de la Societat d’Onomàstica: VIII Col·loqui d’Onomàstica Valenciana*, Societat d’Onomàstica, València, 2007, nº 112-113, pp. 271 – 306.

GINER MONFORT, J., “Els pobladors gaters del segle XVII: dels últims moriscs als repobladors mallorquins”, en *Mudèjars, moriscs i cristians a La Marina i La Safor. 400 anys de l’expulsió: actes del 5é Congrés d’Estudis de La Marina Alta*, Institut d’Estudis Comarcals de la Marina Alta - Institut de Cultura Juan Gil-Albert, 2014, vol. II, pp. 403-433.

GINER MONFORT, J., “Els noms populars dels carrers: proposició de recuperació dels noms tradicionals”, en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2015*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2015, pp. 79-81.

GINER MONFORT, J., *Toponímia dels pobles valencians: Gata de Gorgos, La Marina Alta*. Acadèmia Valenciana de la Llengua - Ajuntament de Gata de Gorgos, 2015, 10 pp.

HORTON, R. E., “Erosional development of streams and their drainage basins; hydrophysical approach to quantitative morphology”. *Bulletin of The Geological Society of America*, Vol. 56, 1945, pp. 275-370.

IBISATE GONZÁLEZ DE MATAUCO, A., “Análisis morfométrico de la cuenca y de la red de drenaje del río Zadorra y sus afluentes aplicado a la peligrosidad de crecidas”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (A.G.E.)*, nº 38, 2004, pp. 311-329.

JARDÍ I PORQUERAS, M., “Forma de una cuenca de drenaje. Análisis de las variables morfométricas que nos la definen”. *Revista de Geografía*, vol. 19, Barcelona, 1985, pp. 41-68.

JORDÀ, R., YAGO, R. y SOLER, A., *Gata de Gorgos: geografía, historia, patrimoni*. Ajuntament de Gata de Gorgos, 2007, 286 pp.

LEYDA FORNÉS, S., «”Libro Padron del Lugar de Gata” 1837», en *Llibre de Festes de Gata de Gorgos 2010*, Ajuntament de Gata de Gorgos, 2010, pp. 93-95.

MADOZ, P., *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*, t. 8, 1990. Reprod. de la ed. de: Madrid: Imprenta del Diccionario geográfico-estadístico-histórico de D. Pascual Madoz, 1849, p. 329.

MARCO MOLINA, J. A. y PADILLA BLANCO, A., “Dominios de vegetación”, en GIL OLCINA, A. (dir.), *Cartografía Temática de las Tierras Alicantinas*, Alicante, Instituto Universitario de Geografía, 2000, pp. 40-42.

MAS LLORENS, M. A. (coord.), *Atlas de la Marina Alta*. Alicante, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Fundación Cultural, 1993, 117 pp.

MIÑANO, S., *Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal*, t. IV: *España – Hoceja*. Madrid: Imprenta de Pierart-Peralta, 1826, 464 pp.

MUÑOZ CARBONELL, V. y CASANOVA MIRET, V. A., “Les Cartes Pobles de La Vall de Xaló i Gata 1611-1645: una aproximació al seu estudi”, en *III Congrés d’estudis de la Marina Alta: actes*, Institut d’Estudis Comarcals de la Marina Alta-Institut de Cultura Juan Gil-Albert, 1992, pp. 247-256.

OLCINA CANTOS, J., *Episodios meteorológicos de consecuencias catastróficas en tierras alicantinas (1900-1965)*, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, Diputación provincial de Alicante, Alicante, 1995, pp. 206-221.

OLCINA CANTOS, J., “Temporales de octubre de 1957 en el levante español”, *Nimbus*, Universidad de Almería, nº4, 1999, pp. 129-152.

OLCINA CANTOS, J. y GIMÉNEZ FERRER, J. M., “Riesgo de inundaciones en tierras alicantinas. Método y resultados”, *Nimbus*, Universidad de Almería, nº9-10, 2002, pp. 99-123.

OLCINA CANTOS, J., “Riesgo de inundaciones y ordenación del territorio en la escala local: el papel del planeamiento urbano municipal”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (A. G. E.)*, nº 37, 2004, pp. 49-84.

PENYARROJA FERRER, D., “Precipitació a l’extrem oriental de les Serres Bètiques”, en *III Congrés d’estudis de la Marina Alta: actes*, Institut d’Estudis Comarcals de la Marina Alta-Institut de Cultura Juan Gil-Albert, 1992, pp. 583-590.

PÉREZ CUEVA, A. J. (coord.), *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Conselleria d’Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1994, 205 pp.

RIVAS MARTÍNEZ, S., *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1987, pp. 21-23.



RODRÍGUEZ AIZPEOLEA, J., “Los abancalamientos del Parque Natural del Montgó”, en ANTOLÍN TOMÁS, M. C. *et al.*, *Estudio multidisciplinar del Parque Natural del Montgó*, Agència del Medi ambient, Conselleria d'Administració Pública, Generalitat Valenciana, 1990, pp. 99-104.

ROMERO DÍAZ, M. A. y LÓPEZ BERMÚDEZ, F., “Morfometría de redes fluviales: revisión crítica de los parámetros más utilizados y aplicación al Alto Guadalquivir”, en *Papeles de Geografía Física*, nº 12, 1987, pp. 47-62.

ROSSELLÓ VERGER, V. M., “Los llanos de inundación”, en GIL OLCINA, A. Y MORALES GIL, A. (eds.), *Avenidas fluviales e inundaciones en la cuenca del Mediterráneo*, Alicante, Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante-Caja de Ahorros del Mediterráneo, 1989, pp. 243-284.

SCHUMM, S. A., “The evolution of drainage systems and slopes in badlands at Perth Amboy, New Jersey”, en *Bulletin of the Geological Society of America*, nº 67, 1956, pp. 597-646.

STRAHLER, A. N., “Hypsometric (area-altitude) analysis of erosional topography”, en *Bulletin of The Geological Society of America*, Vol. 63, 1952, pp. 1117-1142.

STRAHLER, A. N., “Quantitative geomorphology of drainage basins and channel networks”, en CHOW, V. T. (ed.), *Handbook of Applied Hydrology*, New York, McGraw-Hill, 1964, pp. 439-476.

WAIKAR, M. L. y NILAWAR, A. P., “Morphometric Analysis of a Drainage Basin Using Geographical Information System: A Case study”, en *International Journal of Multidisciplinary and Current Research*, Vol. 2, 2014, pp. 179-184.

### Recursos electrónicos:

AEMET. *Visor del Atlas climático de la Península y Baleares*. Disponible en:

<[http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/atlas\\_climatico/visor\\_atlas\\_climatico](http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/atlas_climatico/visor_atlas_climatico)>. [Consulta: 22/02/2018].

CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRES PÚBLIQUES I VERTEBRACIÓ DEL TERRITORI, *Normativa del Plan de Acción Territorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la Comunitat Valenciana (PATRICOVA)*, Direcció General d'Ordenació del Territori, Urbanisme i Paisatge, 2015, 36 pp. Disponible en: <<http://www.habitatge.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/patricova-docs>>. [Consulta: 14/04/2018].

GINER MONFORT, J. “Els topònims de Gata: El nom del poble”, en *De les Creus al Montgó*, [en línia], 18/05/2015, <<http://delescreusalmontgo.blogspot.com.es/2015/05/els-toponims-de-gata-el-nom-del-poble.html>>. [Consulta: 05/05/2018].

GINER MONFORT, J. “Els topònims de Gata: Les partides rurals (1 de 6)”, en *De les Creus al Montgó*, [en línea], 01/06/2015, <<http://delescreusalmontgo.blogspot.com.es/2015/06/els-toponims-de-gata-les-partides.html>>. [Consulta: 21/04/2018].

NÚÑEZ MORA, J. Á. (2007): “*La Riada de octubre de 1957 en Jávea. Análisis meteorológico y climático*”, en Repositorio de AEMET [en línea]. Disponible en: <<https://repositorio.aemet.es/handle/20.500.11765/7873>>. [Consulta: 02/06/2018].

OLAYA, V. (2006): *Fundamentos de análisis geográfico con SEXTANTE*. [En línea]. Madrid, p. 140. <<https://www.yumpu.com/es/document/view/14547218/fundamentos-de-analisis-geografico-con-sextante-la-salle>>. [Consulta: 20/04/2018].

PADILLA, A. “Descubren en Gata una gran factoría romana de ánforas de vino y cerámicas”, en Periódico *El Levante-El Mercantil Valenciano*, [en línea], 23/02/2018, <<http://www.levante-emv.com/marina/2018/02/23/descubren-gata-gran-factoria-romana/1682991.html>>. [Consulta: 05/04/2018].

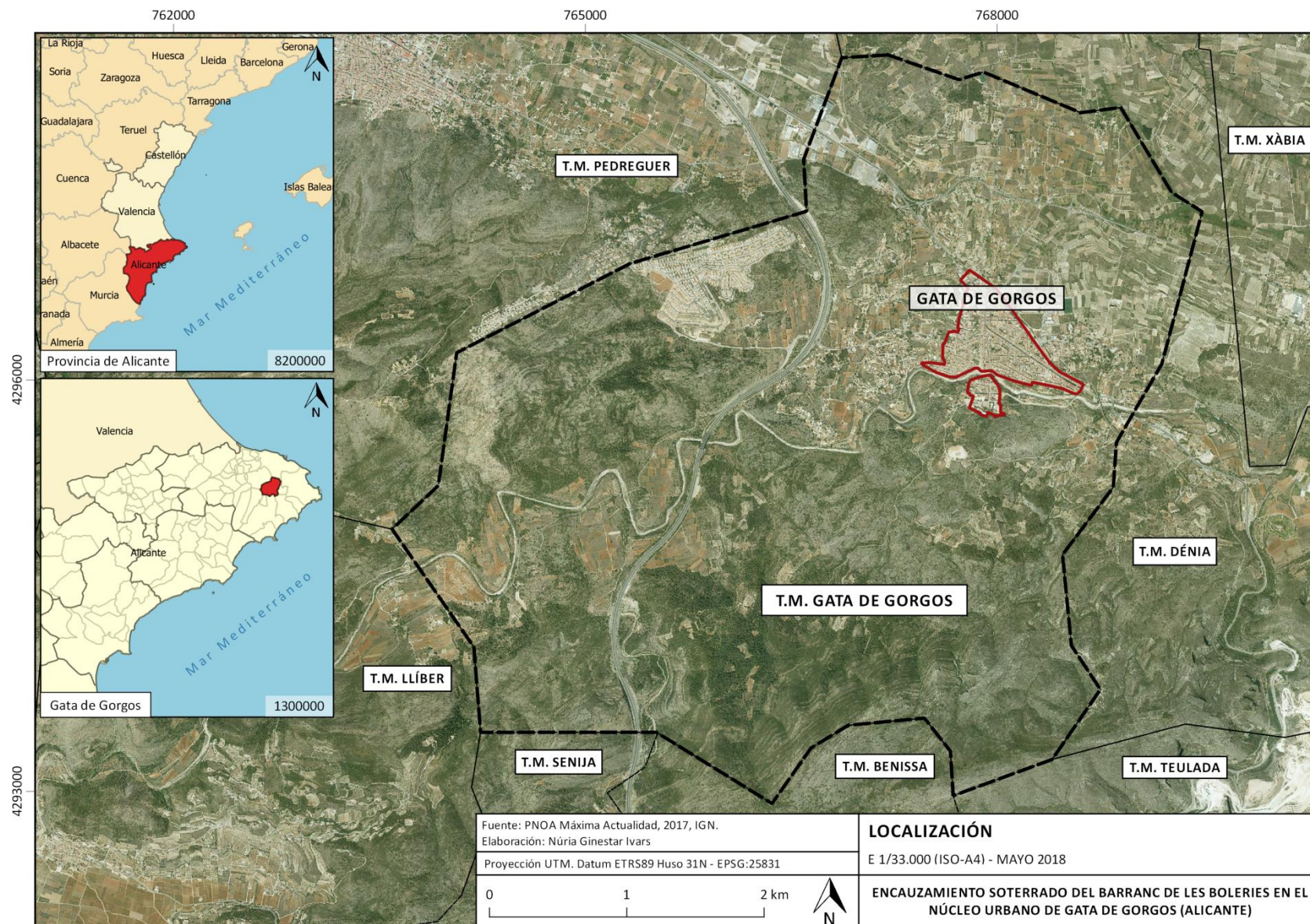
VIVES SIGNES, M. “Com es va fer...? La canalització del Barranquet (III)”, en *Cronista de Gata de Gorgos*, [en línea], 11/06/2010, <<http://cronistadegata.blogia.com/2010/061103-com-es-va-fer...-la-canalitzacio-del-barranquet-i-iii-.php>>. [Consulta: 21/10/2017].

# **ANEXOS**

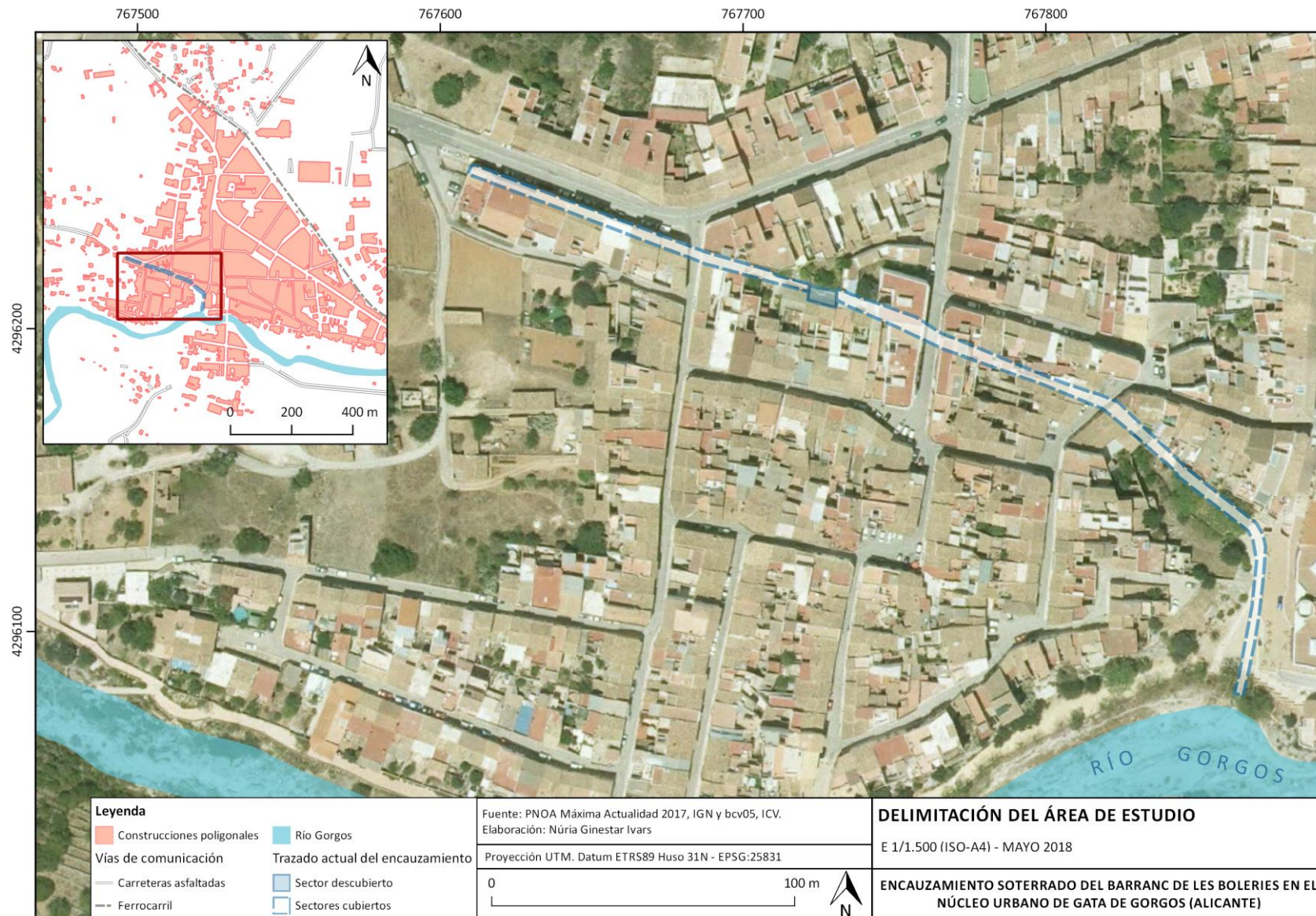
**ANEXO I:**

**CARTOGRAFÍA**

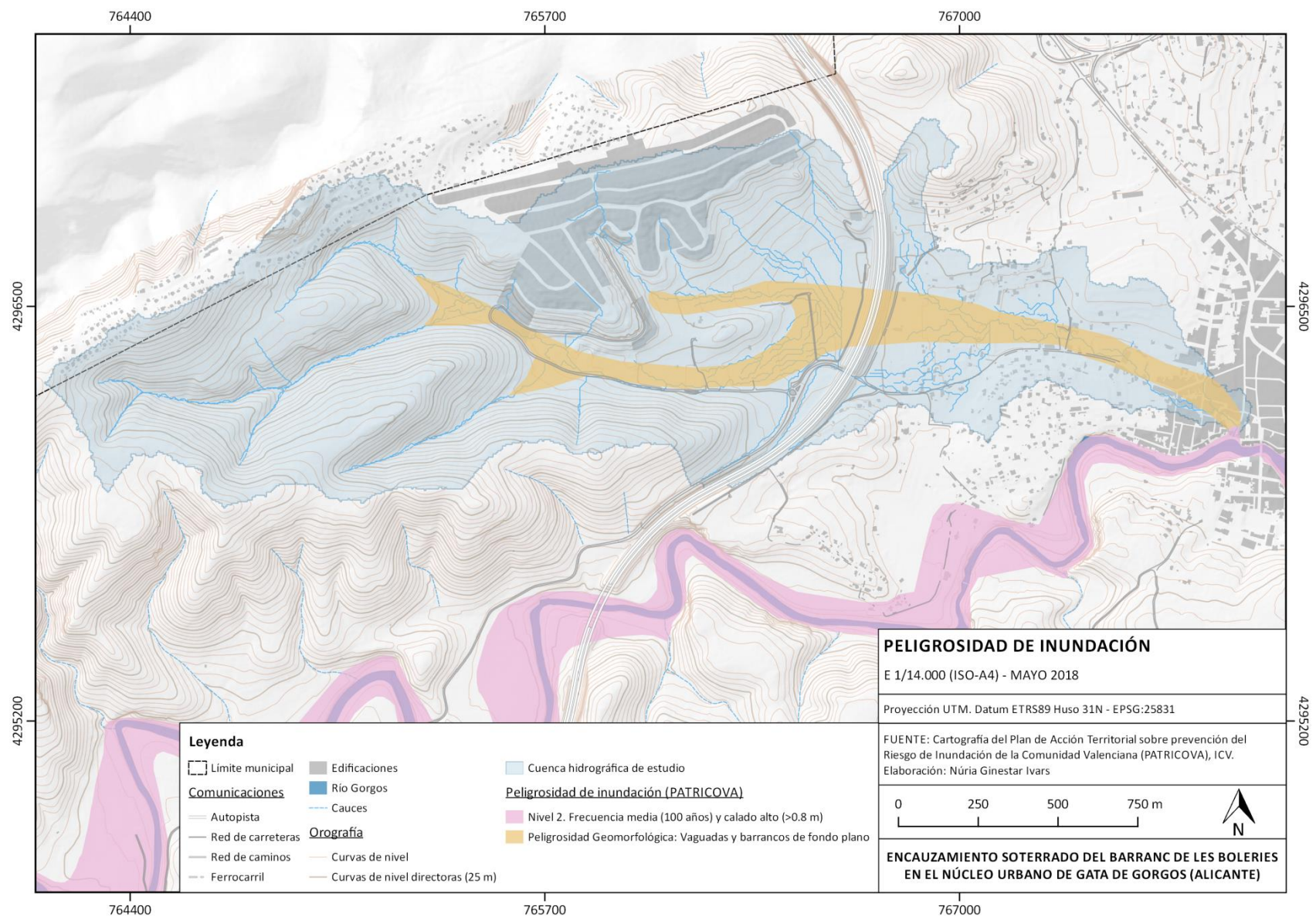
Anexo I. Fig. A. Situación geográfica del municipio de Gata de Gorgos.



Anexo I. Fig. B. Ubicación y delimitación del área de estudio.



Anexo I. Fig. C. Zonificación de Peligrosidad de Inundación, según el PATRICOVA.



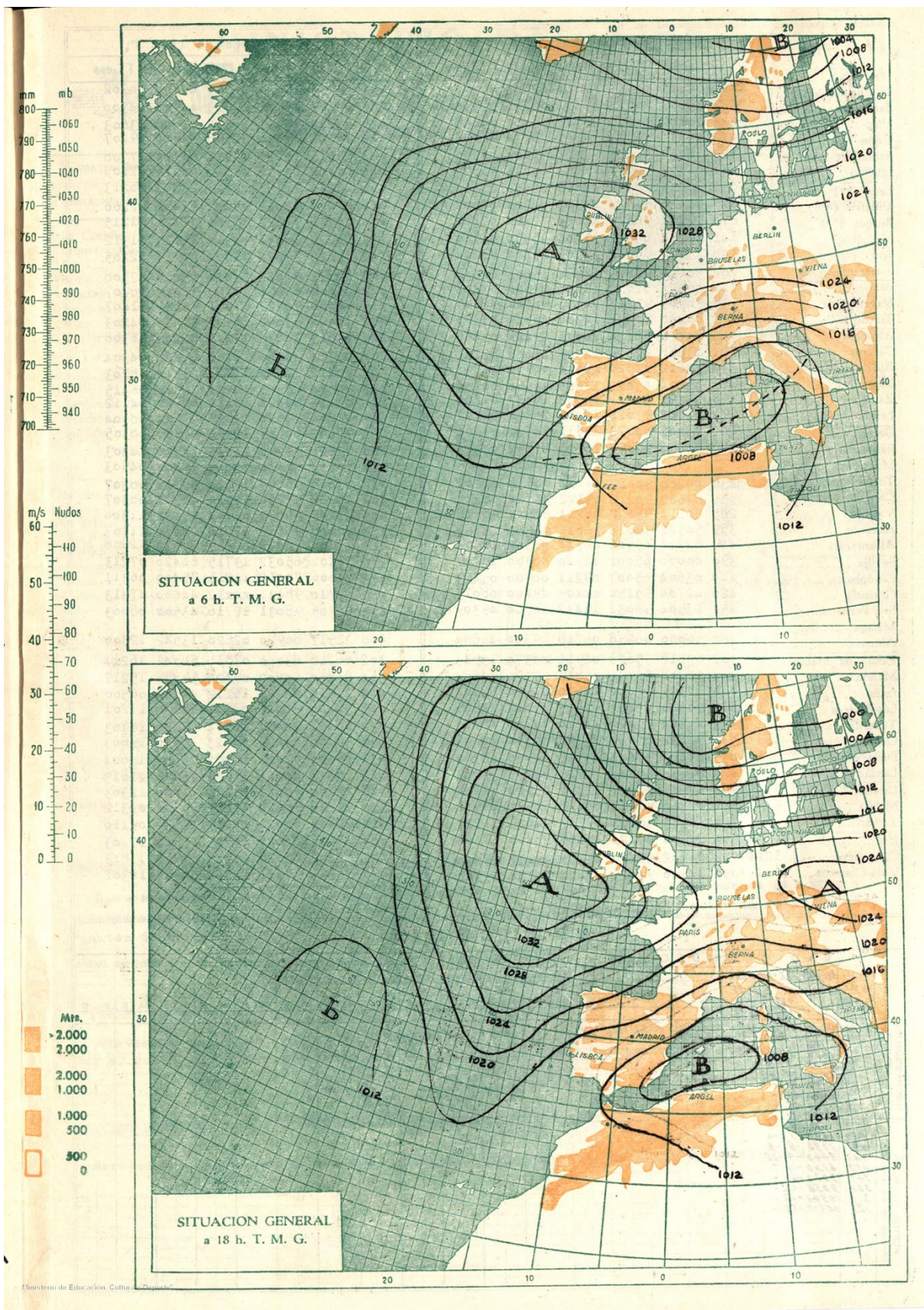
**ANEXO II:**

**DOCUMENTOS**



Anexo II. Documento 1. Boletín Diario del Servicio Meteorológico Nacional, miércoles 2 de octubre de 1957.

Extraído del Repositorio de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).





D. Pascual Mulet de Urbina y que se expresan en acta que precede, no se ha presentado reclamación alguna contra dicho acuerdo y en su virtud el Ayuntamiento, conforme al tomado en aquella fecha, declara por partidas fallidas las sumas, que también se consignan en dicha acta.

Consumos. Seguidamente el Sr. Presidente dio cuenta del presupuesto presentado por el Recaudador de Reparto de Consumos y la Corporación prestó su conformidad.



Calles. El Concejal D. Jaime Signes propuso a la Corporación que las calles de la Manga, del Horno, y de Abajo sean sustituidas por los nombres, de Obispo Cervera, Enrique de Almodovar y Baja respectivamente. La Corporación despus de detenida discusión, acuerda el cambio referido de la mencionadas calles por los nombres que propone el Sr. Signes y ademas que la parte de la calle de Andrada que parte de la calle de La Balsa y termina en la de Andrada se le de el nombre del Padre Mulet, y que a La calle de Andrada se le unirá el trozo de nueva construcción que sigue la recta de la mencionada calle.

Obras Publicas. Se autoriza al Sr. Alcalde para que haga las gestiones necesarias a fin de conseguir la construcción inmediata de un puente que partiendo de la Carretera de Gata a Sabon salga con la calle de Biserot.

Quintas. Se nombra comisionado de este Ayuntamiento al Concejal S. Gabriel Mulet Pedro para que provisto de las correspondientes relaciones retire de la Comisión Mixta de Alicante los expedientes de Excepción de los muros sujetos a revisión.

Alumbrado Publico. El Sr. Alcalde manifiesta que la Compañía Electrica Industrial, ha cedido quince lamparas mes de las que constan en el contrato, y propone que el Ayuntamiento, gestione con la Compañía del Ferro-Carril Estrategico de Jemá a Alicante, un contrato en el cual el Ayuntamiento se obligará a suministrar fluido electrico a la Estación del Ferro-Carril, mediante



Religencia - Por la presente acurdo yo, el infrascrito Secretari, que no ha podido celebrarse la sesión ordinaria correspondiente al día de la fecha, por no concurrir número suficiente de señores presentes para poder tomar acuerdos. - Conte y certifico en Gata de Gorgos a quince de Noviembre de mil novecientos treinta y seis. -

Vº Bº  
El Alcalde en funciones  
J. Ferrandis

El Secretari del Ayuntº:  
Salvamiell

Sesión del día 17 de Noviembre de 1.936. —

Señores asistentes. - En Gata de Gorgos a diecisiete de Noviembre de mil novecientos treinta y seis, se reunieron en el Salón de Sesiones de esta Casa Consistorial, en sesión pública supletoria a la ordinaria del día quince del corriente mes de Noviembre, los señores componentes de la Comisión Gestora de este Ayuntamiento que al margen se exponen, bajo la presidencia del Alcalde José Ferrandis Ginestar, que siendo las veintuna, hora señalada al efecto, declaró abierta la sesión leyendo de su orden y por mí el infrascrito Secretari, el Acta de la sesión anterior que es aprobada por unanimidad. -

Alcalde Presidente. - José Ferrandis Ginestar

Vocales. - Francisco López Mulet, Juan Ruano Andrés, Jerónimo Mlorfont López, Jaime Font Mulet, Miguel Suredal Diego, Bautista Mulet Mulet, Vicente Boronot Font, Francisco Botasor Botasor, José Soler Pedro, José Expasa Mulet

Alineación del camino del "Pozo de Pedreguer". -

Seguidamente se trata de la conveniencia de realizar con arreglo al plano la alineación del camino que parte de la Calle de Yalón y va a desembocar a la carretera de Silla a Alicante. - Como para efectuar esta obra, sin duda alguna el terreno tendría que realizarse en terrenos que en la actualidad no ocupa el camino, y teniendo en cuenta que esta obra se realiza por el concurso de los propietarios lindantes, se acuerda autorizar a los mismos para que procedan cuando lo estimen conveniente a la realización de la misma. -

Denito de la casa sita en la calle de J. Ferrandis n.º 36

Acto continuo, y por la Presidencia, se expone a la Corporación, la ventajosa que representaría para los vecinos del "Cambal", el denito de la casa sita en la Calle de José Ferrandis

número 36, propiedad de Vicente y Bautista Pedro Salvá, que pondría en comunicación esta populosa parte de la población con el resto de la misma, construyendo una vez demarcada esta, el puente sobre el "Borrancuet" con el fin de trazar una Calle que partiere de la que lleva el nombre de José Ferrandiz y calzase con la denominada desde antiguo "Roguetes", en la actualidad Pedro Estre. —

Para la realización de este proyecto como para el derribo de la mencionada finca, acuerda la Corporación solicitar el auxilio económico del vecindario, con el fin de que sea una utilidad *tem* importante mejora. —

Se acuerda designar a los compañeros de Consistorio, Francisco Bolufer Bolufer, Francisco López Mulet y José Soler Pedro, para que constituidos en Delegación del Ayuntamiento verifiquen las peritaciones pertinentes al caso. —

Abastecimiento de  
aguas. —

Acto continuo el Alcalde Presidente manifiesta que la Delegación de los Servicios Hidráulicos del Júcar, ha adjudicado definitivamente la subasta de los obras de conducción de aguas para el abastecimiento de esta población a Joaquín Ferrandiz Güeñstar, vecino de esta población por el presupuesto de contrata de setenta y ocho mil cincuenta y cinco pesetas, cuarenta y un centimos. —

Como se dispone el artículo 10 del Decreto de 9 de Junio de 1925, que dice: Que cuando las obras se ejecuten por el Estado el pago de la aportación de la entidad interesada se hará abonando el 10% durante la ejecución de aquellas, y el resto del 40% restantes, se pagará en el plazo máximo de 20 anualidades a contar de la fecha en que finalicen las obras; y teniendo en cuenta que este Ayuntamiento oportunamente ratificó este compromiso de aportación del mencionado tanto por ciento que asciende a la suma de siete mil ochocientos cinco pesetas, cincuenta y cuatro centimos, propone a la Corporación los deseos del contratista Joaquín Ferrandiz Güeñstar, de que si bien nominalmente es el contratista de las obras en la realidad el encargado de este Ayun-

Anexo II. Documento 5. A. M. G. Escrito de 2 de diciembre de 1983, presentado al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo por el Ayuntamiento de Gata de Gorgos.



## AYUNTAMIENTO DE GATA DE GORGOS (Alicante)

Neg. ....

Sec. ....

R. S. n.º 1114

E. Adolfo Mulet Salvá, Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Gata de Gorgos, en nombre y representación de esta Corporación, ante V.E., respetuosamente comparece y como mejor proceda,

### E X P O N E :

1º.- Que el Río Gorgos, a su paso por esta población y en su recorrido de unos 100 m. aproximadamente se adentra en una zona donde se asienta la mayor parte de la población, y donde al mismo tiempo desemboca un barranco que atraviesa parte del casco urbano, ocasionando ello daños de consideración y estando en peligro las viviendas y personas cuando se producen avenidas de agua por lluvias torrenciales.

2º.- Que reunida la Corporación Municipal el día 1 de Diciembre de 1.983, se acordó solicitar de ese Ministerio las ayudas que para este tipo de obras concede la Ley de 7 de Julio de 1.981, a cuyo efecto se acompañan a esta instancia los siguientes documentos:

- a) Certificado del acuerdo de la sesión celebrada en la que constan los compromisos contraídos por el Ayuntamiento.
- b) Certificado del Censo de la Población.

Por todo lo expuesto,

S U P L I C A a V.E., que dando por presentado y admitido este escrito y documentos acompañados, se digné:

1º.- Ordenar la redacción del oportuno proyecto de MURO DE DEFENSA DEL RIO GORGOS Y ENCAUZAMIENTO DEL BARRANCO DE BOLERIAS, que afecta a la seguridad de la población.

2º.- Que por la Administración del Estado se subvencione la citada obra en su totalidad, ya que este Ayuntamiento carece totalmente de medios económicos, al amparo de lo dispuesto en la Ley de 7 de Julio de 1.911.

Es gracia que esperamos alcanzar de V.E., cuya vida guarde Dios muchos años.

En Gata de Gorgos (Alicante), a dos de Diciembre de mil novecientos ochenta y tres,



ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO

-MADRID-