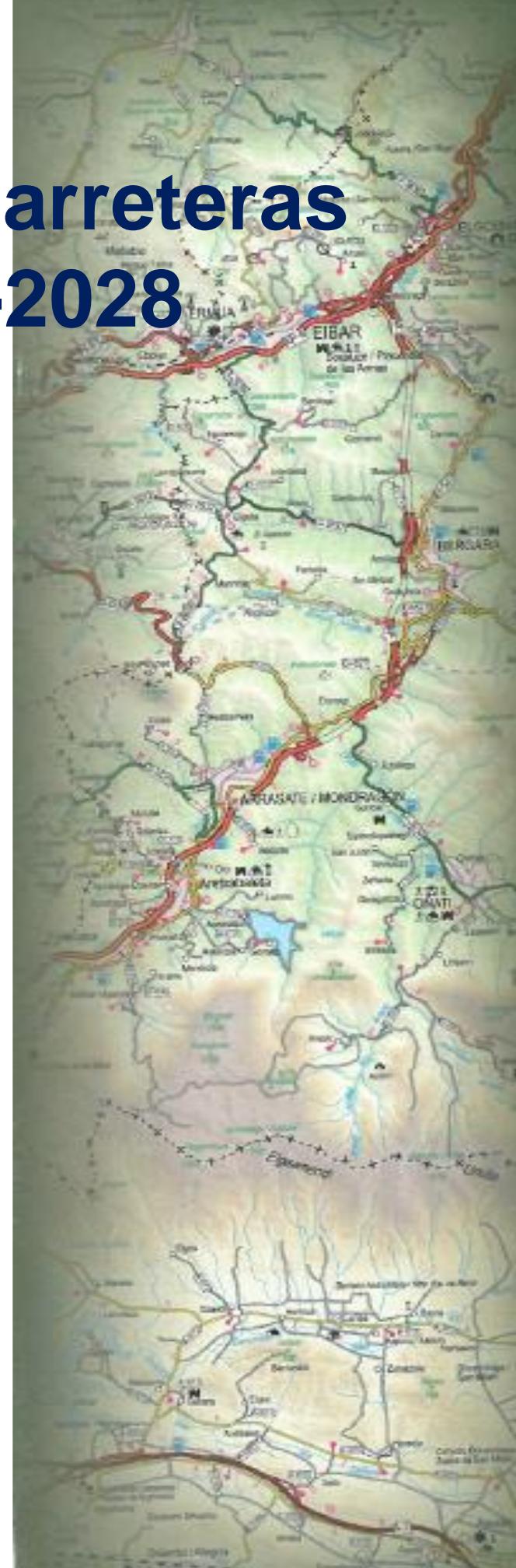
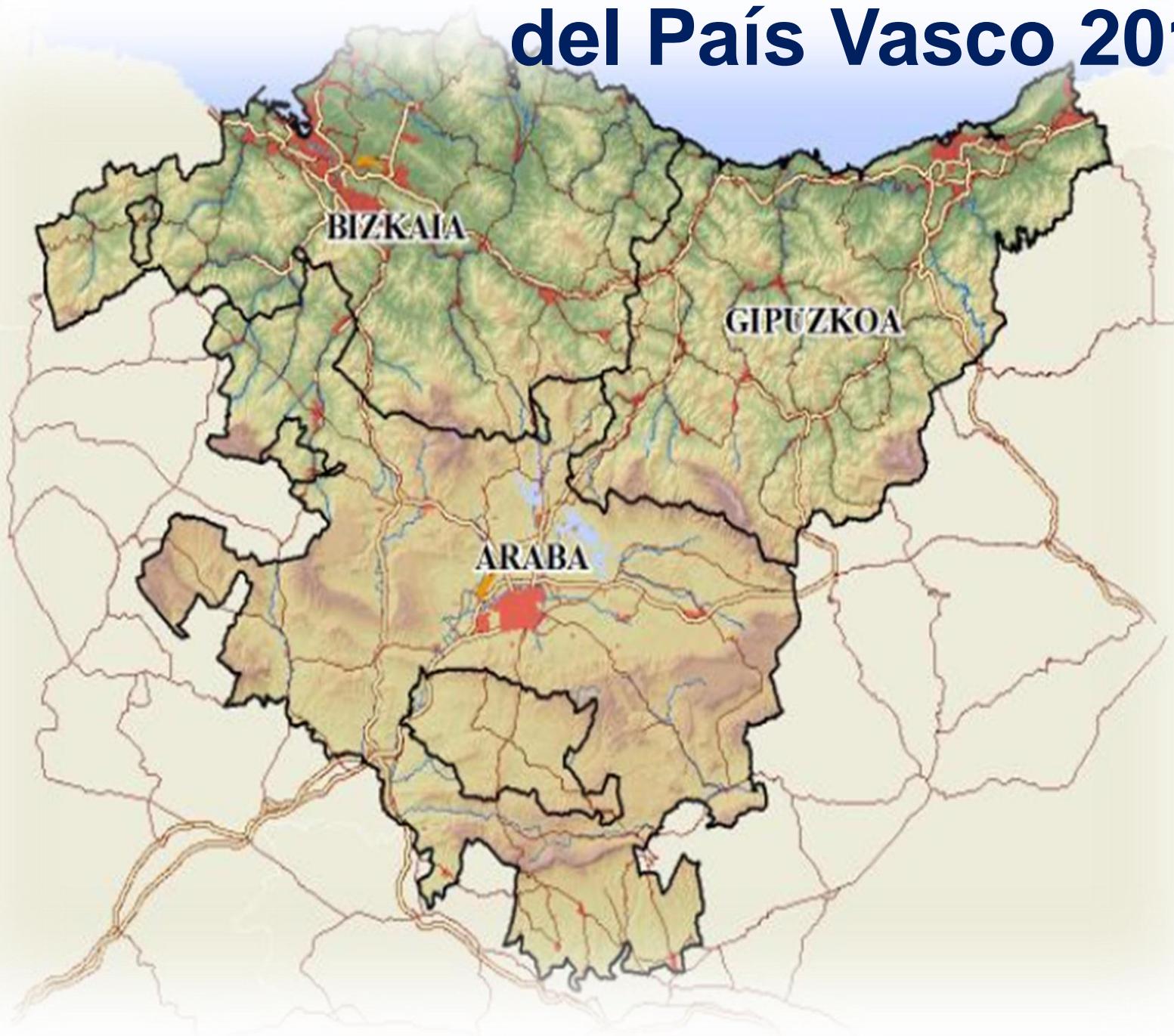




Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028



ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN Y MARCO DE REFERENCIA	1
1.1 Introducción, antecedentes y justificación del Plan	1
1.1.1 Objeto	1
1.1.2 Antecedentes	1
1.2 Revisión del Segundo Plan General de Carreteras del País Vasco	3
1.2.1 Planificación de referencia	3
1.2.2 Grado de cumplimiento del Plan	4
1.3 Relación con otras Planificaciones	11
1.3.1 Libro Blanco sobre el Transporte	12
1.3.2 PITVI: Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024	12
1.3.3 Directrices de Ordenación del Territorio (DOT)	13
1.3.4 IV Plan de Carreteras Autonómicas de Cantabria 2009-2012	14
1.3.5 Plan Regional Sectorial de Carreteras de Castilla León	14
1.3.6 Plan de Carreteras de La Rioja 2010 – 2021	15
1.3.7 III Plan Director de Carreteras de Navarra (2010 – 2018)	15
1.3.8 Plan Integral de Carreteras de Álava	16
1.3.9 Plan de Carreteras de Gipuzkoa	17
1.3.10 II Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia	17
1.3.11 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Balmaseda-Zalla (Encartaciones)	18
1.3.12 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Durango	18
1.3.13 Plan Territorial del Área Funcional de Gernika-Markina	19
1.3.14 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Igorre	19
1.3.15 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Mungia	20
1.3.16 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Beasain-Zumarraga	20
1.3.17 Plan Territorial Parcial del Área de Donostia /San Sebastián	21
1.3.18 Plan Territorial Parcial del Área de Eibar	21
1.3.19 Plan Territorial Parcial de Laguardia	22
1.3.20 Plan Territorial Parcial del área Funcional de Llodio	22
1.3.21 Plan Territorial Parcial de Mondragón-Bergara	23
1.3.22 Plan Territorial Parcial de Álava Central	23
1.3.23 Plan Territorial Parcial de Zarautz-Azpeitia	24
1.3.24 Plan Territorial Parcial de Tolosa	24
1.3.25 Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano	25
1.3.26 Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV	25
1.3.27 Plan Euskadi Ferrocarril 2020 de Transporte Ferroviario y Tranviario	26
1.3.28 PTS de Puertos	26
1.3.29 Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales	27
1.3.30 Plan Territorial Sectorial de Suelo para la Promoción Pública de Viviendas	27
1.3.31 Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV (Vertiente Cantábrica)	28
1.3.32 Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas	28
1.3.33 Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV	29
1.3.34 Plan Territorial Sectorial Agroforestal	29

1.3.35 PTS de Patrimonio Cultural (en redacción y tramitación)	30
1.3.36 PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa	30
1.3.37 Plan Director Ciclable de Bizkaia 2003-2016	31
1.3.38 Plan Estratégico de Revitalización del Bilbao Metropolitano 2010	31
1.3.39 Plan Estratégico Herrilanak 2010	32
1.3.40 Red Transeuropea de Transporte (RTE-T)	32
1.3.41 Estrategia para la Promoción y Desarrollo de las Plataformas Logísticas de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Basque Country Logistics	33
1.3.42 Plan Director del Transporte Sostenible de Euskadi 2030	33
1.3.43 Plan Director del Aeropuerto de Bilbao	34
1.3.44 Plan Director de Infraestructuras del Puerto de Pasaia	34
1.3.45 Plan Director del Puerto de Bilbao	35
1.3.46 Normativa estatal aplicable	35
2 CLASIFICACIÓN DE LA RED DE CARRETERAS DEL PAÍS VASCO	1
2.1 Red Funcional Vigente	1
2.1.1 Modificaciones de la Red Funcional introducidas en la Revisión del 2º PGCPV	1
2.2 Red Objeto del Plan Vigente	2
2.2.1 Adaptación al Real Decreto 1231/2003	2
2.3 Propuesta de Revisión de la Red Funcional y Red Objeto del Plan	17
2.3.1 Modificaciones de la Red Funcional	17
3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED VIARIA	1
3.1 Criterios estructurales	1
3.1.1 Introducción	1
3.1.2 Longitud de red	1
3.1.3 Densidad de red	8
3.1.4 Sección transversal	10
3.1.5 Geometría	29
3.1.6 Caídas de velocidad	36
3.1.7 Discontinuidad de tráfico	39
3.1.8 Seguridad Vial	42
3.1.9 Análisis de la Integración Urbana	88
3.2 Criterios funcionales	101
3.2.1 Análisis de la Movilidad en la CAPV	101
3.2.2 Análisis de demanda en la Red de Carreteras del País Vasco	115
3.2.3 Relación oferta y demanda. Capacidad de la Red y Niveles de Servicio	128
3.2.4 El transporte público	137
3.2.5 Intermodalidad	141
3.2.6 Accesibilidad	149
3.3 Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)	166
3.3.1 Sistemas Inteligentes de Transportes (ITS)	166
3.3.2 Marco legal	166
3.3.3 Funcionalidad de los ITS en la red de carreteras	167
3.3.4 Clasificación de los ITS. Ámbito de estudio	168
3.3.5 Servicios disponibles en la Red Objeto del Plan	169

4 ANÁLISIS DEL ESCENARIO FUTURO DE LA RED VIARIA	1
4.1 Escenario Socioeconómico actual	1
4.1.1 Situación actual y evolución de la Población	1
4.1.2 Situación actual de la economía	2
4.1.3 Situación actual del parque de vehículos e Índice de motorización	4
4.2 Nuevo Escenario de Población y Actividad	5
4.2.1 Proyecciones de Población	5
4.2.2 Nuevo escenario macroeconómico	7
4.3 Evolución futura de la demanda de Transporte	9
4.3.1 Movilidad y demanda de la Línea de Alta Velocidad de la "Y" Vasca	9
4.3.2 Modelo de reparto de demanda en el Eje Transversal y en la Red de Alta Capacidad de Gipuzkoa	10
4.3.3 Modelización de actuaciones viarias en Bizkaia	18
4.3.4 Prognosis del tráfico en los principales itinerarios de la Red Objeto	23
5 OBJETIVOS Y CRITERIOS DEL PLAN	1
5.1 Objetivos	1
5.2 Criterios de Intervención	2
5.2.1 Insuficiencias de Capacidad: Niveles de Servicio, Tráfico y Sección Transversal, atendiendo a la jerarquización de la red	2
5.2.2 Deficiencias de trazado: Radios de curvatura y Pendientes	2
5.2.3 Caídas de velocidad y Continuidad del tráfico	3
5.2.4 Peligrosidad de la red	3
5.2.5 Sistemas Inteligentes de Transporte	4
5.2.6 Accesibilidad a la red	9
5.2.7 Travesías	9
5.2.8 Aspectos Medioambientales	9
6 DIAGNÓSTICO DE LAS NECESIDADES DE INTERVENCIÓN POR INDICADORES	1
6.1 Resultados de la aplicación de los criterios de intervención	1
6.1.1 Sobre los Niveles de Servicio en Itinerarios Metropolitanos e Interurbanos	1
6.1.2 Sobre los umbrales de tráfico en el Territorio Histórico de Álava, Comarca de Donostia-San Sebastián y en el Área Metropolitana de Bilbao, y resto del territorio de Bizkaia y Gipuzkoa	5
6.1.3 Sobre la Sección Transversal: Anchos de Calzada y Plataforma en la Red Funcional	16
6.1.4 Sobre los Radios de Curvatura Insuficientes en la Red Objeto	23
6.1.5 Sobre las Rampas y Pendientes en la Red Objeto	31
6.1.6 Caídas de Velocidad en la Red Objeto	32
6.1.7 Sobre la Discontinuidad de Tráfico en la Red Objeto	37
6.2 Necesidades de intervención por Seguridad Vial en la Red Objeto	41
6.3 Necesidades de intervención en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)	57
6.3.1 Clasificación de las carreteras	57
6.3.2 Necesidades de intervención en los ITS en la Red Objeto	62
6.4 Necesidades de intervención en las travesías de la Red Objeto	87

7 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO DEL PLAN POR ITINERARIOS	1
7.1 Necesidades por deficiencias funcionales en la Red de Interés Preferente de Alta Capacidad	1
7.2 Necesidades de intervención en el resto de la Red de Interés Preferente	5
7.3 Necesidades por deficiencias funcionales en la Red Básica	7
7.3.1 Territorio Histórico de Álava	7
7.3.2 Territorio Histórico de Bizkaia	7
7.3.3 Territorio Histórico de Gipuzkoa	8
8 PROPUESTAS DE ACTUACIÓN	1
8.1 Propuestas de Actuación en la Red de Interés Preferente	2
8.1.1 Álava	2
8.1.2 Bizkaia	2
8.1.3 Gipuzkoa	4
8.2 Propuestas de Actuación en la Red Básica	5
8.2.1 Álava	5
8.2.2 Bizkaia	5
8.2.3 Gipuzkoa	6
8.3 Propuestas de Actuación por Peligrosidad en la Red	6
8.4 Propuestas de Actuación en travesías	11
8.5 Accesibilidad resultante de la aplicación del Plan	19
8.5.1 Accesibilidad entre polos	19
8.5.2 Accesibilidad territorial	21
8.5.3 Isocronas desde polos	22
9 VALORACION Y PROGRAMACIÓN DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS	1
9.1 Definición de programas	1
9.2 Valoración del Plan y Programación de Inversiones	8
9.3 Valoración de costes adicionales de carreteras	15
9.3.1 Red Objeto del Plan	15
9.3.2 Actuaciones sobre la red objeto	16
9.3.3 Costes totales	19

ANEJO – CATÁLOGO PROPUESTO DE LA RED OBJETO DEL PLAN GENERAL DE CARRETERAS

ÍNDICE DE PLANOS

- Plano 1 ACTUACIONES EJECUTADAS EN LA RED OBJETO
- Plano 2 ACTUACIONES EN EJECUCION EN LA RED OBJETO
- Plano 3 RED FUNCIONAL Y RED OBJETO
- Plano 4 MODIFICACIONES PROPUESTAS EN LA RED FUNCIONAL
- Plano 4.1 RED FUNCIONAL PROPUESTA DEFINITIVA
- Plano 5 TIPO DE RED Y TIPO DE VIA RED FUNCIONAL
- Plano 6 TIPO DE RED Y TIPO DE VIA RED OBJETO
- Plano 7 NÚMERO DE CALZADAS
- Plano 8.1 NÚMERO DE CARRILES
- Plano 8.2 NÚMERO DE CARRILES POR CALZADA
- Plano 9.1 ANCHO DE PLATAFORMA EN ALAVA
- Plano 9.2 ANCHO DE PLATAFORMA EN BIZKAIA
- Plano 9.3 ANCHO DE PLATAFORMA EN GIPUZKOA
- Plano 10.1 ANCHO DE CALZADA EN ALAVA
- Plano 10.2 ANCHO DE CALZADA EN BIZKAIA
- Plano 10.3 ANCHO DE CALZADA EN GIPUZKOA
- Plano 11 RADIOS DE CURVATURA
- Plano 12 PENDIENTES
- Plano 13 VELOCIDADES ESPECÍFICAS
- Plano 14 CAIDAS DE VELOCIDAD
- Plano 15 DISCONTINUIDADES
- Plano 16 TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES
- Plano 16.1 TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES EN ALAVA
- Plano 16.2 TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES EN BIZKAIA
- Plano 16.3 TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES EN GIPUZKOA
- Plano 17 CONFLICTIVIDAD DE TRAVESÍAS CAPV
- Plano 17.1 CONFLICTIVIDAD DE TRAVESÍAS ALAVA
- Plano 17.2 CONFLICTIVIDAD DE TRAVESÍAS BIZKAIA
- Plano 17.3 CONFLICTIVIDAD DE TRAVESÍAS GIPUZKOA
- Plano 18 IMD 2013
- Plano 19 IMD PESADOS
- Plano 20 EVOLUCION IMD 2003-2013
- Plano 21 EVOLUCION IMD 2003-2008
- Plano 22 EVOLUCION IMD 2008-2013
- Plano 23 NIVELES DE SERVICIO
- Plano 24 ISOCRONAS BERMEO
- Plano 25 ISOCRONAS LAGUARDIA
- Plano 26 ISOCRONAS IRUN
- Plano 27 ISOCRONAS DONOSTIA/SAN SEBASTIAN
- Plano 28 ISOCRONAS VITORIA
- Plano 29 ISOCRONAS BILBAO
- Plano 30.1 EQUIPAMIENTOS: CINEMOMETROS
- Plano 30.2 EQUIPAMIENTOS ITS DEL GOBIERNO VASCO
- Plano 30.3 EQUIPAMIENTOS: CAMARAS DFB
- Plano 30.4 EQUIPAMIENTOS: ESTACIONES METEOROLOGICAS

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028

- Plano 31 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. INSUFICIENCIAS DE CAPACIDAD
- Plano 31.1 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. INSUFICIENCIAS DE CAPACIDAD. COMARCA DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN
- Plano 31.2 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. INSUFICIENCIAS DE CAPACIDAD. ÁREA METROPOLITANA DE BILBAO
- Plano 31.3 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. INSUFICIENCIAS DE CAPACIDAD. RESTO DEL TERRITORIO
- Plano 32 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. SECCIÓN TRANSVERSAL ANCHOS DE PLATAFORMA
- Plano 32.1 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. SECCIÓN TRANSVERSAL ANCHOS DE PLATAFORMA. COMARCA DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN
- Plano 32.2 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. SECCIÓN TRANSVERSAL ANCHOS DE PLATAFORMA. ÁREA METROPOLITANA DE BILBAO
- Plano 33 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. DEFICIENCIAS DE TRAZADO. RADIOS DE CURVATURA
- Plano 33.1 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. DEFICIENCIAS DE TRAZADO. RADIOS DE CURVATURA. ARABA
- Plano 33.2 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. DEFICIENCIAS DE TRAZADO. RADIOS DE CURVATURA. BIZKAIA
- Plano 34 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. CAÍDAS DE VELOCIDAD
- Plano 34.1 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. CAÍDAS DE VELOCIDAD. COMARCA DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN
- Plano 34.2 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. CAÍDAS DE VELOCIDAD ÁREA METROPOLITANA DE BILBAO
- Plano 35 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. DISCONTINUIDAD DE TRÁFICO
- Plano 35.1 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. DISCONTINUIDAD DE TRÁFICO. ÁREA METROPOLITANA DE BILBAO
- Plano 35.2 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO. DISCONTINUIDAD DE TRÁFICO. COMARCA DE SAN SEBASTIÁN
- Plano 36 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN POR SEGURIDAD VIAL
- Plano 36.1 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN POR SEGURIDAD VIAL. ALAVA
- Plano 36.2 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN POR SEGURIDAD VIAL. BIZKAIA
- Plano 36.3 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN POR SEGURIDAD VIAL. GIPUZKOA
- Plano 37 TIPOS DE CARRETERAS PARA DIAGNÓSTICO ITS EN LA RED OBJETO
- Plano 37.1 CIRCUNVALACION Y PENETRACION IMD > 40000 Y L>5
- Plano 37.2 CIRCUNVALACION Y PENETRACION IMD >20000
- Plano 37.3 CIRCUNVALACION Y PENETRACION RESTO
- Plano 37.4 INTERURBANAS IMD > 40000 Y L>5
- Plano 37.5 INTERURBANAS IMD >20000
- Plano 37.6 INTERURBANAS IMDP >20000
- Plano 37.7 ZONAS RESTRINGIDAS
- Plano 38 SÍNTESIS DIAGNÓSTICO (ITS)
- Plano 39 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LAS TRAVESÍAS
- Plano 39.1 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LAS TRAVESÍAS. ALAVA
- Plano 39.2 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LAS TRAVESÍAS BIZKAIA
- Plano 39.3 NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LAS TRAVESÍAS GIPUZKOA
- Plano 40 ACTUACIONES PROPUESTAS RED OBJETO
- Plano 40.1 ACTUACIONES PROPUESTAS RED OBJETO BILBAO
- Plano 40.2 ACTUACIONES PROPUESTAS RED OBJETO DONOSTIA
- Plano 41.1 ISOCRONAS FUTURAS BERMEO
- Plano 41.2 ISOCRONAS FUTURAS LAGUARDIA
- Plano 41.3 ISOCRONAS FUTURAS IRUN
- Plano 41.4 ISOCRONAS FUTURAS DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN
- Plano 41.5 ISOCRONAS FUTURAS VITORIA
- Plano 41.6 ISOCRONAS FUTURAS BILBAO