

2018 A.P.I. 09
ABR. 09

SARRERA		IRTEERA	
Atala/Sección	Zk. <u>2018/00015-UR-C-2</u>	Zk.	
Eskaria Kudeatzeko atala Sección de Gestión de la Demanda			

Gure erreferentzia / N referentzia: MAC/apo
Expedientea/Espediente: 2018/00015-UR-C-2
Zure erreferentzia: OT-015/17-PTS-A

Gaia /Asunto

Jarduera ekonomikoetarako eta merkataritza ekipamenduetarako EAEko Lurzoruaren Sorkuntza Publikorako LPSaren berrikuspen partzialaren aldaketa. Merkataritza zentro handiak

Modificación Revisión Parcial PTS Creación Pública de Suelo para actividades económicas y de equipamientos comerciales de la CAPV. Grandes Centros Comerciales

EUSKO JAURLARITZA
Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitzako sailburua
Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
Donostia-San Sebastián, 1
01010 Vitoria-Gasteiz



28 MAR 2018

IRTEERA / SALIDA SARRERA / ENTRADA
Zk./Nº 3877 Zk./Nº _____

Bilbon, 2018ko martxoaren 27an.

Bilbao, 27 de marzo de 2018⁷ D04

Jaun agurgarria:

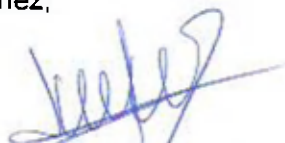
Estimado Sr.:

2018ko urtarrilaren 17an Ekonomi eta Lurralde Garapena Sustatzeko Sail honetan zure idazkia jaso genuen, eta berari erantsita "Merkataritza-gune handiei dagokienez Jarduera Ekonomikoetarako eta Merkataritza Ekipamenduetarako EAEko Lurzoru Sorkuntza Publikorako Lurralde Plan Sektorialaren Berrikuspen Partziala Aldatzeko Aurrerapena". interesatuta dauden lurralde administrazio publikoentzako entzunaldiaren izapidean egokitzen diren oharrak, iradokizunak eta alternatibak aurkeztu ahal izateko. Erantzun bat emate aldera, errepideen arloko txosten sektoriala bidaltzen dizugu honi erantsita, Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolakuntzari buruzko maiatzaren 31ko 4/1990 Legeko lehen xedapen gehigarriak 13.4. artikuluekin loturik ezartzen duenari jarraikiz.

En respuesta a su escrito recibido en este Departamento de Desarrollo Económico y Territorial con fecha de entrada 17 de enero de 2018, en el que remitieron el "Avance para la Modificación correspondiente a la Revisión Parcial del Plan Territorial Sectorial de creación pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales en la CAPV, en lo relativo a los Grandes Centros Comerciales" al objeto de presentar observaciones, sugerencias, alternativas que se consideren oportunas en su trámite de audiencia a las Administraciones Públicas territoriales interesadas, se adjunta informe sectorial en materia viaria conforme a la Disposición Adicional Primera en relación con el artículo 13.4 de la ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco

Adeitasunez,

Atentamente



Sin./Fdo.: Jon Larrea'Arrutia
Azpiegituretarako eta Lurralde Garapenerako zuzendari nagusia
Director General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial

Referencia : MAC/apo

Nº Expediente: 2018/00015-UR-C-2

Bilbao, a 27 de marzo de 2018

INFORME SECTORIAL EN MATERIA VIARIA SOBRE “MODIFICACIÓN CORRESPONDIENTE A LA REVISIÓN PARCIAL DEL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y DE EQUIPAMIENTOS COMERCIALES DE LA CAPV, EN LO RELATIVO A LOS GRANDES CENTROS COMERCIALES”

Con fecha de registro de entrada 17 de enero de este año se presenta en este Departamento de Desarrollo Económico y Territorial escrito del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco, en relación con el expediente de “Avance para la Modificación correspondiente a la Revisión Parcial del Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales en la CAPV, en lo relativo a los Grandes Centros Comerciales”, al objeto de informarlo sectorialmente por parte de esta Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia, de conformidad con lo que regula la Disposición Adicional Primera en referencia con el artículo 13.4 de la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco en su trámite de audiencia a las Administraciones Públicas Territoriales interesadas.

Analizado el documento objeto de estudio para esta fase de Avance, cabe resaltar las siguientes puntualizaciones desde la visión sectorial territorial de infraestructuras viarias:

A) En cuanto a los Criterios Territoriales:

Se comparten plenamente los principios establecidos en la herramienta sectorial en cuanto a la tipología del modelo urbano y territorial que se propone, y que a su vez es coincidente con el desarrollado en la revisión de las DOT, ahora en fase de aprobación provisional.

La apuesta por la ciudad compacta frente al desarrollismo del suelo de carácter difuso, donde se produzca la densificación de los espacios urbanos, la mezcla de usos, la regeneración del medio urbano, el fomento de la movilidad y el transporte sostenible, la optimización de la oferta viaria y la gestión de la demanda del transporte, son los elementos de base que constituyen los criterios y objetivos que incorpora esta revisión parcial del plan territorial sectorial.

Y en este sentido, el Avance recoge como uno de los objetivos funcionales la incentivación de la movilidad sostenible, de manera que se configure un modelo urbano donde se minimice el uso de los vehículos privados motorizados, y en el que se dé mayor protagonismo al transporte público y a los modos de movilidad alternativos: el peatonal y el ciclista.

B) En cuanto a las Alternativas de Ordenación

El Avance recoge tres alternativas posibles de ordenación, al objeto de propiciar un debate antes de la elección de una de ellas, que será la que se defina con posterioridad el documento de aprobación definitiva.

Alternativa 1.

No establece propuesta alguna de carácter territorial regulador para la implantación de Grandes Centros Comerciales, remitiéndose a la tramitación reglamentaria del planeamiento urbanístico municipal, y en este sentido no resulta necesaria una normativa regulatoria en este instrumento.

Alternativa 2.

La segunda propuesta orienta la implantación de Grandes Centros Comerciales a la trama urbana residencial con centralidad, al objeto de propiciar mezclas de usos y favorecer el uso del transporte sostenible.

Alternativa 3

Esta tercera alternativa además de recoger el modelo de ordenación planteado en la Alternativa 2, es decir la de llevar la actividad comercial a la trama urbana (suelos urbanos y urbanizables recogidos en los planeamientos municipales vigentes), plantea de manera complementaria y excepcional la posibilidad de implantar Grandes Centros Comerciales fuera de la citada trama urbana vigente y/o en su periferia.

El documento Avance además incorpora la normativa de ordenación asociada a cada una de las alternativas, definiendo unos principios generales con una estructuración común a las tres y unas condiciones de implantación específicas para las Alternativas 2 y 3.

C) En cuanto a las Implicaciones Sectoriales del Avance

Profundizando en los principios generales que se definen detalladamente en las alternativas 2 y 3, y sólo se enumeran en la Alternativa 1, ha de destacarse que el Avance apuesta en su discurso por la necesaria consecución para la ordenación e implantación de los Grandes Centros Comerciales de determinados factores, algunos de los cuales con implicación directa sobre aspectos competenciales de esta Dirección General:

- la incentivación de la movilidad sostenible,
- la contribución a la consecución de los objetivos de lucha contra el cambio climático, y
- el fomento de la ordenación y disposición de un medio urbano inclusivo al tiempo que policéntrico.

Y sobre esta línea argumental, el Plan condiciona de manera expresa la posible implementación de Grandes Centros Comerciales a:

- una evaluación previa de los sistemas de transporte, a través del favorecimiento hacia los modos de movilidad sostenible, con un modelo urbano de proximidad con los lugares de residencia, de contención para las distancias en los desplazamientos, y donde la necesidad de movilidad se reorienta preferentemente hacia el transporte público y los modos de movilidad ciclopeatonal,
- un estudio previo de transporte que permita evaluar la situación de las carreteras de su entorno y el potencial impacto de la nueva actividad en estas, de cara a imposibilitar actuaciones de refuerzo o mejora sobre las mismas. La existencia o previsión de infraestructura no es sinónimo de disponibilidad. Para ello la normativa recoge de manera expresa esta determinación:

"Se implantarán en condiciones que no requieran la proyección y ejecución de nuevas redes viarias generales (red general de la CAPV y foral), ni su mejora o complementación ni su saturación."

En definitiva la Normativa que deberá desarrollarse durante la elaboración de la nueva Revisión Parcial del PTS, deberá de introducir como determinaciones vinculantes preceptivas para la implantación de un nuevo Gran Centro Comercial la redacción de un estudio de transportes que garantice el cumplimiento de las dos directrices anteriores.

Si bien la Alternativa 1 se ha considerado de modo parcial, y a expensas del resultado del proceso de deliberación de alternativas, a nuestro entender siguiendo el esquema de este instrumento, igualmente parecería adecuado se incorporaran las dos determinaciones relativas al sistema de transporte con el mismo carácter vinculante.

En cuanto a la propuesta de Alternativa que conceptualmente se adapta más a los criterios y objetivos recogidos en el documento en sí, parece que la Alternativa 2 garantiza en mayor medida el modelo urbano y territorial emanado de las DOT y argumentado en esta Revisión. La Alternativa 1, por la ausencia de control territorial, y la Alternativa 3, por posibilitar emplazamientos fuera de la trama urbana actual y/o en su periferia, disponen a nuestro juicio de más debilidades que la Alternativa 2.

D) En cuanto a las Consideraciones a incorporar en la Normativa de la Revisión Parcial del P.T.S. de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en lo relativo a los Grandes Centros Comerciales

Independientemente de la Alternativa que se escoja como referente para desarrollar la nueva Revisión Parcial del PTS, se entiende que habría que profundizar durante la redacción del mismo en varios apartados, a los efectos de concretar el procedimiento a implantar para garantizar los hitos plasmados en las dos determinaciones del sector del sistema de transporte:

1. Estudio de Accesibilidad en transporte sostenible: transporte público, peatón, bicicleta... a los nuevos generadores de movilidad, Grandes Centros Comerciales. Para ello se debería de desarrollar e incluir en la Normativa unas directrices para la realización de estos estudios de

accesibilidad, cuota mínima de captación de modos de movilidad sostenible, redes de transporte público (frecuencias, capacidad, líneas existentes, y ¿si no existieran?, gestión por parte de los promotores y empresas...), itinerarios para los usos peatonales y ciclables (dentro y fuera de los ámbitos), gestión de las infraestructuras, sistemas de financiación...

2. Estudio de Impacto de Tráfico sobre la red de carreteras forales, con extensión a la red municipal afectada. Igualmente a la casuística anterior sería deseable que la normativa incluyera una metodología que definiera la influencia de los posibles nuevos centros generadores de tráfico sobre la vialidad existente.

Sobre este particular este Departamento de Desarrollo Económico y Territorial tiene amplia experiencia en su concreción, y dispone de una metodología que exige a los promotores de los centros comerciales durante la fase de planeamiento urbanístico estructural y pormenorizado, al igual que en la fase de disciplina y autorización de los mismos. El estudio consta de cuatro etapas: generación/atracción, distribución, reparto modal y asignación a la red, donde existen ya unas consideraciones en relación al reparto modal y a la dotación mínima de aparcamientos. (Se adjunta el esquema de nuestra metodología).

Igualmente este Departamento con carácter anual publica un documento sobre la "Evaluación del Tráfico en las Carreteras de Bizkaia", y en su capítulo 7 "Análisis de Tráficos Singulares", recoge un apartado específico sobre 7.2 "Análisis sobre los Centros Comerciales", en los que se realiza un estudio minucioso sobre los establecimientos comerciales seleccionados con distintos indicadores: de superficies "GLA-S.Venta", aparcamientos, intensidades de tráfico a lo largo de la semana, a lo largo del día y a lo largo del año, hora de proyecto..., así como la adopción de criterios para la estimación del tráfico en la hora punta, valor éste de referencia para definir el tráfico generado por el centro comercial. (Se adjunta copia y enlace de la página http://www.bizkaia.eus/home2/Temas/DetalleTema.asp?Tem_Codigo=6322 web)

Por último y en relación con la dotación de plazas de aparcamiento se solicita, a la vista de la especificidad de este instrumento, se realice un estudio exhaustivo sobre sus necesidades asociado como mínimo a la tipología recogida en este estudio:

- Tipología "A" de 2.000 a 15.000 m²(t)
- Tipología "B" de 15.000 a 30.000 m²(t)
- Tipología "C" > 30.000 m²(t)

Estándares de dotación mínimo de aparcamientos de 5 plazas por cada 100 m² de techo construido, de aplicación en el vigente P.T.S., en muchos casos se quedan escasos por nuestra experiencia, situación que propicia en periodos puntas la saturación de las vías internas de los centros y por extensión episodios de colapso por colas en la red viaria principal municipal o foral, con los consiguientes riesgos en la seguridad vial.

Desde nuestro parecer, como así se refleja en nuestra metodología, la dotación de aparcamientos es directamente proporcional a la intensidad de tráfico en hora punta y al tiempo de estancia media, valor este que va a variar en función del tipo de centro comercial de que se trate. No es lo mismo el tiempo que se emplea en un supermercado, que el tiempo que se destina al ocio, restauración, textil... Es por ello que atendiendo al tipo de establecimiento comercial, se define un tiempo de aparcamiento aconsejable para dimensionar el número de plazas de aparcamiento, que se mayorará en un 20% más para atender con margen de seguridad al periodo navideño, más desfavorable en este tipo de centros.

En este sentido, se solicita en el marco de la redacción de este instrumento, que se realice un análisis sobre esta dotación necesaria para los grandes centros comerciales, y se definan unos estándares actualizados en función de las variables que se consideren más apropiadas, recomendando el empleo del tiempo de estancia media como factor determinante para la disponibilidad de las plazas.

PROPUESTA DE INFORME

De conformidad a las consideraciones anteriores, tras analizar el documento "Avance para la Modificación correspondiente a la Revisión Parcial del Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales en la CAPV, en lo relativo a los Grandes Centros Comerciales", desde la visión competencial sectorial de carreteras de Bizkaia, la propuesta de informe es FAVORABLE, si bien sería necesario para los siguientes estadios adecuar el documento en cuanto a los aspectos reseñados en el cuerpo del informe.

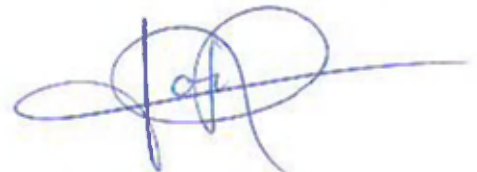
Es lo que comunico para su conocimiento y efectos.

Atentamente,



Fdo.: Miguel Ángel Castilla Sáiz
Eskaria Kudeatzeko Ataleko burua
Jefe de la Sección de Gestión de la Demanda

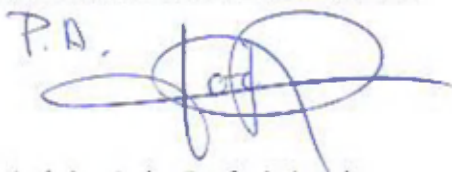
PLANGINTZA ZERBITZUKO BURUA
JEFE DEL SERVICIO DE PLANIFICACION



Fdo.: José Parejo Herrera

O.E./Vº Bº

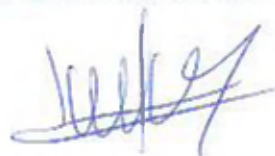
Bide-sarea Kudeatzeko Zuzendariorde Nagusia
Subdirector General de Gestión de la Red Viaria



Sin./Fdo.: Carlos Estefanía Angulo

O.E./Vº Bº

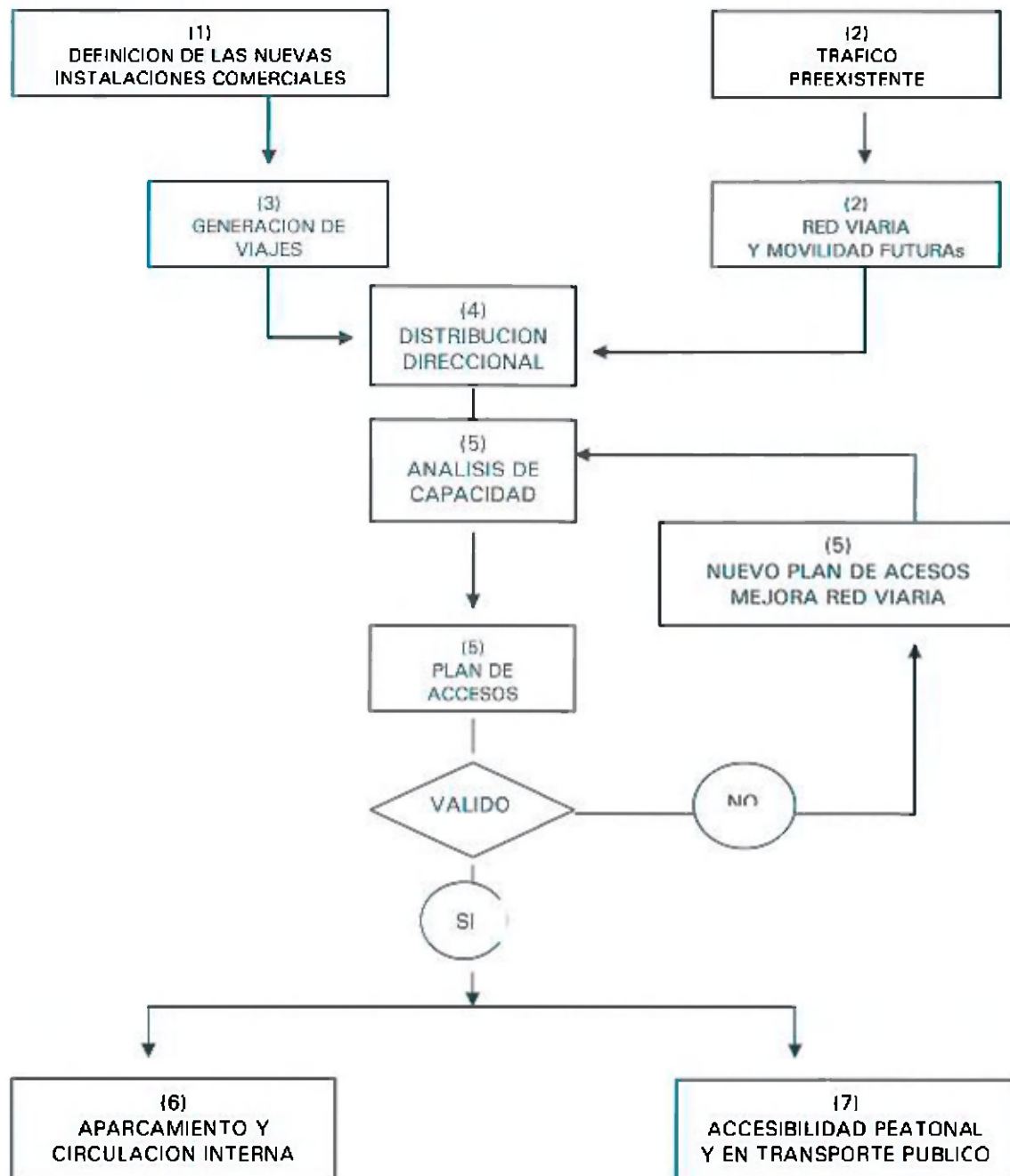
Azpiegiturarako eta Iurralde Garapenerako Zuzendar Nagusia
Director General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial



Sin./Fdo.: Jon Larrea Arrutia

METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE LA ACCESIBILIDAD A CENTROS COMERCIALES

La metodología a seguir en el análisis de la accesibilidad de superficies comerciales obedece al siguiente organigrama:



1.- Definición de las nuevas instalaciones comerciales

Consiste en conocer:

- Superficie bruta de alquiler. Se refiere a todo espacio alquilable: superficie de venta, almacén, oficinas, etc..., quedando excluidos los espacios comunes de este tipo de instalaciones: pasillos públicos, servicios comunes, etc...(En terminología de la bibliografía internacional de Centros Comerciales, de estas características, m2 de G.L.A. siglas de expresión inglesa GROSS LEASABLE SPACE).
- Número de aparcamientos, al existir una relación directa entre superficie de G.L.A., tiempo de estancia, y vehículos generados.
- Esquemas de circulación, correspondientes al viario interno. Pudiendo producirse la paradoja de bloquear la red externa por incapacidad del esquema interno u ordenaciones incorrectas.

2.- Tráfico preexistente y red viaria

- a) La realización de los pertinentes aforos durante dos días laborables y el sábado de manera completa permitirá establecer las cargas preexistentes en el viario. A la que habrá que sumar la de aquellas que, sin haber entrado en servicio en el momento del aforo, se hayan autorizado por parte del Departamento de Obras Públicas.
- b) Por otra parte, el conocimiento de la red viaria en todo el ámbito de afección del futuro Centro Comercial, con la pertinente descripción analítica de cada elemento, al objeto de determinar su capacidad, fases, demoras, prioridades y colas en cada intersección.

3.- Generación de viajes

Entre las fases que constituyen la metodología hay que destacar como muy significativa y relevante, la etapa de generación de tráfico del centro proyectado, dentro del establecimiento del denominado "escenario de proyecto".

Para ello se ha de recurrir a los datos recopilados en los centros comerciales en explotación en NUESTRA geografía, debiéndose comparar con datos bibliográficos internacionales para corroborar su coherencia.

El resultado de 2 y 3, tráfico preexistente y generación propia del Centro Comercial, cristaliza en la definición de un escenario de proyecto, que se erige en baremo con el que juzgar el nivel de impacto viario esperable tras la puesta en funcionamiento del nuevo Centro Comercial.

4.- Distribución direccional

Para analizar las posibles vías de acceso hacia el nuevo Centro Comercial, se ha de abordar una modelización de la red metropolitana de transporte, con el suficiente grado de detalle a nivel de red viaria y de desagregación de la información socioeconómica que refleje:

- a) Nivel de funcionamiento (saturación) del viario.
- b) Creación de centroides especiales, que atraigan hacia los Centros Comerciales las intensidades en proporción directa el número de familias del entorno, nivel de renta y en razón inversa a la curva de impedancia utilizable en función de las características del Centro (local, comercial, regional, supraregional), debiendo establecerse, asimismo, un tiempo de "indiferencia" mínimo, es decir un tiempo de viaje, que resulta asumible por el cliente con indiferencia al centro comercial al que se acude.

5.- Análisis de capacidad

Definido el escenario del proyecto, y para cada Plan de accesos desarrollado sobre la red viaria existente, o implementada con aquellas de mejora de la misma, que minimice la afección producible, se procederá a realizar un análisis de capacidad de cada uno de los elementos de la red (arcos y nudos) de la totalidad de la zona afectada por la generación de tráfico.

Para verificar el impacto de detalle en la zona, se deberá utilizar los modelos de tráfico que representen la red o elementos singulares de ella, particularmente elementos conflictivos como intersecciones, rotondas, etc..

Debiéndose elaborar cuantos escenarios resulten necesarios, ya sea de red viaria como de plan de accesos, hasta que se cumplan los mínimos exigidos para su aceptabilidad.

6.- Aparcamientos y red interna

Como las cargas establecidas como escenario de proyecto se oebra garantizar la bondad del funcionamiento del esquema interno, así como

su capacidad. Debiendo remodelarse en caso contrario hasta justificar el diseño a implantar como definitivo.

De igual forma se deberán disponer de los preceptivos dispositivos de "by pass" mediante los cuales los accesos al Centro Comercial se cierran de manera automática, en el caso de que por causas internas del Centro Comercial se puedan llegar a formar colas en los accesos. La duración de dicho cierre deberá ser, como mínimo, el de estancia medio del público en el Centro.

7.- Accesibilidad peatonal y en transporte público

La no consideración de los flujos peatonales y de éstos, aquellos movimientos hacia/desde las paradas de transporte público, provocan serios problemas de seguridad, así como de capacidad de la red, debiéndose garantizar para la zona de influencia aquellos itinerarios peatonales, barreras de seguridad que garanticen la inmiscibilidad de ambos flujos y pasos a distinto nivel que permitan permeabilizar el flujo viario.

7.1 LOCALIZACIÓN DE LOS CENTROS GENERADORES DE TRÁFICO ANALIZADOS

Se trata en este capítulo de analizar el tráfico de acceso a determinados centros de carácter privado o público, cuya actividad atrae una afluencia importante de vehículos, produciendo un fuerte impacto en el flujo circulatorio de la red viaria próxima y distorsionando el nivel de servicio de las vías, principalmente en las horas punta de su actividad.

Los establecimientos analizados son 20, de los cuales 14 son grandes superficies comerciales (uno de ellos de carácter mayorista) y los otros 6 son equipamientos públicos singulares: la Universidad, el Aeropuerto y el Puerto, el cual se ha desglosado en 4 unidades portuarias diferenciadas.

En mayo de 2008 entró en servicio el Centro comercial Ballonti, situado al Sur del casco urbano de Portugalete en las proximidades del Eje Ballonti (BI-628), con el que conecta directamente a través de un vial en la glorieta de Galindo. En septiembre de 2011 se puso en servicio el enlace de Trapagaran que conecta directamente la A-8 y la Variante Sur Metropolitana (AP-8) con esta glorieta y en consecuencia, con el Eje Ballonti.

La localización de estos importantes centros generadores de tráfico en vehículo privado, con indicación de la carretera directamente afectada se presenta en el cuadro adjunto:

LOCALIZACIÓN DE LOS CENTROS ANALIZADOS

TIPO DE CENTRO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LOCALIZACIÓN	CARRETERA
a) Privado				
Centro Comercial	①	MAX CENTER	Barakaldo	A-8/N-634
Centro Comercial	②	MEGAPARK	Barakaldo	A-8/BI-644
Centro Comercial	③	CARREFOUR SESTAO	Sestao	BI-644/BI-745
Centro Comercial	④	BALLONTI	Portugalete	BI-628
Centro Comercial	⑤	CARREFOUR ERANDIO	Erandio/Asua	BI-735
Centro Comercial	⑥	ARTEA	Leioa/Getxo	BI-637
Centro Comercial	⑦	BILBONDO	Basauri	A-8/BI-625
Hipermercado	⑧	EROSKI LEIOA	Leioa	BI-738
Hipermercado	⑨	EROSKI BERANGO	Berango	BI-637
Hipermercado	⑩	EROSKI ZALLA	Zalla	BI-3602
Hipermercado	⑪	EROSKI GERNIKA	Gernika	BI-635
Hipermercado	⑫	EROSKI ABADIÑO	Abadiño	A-8/BI-732
Hipermercado	⑬	SABECO DURANGO	Durango	N-636
Centro Mayorista	⑭	MAKRO	Erandio	BI-735
b) Público				
Universidad	⑮	LEIOA	Leioa	BI-737/BI-647
Aeropuerto	⑯	SONDIKA	Sondika/Derio	N-633
Puerto	⑰	CANAL DE DEUSTO	Deusto	Vía Urbana/Pte. Euskalduna
Puerto	⑱	MUELLES DE ZORROTZA	Zorrotza	Vía Urbana/N-634
Puerto	⑲	EL ABRA SANTURTZI	Santurtzi	N-639/N-644/A-8
Puerto	⑳	EL ABRA EXTERIOR	Zierbena	BI-3794/A-8

En los esquemas gráficos siguientes se presenta la ubicación de los centros indicados.

LOCALIZACIÓN DE LOS CENTROS GENERADORES DE TRÁFICO ANALIZADOS



7.2 ANÁLISIS DE LOS CENTROS COMERCIALES

7.2.1 TAMAÑO DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES SELECCIONADOS

En la tabla 7.2.1 se presenta, de manera aproximada⁽⁵³⁾, el tamaño de los Centros Comerciales objeto de estudio, con indicación de las superficies dedicadas a hipermercado (actividad principal) y a otras actividades comerciales: tiendas comerciales (medianas y pequeñas superficies), bares y restaurantes, cines, ocio, etc.

La superficie total considerada, a efectos de nuestro análisis de tráfico, se refiere a la destinada a la actividad comercial, no incluyendo los aparcamientos, ni superficies de gestión interna del centro, es decir, lo que en los grandes centros comerciales se denomina Superficie Bruta Arrendable (SBA/GLA). En la superficie destinada a hipermercado se desglosa, además, la superficie de venta (sin incluir la parte dedicada a almacenamiento) que es la que determina la afluencia de visitas, mientras que en las otras actividades comerciales se incluyen las zonas peatonales (mall), además de las de ventas, propiamente dicha, ya que generalmente se hallan integrados en el conjunto en forma de galería comercial.

A efectos del estudio de tráfico se ha efectuado una clasificación de los establecimientos dedicados al público (minoristas) en Centros Comerciales e Hipermercados, atendiendo al tamaño de los mismos, pero no obedeciendo a una clasificación con criterios funcionales o comerciales⁽⁵⁴⁾.

Como puede observarse la superficie total (GLA) de los establecimientos seleccionados asciende a 400.300m², de los cuales 346.600m² corresponden a Centros Comerciales, 40.900m² a Hipermercados, propiamente dicho, y 12.800m² a un establecimiento de carácter mayorista.

La superficie de venta destinada a hipermercados asciende a 66.100m² en Centros Comerciales, 23.000m² en Hipermercados y 12.800m² en la superficie de venta mayorista, lo que totaliza 101.900m². La superficie dedicada a otras actividades comerciales asciende a 261.300m², principalmente formando parte del grupo denominado Centro Comerciales.

El número total de plazas de aparcamiento detectadas ha sido de 29.420, cuyo desglose puede observarse, así mismo, en el cuadro 7.2.1.

(53) Según cifras aproximadas facilitadas por los propios centros.

(54) Se ha denominado Centro Comercial al establecimiento que tiene más de 10.000m² (GLA).

Cuadro 7.2.1.
SUPERFICIE ACTIVA DE LOS CENTROS
SUPERFICIE BRUTA ARRENDABLE (SBA/GLA) EN M²

CENTRO	HIPERMERCADO		RESTO ACTIVIDAD	TOTAL	PLAZAS APARCAMIENTO	AÑO
	GLA	S. VENTA	(GLA)	(GLA)		INICIO
MAX CENTER	18.500	12.900	40.500	59.000	4.250	1994
MEGA PARK	-	-	128.000	128.000	7.900	2004
CARREFOUR SESTAO	18.500	13.000	7.200	25.700	2.350	1994
BALLONTI	13.000	10.000	39.500	52.500	2.200	2008
CARREFOUR ERANDIO	12.100	8.200	6.400	18.500	1.700	1997
ARTEA	16.200	12.000	18.800	35.000	3.800	1998
BILBONDO	14.500	10.000	13.400	27.900	2.200	1991
TOTAL CENTROS COMERCIALES	92.800	66.100	253.800	346.600	24.100	
EROSKI LEIOA	7.200	5.000	2.400	9.600	1.050	1986
EROSKI BERANGO	5.250	3.000	350	5.600	360	1989
EROSKI ZALLA	3.750	2.700	250	4.000	250	2000
EROSKI GERNIKA	3.850	2.900	650	4.500	160	1992
EROSKI ABADIÑO	6.850	4.800	2.250	9.100	1.100	2001
SABECO DURANGO	6.500	4.600	1.600	8.100	900	1999
TOTAL HIPERMERCADOS	33.400	23.000	7.500	40.900	3.820	
MAKRO	12.800	12.800	-	12.800	1.200	1992
TOTAL	139.000	101.900	261.300	400.300	29.420	

7.2.2 TRÁFICO GENERADO POR LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

En el cuadro 7.2.2 se presenta el tráfico que accede a cada uno de los Centros Comerciales analizados en un sentido de circulación (entradas o salidas), considerando simétricos ambos sentidos, en los días indicados, con referencia a la semana media anual⁽⁵⁵⁾.

Como puede observarse, el número total de viajes generados por los distintos centros en el año 2016 ha sido 98.719 veh./día laborable, lo que supone un aumento del 1,4% con respecto al promedio del año 2015 (97.394 veh./día).

El tráfico generado por todos los centros analizados en los dos sentidos de circulación (entradas + salidas), se traduce en una IMD de 197.442 veh./día, lo que a fines comparativos representa el 62,1% del tráfico que sale y entra diariamente por las 11 vías de acceso a Bilbao que asciende a 138.086 veh./día en el año 2016 (véase apartado 5.1).

Los tráficos obtenidos de lunes a jueves presentan, en general, una cierta uniformidad en todos los centros, (por ello se presenta un valor medio representativo), y su participación en el conjunto del tráfico semanal es del 61,3% (15,3% cada día) mientras que la demanda de viernes asciende al 18,3% y la del sábado (día punta) al 20,4% restante resultados similares a los obtenidos en el año 2015.

En consecuencia, de los 592.315 viajes en vehículo privado, atraídos semanalmente por la totalidad de los Centros Comerciales analizados: 120.676 viajes (20,4%) se realizan los sábados; 108.599 viajes (18,3%) los viernes y los 363.040 viajes restantes se distribuyen de lunes a jueves a un promedio de 90.760 viajes/día (15,3%), cifras expresadas en un sentido de circulación (entradas o salidas de los centros).

(55) Se ha considerado únicamente los días laborables (lunes a sábados), a fines operativos del estudio, aunque existen centros que abren los domingos, ya que su incidencia en este análisis general, aunque es creciente, es poco significativa.

Cuadro 7.2.2.

TRÁFICO GENERADO POR LOS CENTROS COMERCIALES EN LA SEMANA MEDIA ANUAL**VEHÍCULOS/DÍA EN UN SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ENTRADAS O SALIDAS)**

CENTRO	Lunes/Jueves		Viernes		Sábado		Lunes/Sábado		Día Medio Laborable
	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA
MAX CENTER	15.052	15,6	16.823	17,4	19.715	20,4	96.744	100	16.124
MEGAPARK	18.039	15,2	21.253	17,9	25.081	21,2	118.488	100	19.748
CARREFOUR SESTAO	6.070	15,0	7.693	19,0	8.545	21,1	40.518	100	6.753
BALLONTI	5.298	15,0	6.483	18,4	7.634	21,6	35.309	100	5.885
CARREFOUR ERANDIO	3.436	14,8	4.518	19,5	4.925	21,2	23.187	100	3.865
ARTEA	10.536	15,4	12.594	18,4	13.854	20,2	68.592	100	11.432
BILBONDO	8.873	15,7	10.091	17,9	10.898	19,3	56.481	100	9.414
TOTAL CENTROS COMERCIALES	67.303	15,3	79.455	18,1	90.652	20,6	439.319	100	73.220
EROSKI LEIOA	4.619	15,2	5.818	19,1	6.106	20,1	30.400	100	5.067
EROSKI BERANGO	2.794	15,3	3.445	18,9	3.612	19,8	18.233	100	3.039
EROSKI ZALLA	3.689	15,6	4.260	18,1	4.579	19,4	23.595	100	3.933
EROSKI GERNIKA	1.680	15,4	2.042	18,8	2.115	19,4	10.877	100	1.813
EROSKI ABADIÑO	4.349	15,1	5.529	19,2	5.868	20,4	28.793	100	4.799
SABECO DURANGO	3.323	15,3	4.102	18,9	4.359	20,0	21.753	100	3.626
TOTAL HIPERMERCADO	20.454	15,3	25.196	18,9	26.639	19,9	133.651	100	12.275
MAKRO	3.003	15,5	3.948	20,4	3.385	17,5	19.345	100	3.224
TOTAL	90.760	15,3	106.599	18,3	120.676	20,4	592.315	100	69.719

7.2.3 CARACTERÍSTICAS DEL TRÁFICO. ANÁLISIS DE LA HORA PUNTA DE PROYECTO

En las tablas y gráficos adjuntos se presentan los datos indicativos sobre la variación del tráfico en el día medio mensual, la variación del tráfico en los distintos días de la semana media y la distribución horaria del tráfico en los dos días más representativos (viernes y sábados); tomando como referencia el conjunto de establecimientos comerciales de Bizkaia, analizados en el presente capítulo.

a) Variación mensual del tráfico

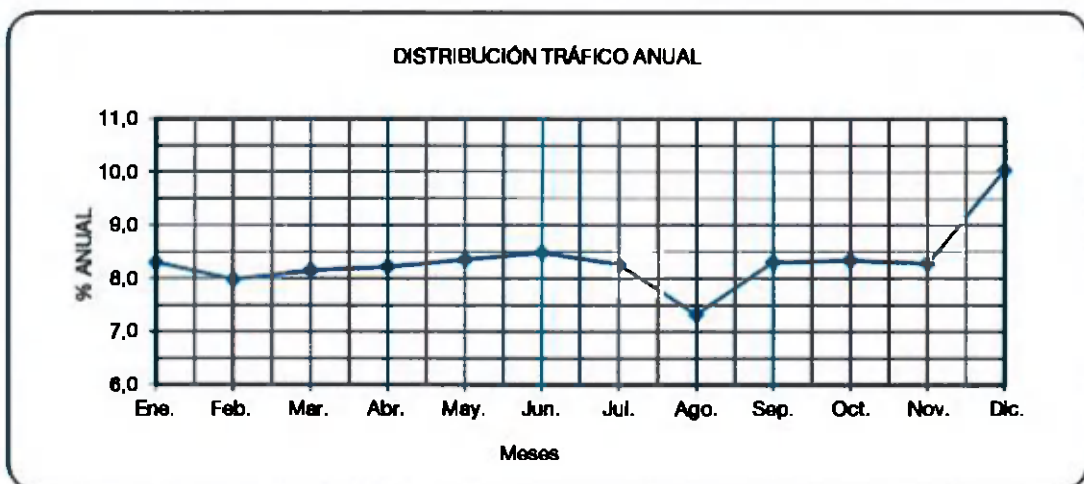
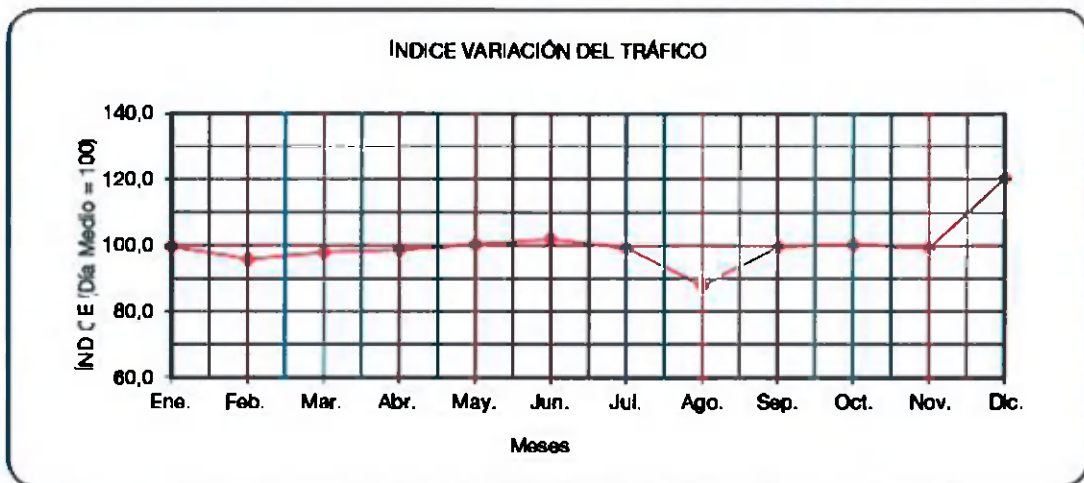
Normalmente, la distribución del tráfico que accede a las grandes superficies comerciales presenta una cierta homogeneidad a lo largo del año, con una importante punta en el mes de diciembre por motivo de las fiestas navideñas, con un tráfico superior en un 20,0% con respecto al mes medio, y, el mes de agosto es el que presenta un mínimo de movimiento, con un tráfico de un 12,2% menos que la media mensual anual.

La distribución porcentual de tráfico por meses nos indica que los meses de agosto y febrero son los que tienen una cuota menor, con un 7,3% y 8,0% respectivamente, y el mes de diciembre la mayor con un 10,0% del tráfico anual, seguido del mes de junio con un 8,5%.

Cuadro 7.2.3 a)
DISTRIBUCIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO EN EL CONJUNTO DE LAS GRANDES SUPERFICIES

(Un solo sentido: Entradas o Salidas)

MESES	VEH/DIA MEDIO	Índice Variación	Distribución Tráfico anual
ENERO	98.324	99,6	8,3
FEBRERO	94.474	95,7	8,0
MARZO	96.547	97,8	8,1
ABRIL	97.337	98,6	8,2
MAYO	98.916	100,2	8,3
JUNIO	100.496	101,8	8,5
JULIO	97.929	99,2	8,3
AGOSTO	86.675	87,8	7,3
SEPTIEMBRE	98.324	99,6	8,3
OCTUBRE	98.818	100,1	8,3
NOVIEMBRE	98.028	99,3	8,3
DICIEMBRE	118.759	120,3	10,0
MEDIA ANUAL	98.719	100,0	100,0



b) Variación Diaria del Tráfico en la Semana Media

En el cuadro y gráfico adjunto puede observarse que, en general, las grandes superficies presentan un tráfico homogéneo de lunes a jueves, con un tráfico medio diario equivalente al 15,3% del tráfico semanal, ascendiendo de forma importante el viernes al 18,3% y con una punta de tráfico en sábado con un 20,4% del tráfico total semanal.

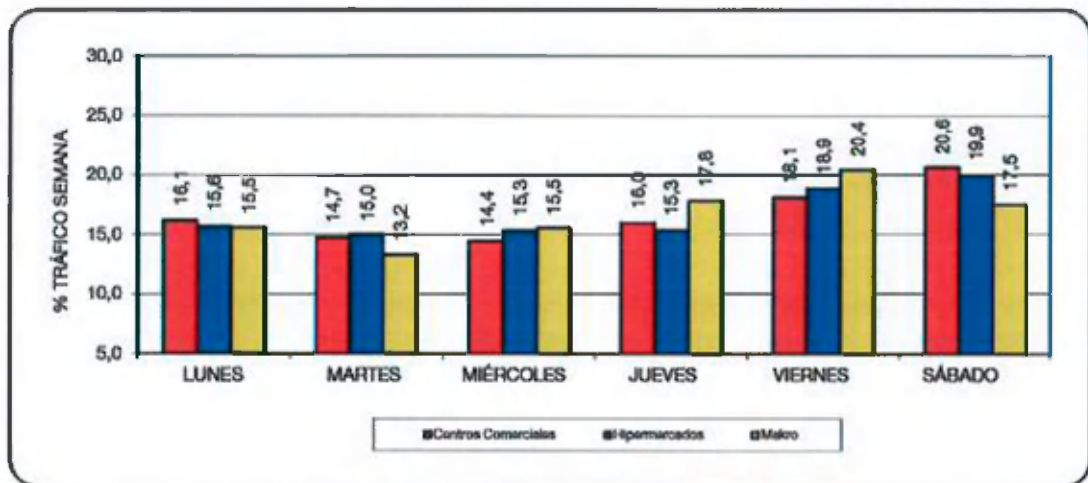
La distribución del tráfico difiere ligeramente según el tipo de Centro, siendo el promedio diario de lunes a jueves: el 15,3% del tráfico semanal en Centros Comerciales, el 15,3% en Hipermercados y el 15,5% en el establecimiento Mayorista. La captación del viernes está en el entorno del 18,1% en Centros Comerciales, del 18,9% en Hipermercados y del 20,4% en el establecimiento Mayorista. La captación del sábado es un 20,6% en Centros Comerciales, un 19,9% en Hipermercados y un 17,5% en el establecimiento Mayorista.

Cuadro 7.2.3 b)

VARIACIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA SEMANA MEDIA

(Un solo sentido: Entradas o Salidas)

DÍA	Centros Comerciales		Hipermercados		Makro		Total	
	Vehículos	%	Vehículos	%	Vehículos	%	Vehículos	%
LUNES	70.947	16,1	20.868	15,6	3.006	15,5	94.821	16,0
MARTES	64.692	14,7	19.993	15,0	2.562	13,2	87.247	14,7
MIÉRCOLES	63.393	14,4	20.442	15,3	2.997	15,5	86.832	14,7
JUEVES	70.180	16,0	20.513	15,3	3.447	17,8	94.140	15,9
VIERNES	79.455	18,1	25.196	18,9	3.948	20,4	108.599	18,3
SÁBADO	90.652	20,6	26.639	19,9	3.385	17,5	120.676	20,4
TOTAL SEMANA	439.319	100,0	133.651	100,0	19.345	100,0	592.315	100,0
DÍA MEDIO	73.220	16,7	22.275	16,7	3.224	16,7	98.719	16,7
Lunes a Jueves	67.303	15,3	20.454	15,3	3.003	15,5	90.760	15,3



c) Distribución Horaria del Tráfico en Viernes y Sábado

A efectos de nuestro análisis, se ha considerado oportuno hacer referencia al tráfico de entrada en el día de sábado, ya que es el día de mayor tráfico y, en consecuencia, el que nos permite determinar la hora punta a efectos de los cálculos de dimensionamiento y capacidad de los viales y de las plazas de aparcamiento. Así mismo, a efectos de su incidencia en la red viaria de aproximación a los centros, es interesante conocer la distribución en viernes ya que la intensidad diaria del tráfico en la red viaria foral es, en general, superior en este día que en sábado.

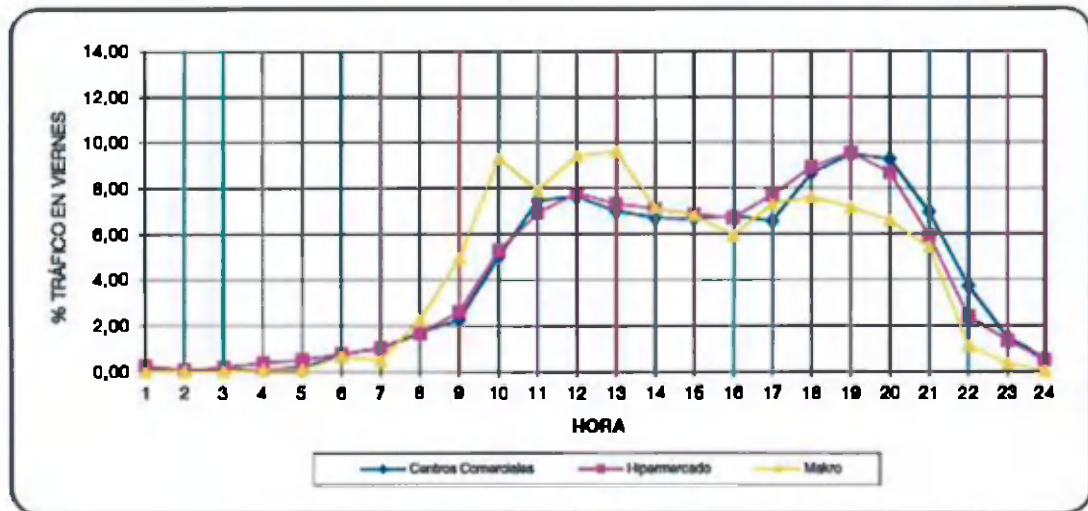
Como puede observarse, en el día de viernes las horas punta de entradas más representativas de los tres tipos de establecimientos comerciales, donde se presenta la mayor intensidad, son de 18 a 19 horas para Centros Comerciales (9,5%) y Hipermercados (9,6%), mientras que para los establecimientos mayoristas (9,6%) es de 12 a 13 horas.

Si analizamos la distribución del tráfico en sábado, las horas punta de entrada varía según el tipo de establecimiento, con cifras superiores en valor absoluto a las del viernes, con una punta del 10,4% en Centros Comerciales a las 19h; del 10,0% en hipermercados a las 13h y del 12,0% en el establecimiento mayorista también a las 13h. Con respecto a años anteriores, se ha observado una mayor incidencia de la hora punta en los centros Comerciales durante el día de mayor demanda semanal, pasando del 10,0% en el año 2015 al 10,4% en el año 2016.

Debe indicarse que, en general, las puntas horarias obtenidas en el análisis del tráfico de los establecimientos comerciales de Bizkaia son algo moderadas con respecto al tráfico diario ya que suele ser habitual utilizar un coeficiente del 11% al 12% del tráfico diario correspondiente para determinar la hora punta, en base a la experiencia existente en el resto del Estado. Ello indica una buena distribución a lo largo del día de los usuarios de este tipo de centros en el Territorio Foral de Bizkaia, lo que permite un mejor aprovechamiento de la infraestructura viaria y de los aparcamientos de los centros, y una menor incidencia congestiva en el viario de su entorno.

Cuadro 7.2.3 c1)
DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL TRÁFICO EN VIERNES
 (Tráfico de Entrada del Conjunto de los Centros)

HORA	Centros Comerciales		Hipermercado		Makro	
	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%
1	98	0,12	60	0,24	0	0,00
2	45	0,06	16	0,06	0	0,00
3	49	0,06	42	0,17	0	0,00
4	60	0,07	93	0,37	3	0,07
5	127	0,16	122	0,48	3	0,07
6	572	0,72	187	0,74	25	0,65
7	803	1,01	248	0,98	19	0,48
8	1.342	1,69	410	1,63	89	2,25
9	1.781	2,24	650	2,58	195	4,95
10	3.982	5,01	1.327	5,27	367	9,30
11	5.927	7,46	1.743	6,92	311	7,87
12	6.062	7,63	1.956	7,76	372	9,42
13	5.566	7,00	1.839	7,30	379	9,61
14	5.324	6,70	1.792	7,11	281	7,12
15	5.279	6,64	1.725	6,85	269	6,81
16	5.393	6,79	1.686	6,69	234	5,93
17	5.217	6,57	1.938	7,69	289	7,32
18	6.871	8,65	2.245	8,91	300	7,60
19	7.538	9,49	2.407	9,55	283	7,17
20	7.357	9,26	2.182	8,66	260	6,57
21	5.527	6,96	1.486	5,90	213	5,40
22	2.950	3,71	596	2,36	43	1,10
23	1.151	1,45	328	1,30	12	0,31
24	434	0,55	116	0,46	0	0,00
Total	79.455	100,00	25.196	100,00	3.948	100,00

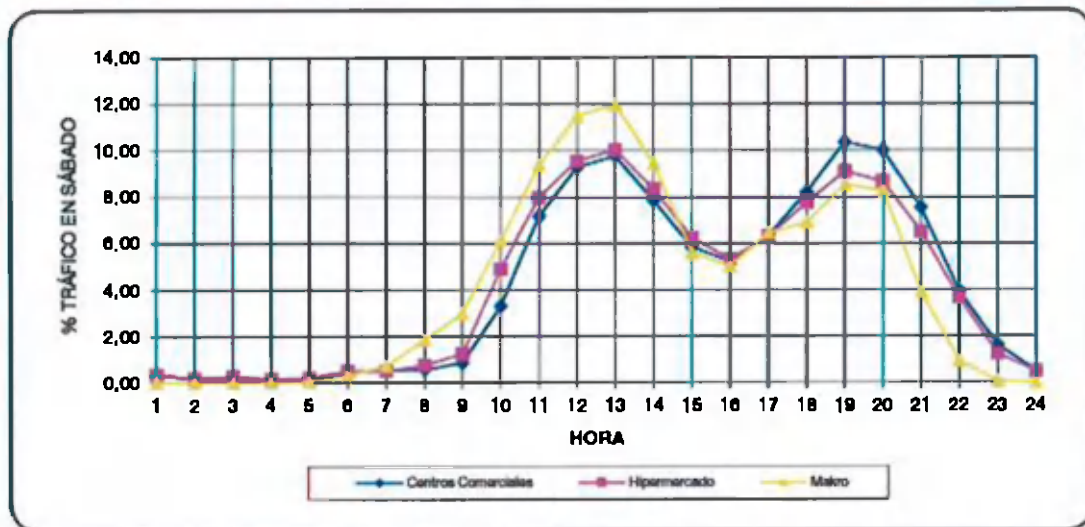


Cuadro 7.2.3 c2)

DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL TRÁFICO EN SÁBADO

(Tráfico de Entrada del Conjunto de los Centros)

HORA	Centros Comerciales		Hipermercado		Makro	
	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%
1	310	0,34	91	0,34	1	0,03
2	136	0,15	47	0,17	0	0,00
3	91	0,10	69	0,26	0	0,00
4	53	0,06	41	0,15	0	0,00
5	104	0,11	51	0,19	2	0,06
6	410	0,45	134	0,50	10	0,30
7	494	0,55	133	0,50	25	0,73
8	508	0,56	201	0,75	62	1,84
9	774	0,85	329	1,24	101	2,99
10	2.981	3,29	1.304	4,89	208	6,14
11	6.504	7,17	2.124	7,97	317	9,37
12	8.406	9,27	2.541	9,54	389	11,49
13	8.834	9,74	2.668	10,01	405	11,97
14	7.111	7,84	2.219	8,33	319	9,43
15	5.299	5,84	1.659	6,23	189	5,59
16	4.730	5,22	1.411	5,30	170	5,02
17	5.729	6,32	1.679	6,30	218	6,44
18	7.426	8,19	2.062	7,74	233	6,89
19	9.378	10,35	2.418	9,08	289	8,52
20	9.066	10,00	2.306	8,66	280	8,28
21	6.829	7,53	1.724	6,47	132	3,90
22	3.563	3,93	971	3,65	32	0,94
23	1.458	1,61	331	1,24	2	0,06
24	459	0,51	126	0,47	0	0,00
Total	90.652	100,00	26.639	100,00	3.385	100,00



d) La Hora de Proyecto

La hora de proyecto utilizada habitualmente en los estudios de tráfico de establecimientos comerciales suele ser la correspondiente a la hora punta de un sábado medio anual.

Como se ha indicado el tráfico en el sábado medio en el conjunto de los establecimientos analizados resulta ser:

— Centros Comerciales	=	20,8% del tráfico semanal
— Hipermercados	=	19,9% del tráfico semanal
— Mayorista	=	17,5% del tráfico semanal

Y las horas punta obtenidas, correspondientes a dicho día, son:

— Centros Comerciales	=	10,4% del tráfico en sábado
— Hipermercados	=	10,0% del tráfico en sábado
— Mayorista	=	12,0% del tráfico en sábado

A efectos de realización de nuevos estudios, las cifras adoptadas con criterio de seguridad como representativas para los establecimientos comerciales de Bizkaia, con referencia al día del sábado, son:

Establecimiento	SÁBADO	
	% Tráfico Semanal	% Tráfico en Hora Punta
Centros Comerciales	21,5	11,0
Hipermercado	20,5	10,5
Mayorista	18,0	12,5

Debe indicarse que en los centros comerciales el porcentaje del tráfico en sábado puede ser superior, en función de la importancia que tenga la oferta en ocio y restauración dentro de la dotación de su estructura comercial.

7.2.4 CRITERIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL TRÁFICO EN LA HORA PUNTA

En la tabla adjunta se presenta una serie de coeficientes que permite obtener, a partir de la superficie de los establecimientos comerciales, los siguientes datos relativos a la clientela:

- Nº de visitantes semanales
 - Nº de vehículos en la semana media
 - Nº de vehículos en sábado
 - Nº de vehículos en la hora punta
 - Necesidades de plazas de aparcamiento.
- a) El número de visitantes suele expresarse semanalmente por cada 100m² de venta, para la sección de hipermercado, y por cada 100m² de superficie bruta (SBA ó GLA), para el resto de las actividades. Las cifras medias suelen ser de 800 a 900 visitantes por cada 100m² en el primer caso, y de 300 a 400 visitantes por cada 100m², en el segundo.
- b) En relación con el medio de transporte, se adoptan cifras situadas entre el 90% y el 100% de los visitantes en vehículo privado.
- c) En lo relativo al grado de ocupación de los vehículos, se ha realizado mediante muestreo, obteniéndose cifras comprendidas entre el 1,4 persona/vehículo en el establecimiento mayorista y 2,5 en el de Centros Comerciales. En los centros que disponen de salas de cine la tasa de ocupación de vehículos, en momentos de asistencia punta, aumenta considerablemente (más de 3 ocupantes por vehículo).
- d) Las cifras porcentuales del tráfico en día sábado con respecto al tráfico total en la semana media, se han obtenido del análisis de la variación diaria del tráfico, efectuado en el apartado anterior, y varía entre 17,5% para el establecimiento mayorista y el 20,0% en Centros Comerciales.
- e) El tráfico de acceso a los establecimientos comerciales en la hora punta de mayor intensidad (nº vehículos/hora) se registra los días de sábado, en el entorno de las 19 horas para los Centros Comerciales, y en el entorno de las 13 horas en los denominados Hipermercados y de las 12 horas en el mayorista. El porcentaje que representa este tráfico horario con respecto al tráfico del día de sábado, oscila entre el 10,4% en Centros Comerciales y el 12,0% en el establecimiento mayorista.

- f) El tiempo de aparcamiento potencial actual, se ha obtenido a partir de la oferta actual de plazas de aparcamiento existentes y del tráfico medio registrado en la hora punta en los establecimientos analizados.

Se observa que las plazas disponibles en los Centros Comerciales permiten una estancia media en días puntas de 2,36 horas, similar a la del año 2015 (2,40). La cifra aconsejable para el dimensionamiento de este tipo de centros con hipermercados es una estancia media de 1,50 horas, aunque a medida que aumenta la superficie dedicada a ocio y restauración esta cifra tiende a aumentar de forma considerable, hasta 2 horas cuando el establecimiento no tiene hipermercado (textil, ocio y restauración). La estancia media que permite la disponibilidad de plazas existentes en los establecimientos denominados Hipermercados es de 1,25 horas, cifra superior a la media de 0,86 horas que actualmente es utilizada en sábado.

A efectos del cálculo de plazas de aparcamiento suele utilizarse la fórmula sencilla

$P = \text{vehículo/hora punta} \times \text{horas de estancia media,}$

tomando como referencia el día sábado de la semana media.

Con este supuesto, únicamente en el período navideño existirá un cierto déficit de plazas de aparcamiento que puede también contemplarse utilizando un coeficiente de elevación del 1,2, es decir, un 20% más que las plazas deducidas por el método indicado.

Cuadro 7.2.4

CRITERIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL TRÁFICO EN LA HORA PUNTA

CONCEPTO	CENTROS COMERCIALES	HIPERMERCADOS	MAYORISTA
a) Frecuentación			
– <i>Hipermercado:</i> Visitantes/semana/100m ² venta	880	840	-
– <i>Resto actividades:</i> Visitantes/semana/100m ² GLA	390	340	180
b) Modo de transporte			
% en vehículo privado	95	90	100
c) Grado de Ocupación de los vehículos			
– <i>Hipermercado y resto comercial:</i> Visitante / vehículo	2,4	2,1	1,4
d) Día sábado			
% Tráfico semanal	21,5	20,5	18,0
e) Hora Punta			
– <i>Hora</i>	18-20	12-14	11-13
% Tráfico sábado	11,0	10,5	12,5
f) Tiempo aparcamiento vehículo			
Nº horas aconsejables (para dimensionar)	1,5	1,0	1,8
g) Coeficiente seguridad días punta	1,2	1,2	1,2