



herrilanak 2010

Herri Lanetako Plan
Estrategikoa

Plan Estratégico
de Obras Públicas

Bizkaiko Garraio Sistemaren
kudeaketarako ekarpena

Una contribución a la gestión del
Sistema de Transportes de
Bizkaia

Sailaren betebehar berria

'Herritarrei zerbitzuak ematea,
Garraio Sistema Globalaren
Barruan akzesibilitate iraunkorra
lortu ahal izateko'

Herri Lan eta Garraio Sailaren betebeharra da Garraio Sistema iraunkor baten bidez akzesibilitate eragingarria duen lurraldea lortzen **laguntzea**; horretarako hainbat jarduera egin behar dira: tokian tokiko eta eskualdeko bideak hobetuko dira, bai eta ingurune inpaktua eta segurtasuna; aurrerantzean emango diren pauso estrategikoetan bide mantenimendu eta eraikuntzaren kulturaren ordeztasuna beste kultura bat bultzatuko da, eta bide eskaintzaren eta mugikortasun eskariaren gestioari lehentasuna emango zaio.

Herri Lan eta Garraio Sailak eskaintzen duen zerbitzuak beste abantaila bat ere gehitzen dio komunikabide sare honi eta merkantzia eta pertsonen mugikortasunari; izan ere, informazio teknologiak darabiltza garapenaren bultzagarri legez eta enpleguaren sorkuntza du jarduera irizpide nagusitzat.

Herri Lan eta Garraio Sail honek egiten dituen jarduerak guztiak herritarren **zerbitzua** dute ardatz nagusitzat, beraz, **komunikazio** ahalegin berezia egin beharko da jardueren berri emateko; era berean, erabakiak hartzeko orduan, partehartze bideak ezarri beharko dira, izan ere, sarritan, erabakiok garrantzi eta eragin handia izaten dute bizi kalitatean, ez bakarrik gaur egungo belaunaldientzat, baita etorkizuneko belaunaldientzat ere.

Herri Lan eta Garraio Sailak beste erakunde eta instituzio publiko zein pribatu batzuekin lankidetzan jarduten du, badaki eta azken helburuak lortzeko beharrezko duela agente askoren elkarlana, hauek ere badute zerikusia eta akzesibilitate iraunkorraren helburuan.

La nueva misión del Departamento

'La prestación de servicios a los
ciudadanos para contribuir a
una accesibilidad sostenible en
el contexto del Sistema Global
de Transporte'

El Departamento de Obras Públicas y Transportes tiene la misión de **contribuir** a un territorio accesible gracias a un Sistema de Transporte Sostenible, mejorando las condiciones locales y comarcales de acceso, la seguridad y los impactos medio ambientales, reemplazando en sucesivos pasos estratégicos la cultura de la construcción y mantenimiento viarios por otra en la que la gestión de la oferta viaria y de la demanda de movilidad sean prioritarias.

El Departamento de Obras Públicas y Transportes ofrece un servicio que incorpora valor añadido a la accesibilidad y movilidad de personas y mercancías utilizando las tecnologías de información como punta de lanza de su desarrollo y fijando la creación de empleo como uno de los criterios básicos de su actuación.

El Departamento de Obras Públicas y Transportes tiene como eje motivador de sus actuaciones el **servicio** a los ciudadanos, por lo que deberá hacer un especial esfuerzo de **comunicación** para exponer sus actuaciones, así como para establecer cauces de participación en la toma de decisiones, en muchas ocasiones de gran trascendencia, para la calidad de vida, no sólo de las actuales, sino de futuras generaciones.

El Departamento de Obras Públicas y Transportes trabaja en cooperación con otras instituciones y entidades públicas y privadas, consciente de que el logro de sus objetivos últimos no puede ser alcanzado sin el trabajo en común de múltiples agentes, también involucrados en el objetivo de una accesibilidad sostenible.

herrilanak 2010

Herri Lanetako Plan
Estrategikoa

Plan Estratégico
de Obras Públicas

herrilanak 2010

Bizkaiko Garraio Sistemaren
kudeaketarako ekarpena

Una contribución a la gestión
del Sistema de Transportes de
Bizkaia

Laburpen txostena

Documento síntesis

1999ko ekaina

Junio, 1999



herrilanak 2010

Laburpen txostena

Aurkezpena

- 1 Sailaren betebeharrak berria
- 2 Helburu estrategikoak
- 3 Ekintzarako bost baliabide
- 4 Abangoardiako sei proiektu
- 5 Herri Lanetako Plan Estrategikoaren lan taldeen laburpen dokumentuak
 - 5.1 Estrategia
 - 5.2 Kalitatea
 - 5.3 Finantziakzioa
 - 5.4 Komunikazioa
- 6 Kolaborazioak

Documento síntesis

Presentación

- 1 La nueva misión del Departamento
- 2 Objetivos estratégicos
- 3 Cinco instrumentos para la acción
- 4 Seis proyectos de vanguardia
- 5 Documentos resumen de los grupos de trabajo del Plan Estratégico de Obras Públicas
 - 5.1 Estrategia
 - 5.2 Calidad
 - 5.3 Financiación
 - 5.4 Comunicación
- 6 Colaboraciones



herrilanak 2010



Aurkezpena

Ingurune aldakor, aldabera eta zailetan eta krisialdi-egoeretan enpresak zaurikorrako agertzen dira, hala ere, aldaketaren **eragile** gisa bizi dezakete krisialdia.

Untzia 'pilotatzearen' ardura bereganatzen duen sistemak aktibitatearen eta bere ingurunearen ezaugarrietara beharko du egokitu.

Jarrera estrategiko bati heldu beharko zaio, berori baita ingurune nahaspilatsu batera azkarkiro egokitzeko bide bakarra.

Ez da nahikoa gauzak zuzenki egitea, gauzak zuzentasunez eta kasuan kasuan behar-beharrezkoak diren baliabideak bakarrik erabiliz egin behar dira.

Buruzagia jabetu egin behar da ingurunearen bilakaerak eta bere eraginek aktibitatearen garapenean duten garrantziaz. Eta hau berariz da egia '**produkzio**' garai'tik '**komunikazio**' garai'ra igaroak baikara.

Zuzendaritzaren jarrera estrategikoak kezka-zentrua ingurunera lekualdatzea ekarri behar du, ingurunea hobeto ezagutu eta bere aldaketen egokitzapena lortzeko.

Honek azkar jokatzeko eskatzen du, garai nahasi hauetan aldaketari erantzuteko denbora (honek duen zailtasunagatik) luzatu egiten baita, oster, erantzuteko denbora erabilgarria urritu egiten da (bere dinamismoarengatik).

Eta aldaketaren onartzea ere eskatzen du. Egoera normalizat hartu behar da, eta ez patologikoa bailitzan.

Presentación

En entornos cambiantes, inciertos y complejos y en situaciones de crisis, las empresas se vuelven más vulnerables pero también pueden vivir la crisis como **motor** del cambio.

El sistema encargado de 'pilotar' la nave se ha de adaptar a las características de la actividad y su entorno.

Se ha de mantener una actitud estratégica, única forma de posibilitar una rápida adaptación a un entorno turbulento.

No basta con hacer las cosas correctamente, hay que hacer las cosas correctas, e involucrando los recursos estrictamente necesarios para ello.

El directivo debe tomar conciencia de la importancia de la evolución del entorno y de sus impactos sobre el desarrollo de la actividad. Esto es especialmente cierto con el paso de la 'era de **producción**' a la 'era de **comunicación**'.

La actitud estratégica de la dirección debemos entenderla como el desplazamiento del centro de preocupación hacia el entorno con el fin de conocerlo mejor y lograr una adaptación a los cambios del mismo.

Esto exige anticipación puesto que en estos entornos turbulentos el tiempo de respuesta al cambio se incrementa (debido a su complejidad), mientras que el tiempo de respuesta disponible disminuye (por su dinamismo).

También exige aceptación del cambio, percibirlo como un estado normal y no patológico.



Plangintza estrategikoa inguruneak gure aktibitatearen gain azaltzen dituen aukera eta arriskuen analisi sistematikoan eta bere aurrean dituen puntu sendo eta ahulenean datza, egokierarik onena duen eta bere helburuak modu eragingarrienean lortzen lagunduko digun estrategia hautatzeko.

Bizkaiko Foru Aldundiko Herri Lan eta Garraio Sailaren Plan Estrategikoaren laburpen txostenean bi urteko gogoeta aldian egindako lana laburbildu dugu; izan ere, gure Sail honetan lan hori beharrezkotzat jo dugu gainera datorkigun egoera berriari aurre egiteko, badakigu-eta informazio teknologia berriekin batera aldaketa soziologiko sakonak izango direna, dagoeneko errealitate direnak. Plan estrategikoa honi **herrilanak 2010** deituko diot.

Herri Lan eta Garraio Saila eta beronen ohiko jarduera -errepideen eraikuntza eta zaintza-zehaztasunez aztertu dira eta garrantzizko lau arlo antzeman ditugu bereziki landu beharrekoak. Horretarako lan taldeak egin ditugu eta barruko eta kanpoko aholkularien laguntzaz baliatu gara. Garrantzizko arloak badute oinarri komun bat eta horrexerri eman diogu lehentasuna lan taldeen eztabaida eta berbagaietan: Sailaren betebeharrak berriaren definizioa.

Betebeharrak horretan batu behar genuen filosofia oso baten sintesia, gure jardueren berri emanez eta gure ikuspegi estrategikoaren oinarriak bilduz.

Sailaren Betebeharrak Berria hau da: **Herritarrei zerbitzuak ematea, Garraio Sistema Globalaren barruan akzesibilitate iraunkorra lortu ahal izateko.**

Gure jarduera hau herritar-bezeroari dago zuzendua, berau baita eskainitako zerbitzuen hartzailea. Zerbitzu hori ekimen publikoak eskaintzen du kasu honetan, baina gestioa publikoa, pribatua zein mistoa izan daiteke.

Errepidea ez da helburua izatez, ez gara bizi gainontzeko guztietatik bereizita ez beste garraio-bideetatik isolatuta ere, eta gure disziplina horietan kontuan izan behar ditugu inguruan gertatzen ari diren aldaketa guztiak.

Helburua ez da mugikortasuna beste barik, baizik eta herritarrek era guztietako ondasun eta zerbitzuetara jo ahal izatea arazo barik.

Bide sare honek gainera, iraunkorra izan behar du -eta berba hori darabilgu iraungarria erabili beharrean- belaunaldien arteko ekitatearen alde baikaude, eta, beraz, gure jarduerak bateragarria izan behar du ingurugiroaren zaintzarekin.

Laburtzeko, gure ekintzaren ardatza herritarra dugu.

Por **planificación estratégica** se entiende el análisis sistemático de oportunidades y amenazas que presenta el entorno sobre nuestra actividad; de sus puntos fuertes y débiles frente al mismo para la selección de la estrategia que mejor se adapte y le permita alcanzar más eficientemente sus objetivos.

El documento síntesis del Plan Estratégico del Departamento de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia, Plan al que quiero bautizar con la denominación **herrilanak 2010**, contiene el resumen de un trabajo que, durante dos años de reflexión, hemos desarrollado en nuestro Departamento para adaptarnos a una nueva situación que se percibe como inexorable y que viene acompañando a los grandes cambios sociológicos ligados a las nuevas tecnologías de la información, que empiezan a ser realidad en nuestro territorio.

El Departamento de Obras Públicas y Transportes y su actividad tradicional - la construcción y conservación de carreteras - han sido analizados en profundidad, detectándose cuatro áreas críticas sobre las que hemos reflexionado, organizados en grupos de trabajo y asistidos por asesores internos y externos. Estas áreas, identificadas como críticas, tienen un denominador común al que hemos dado mucha importancia a lo largo de los debates de los grupos de trabajo, y es la definición de la nueva misión del Departamento.

Teníamos que introducir en esa expresión de nuestra misión, la síntesis de toda una filosofía que informase nuestras actuaciones y que recogiese los fundamentos básicos de nuestra visión estratégica.

Esta Nueva Misión del Departamento es **la prestación de servicios a los ciudadanos para contribuir a una accesibilidad sostenible en el contexto del Sistema Global de Transporte.**

Nos interesa resaltar la orientación de nuestra actividad al ciudadano-cliente como receptor de servicios ofrecidos, en este caso, por la iniciativa pública, aunque su gestión pueda ser pública, privada o mixta.

Nos interesa resaltar que la carretera no es un fin en sí misma, que no vivimos aislados del resto de mundo ni del resto de modos de transporte, ni que nuestra disciplina pueda sustraerse a los cambios de toda índole que se están produciendo a nuestro alrededor.

Nos interesa resaltar que el objetivo no es la movilidad, sino la accesibilidad de los ciudadanos a los bienes y servicios de todo tipo.

Nos interesa resaltar que esa accesibilidad debe ser sostenible y nos inclinamos finalmente por este término, en vez de sustentable en el contexto de una equidad intergeneracional que propugnamos y que, por tanto, nuestra actividad debe ser compatible con la preservación del medio ambiente.

Garatu eta aztertu ziren lan arloak hauexek dira:

- Estrategia
- Kalitatea
- Finantziaketa eta
- Komunikazioa

Talde bakoitzak egindako lanaren laburpen dokumentuak laburpen txosten honetan sartu dira, eta horietako bakoitzak, bere espezialitatearen arabera, dagokion lexikoarekin eta pertsonalitatearekin, Sailaren Betebehar Berriaren definizioan bildutako orientazio estrategikoak eman ditu.

Estrategia Arloa. Gaur eguneko egoera aztertu dugu, eta kontuan izan dugu egoera hau hiri mugikortasunaren arloan aurrez hartutako politiken ondorio dela; era berean, gaur egun ditugun adierazleen bilakaera aztertu dugu. Azterketa honen ondoren eta ditugun aktiboak aintzat hartuz ere, etorkizuna bideraezina izango dela ikusi du arlo honek, baldin eta errepide berrien eraikitzeari buruz planifikatu diren programekin batera ez badugu gestio filosofia baten alde egiten. Hau da, eskaintzak bat egin beharko du gaur egungo eta etorkizuneko eskariarekin, eta une honetan bizi dugun aldaketa eta transformazioaldi honen barruan lan prozedura estrategikoenei lehentasuna eman beharko zaie.

Kalitate Arloa. Arlo honek europar gestio ereduari jarraitu dio: EFQM (European Foundation for Quality Management), eta gure Sailean aplikatu du. Kalitate irizpide bakoitzaren puntu garrantzitsuak ezarri ditu, bai eta Ekintza Plana ere. EFQM ereduaren oinarritzko printzipioak hauexek dira: lidergoa, bezeroaren orientazioa, pertsonen partehartzea, etengabeko hobekuntza, gestio adierazleak, Prozesuen gestioa eta talde lana.

Finantziaketa Arloa. Arlo honetan munduko finantziaketa joerak eta ereduak aztertu dira eta Estrategia irizpide batzuk planteatu dira. Hain zuzen ere, horietatik hartu ditu Plan honek printzipiotzat. Duela gutxi, esaterako, elkarte publiko bat sortu da lan talde honen eskutik: 'BIDEAK, Bizkaiko Bideak, S.A.'

Komunikazio Arloa. Arlo honek Komunikazio Plan bat diseinatu du epe ertain eta laburrera, eta berorren bidez Sailaren gaur egungo irudia hobetuko da; kanpora begira eragin handiena duten prozesuen barruan lau arlo garrantzitsu landu eta azpimarratuko dira: ingurugiroa, informazio publikoko prozesuak, segurtasuna eta seinaleztapena, eta errepidearen irudia. Duela gutxi egin du Sail honek 'Arau Grafikoen Eskuliburua', organizazio osoan ezartzeko.

En síntesis, nos interesa resaltar que el eje de nuestra acción es el ciudadano.

Las áreas de trabajo que se desarrollaron finalmente fueron las siguientes:

- Estrategia
- Calidad
- Financiación y
- Comunicación

Los documentos-resumen del trabajo de cada uno de estos grupos se incluyen en este documento síntesis y, por tanto, puede apreciarse que cada uno en su especialidad, con su léxico propio y con su propia personalidad transmiten las orientaciones estratégicas contenidas en la definición de la Nueva Misión del Departamento.

El **Área de Estrategia**, después de analizar la situación actual como reflejo de las políticas que sobre la movilidad metropolitana se adoptaron anteriormente y de la evolución de los indicadores de que disponemos, y aún reconociendo los activos con los que contamos, perfila un futuro insostenible si, paralelamente a los programas planificados sobre construcción de nuevas carreteras, no propugnamos una filosofía de Gestión, tanto de la oferta viaria actual como de la demanda actual y futura haciendo énfasis en los procesos de trabajo más estratégicos en el contexto de la época de cambios y transformaciones que nos está tocando vivir.

El **Área de Calidad** ha desarrollado el modelo Europeo de Gestión de la EFQM (European Foundation for Quality Management) aplicándolo a nuestro Departamento, llegando a establecer para cada criterio de calidad los puntos fuertes y el Plan de Acción. Los principios en que se basa el modelo EFQM son: liderazgo; orientación al cliente; participación de las personas; mejora continua; gestión con indicadores; gestión de los procesos y trabajo en equipo.

El **Área de Financiación**, tras realizar un análisis de las tendencias y modelos de financiación en el mundo, plantea unos Criterios Estratégicos que han sido adoptados como principios por el Plan y cuya concreción más reciente es la creación de la Sociedad Pública propugnada por este grupo de trabajo -'BIDEAK, Bizkaiko Bideak, S.A.'-

El **Área de Comunicación** ha diseñado un Plan de Comunicación a corto y medio plazo que nos permitirá mejorar la imagen actual del Departamento, trabajando e insistiendo en cuatro aspectos de relevancia dentro de los procesos que tienen mayor proyección exterior: impacto y medio ambiente; procesos de información pública; seguridad y señalización; imagen de la carretera. Recientemente se ha desarrollado el 'Manual de Normas Gráficas' del Departamento, para implantarlo en toda la organización.



Lan espezializatu hauek eginda eta Sailaren Betebehar Berria agertuz, helburu batzuk ezarri ditugu Sailaren kudeaketan, eta helburuok 1999-2003rako irtenbide funtzional jakin batzuetan gauzatzen dira.

Filosofia honek beharrezko ditu erabakiak hartzeko tresna berriak, bai eta gure jarrera estrategikoa egiaztatzeko proiektu berriak ere, emaitzen eta irtenbideen eraginkortasunaren ebaluazio prozesua ezarriz.

'Ekintzarako Bost Baliabide' eta **'Abangoardiako Sei Proiektu'** ataletan laburtu eta bildu da gure ekimenaren nondik norakoa, bai eta Herri Lan eta Garraio Sailarekin dugun konpromisoa, izan ere, uste osoz dakigu era honetara interes orokorraren alde egiten dugula eta "Administrazioa sortzen" laguntzen dugula, herritar guztien onerako.

Con estos trabajos especializados y, redescubriendo la Nueva Misión del Departamento, nos hemos fijado unos objetivos en la gestión del Departamento que se materializan en determinadas soluciones funcionales para 1999-2003.

Toda esta nueva filosofía precisa de nuevas herramientas para la toma de decisiones y de nuevos proyectos para verificar nuestro posicionamiento estratégico, estableciendo un proceso de evaluación de resultados y de la eficiencia de las soluciones.

'Cinco Instrumentos para la Acción' y **'Seis Proyectos de Vanguardia'** sintetizan y recogen la iniciativa que adoptamos y nuestro compromiso con el Departamento de Obras Públicas y Transportes en el convencimiento de que, de esta forma, defendemos el interés general y contribuimos a "Crear Administración" en beneficio de todos y cada uno de nuestros ciudadanos.

Bilbao, 1999.eko irailak 14

José Félix Basozabal Zamakona
Herri Lan eta Garraioen Foru Diputatuak







herrilanak 2010

Sailaren betebeharrak berria

'Herritarrei zerbitzuak ematea, Garraio Sistema Globalaren barruan akzesibilitate iraunkorra lortu ahal izateko'

Herri Lan eta Garraio Sailaren betebeharrak da Garraio Sistema iraunkor baten bidez akzesibilitate eragingarria duen lurraldea lortzen **laguntzea**; horretarako hainbat jarduerak egin behar dira: tokian tokiko eta eskualdeko bideak hobetuko dira, bai eta ingurune inpaktuak eta segurtasuna; aurrerantzean emango diren pauso estrategikoetan bide mantentzen eta eraikitzen diren kulturaren ordezkariak beste kultura bat bultzatuko da, eta bide eskaintzen eta mugikortasun eskariaren gestioari lehentasuna emango zaio.

Herri Lan eta Garraio Sailak eskaintzen duen zerbitzuak beste abantaila bat ere gehitzen dio komunikabide sare honi eta merkantzia eta pertsonen mugikortasunari; izan ere, informazio teknologiak darabiltza garapenaren bultzagarri legez eta enpleguaren sorkuntza du jarduerak irizpide nagusitzat.

Herri Lan eta Garraio Sail honek egiten dituen jarduerak guztiak herritarren **zerbitzua** dute ardatz nagusitzat, beraz, **komunikazio** ahalegin berezia egin beharko da jardueren berri emateko; era berean, erabakiak hartzeko orduan, partehartze bideak ezarri beharko dira, izan ere, sarritan, erabakiok garrantzi eta eragin handia izaten dute bizi kalitatean, ez bakarrik gaur egungo belaunaldientzat, baita etorkizuneko belaunaldientzat ere.

Herri Lan eta Garraio Sailak beste erakunde eta instituzio publiko zein pribatu batzuekin lankidetzan jarduten du, badaki eta azken helburuak lortzeko beharrezko duela agente askoren elkarlana, hauek ere badute zerikusia eta akzesibilitate iraunkorren helburuan.

La nueva misión del Departamento

'La prestación de servicios a los ciudadanos para contribuir a una accesibilidad sostenible en el contexto del Sistema Global de Transporte'

El Departamento de Obras Públicas y Transportes tiene la misión de **contribuir** a un territorio accesible gracias a un Sistema de Transporte Sostenible, mejorando las condiciones locales y comarcales de acceso, la seguridad y los impactos medio ambientales, reemplazando en sucesivos pasos estratégicos la cultura de la construcción y mantenimiento viarios por otra en la que la gestión de la oferta viaria y de la demanda de movilidad sean prioritarias.

El Departamento de Obras Públicas y Transportes ofrece un servicio que incorpora valor añadido a la accesibilidad y movilidad de personas y mercancías utilizando las tecnologías de información como punta de lanza de su desarrollo y fijando la creación de empleo como uno de los criterios básicos de su actuación.

El Departamento de Obras Públicas y Transportes tiene como eje motivador de sus actuaciones el **servicio** a los ciudadanos, por lo que deberá hacer un especial esfuerzo de **comunicación** para exponer sus actuaciones, así como para establecer cauces de participación en la toma de decisiones, en muchas ocasiones de gran trascendencia, para la calidad de vida, no sólo de las actuales, sino de futuras generaciones.

El Departamento de Obras Públicas y Transportes trabaja en cooperación con otras instituciones y entidades públicas y privadas, consciente de que el logro de sus objetivos últimos no puede ser alcanzado sin el trabajo en común de múltiples agentes, también involucrados en el objetivo de una accesibilidad sostenible.



herrilanak 2010

2

Helburu estrategikoak

- 2.1 Lurraldea lehiakorragoa egiten laguntzea, Bizkaia eta Euskadi Europar Batasunean sartzeko.
- 2.2 Ekitatea lortzea eskualdeko komunikabide sarean, lurraldearen antolaketa eraginkorra lortzeko.
- 2.3 Garraio Sistemaren eragingarritasunaren optimizazioa bideratzea metropolialdean; horretarako gutxitu egingo dira motordun ibilgailuen joanetorriak, edo/eta bidaia hauek garraioetara zuzenduko dira, garraio bide hori eragingarriagoa baita sozio-ekonomikoki; era berean metropolia egituratu egingo da, garraiobide desberdinak integratzen dituen azpiegitura sortuz.
- 2.4 Espazio eta balore naturalak errespetatzea, ingurugiroaren hobekuntzan laguntzeko.
- 2.5 Bide segurtasuna hobetzea, istripuek eragiten duten galera sozial eta giza drama ikaragarria gainditu ahal izateko.
- 2.6 Administrazioari organizazio tresnak, lege arloko baliabideak eta baliabide finantzarioak ematea, beharrezko irtenbideak eman ditzan.

Objetivos estratégicos

- 2.1 Favorecer la competitividad del territorio, integrando Bizkaia y Euskadi en la Unión Europea.
- 2.2 Lograr una equidad en la accesibilidad comarcal consiguiendo una eficaz vertebración del territorio.
- 2.3 Favorecer la optimización de la eficiencia del Sistema de Transporte en el área metropolitana disminuyendo el número de viajes motorizados y/o trasladando estos a los modos de transporte socio-económicamente más eficientes, así como estructurando la metrópoli mediante la creación de la infraestructura integradora de los diferentes modos de transporte.
- 2.4 Respetar los espacios y valores naturales contribuyendo a la mejora del medio ambiente.
- 2.5 Favorecer la seguridad vial en razón del drama humano y gran coste social que supone la accidentalidad.
- 2.6 Dotar a la Administración de las herramientas organizativas, legales y financieras que permitan llevar a cabo las soluciones necesarias.



herrilanak 2010

3

Ekintzarako bost baliabide

3.1 Antolaketa baliabideak

Eredu hau gaitasun maila altuan oinarritzen da; eragingarri izateko beharrezko neurriak ditu; helbururen arabera zehaztu da eta emaitzak egiaztatzeko gaitasuna du.

'Organigrama laua' egin da, egitura hierarkizatua sinplifikatu egin da ahal den neurrian, eta prozedura eta proiektu zehatzei dagokienez, kalitate taldeak egin dira.

Antolaketaren gaikako arloak definitu dira:

- Aktibo berrien sorkuntza eta lehendik daudenen mantenimendua: bide eskaintza.
- Eskariaren gestioa eta eskaintza eta eskariaren arteko erlazioa.
- Aurrera begira, emaitzen ebaluazioa eta aurrekontu politika.
- Lanerako gaitasuna, norbere baliabideak, besteenak edo/eta kontratatutako baliabideak erabiliz.

Cinco instrumentos para la acción

3.1 Organizativos

Modelo basado en la alta capacitación, dimensionado para la eficiencia, definida en función de objetivos y con capacidad para verificar sus resultados.

Creación de un 'organigrama plano', simplificando al máximo la estructura jerarquizada y generando grupos de calidad sobre los procedimientos y proyectos concretos.

Definición de las áreas temáticas de la organización:

- Creación de nuevos activos y mantenimiento de los existentes: oferta viaria.
- Gestión de la demanda y análisis de la interrelación oferta-demanda.
- Prospectiva, evaluación de los resultados y política presupuestaria
- Capacitación para el trabajo con recursos propios, ajenos y/o contratados.



3.2 Lege arloko baliabideak

Foru Araua eta berau garatzeko araudia; horrela, helburu estrategikoak bideratzeko eta helburu horiek errealitate bihurtzeko beharrezko eredu finantzarioak praktikan jartzeko marko juridikoa ezarri ahal izango da.

3.2 Legales

Norma Foral y reglamentos que la desarrollen que permitan establecer el marco jurídico para viabilizar los objetivos estratégicos y poner en práctica los modelos financieros que los hagan realidad.

3.3 Baliabide finantzarioak

Ohiko baliabideei eutsiko zaie errepideen finantziazioaren iturri gisa.

'BIDEAK-BIZKAIKO BIDEAK, S.A.' sozietatea garatzea, ordainketa geroratuen bidezko finantziazio ereduak bultzatzeko.

Kanpoko baliabideen erabilera bultzatzea, etekin sinergiko konbergenteak kontutan hartzen dituen adostasun publiko-pribatuaren bidez.

Kontzesio administratiboak ezartzea, oinarritzko eskaintzari dagokionez zerbitzuaren kalitatea hobetzen den kasuetan.

3.3 Financieros

Mantenimiento de los recursos ordinarios como fuente de financiación de carreteras.

Desarrollo de la sociedad instrumental 'BIDEAK-BIZKAIKO BIDEAK, S.A.' al objeto de impulsar modelos de financiación mediante pagos aplazados.

Fomento de la captación de recursos ajenos mediante la concertación público-privada en función de los beneficios sinérgicos convergentes.

Establecimiento de concesiones administrativas en los casos en los que una mejora en la calidad del servicio frente a la oferta básica así lo permita, junto con aquellos tramos con flujos de transporte en tránsito.

3.4 Baliabide teknologikoak

Informazio Teknologia erabiliko dira Sail honek biltzen dituen jarduera guztien garapenaren bultzagarritzat:

Abangoardiako teknologia eta tresnak erabiliko dira, horrela faseka garatuko da bide-sarearen erabilera eta inpaktu adierazleen sistema, gestio erabaki berrelikatuei begira.

Informazio Teknologia erabiliko dira bideetako ezbeharrak gestionatu eta ebazteko.

Entrenamendu eta ekipamendu programak izango dira maila guztietan, horrela Herri Lan eta Garraio Saila abangoardiako Saila izan dadin informazio eta telekomunikazio teknologien erabileran eta aplikazioan.

3.4 Tecnológicos

Utilización de las Tecnologías de la Información como Punta de Lanza de Desarrollo de todas las actividades que abarca el Departamento:

Uso de tecnología y herramientas de vanguardia para desarrollar por fases el sistema de indicadores del uso e impactos de la red viaria de cara a las decisiones retroalimentadas de gestión.

Utilización de Tecnologías de Información para la gestión y resolución de incidentes viarios.

Programas de entrenamiento y equipamiento a todos los niveles a fin de convertir Obras Públicas y Transportes en el Departamento de vanguardia en el uso y aplicación de tecnologías de información y telecomunicaciones.

3.5 Kolaborazioen garapena

Lan elkarte berriak garatu dira arazo eta proiektu jakin batzuei irtenbidea emateko: tokian tokiko organizazioak eta organizazio metropolitarrak, Ertzaintza, larritasun zerbitzuak, garraio publikoaren ustiatzaileak, Metroa, Eusko Tren, garraiolariak, enpresak, elkargoak, unibertsitateak, trafiko eragileak, elkarteak, etab...

3.5 Desarrollo de colaboraciones múltiples

Desarrollo de nuevas asociaciones de trabajo al objeto de dar solución a problemas y proyectos concretos, con organizaciones locales y metropolitanas de planeamiento, Ertzaintza, servicios de emergencia, explotadores de transporte público, Metro, EuskoTren, transportistas, empresas, colegios, universidades, generadores de tráfico, asociaciones, etc...





herrilanak 2010

4

Abangoardiako sei proiektu

Sei proiektu enblematiko aukeratu dira, Sailak 1999-2003 aldian izandako ikuspegi berriaren alderdi operatzaileak eta lan metodoak argitasunez erakutsi eta garatu ahal izan ditzan.

4.1 Bizkaiko Errepideen Plana egin eta garatzea

Plan hori lurralde politikarako bitartekoa izango da, Lurralde Plan Sektorialaren izaera baitu.

Garraio sistema globalaren barruan plan hau paregabeko aukera izango da funtzioak, ezaugarriak, adierazleak eta irtenbideak zehazteko, lehentasunen ebaluazioa egiteko, kostuak kalkulatzeko eta bide sare funtzionala egiteko programazioa zehaztu eta definitzeko.

Seis proyectos de vanguardia

Se han seleccionado seis proyectos emblemáticos que sirvan de oportunidad para que el Departamento desarrolle y demuestre de manera tangible, los aspectos operativos del nuevo enfoque y métodos de trabajo en el período 1999-2003.

4.1 Elaboración y desarrollo del Plan de Carreteras de Bizkaia

Como exponente de un instrumento de política territorial dado su carácter de Plan Territorial Sectorial.

Una oportunidad para definir funciones, características, indicadores, soluciones, evaluación de prioridades, estimación de costes y programación de la ejecución de la red viaria funcional en el contexto de un sistema global de transportes.



4.2 Txorierriko Korridorearen, Artxandako Tunelaren eta Lamiakoko Ibaiazpiko Bidearen Proiektuak

Finantziazio baliabide berriak jarriko dira martxan, ezarritako denbora mugan bide funtzionaltasun eragingarria lortu ahal izateko.

Lankidetzeta Publiko-Pribatuaren ereduak.

Kostuen egozketa-printzipioa aplikatzea erabiltzaileei, oinarritzko eskaintza baten aurrean zerbitzu maila hobea izateko.

4.2 Proyectos APP como pueden ser el Corredor del Txorierri, los Túneles de Artxanda y el Subfluvial de Lamiako

Exponentes de puesta en marcha de nuevas herramientas de financiación como ejemplo de consecución eficiente de la funcionalidad viaria en el tiempo requerido.

Ejemplos de Colaboración Público-Privada.

Aplicación del principio de imputación de costes a los usuarios por la adquisición de un mejor nivel de servicio frente a una oferta básica.

4.3 Planeamendu Berriko Proiektua: Ibaiko hiri etorbidea

Bide sare metropolitarrak berriaren planeamenduan lurralde analisia eta analisi multimodala egingo da.

Partaidetza Publiko-Pribatuaren eskema berriak aplikatuko dira.

Bide diseinurako irizpide berriak hartuko dira.

Bide erabileran gestio irizpide berriak hartuko dira, motor gabeko ibilgailuen erabilera bideratuz eta, hala ez balitz, garraio publikoaren erabilerari lehentasuna emanez, garraio sistema iraunkorra bideratzeko.

4.3 Un Proyecto de Nuevo Planeamiento: la avenida urbana de la Ría

Como exponente de análisis territorial y multimodal en el planeamiento de la nueva red viaria metropolitana.

Aplicación de nuevos esquemas de Participación Público-Privada.

Nuevos criterios de Diseño Viario.

Nuevos criterios de gestión del uso viario incorporando y favoreciendo el uso de modos no motorizados y en su defecto priorizando el uso del transporte público como exponente de un sistema de transporte sostenible.

4.4 Errepideen Zaintza arloaren ingeniartza proiektua

Saileko giza taldea bultzatuko da arlo profesionallean, gaur egun dituen erronka berriei aurre egin diezaien.

Erabiltzaileari zuzendutako zerbitzu publikoa.

4.4 Un Proyecto de reingeniería del área de Conservación de Carreteras

Como elemento de potenciación profesional del equipo humano del Departamento frente a los nuevos retos a los que se debe enfrentar hoy en día.

Como manifestación del servicio público orientado al usuario.

4.5 Bide kudeaketaren zentro bateratua

Eskariaren kualifikazioa egingo da; horretarako, garraio sistemaren informazio globala emango zaio erabiltzaileari denbora errealean.

Bide eskaintzaren optimizazioa eta razionalizazioa, sareak dituen aldagaien arabera.

Garapen teknologiko berriak aplikatuko dira.

Arlo honetan ari diren erakunde guztien arteko lankidetzan disziplina anitzeko ikuspegi berria izango da (Erakunde Publikoak, Tokiko Erakundeak, Garraio Publikoko Agenteak, Garraio Pribatuko Elkarteak, Komunikabideak ...).

4.5 Un centro Conjunto para la Gestión Viaria

Como exponente de cualificación de la demanda mediante una información global del sistema de transporte al usuario en tiempo real.

Optimización y racionalización de la oferta viaria en función de las diversas variables a las que está sujeta la red.

Aplicación de los nuevos desarrollos tecnológicos.

Nuevo enfoque multidisciplinar de colaboración entre todos los entes implicados (Instituciones Públicas, Entes Locales, Agentes de Transporte Público, Asociaciones de Transporte Privado, Medios de Comunicación, ...).

4.6 'Bizikletei zuzendutako Ibilbide-Sarea, **Bidegorriak** deritzana' sustatu eta garatzea, honako honetarako:

- Garraio ez motorizatuaren erabilera suspertzeko.
- 'Mugikortasun iraunkorra' oinarri duten irizpideak ezartzeko bidezpiegitura alternatiboen eraikuntzan ingurugiroaren berreskuraketa burutzen lagunduz.

4.6 Promoción y desarrollo de una 'Red de Itinerarios para Bicicletas-**Bidegorriak**' para

- Incentivar el uso de transporte no motorizado.
- Aplicar criterios de 'movilidad sostenible' en la construcción de unas infraestructuras viarias alternativas, contribuyendo a la recuperación del medio ambiente.



herrilanak 2010

5

Herri
Lanetako Plan
Estrategikoaren
lan taldeen
laburpen
dokumentuak

Documentos
resumen de los
grupos de
trabajo del Plan
Estratégico de
Obras Públicas



herrilanak 2010

5.1

Estrategia

Accesibilidad 2010 en Bizkaia: Gestionando el Sistema

El Marco Estratégico

- 1 Introducción
- 2 Situación actual
 - 2.1 La escala del Bilbao Metropolitano
 - 2.2 El reconocimiento de nuestros activos
 - 2.3 El nuevo contexto presupuestario
 - 2.4 La importancia de la gestión del patrimonio
 - 2.5 El planteamiento de la gestión de la demanda
 - 2.6 Epoca de cambios y transformaciones
 - 2.7 Procesos de trabajo más estratégicos
- 3 La nueva misión y estrategia del Departamento
- 4 Cuatro propuestas de actuación exterior
 - 4.1 Programa de nuevas inversiones viarias
 - 4.2 Gestión funcional de la red viaria
 - 4.3 Gestión de la demanda de movilidad
 - 4.4 Participación en nuevos desarrollos tecnológicos
- 5 Seis propuestas con repercusión interna
 - 5.1 Adopción de un sistema de indicadores
 - 5.2 Criterios de jerarquización de inversiones
 - 5.3 Gestión del diseño viario
 - 5.4 Gestión de activos viarios
 - 5.5 Grupo de trabajo de seguridad vial
 - 5.6 Formación profesional
- 6 Proceso de puesta en práctica

Las opiniones y afirmaciones contenidas en este informe no coinciden necesariamente ni pretenden representar la opinión del Departamento de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia, siendo exclusivamente de la responsabilidad de los consultores que las han redactado. Estos consultores quieren dejar constancia sin embargo del apoyo recibido en todo momento por el Departamento, en forma de múltiples críticas, comentarios y sugerencias al respecto.

NB: Las fotos y gráficos provienen de fuentes diversas entre las que se pueden destacar Deia, El Correo, ITS America, ITS Online, TRB, ITE y varias páginas www, así como de nuestros propios archivos fotográficos.



1 Introducción

Este estudio estratégico tiene como objetivo la reflexión sobre el futuro, tratando de incidir en el mismo, preparándose para lo inevitable y controlando lo controlable. No se trata de analizar decisiones futuras, sino el impacto futuro de las decisiones actuales. La idea básica es la de disponer de un marco claro de objetivos estratégicos que permita juzgar la contribución de las múltiples decisiones del día a día.

En este tipo de ejercicio es siempre una tentación la obsesión por predecir el futuro, lo cual conduce a reacciones precipitadas cuando el futuro no se desarrolla tal como de él se esperaba. De la misma forma la dependencia absoluta en datos cuantitativos, y no en el propio criterio para adoptar decisiones, supone ignorar parte del proceso real. De hecho, no es infrecuente que los datos posean un alcance limitado, careciendo de suficiente relieve o flexibilidad para incorporar aspectos no cuantificables, estén demasiado agregados, no se obtengan a tiempo, e incluso, carezcan de fiabilidad.

Hemos pretendido por tanto a lo largo de este proceso equilibrar dosis de reflexión y debate, con ejercicios analíticos, a fin de poder avanzar las propuestas de actuación con las que se concluye este resumen ejecutivo. Propuestas que nacen esencialmente de un ejercicio de retraimiento de la realidad diaria para poder cuestionar lo que se denomina *sabiduría convencional*.

Al contemplar el conjunto del Territorio, son evidentes los múltiples proyectos recientes o en ejecución que persiguen el desarrollo, la implantación o el simple mantenimiento de actividades productivas, pudiéndose destacar proyectos tales como los accesos al puerto y al aeropuerto, la 1ª fase del Txorierri, el Corredor del Cadagua, el eje a Mungia, la variante de Amorebieta, el acceso al puerto de Ondarroa, etc.

Sin embargo, el Bilbao Metropolitano presenta unas peculiaridades claramente diferenciales en razón de la gravedad de los síntomas de disfuncionalidad y de la densidad de residencia, usos y actividades que alberga en una zona metropolitana de casi un millón de habitantes, y que representa el 75% de la movilidad motorizada del Territorio. Dada la gravedad de su situación, así como el replanteamiento que entendemos es obligado, el énfasis de este Plan Estratégico se concentra fundamentalmente en esta zona metropolitana. Esto no impide sin embargo que sean de aplicación al conjunto del Territorio, las recomendaciones que aquí se proponen.

2 Situación actual

La situación actual se asemeja a un amplio caleidoscopio de datos, tendencias y percepciones que contribuyen a explicar la dinámica en la que estamos inmersos.

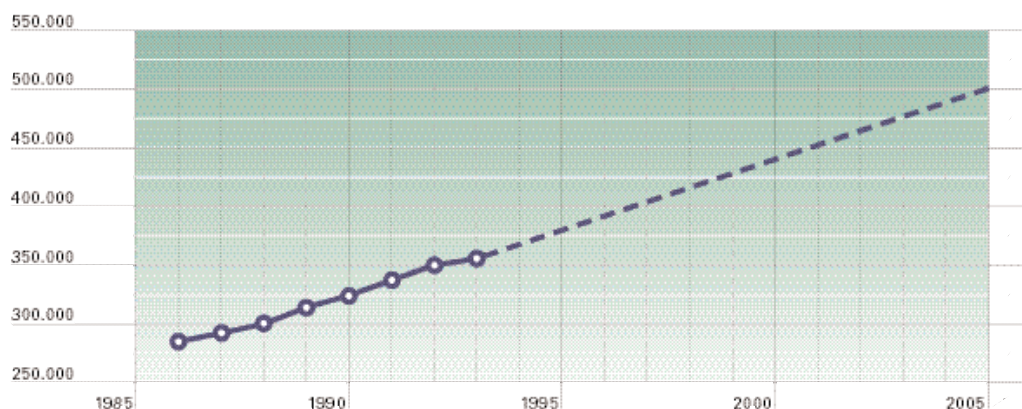
La construcción de carreteras ha sido tradicionalmente un claro exponente de desarrollo, asociándose la dotación de una adecuada infraestructura viaria de alta capacidad, al requisito básico del mantenimiento y atracción de actividad económica. Además, las grandes inversiones en infraestructura viaria se plantean como procesos de dinamización económica y de creación de empleo. La última década ha sido testigo de una importante y ambiciosa labor de construcción, caracterizable como de *reconstrucción* de la infraestructura viaria, continuando la dinámica iniciada en 1980. Así, la Solución Centro, la Solución Sur, Ugaldebieta, el Corredor del Txorierri, el desdoblamiento de la Avanzada, etc. son ejemplos de vertebración metropolitana. Esta puesta al día de la red metropolitana, ha tenido lugar mediante un fuerte sacrificio económico que ha permitido los altos niveles de inversión que han sido necesarios. Sin embargo, durante este mismo periodo, y a igualdad con otros países y comunidades, hemos contemplado un espectacular aumento de la movilidad motorizada, paralela al crecimiento de nuestro parque automovilístico.

Así, en la última década hemos podido contemplar la eclosión del automóvil particular que ha experimentado un crecimiento muy importante pasando de 240 turismos por mil habitantes a prácticamente 330, lo cual supone que la media por unidad familiar ha pasado de 0,7 al nivel actual de 1,2 coches por hogar. Esta *democratización de la movilidad motorizada* conlleva un aumento del radio de acción del individuo, así como de las empresas e instituciones que ofrecen un determinado servicio. De ahí que el aumento del parque no solo sea producto del crecimiento de la renta, sino que sea también resultado directo de haberse convertido el automóvil en ineludible. Esta mejora de accesibilidad ha supuesto sin embargo un costo que va más allá de las cifras de inversión y mantenimiento de nuestra red de carreteras.

Evolución del número de turismos

Fuente hasta 1992: EUSTAT

Turismos



Funcionalmente, la red viaria experimenta en horas punta claros *síntomas de saturación* en una serie de tramos que convergen radialmente hacia la capital: A-8, Enekuri, Santo Domingo, etc., que se ven afectados por la propia falta de capacidad de las intersecciones de confluencia con la trama urbana (Sabino Arana, Juan de Garay, Lehendakari Aguirre,...).

La movilidad que debe canalizar la red viaria, se puede expresar tanto por el número de viajes motorizados como por el kilometraje medio de cada uno, resultando un parámetro, viajes-km, que podremos relacionar con nuestra dotación de infraestructura, en carriles-km, para conocer el grado de utilización de la misma, así como su nivel de servicio. La tabla adjunta intenta reflejar la dinámica que afecta al Bilbao Metropolitano, comparando los parámetros de la última década con la tendencia previsible para los próximos diez años, que refleja claramente una agudización de los síntomas, en caso de mantenerse las actuales pautas.



Año	1985	1995	2005
Población	926.949	901.674	875.916
Vehículos-km	4.185.848	6.422.481	9.115.953
Carriles-km	1.157	1.368	1.469
G. Utilización	3.618	4.694	6.205

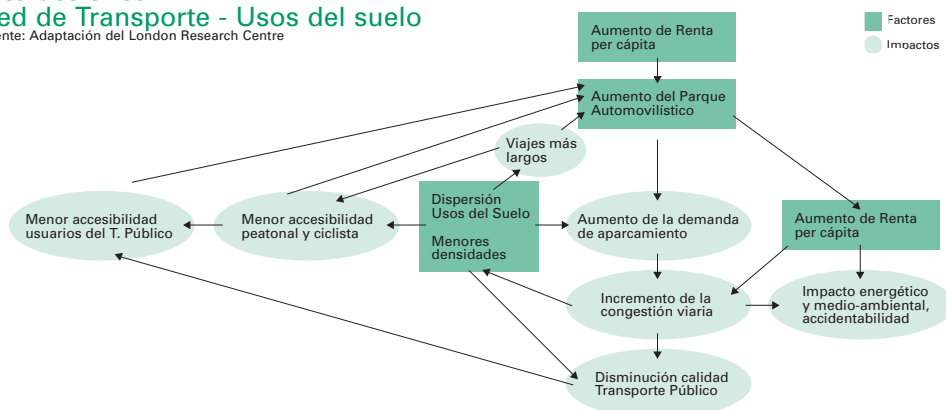
Los usos y actividades del suelo condicionan los desplazamientos en mayor medida que la red de transporte, dado que existen una serie de interferencias mutuas que se erigen en un auténtico círculo vicioso.

Han tenido lugar asimismo una serie de **transformaciones urbanísticas**, cuyo mejor exponente es el claro transvase de población desde la margen izquierda hacia la margen derecha. De hecho, la apertura del puente de Rontegui ha sido clave en este proceso de reubicación de residencia y empleo. En paralelo con ese proceso gradual de suburbanización, han aparecido otros exponentes de la nueva movilidad motorizada como es el ejemplo de la generalización de centros comerciales que han desplazado los actos de compra de los núcleos centrales, con un gran porcentaje de desplazamientos a pie, hacia ubicaciones suburbanas alcanzables únicamente en coche.

Interacciones

Red de Transporte - Usos del suelo

Fuente: Adaptación del London Research Centre



El **transporte público** se ha visto negativamente afectado por el aumento del parque automovilístico dado que su clientela tradicional corresponde en un alto porcentaje, 70-80%, aún hoy, a aquellos que carecen de la disponibilidad de un automóvil. La reciente puesta en servicio del Metro de Bilbao ha mostrado sin ambigüedad, cómo en el contexto actual, no puede impedir que la saturación en horas punta de ejes paralelos como la Avanzada, continúe aumentando. De hecho, el análisis comparativo de los aforos permanentes para los mismos periodos del año confirman esta afirmación. Su contribución se ha dejado sentir quizá con mayor claridad en los siempre difíciles desplazamientos motorizados dentro de la capital, además de haber mostrado su calidad como modo de transporte, al haberse beneficiado de transvases desde otros modos de transporte público. Sin embargo, se puede y debe afirmar sin ambages que el sistema Metro supone en el momento actual, la mayor reserva de capacidad de transporte que posee el Bilbao Metropolitano.

Es igualmente palpable en nuestras circunstancias actuales, una creciente **preocupación medioambiental** en el sentido amplio de englobar no solo la accidentabilidad y las emisiones acústicas y atmosféricas, sino también las transformaciones urbanísticas y sociales que han acompañado a veces la construcción y puesta en servicio de nuevos ejes. Esta concienciación, que coincide con la disminución de la contaminación de origen industrial, ha puesto de manifiesto el creciente papel del tráfico en el impacto medioambiental¹. Si bien es notorio el gran esfuerzo tecnológico que se viene desarrollando en los últimos años en relación a (a) la eficacia y ahorro energético de automóviles, (b) las mejoras de combustibles (reducción de azufre, plomo,...) y (c) la incorporación de equipos de mitigación (convertidores catalíticos), no es menos cierto, que estas mejoras se pueden ver contrarrestadas por aumentos en términos absolutos de la movilidad motorizada.

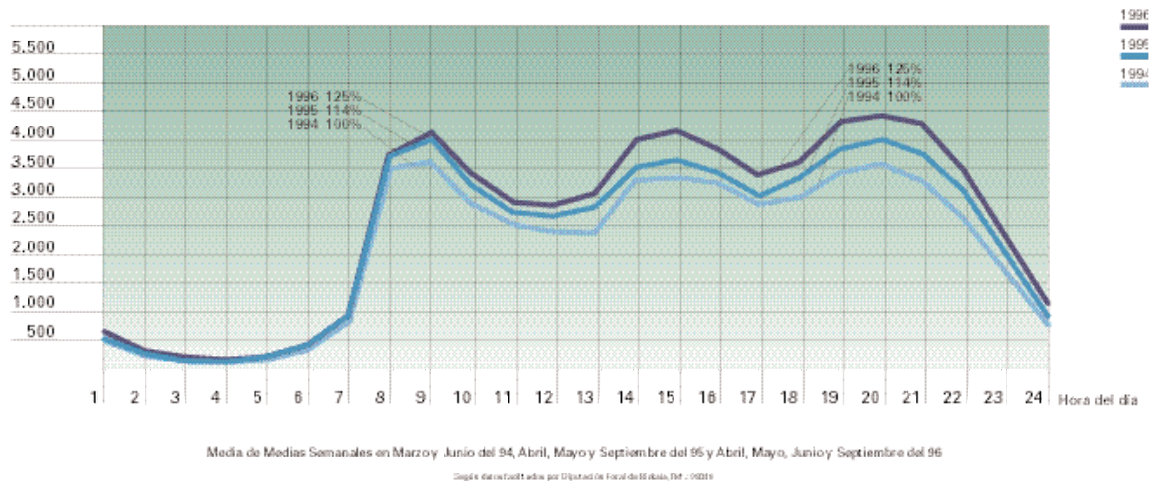
¹ El arranque en frío representa una de las fuentes más importantes de contaminación (lo que equivale a poner énfasis en la reducción de viajes, tanto o más que en la reducción de veh-km), no siendo despreciable la propia contaminación por evaporación.

Estación 83 Crta. La Avanzada

Según aforos facilitados por Diputación Foral de Bizkaia

Ref.: 96310

Vehículos



Esto se ha traducido a su vez en un claro aumento de reacción social en algunos casos, con la consiguiente dilatación de plazos de aprobación y ejecución de nuevos proyectos, que revelan en suma amplios márgenes de mejora en las tareas de información y participación social.

Pero quizá uno de los síntomas más alarmantes, aunque plenamente coherentes con la anterior descripción, es el acelerado crecimiento de **los incidentes en el tramo de la autovía A-8**, en torno a Bilbao, en donde coexisten viajes de naturaleza metropolitana con tráficos de largo recorrido. Así, una estimación en base a los 130 incidentes recogidos en la prensa local para el año 1996, supone tan sólo en términos de tiempos de congestión del orden de 350.000 vehículos hora anuales. Es observable cómo esta alta incidencia está correlacionada directamente con las horas punta, constituyendo un proceso acelerado en donde a mayor saturación, mayor es la frecuencia de este tipo de sucesos, y mayor es el tiempo necesario para su disipación.

Conviene recordar además que la influencia de los incidentes de la red no se circunscribe al momento del incidente, sino que al aumentar la frecuencia de los mismos, se genera una inseguridad sobre la fiabilidad del recorrido que se traduce en costos adicionales (mayor dotación de stocks industriales, mayores reservas de tiempo para el desplazamiento,...) en los que se incurre aún en ausencia de incidentes.

En esta breve descripción del sistema e interacciones del automóvil no podemos dejar de señalar un aspecto que es vital ante la tesitura de conformar la política de actuación pública: **las percepciones en torno al automóvil**. Así son reseñables, además de la movilidad motorizada entendida como un derecho irrenunciable, las siguientes:

- **El automóvil soporta una fiscalidad excesiva**, ignorándose el hecho de que repetidos estudios sobre la traducción monetaria de los costes sociales por accidentabilidad, contaminación ambiental e impactos sociales muestran que se trata de una subvención encubierta en favor del usuario del coche superior a la que reciben los usuarios del transporte público. De hecho, múltiples estudios realizados en países de la OCDE han mostrado con claridad que la fiscalidad soportada por el automóvil alcanza a cubrir los costos de construcción y conservación de la red viaria, no quedando cubiertos los costos medioambientales de accidentabilidad, contaminación atmosférica, consumo de suelo...
- **El transvase hacia el transporte público es alcanzable en base a una mayor concienciación en favor del transporte público** - cuando en realidad se trata de un conflicto en donde se contraponen el beneficio individual del que opta por un viaje en coche particular, con el costo que debe asumir el conjunto de la sociedad.

...¿soporta el automóvil una gran fiscalidad?...

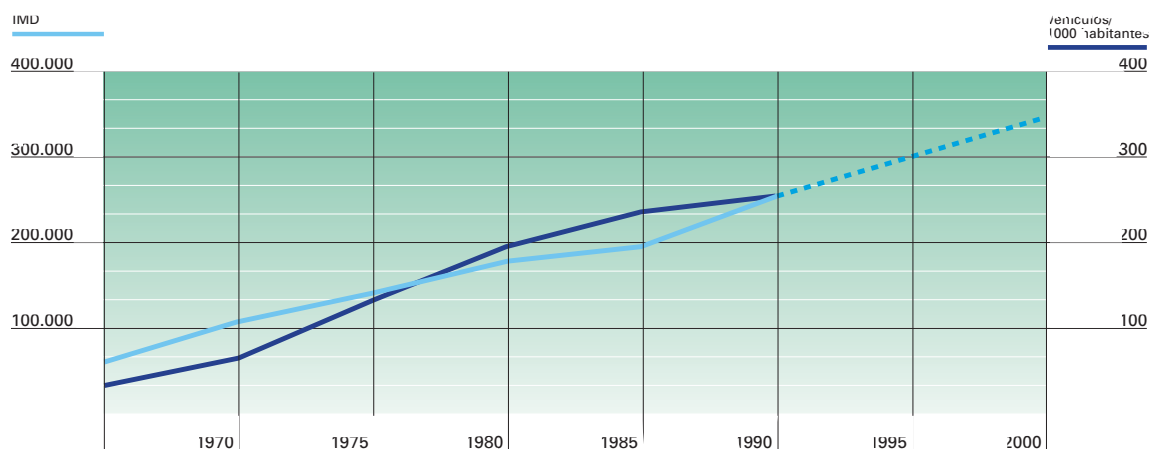


- **Existen soluciones tecnológicas para el problema** - obviando el hecho de que muchos de nuestros problemas actuales son resultado de antiguas soluciones

La **dinámica** de las tendencias actuales de crecimiento aparentemente inexorable de la movilidad motorizada, queda reflejada en los dos gráficos adjuntos. El primero muestra la evolución de las intensidades en los accesos a la capital.

Evolución IMD en los accesos a Bilbao

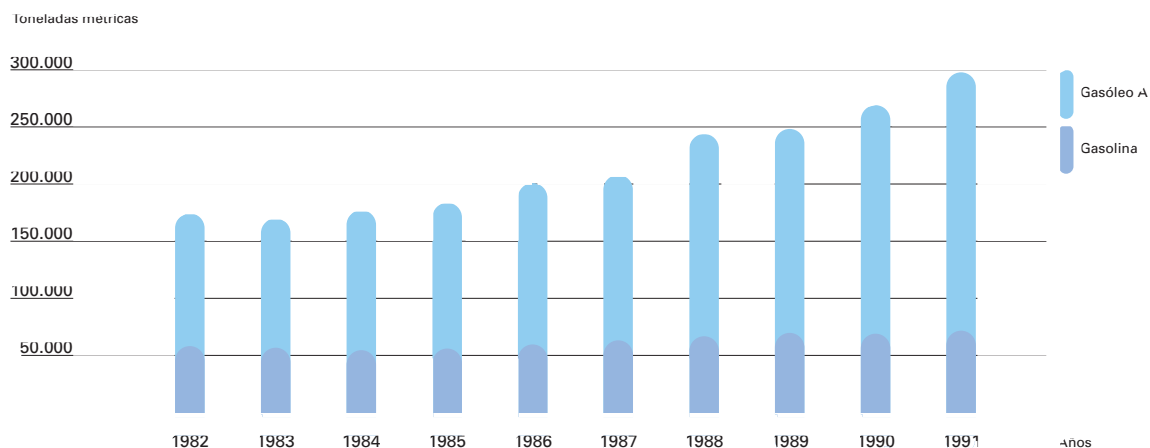
Crecimiento del índice de motorización en Bizkaia



El segundo gráfico muestra cómo el consumo está claramente correlacionado con la movilidad, a pesar de que la eficacia energética del parque automovilístico experimenta claras y continuas mejoras - lo cual podría sugerir ligeros aumentos del número de kilómetros recorridos por automóvil. Todo ello se debe matizar por el hecho de que la potencia específica media de nuestro parque continúa aumentando.

Consumo de carburantes en Bizkaia

Fuente: CAMPSA y EUSTAT



2.1 La escala del Bilbao Metropolitano

La escala del Bilbao Metropolitano juega un papel importante. Así, el recorrido medio para el conjunto de viajes alcanza los 10 km por sentido. Esto supone que para el recorrido medio de tipo suburbano, en torno a los 14-15 km, el tiempo medio de recorrido en la red de alta capacidad supone en horas valle del orden de 8-9 minutos, mientras que en horas punta cercanas a saturación, aumenta hasta aproximadamente 15 minutos. Estas cifras suscitan varias reflexiones:

- Los tiempos terminales, es decir, los incurridos en la trama urbana de origen y destino, son considerablemente más importantes que el propio recorrido de inter-conexión.
- Los efectos de la congestión denominada recurrente, es decir, la pérdida de velocidad por saturación, con exclusión de incidentes en la red, no es en términos absolutos excesivamente importante dada la utilidad marginal de uso de los 6-7 minutos suplementarios por parte de los conductores

Las conclusiones que se derivan de estas constataciones son a su vez varias:

- Los denominados *tiempos y costos terminales*, de acceso a la red urbana y circulación urbana en flujo interrumpido y saturado, las dificultades para encontrar aparcamiento, las tarifas de aparcamiento, etc. se erigen en el segmento clave del desplazamiento. Su carácter clave se debe entender en el sentido tanto de su potencial para *favorecer* como para *disuadir* el viaje en automóvil particular.
- A nivel de red metropolitana de alta capacidad, el factor más distorsionante no es la saturación por si misma, sino la ocurrencia de incidentes cuya frecuencia y gravedad son directamente proporcionales a la proximidad a la saturación de capacidad de la red. Es decir, *es más importante dotar al sistema de capacidad que de una determinada velocidad de diseño*. Esto es de importancia tanto para la gestión de la red existente como para el diseño de nuevos ejes sin carácter inter-territorial.

Alicia: ¿Qué camino debería seguir?

Gato: Depende de adónde vayas.

Alicia: ¡No sé adónde voy!

Gato: ¡Entonces no importa qué camino tomes!

Alicia en el País de las Maravillas

La situación actual se podría caracterizar por la existencia de un *impasse* tácito en el que parece que la congestión viaria se erige en el único mecanismo de auto-regulación de la movilidad motorizada y del transvase hacia la red de transporte público.

2.2 El reconocimiento de nuestros activos

El reconocimiento de nuestros activos creemos que debe suponer el primer paso de esta reflexión estratégica. Entre estos activos cabe destacar:

- Una red viaria de alta capacidad y reciente construcción, que se aproxima a lo que algunos llaman '*red madura*'.
- Una capital, Bilbao, que exhibe un envidiable equilibrio entre residencia y empleo, que facilita de manera extraordinaria, la preponderancia de modos no motorizados y el protagonismo del transporte público, ayudada a su vez por la densidad y tamaño confinado básicamente dentro de un radio aproximado de 2 km.



Los problemas descritos en páginas anteriores no son nuevos ni poco conocidos.

Es simplemente la capacidad de negación obstinada de la realidad, como mecanismo de defensa ante la gravedad de los problemas, la que explica que estos problemas persistan hoy en día.

Además la urgencia del día a día tiende a difuminar la importancia de los problemas del entorno.

Confiamos en que la explicitación de esta dinámica contribuya a iniciar un nuevo camino bajo las coordenadas que desde este trabajo se vislumbran.

- Una red radial de Metro de relación con la capital, que conlleva la mayor reserva de capacidad de transporte del Bajo Nervión. En este sentido, conviene recordar que en su composición actual con unidades con capacidad para 750 personas e intervalos de servicio de 5 minutos, su capacidad de transporte equivale aproximadamente a *5 carriles de autovía por sentido*. Capacidad que puede crecer aproximadamente un 60% con el recurso no excesivamente costoso de operar con unidades de cinco coches e intervalos de 4 minutos en sus relaciones metropolitanas.

Se trata de activos bajo claras amenazas. Así, elementos claves de la red viaria están sometidos a un proceso de saturación que ha desembocado en tasas inaceptables de incidencias viarias que colapsan el sistema. La capital, que no solo debe mantener su status sino convertirse en ejemplo a imitar por otros núcleos urbanos, ve amenazado su equilibrio por la oferta suburbana de residencia y empleo en condiciones de precio y calidad, a menudo ventajosas. Por otra parte, el Metro debe competir por captar una movilidad en automóvil a lo largo de ejes radiales paralelos hacia la capital, en ausencia de medidas urbanísticas y de gestión que favorezcan el transvase y disuadan el recurso al automóvil, contando en esta difícil tarea únicamente con los efectos progresivos (y neutros políticamente) de una creciente y previsible saturación viaria.

El clima presupuestario actual y previsible, que parte de nuevas prioridades en razón de nuevas necesidades surgidas en otras áreas de actuación pública, supone una clara restricción de nuevas inversiones viarias, que *convierten en ineludible un replanteamiento conceptual*, y progresivo, de la política de construcción viaria desarrollada a lo largo de la última década. En este contexto, la Diputación Foral no está sola, dado que la mayor parte de los departamentos de carreteras del mundo occidental están tratando de buscar respuestas adecuadas para hacer frente a circunstancias muy similares.

2.3 El nuevo contexto presupuestario

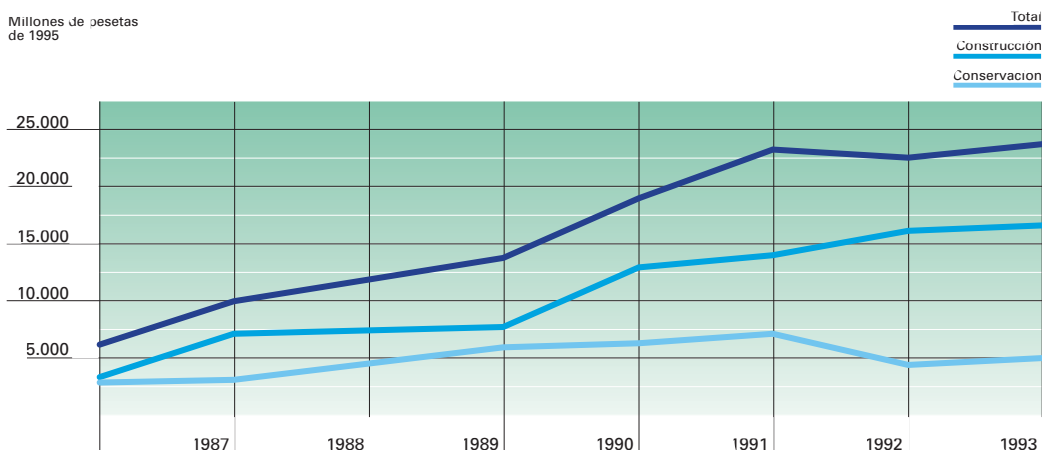
En este nuevo contexto, será factible continuar mejorando la capacidad viaria, bien mediante tramos de nueva ejecución (Fase II del Corredor del Txorierrri, Uribe Kosta II, Variante Este...) o bien mediante actuaciones puntuales de bajo nivel inversor. Sin embargo, la escasez de recursos exige ser más estricto y selectivo si cabe, en la adopción de decisiones sobre ejes de nueva construcción y mejora, incluyendo sus propios criterios de diseño. Aun con todo, las previsiones sobre mejoras en la fluidez del tráfico son poco optimistas a pesar de la contribución de los aumentos de capacidad previstos en el planeamiento vigente: desdoblamiento de Enekuri, Fase II del Corredor del Txorierrri, Uribe Kosta II, etc.

En primer lugar conviene examinar la política de inversión de años recientes. Las cifras absolutas son a todas luces importantes, tal como muestra el esquema adjunto:

Inversión en la Red Viaria

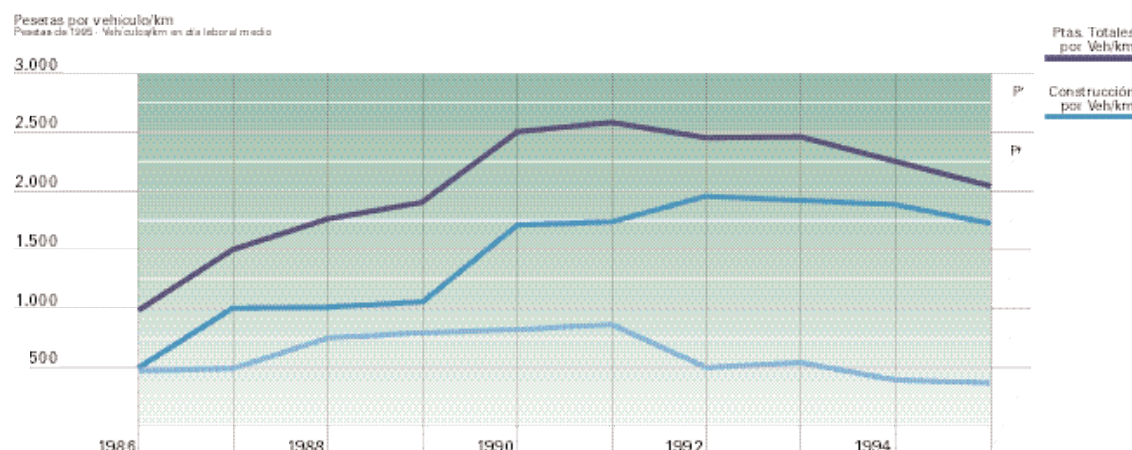
Fuente: EUSTAT

Millones de pesetas de 1995



Sin embargo, si relativizamos esas cifras con respecto a la movilidad que deben servir en términos de vehículos-km, el gráfico revela una historia diferente: *La inversión por demanda servida alcanzó su máximo en 1991 y desde entonces se halla en proceso de clara retracción.*

Inversión anual por Vehículos-km diarios



Esta situación provoca un aumento progresivo de la saturación en ausencia de otras medidas. De hecho y a pesar de la gran inversión realizada en la última década, la movilidad motorizada ha crecido en mayor medida que la puesta en servicio de nueva infraestructura viaria, lo cual explica precisamente los estados de saturación actuales en hora punta. Así, la tabla adjunta revela cómo en la hora punta típica de día laboral han aumentado los tramos en saturación y se prevé que continúen creciendo dichos tramos en los próximos diez años, afectando a un número mayor de vehículos-kilómetro en situaciones de congestión viaria, tal como refleja la tabla adjunta.

Tramos viarios con reserva de capacidad inferior a un 10% durante la hora punta

Año	1985	1995	2005
Tramos saturados en carriles-km	58	69	111
Vehículos-km afectados por la saturación	50.812	83.032	132.555

Si incluimos la perspectiva del conjunto del sistema global de transporte dentro del Bilbao Metropolitano, a nivel exclusivamente de su movilidad interna, nos encontramos con una situación de claro desequilibrio. Así, son varios los mensajes que resultan de la tabla adjunta en la que se comparan en términos de viajeros y viajeros-kilómetro² en la red de transporte público y en la red viaria.

Movilidad motorizada servida en el día laboral medio por la red viaria metropolitana y por el transporte público

Año	1985		1995		2005	
	Viajeros	Viaj-km	Viajeros	Viaj-km	Viajeros	Viaj-km
T. Público	368.800	2.276.900	366.155	2.123.553	428.800	2.510.400
Red Viaria	542.676	5.272.443	800.646	7.480.995	1.095.031	10.205.896

"Todo nuevo modo de transporte ha seguido una misma secuencia: invención, demostración, ensayo, evaluación, puesta en servicio, aceptación pública y eventualmente la creación de nuevos servicios de transporte."

La etapa última conlleva impactos sobre el desarrollo económico, nuevos usos del suelo y la adaptación de los hábitos sociales al nuevo modo de transporte."

Lester Hoel, U.Virginia

² En el caso del automóvil se ha supuesto para convertir vehículos a viajeros, índices de ocupación de 1,4 que descienden para el 2005 a 1,25.

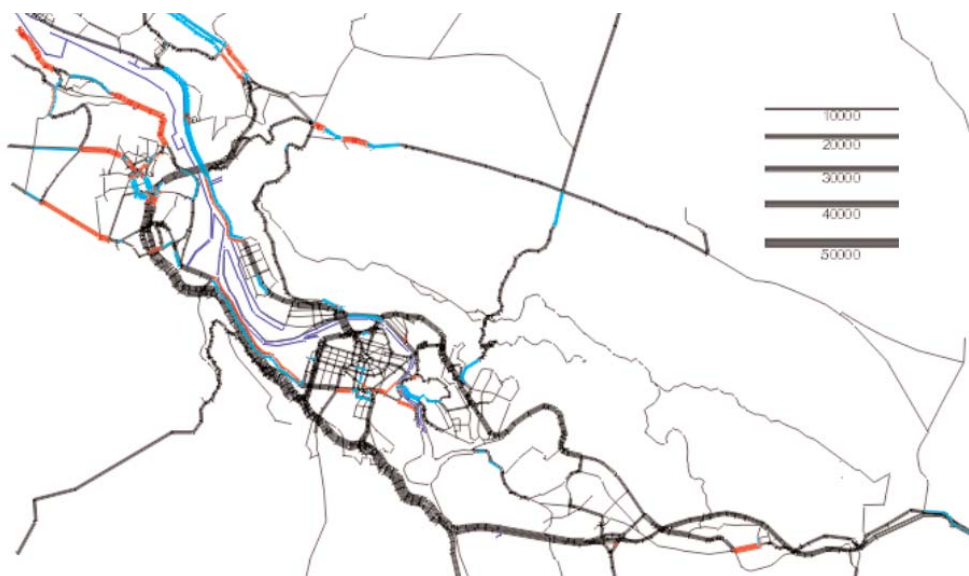


La red viaria posee un protagonismo que crece desde un 60%, hasta el 68% actual, previéndose un 72% en la próxima década en términos de viajeros. En términos de viajeros-km es aún superior dada la mayor accesibilidad en automóvil. Sin embargo, las inversiones realizadas son equivalentes lo cual exige **un profundo replanteamiento en el sistema de transporte a fin de equilibrar dichos protagonismos.**

Cuando examinamos la red viaria hoy en día y nos encontramos con varios tramos viarios en situación cercana a saturación (señalados en rojo en el esquema adjunto), conviene recordar y comparar dicha situación con la existente hace una década. Así, la red en 1985 poseía varios tramos en saturación, aunque la movilidad por carretera era muy inferior a la actual - en el gráfico las intensidades son proporcionales a los espesores con que aparece dibujada la red.

Escenario 1985

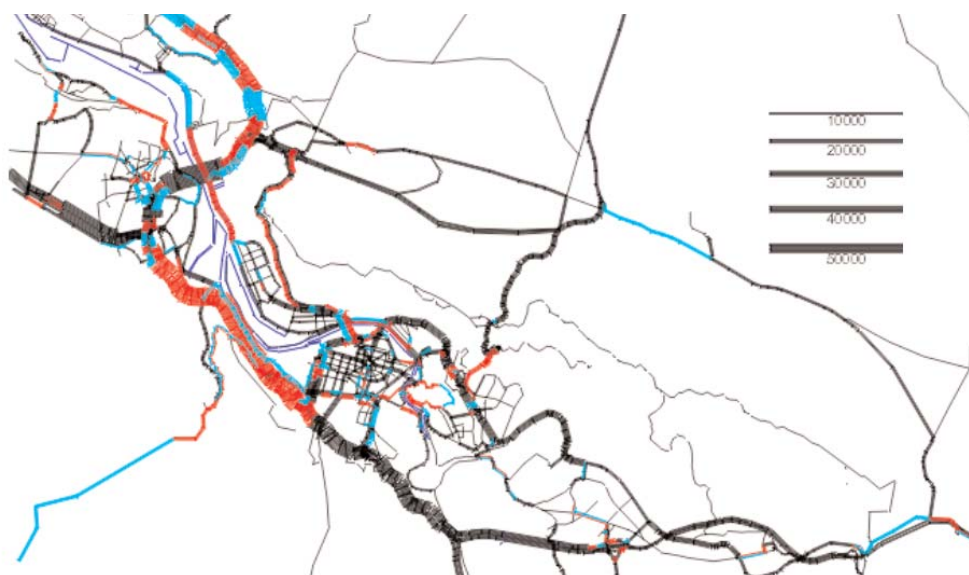
V/C: Azul=0.75 - 0.9 Rojo>0.9
LEBER - Febrero 1997. Cargas de 24 horas



Diez años después, es decir, hoy en día, somos testigos de varios tramos saturados junto con una red con intensidades muy superiores.

Escenario 1995, sin Txorierri Fase II. Situación de partida

V/C: Azul=0.75 - 0.9 Rojo>0.9
LEBER - Febrero 1997. Cargas de 24 horas



De hecho los crecimientos que han tenido lugar en la red viaria metropolitana a lo largo de los últimos 10 años -y que se reflejan en rojo en el esquema de esta página- coinciden con los ejes de nueva construcción y equivalen a un aumento de más del 40%.

Diferencias 1995 - 1985

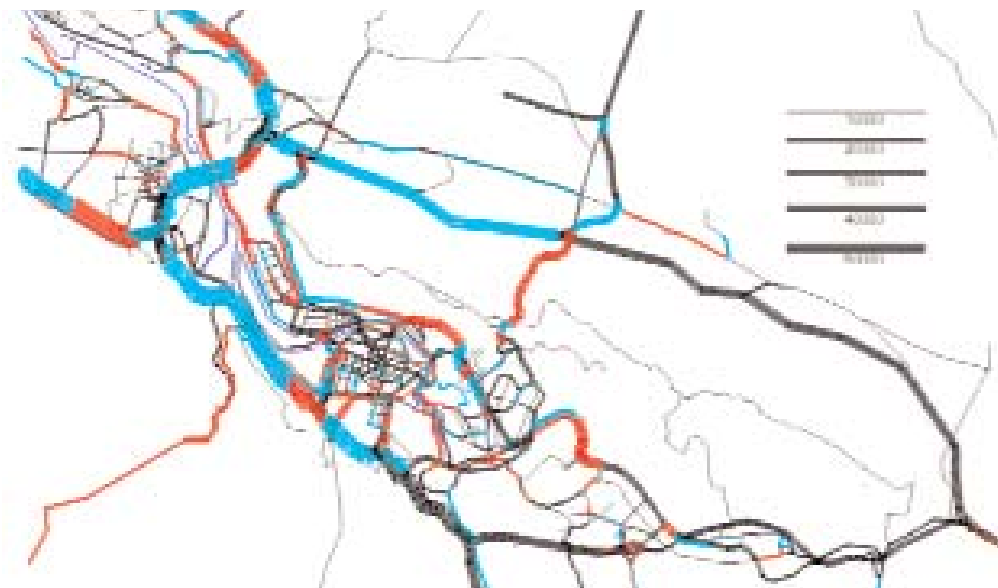
En negro, las disminuciones. En rojo, los aumentos.
LEBER - Febrero 1997. Cargas de 24 horas



Al contemplar un futuro a 10 años bajo las pautas y tendencias actuales y a pesar de la puesta en servicio de nueva infraestructura, no nos debería sorprender observar tramos igualmente saturados... aun reconociendo que el conjunto de la red canalizaría una movilidad casi un 40% superior, tal como muestra este esquema con la proyección al año 2005.

Escenario 2005 - Con Txorierri Fase II

V/C: Azul=0.75 - 0.9 Rojo>0.9
LEBER - Febrero 1997. Cargas de 24 horas





2.4 La importancia de la gestión del patrimonio

La importancia de *la gestión del patrimonio que constituye la red existente*, dada su extensión y tráfico soportado, cobrará cada vez más protagonismo, exigiendo un tratamiento más estratégico y sistémico.

En paralelo, estas nuevas circunstancias indican que la *gestión de tráfico*, en coordinación con otras instituciones y departamentos, se convertirá gradualmente en una de las esferas de actuación más importantes del Departamento de Obras Públicas y Transportes. La gravedad de las consecuencias provocadas por los incidentes que tienen lugar en tramos de la A-8 resalta la urgencia de este nuevo enfoque, tendente a disminuir la accidentabilidad, a paliar y mitigar las consecuencias de un incidente y a mejorar la capacidad del tramo viario.

La gestión de la red como garantía de servicio de toda vía de nueva construcción que se ponga en servicio.

Entre las prestaciones de un Centro de Control de Tráfico quisiéramos destacar a efectos de este informe, los nuevos canales de comunicación que se pueden establecer con los diversos tipos de usuarios de la red viaria. *Esta comunicación con el usuario* es esencial dado que introduce algunos elementos de una *gestión de la demanda* que se erige en otro de los pilares del enfoque estratégico recomendado para el Departamento de Obras Públicas y Transportes. Es decir, ante situaciones de degradación puntual de la red, bien sean de tipo recurrente o de naturaleza extraordinaria, el usuario debería recibir información oportuna que le permita optar por demorar, variar o incluso cancelar su desplazamiento, o bien realizarlo en transporte público. Esto equivale a actuar no sólo sobre un lado de la ecuación, la dotación funcional de la infraestructura viaria, sino en paralelo sobre el otro lado de la ecuación, es decir, la demanda de movilidad motorizada que debe soportar esa red.



2.5 El Planteamiento de la Gestión de la Demanda

El Planteamiento de la Gestión de la Demanda como Área de Intervención de Obras Públicas supone un giro estratégico que abre muchas nuevas vías y canales de actuación. Se pueden señalar como antecedentes de esta formulación el énfasis de otros sectores vitales en años recientes sobre la conservación, es decir, *la gestión de la demanda*. Así dentro del sector de la energía y del suministro de agua, han primado este enfoque sobre los aumentos de producción, rompiendo las tendencias y exigencias previstas, en por ejemplo, el Plan Energético Nacional de época relativamente reciente.

"Nuestra forma de pensar ha creado problemas que no pueden ser resueltos por ese mismo mecanismo de reflexión".

Albert Einstein

Este planteamiento en unas circunstancias de demanda creciente e insuficiencia presupuestaria, obliga a tratar de *intervenir en las raíces de la movilidad motorizada*. Esto requiere trascender el concepto de movilidad motorizada -como dato básico de partida- *para adentrarnos en el concepto de accesibilidad* al puesto de trabajo, al centro de enseñanza, y a los bienes y servicios que provocan la necesidad del desplazamiento.

Esto que en un principio podría aparecer como un simple ejercicio intelectual, conduce de hecho a buscar soluciones más allá del campo tradicional de Obras Públicas. La gravedad del nuevo contexto corresponde a no disponer de las partidas presupuestarias necesarias para mantener su política tradicional precisamente en un momento en el que la movilidad motorizada crece a ritmo acelerado.

Se puede citar el ejemplo de los fabricantes de automóviles que ante su propia crisis y sin dejar de vender su producto tradicional, tonelada y medio de acero, aluminio y plástico, están intentando vender movilidad. Es decir, un contrato que garantice en todo momento al cliente acceso a una gama de vehículos y servicios complementarios.

Ante la inviabilidad de poder optar **únicamente** por soluciones puramente constructivas, que resuelvan de manera definitiva el problema, el *redefinir el problema a nivel de necesidades de accesibilidad*, en lugar de tratar de canalizar la movilidad motorizada sin cuestionarla, abre un amplio abanico de posibilidades. Así, los usos y actividades del suelo aparecen tanto o más importantes que la red viaria, dado que existe una relación quasi-simbiótica entre ambas. Igualmente, la relación entre transporte público y red viaria, se erige en punto de análisis y reflexión del nuevo enfoque.

Aunque no será bienvenida por todos, será necesario sentar a la Economía en el asiento al lado del conductor, a fin de gravar la utilización del automóvil, con el objetivo de racionalizar su uso en beneficio de la colectividad.

Nos encontramos de alguna manera en el fin de un ciclo basado exclusivamente en *'predecir crecimientos de tráfico y acomodarlos mediante la puesta en servicio de nueva infraestructura viaria'*.



2.6 Época de cambios y transformaciones

"Que vivas en una época interesante".
Maldición de Confucio

Estamos inmersos en una época de cambios y transformaciones acelerados, que provocan mejoras continuas, empeoramientos cada vez más graves, pero que sobre todo tienen lugar de una manera cada vez más acelerada.

El enfoque de trabajo del Departamento de Obras Públicas y Transportes, a igualdad con otras disciplinas de ingeniería, ha estado orientado hacia *el planeamiento de un estado final* que representa una situación de eliminación de las carencias detectadas en la situación de partida. Sin embargo, el clima actual de cambios pone mayor énfasis en el propio proceso, de forma que la gestión adquiere tanta o más relevancia que las actuaciones puntuales que pretenden una solución definitiva. Los cambios y transformaciones a tener en cuenta de cara a poder definir las actuaciones del Departamento son:

- **Cambios de orden tecnológico**, que sin embargo no se confinan a un determinado equipo u objeto, sino que son parte del nuevo sistema, con todas sus implicaciones. Como tal supone múltiples objetos y relaciones, fenómenos de interacción, cambios organizativos, nuevos procedimientos, nuevos enfoques y sobre todo, nuevos esquemas mentales.
- **Cambios sociales**. Seamos conscientes o no, estamos evolucionando paulatinamente hacia organizaciones cada vez menos jerárquicas, con una gran diversidad, en gran medida independientes en el tiempo y en la ubicación, y con propensión a evolucionar de maneras no previstas. Sin embargo, al no reconocerse este proceso como uno de los factores tractores del cambio, existe todavía una gran tensión entre este modelo y el tradicional. Además, este nuevo modelo conlleva una cierta inestabilidad de ahí que aquellos con tendencia hacia el control de sistemas lo perciban como una amenaza directa.
- **Percepción del cambio**. El mayor problema de los esquemas mentales que aceptamos que controlen buena parte de los procesos de análisis y de las decisiones resultantes, es que no somos conscientes de que dependemos de tales esquemas. De ahí que sea necesario examinar nuestros propios valores y actitudes en el clima actual de cambio, a pesar de que en épocas anteriores haya aparecido como algo irrelevante y no relacionado con nuestro trabajo.

Son varias las posibles reacciones ante esta Nueva Cultura del Cambio: (1) desorientación, confusión, temor, (2) indiferencia, (3) negación de la realidad (pasiva o activa), (4) celebración (para mejor o peor) y (5) un reconocimiento prudente del mismo frente a un nuevo entorno que como una espada, posee dos filos a tener en cuenta. De entre estas reacciones arquetípicas son la 3 y la 4 las de mayor peligro potencial en las fases de discusión y debate sobre el rumbo a adoptar en el futuro inmediato del Departamento.

2.7 Procesos de Trabajo más Estratégicos

Obras Públicas podría adoptar Procesos de Trabajo más Estratégicos en coherencia con este clima de cambios y transformaciones. Pero el punto de partida básico es el desarrollo de una nueva filosofía explícita y coherente sobre el transporte, el medioambiente y las infraestructuras. Sólo aceptando ese marco conceptual previo será factible adoptar de manera sistemática, inteligente y sustentable, las decisiones complejas y variadas que son necesarias para concebir, construir y gestionar la nueva infraestructura viaria. Dentro de este nuevo enfoque y marco de trabajo, es necesario incorporar:

- Una **visión global del sistema de transporte**, que permita examinar la dualidad carretera-transporte público, no como modos en competencia, sino como modos complementarios.
- Una **mejor repercusión de los costos reales** del transporte entre los diversos usuarios y afectados.
- Una mayor **coherencia y sensibilidad hacia los impactos medioambientales**, trascendiendo políticas limitadas a la mitigación a posteriori, a fin de incorporar los conceptos que afectan a la calidad de vida en la génesis conceptual de las actuaciones.
- Un nuevo esquema de colaboración transdisciplinar con otras instituciones, entes y grupos sociales, públicos y privados.
- Un mayor énfasis en el uso efectivo de **nuevas tecnologías** de procesamiento y telecomunicación, y
- Enfoques que reconocen que la intervención no es aislada y definitiva, ni encaminada hacia un estado final de equilibrio, sinónimo de solución duradera. Por el contrario, se aborda la **gestión de un proceso de adaptación constante**, dado que se trata de incidir sobre sistemas complejos y orgánicos, que no responden con comportamientos lineales, no cambiantes y claramente predecibles ante nuevos estímulos e intervenciones, como podría sugerir una explicación mecanicista.

Este último apartado resalta la transformación gradual hacia **sistemas de aprendizaje (learning systems)** que es uno de los *leit motifs* de este trabajo. A nivel operativo supone la siguiente secuencia de trabajo:

- Marco Estratégico
- Programa de Indicadores
- Retroalimentación continua del sistema
- Sistemas de alarma previa
- Posibilidades de ajuste



3 La nueva misión y estrategia del Departamento

La nueva misión del Departamento de Obras Públicas y Transportes se puede enunciar en base a la visión de un Territorio Accesible, –gracias a un Sistema de Transporte Sustentable:

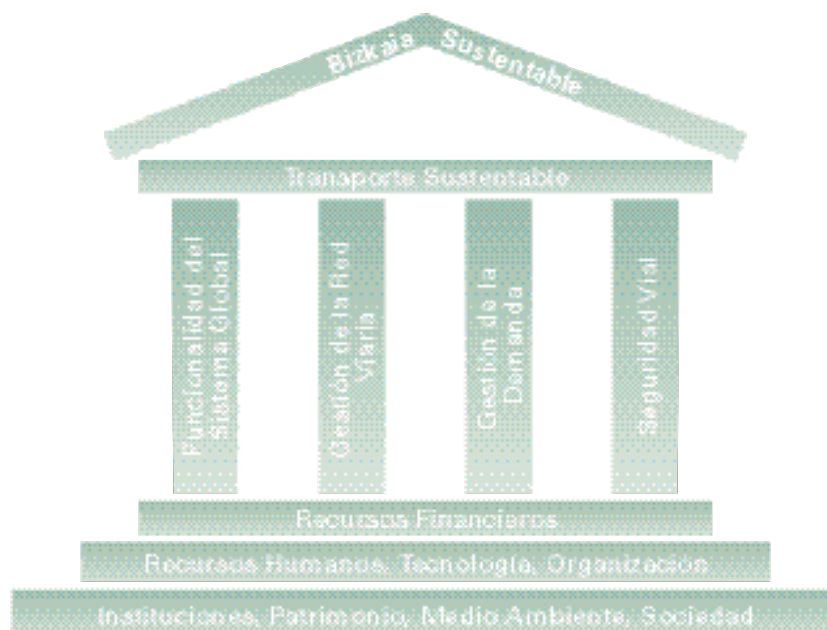
- Que mejore las condiciones locales y comarcales de acceso, la seguridad y los impactos medioambientales.
- Que reemplace en sucesivos pasos estratégicos, la construcción y el mantenimiento viarios como misión única y primordial del Departamento, y
- Que adopte indicadores funcionales en esas áreas para substituir 'el agotar el presupuesto' y el 'poner en servicio X km de nuevas vías' como termómetro básico del éxito del Departamento.

"La prestación de servicios al público para contribuir a una accesibilidad sustentable en el contexto del sistema global de transporte"

Esta nueva misión necesita de nuevos objetivos funcionales:

- I Reducción del número de muertos y heridos en accidente en un 25% en 3 años.
- II Reducción de la congestión debida a incidentes viarios en un 5% anual.
- III Reducción de la contribución de contaminación debida a la red viaria en un 5% anual.
- IV Impedir toda nueva degradación de la capacidad y funcionalidad de la red.
- V Mejorar las condiciones de acceso de modos no motorizados y su infraestructura en núcleos urbanos centrales.
- VI Fomentar la creación de un auténtico 'entorno multimodal de transporte'.
- VII Alcanzar altos niveles de responsabilidad y de comunicación en dos sentidos con los ciudadanos.
- VIII Ser capaz de mostrar mediante indicadores funcionales (y comprobables) cómo el Departamento cumple su misión y justifica plenamente el importante nivel presupuestario que gestiona.
- IX Mejorar la productividad y capacitación del cuadro profesional del Departamento (mediante programas específicos con objetivos suficientemente ambiciosos).
- X Implantar Auditorías de Empleo para todo gran proyecto a fin de generar oportunidades para el aumento del empleo local de alto nivel y cualificación y del incremento de los niveles de formación.

Los instrumentos para alcanzar estos objetivos corresponden tal como se resalta en las recomendaciones estratégicas de páginas posteriores:



- Un enfoque más estratégico de construcción viaria.
- Una Gestión estratégica del sistema de carreteras:
 - Gestión de la funcionalidad viaria.
 - Gestión de la demanda de movilidad.
 - Mejoras en la utilización de nuevas tecnologías.
 - Nuevas relaciones de trabajo y colaboración con otras instituciones, entes oficiales, empresas explotadoras, grupos financieros, etc.
- La asociación de toda inversión de fondos públicos a la mejora de la calidad de los recursos humanos:
 - Uniendo inversión con creación de empleo y oportunidades de formación.
 - Desarrollando nuevas pautas de trabajo y educación dentro del equipo humano del Departamento.

"Imagínese como responsable que recibe las propuestas de inversión en base a proyecciones financieras de su comportamiento futuro. ¿Cómo va a poder pensar en términos estratégicos cuando todo le llega descompuesto en diferentes apartados, cada uno de manera concisa y numérica? Todo está tan bien empaquetado que todo lo que se necesita es adoptar una actitud ciertamente pasiva y optar por una de las alternativas... a tiempo. ¿Cuáles son los incentivos para involucrarse en el proceso y estimular el hemisferio creativo del cerebro?..."

....Ahora imagínese como responsable de proyecto y con la calculadora a mano. No se le pide que genere nuevas estrategias, ni siquiera que piense en el futuro de su organización. No, todo lo que quieren de Vd. es una justificación cuantitativa con respecto a una serie de opciones, cada una separada en paquetes a fin de que sus superiores lo comprendan con facilidad. ¡Y mejor que estos paquetes se preparen a tiempo!"

Yavitz and Newman
"Strategy in Action: The Execution, Politics and Payoff of Business Planning", NY Free Press 1982



Quisiéramos recordar aquí la cita adjunta de Ackoff de hace más de quince años, porque viniendo de alguien enteramente consagrado a la Investigación Operativa, sus seis puntos resaltan aún más *la necesaria transición desde un tratamiento puramente técnico, susceptible a optimizaciones funcionales y de recursos comprometidos*, hacia un enfoque más estratégico y global por el que abogamos:

"Una buena estrategia necesita del concurso de:

Personal externo a la propia organización: son necesarios enfoques multidisciplinarios y mayor "variedad genética".

Nuevas formas de pensar: las organizaciones almacenan un gran capital humano más que un catálogo de productos.

Más pasión: sólo mediante el compromiso personal del equipo humano y su internalización de la nueva visión, se podrá conseguir poner en práctica la nueva estrategia".

Gary Hamel
"The Search for Strategy"
The Economist

Primero, existe una necesidad mucho mayor de sistemas que sean capaces de aprender y de adaptarse, que de sistemas de optimización.

Segundo, en la adopción de decisiones, se deben incluir valores estéticos - relacionados con las formas y los ideales - dado que son relevantes de cara a la calidad de vida que todos perseguimos.

Tercero, los problemas son abstracciones de sistemas de problemas. Estos sistemas requieren un enfoque integral y no pueden ser abordados mediante su descomposición analítica en problemas aislados que serán optimizados posteriormente.

Cuarto, el paradigma clásico del enfoque analítico 'predicción y adecuación frente a esas necesidades' debe ser substituido por 'diseño de un futuro deseable e inventar la forma de materializarlo'.

Quinto, el tratamiento efectivo de sistemas requiere una amplia interacción de disciplinas, más allá de un enfoque puramente analítico.

Sexto y último, todos aquellos que puedan verse afectados por una decisión deberían bien participar en el proceso o al menos, estar debidamente representados.

Russell L. Ackoff
'El Futuro de la Investigación Operativa es el Pasado' 1979

Las Propuestas Estratégicas de Actuación se sintetizan a lo largo de las páginas siguientes, pudiéndose desglosar de forma aproximada entre aquellas que poseen repercusión exterior y aquellas a internalizar por parte de la propia organización de Obras Públicas para abordar con éxito los retos planteados. En concreto, esta recomendación incluye:

"Poco a poco, y de manera casi imperceptible, las herramientas de gestión han substituido a la estrategia... La efectividad operacional supone realizar actividades similares a las de los rivales pero mejor... En cambio, un posicionamiento estratégico equivale a realizar actividades diferentes o bien a realizar actividades similares pero de maneras diferentes".

Michael E.Porter
HBR, Nov Dec 96

I Propuestas de Actuación Exterior

- I.1 Programa de Nuevas Inversiones Viarias
- I.2 Gestión Funcional de la Red Viaria
- I.3 Gestión de la Demanda de Movilidad
- I.4 Participación en Nuevos Desarrollos Tecnológicos

II Propuestas de Repercusión Interna

- II.1 Adopción de un Sistema de Indicadores
- II.2 Criterios de Jerarquización de Inversiones
- II.3 Gestión del Diseño Viario
- II.4 Gestión de Activos Viarios
- II.5 Grupo de Trabajo de Seguridad Vial
- II.6 Formación Profesional

Al examinar estas propuestas, algún lector podría quizá llegar a pensar que desde aquí se aboga simplemente por una **ralentización del proceso de construcción de carreteras**.

Quisiéramos pues insistir una vez más que nos enfrentamos a una situación que es ciertamente compleja y difícil, especialmente bajo las actuales restricciones presupuestarias, y en la que la construcción de nuevas carreteras no puede ser **la única respuesta** frente al crecimiento de movilidad. Son tres los puntos básicos que quisiéramos subrayar:

- 1 Bajo las circunstancias actuales **la puesta en servicio de nuevas carreteras deberá ser aún más selectiva** si cabe que en la actualidad, en razón de la necesidad de considerar:
 - Nuevos criterios de jerarquización de inversiones de acuerdo con los objetivos globales que se han marcado y con la mecánica de selección que se recomienda en páginas posteriores.
 - Nuevos criterios de eficiencia y eficacia de costo, intentando maximizar el rendimiento según las partidas disponibles. Además al adoptarse la óptica del sistema global de transporte - como marco de referencia, en lugar del enfoque sectorial confinado solo a la red de carreteras - se deduce la necesidad de aproximarse a ese mínimo coste global de ciclo vital que incorpore todas las partidas económicas, medioambientales y sociales.
 - Nuevos criterios de diseño que pongan en tela de juicio y valoren debidamente muchas de las decisiones que se adoptan normalmente de manera semi-automática. En este contexto, la ingeniería del valor como método - tal como se recomienda más adelante - puede contribuir de manera muy significativa.
- 2 **La necesidad de poner en servicio nuevas vías y carreteras, no debería ser utilizada como coartada para demorar la instauración de actuaciones de Gestión de Tráfico y de Gestión de la Demanda.** Así, creemos urgente la instalación de sistemas con mensajes variables - algunos accionables con sistemas celulares -, la distribución de información en tiempo real - RDS, cooperación con emisoras locales, páginas www,... - a fin de permitir al automovilista acometer el viaje, demorarlo u optar por el transporte público, una vez recibida la información oportuna.
- 3 **Se debe transcender la dimensión técnica y tecnológica del Departamento,** a fin de acercarse a las necesidades directas del usuario del sistema de transporte, a cuyos intereses sirve el Departamento de Obras Públicas y Transportes.

Este énfasis pudiera parecer un simple juego de palabras, pero conlleva una mayor preocupación y profesionalización interna en favor de un mayor enfoque multidisciplinar, una mayor énfasis en las labores de comunicación y una verdadera visión en favor de un sistema de transporte integral que reconozca debidamente la aportación e interrelación de cada uno.



La larga cita de Russell L. Ackoff, en la página 46, pretendía ya mostrar la conveniencia, y urgencia, de esta necesaria transición desde un planteamiento puramente técnico hacia una búsqueda de soluciones más acorde con las necesidades diarias de las personas a las que sirve el Departamento. Queremos concluir por otra parte esta introducción a las recomendaciones, con otra cita - del director ejecutivo del Transportation Research Board - que persigue recordar la dimensión humana del transporte.

El transporte no es una disciplina o área de la ciencia

El Transporte es un área de la actividad humana que involucra un abanico increíblemente diverso de tecnologías y sistemas. Son muchas las consecuencias de esta realidad, entre las que se incluye la necesidad de enfoques multidisciplinarios frente a los retos de transporte. Pero la dimensión humana del transporte merece énfasis especial y es especialmente importante para comprender la evolución de las instalaciones y servicios de transporte.

Los temas relativos a los factores humanos de toda índole afectan al transporte, incluyendo una gama de temas relativos a la interacción entre conductor y vehículo y sus consecuencias funcionales y de seguridad. Además, se incluyen las preferencias individuales sobre adónde viajar, cómo viajar, y cuando viajar; y los valores asignados al tiempo de viaje, a la seguridad, a la comodidad y a la conveniencia, etc. Juntas estas preferencias y valores no solo definen la demanda de transporte, sino que afectan también las decisiones sobre donde vive, trabaja y se divierte la gente.

Al contemplar el futuro y preguntarse por el impacto previsible de la revolución en curso de las comunicaciones y de las tecnologías de la información, cabe postular que los cambios en el sistema de transporte serán debidos en mayor medida al cambio de hábitos y costumbres sociales frente a las nuevas tecnologías, más que a las propias tecnologías en sí. Predecir la evolución de las nuevas tecnologías es difícil, pero no tanto como predecir las decisiones de la gente sobre el uso de tales tecnologías y cómo tales decisiones acabarán afectando a la sociedad en general.

Robert E. Skinner, Jr
Ten Theses About Transportation Research. TR News

4 Cuatro propuestas de actuación exterior

4.1 Programa de Nuevas Inversiones

Este enfoque, coherente con el replanteamiento estratégico, obliga a un cambio del *modus operandi* tradicional. Así, tomando el ejemplo de la construcción de un nuevo eje viario, aparecerán otras preguntas que van más allá de intentar conocer el número de vehículos que discurrirán por él, como medidor quasi-exclusivo de su justificación. De hecho, dentro del nuevo enfoque será obligado plantearse cuestiones del tipo siguiente:

- ¿Resuelve este eje, carencias puntuales del sistema viario general?
- ¿Aporta este tramo, suficiente redundancia al sistema, como para permitir una mejor gestión de la misma, bajo condiciones degradadas?
- ¿Contribuye esta vía a mejorar el transporte público, o quizá se trata de un eje en competencia directa con ese modo?
- ¿Es respetuoso el proyecto con el objetivo del Departamento de mejorar la accesibilidad de las personas, y no necesariamente, facilitar el flujo de vehículos?
- ¿Cuál es la contribución a las emisiones acústicas y a la generación de contaminantes atmosféricos?
- ¿Mejora este eje la posición competitiva de nuestras empresas al potenciar su logística de distribución de bienes?
- ¿Es susceptible este eje de contribuir a desarrollos del suelo próximo a su trazado, que invalidarían algunas de sus ventajas y supondrían una amenaza para nuestras ciudades?

Las preguntas básicas y previas a todo nuevo proyecto...

En algunas de estas preguntas, es fácil reconocer aspectos de la gestión de la red y de la gestión de la demanda de movilidad, que constituyen algunas de las claves de estos nuevos planteamientos.

Sin embargo la recomendación básica pretende promover *una transición desde la programación de inversiones hacia el énfasis en la funcionalidad global del sistema de transporte*. Este último punto supone una ruptura básica con el enfoque sectorial que ha sido tradicional en todos los departamentos de carreteras del mundo occidental.

Este documento es de naturaleza estratégica, de ahí que no se incluya un listado con los ejes y vías que se deben construir con prioridad sobre otras. Se trata por el contrario de contribuir a clarificar los objetivos, estrategias y mecanismos para alcanzar dicho fin.



En este sentido, esta propuesta se apoya en el programa de indicadores recomendado posteriormente. Su antecedente más inmediato corresponde a la experiencia MIS (*Major Investment Studies*) como uno de los procedimientos que emanan directamente de la ley ISTEA (*Intermodal Surface Transportation Efficiency Act*)

Este nuevo esquema de funcionamiento parte de unos grupos de trabajo en los que participan desde el principio - es decir, *en las fases iniciales de planeamiento* - tanto los agentes responsables del proyecto como todos los afectados potencialmente por el mismo, en un intento de generar de manera creativa opciones suficientes para alcanzar un consenso.

Además de intentar dar respuesta al tipo de preguntas con las que se iniciaba este apartado, se introducen desde la fase inicial de planteamiento conceptual del proyecto, los posibles condicionantes financieros, y sus posibles opciones utilizando baremos flexibles. Este primer nivel conceptual pretende retener la necesaria visión como sistema, la cual no siempre permanece cuando se abordan los detalles propios de un proyecto concreto.

Esta primera recomendación aboga por tanto por la adopción de este tipo de criterios en las fases iniciales de concepción de todo nuevo proyecto. Dentro de este nuevo espíritu no se trata de justificar un proyecto dado - lo cual no suele ser necesariamente difícil - sino de generar suficientes alternativas al mismo, incluidas las que se hallan fuera del sector de carreteras, de forma que el proceso constituya una *planificación multimodal en coordinación con los usos del suelo*. La comparación y selección de alternativas a nivel de sistema, debería utilizar una batería de indicadores que den respuesta a las preguntas básicas que emanan del nuevo planteamiento filosófico que se propone dentro de este marco estratégico.

4.2 Gestión Funcional de la Red Viaria

La gestión de tráfico a lo largo de las vías de alta capacidad representa una de las actuaciones a corto plazo con mayor trascendencia de cara al exterior. De hecho se puede postular que los síntomas que se perciben en la circunvalación de la A-8 en torno a Bilbao, son en realidad **una oportunidad única** para avanzar en la transformación gradual de la ejecutoria del Departamento.

El cambio necesario dentro del Departamento es suficientemente profundo, como para necesitar un cierto estímulo o choque inicial, que predisponga a ese cambio. Así, las actuaciones a adoptar con respecto a la A-8 deberán permitir 'anunciar' públicamente este importante giro hacia la gestión del sistema de carreteras con componentes de comunicación, análisis y seguimiento de la realidad, colaboración con otros entes y departamentos, etc. que son de alguna manera ajenos al papel tradicional de Obras Públicas.

De hecho, los ingredientes de la actuación satisfacen plenamente varios de los principios estratégicos del Departamento, y es precisamente bajo ese espíritu como se debieran enmarcar. De ahí, la necesidad de resaltar dentro del programa de comunicación exterior, e interior, que no se trata de medidas apresuradas que dan respuesta a unos síntomas concretos, sino que por el contrario, forman parte de una línea conceptual y estratégica más amplia y encaminada hacia la raíz de los problemas actuales y futuros.

Los resultados de este tipo de política apuntan a que se trata de actuaciones con una rentabilidad máxima por peseta invertida.

Se plantea la creación de un grupo de trabajo dentro de Obras Públicas para la Gestión en tiempo real del tráfico en asociación de naturaleza variable con distintos entes: Interior, Ayuntamiento de Bilbao, BilboBus, Metro, BizkaiBus, Aparcavisa, etc. El organismo resultante actuaría con ciertas de las características que exhibe la ONU, es decir, medios no escasos, amplia cooperación, poca autoridad, y grandes dosis de

buena voluntad, para conseguir precisamente la colaboración de un número amplio y creciente de departamentos, entes, organismos e intereses, y ciudadanos en general, que muestren todos ellos niveles crecientes de responsabilidad social.

Su fase inicial e inmediata incorpora algunas de las funciones del Centro de Control de Tráfico que se recomienda a medio plazo. Este grupo de trabajo en colaboración directa con Interior y el Centro de Control de Bilbao, debiera disponer de instalaciones en el edificio principal de Obras Públicas, a modo de escaparate de la nueva trayectoria. Las funciones y prestaciones que podrían iniciarse a corto plazo son las siguientes:

- Detección de Incidentes: cámaras, postes SOS, y colaboración ciudadana tanto a título individual (teléfonos móviles) como empresarial (centros de control de BizkaiBus, flotas comerciales, Seur, UPS, radio taxis, etc.).
- Verificación de incidentes: cámaras, Ertzaintza.
- Respuesta frente al Incidente: Contacto entre otros con Ertzaintza, ambulancias, bomberos, grúas, Centro de Tráfico de Bilbao, etc.
- Canales de comunicación en *dos sentidos* con otros entes: Centro de Tráfico de Bilbao, Emisoras de Radio y TV, emisoras de Radio Taxi, Centro de Control de autobuses de BilboBus y BizkaiBus, Europistas, empresas de mensajería y paquetería como Seur, UPS..., Aparcavisa, Puerto Autónomo y otros centros de transporte, empresas de gestión de parkings, empresa de gestión de kioscos de información en tiempo real en la calle, Metro de Bilbao, etc.
- Información al Público en General: La información que le llega al público no está encaminada lógicamente a confirmarle que se halla envuelto en un grave problema, sino que su objetivo fundamental es permitirle variar su itinerario previsto, demorar o cancelar su viaje, u optar por el transporte público. Entre los medios disponibles, basados de nuevo en esquemas de colaboración no reglados, se pueden señalar los siguientes: (a) **El papel de las emisoras** de radio y TV tanto en programación normal como en emisiones del Radio Data System (RDS), (b) **Mensajes variables** en puntos estratégicos, mediante aparatos portátiles, con uno o varios mensajes fijos, accionables por modems celulares y (c) **Cierre de carriles de acceso a la vía colapsada** mediante controles de acceso en las rampas ('*ramp metering*').
- Seguimiento y *feedback* del Sistema: El grupo de trabajo deberá examinar a posteriori el tipo de incidente (causa, gravedad, fecha, día de la semana y hora, climatología...) y su clasificación, tiempo de detección y verificación, mecanismos utilizados, proceso de actuación y tiempos de disipación del incidente, a fin de introducir modificaciones que mejoren toda la gestión de incidentes mediante la retroalimentación del sistema.
- Nuevos esquemas de regulación: implantación progresiva de control de acceso a rampas, criterios de restricción de circulación de pesados (horas, carriles, etc.).

"Mil policías dirigiendo el tráfico mo te dirán por qué vienes o adónde vas".

T.S. Elliot
Rocky Mountain
Institute



4.3 Gestión de la Demanda de Movilidad

"No existe una política única que pueda solucionar totalmente la congestión de tráfico metropolitano. De hecho, la mayoría de actuaciones apenas hacen mella. Esto significa que es necesario combinar varias medidas para poder avanzar. Es algo similar al aizkolari que debe cortar un tronco enorme con un hacha pequeña. Un solo golpe de hacha, por muy fuerte que sea, poco puede hacer. Lo logrará sin embargo con cien o más golpes cuidadosamente colocados".

Anthony Downs
Stuck in Traffic: Coping with Peak Hour Traffic Congestion (1992)

"El impacto más importante de las telecomunicaciones no es que aumente o disminuya el número de viajes, sino que permita de cara a tales desplazamientos, un grado de flexibilidad muy superior sobre si realizarlos o no, optar por demorarlos o decidir qué tipo de modo utilizar para desplazarse."

Patricia Mokhtarian
A Typology of Relationships Between Telecommunications and Transportation

La política de Gestión de la Demanda por parte de Obras Públicas reviste una amplísima gama de actuaciones. Este rango incluye desde foros de encuentro con otros entes y departamentos para coordinar usos del suelo y sistema general de transporte, establecer políticas multimodales, implantar criterios de accesibilidad y un largo etcétera, en el que el liderazgo de Obras Públicas podría adoptar incluso la vía del ejemplo.

En el contexto actual, el automóvil se ha convertido prácticamente en esencial para un importante sector de la población. Sin embargo, su utilización necesita de unos ciertos límites, tal como puede comprobar el observador de aglomeraciones tales como Zurich, París, Munich, Londres, etc., en donde se recurre mayoritariamente al transporte público para acceder al centro en horas punta con independencia del nivel económico de cada uno. De ahí la importancia de la presencia de Obras Públicas en todo foro cuyo objetivo sea un mayor protagonismo del sistema de transporte público, a fin de mitigar la saturación actual y previsible de la red viaria bajo su responsabilidad.

Se proponen de manera específica y a título de meros ejemplos las siguientes actuaciones, recordando que de cara a los objetivos del Departamento, se trata de actuaciones con la máxima efectividad por peseta invertida:

- **Actuaciones urbanísticas:** Estas pueden revestir diversas formas, desde la posibilidad de implantación de tasas por impacto de tráfico, para desarrollos residenciales y comerciales, hasta recomendaciones sobre ubicación de diversos tipos de actividades, con perfiles varios de movilidad, en zonas con distintos grados de accesibilidad viaria y en transporte público. Todo ello sin olvidar la necesidad de implantar topes límites de desarrollo urbanístico en función de la dotación de infraestructuras de transporte. En el mismo contexto, es de interés para el Departamento de Obras Públicas y Transportes divulgar conceptos y criterios de adecuación del urbanismo al transporte público.
- **Programas de información al usuario de la red viaria.** Toda información puntual y oportuna sobre el estado de la red al usuario debe considerarse como una actividad de gestión de la demanda, dado que el usuario siempre puede optar por demorar o cancelar su desplazamiento, o bien acceder a utilizar otro modo de transporte. Esta información puede tener lugar a través de diversos canales propios (mensajes variables, hojas Web, previsiones sobre obras...) o por terceros (emisoras, periódicos, etc.).
- **Establecimiento de límites a la dotación de aparcamiento municipal.** Se ha comentado cómo los *costes terminales* suponen en el Bilbao Metropolitano la mayor parte del tiempo de desplazamiento entre dos puntos origen-destino. Además, hoy por hoy constituye el único mecanismo válido para conseguir el transvase modal hacia un sistema de transporte público necesitado de un mayor protagonismo en el conjunto del sistema de transporte. No conviene olvidar que la política de aparcamiento es conceptualmente similar al peaje urbano, y utilizable con parámetros similares. De ahí la importancia de involucrarse a nivel técnico (hoy por hoy) en cooperación con distintos municipios, en las fases iniciales de una política de repercusión de costos directos al usuario, llamada a generalizarse en un futuro.
- **Fomento, patrocinio y seguimiento de toda experiencia destinada a substituir desplazamientos por telecomunicaciones.** En razón de su interés directo en la substitución de viajes motorizados, Obras Públicas debería participar (a título de facilitador, colaborador, catalizador, etc.) en toda nueva experiencia o proyecto de demostración en este campo.

Finalmente, conviene recordar que el liderazgo de la propia Diputación se puede acrecentar en este campo, *si lidera mediante el ejemplo*. Muchos de los puntos anteriores, pueden ser de hecho abordables por Obras Públicas en su propia organización. Así, la implantación de horarios flexibles, y, las experiencias concretas de teletrabajo, pueden servir a modo de ejemplo de gran repercusión social, gracias a la visibilidad de la Diputación. En esta misma línea, los criterios de ubicación de sus centros de trabajo, en proximidad a paradas y estaciones de transporte público, y con ausencia de dotación gratuita de aparcamiento, deberían convertirse en norma y motivo de comentario en los medios de comunicación social.

4.4 Participación en Nuevos Desarrollos Tecnológicos

Son grandes las promesas de lo que se ha dado en llamar nuevos sistemas 'inteligentes' tanto a nivel de vehículos como de adecuación de la infraestructura viaria. Sin embargo, toda fase de desarrollo supone un costo muy grande, de ahí que los fabricantes tiendan a instalar sistemas prototipo en condiciones reales de campo - lo cual puede provocar graves costos de funcionamiento a la organización que como usuario se convierte en pionera.

Planteamos por tanto la participación del Departamento en la *World Interchange Network (WIN- Red Mundial de Intercambio)* coordinada por la *World Road Association (WRA)*, antiguamente conocida como Asociación Internacional de los Congresos Permanentes de Carreteras. Las facilidades actuales que ofrece el acceso a través de la WWW permiten por otra parte el seguimiento de cualquier desarrollo de ambos lados del Atlántico.

La necesidad de esta participación y seguimiento parte de que estos sistemas se van a erigir en la única manera de obtener aumentos de capacidad en la red viaria con una cierta eficiencia de costo. Además, tal como muestra el ejemplo de la cooperación de los estados de Nueva York, Nueva Jersey, Connecticut y Pennsylvania, en el desarrollo de un sistema normalizado de telepago, se pueden obtener múltiples ventajas. De hecho, esta estandarización de equipos ha permitido: (a) un mayor uso de sistemas de telepago entre los conductores, y (b) la utilización de tales vehículos como probetas para conocer en tiempo real el estado funcional de la red.

Por otra parte, la tendencia universal de tales equipos apunta a la integración de los mismos, con la red de transporte público, el aparcamiento (incluida su reserva), etc. de ahí la importancia de estar presente de manera activa en todos esos foros. Una de las ventajas añadidas es el acceso a conocer los problemas reales de equipos y sistemas, de los que por desgracia no siempre se hacen eco las revistas especializadas.

Dentro del desarrollo de los vehículos *inteligentes*, se incluye el desarrollo de software de navegación por una red con tramos saturados. Estas prestaciones que forman ya parte de algunos vehículos de gama alta, necesitan sin embargo, información en tiempo real sobre el estado de la red, a fin de ser realmente eficaces. Esto supone que el Centro de Control de Tráfico, gracias a sus lazos de detección en el pavimento, así como al recurso a otras fuentes de información tales como los vehículos probeta mencionados anteriormente, se erige en suministrador de la información en tiempo real de la red. De ahí la importancia de poder seguir todo nuevo desarrollo en este área de rápidos cambios.



En coherencia con el respeto medioambiental de Obras Públicas, se debería participar en toda nueva experiencia de proyectos de demostración de vehículos limpios, sistemas de coches compartidos, etc. De hecho, muchas de tales experiencias tratan de dar respuesta a objetivos que coinciden plenamente con la misión propuesta para el Departamento.

Finalmente y en relación a la especificación de equipos y sistemas de gestión de tráfico, creemos importante recomendar lo siguiente:

- Los contactos previos no debieran realizarse sólo con suministradores sino especialmente con explotadores, tanto a nivel estatal como internacional.
- Estos contactos permitirán además el establecimiento de círculos de trabajo con otros usuarios de sistemas similares.
- Las especificaciones debieran exigir sistemas modulares y flexibles de cara a un futuro, que se revela cada vez más inmediato.
- Todo nuevo equipo debiera ser susceptible de su integración con otras esferas de transporte (red de transporte público, peajes viarios, tasas de aparcamiento, etc.).
- Se deberían adoptar asimismo sistemas de transición y alternativas frente al fallo del sistema principal.
- Los componentes de todo nuevo sistema, debieran englobar un alto porcentaje de componentes locales de cara a la generación de empleo y actividad empresarial en nuestro entorno más inmediato.
- Todo nuevo sistema deberá responder a diseños, equipos y sistemas probados con éxito en circunstancias similares, dado el alto costo de desarrollo y experimentación de campo, de toda innovación.



5 Seis propuestas con repercusión interna

5.1 Adopción de un Sistema de Indicadores

El enfoque estratégico que se persigue requiere de una perspectiva del sistema de transporte que sea igualmente estratégica, y como tal, amplia, coherente y de utilidad para la gestión de la red. De ahí por tanto, que se recomiende el establecimiento de una serie de indicadores cuyo objetivo es definir, examinar y controlar el sistema de transporte bajo distintos criterios: eficacia de la gestión, funcionalidad, impactos externos del mismo, reparto modal, calidad de servicio, etc.

La selección de indicadores que se proponen, ha tratado de dar satisfacción a varios requisitos entre los que se encuentra la descripción funcional del sistema, su contribución, costos e impactos, sin olvidar tampoco la facilidad para disponer y actualizar estos indicadores. Esto último supone un compromiso, entre disponibilidad y procesamiento. Un ejemplo claro a este respecto es el impacto medioambiental, dado que la red de control atmosférica no es todavía suficientemente densa ni está orientada al impacto del tráfico, de ahí que se haya optado por proponer en su lugar, el consumo de gasolinas. Los indicadores propuestos se han organizado en grandes grupos, los cuales se desglosan a su vez tanto para la red viaria como para el transporte público u otros modos no motorizados. En algunos casos, estos indicadores diferencian entre la capital y el resto del área metropolitana. En concreto, las categorías generales se desglosan en:

- Estructura Urbana
- Oferta de Transporte
- Demanda de Transporte
- Funcionalidad del Sistema
- Costo y Financiación, e
- Impacto Medioambiental

Por simplicidad, se proponen valores absolutos, dado que es siempre más fácil generar indicadores relativos. Es decir, la oferta de la red viaria es expresable mediante el número de carriles-km en servicio, a partir del cual son fácilmente obtenibles los ratios con respecto a esa oferta por vehículo o por habitante. Finalmente, estos indicadores permiten además comparar la evolución del sistema metropolitano con otras áreas similares.

"El **primer** paso es medir aquello que es fácilmente medible. *Esto es correcto en tanto sea posible.* El **segundo** paso es no considerar lo que no es fácilmente medible o bien darle un valor cuantitativo arbitrario. *Esto es artificial y peligroso.* El **tercer** paso es suponer que aquello que no es medible fácilmente, en realidad no es importante. *Esto equivale a ceguera.* Y finalmente, el **cuarto** paso es decir que lo que no puede medirse fácilmente, en realidad no existe. *Lo cual es suicida*".

La Falacia de McNamara según Charles Handy



5.2 Criterios de Jerarquización de Inversiones

El proceso de planteamiento y evaluación de inversiones ha estado tradicionalmente controlado en un alto grado por criterios técnicos cuyas metodologías combinan, a partes iguales, altos niveles de rigurosidad y oscurantismo. De ahí por tanto que se proponga la siguiente metodología:

Objetivos

Una clara y precisa explicitación de objetivos es esencial para el éxito de todo el proceso posterior. Estos objetivos pueden ser en algunos casos contradictorios entre sí, resaltando simplemente la complejidad de algunas situaciones. Los objetivos debieran subrayar las mejoras de accesibilidad, calidad de vida, productividad y desarrollo sustentable, como primarios, siendo secundarios los de naturaleza distributiva de recursos, dada la existencia de otros canales y políticas para ello

Proceso de Análisis

La fase más crítica de todo el proceso es la definición y el planteamiento de alternativas.

Entre los criterios de evaluación cabe distinguir entre los enfocados a justificar una inversión y los encaminados a establecer comparaciones entre las diversas opciones.

Entre los primeros, debe darse prioridad a la maximización de beneficios marginales, por encima de los criterios basados en la tasa interna de retorno. Además, se debe examinar la oportunidad de la inversión mediante el criterio del ratio de beneficios a costos en el primer año.

La comparación entre opciones debe tener en cuenta la realidad presupuestaria, de ahí la importancia de adoptar criterios que o bien minimicen los recursos necesarios o bien, maximicen el nivel de servicio del sistema, para una asignación dada.

En esta última definición de 'nivel de servicio' o más bien de 'funcionalidad del sistema', se deberán tener en cuenta no tanto criterios técnicos de "necesidades" que han dominado tradicionalmente este campo, sino distintos medidores de efectividad, para con los objetivos planteados, y de eficacia, con respecto a los recursos disponibles.

Situación de Referencia

La situación de referencia no debe enfocarse en modo alguno como una situación estática dado que es susceptible a mejoras de gestión y a mejoras resultantes de proyectos en curso, así como a mejoras de competencia de otros modos en respuesta directa a la mejora propia del proyecto en evaluación.

No se debe descartar la creación de alternativas basadas enteramente en cambios de gestión y explotación en sustitución o en paralelo con proyectos de nueva construcción. En este contexto son muchas las posibilidades con inversiones de bajo nivel que poseen una alta tasa de rentabilidad.

Beneficios

Se deberán identificar y medir dentro de lo posible todos los beneficios resultantes. Se deben explorar dentro de ellos las posibilidades de captura de beneficios de algunos efectos de desarrollo inducido. Por otra parte, aún evitando un 'doble conteo' de beneficios, se considerará la traducción de ahorros de tiempos y costos, en mejoras de productividad de la producción y distribución como resultado de actuaciones de reestructuración logística, gracias a la mejora de fiabilidad de los tiempos de conexión.

Costos

Entre los costos a considerar se deberán incorporar debidamente todos los de naturaleza social y medioambiental. En este sentido, conviene insistir en que la inclusión de estos costos, aun cuando provoque el rechazo de actuaciones tendentes a mejorar la productividad, mostraría en ese caso, simplemente que esos costos no se habrían tomado en cuenta ahora, y que al incorporarse en su momento, reducirían entonces la eficacia del proceso productivo.

Actualización

El periodo de actualización a aplicar a todas las alternativas, deberá ser el de mayor duración asociado a una o varias opciones, debiéndose incorporar en el proceso todos los costes propios de la vida útil del sistema.

Riesgo

Toda predicción (demanda, niveles de inversión, costos de explotación,..) conlleva un riesgo que se debe sopesar cuidadosamente en función del nivel apropiado de aversión al riesgo.

Participación pública

La fase inicial de planteamiento de opciones debe coincidir con la participación pública, evitando los riesgos de una campaña de información sobre el porqué de unas determinadas decisiones ya adoptadas.

5.3 Gestión del Diseño Viario

Se propone adoptar los procedimientos de la denominada Ingeniería del Valor (*Value Engineering*³) definida como '*la aplicación sistemática de técnicas reconocidas por un equipo multidisciplinar que identifica la función de un producto o servicio; establece su utilidad para esa función; genera alternativas mediante el uso de la reflexión creativa; y obtiene la funcionalidad necesaria, de una manera fiable y al menor costo global*'. Se puede entender como la aplicación inteligente del sentido común y los conocimientos técnicos a fin de reducir el coste de proyectos viarios. La ingeniería del valor no se debiera percibir sin embargo como la duplicación de las labores de ingeniería propias de todo proyecto. Se trata por el contrario de la utilización de un equipo multidisciplinar para, mediante un esfuerzo de creatividad y de análisis funcional del sistema, mejorar la calidad y productividad, fomentar la innovación, eliminar elementos de diseño costosos e innecesarios, y garantizar la eficiencia de costo del proyecto.

Esta técnica se aplica a proyectos que hayan experimentado fuertes aumentos de costo; proyectos de diseño complejo; proyectos con grandes estructuras; proyectos que respondan a especificaciones poco usuales; proyectos compuestos de varios elementos repetitivos; proyectos con gran necesidad de mantenimiento, o gran impacto sobre sus usuarios; o proyectos necesitados de grandes expropiaciones. Normalmente, la aplicación óptima de la ingeniería del valor tiene lugar cuando el diseño se ha avanzado hasta un punto del orden del 10 al 30% del proyecto. Dentro de este esquema, se incluye la técnica del análisis de los costos del ciclo vital.

³ véase la norma 'AASHTO Guidelines for Value Engineering'.



Los miembros del equipo deben proceder de disciplinas diferentes tales como diseño, construcción, impacto medioambiental, tráfico, mantenimiento, planeamiento y expropiaciones, pudiéndose sumar al equipo miembros de otras disciplinas según las necesidades del proyecto.

Se trata de un ejercicio positivo, no enfocado a criticar el diseño o a sus responsables, sino a generar una nueva reflexión que de manera sinérgica dentro de un grupo multidisciplinar cristalice en alternativas más útiles para el proyecto. Su esencia radica en cuestionar todo y no tomar nada como punto de partida obligado, incluyendo la necesidad de la existencia de un determinado elemento, sistema o instalación.

5.4 Gestión de Activos Viarios

Se recomienda la implantación de nuevos sistemas de gestión como herramientas en apoyo a las decisiones que requiere el correcto funcionamiento de la red viaria. Cada sistema de gestión posee una estructura común:

- Identificación de indicadores del funcionamiento y eficacia del sistema.
- Sistemas de recogida y análisis de información.
- Establecimiento de necesidades.
- Definición y evaluación de estrategias y medidas de satisfacción de las necesidades detectadas.
- Evaluación de la efectividad de las estrategias y medidas ya puestas en práctica.

Gestión de Firmes Viarios

La inversión ya realizada en la red viaria supone un patrimonio esencial para el normal funcionamiento de las relaciones intra e inter-territorios. Además, las apropiaciones necesarias para mantenimiento, rehabilitación y conservación de firmes no sólo crecen en proporción directa al crecimiento de la red, sino que consumen una parte creciente de los presupuestos disponibles. De ahí precisamente la importancia de disponer de una estrategia eficaz de gestión que garantice la conservación de los parámetros de la red viaria dentro de niveles aceptables de servicio.

Un Sistema de Gestión equivale a un enfoque sistemático que pretende facilitar parámetros técnicos cuantificables para una mejor gestión de firmes de la red viaria. Permite establecer la eficacia y efectividad de los fondos utilizados, así como la contribución real al patrimonio constituido por la red viaria, dando respuesta a preguntas básicas tales como, ¿Poseemos una red en condiciones aceptables? ¿Está sometida la red a una tendencia neutra, o quizá en una de degradación o de mejora? ¿Se puede extender la vida útil de servicio? ¿Cuál es el déficit real de mantenimiento y conservación, incluida su proyección futura?

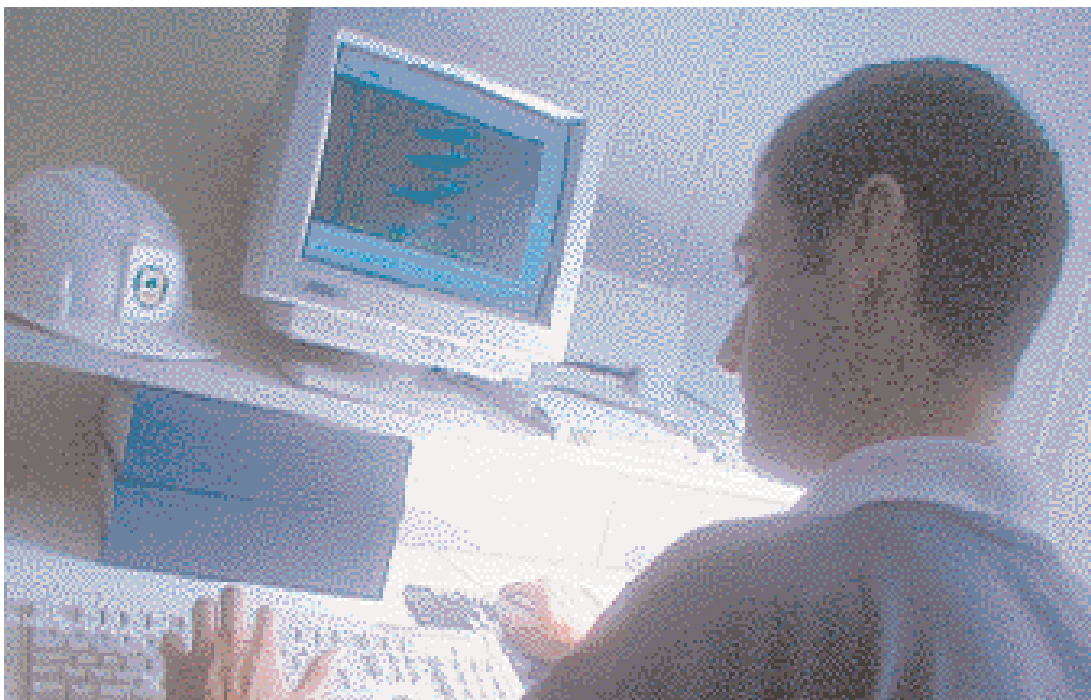
Es decir, un Sistema de Gestión de Firms, aplicando una doble óptica tanto a nivel del conjunto de la red como a nivel de proyecto:

- Establece un sistema de seguimiento y control de la red, identificando las secciones con parámetros por debajo del mínimo standard prefijado.
- Define programas de rehabilitación.
- Actualiza los procedimientos y técnicas de mantenimiento.
- Controla la eficacia de la política de mantenimiento y conservación.
- Permite predecir los niveles de deterioro esperables.
- Optimiza los recursos disponibles para el conjunto de la red, y en suma,
- Determina las consecuencias de varios niveles de consignación presupuestaria a corto, medio y largo plazo sobre la funcionalidad de la red.

Gestión de Puentes

La Gestión de Puentes⁴ ha experimentado una evolución hacia un Sistema conceptualmente similar al descrito para firms viarios. Tradicionalmente, la gestión de puentes se concretaba en los informes de inspectores de campo sobre aspectos estructurales (fisuración de vigas) o funcionales (desplazamiento de aparatos de apoyo). Se trataba simplemente de una política de reacción frente a los problemas detectados, y en ningún caso, se pretendía una predicción de deterioro de alguno de sus elementos.

Sin embargo, se persigue un esfuerzo ambicioso de recopilación de información que permita precisamente el establecimiento de modelos predictivos. El nuevo marco pretende de manera similar, aplicar criterios y procedimientos, no sólo de predicción, sino también de optimización de la aplicación de unos recursos finitos y limitados al conjunto del inventario de puentes tanto bajo la óptica de proyecto como del conjunto de la red.



⁴ véase por ej.: "The AASHTO Guidelines for Bridge Management Systems".



5.5 Grupo de Trabajo de Seguridad Vial

La seguridad vial forma parte de las consideraciones básicas de todo diseño, estando regida por una normativa que especifica en detalle elementos de todo diseño vial tales como: longitudes de frenado, medianas, peraltes, rugosidades, tiempos de reacción, etc. Esta seguridad vial corresponde a lo que algunos autores denominan *seguridad nominal*. Sin embargo, la seguridad real no se corresponde exactamente con la anterior seguridad nominal. De hecho no es fácil justificar la existencia de accidentes en un tramo considerado oficialmente como 'seguro'.

Se plantea por tanto un Grupo de Trabajo dedicado a la Gestión de la Seguridad Vial. Esta como sistema engloba interrelaciones 'orgánicas' y complejas con su propia dinámica de aprendizaje, retroalimentación, efectos no lineales, etc. entre:

- personas humanas (conductores, pasajeros, peatones...)
- vehículos, e
- infraestructura viaria y su entorno ambiental.

No podemos olvidar sin embargo que los más de 100 muertos y 3.000 heridos anuales, equivalen a un escenario en el que existe una influencia mutua entre todos esos factores, dado que no es descartable por ejemplo que todo diseño tienda a provocar un determinado comportamiento por parte del conductor.

El objetivo del grupo de trabajo es lógicamente la reducción del número y frecuencia de accidentes, y la reducción de la gravedad de los mismos.

Este grupo deberá mantener relaciones con otros entes y departamentos como Interior, departamentos municipales, Consejería de Educación, Industria, Osakidetza, Justicia, etc. Es decir se trata en suma de evitar la fragmentación de esfuerzos, la mejor asignación de recursos y el logro de los beneficios que conlleva todo esfuerzo sinérgico.

La definición y análisis de la accidentabilidad supone un desglose muy ambicioso por tipo de accidente (vehículo contra objeto fijo, dos vehículos en ángulo, vehículos de frente, vehículo-peatón, vuelco, etc.) que se debe desagregar a su vez por ubicación, horario, tramo en recta o curva, gravedad, etc. Todo ello obliga no sólo a una estrecha colaboración con otros departamentos, sino a un exhaustivo procesamiento de la información a fin de poder obtener pautas reconocibles.

En concreto, son varias las posibles áreas de trabajo por parte del Departamento:

- Identificar e investigar tramos viarios, ubicaciones y elementos de cierta peligrosidad, y establecer medidas y prioridades para corregir los peligros potenciales identificados.
- Garantizar que los requisitos de seguridad reciben plena consideración en el diseño, construcción y mantenimiento viario.
- Establecer los requisitos de seguridad propios de usuarios especiales tales como miembros de la tercera edad, peatones, ciclistas, motociclistas, transportistas comerciales, transportistas de mercancías peligrosas, etc. tanto en el planeamiento, diseño y construcción, así como en el funcionamiento del sistema viario.
- Definir criterios de seguridad a nivel de la simplicidad y uniformidad de elementos de diseño de cara al usuario.

- Proporcionar información sobre la relación entre planeamiento y accidentabilidad. Así un urbanismo más compacto no sólo provoca una reducción de la movilidad motorizada, sino también de la siniestrabilidad.
- Eliminar tráficos de paso por núcleos urbanos, y fomentar políticas de tranquilización y de creación de áreas peatonales.
- Promover el tratamiento de intersecciones urbanas, con reserva de carriles y canalización de giros a izquierda, mejora de visibilidad, y control de acceso en vías arteriales.
- Constituir inventarios electrónicos de elementos de señalización y regulación y control, en forma de base relacional, con información del tipo, ubicación y estado de conservación, con o sin la propia imagen, fuera o preferiblemente dentro de un GIS.
- Coordinar e integrar con otros organismos programas de seguridad de amplio espectro que incluyan transportistas, actividades y programas locales, en un todo global.





5.6 Formación Profesional

El clima de cambio continuo a todos nos obliga a un proceso de aprendizaje permanente en aras de potenciar nuestra capacitación profesional. Este clima afecta igualmente al equipo del Departamento, el cual necesita adquirir nuevas capacidades, adoptar nuevas pautas de comportamiento y aceptar nuevas relaciones de trabajo en equipo.

En el pasado, Obras Públicas operaba como un departamento autónomo y bien financiado, con un mandato claramente definido a nivel técnico, y sin una gran necesidad de cooperación con otros departamentos. Esto se traduce en que el equipo humano debe prepararse para un nuevo rol en el que sin renunciar a sus puntos fuertes tradicionales (ingeniería civil, análisis económicos y financieros, dirección de obra, etc.), serán necesarias nuevas prestaciones (telecomunicaciones, telecontrol...) que se deberán complementar con otras que van a adquirir gran importancia: comunicación, información pública, marketing, etc.

Por otra parte, el concepto de trabajo está cada vez más íntimamente relacionado con la formación y los procesos de educación continua. Se recoge en esta última propuesta una idea revolucionaria que en el fondo contribuye a dar significado a lo que se ha dado en llamar 'reparto de trabajo'. En concreto, se propone extender la semana de trabajo, para dedicar un porcentaje importante a labores de formación.

"Todas las verdades atraviesan tres etapas. En la primera, se las ridiculiza. En la segunda, se las ataca con virulencia. En la tercera, se las acepta como obvias".

Schopenhauer

Esta idea que podría considerarse utópica, plantea la extensión de la semana de trabajo, para una vez ampliada, dividirla en dos segmentos bien diferenciados: una parte dedicada a trabajo y otra a formación. Las propuestas temáticas de formación se enfocan hacia varios objetivos:

- Más y mejores canales de información y conocimiento con el exterior
- Mejor utilización de los nuevos recursos informáticos
- Mejoras en la capacidad de comunicación con el exterior

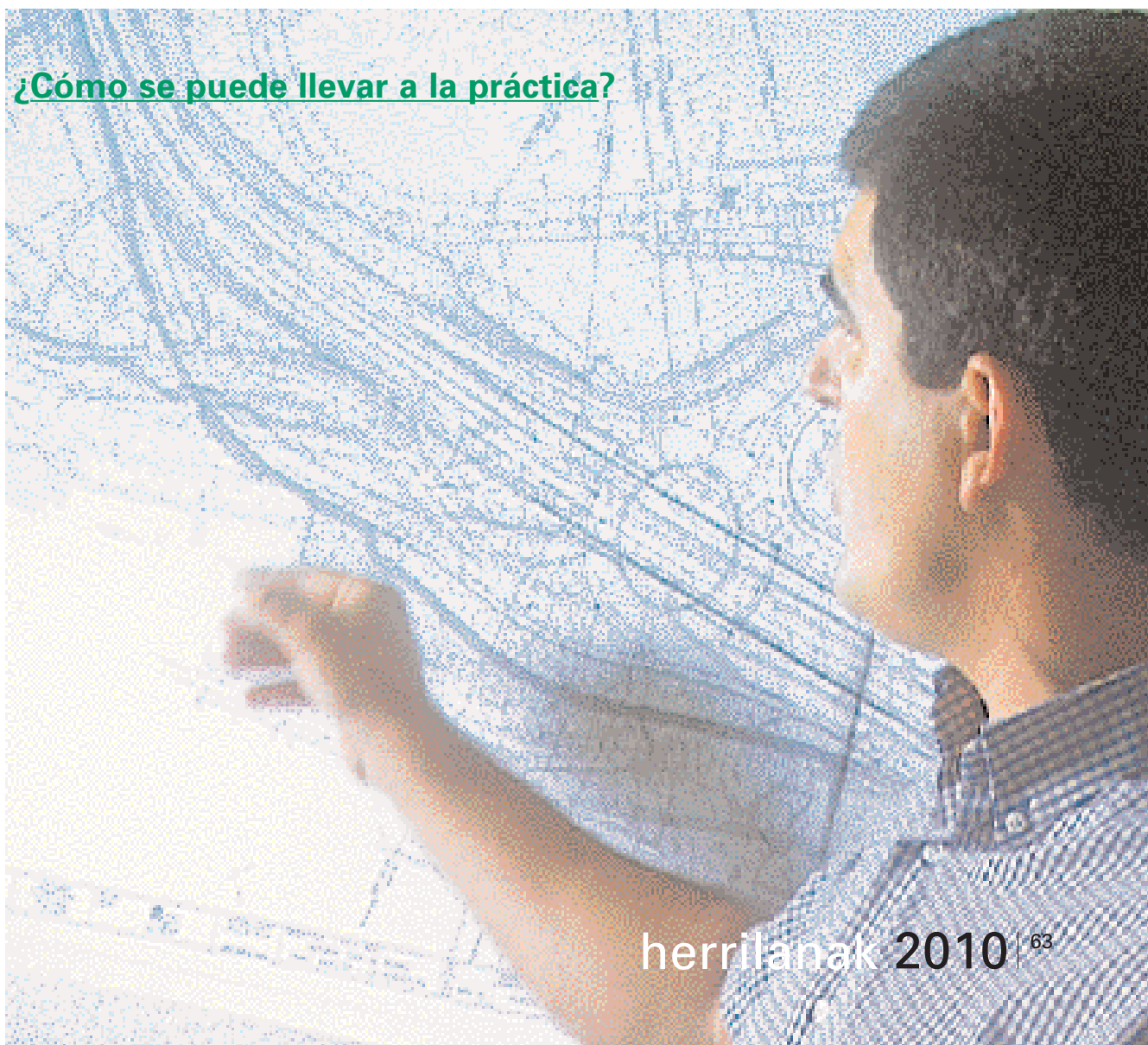
Entre las áreas concretas y a título de meros ejemplos, se proponen: Potenciación Informática, Seminarios sobre procesos de negociación y resolución de conflictos, Seminarios sobre creatividad, Seminarios sobre comunicación oral y escrita, Dinámica de Grupos, etc. y cursillos de lectura rápida y de inglés como fuente de información técnica.

6 Proceso de puesta en práctica

Llegados a este punto, nos gustaría recapitular recordando que:

- ...Se ha analizado la situación actual.
- ...Se ha intentado visualizar hacia donde nos encaminamos si se mantiene el status quo actual.
- ...Se ha esbozado un replanteamiento conceptual del transporte.
- ...Se ha debatido una nueva misión del Departamento, que se traduce en una serie de objetivos funcionales.
- ...Se han adelantado diez propuestas estratégicas de actuación en coherencia con los objetivos anteriores.
- ...Se ha insistido repetidamente en la importancia crítica de procesos retroalimentados y en continuo ajuste y adaptación, coherentes con el marco estratégico y basados en una visión global del sistema de transporte y de sus impactos, con participación de nuevos actores, y facilitados por el recurso a las nuevas tecnologías.

pero, ¿Cómo se puede llevar a la práctica?





6.1 Liderazgo

Liderazgo es la palabra clave para abordar los cambios organizativos necesarios. Conviene recordar que a menudo la Dirección se concentra en la gestión (*el cómo hacer las cosas*) en lugar de en el liderazgo (*qué cosas hacer*). Es decir, tradicionalmente el acento se sitúa en las tareas de planeamiento, confección de presupuestos, organización, control de resultados y resolución de eventualidades. Y sin embargo, es preciso reconocer que todo cambio organizativo es complejo, difícil y amenazador, concluyendo a menudo en fracasos o en éxitos parciales y pasajeros. De ahí precisamente la importancia de un liderazgo basado en una nueva visión y especialmente crítico en una época de cambios profundos y acelerados, cuyos elementos básicos corresponden a:

- La creación de una nueva visión de futuro.
 - La comunicación de esa visión de futuro dentro y fuera del Departamento.
 - La necesidad de movilizar e involucrar a todo el personal.
 - La importancia de lograr victorias a corto plazo para consolidar el proceso.
 - La necesidad de entroncar el cambio en la cultura del Departamento.

Son muchos los **riesgos** que entraña toda transformación, pudiéndose señalar a título de aspectos a tener en cuenta los siguientes:

" La dificultad radica, no en las nuevas ideas, sino en escapar de las viejas ideas, que se ramifican, en todos los que hemos sido educados como la mayoría, por todas las esquinas de nuestra mente".

John Keynes, Maynard
The General Theory of Employment, Interest and Money (1936)

- **Dosis excesivas de auto-complacencia**, resultado de objetivos poco ambiciosos, ausencia aparente de crisis, falta de feedback del exterior, actitudes encaminadas a eliminar al mensajero de malas noticias, capacidad humana para negar la realidad de una situación difícilmente resoluble, etc.
- **Infraestimación del poder de una visión de futuro**. Esta visión debe ser fácilmente explicable, comprensible, basada en objetivos alcanzables, suficientemente clara para facilitar la adopción de decisiones y flexible para adaptarse a escenarios cambiantes.
- **Estructuras organizativas incapaces de transformarse en círculos de trabajo**. Es decir, se impide o dificulta y rigidiza la cooperación entre secciones, cristalizando en responsabilidades parciales que impiden la necesaria visión y son sensibles a procesos de suboptimización o lo que algunos denominan *miopía funcional*. Por otra parte, el enfoque tradicional en aspectos puramente técnicos, necesita de nuevos esquemas de formación que pongan mayor énfasis en las disciplinas sociales y de comunicación, que cobran mayor importancia bajo el nuevo planteamiento en pro de la gestión del sistema de transporte.
- **Ausencia de hitos intermedios** que sean testigos del proceso de transformación a corto plazo. Se trata de reconocer que todo proceso de cambio necesitará de un periodo de tiempo importante. De ahí que sea esencial obtener mejoras, o victorias, a corto plazo en apoyo del propio proceso de transformación. Estas mejoras deberán por tanto ser claramente visibles y asociables al proceso de cambio que se pretende implantar.
- **Incapacidad para anclar el cambio** en la propia cultura del Departamento. No se trata sin embargo de vender el nuevo enfoque, sino de lograr esas primeras mejoras como acicate en pro de la nueva cultura que se pretende implantar. Todo ello debe tener lugar, reconociendo al mismo tiempo, la aportación histórica de legislaturas inmediatamente próximas durante las que tuvo lugar la reconstrucción o puesta al día de la red viaria metropolitana de alta capacidad.

No se pueden trivializar tampoco las **reticencias** a nivel individual frente a todo cambio -algo instintivo en la naturaleza humana-, tales como:

- **Inercia**, que explica la dificultad de alterar el rumbo de un cuerpo ya en movimiento.
- **Satisfacción** con el status quo de una mayoría de personas.
- **Oportunidad**, o falta de ella, cuando se aboga por un cambio que las circunstancias *aparentes* no parecen demandar.
- **Temor a lo desconocido**, por contraposición a lo malo conocido.
- **Presión de grupo**, dado que *todo el mundo* piensa lo contrario.
- **Ego**, o la interpretación del cambio como una desautorización de actuaciones anteriores.
- **La excepción como falacia**, es decir, *aquí somos diferentes*, y por eso, no tiene por qué funcionar aquí.
- **Chauvinismo**, o siempre lo hemos hecho aquí así, porque tenemos razón.





6.2 La comunicación

La comunicación interna y externa deberá jugar un papel primordial, una vez iniciado este difícil camino de transformación gradual y progresiva del Departamento. En este sentido, quisiéramos aportar algunos principios, ejemplos y propuestas.

El interés por parte de la Administración en la participación pública es una expresión del deseo de estar más en contacto con las necesidades de la comunidad a la que se sirve. De hecho, estos contactos ayudan a las instituciones públicas a ejercer mejor su responsabilidad de cara a conseguir que funcionen correctamente aquellos servicios públicos que son fundamentales para el bienestar de la comunidad.

Su meta es la de **ayudar a los que toman decisiones** de forma que opten por la solución más apropiada en relación a los problemas detectados. No es un sustituto del acto de la toma de decisión por parte de los responsables oficiales, sino una contribución esencial para tomar decisiones bien analizadas.

Es un **proceso abierto y en dos direcciones**. Así, los profesionales y participantes intercambian libremente información, ideas y valores. Este intercambio debe ser capaz de fomentar un entendimiento y contribuir a trabajar en pro de un consenso.

Son dos a nuestro juicio, los principios fundamentales de la comunicación de masas:

- (a) **Se tiende a recordar aquello con lo que se está de acuerdo y a olvidar con lo que se está en desacuerdo**
- (b) **Un programa de comunicación raramente será capaz de cambiar la opinión firme y previa de individuos o grupos.**

La efectividad y oportunidades de éxito del programa de comunicación radican en:

- Reforzar puntos de vista ya existentes.
- Sugerir nuevas adhesiones en situaciones en las que la audiencia es propensa al cambio.
- Crear nuevas opiniones frente a temas nuevos en donde no existen prejuicios.
- Cambiar actitudes cuando el compromiso anterior no está aún muy afianzado.

De donde se deduce que una avalancha de publicidad no conlleva un cambio drástico en la actitud del ciudadano, pero evaluando a priori, las actitudes y opiniones de la gente, se podrá aspirar a crear una base de apoyo si el proyecto es de verdad en beneficio de la mayoría.

No se trata por tanto de educar al ciudadano, sino de escucharle.

Un buen ejemplo de programa de comunicación en el campo del transporte, pondría énfasis en objetivos muy concretos, tales como:

- Demostrar cómo la opción sobre un modo de transporte depende en gran medida de la percepción pública del mismo.
- Señalar cómo la mayoría de la gente, valora el coche únicamente para ciertos motivos.
- Indicar alternativas posibles.

- Informar a la mayoría que no son minoría.
- Informar a la minoría que no son mayoría.
- Aprovechar los debates para profundizar en la diferencia entre lo que la gente piensa realmente con respecto al uso del coche y lo que otros piensan que ellos creen.
- Desarrollar una estrategia basada en aportar información veraz y fidedigna que contrarreste las apreciaciones subjetivas que existen en el tema de la movilidad (campañas publicitarias sobre el status social de un determinado comportamiento, etc.).
- Hacer públicas las medidas concretas al final de la campaña **y nunca antes** (a fin de sensibilizar primero al ciudadano sobre el problema global).
- Desarrollar un programa de sensibilización por fases tendentes a: aumentar la concienciación del problema, involucrar al ciudadano, conseguir un aumento de la aceptación social e internalizar la información de cara al cambio de pautas de comportamiento, y
- **No indicar al público lo que debe hacer, sino mostrar alternativas suficientemente atractivas como para que le lleven a actuar en la dirección deseada.**





De hecho, **un posible decálogo** sobre la relación del Departamento de Obras Públicas y Transportes con el público en general, podría incluir lo siguiente:

- 1 Toda persona que pregunte o exija medidas de control, deberá ser contestada a título individual, explicándosele suficientemente la decisión en un sentido u otro.
- 2 Todo contacto de una persona con el Departamento se considerará como una oferta de colaboración y ayuda, fomentándose y apoyándose tales iniciativas. Toda persona deberá percibir que es bien recibida y que su comentario es de interés.
- 3 El personal del Departamento deberá estar convencido de que el público es su cliente y como tal es digno de esfuerzo y consideración.
- 4 Todo cambio de tráfico deberá ser notificado con suficiente antelación a la prensa, explicando el qué, por qué, dónde y cuándo. En situaciones puntuales que puedan causar controversia, es recomendable enviar cartas individuales a las personas afectadas. Las reuniones o charlas ante grupos o asociaciones locales pueden constituir un medio muy efectivo de comunicación.
- 5 Una buena y continua relación con la prensa puede ser crítica ante situaciones singulares de controversia pública, merced a la confianza lograda con anterioridad.
- 6 Como parte del contacto continuo, se facilitan comunicados de prensa con los proyectos en curso, organización interna, etc. Estos comunicados pueden incluir además de informes sobre modificaciones viarias, nuevas obras y proyectos, nuevas adjudicaciones, programas de educación vial, sugerencias sobre seguridad viaria, explicación sobre nueva legislación vial, etc.
- 7 Los comunicados de prensa se ajustan normalmente a la técnica periodística de la 'pirámide invertida', en la que lo más importante se coloca al principio, relegando los aspectos secundarios y dando contestación rápida a las preguntas claves del Qué, Quién, Dónde, Cuándo, Cómo y Por Qué. La idea principal debe ser repetida varias veces, siguiendo la técnica de decir que se va a decir, decirlo y recordar lo que se ha dicho.
- 8 Aunque en momentos concretos, el enfoque de los medios de comunicación social puede diverger con respecto a los objetivos del departamento, es preciso reconocer que un buen programa de comunicación continua a través de la prensa, resulta ser uno de los canales de comunicación más efectivos con el público al que sirve.
- 9 La responsabilidad del Departamento es permanente, lo cual obliga a reconocer errores puntuales.
- 10 Es más efectivo demorar una respuesta que recurrir a un doble lenguaje o a matices equívocos, cuando no se dispone de toda la información necesaria.

6.3 Asociaciones Público-Privadas

Al contemplar el futuro inmediato, creemos estar seguros de al menos dos cosas:

Primera, el Departamento deberá desarrollar relaciones muy estrechas con grupos e instituciones varios, tanto públicos como privados, que estén relacionados con el transporte.

Segunda, estas nuevas circunstancias van a abrir de par en par las puertas a nuevas asociaciones entre la iniciativa privada y la pública, que se extienden desde labores de planeamiento y gestión, hasta actividades de financiación.

Si bien son muchos los beneficios potenciales de tales asociaciones, no es menos cierta la necesidad de una actitud muy precavida, grandes dosis de criterio, conocimiento y verificaciones analíticas a fin de examinar con detalle las posibles implicaciones y acotar adecuadamente los riesgos. Todo ello sumado a un seguimiento próximo de la experiencia internacional, servirá para poder garantizar el interés público. Su mayor atractivo es que aparece como una solución fácil y sencilla para todos los actores involucrados. Sin embargo, sabemos que en el campo del transporte no existen soluciones fáciles.

Las relaciones con muchos otros entes y organizaciones serán críticas, dentro del nuevo paradigma que aquí se propone especialmente con empresas constructoras y entidades financieras en la búsqueda de soluciones constructivas por la vía extrapresupuestaria.

En este contexto, quizá conviene prevenir sobre el exagerado optimismo que a veces se asocia a la participación de la iniciativa privada en la construcción y gestión de la red viaria. Son varias las experiencias que no han alcanzado el éxito que de ellas se esperaba tanto en Europa como en América y que por desgracia, han sido poco divulgadas. Una excepción muy conocida, corresponde al túnel de la Mancha que ha ocupado muchos titulares en años recientes a causa de las grandes crisis que ha atravesado. A nivel de carreteras el éxito del proyecto SR-91 en California queda de alguna manera matizado por las experiencias de proyectos como el Dulles Greenway en Washington DC o el puente del Lago de San José en Puerto Rico, con demandas muy por debajo de las expectativas iniciales.

Es necesario ser conscientes que a menudo en los contactos entre la Administración y la iniciativa privada, para definir aspectos y detalles contractuales, la pugna puede llegar a ser desigual. Esto es así especialmente en el caso de negociaciones con grandes grupos financieros o con grandes empresas constructoras, que disponen de vastos recursos jurídicos, técnicos y financieros, por comparación a los que utiliza la Administración.

No se puede ignorar tampoco de cara al desarrollo y desenlace de este tipo de contactos, el papel de los medios de comunicación, las exigencias de proyectar una adecuada imagen pública, e incluso, el momento concreto de la negociación con respecto al calendario de la legislatura.



Entre las ventajas de la *participación de la iniciativa privada*, están:

- Liberar personal y fondos presupuestarios para otras áreas y tareas.
- Repercutir costos directamente al usuario, y poder facilitar medidas de gestión de la demanda, al poder ofrecer por ejemplo, descuentos a vehículos con tres o más ocupantes.
- Lograr diseños más efectivos y a menor costo, dado que el explotador privado es al mismo tiempo diseñador, constructor y responsable de la vida útil de la infraestructura.
- Mayores niveles de especialización por parte de la iniciativa privada.
- Mayor agilidad de gestión y mayor eficacia funcional.

Se trata sin embargo de ventajas potenciales, de ahí la crítica importancia de la selección del socio privado y de las labores de supervisión.

Sin embargo, no está exento de riesgos potenciales, dado que:

- Pueden existir movimientos de oposición popular, o de determinados grupos de interés, a un determinado proyecto.
- Las expectativas de demanda pueden ser en exceso optimistas, y crearse situaciones de ruptura de ciertas obligaciones contractuales.
- Determinadas cláusulas contractuales podrían trasladar una responsabilidad excesiva hacia la Administración, especialmente si se pretende que la Administración se comprometa a garantizar cierta dinámica de evolución futura.
- El volumen y riesgo total pueden provocar que los grupos candidatos sean suficientemente reducidos como para crearse monopolios *de facto*.
- Las ventajas de la empresa privada pueden ser conyunturales, dado que en teoría la Administración al carecer de la presión en pro de lograr un beneficio contable, puede materializar un proyecto de forma más económica.
- La disponibilidad de estas partidas 'extra presupuestarias' puede conducir hacia la tentación de abordar proyectos que en otras circunstancias estarían sometidos a criterios de selección y jerarquización mucho más estrictos.
- Finalmente, ante el mayor protagonismo de la iniciativa privada, existe el riesgo de una cierta relajación de criterios con respecto a:
 - (a) El papel e importancia de las 'externalidades'.
 - (b) Las posibles actuaciones sinérgicas sobre el desarrollo económico o regional, y
 - (c) La repercusión intergeneracional de los costes últimos de la operación.

Se proponen como recomendaciones apropiadas frente a este escenario, además de la minimización de los riesgos apuntados, las siguientes:

- Garantizar el respeto a las pautas estratégicas de desarrollo regional, tanto durante las fases de diseño como de construcción y funcionamiento.
- Establecer los mecanismos para incorporar los puntos de vista y opinión de otros Departamentos y del público en general.
- Crear un órgano independiente encargado de la supervisión de todo el proceso.
- Garantizar un adecuado nivel de transparencia en el proceso de negociación, que facilite la creación de canales de retroalimentación.
- Estudiar la posibilidad de nombramiento de una especie de Ararteko, para a partir de su independencia, poder canalizar la opinión pública y asegurar la apertura del proceso a fin de que pueda responder satisfactoriamente a los intereses del contribuyente.

En resumen, creemos necesario plantear como colofón de este último apartado sobre la puesta en práctica de estas recomendaciones, la **creación de un pequeño grupo de trabajo que lidere el proceso de cambio** a fin de crear el germen de lo que debería ser una *empresa de aprendizaje (learning organization)*. Esto no sólo va a exigir grandes dosis de flexibilidad e iniciativa, sino una relativa autonomía de actuación cercana a lo que en la literatura anglosajona se ha denominado *empowerment* del equipo humano.

Así el arranque de las primeras fases del Centro de Control de Tráfico, con algunas de sus funcionalidades más urgentes, conlleva todas las características de un proceso de aprendizaje (nuevas tecnologías, nuevas relaciones con otras instituciones, *círculos de trabajo*, nuevos canales de comunicación con el usuario...) que deberían transmitirse en cascada al resto de la organización. Esto requiere entre otros requisitos, que la propia ubicación del Centro de Control corresponda al edificio principal de Obras Públicas - a fin de poseer máxima visibilidad y ser una ventana sobre el tipo de seguimiento de la red que exige el nuevo rumbo del Departamento orientado hacia tareas de Gestión del Sistema de Transporte.

Las nuevas asociaciones con empresas y entes públicos y privados (financiación extrapresupuestaria, desarrollos tecnológicos, colaboración con los distintos usuarios y actores de la red de transporte...) van a necesitar de los nuevos enfoques aquí descritos.

Finalmente, las propias tareas y planes de este grupo inicial de trabajo deberían evaluarse de manera periódica tanto a nivel interno como mediante asesores externos, con el objeto precisamente de poder compartir, adaptar y ajustar este nuevo proceso de aprendizaje y transformación que ahora se inicia.

"La tecnología exige más, no menos trabajo para que funcione. Además, introduce problemas más sutiles e insidiosos al reemplazar los problemas graves de partida. Estos no sólo no se eliminan completamente; sino que por el contrario, sin el cuidado debido, tienden a retornar con mayor virulencia... La simplicidad aparente de la tecnología esconde problemas subyacentes que son más difíciles de diagnosticar y tratar, bien tengan lugar en un coche o en un ordenador... Los problemas crónicos casi por definición, necesitan labores de mantenimiento y gestión más que una solución."

Edward Tenner
*Why Things Bite Back
Technology and the
Revenge of Unintended
Consequences*
Alfred A. Knopf, NY
1996



herrilanak 2010

5.2

Calidad

Calidad total Modelo europeo EFQM

- 0 Introducción
- 1 Liderazgo
- 2 Recursos humanos
- 3 Política y estrategia
- 4 Recursos
 - 4.1 Recursos financieros
 - 4.2 Recursos materiales
 - 4.3 Recursos informáticos
- 5 Procesos (Todos los del Departamento)
- 6 Satisfacción del cliente
- 7 Satisfacción del personal
- 8 Impacto social
- 9 Resultados



0 Introducción

La Calidad Total es una sistemática de gestión a través de la cual la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, de sus empleados, de los accionistas y de toda la sociedad en general, utilizando los recursos de que dispone (Personas, materiales, tecnología, sistemas productivos...).

Principios de Calidad Total

- La Calidad Total es una estrategia
- Liderazgo de la Dirección
- Enfoque hacia el cliente
- Participación de todas las personas
- Aplicación de la mejora continua a todas las actividades de la empresa
- Uso de herramientas específicas para cada caso
- Gestión de procesos
- Empleo de indicadores
- Eliminación del despilfarro
- Organización, orden y limpieza
- Hacer la calidad, no controlarla

Modelo EFQM

La European Foundation for Quality Management (EFQM), Fundación Europea para la Gestión de la Calidad Total, ha desarrollado el modelo Europeo de Gestión. Este modelo es también conocido como Modelo Europeo de Calidad y compendia el conocimiento más avanzado y las mejores prácticas en gestión de organizaciones existentes actualmente en la Comunidad Europea.

Principios del modelo EFQM

- Liderazgo
- Orientación al cliente
- Participación de las personas
- Mejora continua
- Gestión con datos
- Gestión de los procesos
- Trabajo en equipo

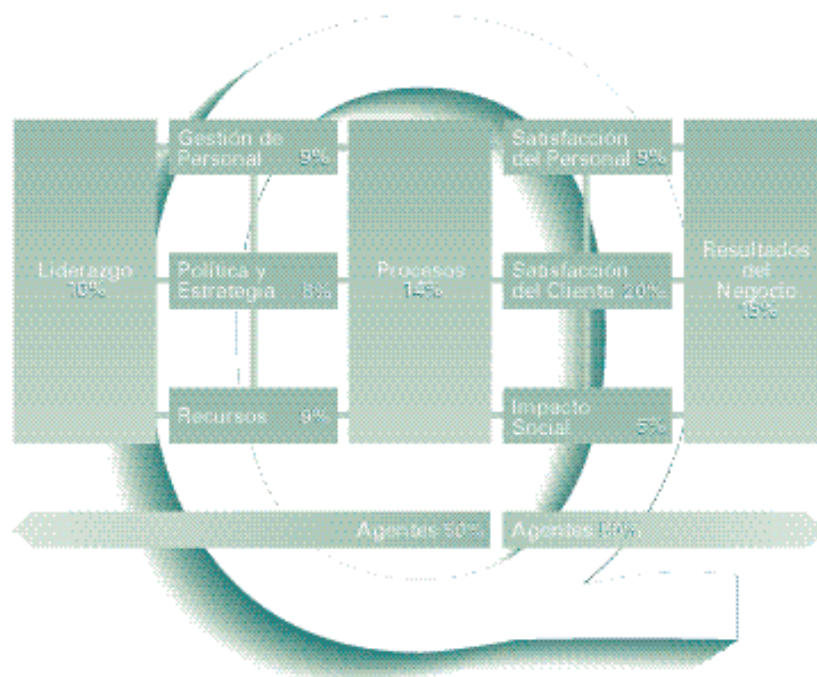
En el **gráfico siguiente** se expresan los Criterios en los que se desglosa el Modelo de Evaluación, y la puntuación relativa atribuida a cada uno de ellos, correspondiendo la mitad a los considerados Agentes y la otra mitad a los denominados Resultados.

El presente documento se estructura siguiendo, por orden, todos y cada uno de los expresados Criterios del Modelo.

Por una parte el documento constituye un **diagnóstico** del Departamento Foral de Obras Públicas y Transportes, por cuanto cada apartado se inicia con una constatación de los puntos fuertes detectados en relación con el criterio considerado.

Por otra parte el documento es, a la vez, un **plan de acción**, puesto que, con este título, se enumeran las acciones correctoras y de mejora que en cada criterio corresponden, a efectos de compensar los puntos débiles detectados en el diagnóstico. El Plan de Acción se hace especialmente prolijo en el apartado 5.2, correspondiente al criterio central de Procesos, ya que ha de desglosarse para cada una de las actividades básicas que conforman el Departamento.

Modelo EFQM





1 Liderazgo

Las características determinantes del Liderazgo en el modelo de gestión de Calidad Total se pueden resumir en estos seis elementos:

- Implicación del equipo directivo: cómo ejerce el liderazgo el equipo directivo y mandos intermedios.
- Cultura de Calidad Total: existe una cultura de calidad total sólida y coherente en la empresa.
- Reconocimiento: se realiza un reconocimiento oportuno y una apreciación de los esfuerzos y éxitos de las personas y equipos.
- Apoyo a la Calidad Total: se facilitan los recursos y asistencia adecuada.
- Implicación con clientes y proveedores: se adoptan medidas para conseguir la implicación con clientes y proveedores.
- Promoción de la Calidad fuera de la organización: se promueve activamente la calidad total fuera de la organización.

1.1 Puntos fuertes

- Lanzamiento e impulso de la modernización del Departamento a través de grupos de trabajo:
 1. Plan Estratégico
 2. Plan de Comunicación
 3. Grupo de Financiación
 4. Plan de Calidad Total y Sistemas de Información para la Gestión (MIS)
- Fluidez en las relaciones en el seno del 'equipo directivo'.
- Reconocimiento en la organización de las necesidades de los clientes en materia de calidad.
- Estudios de mercado sobre satisfacción de clientes.
- Política de comunicación.
- Publicación de artículos en prensa .
- Comparecencias públicas.
- Participación en proyectos conjuntos (Universidad de Valencia).

1.2 Plan de acción

Implicación del equipo directivo

- Creación del Comité de Calidad.
- Dotación de medios, responsabilidades y libertad al Comité para liderar el proceso de mejora continua del Departamento.
- Asunción por parte del Diputado y Directores del Plan de Acción.

Implicación del resto del personal

- Comunicación de la bondad del proceso.
- Crear grupos de trabajo u otros cauces de comunicación por los que poder canalizar las inquietudes de mejora del personal.

Seguimiento del Plan de Acción al más alto nivel

- Revisión semestral del cumplimiento de objetivos en materia de calidad por el Diputado.
- Revisión mensual del cumplimiento de objetivos por parte del Comité de Calidad.

Cohesión del equipo directivo

- Incremento de la coordinación y comunicación a nivel de Directores, Jefes de Servicio y Sección.

Implicación con clientes y proveedores

- Desarrollar el concepto de ciudadano como cliente que demanda un servicio.
- Fomentar la integración con proveedores para desarrollar con ellos mejoras de la actividad del Departamento.

Promoción de la calidad fuera de la organización

- Participación en la Fundación Vasca para el Fomento de la Calidad.
- Comunicación del proceso a otras entidades para poder intercambiar experiencias.

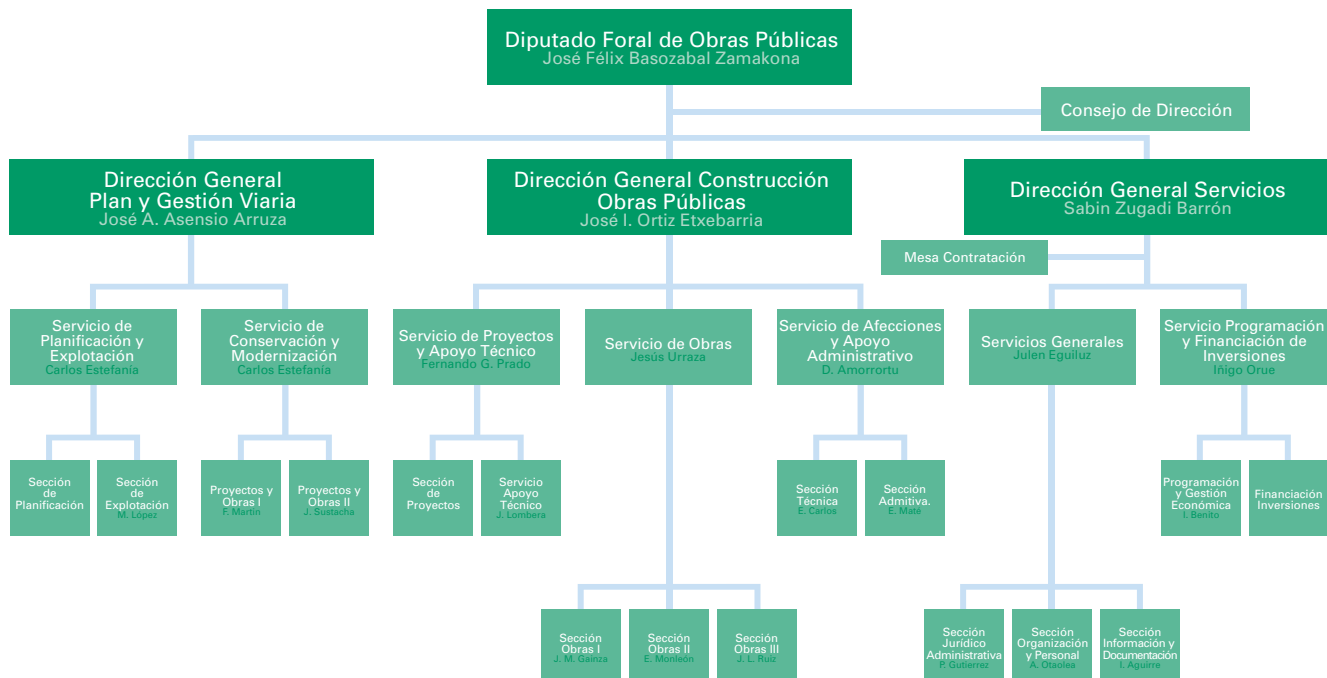


2 Gestión de los recursos humanos

Las características determinantes de una buena gestión de los recursos humanos en el modelo de gestión de Calidad Total se pueden resumir en estos cinco elementos:

- Planificación y motivación de los recursos humanos: establecimiento de objetivos e indicadores, evaluación del desempeño de las personas en relación a sus objetivos particulares, reconocimiento y motivación en función del desempeño.
- Implicación de las personas: las personas de la empresa deben sentirse parte de la organización y conocer el papel que juegan en ella.
- Desarrollo de las personas (reclutamiento, formación y carrera profesional): es importante desarrollar el potencial de las personas, su experiencia y conocimiento.
- Comunicación interna (vertical y horizontal): el conocimiento no está exclusivamente en la cima, sino que está distribuido por toda la organización y tiene que ser compartido y utilizado en toda la empresa.
- Mejora continua: la existencia de un entorno dinámico exige que la gestión de las personas evolucione en razón del resto de cambios.

Organigrama del Departamento



2.1 Puntos fuertes

- Mantenimiento de un cuerpo técnico muy preparado y experimentado.
- Compromiso de un reducido número de personas (tractores de la organización).
- Canales de comunicación formales descendentes articulados y definidos.
- Inquietud por este proceso (TQM - MIS).

2.2 Plan de acción

Plan de Recursos Humanos

- Previsión por servicios y secciones del personal que va a jubilarse en 5 a 10 años.
- Análisis de los déficits en personal para las diferentes actividades.
- Plan de actuación con soluciones a los déficits que van a producirse:
 - Formación al personal existente.
 - Movilidad de personal de unidades excedentarias a deficitarias.
 - Incremento de la subcontratación, etc.

Plan de Formación

- Recopilar las acciones formativas relevantes por áreas y procesos.
- Habilitar partidas presupuestarias.
- Elaborar un plan de formación anual.
- Realizar un seguimiento mensual del cumplimiento del plan de formación.

Comunicación interna

- Incorporar las conclusiones del [Grupo de Comunicación](#).
- Desarrollar la comunicación ascendente.
- Posibilitar las comunicaciones entre los jefes de Servicio y Sección de distintas Direcciones sin necesidad de utilizar el canal jerárquico.

Evitar la excesiva departamentalización

- Promover el incremento de la coordinación entre los distintos servicios y secciones.



3 Política y estrategia

En este apartado del Modelo Europeo de Calidad Total se consideran los aspectos siguientes:

- Formulación de la política y estrategia en términos de calidad total: cómo se refleja en la misión, visión, valores y estrategias de la organización de los principios de calidad total.
- Soporte del proceso de planificación en información relevante y comprensiva: se debe llevar a cabo un diagnóstico estratégico partiendo de un análisis interno y un análisis externo con información veraz.
- Implantación de la política y estrategia a lo largo y ancho de la organización: los planes no deben quedarse en una mera recopilación de deseos sino que deben traducirse en planes operativos.
- Comunicación interna y externa de la estrategia: las personas deben conocer los objetivos a alcanzar y las acciones a realizar.
- Revisión y adaptación continua de la política y la estrategia.

En la actualidad el Plan Estratégico del Departamento se considera en revisión continua por lo que las conclusiones son siempre, en cierto modo, provisionales.

3.1 Puntos fuertes

- Existencia de un marco de actuación para los 4 años determinado por el discurso de política general del Diputado.
- Creación de un Comité de estrategia con miembros del Departamento (Diputado, Directores y varios Jefes de Servicio).
- Elaboración en la actualidad de un Plan Estratégico.
- Utilización de información pasada y presente tanto de la actividad del Departamento como de otros modelos de referencia.
- Consideración del concepto de Calidad Total dentro de la propuesta de actuaciones.
 - 1 Gestión estratégica de sistemas: indicadores.
 - 2 Gestión del Tráfico Viario.
 - 3 Gestión Global de Sistemas Viarios.
 - 4 Gestión de Inversiones Viarias.
 - 5 Seguridad Vial.
 - 6 Formación Profesional.

3.2 Plan de acción

Incorporar las conclusiones del Grupo de Estrategia.

Comunicación del Plan Estratégico al resto de la organización.

4 Recursos

4.1 Recursos financieros

4.1.1 Puntos fuertes

- Concienciación en los niveles directivos del Departamento de la importancia de la búsqueda de recursos financieros.
- Creación de un Servicio de Programación y Financiación para la búsqueda de nuevos recursos financieros.
- Comité de financiación dentro del Plan Estratégico.

4.1.2 Plan de acción

Incorporar las conclusiones del Grupo de Financiación.

4.2 Recursos materiales

4.2.1 Puntos fuertes

- Red de carreteras general básicamente satisfactoria a reserva de actuaciones complementarias que faciliten la gestión estratégica e integral de una 'Red madura'.
- Edificios, instalaciones y servicios adecuados.

4.2.2 Plan de acción

Definición de unos criterios de contratación.

Parque de maquinaria.

4.3 Recursos informáticos / Información

4.3.1 Puntos fuertes

- Informatización básica del Departamento suficientemente adelantada en base a la colaboración habitual con la empresa foral LANTIK.

4.3.2 Plan de acción

Incorporar las conclusiones del diagnóstico de Sistemas de Información (MIS)

Incrementar el grado de automatización de algunos procesos:

- Información de seguimiento de las obras.
- Certificaciones.
- Elaboración de información de gestión.



5 Procesos

Las características determinantes de una buena gestión de procesos en el modelo de gestión de Calidad Total se pueden resumir en estos cinco elementos:

- Identificación de procesos clave para el éxito de la empresa: un proceso es clave cuando la eficacia de su gestión repercute en el logro de los objetivos empresariales.
- Gestión sistemática de procesos: una vez identificados los procesos es necesario establecer un responsable, un diagrama del proceso, unos indicadores y un plan de mejora.
- Revisión de objetivos de procesos: los cambios del entorno y las propias iniciativas conducen a planes de mejora cada vez más ambiciosos.
- Estímulo a la innovación y creatividad para la mejora de procesos: necesidad de contar con grupos de mejora y personal implicado y motivado.
- Realización de cambios en los procesos y evaluación de los beneficios: importancia de la medición a la hora de acreditar la bondad del proceso de cambio.

5.1 Puntos fuertes

Existe una identificación de los procesos clave del departamento.

Se está trabajando en la representación gráfica de los procesos, búsqueda de indicadores de gestión y fijación de objetivos de mejora.

Procesos clave del Departamento

Ingeniería
de Tráfico

Planificación

Información

Mantenimiento,
Mejora,
Modernización

Actividades
Soporte

Presupuestación

Explotación

Proyectos

Obras

Expropiaciones

Contratación

5.2 Plan de acción

5.2.1 Planificación-Aforos

Incorporar las acciones en materia de ingeniería del tráfico

Potenciación de medios materiales

- Renovación de equipos (espiras, módulos, *traficoms*...).
- Mejoras en los equipos existentes.
- Proteger los medios de las condiciones climatológicas.
- Contratación de seguros.

Potenciación de la informatización

- Obtención de datos on-line.
- Mejorar las aplicaciones existentes para poder volcar datos a las herramientas ofimáticas.

5.2.2 Explotación

Renovación del cuerpo legal que regula la actividad

- Norma Foral de carreteras.
- Decreto regulador de gasolineras.

Cesión paulatina de las carreteras de ámbito urbano

- Asemejar la normativa foral a la estatal.
- Cuantificar los ahorros por estas cesiones:
 - Carga administrativa (autorizaciones).
 - Responsabilidad patrimonial.
 - Gastos de mantenimiento, mejora y modernización.

Criterio de clasificación de las autorizaciones por urgencia

Mejora de las aplicaciones existentes

- Reducción de la utilización de papel.
- Obtención de la información de gestión necesaria para la actividad.

5.2.3 Mantenimiento, Modernización y Mejora

Elaboración de un Plan de Mantenimiento

- Actualización permanente del inventario de carreteras.
- Toma sistemática de datos de las carreteras: características de rugosidad, deformación, deslizamiento...
- Análisis de la información: estado del firme, vida útil remanente...
- Análisis de la evolución del tráfico, accidentabilidad, puntos negros...
- Establecimiento de objetivos para cada uno de los indicadores que se establezcan como medidores del estado de conservación.
- En función del estado pasado, actual y los objetivos y teniendo en cuenta criterios técnicos, económicos y políticos establecer un plan preventivo de actuaciones para el corto, medio y largo plazo.
- Seguimiento y control del plan establecido mediante la toma de datos reales y retroalimentación del sistema.

Clarificar el esquema de actuación a futuro

- Cuantificar la progresiva desaparición de los medios propios (jubilación camineros, maquinaria parque...)
- Analizar comparativamente las distintas maneras de actuar:
 - Mantenimiento con medios propios.
 - Mantenimiento integral.
 - Sistemas mixtos (medios propios, asistencias...).
 - Plan de progresiva adaptación al nuevo esquema.
 - Elaboración de pliegos en caso de nuevo esquema de contrato.
 - Evaluar posibles contratistas.



Informatización progresiva de actividades

- Eliminación de burocracia.
- Proceso de certificaciones.
- Elaboración de informes al exterior.
- Elaboración de informes internos (explotación, etc.).

Coordinación con explotación

- La valoración en base a los precios de los contratos anuales podría realizarse desde explotación sin necesidad de contar con un informe desde la sección de conservación.

Potenciar la formación

- Presencia en cursillos relacionados con conservación.

5.2.4 Proyectos

Coordinación con obras, conservación y apoyo técnico

- Participación de responsables de obra, conservación y apoyo técnico en la concepción de cada proyecto:
 - Establecimiento de un procedimiento escrito.
 - Articulación vía reuniones de coordinación o revisiones.

Normalización de la actividad de proyectos

- Check-list con aspectos a controlar en cada proyecto (medio ambiente...).

Continuación del proceso de informatización

- Cálculos de estructuras.
- Cálculos complejos.

5.2.5 Apoyo técnico

Concepto de 'Servicio de apoyo al resto de secciones'

- Participación con los responsables de obra, conservación y proyectos en la concepción de cada proyecto.
- Participación con los responsables de obra en la ejecución de las obras.
- Participación con los responsables de conservación en el mantenimiento, modernización y mejora.

Aprendizaje organizacional

- Almacenar el conocimiento de los especialistas en un soporte que permanezca en el departamento al servicio de todos.
- Creación de una base de datos de apoyo técnico para consultas de carácter repetitivo.

Potenciar la informatización

- Sobre todo a nivel de *hardware*.
- Conexión *on-line* con LABEIN (control de calidad).

Potenciar la formación

- Conocimiento del '*estado del arte*' de cada una de las especialidades: medio ambiente, control de calidad, señalización...

5.2.6 Obras (incluye las realizadas por 3M)

Autorizaciones

- Firma única de las certificaciones por parte del responsable a efectos legales.

Coordinación con obras, conservación y apoyo técnico

- Participación de responsables de conservación y apoyo técnico en la realización de cada obra:
 - Establecimiento de un procedimiento escrito.
 - Articulación vía reuniones de coordinación o revisiones.
 - Normalizar la entrega formal de la obras al personal de conservación.

Potenciar y mejorar la informatización

- Adquirir hardware para los equipos de obras.
- Automatizar y homogeneizar la gestión económica de las obras volcando la información del Director de Obra al Herrilan.
- La aplicación HERRILAN carece de algunas funcionalidades básicas como reflejar el estado de ejecución de las obras...
- Conexión on-line con LABEIN para que el Director de Obra disponga de la información lo más rápidamente posible.

Incremento de formación

- Formar en las nuevas técnicas de obra al personal existente.
- Preparar a personal más joven para sustituir al que se va a jubilar.

5.2.7 Expropiaciones

Documentación de partida

- En relación a los posibles afectados el proyecto de trazado debiera acercarse lo máximo posible al de construcción.
- Mayor involucración del personal de expropiaciones en la concepción del proyecto de trazado (disminución de la carga administrativa).

Mayor integración y coordinación con Explotación

- Lenguaje común entre la aplicaciones de explotación y expropiaciones.
- Disponibilidad de información sobre construcciones ilegales, cláusulas a precario...

Potenciar la informatización

- Habilitar un campo en la aplicación para recoger el valor del suelo.
- Ordenador portátil para la toma de datos en las negociaciones y realización de actas.
- Conexión en red de Lersundi con Ibáñez de Bilbao.

5.2.8 Servicios afectados

Mejora en la programación de las obras

- Evitar el que se empiece a trabajar en una obra y después se decida empezar con otra paralizando lo hecho en la anterior.

Incremento de la información disponible

- No se dispone de una relación con los 'importes a pagar' que corresponden a años anteriores.

Potenciar la informatización

- Facilitar los medios informáticos adecuados al personal de la sección.
- Automatizar tareas que actualmente son realizadas a mano.

5.2.9 Contratación

Continuación del proceso de informatización

- Inclusión en los sistemas de todos los documentos generados en el proceso de contratación.
- Introducción en las aplicaciones existentes de todos los expedientes que no se han concluido todavía, aunque sean anteriores a 1996.
- Comunicación con el exterior a través de páginas WEB.

Mejorar el sistema de archivo

5.2.10 Información y documentación

Plan de acción del M.I.S. (Sistema de Información para la Gestión)



5.2.11 Archivo

Eliminación de duplicidades de archivo

- Coordinar la actividad del archivo con la del resto de servicios y potenciar el archivo único, sea centralizado o descentralizado.

Gestión de solicitudes

- Crear una base de datos en la red en la cual se recojan de forma ordenada todos los documentos que se encuentran en el archivo.
- Habilitar la posibilidad de realizar búsquedas en esa base de datos por nombre proyecto, fecha...
- Realizar las peticiones a través del sistema informático en vez de forma manual para lograr que aparecieran en cola de trabajo del personal de archivo y hubiera registro de fechas, solicitantes...
- Quedaría registro de las solicitudes pendientes de búsqueda, pendientes de entrega y pendientes de devolución.

Racionalización del espacio físico

- Analizar y cuantificar las necesidades de espacio a medio y largo plazo.
- Enviar al archivo histórico copias existentes duplicadas como medida de seguridad.

5.2.12 Gestión económica

Centralizar la elaboración de información presupuestaria

- Consensuar la información de control presupuestario que quiere recibir cada Dirección/Servicio/Sección.
- Centralizar la elaboración de la información de control presupuestaria.

Mejora de la aplicación CGAS

- Mejorar el generador de informes del CGAS.
- Posibilitar el volcado de datos del CGAS a aplicaciones de ofimática tipo Excel para su tratamiento posterior.
- Mejorar la amigabilidad del sistema.

Operativa de Caja

- Automatizar la conciliación de las cuentas de caja.
- Implantar tarjetas de combustible tipo Solred para disminuir la carga administrativa, incrementar el control del gasto y beneficiarse de mejores condiciones económicas.

5.2.13 Registro

Potenciar la informatización

- Mejorar la aplicación existente de entradas-salidas.
- Estudiar la posibilidad de utilizar códigos de barras.
- Automatizar los albaranes resúmenes de la entrega de documentación.

Agilizar el reparto de documentación

- Evitar el doble registro de los documentos enviando directamente los documentos a los Servicios y no a las Direcciones.
- En caso de continuar con la centralización a nivel de las tres Direcciones:
 - Informatizar el registro manual en 'libros registro'.
 - Homogeneizar la actuación de las 3 Direcciones.

5.2.14 Atención al público

Incorporar las conclusiones que sobre este aspecto surjan en el grupo de Comunicación

Puntos de Información

- Crear tres puntos informativos (Ibáñez de Bilbao, Lersundi e Iparragirre) que canalicen al público que acude al Departamento hacia aquellas secciones donde se les vaya a resolver su problema.

6 Satisfacción del cliente

Hace referencia a lo que consigue la organización respecto a la satisfacción de sus clientes externos, considerando estos como los destinatarios o beneficiarios de la actividad o servicios que suministra el Departamento. La autoevaluación debe demostrar el éxito que tiene la organización para satisfacer las expectativas y necesidades de sus clientes externos en cuanto a:

- Percepción que los clientes tienen de los productos, servicios y relaciones de la organización con los clientes: se valora el acceso a los servicios, la fiabilidad, tratamiento de quejas, el nivel de efectividad del servicio...
- Medidas complementarias relativas a la satisfacción de los clientes de la organización: servicios nuevos, índices de defectos y errores, grado de aplicación de los resultados de la encuesta a los clientes, grado de publicidad en los medios de comunicación...

6.1 Puntos fuertes

- Concienciación existente en el Departamento de la importancia que tiene la satisfacción de los clientes, así como la elaboración de estudios (Ikerfel y Gizaker) para conocer el grado de satisfacción existente en la actualidad.
- Conocimiento y reconocimiento por parte de la sociedad de la labor que desempeña el Departamento de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia.
- El mantenimiento de las carreteras que realiza esta organización es considerado positivo por parte de los ciudadanos.
- Las carreteras existentes en la actualidad son consideradas suficientes por parte de los clientes.
- La señalización es una de las cualidades más positivas de las carreteras de Bizkaia.
- Amplitud de la red existente en la actualidad.
- Importante esfuerzo que se está realizando en materia de infraestructuras y carreteras contribuyendo con ello a la mejora de la sociedad.



6.2 Plan de acción

Sistemática en la recogida y tratamiento de información relativa a la opinión de clientes

Necesidad de concienciar a los ciudadanos sobre:

- La importancia de las carreteras.
- Los esfuerzos realizados en materia de mejora y creación de infraestructura viaria.

Comunicación específica de:

- Las acciones encaminadas a mantener la red existente: medios humanos dedicados, recursos destinados a esta actividad anualmente.
- Mapa actual de carreteras existentes en el territorio.

Cuidar la imagen del Departamento en sus apariciones en medios de omunicación

Benchmarking del Departamento con otros entes de actividad similar (MOPU, Álava, Guipuzcoa) en materia de satisfacción de clientes

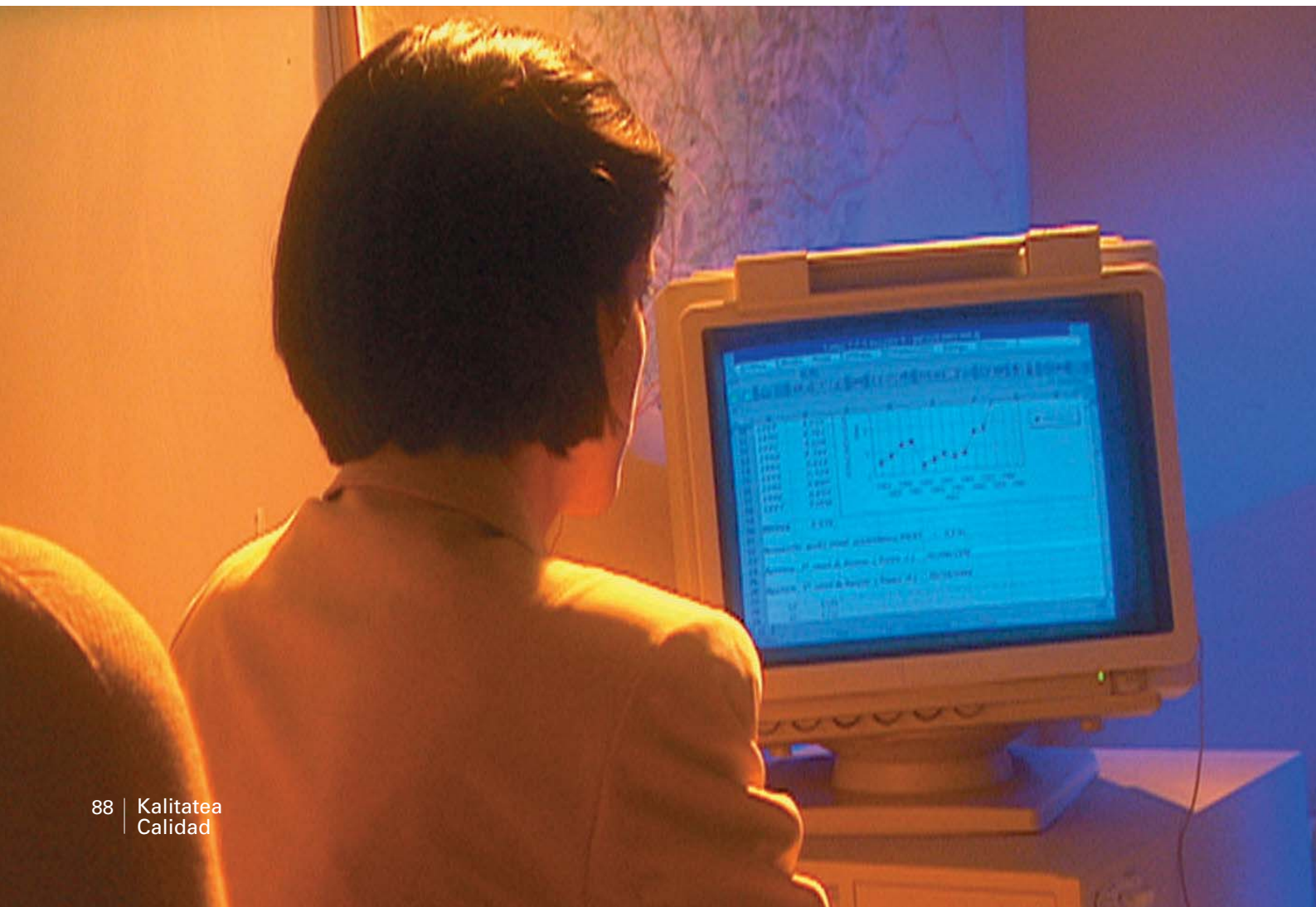
Potenciar el futuro Centro de Gestión del Tráfico

- Mostrar efectividad en la gestión de los atascos.

Contemplar en las inversiones las demandas de los ciudadanos en materia de servicios auxiliares

- Bidegorris.
- Estaciones de Servicio.
- Arcenes amplios.

Lo ya precisado en materia de atención al público (Ver apartado de Procesos)



7 Satisfacción del personal

Dentro de este apartado se incluyen aquellos logros que la organización consigue respecto a la satisfacción de su personal. El personal está constituido por todos los empleados y las demás personas que ofrecen, directa o indirectamente, un servicio a los clientes. Aquí incluimos:

- Percepción que los empleados tienen de su organización: entorno de trabajo, seguridad del puesto de trabajo, comunicación, formación inicial y continuada, evaluación y establecimiento de objetivos personales, reconocimiento, misión, visión, y estrategia de la organización...
- Medidas complementarias relacionadas con la satisfacción del personal: participación en mecanismos de sugerencias y programas de mejora, absentismo y enfermedad, quejas, rotación del personal...

7.1 Puntos fuertes

- Buenas condiciones de trabajo.
- Remuneraciones medias altas.
- Elaboración de encuestas al personal para conocer entre otros aspectos, el grado de satisfacción de los empleados del Departamento.
- El ambiente de trabajo existente en el Departamento es considerado por parte de los empleados como satisfactorio.
- Buen grado de conocimiento de las actividades que desarrolla el Departamento por parte de los empleados del mismo.
- Aceptación y concienciación de los empleados para dirigir el Departamento hacia la consecución de la Calidad Total, así como la predisposición existente en los empleados para participar en actividades que fomenten la Calidad.
- Profesionalidad técnica de los empleados del Departamento.
- Experiencia en la Gestión de Obra Pública por parte de los técnicos de la organización.

7.2 Plan de acción

Sistemática en la recogida y tratamiento de información relativa a la opinión de los empleados del Departamento

- Búsqueda de una mayor participación que en encuestas precedentes.

Todo lo contemplado en el punto 'Gestión de los Recursos Humanos'

Potenciación de:

- Formación
- Comunicación
- Motivación
- Información de la situación y evolución del Departamento



8 Impacto social

El impacto social hace referencia a qué consigue la organización para satisfacer las necesidades y expectativas de la comunidad en general, incluyendo qué percepción se tiene de la orientación de la empresa hacia la calidad de vida, el medio ambiente, y a la preservación de los recursos globales, incluyendo las medidas internas de la organización:

- Percepción de la comunidad en general del impacto de la organización en la sociedad: impacto en los niveles de empleo local, acciones de caridad, implicaciones en formación y educación, ayuda al deporte, ocio, asistencia médica y social...
- Medidas complementarias relativas al impacto de la organización en la Sociedad: premios y certificados recibidos, infracciones de normas y regulaciones, reclamaciones, incidentes relativos a la seguridad...

8.1 Puntos fuertes

- Elevado impacto que las actividades del Departamento tienen en la Sociedad debido al tipo de actividad de que se trata (infraestructuras) y a la importancia económica de las mismas.
- Concienciación por parte del Departamento de la importancia que el medio ambiente tiene en este tipo de actividades.
- Realización de actividades encaminadas a prevenir y reducir el daño a los ciudadanos.
- Adecuación a las normas y regulaciones tanto nacionales como internacionales.
- Desarrollo de carreteras inteligentes para mayor seguridad del servicio.

8.2 Plan de acción

Control y resolución efectiva mediante un servicio de atención al ciudadano de:

- Reclamaciones
- Incidentes relativos a la seguridad

Implicación más activa en la comunidad en lo relativo a:

- Acciones de caridad
- Formación y educación
- Ayudas al deporte y al ocio
- Ayudas para la asistencia médica y social

Establecimiento de una política de utilización de materiales reciclados y eliminación de residuos

Potenciar la consecución de premios o certificados en materia de calidad

- ISO-9.000 en determinados procesos
- Premio Europeo de la Calidad en su modalidad de Gobierno y Administraciones Públicas

9 Resultados

Los resultados empresariales se refieren a todo lo que la organización considera como logros importantes y medibles del éxito de la organización tanto a corto plazo como los subsiguientes y que contribuyen a la política y estrategia:

- Medidas económicas del éxito de la organización: aquí se incluyen la gestión y control presupuestario realizados, las auditorías realizadas, así como el rendimiento de inversiones y los acuerdos económicos con proveedores (gestión de contratos).
- Medidas no financieras del éxito de la organización: en este apartado se incluyen el cumplimiento de la legislación de Administraciones Públicas vigente, tiempos de ciclos no financieros (indicadores de tiempo no financieros para los diferentes procesos), productividad de los empleados, variabilidad y capacidad de los procesos y la efectividad de los proveedores.

9.1 Puntos fuertes

- Importantes tareas desarrolladas por el personal del Departamento en lo referente al control presupuestario.
- Desarrollo de un sistema de información para la dirección como parte de los sistemas de control de gestión de la Sociedad.
- Buena gestión de los contratos por parte de los empleados del Departamento. La diferencia entre el autorizado y el dispuesto es significativa en gran número de contratos.
- Establecimiento a través del trabajo de Calidad de Total de una serie de indicadores para la medición de los procesos desarrollados por la Organización.

9.2 Plan de acción

Conveniencia de evaluar el rendimiento de las inversiones realizadas

Implantación de indicadores no económicos:

- Calidad
- Tiempo

Conocimiento del coste total de las obras mediante la implantación de una contabilidad analítica



herrilanak 2010

5.3

Financiación

- 1 Introducción
- 2 Recursos económicos
- 3 Tendencias y modelos de financiación
 - 3.1 Presupuestaria
 - 3.2 Extrapresupuestaria
 - 3.3 Mixta
- 4 Estrategia del Departamento de Obras Públicas y Transportes
 - 4.1 Análisis de la situación
 - Inversiones
 - Financiación escenarios
 - 4.2 Criterios
 - Necesidad de infraestructuras para el desarrollo económico
 - Principio de equidad ante la accesibilidad territorial
 - Principio de equidad intergeneracional
 - Principio de eficacia macroeconómica
 - Principio de eficacia financiera pública
 - 4.3 Razones de índole económica para la aplicación de otros sistemas de financiación diferentes de los tradicionales
 - 4.4 Soluciones
 - Optimizar recursos. 'De la eficacia a la eficiencia'
 - Involucrar otras fuentes de financiación alternativas
- 5 Creación de 'BIZKAIKO BIDEAK, S.A.'
 - 5.1 Contenido social
 - 5.2 Contenidos jurídicos
 - 5.3 Contenido técnico
 - 5.4 Contenido económico
- 6 Estudio de tramos susceptibles de financiación privada
- 7 Conclusiones



1 Introducción

Las infraestructuras viarias han sido un elemento de considerable importancia para el desarrollo económico y social de los estados. En la actualidad inmersos como nos hallamos en una etapa de profundos cambios estructurales, aquellas han adquirido un valor estratégico tal, que su nivel de operatividad, de accesibilidad puede determinar el futuro económico de un país.

La importancia creciente de las infraestructuras viarias ha motivado un cambio conceptual en el esquema de financiación de las mismas. Del estudio comparado de las diversas técnicas de financiación de infraestructuras aplicadas en el ámbito internacional, se constata la necesidad de adaptación a los nuevos tiempos. Nos hallamos en el umbral de una nueva era en la que la Administración pasará a gestionar sus activos más que a ejecutarlos y en la que éstos serán financiados por los contribuyentes, usuarios y beneficiarios de los mismos.

Esta tendencia no es patrimonio exclusivo de los países mas industrializados, ya que los países emergentes se están dotando de una moderna red de infraestructuras, motor de su economía, mediante las llamadas técnicas de financiación privada. En nuestro ámbito más cercano países como el Reino Unido, Alemania, etc, han acometido una importante inversión en infraestructuras abandonando el modelo presupuestario tradicional. En el estado español, a falta de una normativa adecuada a los cambios del mercado y a las necesidades de los integrantes del sector de las infraestructuras del transporte, se ha optado en primera instancia por la creación de Sociedades Públicas o Agencias de Infraestructuras que permiten, y así lo avala el transcurso del tiempo, mantener un ritmo de inversión adecuado, mejorando el resultado final de los mandatos realizados por la Administración, en calidad, pagos y plazos.

El recorte presupuestario general, motivado por la necesidad de reducción del endeudamiento y del cumplimiento de los criterios de convergencia, así como el apreciable déficit que en materia de infraestructuras viarias padece el Territorio Histórico de Bizkaia, ha propiciado que la Diputación Foral de Bizkaia acometa una serie de iniciativas destinadas a financiar extrapresupuestariamente, entendiendo este término como aquella fórmula de financiación distinta a la presupuestaria tradicional, y a gestionar la red de infraestructuras viarias del Territorio Histórico de Bizkaia.

2 Recursos económicos

Básicamente son tres los tipos de recursos económicos con los que se podría hacer frente a las importantes necesidades de inversión con que se encuentra el Territorio Histórico de Bizkaia, a saber:

Recursos propios

Son los recursos que anualmente se consignan en los presupuestos y que, en principio, son los que tradicionalmente han financiado las carreteras. Son claramente insuficientes y además deberán aplicarse cada vez en mayor cuantía para las labores de mantenimiento, mejora y modernización de nuestra actual red viaria.

Recursos ajenos concertados

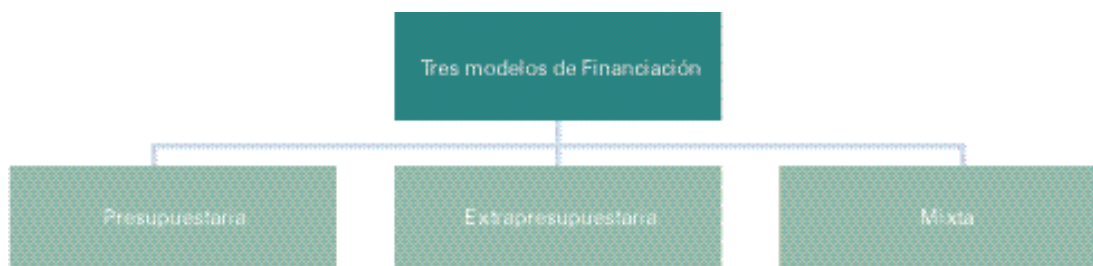
Son los obtenidos por acuerdo con otras entidades o instituciones, tanto de derecho público como privado o vía captación de recursos de la Unión Europea. Ejemplos: Plan Europa'93, FREE, EUSKADI XXI...

Recursos ajenos extrapresupuestarios

Son los recursos que se generan por el propio proyecto vía establecimiento de tasas o cánones, contribuciones especiales, precios o tarifas por su uso o aprovechamiento. Esta forma de financiar proyectos tiene su fundamento en la necesidad de realizar determinados proyectos singulares o cuyos costes de ejecución o explotación exigen la colaboración no sólo de la iniciativa pública, sino también de los usuarios que la utilizan.

Determinados estándares de calidad, seguridad, recuperación medio ambiental, existencia de tráficos de paso importantes, regulación de tráficos urbanos etc., exigen soluciones de ingeniería cuya financiación sería imposible solamente desde el presupuesto público.

A continuación pasamos a exponer la **síntesis** de estos recursos, diferenciando:





3 Tendencias y modelos de financiación

Analizaremos cada uno de los modelos según la procedencia final de los recursos, sus características y pondremos algún ejemplo.

3.1 Modelos de financiación presupuestaria

Son a su vez tres:

- I Modelo de financiación con **tributos**, bajo el principio de desafección impositiva.

La procedencia de los recursos es de los **contribuyentes**.

Sus características principales son las siguientes:

- Sujeto a restricciones presupuestarias.
- Falta de neutralidad fiscal.
- No permite financiación a largo plazo.
- No está de acuerdo con el principio de equidad intergeneracional.

Como ejemplo de este modelo están la mayoría de las infraestructuras en el Estado Español y otros países.

- II Modelo de financiación mediante **deuda pública, empréstitos** y/o **emisión de obligaciones** para cubrir los déficits presupuestarios.

La procedencia de los recursos en última instancia es de los **usuarios y/o contribuyentes**.

Entre sus características más relevantes podemos citar las siguientes:

- Financiación privada con garantía de rentabilidad.
- No permite financiación a largo plazo.
- Limitada por la Unión Económica y Monetaria.
- Equidad intergeneracional.

Ejemplo de este modelo es el Estado Español y la mayoría de los países.

- III Modelo de financiación mediante **tasas, impuestos afectados** y **contribuciones especiales**, bajo el principio de afectación impositiva.

La procedencia de los recursos es de los **usuarios y/o beneficiarios**.

Las características principales de este modelo son las siguientes:

- Sujeto a restricciones presupuestarias en menor medida.
- Neutralidad fiscal cuando puede identificarse a los beneficiarios y puede asignarse un valor monetario al beneficio.
- Puede aportar un volumen de recursos significativo, aunque es posible que el exceso de presión fiscal del sector no lo permita.
- Equidad intergeneracional.

Ejemplos de este modelo son:

- Con impuestos afectados a la infraestructura el Federal Highway Trust Fund de USA.
- Con tasas o contribuciones especiales a los beneficiarios colindantes el Docklands Light Railway y el nuevo ferrocarril de Heathrow en Londres.
- Tasas y cánones o peajes públicos en diversos países.

3.2 Modelos de financiación extrapresupuestaria

Son fundamentalmente **dos**:

- I Modelo de financiación y gestión privada, otorgando la infraestructura en régimen de **concesión**. La financiación se estructura con recursos propios del concesionario y recursos ajenos sin garantías públicas.
La procedencia final de los recursos es de los **usuarios**.
Las características principales de este modelo son:
 - Exige rentabilidad financiera.
 - Alivia la presión de los presupuestos y de la deuda pública.
 - Aumenta y acelera la oferta de infraestructuras.
 - Permite la financiación a largo plazo.
 - Aumento de la eficacia/eficiencia, asociada a la gestión privada.
 - Sensible a las oscilaciones de tipos de interés y cambio, en la medida que los compromisos sean de renta variable.
 - Equidad intergeneracional.

Ejemplos de este modelo son:

 - Túnel bajo el Canal de la Mancha.
 - Concesiones de Autopistas de Peaje en diversos países, tal como la 'SR-91 Express Line' en Estados Unidos.
 - Acceso Norte a la ciudad de Buenos Aires.
 - Etc.
- II Modelo de financiación privada y gestión pública, mediante **agencia pública** con capacidad de endeudamiento en el mercado de capitales o de emitir bonos u obligaciones a medio o largo plazo.
La procedencia de los recursos es de los **usuarios**.
Sus características fundamentales son:
 - No exige garantías ni aportaciones de fondos públicos, salvo para su constitución inicial.
 - Exige equilibrio financiero.
 - Permite la financiación a largo plazo.
 - Sensible a las oscilaciones de tipos de interés y cambio, en la medida que los compromisos sean de renta variable.
 - Equidad intergeneracional.

Ejemplos que se pueden citar de este modelo de financiar infraestructuras son algunas agencias de transporte de los Estados Unidos, tal como la Autoridad Portuaria de Nueva York & Nueva Jersey.



3.3 Modelos de financiación mixta

Son a su vez **cuatro**:

- I Modelo de financiación y gestión a través de una **agencia pública** con deuda asegurada por fiscalidad específica.
La procedencia de los recursos es de los **contribuyentes, beneficiarios y usuarios**.

Las características son:

- Permite financiación a largo plazo.
- Afectado en menor medida de las restricciones presupuestarias.
- Garantía pública limitada.

Son ejemplo de este modelo diversos programas de infraestructuras en varias ciudades de los Estados Unidos.

- II Modelo de asociación público-privada. Financiación y gestión privada otorgando la infraestructura en régimen de **concesión**. Su financiación se estructura con recursos propios, recursos ajenos, ciertas garantías específicas del sector público, así como las posibles subvenciones y/o anticipos.
La procedencia de los recursos es de los **usuarios y contribuyentes**, en la medida en que el sector público consigne en sus presupuestos partidas para actuaciones en la financiación.

Sus características son las siguientes:

- Exige rentabilidad financiera.
- Parcialmente afectada por restricciones presupuestarias.
- Aumenta y acelera la oferta de infraestructuras.
- Permite financiación a largo plazo.
- Aumento de la eficacia/eficiencia asociada a la gestión privada.
- Transfiere riesgos del sector público al privado.
- Equidad intergeneracional.

Ejemplos de este modelo de financiar son la mayoría de las concesiones privadas de infraestructuras en todo el mundo, tal como las autopistas del Estado construidas en la década de los 70.

- III Modelo de financiación y gestión a través de una **agencia o empresa pública**. La financiación se estructura con recursos financieros privados avalados por el Estado mediante consignaciones presupuestarias.
La procedencia de los recursos es de los **usuarios y/o contribuyentes**.

Sus características más importantes son las siguientes:

- Exige aportación de fondos públicos.
- Permite financiación a largo plazo.
- Afectado en menor medida por restricciones presupuestarias.
- Equidad intergeneracional.

En el caso del Estado Español son ejemplos de este modelo la agencia de la Generalitat de Catalunya, GISA, la Empresa Nacional de Autopistas ENAUSA.

- IV Modelo de financiación y gestión privada, mediante la **concesión** con 'peajes sombra' o **contratos de pago aplazados**. La financiación se estructura con recursos financieros privados avalados y reembolsados con futuras consignaciones presupuestarias. La procedencia final de los recursos es de los **futuros contribuyentes**. Sus características principales son las siguientes:
- Exige el reembolso de los recursos financieros por parte del sector público.
 - Permite la financiación a largo plazo.
 - Afectado por restricciones presupuestarias.
 - Es más bien una financiación presupuestaria diferida.
 - Transfiere riesgos del sector público al privado.
 - Equidad intergeneracional.
- Ejemplos de este modelo son:
- Proyectos con 'Peaje Sombra' para las mejoras de carreteras en el Reino Unido.
 - Proyectos con contratos de pagos aplazados en Alemania.

Como puede apreciarse las posibilidades que se abren cuando ampliamos el espectro de la procedencia de los recursos, así como los tipos de financiación a corto/medio y largo plazo y las modalidades de gestión pública o privada son numerosas siendo prudente no decantarse 'a priori' por ningún modelo concreto, sino dejarnos la posibilidad de que cada proyecto pueda tener una financiación específica '*ad hoc*'. Con estos planteamientos la estrategia seguida desde el Departamento de Obras Públicas y Transportes se basa principalmente en un principio de prudencia política buscando un instrumento de gestión pública que nos permita desarrollar en parte, al menos, el abanico de posibilidades que se nos ofrecen en el campo de la financiación de infraestructuras.



4 Estrategia del Departamento Foral de Obras Públicas y Transportes

4.1 Análisis de la situación

La estrategia que el Departamento Foral de Obras Públicas y Transportes puede implementar en el campo de la financiación de carreteras parte de un análisis de la situación actual cuyo diagnóstico es el que sigue. La situación de la red de alta capacidad (Red Funcional de Carreteras) exige medidas urgentes que deben tomarse ahora. No pueden esperar por más tiempo, so pena de llegar a situaciones de degradación que nos obligan luego a inversiones cuantiosas para resolver los problemas que hoy ya se perciben como de urgente solución.

Primero Consecución de una red viaria madura, es decir, mallada y jerarquizada.
Segundo Potenciación de modos alternativos al transporte en vehículo privado.
Tercero Gestión de la demanda de movilidad motorizada.

Estos tres pilares básicos de la estrategia del Departamento Foral de Obras Públicas y Transportes requieren fuertes inversiones evaluadas en 300.000 millones de pesetas del año 1996, así como unos gastos en conservación del orden de 3.500 MM/Año.

Por otra parte, los escenarios de reducción del déficit público y de disminución de la deuda con los que se ha disciplinado la política económica y presupuestaria del Territorio Histórico, junto con las políticas de conservación e incluso incremento del gasto social y mantenimiento de los compromisos en infraestructuras culturales y de transporte público, nos llevan a definir soluciones que tengan presente los siguientes criterios.



4.2 Criterios

La estrategia sobre financiación de carreteras impulsada por el Departamento de Obras Públicas y Transportes se basa en los siguientes criterios:

Necesidad de infraestructuras para el desarrollo económico

Este es un criterio político que incide en la necesidad, no en la suficiencia, de la consecución de una red funcional de carreteras madura para aportar valor al Territorio y hacerlo atractivo para la inversión empresarial. Debemos para ello adelantar y aumentar la construcción de infraestructuras.

Principio de equidad ante la accesibilidad territorial

Ciertas zonas/comarcas del Territorio tienen unas dotaciones de infraestructuras mucho menores que otras. El hecho de que los presupuestos no puedan atender 'de golpe' a todas las necesidades territoriales hace necesario buscar fórmulas que permitan llevar a cabo, ahora, la construcción de dichas infraestructuras que eviten el crecimiento de las disparidades comarcales.

La rentabilidad social se maximiza construyendo ahora las infraestructuras necesarias.

Principio de equidad intergeneracional

Si se construyen obras que van a ser utilizadas muchos años resulta ilógico o, al menos así lo parece, que dicha obra se financie en su totalidad con cargo a los Presupuestos a lo largo de los 2 ó 3 años de su construcción. Resulta mucho más equitativo distribuir el coste entre los contribuyentes a lo largo de su tiempo de vida útil, en lugar de hacer que los contribuyentes actuales carguen con todo el coste.

Principio de eficacia macroeconómica

Cuando por motivos de mantenimiento o logro de los equilibrios macroeconómicos los gastos presupuestarios deben reducirse, aun cuando las necesidades de infraestructuras son muy grandes, hay que intentar buscar sistemas de financiación que no carguen en exceso los presupuestos actuales, y que al mismo tiempo permitan realizar la obra de infraestructura cuando es necesaria, con lo que no se retrasa el desarrollo económico, y al mismo tiempo, se cumple con la restricción presupuestaria impuesta.

Principio de eficacia financiera pública

Las Administraciones deben intentar diversificar al máximo sus instrumentos de financiación, como cualquier empresa privada.



4.3 Razones de índole económica para la aplicación de otros sistemas de financiación diferentes a los tradicionales

- El sector público no puede suplir con sus propios recursos y el sistema tradicional de financiación el retraso acumulado en las infraestructuras, ni siquiera seguir con el ritmo de inversión previsto.
- Cualquier retraso o disminución de las inversiones en infraestructuras de transporte tienen unas repercusiones importantes en la economía general. Coste de la no inversión: el coste de dejar de invertir implica un coste para la sociedad equivalente al 30% del valor de lo que 'no se invierte'.
- Ante la opción de posponer las obras hasta que la Administración disponga de dinero para poder hacerlas o recurrir a otros sistemas de financiación habrá que valorar, en favor de la segunda opción, la posibilidad de disponer de determinadas infraestructuras con años de anticipación, y al efecto de ahorro de costes e incentivos económicos de todo tipo que se derivan de esta posibilidad.
- Cuando se valoran los efectos de las inversiones privadas en infraestructura, se olvida de los beneficios que para todos los ciudadanos se derivan de los impuestos que la Administración recupera en dichas infraestructuras y repercuten, en suma, en menor déficit público, no sólo durante el período de construcción donde es sabido que la Administración recupera cerca del 50% del valor de la inversión a través de distintos impuestos y ahorros de costes sociales (desempleo...), sino sobre todo durante el período de explotación (IVA, Impuesto de Sociedades...).
- La aplicación de otros sistemas de financiación de infraestructuras del transporte distintos al sistema tradicional, no debe ser tan peligrosa, tan antieconómica o tan irracional cuando en estos últimos años, los países más desarrollados -Estados Unidos, Alemania, Gran Bretaña, Holanda-, están recurriendo de una forma progresiva y constante a fórmulas de financiación distintas a la tradicional. Todo ello por no citar el creciente recurso a estos sistemas, y más concretamente a los sistemas de pago por el usuario, que vienen efectuando los países en desarrollo.

4.4 Soluciones

Con los criterios expuestos y por las razones de índole económico citadas, las soluciones a adoptar por el Departamento Foral de Obras Públicas y Transportes pasan por:

Optimizar y racionalizar los recursos existentes. De la eficacia a la eficiencia.

Mientras la eficacia supone hacer las cosas, la eficiencia significa hacer bien las cosas.

Eficacia grado de consecución de los objetivos dentro de las restricciones del plan, sin considerar la economía de medios para alcanzarlo.

Eficiencia grado de consecución de los objetivos con la menor utilización de recursos necesarios para ello:

- a) alcanzar unos objetivos determinados con un coste mínimo.
- b) Dado un coste o presupuesto de gasto determinado hacer máximo objetivo o conjunto de objetivos cuando éstos se puedan cuantificar.

Involucrar otras fuentes de financiación alternativas

Ya hemos visto las posibilidades de los diferentes modelos de financiación de infraestructuras.

Nos hemos inclinado por hacer uso, dentro del marco normativo actual, de la financiación diferida con garantías de las consignaciones presupuestarias, así como en la posibilidad de gestionar desde la iniciativa pública determinadas concesiones. Esto no elimina la posibilidad de otorgar las concesiones que puedan ser asumidas por la iniciativa privada a la misma, tal y como se desarrolla posteriormente.



5 Creación de 'BIZKAIKO BIDEAK, S.A.'

5.1 Contenido social

El recorte presupuestario general, motivado por la necesidad de reducción del endeudamiento y del cumplimiento de los criterios de convergencia, así como el apreciable déficit que en materia de infraestructuras viarias, padece el Territorio Histórico de Bizkaia, ha propiciado que el Departamento de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia acometa una serie de iniciativas destinadas a financiar y a gestionar la red de infraestructuras viarias del Territorio de Bizkaia.

En estos momentos de ajuste presupuestario, las Administraciones Públicas en general, y la Diputación Foral de Bizkaia en particular, no pueden adoptar una posición pasiva, sino que han de ser capaces de implantar nuevas fórmulas que permitan incentivar la actividad económica y gestionar adecuadamente los bienes y recursos de dominio público.

La creación de '**BIDEAK-BIZKAIKO BIDEAK**' responde a estas premisas. El uso de técnicas empresariales de la esfera privada aplicadas a la gestión pública, permitirá mejorar en calidad, plazos y pagos, la actuación en materia de infraestructuras viarias, supliendo el concepto de eficacia por el de eficiencia.

La Sociedad Pública '**BIZKAIKO BIDEAK**' deberá conjugar sus distintas facetas de construcción, financiación y explotación de infraestructuras viarias para alcanzar, bajo el principio de eficiencia, los objetivos que impulsan su creación.

5.2. Contenidos jurídicos

La fórmula jurídica elegida ha sido, dentro de las formas de gestión directa de los servicios y actividades públicas, la de Sociedad Anónima con capital social íntegramente público. Este tipo de construcción jurídica permite una gran flexibilidad de actuación, absolutamente indispensable para la consecución de los objetivos previstos.

Su Objeto Social reza así:

"Proyectar, construir, conservar y explotar, por sí misma, por terceras personas o en calidad de concesionario y en nombre propio o por cuenta y mandato de la Diputación Foral de Bizkaia, las obras públicas de infraestructura viaria de todo tipo y los servicios que puedan instalarse o desarrollarse en relación a las infraestructuras que sean de titularidad de la Diputación Foral de Bizkaia. Así mismo, efectuará labores de asesoramiento y búsqueda de sistemas de gestión y fórmulas de financiación que sean aplicables o repercutan de algún modo en las infraestructuras y servicios descritos".

Como instrumentos necesarios para construir el armazón jurídico que ha de sustentar las relaciones entre la Sociedad y la Diputación Foral de Bizkaia, se precisan:

- La formalización, una vez constituida la Sociedad, de un **Convenio** en el que se defina el marco global de relaciones entre ambas. Este Convenio debería tener como finalidad articular las bases, que según las disposiciones vigentes, concretasen tanto las pautas a seguir en las actuaciones de la entidad, como las facultades de seguimiento y control correspondientes al Departamento de Obras Públicas y Transportes.
- El establecimiento, una vez constituida la Sociedad, de un **Plan Económico-Financiero**, que establezca las aportaciones necesarias para hacer frente al coste de los encargos y su financiación, así como los retornos que se pudieran producir por la gestión en cualquiera de las modalidades previstas en el ordenamiento, de algún tramo de la red de infraestructuras de Bizkaia.

5.3 Contenido técnico

Con respecto a los **medios materiales** que precise la Sociedad, éstos han de venir dados en función de las actividades que se le encomienden, ya que si su labor se circunscribe únicamente a la construcción y financiación de obras de infraestructura viaria, los medios que deberá requerir no han de diferir mucho de los habituales en una empresa de servicios. Si por ende, se le encomienda la explotación de algún tramo de la red o de algún servicio afecto a la misma, precisará de los elementos necesarios para la eficiente prestación del servicio o explotación encomendada (vehículos, instalaciones, etc.).

En lo referente a los **medios humanos**, la plantilla ha de ser lo más ajustada posible, en función de los cometidos que se le asignen a la empresa y sujeta a la relación laboral por cuenta ajena.

Partiendo de la premisa de que resulta mas competitivo subcontratar los servicios al exterior, la sociedad debería contar con el siguiente **organigrama**:





5.4 Contenido económico

El inicio de una actividad, por nimia que sea, supone la inversión de un determinado capital, ya sea en inmovilizado material o inmaterial, además de los necesarios gastos de explotación de la actividad.

Para estos fines, la Diputación Foral de Bizkaia, deberá destinar con cargo a sus Presupuestos, el importe de DOSCIENTOS MILLONES DE PESETAS, para suscribir el capital social de la mercantil a constituir.

Como contrapartida, la Sociedad percibirá como ingresos propios aquellos que se deriven de la prestación de servicios de asistencia a la construcción (dirección de obra, etc.), así como aquellos que pudieran surgir de la explotación de algún tramo de la red viaria o de servicios afectos a la misma.

El **Plan Económico-Financiero** al cual ya nos hemos referido, deberá contener los siguientes conceptos o cuantías:

- Coste de las obras encargadas por la Diputación Foral.
- Coste de la financiación necesaria para su construcción.
- Compromiso de los gastos plurianuales con cargo a los presupuestos.
- Compromiso de autorizaciones financieras.

El objetivo del Plan Económico-Financiero sería el establecer el equilibrio necesario entre el origen y la aplicación de los fondos de la Entidad, y asegurar la correcta programación financiera de la misma, dotándola de los medios económicos adecuados para hacer frente a la actividad que se le encomiende.

Se considera conveniente ajustar o revisar anualmente el Plan, para así poder tener controlada en cualquier momento, cualquier desviación sobre los importes iniciales. Para adecuar los compromisos derivados del avance de las obras encomendadas, con el calendario de aportaciones que se prevea por parte de la Diputación Foral de Bizkaia, la Sociedad debería poder financiarse mediante sus proveedores y las instituciones financieras, según la situación y práctica de los mercados.

En el supuesto de que le fuera encomendada la explotación de algún tramo o servicio afecto a la red viaria, el Plan Económico-Financiero debería contemplar los ingresos provenientes de dicha explotación, su retorno, tratamiento y aplicación en virtud de las necesidades de la Sociedad y del Departamento de Obras Públicas y Transportes.

6 Estudio de tramos susceptibles de financiación privada

El Departamento de Obras Públicas y Transportes ha contratado la realización de un estudio sobre financiación extrapresupuestaria de las inversiones en infraestructuras, o lo que es lo mismo, sobre aquellos tramos o corredores susceptibles de ser financiados por la iniciativa privada, cobrando un peaje al usuario.

El análisis realizado ha consistido en el desarrollo de los siguientes puntos:

- 1 Selección de los diferentes corredores que podrían ser objeto de financiación extrapresupuestaria. En este campo se han dividido en dos partes: inversiones que afectan al ámbito metropolitano, e inversiones en vialidad que afectan a las conexiones regionales.
- 2 Estudio de la demanda potencial de estos corredores. Para ello se han utilizado dos potentes instrumentos de simulación. El Modelo de Usos del Suelo y Transporte para el área de Bilbao, para simular la demanda potencial en el ámbito metropolitano, y el Modelo Regional del País Vasco para delimitar la demanda de las inversiones en el ámbito regional.
- 3 Realización de un estudio sobre las inversiones, actualizando los datos que existían.
- 4 Finalmente la realización de un estudio financiero de cada una de las alternativas.

Las alternativas se plantearon en dos ámbitos geográficos diferentes:

- 1 **Ámbito Metropolitano.** Dentro del ámbito metropolitano se decidieron estudiar los siguientes proyectos:
 - El túnel de Artxanda
 - El túnel de Santo Domingo
 - El subfluvial/puente de Lamiako
- 2 **Ámbito Regional.** Dentro del ámbito regional se encuentran aquellas alternativas que conectan comarcas entre sí. Entre las que en principio se consideraban susceptibles de financiarse por parte de la iniciativa privada son:
 - El túnel de Sollube.
 - El túnel de Kanpazar
 - La variante Boroa-Lemoa

Las conclusiones a las que ha llegado el estudio son las siguientes:

El Túnel de Artxanda es un proyecto financiable al 100% por la iniciativa privada.

El Túnel de Kanpazar es un proyecto en principio financiable por la iniciativa privada al 100%, es decir, sin necesidad de ninguna subvención. El soporte público al proyecto debería limitarse a asumir las expropiaciones y es posible que a garantizar un tráfico mínimo que asegure el repago de la deuda (alrededor del 70% del tráfico estimado).



El subfluvial de Lamiako es también un proyecto en principio financiable por la iniciativa privada, aunque necesitará de subvenciones que en ningún caso deberán exceder del 20% de la inversión total del proyecto. Otra posibilidad, si se quieren evitar o reducir las subvenciones, es garantizar el tráfico estimado al 100%.

No se consideran los proyectos de Sollube y Boroa como susceptibles de ser financiados por la iniciativa privada ya que requerirían de subvenciones de alrededor del 90%.

El Túnel de Santo Domingo es un proyecto que se considera incompatible con el Túnel de Artxanda.



7 Conclusiones

De lo que se trata realmente es de que la iniciativa privada participe en la construcción y gestión de las infraestructuras públicas, a modo de intermediario entre la Administración y los ciudadanos, bajo el título de colaborador, permaneciendo inmutables los conceptos de dominio y servicio público y las potestades de control e inspección a las que los poderes públicos no pueden ni deben renunciar, demostrándose cómo el sector privado es capaz de contribuir con su imaginación, su iniciativa, su facultad de abaratar costes y con su espíritu de empresa, a la importante tarea tradicional de la prestación del servicio público.

No se trata pues, como alguno podría pensar, de privatizar las carreteras de nuestro Territorio Histórico, sino que, al contrario, se trata de mejorar la gestión pública aplicando técnicas que van más allá del tradicional sistema presupuestario y que apuestan por la aplicación de criterios propios del ámbito privado que permitan que los beneficios obtenidos reviertan en la propia red de infraestructuras viarias y consecuentemente en sus usuarios.

La nueva estrategia de Financiación podría caracterizarse por los siguientes rasgos:

- Pensamiento en términos de eficiencia y no sólo de eficacia en la aplicación de los recursos públicos.

Una administración es eficaz en tanto cumple o se acerca a unos objetivos fijados en función de unos recursos que le han sido asignados. Una administración es eficiente en tanto que maximiza u optimiza la calidad y cantidad de los citados objetivos sin aumentar los recursos establecidos. Creemos que la Sociedad Pública 'BIDEAK-BIZKAIKO BIDEAK', será una herramienta eficiente, ya que permitirá empresarizar la gestión pública en materia de infraestructuras viarias, mejorando en calidad, pagos y plazos el resultado final de las encomiendas o mandatos que por la Diputación Foral de Bizkaia le sean asignados, revertiendo los beneficios obtenidos por esas mejoras en la propia red y en el propio usuario en definitiva.
- Transferencia de riesgos del sector público al sector privado.
- Posibilidad de involucrar financiación privada a largo plazo en proyectos de infraestructuras de transportes.
- Flexibilidad para la aplicación de diferentes sistemas a cada caso concreto. Cada proyecto una financiación '*ad hoc*'.
- Misión de la acción pública orientada al ciudadano-usuario como receptor de servicios públicos. La administración presta servicios públicos a través del sector privado.
- Función pedagógica de los costes de los servicios públicos.
- Creación de empleo.
- Generación de recursos fiscales que pueden justificar determinadas ayudas públicas a los proyectos.



herrilanak 2010

5.4

Comunicación

- 1 Concepto de comunicación. Centrarse en el otro
- 2 Comunicación y Departamento Foral de Obras Públicas y Transportes
- 3 Adaptación a los cambios de supervivencia
- 4 Primer objetivo, la credibilidad
- 5 La carretera, producto e imagen del Departamento
- 6 La carretera, medio de comunicación
- 7 Propuestas de actuación
 - 7.1 Impactos y medio ambiente
 - 7.2 Procesos de información pública
 - 7.3 Seguridad y señalización
 - 7.4 Imagen de la carretera



1 Concepto de comunicación: Centrarse en el otro

Carl Rogers ha desarrollado una teoría basada en la escucha profunda mediante la *empatía*, que consiste en entrar en el universo del otro para comprenderle y sentir así las cosas desde su punto de vista. De lineal, la comunicación se transforma en intercambio e incluso la búsqueda de un acercamiento entre dos individuos, es decir, dos sistemas complejos abiertos. Método terapéutico centrado sobre el paciente en una relación de ayuda, la empatía se apoya en la 'reformulación' o 'reflejo' de lo que el otro vive, siente y expresa: para estar seguro de comprender bien, se reformula sin ningún tipo de juicio el mensaje completo (palabras + emociones) del interlocutor, que tiene así la posibilidad de verificar si se le ha comprendido bien, y si no es así, de reajustar o adaptar sus palabras. Por otro lado, este efecto 'espejo' ayuda a la persona a **evolucionar**.

A. Korzybski parte del principio de que "no existe una realidad o, al menos, que el individuo no tiene acceso a ella". En otras palabras, no vemos lo real sino a través del prisma de nuestras percepciones y de nuestras representaciones, totalmente diferentes de un individuo a otro. Si yo veo una mesa, no veo el conjunto de las moléculas que la componen; veo las imágenes que me envía mi sistema de percepción personal, y soy incapaz de decir si la mesa que otro ve es la misma que yo veo. Aunque yo se la describa.

Este es el clásico ejercicio de los seminarios de comunicación que tiene un éxito garantizado: una persona describe lo que ve (generalmente una figura geométrica en un tablero de papel, o bien una foto de familia) a otra persona que está de espaldas, y que debe dibujar lo que está oyendo y comprendiendo. Resultado, el dibujo no guarda relación con el objeto descrito.

Esta experiencia ilustra la doble desviación o diferencia que pone de relieve la semántica general: 1) yo no puedo sino percibir la realidad y, al hacerlo, me alejo de ella; 2) la describo de acuerdo con mis percepciones y con formas de lenguaje forzosamente limitadas. Debido a esto dos personas que comuniquen juntas se describen mutuamente sus percepciones de una realidad que no pueden transmitirse de otro modo.

S.I. Hayakawa, que ha contribuido ampliamente a divulgar el pensamiento de Korzybski, describía así en 'Language in Thought and Action' la evidencia que él llamaba '*The one word, one meaning fallacy*'. "Es un engaño imaginar que una palabra no tiene sino un sólo y único significado".

En conclusión, nadie posee la verdad, o si se prefiere, cada uno ve el mundo a través de unas gafas; o mejor aún, puede cambiar de gafas, entenderse con individuos que tienen unas gafas parecidas a las suyas, pero la realidad pura le sigue siendo inaccesible. Esto nos enseña humildad, pero también vigilancia; para comunicar bien, es preferible elegir el nivel más sencillo posible, el más próximo a los hechos, para limitar al máximo las distorsiones, inevitables si uno se aventura en el terreno de las emociones y de las opiniones.

Este fenómeno lo resume perfectamente la expresión de A. Korzybski: "El mapa no es el territorio. El mapa es la imagen que cada uno tiene en la cabeza, una representación de la realidad comparable a un mapa geográfico entre otros. Describo un país, pero sin reemplazarlo nunca".

2 Comunicación y Departamento Foral de Obras Públicas y Transportes

La decisión de promover un Plan de Comunicación entraña la voluntad sincera de mejorar los cauces de relación entre el Departamento y los destinatarios últimos de su trabajo: los ciudadanos de Bizkaia. Esta actitud responde al deseo de prestar un mejor y mayor servicio, anticipando en la medida de lo posible las futuras necesidades de la sociedad vizcaína en aquellas cuestiones que afectan a las tareas encomendadas a Obras Públicas.

En ese sentido se deben inscribir todas las reflexiones que metodológicamente han quedado encuadradas en el llamado 'Plan Estratégico de Obras Públicas', tanto en lo relativo al tema que nos ocupa, la Comunicación, como en las áreas Financiera, de Gestión o Estratégica.

Inmersos en la realidad de un departamento que como tantas otras organizaciones de la esfera pública o privada, debe enfrentarse a los retos estratégicos que plantea el futuro, se trata de definir las necesidades de comunicación que surgen de una reflexión global, una vez conocida la Organización, sus mecanismos de relación con terceros - proveedores y ciudadanos -, y a partir de un diagnóstico de las posibilidades de mejora de dichas relaciones.

Finalmente se elaboran una serie de propuestas 'ejecutivas' que figuran organizadas en cuatro apartados. Esta graduación de las medidas propuestas no debe entenderse como la posibilidad de aplicación aislada o inconexa de algunas de ellas abandonando en el camino otras anteriores, sino más bien todo lo contrario: cualquier acción de un nivel superior debería haber supuesto la superación de las de escala inferior.

Todo ello bajo la estrategia de que el futuro de cualquier organización depende de su capacidad de establecer relaciones con 'sus terceros' que hagan posible colocar a la institución en cuestión en situación de poder prever las demandas futuras y satisfacerlas adecuadamente.

Porque, como se ha reflexionado en la elaboración de la estrategia del Departamento, "Estamos viviendo uno de los períodos más extraordinarios de la historia y la experiencia y herramientas que la mayoría de nosotros poseemos para enfrentarnos a cambios incrementales, no van a funcionar en este nuevo contexto de cambios explosivos y exponenciales. Para navegar hacia los rápidos hacia los que nos dirigimos necesitaremos ser pro-activos (adelantándonos a los acontecimientos); ya que simplemente tratar los problemas según se vayan presentando es garantía de fracaso..."



3 Adaptación a los cambios y supervivencia

Uno de los planteamientos más importantes manejados en el Plan Estratégico, el paso de una tradición fundamentalmente promotora de la Obra Pública a otra como gestores y garantes de un servicio mucho más amplio a los ciudadanos 'la movilidad', se viene produciendo ya para la Opinión Pública en fechas recientes, y las demandas que reproducen los medios de comunicación empiezan a rebasar las capacidades de lo que sería una institución, digamos 'constructora', para entrar de lleno en el campo ya avanzado de la 'gestora' de la movilidad.

De hecho la cuenta atrás ya se ha iniciado. Durante decenios ha sido incuestionable la buena imagen que de los departamentos e instituciones encargadas de la promoción de la Obra Pública tenían los ciudadanos. Las actuaciones en el campo de las infraestructuras eran fácilmente percibibles por su aparatosidad, se relacionaban inmediatamente con el anhelado 'progreso', y se identificaban fácilmente como actuaciones decididas, encaminadas a resolver los problemas históricos de comunicación de tal o cual región o país. Sin embargo estas formas de percibir a las instituciones actoras de la Obra Pública han comenzado inexorablemente a quedar atrás.

Las razones de carácter estructural que han detenido la construcción de nuevas infraestructuras viarias y la sin embargo aún mayor y creciente demanda de movilidad, suponen un reto de gestión para estas instituciones, y en consecuencia, de la superación o no de ese reto y del adecuado establecimiento de estrategias y políticas de comunicación que lo hagan posible y perceptible para el conjunto de la sociedad, dependerá la imagen futura de los 'gestores' de la Obra Pública. Cabe añadir que si la imagen pública del gestor es siempre importante lo es aún más cuando de ella depende en buena medida su capacidad de convencer e interactuar sobre la sociedad, demandando de ella con la legitimidad necesaria determinadas actuaciones o conductas, por ejemplo pago de nuevas tasas, adopción de diferentes formas de transporte, restricciones o penalizaciones de algún tipo en aras del bien común, etc.

4 Primer objetivo, la credibilidad

Una encuesta muy reciente del Centro de Estudios Sociológicos situaba a los políticos como los profesionales con menos credibilidad, seguidos a una distancia considerable por los abogados. No es necesario recurrir a las encuestas para que resulte evidente el alejamiento que se ha dado entre políticos, administración y sociedad especialmente en la última década en nuestro país. No entraremos a enumerar el grado de esta separación ni sus razones probables, el hecho es que a resultas de ello el ciudadano tiene cada vez más la percepción de que los gestores de la Administración defienden intereses gremiales, de partido o incluso personales.

Esta situación coloca a cualquier institución pública con un déficit inicial de imagen, de credibilidad, frente a cualquier pretendida actuación con trascendencia social. En sensu contrario, el déficit general de credibilidad de la clase política, realza cualquier esfuerzo bien planteado por romper esa inercia, de forma que las actuaciones en ese sentido, cuando se organizan y ejecutan adecuadamente, tienen una gran repercusión y son fácilmente percibidas.

A la hora de elaborar las propuestas ejecutivas de Comunicación se estima necesario comenzar por una serie de 'políticas básicas' que incrementarían la credibilidad inicial del Departamento de Obras Públicas y Transportes, creando una base para futuras acciones de mayor detalle y complejidad.

Antes se debe reiterar una ley fundamental sin la cual pensamos que ni las estrategias de comunicación que aquí se plantean, ni ninguna otra, tendrían la más mínima probabilidad de éxito sostenido. El Plan de Comunicación no puede conseguir por sí solo los efectos pretendidos sobre la Opinión Pública aislado de una serie de actuaciones fundamentales que se enmarcan dentro del Plan Estratégico.

Es decir, lo que la comunicación pretende es apoyar y apoyarse a su vez, en las propuestas de cambio estratégico para reforzar las relaciones del Departamento con la Sociedad; como se decía antes, hacer posibles los cambios ganando credibilidad y ganar imagen haciendo perceptibles los cambios. Aunque desgraciadamente esta relación es de sentido común, en muchas ocasiones se etiquetan con la falsa denominación de origen '*Comunicación*' actuaciones que, por carecer de la profundidad de planteamientos necesarios, son meras labores de maquillaje o promoción.



5 La carretera, producto e imagen del Departamento

De hecho ya nos estamos comunicando con nuestro entorno y generando una imagen. ¿Sabemos cómo?. Y lo que es más importante y punto de partida para acciones más ambiciosas ¿Podemos mejorar esta comunicación inicial?.

Cualquier organización que se preocupa por la relación que mantiene con '*sus terceros*' - aquéllos a quienes va dirigido el servicio que prestamos, y quienes desde fuera de nuestra organización participan en su producción - ha de ser consciente de que, más allá de todas las estrategias de imagen que se puedan imaginar, existe una relación estrecha, directa y fundamental que genera opinión sobre nosotros y nuestras actividades, nuestra disposición y nuestras actitudes y aptitudes.

Esa relación la establecemos a través del fruto de nuestro trabajo, es decir de nuestro **producto**, sea un bien tangible o una prestación de servicios. Si iniciamos una campaña de imagen y sin embargo seguimos ofreciendo un producto obsoleto o de calidad inadecuada, incluso si no somos capaces de esforzarnos por fabricar y ofrecer el mejor de los productos a nuestro alcance, nuestra imagen no mejorará (aunque es cierto que si derrochamos recursos en la campaña en cuestión es probable que creemos expectativas que, eso sí, se desmoronarán pasado un tiempo dañando para siempre nuestra credibilidad para iniciar cualquier otra acción similar).

Esa ha sido nuestra forma de comunicarnos con el entorno. Se nos conoce fundamentalmente por las obras que hacemos pero también, y cada vez más, por cuestiones más de detalle pero sustanciales. Por cómo las hacemos y las mantenemos. Y finalmente, en línea con el Plan Estratégico del Departamento, se nos conocerá por cómo gestionemos el servicio que la Sociedad demanda de nosotros: *la movilidad*. Y entonces además de qué y cómo hacemos las obras deberemos sobre todo de preocuparnos de si éstas y todos los mecanismos de coordinación de la movilidad que seamos capaces de desarrollar cumplen adecuadamente con ese servicio que se nos exige.

Desde el punto de vista de la Comunicación se van a plantear esos dos escenarios. El inmediato, como promotores y gestores de la Obra Pública, pero también actores de un cambio profundo para el que se necesitará crear nuevas tendencias de comunicación desde este mismo momento; y un paisaje futuro pero no muy lejano en el que cada vez más prestatarios de un bien intangible - '*servicio*' -, nos enfrentemos a tareas basadas en conceptos también más etéreos y por lo tanto infinitamente más complejos y difíciles de comunicar.



6 La carretera, medio de comunicación

El ciudadano está acostumbrado a elegir entre infinidad de productos aquél que prefiere. Si puede, escogerá el de mayor calidad y para encontrarlo cada vez más se fijará en los detalles que lo diferencian de la competencia y que reflejan esa excelencia en la fabricación. Si no puede permitírselo elegirá la mejor relación calidad precio. Estas actitudes forman ya parte de nuestra cultura, tan vinculada a nuestros hábitos de consumo y se trasladan a todas las esferas de la vida, incluidos los servicios públicos y la Administración, donde de nuevo los ciudadanos esperan conseguir, mediante la adecuada gestión de sus recursos- los impuestos - la mejor relación calidad-precio.

La capacidad de respuesta a esos niveles de exigencia ante lo público es la que determinará la pervivencia de las instituciones que están encargadas de proveerlos. De lo contrario, de su incapacidad, nacen las teorías privatizadoras tan fervorosamente defendidas por algunos como solución a todos los males del Sistema, u otras teorías más libres y menos tendenciosas pero igualmente desestabilizadoras del papel de la Administración, tal y como señalan Steve Truett y Tom Barret: *"Las pesadas burocracias de este siglo serán sustituidas por grupos fluidos e independientes de solucionadores de problemas..."*.

La mejor manera de reforzar nuestra relación con la Sociedad es darle el mejor servicio al menor coste posible. Una frase tan sencilla tiene unas implicaciones enormes en la línea del cambio estratégico que ha iniciado el Departamento. Conseguir el mejor servicio supone afinar al máximo todos los niveles de calidad de la estructura que lo produce, asegurar objetivos estratégicos óptimos y correctamente planteados, y garantizar la disponibilidad de los recursos que hagan posible todo ello.

Desde el punto de vista de la comunicación el cometido es **ganar la confianza del ciudadano reponsabilizándonos del reto, demostrarle que nos dotamos de las herramientas adecuadas para solventarlo, asegurarle que somos el equipo idóneo para utilizarlas y, por supuesto, que lo vamos haciendo con éxito.**





7 Propuestas de actuación

La filosofía de las propuestas es la siguiente:

- El ciudadano es aquél al que van dirigidos todos nuestros esfuerzos.
- Todo lo que hacemos, directa o indirectamente, lo hacemos para servirle.
- Nuestra organización no se justifica en sí misma: existiremos mientras seamos útiles.
- Por lo tanto más nos vale ser útiles...¡y que se sepa!
- Lo que fundamentalmente se sabe de nosotros, por lo que se nos juzga, es porque promovemos y mantenemos carreteras.
- Por lo tanto, cuanto mejores perciba el ciudadano que son nuestras carreteras, mejor impresión tendrá de nuestro trabajo y de nuestra utilidad.

En consecuencia la primera acción de comunicación sería conseguir identificar los elementos que diferencian ante los ciudadanos una mala carretera de una buena. No se trata de aspectos técnicos tales como tipos de trazado, etc., puesto que pensamos que son suficientemente valorados por quienes realizan los proyectos de carretera en nuestro territorio histórico. Nos referimos a toda una serie de aspectos de la carretera, que tienen una relación directa sobre el usuario y que, posiblemente, no han sido desarrollados en todas sus posibilidades.

Para identificar esos aspectos de la carretera deberemos abandonar nuestro universo como 'técnicos constructores' y, mediante la teoría de la *empatía* citada de C. Rogers, entrar en el universo de los usuarios y ciudadanos para comprenderles y sentir así las cosas desde su punto de vista.

7.1 Impactos y medioambiente

Todas las actividades del Departamento tendrán la máxima consideración hacia estos apartados.

- El respeto por los aspectos medio ambientales incluidos los de tratamiento paisajístico, debe reflejarse en una adecuada gestión de los recursos a lo largo de todas las fases de nuestro trabajo.
- Aunque los aspectos medio ambientales son cada día mejor considerados, existe un largo camino aún por recorrer hasta que alcancen entre las instituciones promotoras de la Obra Pública la importancia que se les da por parte de la Sociedad.
- Debe hacerse especial mención del trabajo promovido por el Departamento y titulado '**Diagnóstico ambiental de las zonas afectadas por carreteras de la Diputación Foral de Bizkaia**' considerando extraordinariamente positivas para la mejora de la imagen del Departamento las medidas correctoras propuestas en dicho informe, y especialmente en su apartado 4.
- Así mismo se propone la reactivación del llamado **Plan de Vigilancia Medio Ambiental**, actualmente a falta de optimizar en cuanto a tareas y recursos asignados.

- Una adecuada evaluación de los impactos nos permitirá prever los conflictos causados por nuestras acciones sobre el medio y los usuarios, evitando actuaciones 'a remolque' o de 'apagafuegos' con la correspondiente pérdida de imagen y de legitimidad. Será necesario promover la cultura de la empatía en cuanto a los impactos negativos que nuestras acciones tienen sobre los usuarios. Para que esta cultura se asiente en toda la Organización serán necesarias medidas de todo tipo, pero especialmente en cuanto a formación, establecimiento de protocolos y recomendaciones al más alto nivel. En general aquellos aspectos que ya en fase de proyecto puedan identificarse como de impacto sobre el usuario merecerán un **adecuado tratamiento, análisis y adopción de medidas correctoras**.
- El control y vigilancia del estricto cumplimiento de las políticas de impacto medio ambiental y sobre usuario establecidas por el Departamento Foral de Obras Públicas y Transportes, depende durante la fase más delicada del proceso, la de Ejecución, del Director de Obra. **Se considerará la aplicación de medidas de todo tipo, desde la explícita introducción de normativa a propósito que ampare legalmente estas políticas frente a los contratistas, hasta la asignación de medios materiales y formativos suficientes que apoyen la responsabilidad del Director de Obra.**
- En general, el control y auditoría del cumplimiento por parte de terceros de las políticas determinadas por la Diputación Foral en materia medioambiental y de impacto sobre usuarios, debiera ser continuo y adecuadamente planificado, estableciendo principios de aplicación general en todas las Áreas.
- Resulta especialmente necesaria para a minimizar los posibles impactos sobre los usuarios de las actuaciones del Departamento, la utilización de canales de comunicación adecuados con los afectados. Dichos canales de comunicación deben ser considerados en cada caso para que se adecuen a la trascendencia de los impactos, y pueden ser de muy variado tipo; desde la información o inserción de publicidad a través de los medios de comunicación, hasta políticas de marketing directo, mailings, exposiciones, encuestas, etc.

7.2 Procesos de información pública

En cierto modo el objetivo original de los trámites de Información Pública previstos en la legislación se ha desvirtuado. Los métodos utilizados para dicho proceso no son del todo adecuados y se aplican de forma sistemática, sin considerar lo específico de cada proyecto y de cada público objetivo al que van dirigidos.

- Procede considerar los procesos de información pública de forma rigurosa, estudiándolos separadamente, aplicando los medios y recursos adecuados y que se correspondan con la trascendencia de los respectivos proyectos. Entre los citados medios se estiman interesantes los de marketing directo y en general aquellos que supongan mayor cercanía para con los afectados y un tratamiento más específico y adaptable a cada caso.



7.3 Seguridad y señalización

La seguridad, funcionalidad y comodidad de las carreteras son, por ese orden, los que tradicionalmente los usuarios consideran más importantes en una vía de comunicación, por lo que deben guiar nuestras actuaciones.

A tales efectos proceden las siguientes medidas correctoras.

- **Asegurar el cumplimiento de la normativa de señalización de obras 3-8-I.C. por parte de las empresas contratadas**, que a veces no se aplica de forma generalizada. El alcance de los perjuicios para los usuarios, las responsabilidades a las que se enfrenta la Diputación Foral y el grave deterioro de la imagen del Departamento que supondría este incumplimiento hacen necesaria una acción decidida en este sentido.
- La aplicación de la normativa existente en cuanto a balizamiento y señalización debe considerarse un **mínimo exigible**, con vistas a la mejora de la seguridad de la red. Dentro de esta filosofía se recomienda la revisión y actualización -nuevos materiales y calidades, soportes para señalización móvil, etc.- de dichas normas y su adaptación a las necesidades y expectativas del territorio histórico de Bizkaia.
- Resultaría extraordinariamente útil la existencia de un responsable de Señalética dentro del Departamento, que se encargara de la correcta señalización de la Red, tanto en las fases de proyecto como en la de ejecución y explotación y conservación.
- Resulta imprescindible realizar un **inventario de señales y balizas** existentes en todo el territorio para poder conocer las necesidades de señalización de la Red y su estado, y plantear adecuadamente el punto siguiente.
- **Plan de Mejora y Modernización de la Señalización de Bizkaia** con el objetivo de homologarnos con los países europeos más avanzados en este terreno. El Plan podría contener entre otras medidas la señalización óptima de los puntos negros de la Red, de las Obras, de los contenidos turísticos y culturales fundamentales, etc.

7.4 Imagen de la carretera

La percepción de 'calidad' que obtiene el consumidor o usuario viene dada en buena medida por aspectos que podríamos considerar de 'detalle'.

Es reflejo de una producción cuidada el remate perfecto de los detalles finales de un producto y, al contrario, la mala terminación es por lo general síntoma de falta de calidad.

En este sentido proceden las siguientes actuaciones:

- Dentro de las recomendaciones medio ambientales los aspectos del tratamiento paisajístico de la carretera son quizá los que más influyen en su imagen final.
- Se propone la realización de políticas exhaustivas, periódicas y especiales de mantenimiento y limpieza de túneles, puentes, cunetas, biondas y arcenes, destinando los recursos necesarios y planificando adecuadamente su desarrollo.

- Deberían determinarse una serie de elementos que se utilizarían para personalizar la Red de Carreteras del Territorio Histórico con su utilización. Estos elementos pudieran tener funcionalidad añadida como elementos de seguridad - los ojos de gato y captafaros, por ejemplo - o simplemente ser elementos ornamentales. Su profusión , sin abuso, crearía una imagen de marca que reforzaría los objetivos de imagen perseguidos.
- Se recomienda una actuación particularizada e intensa en los puntos de incorporación masiva a la Red, y en los fronterizos con territorios o comunidades limítrofes.





herrilanak 2010

6

Kolaborazioak

Herri Lanetako **herrilanak 2010** Plan Estrategikoa egiteko honako hauen kolaborazioa izan da, guztiak ere Saileko Zuzendaritza taldearen zuzendaritzapean:

Herri Lan eta Garraio Saileko Zuzendaritza Taldea

- José Félix Basozabal
Foru Diputatu
- José Antonio Asensio
Bideen Plangintza eta Kudeaketako Zuzendari Nagusia
- José Ignacio Ortiz
Herri Langintzako Zuzendari Nagusia
- Sabin Zugadi
Zerbitzuen Zuzendari Nagusia

Bizkaiko Errepideen Lurralde Plan Sektorialaren Zuzendaritza:

- Carlos Estefanía
Plangintza eta Ustiapen Zerbitzuko Burua

Estrategia Arloa

Lan Taldearen Zuzendaritza Teknikoa eta Zuzendaritza: LEBER, Planif. e Ing. eta ECOPLAN, Int.

Ondokoek osatzen dute Estrategia Arloa:

- Mikel Murga
- Eric Britton
- Josune Igoa
- Jon Urresti (Gizaker)
- Arantza Corcuera
- Carlos Estefanía
- Julen Eguiluz

Colaboraciones

En la realización del Plan Estratégico de Obras Públicas **herrilanak 2010** han colaborado, bajo la dirección del equipo directivo del Departamento, las siguientes personas y/o entidades:

Equipo Directivo del Departamento de Obras Públicas y Transportes

- José Félix Basozabal
Diputado Foral
- José Antonio Asensio
Director General de Planificación y Gestión Viaria
- José Ignacio Ortiz
Director General de Construcción de Obras Públicas
- Sabin Zugadi
Director General de Servicios

Dirección del Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia

- Carlos Estefanía
Jefe del Servicio de Planificación y Explotación

Área de Estrategia

Dirección Técnica y Secretaría del Grupo de Trabajo: LEBER, Planif. e Ing. y ECOPLAN, Int.

Componentes del Área de Estrategia:

- Mikel Murga
- Eric Britton
- Josune Igoa
- Jon Urresti (Gizaker)
- Arantza Corcuera
- Carlos Estefanía
- Julen Eguiluz



Kalitate Arloa

Lan Taldearen Zuzendaritza Teknikoa eta
Zuzendaritza: Arthur Andersen
Ondokoek osatzen dute Kalitate Arloa:

- José Ramón Gorrotxategi
- Enrique Estella
- Enrique Ranero
- Julen Egiluz

Área de Calidad

Dirección Técnica y Secretaría del Grupo de
Trabajo: Arthur Andersen
Componentes del Área de Calidad:

- José Ramón Gorrotxategi
- Enrique Estella
- Enrique Ranero
- Julen Egiluz

Finantziario Arloa

Lan Taldearen Zuzendaritza Teknikoa eta
Zuzendaritza: Cosme Garai
Ondoko hauek osatzen dute Finantziario Arloa:

- Cosme Garai
- Iñigo Orue
- Julen Egiluz

Área de Financiación

Dirección Técnica y Secretaría del Grupo de
Trabajo: Cosme Garai
Componentes del Área de Financiación:

- Cosme Garai
- Iñigo Orue
- Julen Egiluz

Komunikazio Arloa

Lan Taldearen Zuzendaritza Teknikoa eta
Zuzendaritza: Eduardo Araujo
Ondoko hauek osatzen dute Komunikazio Arloa:

- Eduardo Araujo
- Ion Sojo (DZ)
- Juan Carlos Totorikaguena (DZ)
- Gizaker, S.A.
- Iñaki Agirre
- Pedro Barrón
- Basoinsa
- Consultores Técnicos de Prevención

Área de Comunicación

Dirección Técnica y Secretaría del Grupo de
Trabajo: Eduardo Araujo
Componentes del Área de Comunicación:

- Eduardo Araujo
- Ion Sojo (DZ)
- Juan Carlos Totorikaguena (DZ)
- Gizaker, S.A.
- Iñaki Agirre
- Pedro Barrón
- Basoinsa
- Consultores Técnicos de Prevención



herrilanak 2010

herrilanak 2010



Bizkaiko Foru
Aldundia

Herri Lan eta
Garraio Saila

Diputación Foral
de Bizkaia

Departamento de Obras
Públicas y Transportes