

MANUAL

GR.MN.020

MANUAL DE RESPONSABILIDADES DE INFORMAÇÃO GEOESPACIAL

Aplicação:
Grupo IP

CICLO DE PRODUÇÃO DO DOCUMENTO

ELABORAÇÃO	SUPERVISÃO	APROVAÇÃO
DSI com DDO	DDO	CAE
		2020-05-28



ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVO	5
3. ÂMBITO	5
4. SIGLAS E DEFINIÇÕES	5
4.1. Siglas	5
4.2. Definições	7
5. RESPONSABILIDADE	8
6. TEMAS NO SIG EMPRESARIAL	8
7. CARACTERIZAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES	10
7.1. Direção de Sistemas de Informação (DSI)	10
7.2. Direção de Planeamento Estratégico (DPE).....	11
7.3. Direção de Circulação Ferroviária (DCF).....	13
7.4. Direção de Segurança (DSS)	14
7.5. Direção de Asset Management (DAM)	15
7.6. Direção de Engenharia e Ambiente (DEA)	17
7.7. Direção de Empreendimentos (DEM).....	19
7.8. Direção de Concessões (DCO)	20
7.9. Direção da Rede Rodoviária (DRR)	21
7.10. Direção da Rede Ferroviária (DRF)	22
7.11. Direção de Serviços da Rede e Parcerias (DRP)	23
7.12. Acessibilidade, Telemática e ITS (DAT)	24
7.13. IP Património (IPP).....	25
7.14. IP Telecom (IPT).....	26
8. APOIO SIG NO DESENVOLVIMENTO E NA IMPLEMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES APLICACIONAIS	27
8.1. Identificação, na Plataforma Geográfica, do Gestor de Conteúdos	28
8.2. Novas camadas geográficas	28
Anexo A – Critérios na Disponibilização para o exterior de informação geográfica.....	29
Anexo B – Listagem de camadas por tema geográfico	32
Anexo C – Modelo RACI das Redes Rodoviária e Ferroviária.....	59
Modelo RACI ¹ – Rede Rodoviária	60
Modelo RACI – Rede Ferroviária	61



ÍNDICE DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1 - Temas SIG	9
Quadro 2 - Listagem resumo de temas e camadas - DSI	11
Quadro 3 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DPE	12
Quadro 4 – Listagem Resumo de Temas e Camadas – DCF	14
Quadro 5 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DSS	15
Quadro 6 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DAM	17
Quadro 7 - Listagem Resumo de Temas e Camadas – DEA	19
Quadro 8 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DEM	20
Quadro 9 – Listagem Resumo de Temas e Camadas – DCO	21
Quadro 10 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DRR	22
Quadro 11 – Listagem Resumo de Temas e Camadas – DRF	23
Quadro 12 - Listagem Resumo de Temas e Camadas - DRP	24
Quadro 13 – Listagem Resumo de Temas e Camadas – DAT	25
Quadro 14 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - IPP	26
Quadro 15 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - IPT	27



Registo e controlo das alterações

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	PÁGINAS
v.00	2020-05-28	Versão inicial	Todas

UO consultadas na elaboração da versão aprovada

- DSI/DSS/DAM/DCO/DEA/DRF/DEM/IPP/IPT/DPE/DCF.

Documentos revogados

- Não aplicável.

Documentos de referência

- Não aplicável.

Documentos associados

- Não aplicável.

Referência SAP/DMS

224 - 10002011729

Distribuição

Restrita ao Grupo IP.



1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) na Infraestruturas de Portugal (IP) é atual e funcionalmente assumido na empresa pelo Departamento de Informação Geoespacial, da Direção de Sistemas de Informação. Integra a sua missão a atividade de atualização e compatibilização georreferenciada e descritiva das redes matriciais rodoviária e ferroviária, assim como a promoção de soluções alinhadas com a estratégia definida para o SIG Empresarial.

O sucesso de um sistema de informação geográfica com as características do sistema implementado na IP, depende inequivocamente da aquisição e produção de dados geográficos de modo continuado. A implementação e o desenvolvimento de um SIG de cariz empresarial ganha valor indiscutível, com a constante atualização dos seus conteúdos temáticos para uma plataforma geográfica comum, acessível a toda a empresa. É neste contexto que a participação das Unidades Orgânicas da empresa e das Participadas, sendo imprescindível para assegurar uma gestão mais eficiente das diferentes camadas e conteúdos geográficos sob sua responsabilidade, se revela crítica para a continuidade evolutiva deste sistema.

Neste âmbito, a Comissão de Acompanhamento SIG (CASIG), constituída por colaboradores de várias áreas técnicas da empresa, acolhe a manifestação consensualizada de interesses das respetivas Direções, Departamentos e Unidades da IP. Paralelamente promove um espaço de diálogo comum, aberto e ativo sobre os melhores caminhos a adotar para a implementação, desenvolvimento e evolução futura de novas aplicações suportadas em tecnologia SIG.

2. OBJETIVO

Identificar e clarificar as responsabilidades das Unidades Orgânicas na implementação, atualização e evolução do SIG da IP.

3. ÂMBITO

Aplica-se às Unidades Orgânicas do Grupo IP e empresas Participadas.

4. SIGLAS E DEFINIÇÕES

4.1. Siglas

Da Organização:

DDO Direção de Desenvolvimento Organizacional

DSI Direção de Sistemas de Informação



DCO	Direção de Concessões
DRF	Direção de Rede Ferroviária
DEA	Direção de Engenharia e Ambiente
DAM	Direção de <i>Asset Management</i>
DCF	Direção de Circulação Ferroviária
DPE	Direção de Planeamento Estratégico
DEM	Direção de Empreendimentos
DAT	Direção de Acessibilidade, Telemática e ITS
DRP	Direção de Serviços de Rede e Parcerias
DRR	Direção de Rede Rodoviária
DSS	Direção de Segurança
IPP	IP Património
IPT	IP Telecom
SI-IG	Departamento de Sistemas de Informação Geoespacial da DSI

Outras siglas:

AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
AS	Área de Serviço
BD	Base de Dados
CAOP	Carta Administrativa Oficial de Portugal
CCO	Centro de Comando Operacional
CCTV	<i>Closed-circuit television</i>
CCV	Contagem e Classificação de Veículos
DGPC	Direção-Geral do Património Cultural
DPF	Domínio Público Ferroviário
DPR	Domínio Público Rodoviário
EN	Estrada Nacional
ER	Estrada Regional
GIT	Grandes Infraestruturas de Transporte



IBA	<i>Important Birds Areas</i>
IC	Itinerário Complementar
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e Florestas
IET50	Instrução de Exploração Técnica N.º 50
IP	Itinerário Principal
JAЕ	Junta Autónoma de Estradas
NDS	Nível de Serviço
NUT	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OD	Origem-Destino
PAC	Posto de Abastecimento de Combustível
PMS	Painéis Mensagem Simples
PPES	Percentagem de Veículos Pesados
RAMSAR	Convenção sobre Zonas Húmidas com interesse internacional para as aves aquáticas – tratado cidade Iraniana de Ramsar
RFC	<i>Rail freight corridor</i>
RNA	Rede Nacional de Autoestradas
SCUT	Sem Custos para o Utilizador (Portagens)
SNIRH/SNI	AmbSistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos/Sistema Nacional de Informação de Ambiente
TMDA	Tráfego Médio Diário Anual
TOC	Tabela de Conteúdos
VMS	<i>Variable-message sign</i>

4.2. Definições

Para efeitos do presente procedimento aplicam-se os seguintes termos e definições:

TERMO	DEFINIÇÃO
Camada geográfica	Camada geográfica refere-se ao conjunto de dados que possuem representação geométrica, georreferenciada e alfanumérica
Tema	Tema é a designação atribuída a um grupo de camadas geográficas relacionadas entre si, por via do seu contexto ou da sua caracterização.
TOC	<i>Table of Contents</i> (Tabela de Conteúdos) é a área onde se encontram disponíveis as camadas geográficas.



5. RESPONSABILIDADE

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE	
ENTIDADE / INTERVENIENTE	RESPONSABILIDADE
DSI	Gerir a Informação Geoespacial do Grupo IP. Assegurar a revisão e atualização do Manual de Responsabilidades de Informação Geoespacial.
DSS; DAT, DAM; DCO; DSI, DEA; DRF, DRR, DEM; DRP; IPP; IPT	Manter atualizadas as camadas de informação geográfica sob sua responsabilidade direta, decorrentes das suas atribuições e outros normativos em vigor, conforme Anexos B e C. Colaborar com outras direções na atualização de camadas de informação, cuja responsabilidade é partilhada.
DPE	Disponibilizar à SI-IG informação necessária à atualização da rede matricial. Articular com SI-IG a atualização das camadas de rede rodoviária, mediante a homologação de acordos de mutação dominial, cedência de gestão ou outras dinâmicas que determinem tal atualização, no domínio da representação Geoespacial das redes e sempre que se revelem oportunas.
DCF	Disponibilizar ao SI-IG as atualizações à IET50 para atualização da rede matricial ferroviária.

6. TEMAS NO SIG EMPRESARIAL

Os temas na empresa com representatividade geográfica no Sistema de Informação Geoespacial são variados, e procuram traduzir as demais áreas de atuação operacional e de negócio existentes.

No Quadro1 apresenta-se o resumo do número de camadas de informação geográfica, por tema, que são disponibilizadas no visualizador SIG, e que são suportadas de forma direta e/ou partilhada, por cada Direção da IP. A listagem detalhada destas camadas informativas, encontra-se disponível, por “Serviço Temático” na TOC (tabela de conteúdos SIG) no Anexo B ao manual.



Temas	N.º de Camadas ¹
Ambiente	338
Cadastro e Expropriações	36
Cartografia Militar	161
Condicionamentos	22
COS – Carta de Uso e Ocupação do Solo	8
Obras de Arte e Contenção	263
Equipamentos Sociais	26
Estruturas Descentralizadas	81
Conservação de Vias	263
Mobilidade	84
Licenciamentos	79
Cliente	13
Imobiliário	25
Ortofotomapas	84
Planeamento	27
Projetos	208
Rede Ferroviária	55
Rede Rodoviária	160
Segurança	87
Telemática	55
Temas Gerais	76
Telecomunicações	110

Quadro 1 - Temas SIG

¹ Número total de camadas existentes na TOC - SIG



7. CARACTERIZAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES

7.1. Direção de Sistemas de Informação (DSI)

A DSI é responsável, de forma direta, por manter atualizadas diversas camadas de informação geográfica, assim como outras camadas de forma partilhada com outras direções. Estão identificadas no Quadro2.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- COS – Carta de Ocupação e Uso do Solo
- CAOP – Carta Administrativa Oficial de Portugal
- Censos Nacionais
- Hidrografia
- Unidade Territoriais para fins estatísticos
- Segmentação da Rede Rodoviária e Ferroviária
- Ortofotomapas
- Cartografia Militar do CIGeoE
- Meteorologia (IPMA)
- Rede Rodoviária: rede matricial rodoviária (gestão, jurisdição,..., entre outros atributos)
- Rede Ferroviária: rede ferroviária matricial (gestão, jurisdição,..., entre outros atributos)
- Equipamentos Sociais: Mapas de Isócronas



Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ²
<i>Cartografia</i>	COS - Carta de Ocupação e Uso do Solo	2
<i>Cartografia</i>	Cartografia Militar	9
<i>Cartografia</i>	Cartografia Antiga JAE	3
<i>Temas Gerais</i>	CAOP - Carta Administrativa Oficial de Portugal	9
<i>Temas Gerais</i>	Hidrografia (APA): Rios, Lagoas e Albufeiras ³	3
<i>Temas Gerais</i>	Unidade Territoriais para fins estatísticos	10
<i>Ortofotomapas</i>	Ortofotomapas (DGT)	4
<i>Mobilidade</i>	k-rede: segmentação da Rede Rodoviária ³	1
<i>Rede Ferroviária</i>	Rede Matricial Ferroviária ³	19
<i>Rede Rodoviária</i>	Rede Matricial Rodoviária ³	37
<i>Meteorologia</i>	Humidade, Temperatura, Vento, Precipitação, Risco de incêndio	10
<i>Total</i>		107

Quadro 2 - Listagem resumo de temas e camadas - DSI

7.2. Direção de Planeamento Estratégico (DPE)

A DPE é responsável pela atualização e gestão de camadas de informação geográfica identificadas no Quadro3.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Planos: TEN-T, Plano de Proximidade, Ferrovia 2020, Rede Futura
- Rede Ferroviária
 - RFC Corredor Atlântico

² Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

³ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B e C)



- Tráfego Rodoviário: TMDA, Níveis de Serviço, Tipo de Via HCM, Isócronas (Free Flow)
- Segmentação da Rede Rodoviária e Ferroviária
- Rede Futura
- Rede Transeuropeia
- Estradas Desclassificadas

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ⁴
<i>Planeamento</i>	Segmentação da Rede Rodoviária ⁵	1
<i>Planeamento</i>	Segmentação da Rede Ferroviária ⁵	-
<i>Mobilidade</i>	Tráfego Rodoviário	10
<i>Mobilidade</i>	Tráfego Ferroviário ⁵	2
<i>Planeamento</i>	Rodovia: Rede futura/Rede Transeuropeia/Plano de Proximidade	10
<i>Planeamento</i>	Ferrovia: PETI 3+/ Rede Transeuropeia/ Plano de Proximidade/Ferrovia 2020	8
<i>Rede Ferroviária</i>	Linhas e Ramais	4
<i>Rede Rodoviária</i>	Estradas Desclassificadas	1
<i>Rede Rodoviária</i>	Estradas Municipalizadas ⁵	2
<i>Total</i>		38

Quadro 3 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DPE

A informação de rede ferroviária que consta do Diretório da Rede deve estar refletida na rede matricial

⁴ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

⁵ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B e C)



ferroviária, distintamente identificada num campo ou atributo. Assim, a DPE deve disponibilizar anualmente ao SI-IG (DSI), em formato tabular, a lista de linhas e dependências que do Diretório da Rede respetivamente, para devida atualização na rede matricial.

No sentido da realização progressiva e sustentada, do objetivo de integração total do Modelo Nacional de Tráfego (em produção) e do Modelo Nacional de Transportes (em desenvolvimento) na Rede Matricial da IP relacionadas com os modos de transporte rodoviário e ferroviário, objetivo este fundamental para a resolução dos atuais problemas de publicação do Tráfego Médio Diário Anual, de georreferenciação detalhada dos Pontos de Classificação de veículos, de suporte à Gestão dos Processos de Licenciamento, e de Publicação das Linhas, da Capacidade, da Frequência e dos Diagramas de Carga dos Transportes Públicos, com geração dos respetivos ficheiros em formato GTFS, entre muitos outros problemas de igual relevância, a DPE remeterá à DSI, no mês seguinte ao fim de cada semestre, uma proposta de atualização/reformulação das componentes vetorial e/ou alfanumérica das redes matriciais acima referidas, suportada através de uma Geodatabase e acompanhada com uma Nota Técnica.

7.3. Direção de Circulação Ferroviária (DCF)

A DCF é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica, identificadas no quadro.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Gestão da Mobilidade
 - Tráfego Ferroviário
- Restrições Temporárias de Capacidade
 - Limitações de Velocidade
 - Interdições de Via
- Rede Ferroviária
 - Organização da Infraestrutura – Comando e Controlo da Circulação
 - Caracterização da Infraestrutura – IET 50 Rede Ferroviária Nacional
- Conservação de Vias
 - Ordens de Serviço



Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ⁶
<i>Rede Ferroviária</i>	Dependências	2
<i>Rede Ferroviária</i>	Organização da Infraestrutura	10
<i>Rede Ferroviária</i>	Caracterização da Infraestrutura	9
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Ferroviárias: Ordens de Serviço ⁷	2
<i>Mobilidade</i>	Tráfego Ferroviário ⁷	2
<i>Condicionamentos</i>	Ferrovíarios – Limitações de Velocidade ⁷	3
<i>Total</i>		28

Quadro 4 – Listagem Resumo de Temas e Camadas – DCF

A DCF deve disponibilizar ao SI-IG as atualizações à IET50 que forem aprovadas e publicadas, para que se proceda à respetiva atualização na rede matricial ferroviária e dependências.

7.4. Direção de Segurança (DSS)

A Direção de Segurança é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica identificadas no Quadro5.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Segurança
 - Sinistralidade Rodoviária;
 - *EasyWay (Operating Environments)*
 - Postos GNR/PSP/Bombeiros (serviço MAI)
 - Inspeções de Segurança Rodoviária
 - Iluminação Rodoviária
 - *Semaf Mobile*
 - Barreiras de Segurança

⁶ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

⁷ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B)



- Sinalização Vertical
- Passagens de Nível
- Portões Acesso à Ferrovia
- Radares
- Precursores de Acidentes

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ⁸
<i>Segurança</i>	Sinistralidade Rodoviária (ANSR)	6
<i>Segurança</i>	<i>EasyWay (Operating Environments)</i>	1
<i>Segurança</i>	Postos GNR/PSP/Bombeiros	1
<i>Segurança</i>	Inspeções de Segurança Rodoviária	6
<i>Segurança</i>	Iluminação Rodoviária ⁹	2
<i>Segurança</i>	<i>Semaf Mobile</i> ⁹	4
<i>Segurança</i>	Barreiras de Segurança	1
<i>Segurança</i>	Sinalização Vertical ⁹	18
<i>Segurança</i>	Passagens de Nível	4
<i>Segurança</i>	Portões de Acesso à Ferrovia	1
<i>Segurança</i>	Radares	2
<i>Total</i>		46

Quadro 5 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DSS

7.5. Direção de Asset Management (DAM)

A Direção de Asset Management é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de

⁸ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

⁹ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo A e B)



informação geográfica identificadas no Quadro6.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Obras de Arte
- Obras de Contenção
- Conservação de Vias
 - Vias Rodoviárias
 - Qualidade Pavimentos
 - Parâmetros de Inspeção Pavimentos
 - Histórico de intervenções
 - Inspeção Principal Pavimentos
 - Cobertura Videográfica
 - Secções de Via
 - Vias Ferroviárias
 - Qualidade da Via
 - Cadastro
 - Cobertura Videográfica
- Rede Ferroviária
 - Aparelhos de Mudança de Via
 - RINF
- Ambiente
 - Mapa Nacional de Corrosão Atmosférica

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ¹⁰
<i>Obras de Arte</i>	Rodovia/Ferrovia ¹¹	7
<i>Obras de Contenção</i>	Rodovia/Ferrovia ¹¹	1

¹⁰ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

¹¹ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B)



Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ¹⁰
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Rodoviárias: qualidade dos pavimentos	1
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Rodoviárias: parâmetros de inspeção	5
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Rodoviárias: histórico de intervenções	1
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Rodoviárias: inspeção principal pavimentos	2
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Rodoviárias: cobertura videográfica	1
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Ferroviárias: cobertura videográfica	1
<i>Conservação de Vias</i>	Secções de Via	5
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Ferroviárias: Qualidade da Via	1
<i>Conservação de Vias</i>	Vias Ferroviárias: Cadastro	6
<i>Rede Ferroviária</i>	Aparelhos de Mudança de Via	1
<i>Rede Ferroviária</i>	RINF	1
<i>Rede Ferroviária</i>	Qualidade da Via	1
<i>Ambiente</i>	Mapa Nacional de Corrosão Atmosférica	1
<i>Total</i>		35

Quadro 6 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DAM

7.6. Direção de Engenharia e Ambiente (DEA)

A Direção de Engenharia e Ambiente é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica identificadas no Quadro8.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Ambiente



- Avaliação de Impacte Ambiental
- Património Cultural e Paisagístico
- Biodiversidade
- Arborização
- Defesa da Floresta contra Incêndios
- Recursos Hídricos
- Ambiente Sonoro
- Qualidade do Ar
- Estradas Património
- Ordenamento do Território
- Ordenamento Florestal
- Resíduos
- Projetos
 - Rodoviários (estudos prévios, projetos de execução e telas finais)
 - Ferroviários (estudos prévios, projetos de execução e telas finais)
- Temas Gerais
 - Topografia

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ¹²
<i>Ambiente</i>	Avaliação de Impacte Ambiental	12
<i>Ambiente</i>	Património Cultural e Paisagístico	4
<i>Ambiente</i>	Biodiversidade	5
<i>Ambiente</i>	Arborização	7
<i>Ambiente</i>	Defesa da Floresta contra Incêndios	4
<i>Ambiente</i>	Recursos Hídricos	9
<i>Ambiente</i>	Ambiente Sonoro	6

¹² Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG



Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ¹²
<i>Ambiente</i>	Qualidade do Ar	1
<i>Ambiente</i>	Estradas Património	3
<i>Ambiente</i>	Ordenamento do Território	1
<i>Ambiente</i>	Ordenamento Florestal	3
<i>Ambiente</i>	Resíduos	3
<i>Projetos</i>	Rodoviários - Estudos Prévios	5
<i>Projetos</i>	Rodoviários – Projetos de Execução	7
<i>Projetos</i>	Rodoviários – Pontos de Energia	2
<i>Projetos</i>	Ferrovíários – Estudos Prévios	-
<i>Projetos</i>	Ferrovíários – Projetos de Execução	1
<i>Projetos</i>	Ferrovíários – Informação Geotécnica	13
<i>Temas Gerais</i>	Topografia	2
<i>Total</i>		88

Quadro 7 - Listagem Resumo de Temas e Camadas – DEA

A tabela disponível no Anexo B, apresenta de forma discriminada, todas as camadas informativas atualmente geridas pela DEA no Visualizador de SIG da IP.

7.7. Direção de Empreendimentos (DEM)

A Direção de Empreendimento é responsável pela comunicação à DEA de diversas camadas de informação geográfica identificadas no Quadro9.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Projetos
 - Rodoviários – Telas Finais
 - Ferrovíários –Telas Finais



Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ¹³
<i>Projetos</i>	Rodoviários ¹⁴	-
<i>Projetos</i>	Ferrovíários ¹⁴	-
<i>Total</i>		-

Quadro 8 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DEM

NOTA: A informação necessária para elaboração das Telas Finais pelos Projetistas (cuja gestão contratual está atribuída à DEA) deverá ser disponibilizada pela DEM à DEA. No processo de transferência dessa informação deverá ser indicado pela DEM em articulação com a DEA se há alterações a objetos representados na camada SIG identificados no ANEXO A e B da Norma Geral SIG.

7.8. Direção de Concessões (DCO)

A Direção de Concessões é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica identificadas no Quadro 10.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Rede Rodoviária
 - Concessões
 - Subconcessões
- Rede Ferroviária
 - Concessões (terminais ferroviários)

¹³ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

¹⁴ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B)



Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ¹⁵
Rede Rodoviária	Concessões ¹⁶	3
Rede Rodoviária	Subconcessões ¹⁶	8
Rede Rodoviária	Pórticos de Pagamento Automático (com valor de cobrança)	-
Rede Ferroviária	Concessões (terminais rodoferroviários)	-
Total		11

Quadro 9 – Listagem Resumo de Temas e Camadas – DCO

7.9. Direção da Rede Rodoviária (DRR)

A Direção da Rede Rodoviária é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica identificadas no Quadro 11.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas;

- Conservação de Vias
 - Vias Rodoviárias
 - Campanhas de Sal
 - Sinalização Horizontal (marcação)
 - Equipamentos de Via
- Estruturas Descentralizadas
 - Avistamentos
 - Centros Operacionais
- Segurança
 - Sinalização Vertical
 - Barreiras de Segurança
- Condicionamentos

¹⁵ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

¹⁶ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B e C)



○ Rodoviários

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ¹⁷
Conservação de Vias	Vias Rodoviária: campanhas de sal	2
Conservação de Vias	Vias Rodoviária: sinalização horizontal	2
Conservação de Vias	Vias Rodoviária: Equipamentos de Via ¹⁸	9
Estruturas Descentralizadas	Avistamentos	2
Estruturas Descentralizadas	Centros Operacionais	1
Segurança	Sinalização Vertical ¹⁸	18
Segurança	Barreiras de Segurança ¹⁸	1
Segurança	Iluminação Rodoviária ¹⁸	2
Segurança	Semaforização ¹⁸	3
Condicionamentos	Rodoviários	5
Total		45

Quadro 10 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - DRR

7.10. Direção da Rede Ferroviária (DRF)

A DRF é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica identificadas no Quadro12.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Conservação de Vias
 - Vias Ferroviárias
 - Ativos Ferroviários

¹⁷ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

¹⁸ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B)



- Inspeção – rotina
- Execução - MPS
- Estruturas Descentralizadas
 - Centros de Manutenção
- Conservação de Vias
 - Vias Ferroviárias
 - Instalações e Equipamentos

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ¹⁹
Conservação de Vias	Vias Ferroviárias: Ativos Ferroviários ²⁰	8
Conservação de Vias	Vias Ferroviárias: Instalações e Equipamentos	5
Estruturas Descentralizadas	Centro de Manutenção	1
Total		14

Quadro 11 – Listagem Resumo de Temas e Camadas – DRF

7.11. Direção de Serviços da Rede e Parcerias (DRP)

A DRP é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica, identificadas no Quadro 13.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Licenciamentos
 - Levantamento de Acessos
 - Gestão de Licenciamento
 - Postos de Combustíveis
 - Plano de Alinhamentos
 - Projetos de Promotores e autarquias...ato oficial de entrega
- Gestor de Cliente
 - Processos
 - Sugestões

¹⁹ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

²⁰ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B)



- Informação
- Reclamações

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ²¹
<i>Licenciamentos</i>	Levantamento de Acessos	2
<i>Licenciamentos</i>	Gestão de Licenciamento	16
<i>Licenciamentos</i>	Postos de Combustíveis	2
<i>Gestor de Cliente</i>	Gestor do Cliente	12
<i>Total</i>		32

Quadro 12 - Listagem Resumo de Temas e Camadas - DRP

7.12. Acessibilidade, Telemática e ITS (DAT)

A DAT e ITS é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica, identificadas no Quadro 14

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Telemática
 - Equipamentos de Telemática
 - Equipamentos de Contagem Automática de tráfego
 - Caracterização dos Sensores
 - Câmaras de Vídeo
 - Controlo da Via
 - Estações Meteorológicas
 - Estações de Pesagem
 - Opacímetros
 - Painéis de Mensagens Variáveis
 - Painéis Sinópticos de réguas de LEDs
 - Sinais Avisadores de excesso de altura

²¹ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG



- Postos SOS
- Transmissores (alarmes)
- Outras camadas não assinaladas, mas a representar no futuro:
 - Sistemas de suporte à Telemática Ferroviária
 - Sistemas de suporte à Telemática Rodoviária

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ²²
<i>Telemática</i>	Equipamentos de Contagem Automática de tráfego ²³	3
<i>Telemática</i>	Caracterização dos Sensores	3
<i>Telemática</i>	Câmaras de Vídeo	1
<i>Telemática</i>	Controlo da Via	1
<i>Telemática</i>	Estações Meteorológicas	1
<i>Telemática</i>	Estações de Pesagem	2
<i>Telemática</i>	Opacímetros	1
<i>Telemática</i>	Painéis de Mensagens Variáveis	1
<i>Telemática</i>	Painéis Sinópticos de réguas de LEDS	1
<i>Telemática</i>	Sinais Avisadores de Excesso de altura	1
<i>Telemática</i>	Postos SOS	1
<i>Telemática</i>	Transmissores (alarmes)	1
<i>Total</i>		17

Quadro 13 – Listagem Resumo de Temas e Camadas – DAT

7.13. IP Património (IPP)

A IP Património é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica, identificadas no Quadro 15.

²² Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

²³ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B)



As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

- Rede Ferroviária
 - Plano Nacional de Ecopistas
- Imobiliário
 - Património Imobiliário
- Cadastro e Expropriações
 - Cadastro validado
 - Cadastro por validar

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ²⁴
<i>Rede Ferroviária</i>	Plano Nacional de Ecopistas ²⁵	2
<i>Imobiliário</i>	Património Imobiliário (ferroviário)	10
<i>Imobiliário</i>	Património Imobiliário (rodoviário)	5
<i>Cadastro e Expropriações</i>	Cadastro Validado	4
<i>Cadastro e Expropriações</i>	Cadastro por Validar	10
<i>Total</i>		31

Quadro 14 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - IPP

A IPP gere, autonomamente, os conteúdos do *website* geográfico público “Oportunidades de Negócio”.

O SI-IG fornece todo o suporte tecnológico a esta aplicação.

7.14. IP Telecom (IPT)

A IP Telecom é responsável pela atualização e gestão de diversas camadas de informação geográfica, identificadas no Quadro 16.

As camadas estão organizadas nos seguintes temas:

²⁴ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG

²⁵ Temas com responsabilidade partilhada com outras Direções (ver anexo B e C)



- Telecomunicações
 - Cabos de Fibra Ótica
 - CTR Cadastro
 - CTR – GL
 - CTR – Telas Finais
 - IP/PT

Serviço Temático	Tema	Número de Camadas Atuais ²⁶
Telecomunicações	Cabos de Fibra Ótica	6
Telecomunicações	CTR Cadastro	10
Telecomunicações	CTR GL	3
Telecomunicações	CTR Telas Finais	2
Telecomunicações	IP/PT	5
Total		26

Quadro 15 – Listagem Resumo de Temas e Camadas - IPT

8. APOIO SIG NO DESENVOLVIMENTO E NA IMPLEMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES APLICACIONAIS

O Departamento de Informação Geoespacial, SI-IG, promove em articulação com as respetivas áreas de negócio, o desenvolvimento de atividades geográficas e de modelação de redes de acordo com o plano estratégico definido para a empresa.

O desenvolvimento aplicacional SIG na IP, é orientado por 5 vetores principais de atuação:

1. Visualizador SIG: assegurar a manutenção e o desenvolvimento contínuo, através da publicação de novas funcionalidades, de camadas de informação geográficas produzidas na IP e na integração de conteúdos externos;
2. IP.G/SMobile: desenvolver e manter a plataforma de SIG móvel, suportada integralmente na infraestrutura SIG da IP, potenciando as atividades de cadastro, atualização e monitorização de ativos no terreno;

²⁶ Contabilização do n.º de grupos de camadas ou camadas singulares até ao 3.º nível hierárquico da Tabela de Conteúdos SIG



3. *Scripting* e *webservices*: interligar aplicacionalmente o SIG com as várias plataformas de negócio da empresa;
4. *Websites* externos: desenvolver, manter e disponibilizar apps e *websites* geográficos, contendo informação georreferenciada da IP e das empresas participadas, contribuindo deste modo, para reforçar a imagem externa do grupo IP no contacto com os seus clientes;
5. Inovação: testar novas tecnologias SIG e acompanhar as tendências do mercado, no sentido da inovação e implementação na empresa das melhores soluções do setor Geoespacial.

A avaliação e gestão das prioridades de desenvolvimento, em projetos de sistemas de informação do Grupo IP está a cargo do Comité de Sistemas de Informação (CSI), que tem por função, entre outras, a análise e discussão de decisões estratégicas, a aprovação de critérios de seleção, planeamento, afetação de recursos, ações concertadas e de acompanhamento de execução de planeamento, implementação de medidas ou dos riscos operacionais, no contexto da atividade da DSI.

8.1. Identificação, na Plataforma Geográfica, do Gestor de Conteúdos

A nova versão do Visualizador de SIG empresarial prevê apresentar, em forma de anotação associada às várias camadas de informação, os vários serviços IP produtores/gestores desses dados, para que todos os utilizadores da empresa reconheçam a origem e a fonte dos dados que consultam e, dessa forma, agilizar o contacto dentro da instituição.

Promove igualmente uma maior consciencialização na qualidade e na quantidade da informação aí produzida, com benefícios evidentes para todos.

8.2. Novas camadas geográficas

O surgimento de novos temas e novas camadas de informação geográfica não assinalados no presente manual deve ser objeto de um registo futuro, com os respetivos aditamentos sempre que tal se justificar.



Anexo A – Critérios na Disponibilização para o exterior de informação geográfica



CrITÉRIOS na Disponibilização para o exterior de informação geográfica

O pedido de disponibilização para o exterior de informação geográfica deverá ser suportado de uma fundamentação enquadrada numa iniciativa ou projeto da IP. Estes procedimentos requerem o acompanhamento do Departamento de Informação Geoespacial (SI-IG) que, após a respetiva análise e aceitação, poderá disponibilizar a informação solicitada ou um seu subconjunto relevante.

A disponibilização da informação geográfica, referida anteriormente, deverá ser sempre precedida de assinatura, por parte das entidades externas ou utilizadores finais que a irão utilizar, e conforme a extensão da área ou número de camadas a disponibilizar de uma “Licença de Utilização Restrita de Informação Digital” ou de um “Termo de Responsabilidade” cujas minutas a adotar se reproduzem seguidamente:

- **Licença de Utilização Restrita de Informação Digital**

“A IP – Infraestruturas de Portugal com sede na Praça da Portagem, 2809-013 Almada, disponibiliza à [entidade], com sede em [morada da sede da entidade] e à [entidade], com sede em [morada da sede da entidade], a informação georreferenciada de [nome da camada de informação geográfica] e [nome da camada de informação geográfica], bem como de [nome da camada de informação geográfica] nas seguintes condições:

- A [entidade] e a [entidade], comprometem-se a utilizar esta informação única e exclusivamente para apoio à execução dos seus trabalhos;

- A [entidade] e a [entidade], comprometem-se a não utilizar esta informação para fins diversos dos acima indicados, bem como a não comercializar, facultar, transmitir ou ceder a terceiros, no todo ou em parte, a título gratuito ou oneroso;

- A [entidade] e a [entidade], comprometem-se a indicar a fonte da informação cedida em qualquer tipo de comunicação ou divulgação dos estudos e/ou trabalhos desenvolvidos sob a informação referida”

- **Termo de Responsabilidade**

“A [entidade], não fará nem dará lugar a que seja tornada pública, ou seja revelada, qualquer informação sobre os elementos fornecidos ou obtidos por intermédio do acesso à demais informação referente ao projeto [nome do projeto], sua existência, conteúdo ou conversações mantidas relativamente ao mesmo, sem o prévio consentimento por escrito da IP- Infraestruturas de Portugal, S.A.. A [entidade], não iniciará ou estabelecerá qualquer contacto com conselheiros, diretores ou trabalhadores da Infraestruturas de Portugal, S.A., por forma diversa na qual se revele o seu caso, nem com nenhum organismo governamental ou autoridade pública relativamente ao trabalho, nem fará uso da Informação Confidencial em operações com terceiros.



"Informação Confidencial" é toda a informação relativa ao negócio, informação técnica, financeira, operacional, fiscal, legal, assim como qualquer outra informação relativa à Infraestruturas de Portugal, S.A., seus negócios, ativos e passivos. A Informação Confidencial poderá ser fornecida ou obtida de forma oral ou escrita, incluindo, sem limitação, a obtida nas visitas que se realizem às instalações da Infraestruturas de Portugal, S.A..

Toda a informação Confidencial revelada à [entidade], será mantida em estrita e total confidencialidade e não será revelada a nenhuma outra pessoa, em todo ou em parte, sem o prévio consentimento por escrito da Infraestruturas de Portugal, S.A., nem usada para fins diversos que não seja o de realizar a prestação de serviços de consultoria técnica especializada do [nome do projeto] para esta empresa.

As obrigações mencionadas atrás relativamente à confidencialidade não serão aplicadas nem a V.Exas nem à Infraestruturas de Portugal, S.A nos seguintes casos:

- a) quando a informação passe a ser de domínio público, sem que tal suponha uma rutura da obrigação de confidencialidade por nenhuma das partes;
- b) quando a informação seja conhecida ou passe a ser de domínio público, através de terceiros não sujeitos às presentes restrições;
- c) quando seja requerido por lei, por alguma obrigação profissional, normativa ou petição por uma autoridade oficial."



Anexo B – Listagem de camadas por tema geográfico



TELEMÁTICA – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Equipamentos de Telemática		CCTV	DAT/DCO*
		CCV	DAT/DCO*
		PMS	DAT/DCO*
		VMS	DAT/DCO*
Equipamentos de Contagem Automática de Tráfego	Infraestruturas de Portugal	IP	DAT/DPE
		Subconcessões	DAT/DPE/DCO
	Concessões	Concessões (ex. SCUT)	DAT/DPE/DCO
		Concessões	DAT/DPE/DCO
		Sublanços	DAT/DPE/DCO
Caracterização dos Sensores		Armário	DAT
		PMS	DAT
		Ligações	DAT
		Câmaras de vídeo	DAT
		Controlo de via	DAT
		Estações meteorológicas	DAT
		Estações de pesagem (8 classes – Bandas de Velocidade)	DAT
		Estações de pesagem VBV (veículo a veículo)	DAT
		Opacímetros	DAT
		Painéis de mensagens variáveis	DAT
		Painéis sinópticos de réguas de LEDs	DAT
		Sinais avisadores de excesso de altura	DAT
		Postos SOS	DAT
		Transmissores (alarmes)	DAT

* Participação da DCO quando envolve rede concessionada ou subconcessionada

**CONDICIONAMENTOS – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG**

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Rodoviários		Acidente	DRR
		Condicionamento	DRR
		Meteorologia	DSS/DSI
		Estações Meteorológicas IP	DAT
		Trabalhos	DRR
		Outros	DRR
Ferroviários	Limitações de Velocidade	Normal e Contravia >180 dias	DCF
		Normal e Contravia	DCF
		Contravia	DCF

OBRAS DE ARTE – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Ferrovia	Cadastro	Eixo	DEM/DRR/DRF
		Número de Vias	DEM/DRR/DRF
		Tipo de Obra	DEM/DRR/DRF
		Dono de Obra	DEM/DRR/DRF
		Tipo de Estrutura	DEM/DRR/DRF
		Comprimento Total	DEM/DRR/DRF
		Via Eletrificada	DEM/DRR/DRF
		Regime de Exploração	DEM/DRR/DRF
		Material	DEM/DRR/DRF
		Ano de Construção	DEM/DRR/DRF
		Traçado Planta	DEM/DRR/DRF
		Planta Perfil	DEM/DRR/DRF
	Inspeção	Inspeção de Rotina	DRF
		Inspeção Subaquática	DAM
		Inspeção Principal	DAM
	Túneis	Eixo	DAM/DRF
		Linha	DAM/DEM/DRF
		Inventário	DAM/DEM/DRF



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Rodovia	Inventário	Entrada	DRR/DEM
		Saída	DRR/DEM
		Distritos	DRR/DEM
		Dono de Obra	DRR/DEM
		Concessionária / Subconcessionária	DRR/DEM
		Obra incluída na gestão	DRR/DEM
		Tipo de Obra	DRR/DEM
		Tipo de Estrutura	DRR/DEM
		Restrições	DRR/DEM
		Comprimento Total	DRR/DEM
		Largura	DRR/DEM
		Gabarit Horizontal	DRR/DEM
		Gabarit Vertical	DRR/DEM
		Ano de Construção	DRR/DEM
		Demolida/Substituída	DRR/DEM
	Inspeção	Inspeção de rotina	DRR
		Inspeção Subaquática	DAM
		Inspeção Principal	DAM

Nota: em linha com o modelo de responsabilidades definido no Projeto SGOA em desenvolvimento.

OBRAS DE CONTENÇÃO – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Rodovia	Cadastro	Tipo de Estrutura/Tipo de Inspeção*	DAM
	Inspeção		DAM
Ferrovia	Cadastro		DAM
	Inspeção		DAM

* em definição

**LICENCIAMENTOS – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG**

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Acessos Comerciais/Particulares	Acessos Comerciais	Equipas	DRP
		Acessos	DRP
		Acessos Particulares	DRP
GL – Gestão de Licenciamento	Ocupação Zona da Estrada	Uso do Solo (faixa marginal à zona da estrada)	DRP
		Transportes Especiais	DRP
		Ocupação Temporária	DRP
		Ocupação do Subsolo	DRP
		Ocupação do Solo	DRP
		Ocupação do espaço aéreo	DRP
		Muros e Vedações	DRP
		Utilização da Plataforma	DRP
		Árvores, arbustos, ajardinamento e tratamento paisagístico	DRP
		Comunicação Prévia	DRP
		Postos de Abastecimento/Áreas de Serviço	DRP
		Acessos e Vedações	DRP
		Sinalização	DRP
		Pedidos sobre Processos em Curso	DRP
		Publicidade	DRP
		Acessos	DRP
		Antenas/Armários de Infraestruturas	DRP
		Identificação de AS/PAC	DRP
		Exposições/Pedidos de revisão de pareceres	DRP
Postos de Combustíveis	Postos de Combustível Portugal Continental	Postos de combustíveis 1:5M	DRP
		Postos de combustíveis 1:500k	DRP
		Validação de Postos de Combustível IP	DRP

**TELECOMUNICAÇÕES – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG**

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Cabos de Fibra Ótica		Equipamentos	IPT
		Juntas	IPT
		Folgas	IPT
		Estruturas	IPT
		Cabos	IPT
		Caminhos de Cabo	IPT
Canal Técnico Rodoviário	CTR – Cadastro	Equipamentos	IPT
		Caixa de Visita	IPT
		Pontos de Entrada	IPT
		Cabos	IPT
		Tubos	IPT
		Condutas	IPT
		Número total de cabos por conduta	IPT
		Taxa de ocupação por conduta	IPT
		Número total de cabos por operadora por conduta	IPT
		Operadoras	IPT
	CTR – GL	Licenciamentos >= 2015	IPT
		Licenciamento (histórico)	IPT
	Licenciamento Atual	Licenciamento Atual 1	IPT
		Licenciamento Atual 2	IPT
	CTR – Telas Finais	pequena escala	IPT
		grande escala	IPT
	IP/PT	Protocolo _EP/PT	IPT
		COS_SUBCONCESSÕES >= 2003	IPT
		OA > 2003 e CTR PT <= 2002	IPT
		BD PT 4ª versão (última)	IPT
		BD PT 3ª versão	IPT

**GESTOR DO CLIENTE – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG**

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Gestor do Cliente		Ano	DRP

SEGURANÇA – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Sinistralidade rodoviária (ANSR)		Postos GNR	DSS
		<i>Operating Environments - EasyWay</i>	DSS
		Acidentes com vítimas (Ano)	DSS
		Pontos negros (Ano)	DSS
Inspeções de Segurança Rodoviária		Rede	DSS
		Local de acidente	DSS
		Monitorização	DSS
		Ponto Negro	DSS
		Solicitações	DSS
		Zona de elevada sinistralidade	DSS
Iluminação Rodoviária	Ilumina	Iluminação Pública	DSS/DRR
		Armário de Comando	DSS/DRR
	Energia Mobile	Percursos	DSS/DRR
		Armário de Comando	DSS/DRR
		Iluminação Pública (Pequena Escala)	DSS/DRR
		Iluminação Pública	DSS/DRR
<i>Semaf Mobile</i>	Equipamento Semafórico	Equipamento Semafórico	DSS/DRR
	Painel Luminoso	Painel Luminoso	DSS/DRR
	Armário	Armário	DSS/DRR
Sinalização Vertical		Perigo	DSS/DRR
		Regulamentação – Cedência de passagem	DSS/DRR
		Regulamentação – Proibição	DSS/DRR
		Regulamentação – Obrigação	DSS/DRR
		Regulamentação – Prescrição específica – seleção de vias	DSS/DRR
		Regulamentação – Prescrição específica – Afetação de vias	DSS/DRR



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Regulamentação – Prescrição específica – Zona	DSS/DRR
		Indicação – Informação	DSS/DRR
		Indicação – Pré-sinalização	DSS/DRR
		Indicação – Direção	DSS/DRR
		Indicação – Confirmação	DSS/DRR
		Indicação – Identificação de localidades	DSS/DRR
		Indicação – Complementares	DSS/DRR
		Indicação – Adicionais	DSS/DRR
		Indicação – Cultural	DSS/DRR
		Outros Sinais	DSS/DRR
	Suporte	Suporte	DSS/DRR
Barreiras de Segurança	Colocado	Semí Flexível	DSS/DRR
		Semí Flexível + DPM	DSS/DRR
		Rígido	DSS/DRR
		DPM	DSS/DRR
Passagens de Nível		Passagens de Nível (pequena escala)	DSS
		PN Automatizada	DSS
		PN Não Automatizada	DSS
		PN Desativada	DSS
		Portões acesso à Ferrovia	DSS/DRF
		Radares	DSS

CONSERVAÇÃO DE VIAS – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Vias Rodoviárias	Qualidade dos Pavimentos	Última inspeção	DAM
		Ano	DAM
	Parâmetros Inspeção Pavimentos	Marcos km	DAM
		Fendilhamento	DAM
		Irregularidade Transversal	DAM
		Irregularidade Longitudinal	DAM
		Macro textura	DAM
	Histórico de intervenções	Idade das Intervenções	DAM
	Inspeção Principal Pavimentos	Evolução dos Trabalhos	DAM



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
	Campanhas de Sal	Pontos de Abastecimento de Sal	DRR
		Quantidade de Sal (Kg/Km)	DRR
	Cobertura Videográfica	Ano	DAM
	Secções de Via	Nós	DAM
		Secções – Rede IP	DAM
		Secções de Subc a integrar na Rede IP	DAM
		Arquivo Secções	DAM
	Sinalização Horizontal (Marcação)	Idade da Pintura	DRR
		Indicador de Prioridade	DRR
	Equipamentos de Via	Marcos Quilométricos	DRR
		Acessos/Serventias	DRR
		Drenagem	DRR
		Iluminação	DRR
		Guardas de Segurança	DRR
		Passadeiras	DRR
		Taludes/Vedações	DRR
		Secções de Inventário	DRR
Vias Ferroviárias	Precursores de Acidente	Deformações	DSS
		Fraturas Carril	DSS
	Qualidade da Via	Qualidade da Via	DAM
	Cadastro	Tipo de Via	DAM
		Perfil de Carril	DAM
		Carril Ligação	DAM
		Tipo de Balastro	DAM
		Tipo de Travessas	DAM
		Fixações de Travessas	DAM
		Ano da última renovação	DAM
		Geotécnico	DAM/DRF
	Ordens de Serviço	Semana corrente	DCF/DRF
		Anteriores à semana corrente	DCF/DRF
	Intervenções na Infraestrutura	Catenária e energia de tração	DAM/DRF
		Edificações	DAM/DRF
		Infraestrutura de obras de arte	DAM/DRF
		Infraestrutura e plataforma de via	DAM/DRF
		Passagens de nível	DAM/DRF
		Sistemas de sinalização e segurança de exploração	DAM/DRF
		Superestrutura de via	DAM/DRF
	Instalações e	Contadores de Energia	DRF



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
	Equipamentos	Contadores de Água	DRF
		Equipamentos de Energia	DRF
		Equipamentos Eletromecânicos	DRF
		Carregadores de Veículos Elétricos	DRF
	Ativos Ferroviários	Catenária e Energia de Tração	DRF
		Renovação Integral da Infraestrutura	DRF/DAM
		Edificações	DRF
		Infraestrutura e plataforma de via (inspeções de rotina)	DRF
		Passagens de nível	DSS/DRF
		Sistemas de sinalização e segurança de exploração	DRF
		Superestrutura de via (inspeções de rotina)	DRF

PROJETOS – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Rodoviários	Estudos Prévios	Obras de Arte	DEA
		Traçados	DEA
		Plano de Alinhamento	DEA/DRP
		Corredor Reservado	DEA/DRP
		Toponímia	DEA
	Projetos de Execução	Iluminação	DEA
		Muros	DEA
		Obras de Arte	DEA
		Traçados	DEA
		Drenagem	DEA
		Taludes	DEA
		Toponímia	DEA
		Integração Paisagística	DEA
	Pontos de Iluminação	Média Tensão (Estado Conservação)	DEA
		Baixa Tensão (Estado Conservação)	DEA
	Pontos de Energia	Equipas	DEA
		Ponto de Entrega	DEA
Ferroviário		Projetos de Execução	DEA
	Alta Velocidade	Eixo Lisboa – Madrid	DEA
		Ligação Ferroviária Novo Aeroporto	DEA



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Lisboa	
		Eixo Lisboa – Porto	DEA
		Eixo Porto - Vigo	DEA
	Informação Geotécnica	Pontos de Prospeção	DEA
		Pontos de Prospeção – Variantes	DEA
		Marco	DEA
		Marco Variante	DEA
		Carril	DEA
		Carril Variante	DEA
		Terraplanagem	DEA
		Perfil Transversal	DEA
		Perfil Transversal Variante	DEA
		Passagens Hidráulicas	DEA
		Drenagem	DEA
		Curva de Nível	DEA
		Enquadramento Perfil Longitudinal	DEA

MOBILIDADE – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		<i>Easy Toll</i>	DCO/DAT
		MLFF	DCO/DAT
		Portagem Física	DCO/DAT
Tráfego Rodoviário (SMT)	Ano	Novos Postos de Contagem Automática e Permanente	DPE
		TMDA- Tráfego Médio Diário Anual	DPE
		PPES - Percentagem de Pesados sobre TMDA Total	DPE
		NDS - Níveis de Serviço	DPE
	Pontos de Inquérito OD e de Recenseamento	Inquérito OD	DPE
		Recenseamento	DPE
		Tipo de Via HCM – “ <i>Highway Capacity Manual</i> ”	DPE
	Isócronas (<i>Free Low</i>)	Tempos Acessos Distritos e Fronteiras	DPE
		Tempos Acessos Portos e Aeroportos	DPE
		Tempos Acessos RNA	DPE
Tráfego	Ano	Nº Comboios/dia/troço (Pax + Merc)	DPE/DCF



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Ferrovário		Nº Comboios Mercadorias / Nº Comboios por troço (%)	DPE/DCF

ESTRUTURAS DESCENTRALIZADAS – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Avistamentos por Ano	Ano	Inspeção do estado da via	DRR/DRP
		Policimento	DRR/DRP
		Apoio ao utente	DRR/DRP
		Outras atividades de aproximação da rede	DRR/DRP
		Licenciamento	DRR/DRP
Descentralização Rede IP		Descentralização da Rede IP - Sedes de Concelho	DRP
		Mutação dominial de anteriores entregas de gestão	DRP
		Descentralização da Rede IP - Perímetros Urbanos (Análise GR)	DRP
Acordos		Propostas GR	DRP
		Acordo de gestão de integração paisagística	DRP
		Acordo de gestão de iluminação	DRP
		Acordo de gestão de semaforização	DRP
		Acordos com terceiros	DRP
		Outros acordos	DRP
	Gestões Regionais	Rede de Águas, Saneamento, Elétrica...	DRP
		Centros Operacionais	DRR
		Gestões Regionais	DRP

**ENTIDADES EXTERNAS (SERVIÇOS) – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG**

Estruturas Descentralizadas			
Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Águas do Oeste	Infraestruturas Saneamento	Câmara de Visita Lisboa	DRP
		Coletor Gravítico Lisboa	DRP
		Conduta em Pressão Lisboa	DRP
	Infraestruturas Abastecimentos	Adutor Lisboa	DRP
Outros serviços (contacto com as autarquias)		Água	DRP
		Saneamento	DRP
		Eletricidade	DRP
		Rede Viária	DRP
Outros serviços			DRP

PLANEAMENTO ESTRATÉGICO – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Planeamento		Segmentação da rede rodoviária	DPE/DRR/DSI
		Segmentação da rede ferroviária	DAM/DSI
Rodovia	Rede Futura	IP	DPE
		IC	DPE
		EN	DPE
		ER	DPE
		Ramos de Acesso	DPE
	Rede Transeuropeia	Principal	DPE
		Global	DPE
		Planeado	DPE
	Plano de Proximidade (atualizado anualmente)	Intervenções Pontuais	DPE
		Intervenções Lineares	DPE
Ferrovia	PETI3+/Ferrovia 2020	Terminais	DPE/DCO
		Pontos notáveis	DPE
		Troços	DPE
	Rede Transeuropeia	Principal	DPE
		Global	DPE
		Planeado	DPE



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
	Plano de Proximidade (atualizado anualmente)	Intervenções Pontuais	DPE
		Intervenções Lineares	DPE

REDE RODOVIÁRIA – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Concessões		Marcos Quilométricos	DCO/DSI
	Concessões com portagens eletrónicas	Algarve	DCO
		Beira Interior	DCO
		Beira Litoral e Alta	DCO
		Costa de Prata	DCO
		Grande Porto	DCO
		Interior Norte	DCO
		Norte Litoral	DCO
	Concessões com portagens tradicionais	Brisa	DCO
		Norte	DCO
		Oeste	DCO
		Douro Litoral	DCO
		Litoral Centro	DCO
		Lusoponte	DCO
		Grande Lisboa	DCO
Subconcessões		Marcos Quilométricos	DCO
		Algarve Litoral	DCO
		Baixo Alentejo	DCO
	Baixo Tejo	Pórticos de pagamento automático	DCO
		Traçado	DCO
		Douro Interior	DCO
	Litoral Oeste	Pórticos de pagamento automático	DCO
		Nós	DCO
		Traçado	DCO
	AE Transmontana	Pórticos de pagamento automático	DCO
		Nós	DCO
		Traçado	DCO
	Pinhal Interior	Pórticos de pagamento automático	DCO
		Nós	DCO



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Traçado	DCO
Rede Rodoviária Nacional	Auto Estradas	Marcos Quilométricos	DSI/DPE/DCO/DRR*
		Nº de Saída	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Auto Estradas	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Portagem	DPE/DCO/DRR/DSI*
	Itinerários Principais	Marcos Quilométricos	DSI/DPE/DCO/DRR*
		Itinerários Principais	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Assegurar corredor de Itinerários Principais	DPE/DCO/DRR/DSI*
	Itinerários Complementares	Marcos Quilométricos	DSI/DPE/DCO/DRR*
		Itinerários Complementares	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Assegurar corredor de Itinerários Complementares	DPE/DCO/DRR/DSI*
	Estradas Nacionais	Marcos Quilométricos	DSI/DPE/DCO/DRR*
		Estradas Nacionais	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Estradas Nacionais Outras Entidades	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Estradas Nacionais Municipalizadas	DRP/DPE/DCO/DRR/DSI*
	Estradas Regionais	Marcos Quilométricos	DSI/DPE/DCO/DRR*
		Estradas Regionais	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Estradas Regionais Municipalizadas	DRP/DPE/DCO/DRR/DSI*
		Estradas Regionais Outras Entidades	DPE/DCO/DRR/DSI*
	Estradas Desclassificadas	Marcos Quilométricos	DSI/DPE/DRR/DCO *
		Estradas Municipalizadas	DRP/DPE/DRR/DCO/DSI*
		Ramos de Ligação	DPE/DCO/DRR/DSI*
Jurisdição	Rede IP	Auto Estradas	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Itinerários Principais	DPE/DCO/DRR/DSI*
		Itinerários Complementares	DPE/DCO/DRR



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
			/DSI*
		Estradas Nacionais	DPE/DCO/DRR /DSI*
		Estradas Regionais	DPE/DCO/DRR /DSI*
		Caminhos Paralelos	DPE/DCO/DRR /DSI*
	Concessões	Brisa	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Norte	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Oeste	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Douro Litoral	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Litoral Centro	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Lusoponte	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Grande Lisboa	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Beira Interior	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Beira Litoral e Alta	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Costa de Prata	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Grande Porto	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Interior Norte	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Norte Litoral	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Algarve	DCO/DPE/DRR /DSI*
	Subconcessões	Algarve Litoral	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Baixo Alentejo	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Baixo Tejo	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Douro Interior	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Litoral Oeste	DCO/DPE/DRR /DSI*
		AE Transmontana	DCO/DPE/DRR /DSI*
		Pinhal Interior	DCO/DPE/DRR



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
			/DSI*
		Ramos de Ligação	DPE/DCO/DRR /DSI*
	Rede Transeuropeia	Principal	DPE
		Global	DPE
		Planeado	DPE
	Rede Futura	IP	DPE
		IC	DPE
		EN	DPE
		ER	DPE
		Ramais de Acesso	DPE
Rede de Alta Prestação da IP	A21	Traçado	DRR
		Portagens Tradicionais	DRR
	RAGL	Traçado	DRR
		Nós	DRR
		Acessos	DRR
	RAGP	Traçado	DRR
		Nós	DRR
		Acessos	DRR
		Túnel do Marão	DRR
		Outra Rede	DRR

* Anexo C – Modelo RACI Rodovia

REDE FERROVIÁRIA – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
	Dependências	Estações e Apeadeiros	DCF/DSI
		Outras dependências	DCF/DSI
	Terminais	Terminais (pequena escala)	DCO
		Terminais (grande escala)	DCO
		Marcos Quilométricos	DSI
		Aparelhos de Mudança de Via	DAM
Caracterização da Infraestrutura	TVM	Convencional	DCF
		Normal	DCF
		Contravia	DCF
		Cargas Admissíveis	DCF



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Cantonamento	DCF
		Eletrificação	DCF
		Controlo de Velocidade	DCF
		Radio Solo-Comboio	DCF
		Bitola	DCF
		Multiplicidade de Via	DCF
		Contornos de Referência	DCF
	Organização da Infraestrutura	Centro de Manutenção	DRF
		Centro de Comando Operacional	DCF
		Comando Operacional	DCF
		Gestão Operacional	DCF
		Mesa Supervisão	DCF
		Mesas CCO Porto	DCF
		Mesas CCO Lisboa	DCF
		Mesas CCO Setúbal	DCF
		Zona CCO	DCF
		Zona de Circulação	DCF
	Plano Nacional de Ecopistas	PK Municípios	IPP
		Ecopistas	IPP
	RINF	OP	DAM
		SoL	DAM
	RFC - Corredor Atlântico	Terminal	DPE
		Nó	DPE
		Traçado	DPE
	Linhas e Ramais	Com Exploração	DCF/DPE/DSI*
		Sem Exploração	DCF/DPE/DSI*
		Ramal Particular	DCF/DPE/DSI*
		Antigo Traçado	DPE/DSI
	Rede Transeuropeia	Principal	DPE
		Global	DPE
		Planeado	DPE

* Anexo C – Modelo RACI Ferrovia

**AMBIENTE – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG**

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Avaliação de Impacte Ambiental	Ano	Traçados	DEA
		Corredores	DEA
		Apreciação Prévia Sujeição AIA	DEA
		AIA	DEA
		Verificação Conformidade Ambiental PE	DEA
Património Cultural e Paisagístico		DGPC / DRC – áreas de atuação	DEA
		Sítios Arqueológicos	DEA
	Imóveis Classificados	Imóveis Classificados (desde 2010)	DEA
		Imóveis Classificados (desde 2010) buffer 50 m	DEA
		Imóveis em vias de classificação (desde 2010)	DEA
		Imóveis vias de classificação (desde 2010) buffer 50 m	DEA
		Imóveis Classificados	DEA
		Buffer - Zona de proteção	DEA
		Monumento	DEA
		Zona de Proteção	DEA
		Zona Especial de Proteção	DEA
		Área <i>Non Aedificandi</i>	DEA
	Património Mundial da UNESCO	Parque Arqueológico do Vale do Côa	DEA
		Limite do Alto Douro Vinhateiro	DEA
		Região Demarcada do Douro	DEA
		Santuário do Bom Jesus do Monte	DEA
		Convento de Cristo	DEA
		Paisagem Cultural de Sintra	DEA
		Cidade-Quartel Fronteira de Elvas e suas Fortificações	DEA
		Centro Histórico de Évora	DEA
		Centro Histórico de Guimarães	DEA
		Centro Histórico do Porto	DEA
		Mosteiro de Alcobaça	DEA
		Mosteiro da Batalha	DEA
		Mosteiro do Jerónimos e Torre de Belém	DEA
		Universidade de Coimbra - Alta e Sofia	DEA
		Palácio Nacional de Mafra	DEA



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Biodiversidade	Áreas Classificadas - ICNF	Rede Nacional de Áreas Protegidas	DEA
		Rede Natura 2000 - Zonas de Proteção Especial	DEA
		Rede Natura 2000 - Sítios de Importância Comunitária	DEA
		Sítios Ramsar	DEA
		Reservas da Biosfera	DEA
	Áreas Classificadas Internacionalmente	Áreas Importantes para as Aves (IBA)	DEA
	Registos de Atropelamentos da Fauna	Ano	DEA
	Projeto <i>LifeLines</i>	Limites da área do projeto	DEA
		Limites do território de intervenção	DEA
	Projeto <i>Life Iberlince</i> (2011-2018)	Área de reintrodução	DRR
		Limites do projeto	DRR
Arborização		Levantamento arbóreo do distrito da Guarda (2007)	DEA
	Árvores de Interesse Público - ICNF	Localização	DEA
		Área de Proteção	DEA
	Nemátodo do Pinheiro	Locais de Intervenção	DEA
		Zona Tampão	DEA
	Inventário em DPR	Integração Paisagística	DEA/DRR
		Árvore Isolada	DEA/DRR
		Alinhamentos Arbóreos	DEA/DRR
		Áreas arbóreo arbustivo	DEA/DRR
	Inventário em DPF	Área de espécies arbóreas	DEA/DRF
		Áreas de compensação (sobreiros e azinheiras)	DEA/DRR
Defesa da Floresta contra Incêndios	FGC – PMDFIC Aprovados	Ano	DEA/DRR/DRF
	Freguesias Prioritárias	1ª Prioridade	DEA
		2ª Prioridade	DEA
	ProtegeVia (exemplares arbóreos)	Validação	DEA
		ProtegeVia	DEA/DRR
	Parcelas de Confinantes	Locais de Intervenção	DRR/DRF/DEA
Recursos Hídricos		Regiões Hidrográficas	DEA
	Zonas Protegidas segundo a Lei da Água - INAG	Perímetros de proteção de Albufeiras (Planos de Ordenamento)	DEA
		Albufeiras de águas públicas	DEA



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Lagos e lagoas de águas públicas	DEA
		Troços Piscícolas	DEA
		Perímetros das Captações	DEA
		Águas balneares (incluindo as costeiras)	DEA
		Nascentes minerais (usos)	DEA
	Rede de Estações- APA	Rede de Monitorização de Águas Superficiais – SNIRH/SNIAmb	DEA
		Rede de Monitorização de Águas Subterrâneas – SNIRH/SNIAmb	DEA
		Rede Hidrométrica	DEA
		Localização dos pontos de amostragem do contrato de concessão-rodovia	DEA
	Património IP	Fontes, Fontanários e Chafarizes	DEA/DRR
	Limites das Bacias Hidrográficas/Área de Jurisdição ARH	Norte	DEA
		Centro	DEA
		Tejo e Oeste	DEA
		Alentejo	DEA
		Algarve	DEA
	Zonas Inundáveis	Limites Zonas Inundáveis - 20 anos (SNIAmb)	DEA
		Marcas de cheias e zonas de inundação (SNIRH/SNIAmb)	DEA
		Zonas com risco potencial de inundação - SNIRH/SNIAmb	DEA
	Massas de Água Superficiais	Massas de Água Rios	DEA
		Massas de Água Lagos	DEA
		Massas de Água Costeiras	DEA
		Massas de Água de Transição	DEA
Ambiente Sonoro	Ruído Ferroviário	Grandes Infraestruturas de Transporte Ferroviário - GIT	DEA
		Grandes Infraestruturas de Transporte Ferroviário - Cobertura Cartográfica	DEA
		Grandes Infraestruturas de Transporte Ferroviário - Mapas de Ruído	DEA
		Monitorização do Ruído	DEA
		Reclamações	DEA
	Ruído Rodoviário	Grandes Infraestruturas de Transporte Rodoviário - GIT	DEA
		Grandes Infraestruturas de Transporte Rodoviário – Mapas de Ruído	DEA
		Grandes Infraestruturas de Transporte Rodoviário – Planos de Ação	DEA
		Planos de Monitorização AIA	DEA
		Reclamações - Ruído	DEA



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
	Inventário DPR	Dispositivos Acústicos	DEA/DRR
	Qualidade do Ar	Rede de Monitorização da qualidade do Ar - APA	DEA
	Estradas Património	EN2 – Almodôvar /S. Brás de Alportel	DEA
		Estradas propostas pelas DR (2013)	DEA
		Estradas propostas pelas DE (2000)	DEA
	Ordenamento do Território	Direções Regionais de Agricultura	DEA
		Direções Regionais do ICNF	DEA
	Resíduos	Ecocentros	DEA
		Locais de Armazenamento preliminar de Resíduos – Estabelecimentos APA	DEA
		Entidades Gestoras de Resíduos	DEA
	Mapa Nacional de Corrosão Atmosférica	Estações	DAM
		Mapa Nacional de Corrosão Atmosférica	DAM
Ordenamento Florestal	Programa Regional Ordenamento Florestal	Corredores Ecológicos 2019	DEA
		Sub Regiões Homogéneas 2019	DEA
		Limites Administrativos 2019	DEA
		Modelo Pontos	DEA
		Mata Modelo Área	DEA
		Corredores Ecológicos	DEA
		Gestão Combustíveis	DEA
		Sub Regiões Homogéneas	DEA
		Limites Administrativos	DEA
		Perímetros Florestais - ICNF	DEA
	Áreas Ardidas	Ano	DEA

IMOBILIÁRIO – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Património Imobiliário (rodoviário)	Áreas Sobrantes	Parcelas Sobrantes (pequena escala)	IPP
		Parcelas Sobrantes (grande escala)	IPP
	Casas de Cantoneiro	Casas de Cantoneiros (pequena escala)	IPP
		Casas de Cantoneiros (grande escala)	IPP
	Instalações de Serviços	Instalações de Serviços (pequena escala)	IPP
		Instalações de Serviços (grande escala)	IPP



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
	Outros Edifícios	Outros Edifícios (pequena escala)	IPP
		Outros Edifícios (grande escala)	IPP
		Topografia	IPP
	Património Imobiliário (ferroviário)	Marcos Hectométricos	IPP
		Vértices de Delimitação	IPP
		Limite DPF	IPP
		Edifícios	IPP
		Apartamentos	IPP
		Autos de Notícia	IPP
		Confinantes	IPP
		Concessões Comerciais	IPP
		Planos de Ordenamento	IPP
		Estabelecimento CP	IPP
Cadastro por Validar		Vértices	IPP
		Poligonal	IPP
		Cadastro	IPP
	Projeto	Pontuais	IPP
		Lineares	IPP
	Cartografia Projeto	Pontuais	IPP
		Lineares	IPP
		Construções	IPP
		Cartografia IP	IPP
		Alteração de cadastro	IPP
	Estado Patrimonial	Sobranter Projeto	IPP
		Intervenção Temporária	IPP
		Sem Documentos	IPP
		Sem Pagamento	IPP
		Com Pagamento	IPP
		Adquirida	IPP
		Património Autónomo	IPP
		Domínio Público	IPP
		Alienado	IPP
		Arrendamento	IPP
	PDM	Planta de ordenamento	IPP
		Planta de condicionantes	IPP
		Localização das parcelas	IPP
	Cadastro Validado	Limite DPF	IPP
		Aquisições	IPP
		Alienações	IPP



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Localização das parcelas	IPP

EQUIPAMENTOS SOCIAIS – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Ensino	Estações	Estações	DSI
		Estações Isócronas	DSI
	Ensino Superior	Ensino Superior Isócronas	DSI
	Escolas Secundárias	Escolas Secundárias	DSI
		Escolas Secundárias Isócronas	DSI
	Escolas Global	Escolas	DSI
	Tribunais	Tribunais	DSI
		Tribunais Isócronas	DSI
	Hospitais	Hospitais	DSI
		Hospitais Isócronas	DSI
	Farmácias	Farmácias	DSI
		Farmácias Isócronas	DSI

TEMAS GERAIS – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
	CAOP Localidades	Sedes de Distrito	DSI
		Sedes de Concelho	DSI
		Sedes de Freguesia	DSI
		Povoações importantes	DSI
		Outras Povoações	DSI
	Hidrografia	Rios	DEA
		Lagoas	DEA
		Albufeiras	DEA
	Topografia	Taludes	DEA



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Curvas de Nível	DEA
Censos	Distritos	Número Edifícios	DSI/DPE
		Número Alojamentos	DSI/DPE
		Número Total Residentes	DSI/DPE
		Número Famílias	DSI/DPE
	Concelhos	Número Edifícios	DSI/DPE
		Número Alojamentos	DSI/DPE
		Número Total Residentes	DSI/DPE
		Número Famílias	DSI/DPE
		Variação População Residente	DSI/DPE
	Freguesias	Número Edifícios	DSI/DPE
		Número Alojamentos	DSI/DPE
		Número Total Residentes	DSI/DPE
		Número Famílias	DSI/DPE
		Subsecção Estatística	DSI/DPE
Unidades Territoriais para Fins Estatísticos	NUT2 2015	NUT2 Global	DSI/DPE
		Alentejo	DSI/DPE
		Algarve	DSI/DPE
		Área Metropolitana de Lisboa	DSI/DPE
		Centro	DSI/DPE
		Norte	DSI/DPE
		NUT3 Global	DSI/DPE
		Alentejo Central	DSI/DPE
		Alentejo Litoral	DSI/DPE
		Algarve	DSI/DPE
		Alto Alentejo	DSI/DPE
		Alto Minho	DSI/DPE
		Alto Tâmega	DSI/DPE
		Área Metropolitana de Lisboa	DSI/DPE
		Área Metropolitana do Porto	DSI/DPE
		Ave	DSI/DPE
		Baixo Alentejo	DSI/DPE
		Beira Baixa	DSI/DPE
		Beiras e Serra da Estrela	DSI/DPE
		Cávado	DSI/DPE
		Douro	DSI/DPE
		Lezíria do Tejo	DSI/DPE
		Médio Tejo	DSI/DPE
		Oeste	DSI/DPE



Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Região de Aveiro	DSI/DPE
		Região de Coimbra	DSI/DPE
		Região de Leiria	DSI/DPE
		Tâmega e Sousa	DSI/DPE
		Terras de Trás-Os-Montes	DSI/DPE
		Viseu Dão Lafões	DSI/DPE
CAOP Limites Administrativos	Freguesias	Ano	DSI
		Concelhos	DSI
		Distritos	DSI
		Portugal	DSI
		Hipsometria	DSI

ORTOFOTOMAPAS – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo	Camada	Unidade Orgânica Responsável
	Ortofotomapas (anos)	Cartograma	DSI
		Imagem	DSI
Ortofotomapas 1977-1999 - Mosaico Anual	Ano	Limite	DSI
		Cartograma	DSI
		Imagem	DSI
Ortos Drones IP		Ortos Ano	UO*

* UO detentoras de Drones

CARTOGRAFIA – Serviço da Tabela de Conteúdos SIG

Grupo de Camadas	SubGrupo (quando existente)	Camada	Unidade Orgânica Responsável
		Cartografia militar do CIGeoE	DSI
Cartas de Ocupação do Solo	COS - DGT	Anos	DSI
		Corine Land Cover	DSI



Grupo de Camadas	SubGrupo (quando existente)	Camada	Unidade Orgânica Responsável
Informação Cartográfica	Cartografia vetorial	Anotações	DSI
		Pontos	DSI
		Linhas	DSI
	Cartogramas	Cartograma M888 1:25k	DSI
		Cartograma M586 1:250k	DSI
		Cartogramas Ferroviários	DSI
	Cartografia Militar	Carta Militar Itinerária 1:500k	DSI
		Carta Militar M586 1:250k	DSI
		Carta Militar M888 1:25k	DSI
	Cartografia Antiga	Cartografia Militar Década 40/50 Editada	DSI
		Cartografia Antiga JAE	DSI



Anexo C – Modelo RACI das Redes Rodoviária e Ferroviária



Modelo RACI¹ – Rede Rodoviária

	DSI	DRR ²	DPE	DCO ³	DRP	DAM	DEA	DSS	DEM
Rede Direta	R	I	A	-	-	I	-	I	C
PRN	R	I	A	-	-	-	-	I	-
Rede subconcessionada	R	I	C	A	-	I	-	-	-
Rede Concessionada	R	I	C	A	-	-	-	-	-
Rede projetos	R	-	C	I	-	I	A	-	I
Calibração da Rede	A - R	C	C ⁴	-	-	C	-	I	-
Rede Desclassificada - Municipalizada	R	C	C ⁵	-	A	I	-	I	-
Rede Transeuropeia	R	I	A	-	-	-	-	-	-
Classificação da Rede (designação nominal)	R	I	A	C	-	-	I	-	-
Rede Futura	R	I	A	-	-	-	I	-	I
Estatísticas de Tráfego	R	-	A	-	-	-	-	-	-
Acordos de Gestão	R	C	C ⁵	-	A	-	-	-	-
Velocidade na Rede	R	C	-	C	-	-	-	A	-

Notas:

¹ A comunicação (I) ou a consulta (C) deve ser promovida pelo (A)

² Quando envolvida a rede direta IP

³ Quando envolvida a rede concessionada e subconcessionada

⁴ Quando envolvida a construção de variantes

⁵ Consulta (C) que **pressupõe a validação da atualização da representação geoespacial na rede que resulta, nomeadamente, de acordos de mutação dominial.**

**Modelo RACI – Rede Ferroviária**

	DSI	DRF	DPE	DCO	DRP	DAM	DEA	DCF	DEM	IPP	DSS
Calibração da Rede	A-R	-	-	-	-	C	-	-	-	C	-
IET50 (ICET150 – DSS)	R	C	-	-	-	-	-	A	-	-	I
Diretório de Rede	R	C	A	-	-	C	-	-	-	-	-
Gestão/Jurisdição	R	C	A	-	-	-	-	-	-	C	-
Rede Desativada	R	I	A	-	C	I	-	-	-	I	-
Ramais de Mercadorias	R	I	A	-	-	-	-	-	-	C	-
Terminais Ferroviários	R	I	C	A	I	-	-	-	-	-	-
Rede Transeuropeia	R	I	A	-	-	-	-	-	I	-	-
Rede Futura	R	I	A	-	-	I	I	-	I	-	-
Rede Projeto (Execução)	R	-	C	I	-	-	A	-	C	-	-
Ecopistas	R	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-
TVM	R	C	-	-	-	-	-	A	I	-	-
Circulação	R	-	C	-	-	-	-	A	-	-	-

Legenda:

R (Responsible) – serviço responsável pela execução, pelo desenvolvimento, pela conclusão e pelo fim da atividade.

A (Accountable) – serviço que organiza a tarefa, acompanha o seu desenvolvimento e aceita ou recusa formalmente. O papel do *Accountable* é o do aprovador.

C (Consulted) – serviço que pode emitir parecer de modo a suportar melhor a decisão tomada

I (Informed) – serviços que devem ser informados sobre a conclusão da atividade