



## MEMORIA DESCRIPTIVA

Formado el anteproyecto de la carretera de 3<sup>er</sup> orden de esta capital a Adeje, en 7 de octubre de 1858 por el Ingeniero Don Juan de Leon y Castillo, pulsándose en el todas las razones justificativas de la necesidad y utilidad de aquella vía, razones que sería ocioso exponer de nuevo, una vez reconocidas al recaer la superior aprobación, mandándose verificar el estudio definitivo de la misma: tengo el honor de elevar a manos de \_\_\_\_ el proyecto de la línea de 3<sup>er</sup> orden que partiendo de esta capital termina en el Barranco de Marrero, cima de la estribación septentrional, que limita hacia este punto el Valle de Güímar, sin ofrecer este nuevo estudio variación esencial de la marcha establecida, en el ante proyecto citado.

La escasez de braceros cada día más creciente en este País, dificultaría poner en curso de ejecución toda la línea de Santa Cruz a Adeje y las crecientes sumas que el gobierno consignar de pronto, demuestran la conveniencia de su estudio por ahora hasta el Barranco de Marrero.

El tramo que atraviesa esta carretera es la vertiente al Este de la Cordillera Central de la Isla, que se extiende desde La Laguna al Valle del Palmar. La línea no estudiada no presenta en todo su trayecto hasta el Valle de Güímar accidente alguno notable, por ofrecer el terreno en general los mismos caracteres topográficos y geológicos. En efecto, grandes masas de basalto más o menos cubiertas de tierra forman series de pequeñas estribaciones dando origen a los barrancos de Taco, Grande, San Isidro, y Hondo a distancia de 3, 5, 9 y 12 kilómetros, próximamente al origen de la vía; como también a multiplicadas cuencas e inflexiones a que ha sido forzoso plegar esta línea, atendiendo el principio de economía establecido y recomendado por el gobierno, para esta clase de obras. Lo escabroso y árido de la zona que se describe, debido a la escasez de lluvias, es causa de no encontrarse pueblo alguno hasta entrar en el Valle de Güímar, sino solo los caseríos del Pilar, Chorrillo, San Isidro y Barranco Hondo, que por su poca importancia no influyen en el curso de la vía.

Llegados ya al Valle de Güímar formadas al Oeste por la Cordillera Central y al Norte por las dos grandes estribaciones secundarias denominadas Cuesta de las Tablas y Ladera de Güímar, se encuentran el Pago de Igueste, y los tres pueblos de Candelaria, Arafo y Güímar, situados el primero hacia la parte septentrional del valle, el segundo a orillas del mar y el tercero extremo occidental del mismo valle; mientras que Güímar el más importante de ellos, ocupa el centro al costado meridional. Llevase dicho valle en anfiteatro, desde el mar hacia la cumbre, formando una llanura de tobas y arenas, interrumpidas por los derrames de dos volcanes de la cordillera central, cuyas lavas recorrieron en dos diversas épocas toda su extensión de Oeste a Este. Pudiera decirse que el trazado conveniente a esta localidad, sería tocando en los pueblos de Candelaria, Arafo y Güímar, pero la notable diferencia de altura entre los dos primeros

complicaría el desarrollo de la vía sin obtener dichos pueblos notable ventaja; teniendo que emplearse en el supuesto que venimos hablando, fuertes pendientes y frecuentes cambios de dirección, mientras que la línea estudiada ofrece las condiciones de un buen trazado.

No debo pasar en silencio la razón que ha motivado llevar hasta la cima de la Ladera de Güímar el estudio definitivo que someto a la superior aprobación, pues siendo este paso el más difícil y penoso al tránsito desde Santa Cruz a Adeje, se presta un servicio importante desde luego a todos los pueblos del Sur de esta Isla, salvando una barrera que tanto riesgo ofrece hoy a los viajeros y caballerías.

La longitud total del camino estudiado es de 31 kilómetros 544,07 metros.

Previsiones de la vía: Según lo dispuesto por Real Orden de 6 de Agosto de 1861, la latitud de la vía es de 6 metros de arista a arista, sin que ni en la travesía de Güímar ni en ningún otro punto, haya necesidad de variar en más o en menos el ancho asignado.

Número y designación de los trozos: Se ha creído conveniente dividir en cinco trozos la sección estudiada: el 1º desde la cuesta del Molino a empalmar con la carretera de 2º orden a distancia de 4 ½ kilómetros de esta capital al Barranco de Leandro, tiene de longitud 6 kilómetros 622,42 metros; el 2º desde el Barranco ya citado hasta el del Salto del Fraile en longitud de 6 kilómetros 361,70 metros; el 3º desde el barranco del Salto del Fraile hasta el de Arocha, consta de 5 kilómetros 800,89 metros; el 4º que llega al Barranquillo del Negro en longitud de 6 kilómetros 611,49 metros; y el 5º que termina en el Barranco de Marrero, cima de la Ladera de Güímar, tiene de extensión 6 kilómetros y 147,57 metros.

Sistema administrativo que se ha de seguir: La experiencia demuestra claramente que el sistema que debe adoptarse para la ejecución de esta obra, ha de ser por contrata, cuyas ventajas reconoce esa superioridad.

Transporte de materiales y....: Debe darse principio a estas obras desde el origen de la vía en adelante, porque de otra manera se dificultarían los transportes de materiales. La duración probable de los trabajos será de cuatro años, atendida la escasez de brazos ya mencionada.

Antes de pasar a la descripción particular de cada uno de los trozos que abraza este proyecto, haré algunas consideraciones acerca de la cifra a que se eleva el presupuesto general. El artículo de obras de fábrica sube a 2.054.662,76 reales de vellón, a los que añadiendo el 15% por gastos imprevistos, dirección \_\_\_\_, su total importe es de 2.362.862,17 reales de vellón. Esta cantidad que a primera vista llamara la atención no puede sufrir quebranto alguno, ni en las tageas y alcantarillas, ni en los muros de sostenimiento. Surcado el terreno por Barrancos y Barranqueras en ciento catorce puntos de la línea estudiada, el costo de las obras de fábrica no ha podido ser más reducido que empleándose solo tageas y alcantarillas y evitando el empleo de puentes y pontones. Pudiera ser económico sustituir con badenes algunos pasos de aguas; pero esta variación aumentaría las pendientes y movimientos de tierras en la línea y aquellos serían destruidos en poco tiempo por las lluvias interceptando el camino: pues si bien las corrientes en esta localidad no son caudalosas, la inclinación transversal del terreno hacen que marchen con suma rapidez. Imposible ha sido también evitar los muros de sostenimiento en la Ladera de Güímar y Cuesta de las Tablas, cuyos rápidos escarpes exigen indispensablemente

un resguardo a los viajeros y la conveniente estabilidad de la vía. Previa estas consideraciones dejará de parecer excesiva la cifra de este presupuesto, si se tiene en cuenta por otra parte que lo accidentado del terreno ocasiona movimientos de tierras de alguna importancia.

### Descripción detallado del

### proyecto por trozos

#### TROZO 5º

Desde el Barranquillo del Negro hasta el Barranco de Marrero

Longitud 6.147,57 metros

Descripción del terreno: Siguiendo el trazado por el camino de servicio de esta capital a Gúímar, entramos en la Calle de San Pedro y Calle Nueva hasta el Barranco de Guasa; continuando por la calle de este nombre a encontrar el primer brazo del Barranco de Badajoz, atraviesa en adelante la línea, en extensión de un kilómetro la faja de terreno que inundaron las aguas en el aluvión de 1826, cuando depositándose en grande cantidad en las Cañadas que forma la Cordillera Central, rompieron sus antiguos diques. Presentase ya el 2º brazo del Barranco de Badajoz, al pie de la Ladera de Gúímar que es forzoso faldear desarrollando la línea convenientemente, sin encontrarse ningún accidente remarcable en el resto de la vía.

Pasos difíciles: El examen detenido de las vertientes hacia el Barranco de Guasa, nos ha inducido a adoptar para este paso el grupo de alcantarillas que aparecen del proyecto, bastando la misma obra para el segundo brazo del Barranco de Badajoz: por lo demás, las obras proyectadas no merecen particular mención.

Basta el examen de los perfiles correspondientes a la Ladera de Gúímar, para quedar justificada la necesidad de proyectar los muros de sostenimiento que figuran en el presupuesto.

Obras de fábrica, claros desagües y clases de fábrica: Lo expuesto en la memoria del trozo 1º, tiene exacta aplicación al que nos ocupa.

Puntos de extracción de materiales: Los principios fijados para los trozos anteriores han servido por completo para el cálculo de las distancias de materiales.

Precios: El adjunto estado manifiesta los precios asignados a las distintas clases de unidades.



Santa Cruz de Mariposa Junio 20, 1852  
 El Ingeniero Jefe  
 Manuel Olajías

