

# DOCUMENTO Nº 2

# MEMORIA DE ORDENACIÓN



CONTROL DE APROBACIÓN DOCUMENTAL		
TÍTULO INFORME/DOCUMENTO:		
PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DEL TREN DEL SUR		
CÓDIGO	FECHA	REVISIÓN
Aprobac Definitiva- PTEOI SUR - Doc 2 - M.Ord_v22	JULIO 2013	02
<b>Realizado por:</b>	Virginia Fuentes Montes Maria del Carmen Rodriguez Pilar Juan Canteli Ruíz Ignacio Díez Naranjo	17/07/2013
<b>Revisado por:</b>	Rosa Morata Céspedes Alicia Blázquez Díaz	17/07/2013
<b>Aprobado por:</b>	Pablo Ramos Trujillo	17/07/2013



*Plan Territorial  
Especial de  
Ordenación de  
Infraestructuras del  
Tren del Sur.  
Aprobación  
Definitiva*

DOCUMENTO Nº 2  
MEMORIA DE  
ORDENACION



**ÍNDICE**

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>	<b>4. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA .....</b>	<b>201</b>
1.1. OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO .....	7	4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.....	201
1.2. FUNDAMENTOS LEGALES Y NECESIDAD DEL PLAN .....	7	4.1.1. Descripción del Trazado.....	201
1.3. OBJETO, ENFOQUE Y ALCANCE DEL PTEOITS .....	9	4.1.2. Parámetros de diseño .....	205
1.4. ÁMBITO DEL PLAN TERRITORIAL .....	12	4.1.3. Sección tipo.....	207
<b>2. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>	4.2. CARÁCTERISTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA.....	209
2.1. OBJETIVOS GENERALES.....	13	4.2.1. Intercambiadores .....	209
2.1.1. Objetivos de transporte .....	13	4.2.2. Cocheras y Talleres.....	213
2.1.2. Objetivos territoriales.....	14	4.2.3. Área Industrial Auxiliar Anexa .....	214
2.1.3. Objetivos ambientales .....	14	4.2.4. Área de Instalaciones Provisionales para la ejecución de las Obras .....	214
2.1.4. Objetivos socioeconómicos.....	15	4.2.5. Reserva Futuro Apeadero .....	214
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA EL TREN DEL SUR.....	15	4.2.6. Conclusión.....	214
<b>3. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.....</b>	<b>16</b>	4.3. ESTUDIO DE DEMANDA.....	215
3.1. INTRODUCCIÓN.....	16	4.3.1. Introducción .....	215
3.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA FERROVIARIO .....	16	4.3.2. Objeto .....	215
3.2.1. Alternativas de trazado del Tren del Sur.....	16	4.3.3. Definición de escenarios y alternativas .....	215
3.2.2. Tramificación de alternativas:.....	27	4.3.4. Metodología.....	219
3.3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	27	4.3.5. Resultados .....	223
3.4. ANÁLISIS DE LA AMPLIACION DE LA RED DE INTERCAMBIADORES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.....	63	<b>5. EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSPORTE .....</b>	<b>230</b>
3.5. COOPERACIÓN INTERADMINISTRATIVA .....	75	5.1. INTRODUCCIÓN.....	230
3.5.1. Actas de las reuniones mantenidas.....	75	5.2. ALTERNATIVAS AL SISTEMA DE TRANSPORTE ACTUAL .....	230
3.5.2. Procedimiento de Concertación con la Dirección General de Infraestructura Viaria de la Consejería de Obras Públicas y Transportes del Gobierno de Canarias. ....	163	5.2.1. Planteamiento general .....	230
3.5.3. Afección a la Modificación del Plan Especial Parque Marítimo (Enero 2013) .....	172	5.2.2. Escenarios de estudio.....	231
3.5.4. Informes vinculantes.....	173	5.2.3. Metodología de análisis .....	232
		5.2.4. Identificación y valoración de criterios relevantes.....	233
		5.2.5. Aplicación del Método Multicriterio .....	242
		5.2.6. Resultados .....	246



Plan Territorial Especial de Ordenación de Infraestructuras del Tren del Sur. Aprobación Definitiva

DOCUMENTO Nº 2 MEMORIA DE ORDENACION



**6. ANALISIS DE LA COHERENCIA DEL PLAN CON EL MODELO DE ORDENACION DEL TERRITORIO .....248**

6.1. COHERENCIA CON EL MODELO DE ORDENACIÓN TERRITORIAL INSULAR 248

6.1.1. Criterios para el análisis de la coherencia .....248

6.1.2. Afección total .....249

6.1.3. Coherencia de la alternativa seleccionada con el modelo de ordenación territorial.....249

6.2. COHERENCIA CON EL MODELO DE ORDENACIÓN COMARCAL ..... 253

6.2.1. Área Metropolitana .....253

6.2.2. Valle de Güímar .....253

6.2.3. Sureste .....253

6.2.4. Abona .....253

6.2.5. Suroeste .....254

6.3. COHERENCIA CON LAS OPERACIONES SINGULARES ESTRUCTURANTES 254

6.3.1. Frente Marítimo de Santa Cruz-El Rosario .....255

6.3.2. Plataforma Logística del Sur de Tenerife .....256

6.3.3. Estructuración urbana De Cabo Blanco.....258

6.3.4. Complejo Ambiental de Arico y del Ámbito Extractivo de Guama-El Grillo .....258

6.3.5. Complejo de Equipamientos de Rasca .....259

6.3.6. Rehabilitación de la ciudad turística de Los Cristianos .....259

6.4. COHERENCIA CON EL PLANEAMIENTO DE LOS ESPACIOS NATURALES.. 259

6.5. COHERENCIA CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO ..... 261

6.5.1. Santa Cruz de Tenerife .....262

6.5.2. El Rosario .....270

6.5.3. Candelaria .....271

6.5.4. Arafo .....272

6.5.5. Güímar .....272

6.5.6. Fasnia .....273

6.5.7. Arico .....274

6.5.8. Granadilla de Abona .....274

6.5.9. San Miguel de Abona .....277

6.5.10. Arona .....278

6.5.11. Adeje .....279

6.5.12. Medidas para evitar la incompatibilidad con el planeamiento ...280

**7. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DEL PLAN .....281**

7.1. INTRODUCCIÓN ..... 281

7.2. IDENTIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES Y TERRITORIALES ..... 281

7.3. EFECTOS SOBRE LA ATMÓSFERA Y LOS FACTORES CLIMÁTICOS ..... 283

7.3.1. Efectos previsibles significativos .....283

7.3.2. Contaminación lumínica.....284

7.3.3. Contaminación atmosférica .....284

7.3.4. Consumo energético y emisiones de GEI.....285

7.4. IMPACTOS SOBRE EL SUELO Y RIESGOS GEOLÓGICOS ..... 286

7.4.1. Efectos previsibles y significativos.....286

7.4.2. Pérdida irreversible de suelo .....286

7.4.3. Riesgos geológicos.....287

7.5. EFECTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD, FAUNA Y FLORA..... 287

7.5.1. Afección a espacios naturales .....289

7.5.2. Afección a la vegetación natural y a la fauna. Ocupación y destrucción del hábitat .....290

7.5.3. Efecto barrera, fragmentación del hábitat faunístico y mortalidad de animales por atropello .....293

7.5.4. Molestias sobre las especies silvestres .....294

7.6. IMPACTOS SOBRE EL RELIEVE Y EL PAISAJE ..... 294

7.7. EFECTOS SOBRE EL AGUA Y EL MEDIO HIDROLÓGICO ..... 298

7.7.1. Efectos previsibles y significativos.....298

7.7.2. Interceptación de Cauces y Afección a su Régimen .....299

7.7.3. Afección a la recarga de acuíferos y a pozos y galerías.....302

7.7.4. Afección a las zonas de riesgos de avenidas. ....302

7.8. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA ..... 304

7.8.1. Impacto acústico en la fase de construcción .....305

7.8.2. Impacto acústico en la fase de operación .....305

7.9. GENERACIÓN DE RESIDUOS ..... 310

7.10. EFECTOS SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL ..... 311

7.11. EFECTOS SOBRE EL SISTEMA TERRITORIAL RURAL ..... 313

7.11.1. Consumo de suelo rústico y efectos sobre la actividad agraria .....313

7.11.2. Otros efectos sobre el sistema territorial rural .....314



Plan Territorial Especial de Ordenación de Infraestructuras del Tren del Sur. Aprobación Definitiva

DOCUMENTO Nº 2 MEMORIA DE ORDENACION



7.12. EFECTOS SOBRE EL SISTEMA TERRITORIAL URBANO.....	314	10.2.5. Medidas para reducir efectos sobre el agua y el medio hidrológico .....	336
7.12.1. Efectos sobre el sistema urbano .....	314	10.2.6. Medidas para reducir contaminación acústica .....	338
7.12.2. Efectos sobre la estructura urbana y el planeamiento urbanístico .....	315	10.2.7. Medidas para reducir contaminación lumínica.....	339
7.13. INCIDENCIA SOCIAL Y ECONÓMICA.....	316	10.2.8. Medidas para reducir los impactos derivados de la generación de residuos .....	339
7.14. TIPIFICACIÓN DE LOS EFECTOS.....	317	10.2.9. Medidas para reducir los impactos derivados de la localización de zonas auxiliares.....	340
7.15. GRADO DE ADECUACIÓN ENTRE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN Y LA CALIDAD AMBIENTAL Y CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LAS UNIDADES AFECTADAS .....	320	10.2.10. Medidas para reducir los efectos sobre el patrimonio cultural. ....	340
<b>8. PROPUESTAS DE ORDENACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL TREN DEL SUR.....</b>	<b>322</b>	10.2.11. Medidas para reducir el efecto barrera sobre la población (infraestructuras viarias y movilidad local) .....	342
8.1. ÁMBITO ESTRATÉGICO .....	323	10.2.12. Medidas compensatorias para el suelo agrícola .....	342
8.1.1. Nivel territorial.....	323	10.3. MEDIDAS GENERALES PARA LA FASE DE OBRAS .....	342
8.1.2. Nivel ambiental .....	325	10.3.1. Protección de la calidad del aire .....	342
8.2. ÁMBITO LOCAL / COMARCAL .....	326	10.3.2. Protección y conservación de los suelos.....	342
8.2.1. Nivel de accesibilidad .....	326	10.3.3. Protección de la vegetación .....	343
8.2.2. Nivel de planeamiento.....	327	10.3.4. Protección de las aguas y del sistema hidrológico .....	343
<b>9. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN EL CORREDOR SUR.....</b>	<b>328</b>	10.3.5. Incremento del ruido en áreas habitadas. Protección acústica .....	343
<b>10. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA.....</b>	<b>330</b>	10.3.6. Protección del patrimonio histórico .....	344
10.1. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL.....	330	10.3.7. Protección de servicios existentes y de la permeabilidad territorial .....	344
10.1.1. Previsiones de ordenación de usos y actividades relacionadas con la implantación de la nueva infraestructura.....	330	10.3.8. Tratamiento y gestión de residuos.....	344
10.1.2. Tratamiento de inserción de la infraestructura .....	331	10.3.9. Localización de zonas auxiliares temporales y permanentes ..	345
10.2. DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO Y DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA .....	332	10.4. COSTE ECONÓMICO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS .....	346
10.2.1. Medidas para reducir la contaminación atmosférica .....	332	<b>APÉNDICES:</b>	
10.2.2. Medidas para reducir impactos sobre el suelo y riesgos geológicos .....	332	Apéndice 1. Valoración Económica de Alternativas	
10.2.3. Medidas para reducir efectos sobre la biodiversidad, fauna y flora .....	333	Apéndice 2. Esquemas Estudio de Alternativas Ferroviarias	
10.2.4. Medidas de integración paisajística .....	335	Apéndice 3. Dimensionamiento del Parque y Servicio en función de la Demanda.	
		Apéndice 4. Estudio Alternativas de Intercambiadores del Tren del Sur.	
		Apéndice 5. Análisis Viabilidad Enlace Norte-Sur.	
		Apéndice 6. Análisis de alternativas de ubicación de Talleres y Cocheras.	



Apéndice 7. Estudio de Demanda. Realizado por:

- Jesús Arísti Biurrun
- Trazas Ingeniería, S.L.

Apéndice 8. Estimación Demanda Energética.

Apéndice 9. Estudio Afección al Dominio Público Marítimo Terrestre.

Apéndice 10. Esquema de Integración con el Sistema Viario.

Apéndice 11. Relación de Bienes y Derechos Afectados.



*Plan Territorial  
Especial de  
Ordenación de  
Infraestructuras del  
Tren del Sur.  
Aprobación  
Definitiva*

DOCUMENTO Nº 2  
MEMORIA DE  
ORDENACION

