



Escuela Técnica Superior de  
**Ingeniería de Edificación**



**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

**TOMO II**

## **ANEXOS TESIS DOCTORAL**

**La antigua línea de ferrocarril Jerez-Almargen.  
Su reconversión en Camino Natural**



Autor: Juan Rincón Millán  
Sevilla, octubre 2012



ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA DE EDIFICACION  
DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRAFICA E INGENIERIA EN LA EDIFICACION



# TOMO II

## ANEXOS TESIS DOCTORAL

---

**La antigua línea de ferrocarril Jerez - Almargen.  
Su reconversión en Camino Natural**

Director: Dr. D. Manuel Vigil-Escalera Pacheco  
CoDirector: Dr. D. David Marín García  
Autor: Juan Rincón Millán

Sevilla, Octubre 2012

# INDICE

## TOMO I

AGRADECIMIENTOS	7	4.1.4.- LA INDECISION DEL CONSEJO SUPERIOR DE FERROCARRILES	129
INTRODUCCION	11	4.1.5.- LA LINEA INCLUIDA EN EL REAL DECRETO-LEY DE 5 DE MARZO DE 1926	140
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	15	4.1.6.- EL INICIO DE LAS OBRAS Y LOS PRIMEROS IMPREVISTOS	143
ESTADO DE LA CUESTION Y OPORTUNIDAD DEL ESTUDIO	17	4.1.7.- EVOLUCION Y DESARROLLO DE LAS OBRAS	149
PROCESO Y PLAN DE TRABAJO	19	4.1.8.- LA AGONIA DE LA LÍNEA. EL INFORME DEL BANCO MUNDIAL	159
<b>CAPITULO 1. MARCO HISTORICO</b>		4.1.9.- LA PUESTA EN SERVICIO DE LA SECCION PRIMERA	160
1.1.- ESPAÑA A FINALES DEL SIGLO XIX	25	4.1.10.- EL ABANDONO TOTAL DE LA LINEA Y SU FUTURO	163
1.2.- LOS INICIOS DEL SIGLO XX EN ESPAÑA	26	<b>4.2.- IDENTIFICACION DESCRIPTIVA Y GRAFICA DEL TRAZADO</b>	165
1.3.- EL GOBIERNO DE PRIMO DE RIVERA	28	4.2.1.- CONSIDERACIONES PREVIAS	166
1.4.- RAFAEL BENJUMEA Y BURIN: INGENIERO Y POLÍTICO	34	4.2.2.- INFORMACION DESCRIPTIVA DE LA LINEA	166
<b>CAPITULO 2. EVOLUCION HISTORICA DEL FERROCARRIL</b>		4.2.3.- IDENTIFICACION GRAFICA DE LA LINEA	169
2.1.- EL FERROCARRIL EN LAS PROVINCIAS DE ULTRAMAR Y EN LA PENINSULA	39	<b>CAPITULO 5.- INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DEL TRAZADO</b>	
2.2.- LA EVOLUCION DEL FERROCARRIL EN ANDALUCIA	50	5.1.- TOMA DE DATOS E INSPECCION DEL TRAZADO	176
2.3.- LA INFLUENCIA DEL MARCO LEGAL EN LA EVOLUCION DEL FERROCARRIL	66	5.2.- PLANOS TOPOGRAFICOS Y CARTOGRAFIA DE APOYO	182
2.3.1.- EL MARCO LEGAL HASTA PRIMO de RIVERA	66	5.3.- CRITERIOS ADOPTADOS PARA EL INVENTARIO Y DIAGNOSTICO	183
2.3.2.- EL MARCO LEGAL DESDE PRIMO de RIVERA HASTA NUESTROS DIAS	68	5.3.1.- DIVISION ESTRATEGICA DEL RECORRIDO	183
<b>CAPITULO 3. EL PLAN PREFERENTE DE FERROCARRILES DE URGENTE CONSTRUCCION</b>		5.3.2.- TRAZADO A INVENTARIAR	186
3.1.- LA APROBACION Y OBJETIVOS DEL PLAN PREFERENTE DE FERROCARRILES	77	5.3.3.- INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	186
3.2.- LAS 17 LINEAS DEL PLAN PREFERENTE DE FERROCARRILES	79	5.3.4.- INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DE LA TRAZA	188
<b>CAPITULO 4. LA ANTIGUA LINEA JEREZ-ALMARGEN</b>		5.4.- INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DE LA SECCION PRIMERA	189
4.1.- ORIGEN, EVOLUCION Y ABANDONO	119	5.4.1.- DESCRIPCION Y RECORRIDO DE LA SECCION	189
4.1.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL FERROCARRIL JEREZ-ALMARGEN	119	5.4.2.- INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	191
4.1.2.- PRIMEROS PROYECTOS DEL FERROCARRIL JEREZ-ALMARGEN	122	5.4.3.- TRAZA DE LA VIA	192
4.1.3.- EL IMPULSO FINAL: EL CARACTER ESTRATEGICO DE LA LINEA	127	5.5.- INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DE LA SECCION SEGUNDA	194
		5.5.1.- DESCRIPCION Y RECORRIDO DE LA SECCION	194
		5.5.2.- INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	196
		5.5.3.- TRAZA DE LA VIA	197
		5.6.- INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DE LA SECCION TERCERA	204
		5.6.1.- DESCRIPCION Y RECORRIDO DE LA SECCION	204
		5.6.2.- INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	206

5.6.3.- TRAZA DE LA VIA	207	8.2.1.- ACTUACIONES DE TIPO JURIDICO	258
5.7.- INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DE LA SECCION CUARTA	209	8.2.2.- ACTUACIONES DE TIPO ADMINISTRATIVO	259
5.7.1.- DESCRIPCION Y RECORRIDO DE LA SECCION	209	8.2.3.- INTERVENCIONES MATERIALES PREVIAS	259
5.7.2.- INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	211		
5.7.3.- TRAZA DE LA VIA	212		
<b>CAPITULO 6. ALTERNATIVAS MEDIOAMBIENTALES Y TURISTICAS PARA RECONVERSION DE LA ANTIGUA LINEA FERREA</b>		<b>CAPITULO 9. LA RECONVERSION DE LA ANTIGUA LINEA FERREA EN CAMINO NATURAL</b>	
6.1.- ESTUDIO Y ANALISIS DE FIGURAS MEDIOAMBIENTALES Y TURISTICAS PARA LA RECONVERSION DEL TRAZADO FERROVIARIO	219	9.1.- ORDENACION DE LAS FIGURAS PROPUESTAS PARA LA RECONVERSION DEL TRAZADO	263
6.1.1.- LAS VIAS VERDES	219	9.2.- RECONVERSION DE LAS SECCIONES PRIMERA Y SEGUNDA EN EL CAMINO NATURAL JEREZ - PUERTO SERRANO	265
6.1.2.- LOS CAMINOS NATURALES	225	9.2.1.- PROPUESTA DE DISEÑO DESCRIPTIVO Y GRAFICO DEL CAMINO	265
6.1.3.- LOS SENDEROS URBANOS	231	9.2.2.- ADAPTACION DE LA PLATAFORMA	270
6.2.- JUSTIFICACION TECNICA DE LAS FIGURAS ELEGIDAS	233	9.2.3.- INTERVENCIONES EN EDIFICIO E INFRAESTRUCTURAS	271
6.3.- CARACTERISTICAS TECNICAS DE LAS FIGURAS ELEGIDAS	235	9.2.4.- DOTACION DE EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACION	280
6.3.1.- DEL CAMINO NATURAL	235	9.3.- ACTUACIONES DE MEJORA EN LA SECCION TERCERA: LA VIA VERDE	284
6.3.2.- DEL SENDERO URBANO	239	9.3.1.- MEJORA Y UNIFICACION DEL FIRME	284
<b>CAPITULO 7. LA VIA VERDE DE LA SIERRA</b>		9.3.2.- INSTALACION DE MODULOS U.S.B.	284
7.1.- EL ORIGEN DE LA VIA VERDE	243	9.3.3.- MEJORA EN LA ILUMINACION DE LOS TUNELES	285
7.2.- DATOS GENERALES DEL TRAZADO	243	9.3.4.- INTERVENCIONES ARQUITECTONICAS EN LOS EDIFICIOS	285
7.3.- LOS ACCESOS A LA VIA VERDE	245	9.3.5.- ACTUACIONES GENERALES	286
7.4.- TRAZADO, INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICIOS DEL RECORRIDO	247	9.4.- RECONVERSION DE LA SECCION CUARTA EN EL CAMINO NATURAL OLVERA-ALMARGEN	287
7.5.- LA GESTION Y MANTENIMIENTO	248	9.4.1.- PROPUESTA DE DISEÑO DESCRIPTIVO Y GRAFICO DEL CAMINO	287
7.5.1.- EL CONSORCIO DE LA VIA VERDE	249	9.4.2.- ADAPTACION DE LA PLATAFORMA	290
7.5.2.- LA FUNDACION VIA VERDE DE LA SIERRA	249	9.4.3.- INTERVENCIONES EN EDIFICIOS E INFRAESTRUCTURAS	291
7.5.3.- LA PATRULLA VERDE	251	9.4.4.- DOTACION DE EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACION	297
7.5.4.- LAS EMPRESAS Y PARTICULARES	251	9.5.- GESTION, MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE LOS CAMINOS	299
7.6.- EL FUTURO DE LA VIA VERDE	252	9.5.1.- SENDERO URBANO DE JEREZ	301
<b>CAPITULO 8. LA NECESIDAD DE RECUPERAR LA ANTIGUA LINEA FERREA</b>		9.5.2.- CAMINO NATURAL JEREZ - PUERTO SERRANO	301
8.1.- JUSTIFICACION Y ARGUMENTOS PARA RECUPERAR LA LINEA	255	9.5.3.- VIA VERDE DE LA SIERRA	302
8.2.- ACTUACIONES INMEDIATAS DE CHOQUE	258		

9.5.4.- CAMINO NATURAL OLVERA - ALMARGEN	302
9.5.5.- SENDERO URBANO DE ALMARGEN	303
<b>CAPITULO 10. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES Y TURISTICAS</b>	
<b>10.1.- RECURSOS NATURALES, PAISAJISTICOS Y MEDIOAMBIENTALES. PROPUESTAS DE MEJORA</b>	<b>307</b>
10.1.1.- EN EL CAMINO NATURAL JEREZ - PUERTO SERRANO	307
10.1.2.- EN LA VIA VERDE DE LA SIERRA	313
10.1.3.- EN EL CAMINO NATURAL OLVERA - ALMARGEN	318
<b>10.2.- INTEGRACION DE LOS NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL</b>	<b>321</b>
10.2.1.- LOS NUCLEOS URBANOS DEL CAMINO NATURAL JEREZ - PUERTO SERRANO	321
10.2.2.- LOS MUNICIPIOS DE LA VIA VERDE	334
10.2.3.- LOS NUCLEOS URBANOS DEL CAMINO NATURAL OLVERA - ALMARGEN	345
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>351</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>357</b>

## **TOMO II**

<b>ANEXO 1: NOMENCLATOR SOBRE FERROCARRILES</b>	<b>5</b>
<b>ANEXO 2: DOCUMENTACION HISTORICA</b>	<b>13</b>
CONTENIDO DEL ANEXO	15
DOCUMENTO 1	17
DOCUMENTO 2	21
DOCUMENTO 3	36
DOCUMENTO 4	43
DOCUMENTO 5	54
DOCUMENTO 6	63
DOCUMENTO 7	68
DOCUMENTO 8	74

DOCUMENTO 9	83
DOCUMENTO 10	92
DOCUMENTO 11	97
<b>ANEXO 3: FICHAS TECNICAS DE INVENTARIO Y DIAGNOSTICO</b>	<b>105</b>
CONTENIDO DEL ANEXO	107
SECCION PRIMERA: Jerez de la Frontera - Estación Arcos de la Frontera	109
SECCION SEGUNDA: Estación Arcos de la Frontera - Cruce Carretera A-375	142
SECCION TERCERA: Cruce Carretera A-375 - Estación Olvera	196
SECCION CUARTA: Estación Olvera - Estación Almargen	253
<b>ANEXO 4: MAPAS Y PLANOS</b>	<b>285</b>
CONTENIDO DEL ANEXO	287
Hojas 1:10.000 DE INVENTARIO Y DIAGNOSTICO	
Hoja 1048 MTN50-JEREZ DE LA FRONTERA: A2	
Hoja 1049 MTN50-ARCOS DE LA FRONTERA: A2	
Hoja 1035 MTN50-VILLAMARTIN: A2	
Hoja 1036 MTN50-OLVERA: A2	
Hoja 1037 MTN50-TEBA: A2	
PROPUESTAS DE ACTUACION. INFORMACION GRAFICA	
INTEGRACIÓN DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL JEREZ DE LA FRONTERA-PUERTO SERRANO	
INTEGRACIÓN DE NUCLEOS URBANOS EN LA VIA VERDE DE LA SIERRA	
INTEGRACIÓN DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL OLVERA-ALMARGEN	

## **ANEXO 1: NOMENCLATOR SOBRE FERROCARRILES**

Para entender mejor todo lo expuesto sobre ferrocarriles se ha creído conveniente crear un anexo especial dedicado a los vocablos, expresiones y términos técnicos que se reflejan en este trabajo de forma directa o indirecta. El conocimiento de estos puede facilitar el entendimiento y comprensión tanto, de lo escrito en el cuerpo teórico, como en los Anexos que lo componen, e incluso en otros documentos que el lector pueda encontrar relacionados con el tema.

## VOCABALOS Y TERMINOS.

**AGUJA:** Un desvío o cambio de agujas es un aparato situado en la vía que permite a los trenes cambiar de una vía a otra. Puede ser hacia a derecha o izquierda.

**ALCANTARILLA:** Conducto subterráneo para desagüe con luz superior a 1 m. e inferior a 3 m.

**ALTA VELOCIDAD:** Servicio ferroviario que supera los 200 Km. /h. En la Unión Europea, son líneas de Alta Velocidad las que cumplen los requisitos de la Directiva 96/48 de 23 de julio de 1996, relativa a la interoperabilidad del sistema ferroviario transeuropeo de alta velocidad.

**ALTURA EN CLAVE:** Longitud desde la clave del arco hasta la línea de base arranque.

**ANCHO DE VIA:** Es la mínima distancia entre las caras activas de las cabezas de sus carriles, medida a 15 milímetros por debajo del plano de rodadura.

- Ancho Ibérico antiguo: 1.672 mm. o seis pies castellanos
- Ancho Ibérico RENFE; 1.668 mm.
- Ancho internacional: 1.435 mm.
- Ancho métrico: Generalmente un metro, pero puede oscilar entre 0,95 y 1,06 m.

**APARTADERO:** Instalación ferroviaria destinada al cruce o estacionamiento de circulaciones.

**APEADERO:** Edificio de escasa entidad arquitectónica, situado junto a la vía, para la bajada o subida de viajeros

**ASIENTO DE VIA:** Acción de colocar y montar la superestructura de la vía en su ubicación definitiva.

**AUTOMOTOR:** Tren formado por material autopropulsado, cualquiera que sea el número de motores, remolques o elementos por los que esté compuesto. También se refiere a un vehículo ferroviario caracterizado por disponer de un motor autónomo (eléctrico o diesel) capaz de llevar además pasajeros en su interior.

**BALASTO:** Lecho de material granular pétreo (silíceo o calizo) de fácil drenaje, que se tiende sobre la explanación de la vía para asentar y sujetar sobre ella las traviesas y cuya función es evitar que la vía se mueva y contribuir a la distribución del peso de los trenes.

**BALIZA:** Luz, grupo de luces, aparatos electrónicos u otros dispositivos que emiten señales identificadoras relativas a sus situaciones, para servir de referencia geográfica a los vehículos que circulan.

**BIFURCACION:** Zona de vía en una línea, donde comienza otra.

**BOCA DE ENTRADA:** Boca de entrada al túnel, considerando el sentido del recorrido del tren. También se denomina boca lado...

**BOCA DE SALIDA:** Boca de salida del túnel, considerando el sentido del recorrido del tren. También se denomina boca lado...

**BREAK:** Vagón para el desplazamiento de personal ferroviario de cierta categoría, que se acoplaba normalmente al final del convoy ferroviario.

**BRIDA:** Pieza de acero que une los extremos de los carriles consecutivos, de forma que coincidan sus ejes longitudinales, inmovilizando su posición tanto en el plano horizontal como en el vertical. Se sujeta mediante robustos y grandes tornillos a la traviesa.

**CARRIL:** 1.- Cada una de las barras de hierro o acero laminado colocadas en paralelo, que sustentan y guían el material rodante y actúan como conductor de las corrientes eléctricas. Suelen tener una longitud de 12 m. 2.- Elemento de acero sustentador del material rodante que se utiliza como dispositivo para su guiado y conductor de las corrientes eléctricas, en su caso y consta de:

- Cabeza.- Parte superior del carril que se utiliza como elemento de rodadura.
- Patín.- Base del carril, de anchura mayor que la cabeza, con superficie inferior plana para apoyo en las traviesas.
- Alma.- Parte del carril, de pequeño espesor, que une la cabeza con el patín.

**CONTRABOVEDA:** En la parte inferior del túnel, losa cóncava de hormigón que mantiene la separación de los hastiales.

**CONTRACARRIL:** Carril auxiliar, de sección especial, que se dispone a lo largo de los carriles de la vía, en su parte interior, cuya misión es guiar las ruedas de los vehículos en los pasos a nivel.

**CONTRACURVA:** Curva en una vía que sigue a otra en sentido contrario.

**CREMALLERA:** Carril con dientes que se engrana a una rueda dentada situada en la locomotora. Se usa en pendientes en la que la adherencia no es suficiente para asumir el esfuerzo de tracción.

**CREOSOTA:** Sustancia química líquida oleaginosa, que se extrae del alquitrán de madera de haya y se empleaba para proteger las traviesas de madera de las inclemencias meteorológicas.

**DIRECTRIZ de TUNEL:** Recorrido o trazado de la línea media en sentido longitudinal, considerando el túnel en planta.

**DRENAJE DE LA VIA:** Conjunto de acciones y elementos, cuyo fin es mantener en perfecto estado la plataforma de la vía, evacuando las aguas que llegan a la misma e impidiendo que lleguen a ella.

**ELECTRIFICACION:** Sistema de alimentación por el cual la energía eléctrica procedente de una línea exterior de alta tensión pasa por la subestación, circula por el elemento conductor instalado a lo largo de la línea y por las catenarias, penetra en la locomotora a través del captador de corriente, alimenta los motores y retorna cerrando el circuito por los carriles y feeders negativos, si los hubiera, y accidentalmente por tierra.

**EMBRIDAR:** Acción de colocar las bridas.

**ENTREVIA:** Es el espacio entre dos vías paralelas para que los trenes puedan circular por ellas simultáneamente y con seguridad. En una estación ferroviaria sirve para determinar el dimensionamiento transversal de una estación.

**ESTACION:** Edificio de entidad arquitectónica considerable y mayor al apeadero, situado junto a la vía, para la bajada o subida de viajeros.

**ESTACION DE CLASIFICACION:** Estación destinada a la organización del tráfico de mercancías y para la formación, descomposición y clasificación de los trenes de mercancías.

**ESTACION DE PASO:** Se dice de las estaciones intermedias de una línea en las que los trenes entran por una banda y salen por la otra.

**ESTACION DE TRAFICO MIXTO:** Estación en la que las secciones de viajeros y mercancías poseen una serie de elementos comunes que no permiten desligar totalmente sus instalaciones.

**ESTRIBO:** Macizo de fábrica donde se apoya la losa del puente o viaducto.

**EXPLANACION:** Franja de terreno donde se ha modificado la topografía natural del suelo y sobre la que se construye la línea férrea, se disponen sus elementos funcionales y se ubican sus instalaciones.

**FABRICA (PUENTE DE):** Cualquier puente construido con piedra, ladrillo y mortero.

**FLECHA DE UN PUENTE:** Altura entre la línea de arranque del arco del puente y la clave o vértice del arco. En puentes o viaductos de directriz parabólica se refiere a la altura total desde la clave a la línea de agua.

**FUELIZACION:** Operación consistente en adaptar una locomotora de vapor para utilizar fuel-oil como combustible, en vez de carbón. Se denota con una "F" entre la numeración de la locomotora. Tradicionalmente el vapor se producía con carbón, lo que provocaba mayor contaminación y humos en lo túneles. A partir de los años 30 se sustituye el carbón por el diesel.

**FURGON:** Vagón o departamento acondicionado para el transporte de equipajes, paquetes, correo y mercancías en los trenes de viajeros.

**GALIBO:** Contorno poligonal que debe quedar libre por encima de las vías para el paso de material rodante con carga. Sección transversal de referencia que permite determinar el contorno máximo del material motor y remolcado, vacío o en carga, y la posición relativa de las obras de fábrica y los obstáculos respecto a la vía.

**GRUA HIDRAULICA:** Aparato para el suministro de agua a las locomotoras de vapor o cisternas.

**GUARDABARRERA:** El agente que tiene a su cargo la guardería (vigilancia) de un paso a nivel. Si el agente es mujer, se denomina guardesa.

**GUARDAGUJAS:** Agente ferroviario que en los cambios de vía de los ferrocarriles tiene a su cargo el manejo de las agujas con objeto de que cada tren marche por la vía que le corresponde.

**HASTIAL:** Cara lateral de una excavación. Paramento vertical de un túnel, que soporta carga.

**HITO:** Mojón o poste de piedra que indica dirección o señalamiento de los límites.

**INFRAESTRUCTURA:** Conjunto de obras de tierra y de fábrica necesarias para construir la plataforma sobre la que se apoya la superestructura de vía. Entre las obras de tierra se encuentran los terraplenes, las trincheras y los túneles y, entre las obras de fábrica, los puentes, viaductos, drenajes y alcantarillas.

**INTERCAMBIADOR:** 1.-Instalación que permite el cambio de ejes de los vehículos ferroviarios para acoplarlos a diferentes anchos. 2.- Estación en la que confluyen diversos medios de transportes.

**LOCOMOTORA:** Vehículo ferroviario destinado exclusivamente a remolcar otros vehículos. Según la energía que utilice puede ser de vapor, diesel o eléctrica.

**LOCOMOTORA DIESEL:** Locomotora con motor principal diesel; su transmisión puede ser eléctrica, hidráulica, hidromecánica o mecánica; el motor puede estar sobrealimentado por turbocompresor.

**LOCOMOTORA ELECTRICA:** Unidad de tracción movida por motores de corriente alterna alimentados a través de un sistema de catenaria o uno de los carriles electrificados.

**LOCOMOTORA MIXTA:** Aquella que puede emplearse como locomotora de línea y de maniobras.

**LOCOMOTORA DE VAPOR:** Unidad tractora cuyo sistema de propulsión es el vapor. Su principio básico de funcionamiento es el aprovechamiento de la energía calorífica contenida en el combustible para producir vapor de agua, que se expande en unos cilindros produciendo el movimiento, el cual se transmite a las ruedas. Dispone de una caldera tubular para aumentar la superficie de calefacción del agua y la expulsión del vapor a la atmósfera a través del escape, lo que facilita el tiro.

**LUZ (DE UN ARCO):** Ancho por el intradós o cara interior del arco, en la línea de arranque.

**LUZ (DE UN PUENTE):** Distancia entre los dos puntos de apoyo.

**MANSARDA:** 1.-Planta superior abuhardillada de una nave o estación. 2.-Cubierta con vertientes quebradas, siendo la inferior más empinada que la superior.

**MARQUESINA:** 1.-Cobertizo de cristal, hierro y hormigón que avanza sobre un andén, puerta, etc. 2.- Instalación abierta de cristal, hierro y/o hormigón que cubre los andenes y las vías y sirve generalmente para la espera del tren.

**MEDIA LADERA:** Forma que adquiere el perfil de la explanación cuando un lado está en terraplén y el otro en trinchera.

**MOJON:** Hito o piedra hincada en el terreno que señala lindes o caminos.

**MUELLE:** Andén o plataforma que se destina en las estaciones para la carga y descarga de mercancías, pudiendo estar cubierto.

**NUDO FERROVIARIO:** Estación en la que confluyen varias líneas y donde existen varias dependencias, relacionadas técnicamente entre sí, para asegurar la circulación de trenes de viajeros y mercancías, ordenación y formación de trenes, trasbordo de viajeros, etc.

**OBRA DE FABRICA:** Puente, viaducto, alcantarilla o construcción semejante construidas con piedra, ladrillo y mortero, y actualmente hormigón, dispuestas a lo largo de la vía férrea.

**PASO A NIVEL:** Punto de cruce a la misma cota, de dos vías de transporte de diferentes características, siendo una de ellas un ferrocarril o tranvía. Por extensión, instalación que garantiza la seguridad de la circulación en estos puntos, tanto para los vehículos de la vía como para los de carretera.

**PASO INFERIOR:** Obra de fábrica para salvar alguna vía de comunicación (calzada, camino, carretera, etc) donde el tren circula por arriba.

**PASO SUPERIOR:** Obra de fábrica para salvar alguna vía de comunicación (calzada, camino, carretera, etc.) donde el tren circula por debajo.

**PENDIENTE:** Es la rampa real existente en un tramo definido. Se trata de la relación entre la altura ganada y la longitud horizontal recorrida. Las unidades de empleadas para su descripción habitualmente son milésimas (20 milésimas). También se emplean milímetros por metro (20/1000), o tantos por mil (20 o/oo). Se pueden traducir a % para su mejor comprensión. Oscilan entre 2-4 % o 20 o/oo-40 o/oo

**PEQUEÑO MATERIAL DE VIA:** Se dice del material tal como tirafondos, tornillos, placas, bridas, etc. que por su poco peso se pueden manipular individualmente.

**PERALTE:** 1.- Pendiente transversal que se da en una curva de la vía para evitar que el vehículo sea expelido hacia la parte exterior de la curva por efecto de la fuerza centrífuga. 2.- Diferencia de cota entre las superficies de rodadura de los dos carriles de una vía, dentro de una misma sección normal a ella en zona curva para compensar la fuerza centrífuga. Máximo 160 mm.

**PERFIL LONGITUDINAL:** Representación gráfica de rampas, pendientes y horizontales a lo largo de todo el trazado o un tramo, considerando la cota y la distancia horizontal.

**PERFIL TRANSVERSAL:** Representación gráfica de un corte perpendicular al eje de la vía en un punto determinado.

**PONTÓN:** Obra de fábrica para salvar un accidente geográfico (río, arroyo, paso, etc.) de luz entre 3 y 10 metros.

**POSTE HECTOMETRICO:** Señal informativa que indica el hectómetro (100 m). Dentro de una longitud de un Km., comienza en 0 y aumenta hasta el 10 que será el siguiente kilómetro.

**POSTE KILOMETRICO:** Conjunto de jalones o marcas situadas a lo largo de la línea que indican puntos kilométricos de la misma.

**PUENTE:** 1.- Obra de fábrica, con luz superior a 10 metros. 2.- Obra destinada a permitir que la vía férrea mantenga su continuidad física y geométrica en aquellas zonas en que el terreno no la presenta.

**PUENTE COLGANTE:** Puente sostenido por cables o por cadenas de hierro.

**PUESTO DE CIRCULACIÓN:** Sector de vías, agujas y señales de una estación, así como la bifurcación, cuando está servida por personal especializado de circulación.

**PULGADA:** Medida inglesa equivalente a 2,54 cm.

**QUEBRADERO:** Acción natural que se produce en el terreno y que conlleva un deslizamiento o corrimiento total o parcial motivado por defectuoso vertido de las aguas o del material que se rompe con facilidad. También se le denominada *corrimientos del terreno*.

**RAMAL:** Rama desviada en una bifurcación de la vía principal.

**RAMPA:** Plano inclinado en baja, en ferrocarril se mide en milésimas por metro.

**RAIL:** Denominación que se le da, en otros países, también al carril.

**REPLANTEO DE UNA VIA:** Acción mediante la cual se colocan señales sobre el terreno que permiten situar los carriles de ambos lados de la vía en planta y en alzado.

**SECCION:** Cada uno de los tramos en los que se divide una línea de ferrocarril, que se fijan en el momento de redacción del proyecto, atendiendo a las distintas fases de la obra bien por criterios económicos, bien por la diferente orografía del terreno o incluso condicionantes técnicos. Se considera un origen de línea y un final, normalmente el origen se fija en la ciudad, estación o nudo más importante.

**SUPERESTRUCTURA DE VIA:** 1.-Materiales que se encuentran situados encima del terreno firme, integrados por los carriles, contracarriles, traviesas, placas, sujeciones, aparatos de vía y el lecho elástico o balasto, donde se asientan las vías. 2.- Todo aquello que se coloca encima del terreno necesario para que el material rodante circule.

**SUPERFICIE DE RODADURA DEL CARRIL:** Superficie superior de la cabeza del carril donde apoyan las ruedas de los vehículos.

**TAJEA:** Obra de fábrica para desagüe o aliviadero del terreno, de pequeña entidad, de luz inferior a 1 metro.

**TALGO:** Siglas de **T**ren **A**rticulado **L**igero **G**oicoechea **O**riol. Tren articulado ligero compuesto por remolques de poca longitud y cuyo sistema de rodadura es diferente al de los trenes convencionales.

**TENDIDO DE LA VIA:** Replanteo de la superestructura de la vía, acopio y puesta en obra de los elementos que la constituyen (balasto, traviesa, carriles, sujeciones, etc.).

**TER:** Tren Español Rápido. Composición de tracción diésel fabricada por FIAT utilizada en España, y que sus comienzos se llamó TAR (Tren Automotor Rápido).

**TERMINAL:** Estación cabecera o final de un trayecto.

**TERRAPLEN:** Nivel del terreno elevado artificialmente para mantener el plano horizontal de la plataforma de la vía que resulta al rellenar con tierra una vaguada. Término contrario al desmonte.

**TOPERAS:** Protección al final de la vía, pueden ser metálicas o de hormigón.

**TRACTOR:** Máquina ferroviaria de maniobras, de baja velocidad destinada al arrastre y composición de vehículos en las estaciones.

**TRAMO:** 1.-Termino generalista que designa una porción o longitud determinada de línea o vía. A veces se utiliza en sustitución de la sección o incluso del trozo. 2.- Parte significativa de una línea ferroviaria.

**TRANVIA:** Vehículo ferroviario para el servicio urbano de superficie, destinado al transporte de viajeros.

**TRASDOS:** Parte posterior del muro.

**TRAVIESA:** Elemento de apoyo de madera, hormigón o metal colocado transversalmente al eje de la vía, sobre el que se arrostran los carriles constituyendo el nexo de unión entre éstos y el balasto. Tiene las funciones de mantener la distancia entre los carriles (es decir, el ancho de vía) y transmitir los esfuerzos que recibe al balasto.

**TRAVIESA BIBLOQUE:** Traviesa de dos cabezas de hormigón unidas mediante riostra de acero.

**TRAVIESA DE HORMIGON:** Traviesa fabricada con hormigón. Se distinguen tres tipos: monobloque, mixta y pretensada.

**TRAVIESA DE MADERA:** Pieza de madera procedente de árboles, convenientemente secada e impregnada con sustancias antisépticas, como la creosota, que aumentan la duración de la madera.

**TRAVIESA METALICA:** Traviesa que se fabrica a partir de un perfil en forma de U invertida, embutido en sus extremos, para formar los topes que se clavan en el balasto para aumentar la resistencia al desplazamiento lateral de la vía.

**TRAVIESA MIXTA:** Traviesa de acero y hormigón.

**TRAVIESA MONOBLOQUE:** Traviesa monolítica (es decir, de un solo bloque) de hormigón armado postensado.

**TRAYECTO:** Tramo de una línea comprendida entre dos estaciones determinadas. Cuando el término se utiliza en forma genérica, se refiere a la parte de línea comprendida entre dos estaciones colaterales.

**TRAZA DE LA VIA:** 1.-Plano de recorrido del ferrocarril. 2.-Proyección sobre el plano horizontal o vertical de un trazado ferroviario, cuya configuración se basa en las alineaciones en planta y en alzado.

**TREN:** Serie de vehículos acoplados unos con otros que, remolcados por uno o varios vehículos motores (locomotora, automotor, etc.), conducen viajeros o mercancías de un punto a otro por una vía férrea circulando de acuerdo a un régimen especial.

**TRINCHERA:** Excavación en el terreno natural, con taludes artificiales a ambos lados, que se realiza para formar la explanación.

**TROZO:** Cada uno de los tramos en que se divide una sección. Se toma un origen y final de trozo, de tal forma que el final de un trozo coincide con el comienzo del otro.

**TUNEL:** Paso subterráneo que establece una comunicación a través de un monte, por debajo de un río u otro obstáculo similar. Tienen un número correlativo en la línea ferroviaria y también pueden tener nombre propio.

**TUNEL ARTIFICIAL:** Construcción de un túnel que no sería necesario hacer, pero que se proyecta para cubrimiento y protección de la vía por desprendimientos, aislamientos, etc.

**TUNEL FERROVIARIO:** Obra de fábrica cuya misión es la de permitir la continuidad física y geométrica de la vía férrea en el caso de que se presente en su camino un obstáculo natural que debe ser atravesado por la línea.

**TIMPANOS:** Zona comprendida entre el arco del puente o túnel y el dintel, losa o tablero superior. A veces en este espacio existen nuevos arcos de descarga del propio dintel.

**TIRAFONDO:** También llamado tornillo de sujeción es un elemento de acero, cuyo cuerpo está formado por un espárrago troncocónico, provisto de un filete helicoidal y terminado en una cabeza redonda de diámetro superior al del espárrago, que se utiliza para fijar la placa metálica de asiento del carril a la traviesa de madera.

**TIRANTE:** Pieza longitudinal que transmite el movimiento entre el accionamiento y las agujas de un cambio.

**VAGON:** Unidad móvil ferroviaria sin sistema de propulsión propio destinada al transporte de mercancías. Su equivalente para el transporte de viajeros se denomina coche.

**VAGONETA:** 1.- Vagón pequeño y abierto. 2.- Vehículo autopropulsado destinado al servicio de la red.

**VAGUADA:** Línea que marca el fondo de un valle y es el lecho por donde van las aguas naturales.

**VIA:** Elemento lineal formado por dos carriles de hierro paralelos y una serie de dispositivos para su anclaje al terreno por donde pueden circular trenes. La inclinación y separación de las vías son mantenidas por traviesas que están apoyadas sobre una capa de balasto de espesor variable separada de la plataforma por una subbase.

**VIA ANCHA:** Se refiere a aquellas vías cuya separación de raíles corresponde al ancho ibérico (1.672), ancho RENFE (1.668) o ancho internacional (1.435).

**VIA DE ANCHO INTERNACIONAL:** Vía en la que la separación entre bordes internos de carriles es de 1,435 m; es el ancho de vía más extendido en Europa y EE.UU., así como en las redes ferroviarias de nueva construcción.

**VIA ESTRECHA:** Vías cuya separación de raíles corresponde a un ancho inferior al ancho ibérico o ancho internacional, sin especificarse ancho concreto, normalmente de 1.00 m.

**VIA MIXTA:** Vía con tres carriles, apta para la circulación de trenes con dos anchos de vía.

**VIA MUERTA:** La que acaba en un parachoques.

**VIA UNICA:** Vía por la que los trenes circulan en ambos sentidos.

**VIA UTIL:** Se dice de la longitud de vía que está comprendida entre piquetes de vía libre o entre un piquete de vía libre y parachoques.

**VIAS DE APARTADO:** Empleadas para el estacionamiento de trenes por tiempo prolongado.

**VIAS DE CARGA Y DESCARGA:** Vías o haz de vías donde se sitúa el material para efectuar las operaciones de trasbordo de mercancías, a los vagones o desde éstos.

**VIAS DE CIRCULACION:** Las utilizadas en la estación para la entrada, salida o paso de los trenes. Las otras vías de la estación, si dispone de ellas, se denominan vías de servicio.

**VIAS DE ESTACIONAMIENTO:** Vías o haz de vías en las que se estaciona el material para ser apartado o cargado en espera de que queden libres los sectores de carga y descarga.

**VIAS DE ORDENACION:** Vías o haz de vías intercalado entre las vías de estacionamiento y las de carga y descarga para ordenar y preparar los lotes de vagones con objeto de reducir los recorridos y los tiempos de maniobras en este último sector.

**VIAS GENERALES:** En una estación se dice de las generales de la línea que por ella pasan.

**VIAS PRINCIPALES:** En una estación son las vías que tienen andén.

**VIAS SECUNDARIAS:** En una estación las que no son principales, ni generales.

**VIADUCTO:** Puente largo compuesto por varios ojos, tendido para salvar discontinuidades del terreno tales como valles, ríos, etc.

#### **ZUNCHADO DE TRAVIASAS:**

Operación por la que se coloca alrededor de la traviesa un fleje de acero de 20 a 25 mm. de ancho que abraza con fuerza la traviesa impidiendo, o al menos retrasando en gran medida, su hendidado longitudinal y agrietamiento.

#### **OTROS TERMINOS Y EXPRESIONES.**

**ADIF:** Administrador De Infraestructuras Ferroviarias. Entidad Pública creada por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario segregada de la extinta RENFE, que asume las competencias y funciones establecidas en la citada Ley, relativas a la gestión del tráfico ferroviario, la administración de la infraestructura, el cobro de cánones y la realización de infraestructura que le encargue el Gobierno. Asume también todos los bienes de titularidad del Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF). Adscrita al Ministerio de Fomento a través de la Secretaría General de Infraestructuras, tiene personalidad jurídica propia, plena capacidad de obrar y patrimonio propio.

**BIEN DE INTERES CULTURAL:** También conocido por sus siglas **B.I.C.**, es una figura jurídica de protección del patrimonio histórico español, tanto mueble como inmueble, regulada por la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Posteriormente esta figura de fue asumida paulatinamente por la legislación de las Comunidades Autónomas, entidades que participan en la incoación de expedientes y estudios previos, siendo la supervisión por cuenta del Ministerio de Cultura, quien otorga la declaración definitiva. En Andalucía, el Patrimonio Histórico y la declaración de BIC se rigen por la Ley 14/2007 de 26 de noviembre.

Según prevé la propia Ley, un BIC es cualquier inmueble y objeto mueble de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico, que haya sido declarado como tal por la administración competente. También puede ser declarado como BIC, el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico.

**CAMINO DE HIERRO:** Nombre que se le daba inicialmente a los ferrocarriles.

**EFE:** Explotación de Ferrocarriles por el Estado, era una empresa estatal que operaba en España hasta 1965 y agrupaba los ferrocarriles de vía estrecha, luego paso a denominarse FEVE.

**FERROCARRIL DE SANGRE:** Nombre popular con el que se designa al medio de tracción de los vagones sobre vías, cuando se hace con un animal (caballo, burro, buey, etc.)

**FEVE:** Ferrocarriles de Vía Estrecha es una empresa dedicada a la prestación de servicios de transporte ferroviario de viajeros y mercancías que opera en las comunidades de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla y León y Región de Murcia sobre una red de 1.250 Km., constituida en 1965 para la explotación de los distintos ferrocarriles de vía estrecha.

**FUNDACIÓN DE LOS FERROCARRILES ESPAÑOLES:** La Fundación de los Ferrocarriles Españoles tiene encomendada la recuperación, custodia y difusión del patrimonio histórico, cultural, científico y tecnológico ferroviario. Fue constituida el 20 de febrero de 1985 por la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE) y los Ferrocarriles de Vía Estrecha (FEVE). Desde 2002 es una Fundación del Sector Público Estatal y su misión es la promoción del conocimiento y difusión del ferrocarril mediante todo tipo de actuaciones: culturales, de investigación y formación, de servicios tecnológicos, de recuperación y uso alternativo del patrimonio ferroviario, publicaciones periódicas y libros especializados. También mantiene la Biblioteca, el Archivo Histórico Ferroviario y el Centro de Documentación Ferroviaria, así como los Museos del Ferrocarril de Madrid y Vilanova i la Geltrú (Barcelona).

**GACETA DE MADRID:** Publicación similar al actual BOE. Se considera el diario oficial del Estado español, es decir, el órgano de publicación de las leyes, disposiciones y actos de inserción obligatoria, desde 1661 hasta 1936. La denominación Boletín Oficial del Estado se hace desde octubre de 1936 hasta 1961. Desde esta fecha hasta 1986 pasó a denominarse Boletín Oficial del Estado-Gaceta de Madrid y a partir de 1986 volvió a denominarse Boletín Oficial del Estado.

**INFORME SUBERCASE:** Informe técnico sobre el ferrocarril, elaborado por los ingenieros Juan Subercase, Calixto Santacruz y José Subercase, este último hermano del primero. El 2 de noviembre de 1844 se publica en la Gaceta de Madrid el informe, más conocido por el nombre del Informe Subercase y Santa Cruz. El informe, un documento muy detallado, contiene aspectos técnicos, legales y económicos sobre el ferrocarril, y ha pasado sobre todo a la posteridad por haberse tomado en el mismo un ancho de vía mayor a la mayoría de países europeos, condenando a la red española a la interoperabilidad con el resto de Europa.

**INTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL:** Actualmente es una Dirección General del Ministerio de Fomento, adscrita a la Subsecretaría de Fomento. Fue creado en 1870 y sus trabajos se centran en la cartografía, las triangulaciones geodésicas, los pesos y medidas, la astrología y la meteorología. Unas de sus principales funciones es la programación del Plan Cartográfico Nacional y la producción, actualización y explotación de Bases Topográficas y Cartográficas de ámbito nacional para su integración en sistemas de información geográfica, y para la formación del Mapa Topográfico Nacional y demás cartografía básica, así como la gestión de los laboratorios y talleres cartográficos.

**RENFE:** Es el acrónimo de **Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles**, empresa creada el 24 de enero de 1941, mediante la Ley de Bases de Ordenación Ferroviaria y de los Transportes por Carretera por la que todas las compañías de ancho ibérico que operaban en el Estado español fueron unificadas en una sola empresa estatal, la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles. Las compañías nacionalizadas más importantes eran la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España, Compañía del Ferrocarril de Madrid a Zaragoza y Alicante (MZA), la Compañía Nacional de los Ferrocarriles del Oeste y la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces; las dos últimas debido a los resultados económicos negativos, ya habían pasado a control del Estado en 1928 y 1936, respectivamente.

La empresa fue liquidada el 31 de diciembre de 2004, fecha en que sus operaciones fueron divididas entre sus sucesoras ADIF Y RENFE OPERADORA.

**RENFE-OPERADORA:** Entidad pública empresarial dependiente del Ministerio de Fomento, creada por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario como empresa prestadora del servicio de transporte ferroviario cuyo cometido es, básicamente, ofrecer a los ciudadanos la prestación de todo tipo de servicios ferroviarios.

**VIA VERDE:** VÍA VERDE es una marca registrada por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE) en la Oficina Española de Patentes y Marcas en 1994, cuyo uso está legalmente restringido a los itinerarios que discurren sobre antiguas plataformas ferroviarias.

## **ANEXO 2: DOCUMENTACION HISTORICA**

## CONTENIDO DEL ANEXO 2

<b>Documento 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carátula del Proyecto de Ferrocarril Secundario de Jerez a Setenil por Villamartín.</li> <li>• Gaceta de Madrid de 1 de febrero de 1912.</li> <li>• PLANO GENERAL DEL TRAZADO.</li> </ul>
<b>Documento 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carátula de la Memoria del Proyecto de Explanación y Obra de Fábrica Jerez a Villamartín.</li> <li>• Memoria del Proyecto de Explanación y Obra de Fábrica Jerez a Villamartín compuesta de 69 páginas de las que se aportan las páginas 1 a 15.</li> <li>• PLANO TROZO 1º Jerez-Villamartín</li> <li>• PLANO TROZO 2º Jerez-Villamartín</li> <li>• PLANO TROZO 3º Jerez-Villamartín</li> <li>• PLANO TROZO 4º Jerez-Villamartín</li> <li>• PLANO TROZO 5º Jerez-Villamartín</li> <li>• PLANO TROZO 6º Jerez-Villamartín</li> <li>• PLANO PUENTE ARROYO SALADO DE ARCOS</li> <li>• PLANO PUENTE RIO GUADALETE</li> <li>• PLANO PASO SUPERIOR</li> <li>• PLANO PASO INFERIOR</li> </ul>
<b>Documento 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instancia de adjudicación del contratista D. Manuel Troitiño.</li> <li>• Informe de propuesta de adjudicación del Trozo 3º, Sección 1ª de la Variante de Arcos de la Frontera</li> <li>• PLANOS VARIANTE DE ARCOS de fecha 03-01-1927.</li> </ul>
<b>Documento 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe del ingeniero Francisco Castellón de empalme del Ferrocarril Jerez-Almargen con la línea de la Compañía de Andaluces.</li> <li>• Notas de la Memoria del libro JVS (1901-1927).</li> <li>• PLANO REURBANIZACION DE LA ZONA</li> <li>• PLANO FACHADA ESTACIÓN DE JEREZ DE LA FRONTERA</li> </ul>
<b>Documento 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe del Proyecto de Variación del Trozo 1º, Sección 1ª del ferrocarril Jerez-Almargen.</li> <li>• Memoria del Proyecto de Variación del Trozo 1º, Sección 1ª del Ingeniero Leonardo Nieva (8 páginas).</li> <li>• PLANO PROPUESTA VARIANTE TROZO 1º de la SECCION 1ª. Escala 1:25.000. Año 1928.</li> </ul>

<b>Documento 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apartado Antecedente de la Memoria del Proyecto de la Estación de Jerez de la Frontera y Hoja resumen del presupuesto.</li> <li>• PLANO GENERAL DE LAS VÍAS, FACHADAS Y EDIFICIOS PRINCIPALES.</li> </ul>
<b>Documento 7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria de liquidación del Proyecto de la Estación de Jerez de la Frontera de fecha 17-12-1942.</li> <li>• PLANO GENERAL DE LA ESTACION DE JEREZ.</li> <li>• ALZADO PRINCIPAL Y LATERAL.</li> <li>• PLANO DISTRIBUCION PLANTA BAJA Y PRINCIPAL.</li> </ul>
<b>Documento 8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe del Ingeniero Jefe Francisco Durán de 11 de octubre de 1927</li> <li>• Memoria del Proyecto de Explanación y Obras de Fabrica del Ferrocarril de Jerez -Almargen. Sección 3ª. Primera y última página.</li> <li>• PLANO MODELO ESTACION</li> <li>• PLANO MODELO MUELLE DE CARGA PEQUEÑO.</li> <li>• PLANO MODELO RETRETES.</li> <li>• PLANO MODELO TUNEL.</li> <li>• PLANO DEL TRAZADO SECCION 3ª. TROZOS 1º y 2º.</li> </ul>
<b>Documento 9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria del Proyecto de Superestructura del Ingeniero Antonio Núñez Maturana de fecha 20-10-1933.</li> <li>• PLANO ESTACION PUERTO SERRANO</li> <li>• PLANO ESTACION DE CORIPE</li> <li>• PLANO ESTACION NAVALAGRULLA</li> <li>• PLANO ESTACION OLVERA</li> <li>• PLANO APEADERO CORBONES</li> <li>• PLANO DETALLES VIA</li> </ul>
<b>Documento 10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe del Ingeniero Jefe Jacinto D. Julio González Gutiérrez sobre el Proyecto de Obras Complementarias de la Sección 3ª de 23 de abril de 1952.</li> <li>• PLANO SITUACION de la SECCION 3ª OLVERA-ALMARGEN.</li> </ul>
<b>Documento 11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portada de la Memoria sobre el Ferrocarril Jerez-Almargen, índice general y Hojas correspondientes al estudio económico.</li> <li>• REPORTAJE GRÁFICO DE LA SITUACIÓN DEL FERROCARRIL JEREZ-ALMARGEN EN EL AÑO 1954.</li> </ul>

Los documentos de este ANEXO no se han incluido aquí por expreso deseo del autor, ya que debido a su compleja elaboración y enorme esfuerzo, el mismo, quiere conocer el usuario, destino y finalidad de la consulta. Si Vd. está interesado en alguna documentación histórica, fichas técnicas de inventario y diagnóstico, mapas o planos puede contactar directamente con el autor de la tesis quien se lo proporcionará gustosamente. Para ello puede contactar con él en la siguiente dirección:

**Juan Rincón Millán**  
**Dr. Ingeniero de Organización Industrial**  
**Universidad de Sevilla**  
**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación**  
**Avda. Reina Mercedes, 4 A**  
**Sevilla-41012**  
**Tfnos: 954556675 / 655915006**  
**e-mail: jrincon@us.es**

**NOTA:** Esta tesis está en proceso de edición y publicación y será inscrita en el Registro de la Propiedad Intelectual de la Junta de Andalucía, por tanto su autor le ruega haga un uso responsable y adecuado de su consulta, impresión o reproducción.

## **ANEXO 3: FICHAS TECNICAS DE INVENTARIO Y DIAGNOSTICO**

## CONTENIDO DEL ANEXO 3

SECCION PRIMERA Jerez de la Frontera - Estación Arcos de la Frontera			
TROZO	FICHA TECNICA DE INVENTARIO Y DIAGNOSTICO	SIMBOLOGIA	
1A - 1B	1	ALCANTARILLA	AL-1
	2	PUENTE	PU-1
	3	ALCANTARILLA	AL-2
	4	PASO SUPERIOR	PS-1
	5	PUENTE	PU-2
	6	APEADERO	AP-1
1B - 1C	7	PONTON	PO-1
	8	PASO SUPERIOR	PS-2
	9	ALCANTARILLA	AL-3
	10	CASA GUARDA	CG-1
	11	ALCANTARILLA	AL-4
	12	ALCANTARILLA	AL-5
	13	ALCANTARILLA	AL-6
	14	ALCANTARILLA	AL-7
	15	ESTACIÓN	E-1
1C - 1D	16	PASO SUPERIOR	PS-3
	17	ALCANTARILLA	AL-8
	18	MURO	MU-1
	19	ALCANTARILLA	AL-9
	20	ALCANTARILLA	AL-10
	21	ALCANTARILLA	AL-11
	22	ALCANTARILLA	AL-12
	23	PASO SUPERIOR	PS-4
	24	PUENTE	PU-3
	25	PUENTE	PU-4
	26	PASO SUPERIOR	PS-5
	27	TUNEL	TU-1
	28	TUNEL	TU-2
	29	MURO	MU-2
	30	TUNEL	TU-3
	31	ESTACIÓN	E-2

SECCION SEGUNDA Estación Arcos de la Frontera - Cruce Carretera A-375				
TROZO	FICHA TECNICA DE INVENTARIO Y DIAGNOSTICO	SIMBOLOGIA		
2A - 2B	32	TUNEL	TU-4	
	33	PASO INFERIOR	PI-1	
	34	TUNEL	TU-5	
	35	ALCANTARILLA	AL-13	
	36	PASO SUPERIOR	PS-6	
	37	ALCANTARILLA	AL-14	
	38	PONTON	PO-2	
	39	MURO	MU-3	
	40	PASO SUPERIOR	PS-7	
	41	PONTON	PO-3	
	42	PASO INFERIOR	PI-2	
	2B - 2C <sub>1</sub>	43	PASO SUPERIOR	PS-8
		44	TUNEL	TUNEL-6
		45	TUNEL	TUNEL-7
46		TUNEL	TUNEL-8	
47		PASO SUPERIOR	PS-9	
48		ALCANTARILLA	AL-15	
49		ALCANTARILLA	AL-16	
50		ALCANTARILLA	AL-17	
51		ALCANTARILLA	AL-18	
52		PUENTE	PU-5	
2C <sub>1</sub> - 2D		53	PUENTE	PU-6
	54	MURO	MU-4	
	64	TUNEL	TU-9	
2B - 2C <sub>2</sub>	55	PASO SUPERIOR	PS-8a	
	56	TUNEL	TU-6a	
	57	TUNEL	TU-7a	
	58	ALCANTARILLA	AL-15a	
	59	TUNEL	TU-8a	
	60	ESTACIÓN	E-3	
2C <sub>2</sub> - 2D	61	PASO INFERIOR	PI-3a	
	62	PASO SUPERIOR	PS-9a	
	63	PASO SUPERIOR	PS-10a	
	64	TUNEL	TU-9	
2D - 2E	65	MURO	MU-5	
	66	ALCANTARILLA	AL-19	
	67	ESTACIÓN	E-4	
	68	PASO SUPERIOR	PS-10	
	69	MURO	MU-6	
	70	PASO SUPERIOR	PS-11	
	71	ALCANTARILLA	AL-20	
	72	ALCANTARILLA	AL-21	
	73	PASO SUPERIOR	PS-12	
	74	TUNEL	TU-10	
	75	PASO SUPERIOR	PS-13	
	76	PASO INFERIOR	PI-3	
	77	ALCANTARILLA	AL-22	
	78	ALCANTARILLA	AL-23	
	79	PASO SUPERIOR	PS-14	
2E - 2F	80	ALCANTARILLA	AL-24	
	81	PONTON	PO-4	
	82	MURO	MU-7	
	83	PASO INFERIOR	PI-4	

<b>SECCION TERCERA</b>			
<b>Cruce Carretera A-375 – Estación Olvera</b>			
<b>TROZO</b>	<b>FICHA TECNICA DE INVENTARIO Y DIAGNOSTICO</b>	<b>SIMBOLOGIA</b>	
3A – 3B	84	ESTACION	E-5
	85	PASO AGUA	PA-1
	86	PASO SUPERIOR	PS-15
	87	PASO AGUA	PA-2
	88	TUNEL	TU-11
	89	TUNEL	TU-12
	90	TUNEL	TU-13
	91	TUNEL	TU-14
	92	MURO	MU-8
	93	VIADUCTO	VI-1
	94	TUNEL	TU-15
	95	MURO	MU-9
	96	TUNEL	TU-16
	97	TUNEL	TU-17
	98	PASO SUPERIOR	PS-16
	99	PASO SUPERIOR	PS-17
	100	MURO	MU-10
	101	MURO	MU-11
	102	TUNEL	TU-18
	103	ALCANTARILLA	AL-25
104	TUNEL	TU-19	
105	VIADUCTO	VI-2	
106	PUENTE	PU-7	
107	MURO	MU-12	
108	TUNEL	TU-20	
109	VIADUCTO	VI-3	
110	ESTACION	E-6	
3B – 3C	111	TUNEL	TU-21
	112	TUNEL	TU-22
	113	TUNEL	TU-23
	114	MURO	MU-13
	115	TUNEL	TU-24
	116	TUNEL	TU-25
	117	MURO	MU-14
	118	APEADERO	AP-2
119	VIADUCTO	VI-4	
3C – 3D	120	TUNEL	TU-26
	121	TUNEL	TU-27
	122	TUNEL	TU-28
	123	TUNEL	TU-29
	124	TUNEL	TU-30
	125	PASO INFERIOR	PI-5
126	APEADERO	AP-3	
3D – 3E	127	TUNEL	TU-31
	128	ALCANTARILLA	AL-26
	129	TUNEL	TU-32
	130	TUNEL	TU-33
	131	TUNEL	TU-34
	132	TUNEL	TU-35
	133	TUNEL	TU-36
	134	TUNEL	TU-37
	135	TUNEL	TU-38
	136	TUNEL	TU-39
	137	TUNEL	TU-40
	138	ESTACION	E-7

<b>SECCION CUARTA</b>			
<b>Estación Olvera – Estación Almargen</b>			
<b>TROZO</b>	<b>FICHA TECNICA DE INVENTARIO Y DIAGNOSTICO</b>	<b>SIMBOLOGIA</b>	
4A – 4B	139	TUNEL	TU-41
	140	TUNEL	TU-42
	141	TUNEL	TU-43
	142	TUNEL	TU-44
	143	TUNEL	TU-45
	144	TUNEL	TU-46
	145	TUNEL	TU-47
	146	TUNEL	TU-48
	147	MURO	MU-15
	148	ALCANTARILLA	AL-27
	149	TUNEL	TU-49
	150	TUNEL	TU-50
	151	TUNEL	TU-51
	152	TUNEL	TU-52
4B – 4C	153	ALCANTARILLA	AL-28
	154	PASO INFERIOR	PI-6
	155	MURO	MU-16
	156	TUNEL	TU-53
	157	ALCANTARILLA	AL-29
	158	MURO	MU-17
	159	MURO	MU-18
	160	PASO INFERIOR	PI-7
	161	APEADERO	AP-4
	162	MURO	MU-19
4C – 4D	163	ALCANTARILLA	AL-30
	164	TUNEL	TU-54
	165	VIADUCTO	VI-5
	166	TUNEL	TU-55
	167	ALCANTARILLA	AL-31
	168	ESTACION	E-8

Los documentos de este ANEXO no se han incluido aquí por expreso deseo del autor, ya que debido a su compleja elaboración y enorme esfuerzo, el mismo, quiere conocer el usuario, destino y finalidad de la consulta. Si Vd. está interesado en alguna documentación histórica, fichas técnicas de inventario y diagnóstico, mapas o planos puede contactar directamente con el autor de la tesis quien se lo proporcionará gustosamente. Para ello puede contactar con él en la siguiente dirección:

**Juan Rincón Millán**  
**Dr. Ingeniero de Organización Industrial**  
**Universidad de Sevilla**  
**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación**  
**Avda. Reina Mercedes, 4 A**  
**Sevilla-41012**  
**Tfnos: 954556675 / 655915006**  
**e-mail: jrincon@us.es**

**NOTA:** Esta tesis está en proceso de edición y publicación y será inscrita en el Registro de la Propiedad Intelectual de la Junta de Andalucía, por tanto su autor le ruega haga un uso responsable y adecuado de su consulta, impresión o reproducción.

## **ANEXO 4: MAPAS Y PLANOS**

## CONTENIDO DEL ANEXO 4

Como complemento gráfico de la Tesis se adjunta el presente dossier de Mapas y Planos, a los cuales se ha hecho mención en distintos apartados de la misma. Para la confección y presentación de los Mapas y Planos se han fijado los tamaños normalizados A3 y A2, al considerarse que las escalas que se adaptan a esos tamaños tienen el nivel de precisión suficiente, para esta investigación, y a su vez se facilita su manejo y lectura. Las hojas de este Anexo no se han paginado al estar ya los planos numerados y perfectamente definidos según el siguiente orden:

- **Hojas 1:10.000 DE INVENTARIO Y DIAGNOSTICO:** Adaptadas a tamaño A3  
Escala gráfica en cada Hoja.

NOMBRE HOJA	HOJAS 1: 10.000
Jerez de la Frontera	1048-1.4, 1048-2.4, 1048-2.3, 1048-3.3, 1048-3.2, 1048-4.2, 1048-4.3
Arcos de la Frontera	1049-1.3, 1049-1.2, 1049-1.1, 1049-2.1
Villamartín	1035-2.4, 1035-3.4, 1035-3.3, 1035-4.3, 1035-4.2
Olvera	1036-1.2, 1036-1.1, 1036-2.1, 1036-2.2, 1036-3.2, 1036-4.2, 1036-4.1
Teba	1037-1.1, 1037-1.2, 1037-2.1

- **Hoja 1048 MTN50-JEREZ DE LA FRONTERA:** A2 - Escala 1:75.000
- **Hoja 1049 MTN50-ARCOS DE LA FRONTERA:** A2 - Escala 1:75.000
- **Hoja 1035 MTN50-VILLAMARTIN:** A2 - Escala 1:75.000
- **Hoja 1036 MTN50-OLVERA:** A2 - Escala 1:75.000
- **Hoja 1037 MTN50-TEBA:** A2 - Escala 1:75.000
- **PROPUESTAS DE ACTUACION. INFORMACION GRAFICA.**  
CAMINO NATURAL JEREZ DE LA FRONTERA-PUERTO SERRANO  
**PLANO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9**
- **PROPUESTAS DE ACTUACION. INFORMACION GRAFICA.**  
CAMINO NATURAL JEREZ DE LA FRONTERA-PUERTO SERRANO Y VÍA VERDE DE LA SIERRA  
**PLANO 10**
- **PROPUESTAS DE ACTUACION. INFORMACION GRAFICA.**  
VÍA VERDE DE LA SIERRA Y CAMINO NATURAL OLVERA-ALMARGEN  
**PLANO 11**
- **PROPUESTAS DE ACTUACION. INFORMACIÓN GRAFICA.**  
CAMINO NATURAL OLVERA-ALMARGEN  
**PLANO 12 y 13**

- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL JEREZ DE LA FRONTERA-PUERTO SERRANO**  
**PLANO 14: JEDULA**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL JEREZ DE LA FRONTERA-PUERTO SERRANO**  
**PLANO 15: ARCOS DE LA FRONTERA**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL JEREZ DE LA FRONTERA-PUERTO SERRANO**  
**PLANO 16: BORNOS Y COTO DE BORNOS**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL JEREZ DE LA FRONTERA-PUERTO SERRANO**  
**PLANO 17: VILLAMARTIN**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN LA VIA VERDE DE LA SIERRA**  
**PLANO 18: MONTELLANO**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN LA VIA VERDE DE LA SIERRA**  
**PLANO 19: PUERTO SERRANO**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN LA VIA VERDE DE LA SIERRA**  
**PLANO 20: CORIPE**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL OLVERA-ALMARGEN**  
**PLANO 21: PRUNA**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL OLVERA-ALMARGEN**  
**PLANO 22: CAÑETE LA REAL**
- **INTEGRACION DE NUCLEOS URBANOS EN EL CAMINO NATURAL OLVERA-ALMARGEN**  
**PLANO 23: ALMARGEN**

Los documentos de este ANEXO no se han incluido aquí por expreso deseo del autor, ya que debido a su compleja elaboración y enorme esfuerzo, el mismo, quiere conocer el usuario, destino y finalidad de la consulta. Si Vd. está interesado en alguna documentación histórica, fichas técnicas de inventario y diagnóstico, mapas o planos puede contactar directamente con el autor de la tesis quien se lo proporcionará gustosamente. Para ello puede contactar con él en la siguiente dirección:

**Juan Rincón Millán**  
**Dr. Ingeniero de Organización Industrial**  
**Universidad de Sevilla**  
**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación**  
**Avda. Reina Mercedes, 4 A**  
**Sevilla-41012**  
**Tfnos: 954556675 / 655915006**  
**e-mail: jrincon@us.es**

**NOTA:** Esta tesis está en proceso de edición y publicación y será inscrita en el Registro de la Propiedad Intelectual de la Junta de Andalucía, por tanto su autor le ruega haga un uso responsable y adecuado de su consulta, impresión o reproducción.