HERNANI

Plan de Movilidad Sostenible

Documento final



ENDARA, Ingenieros Asociados, S. L.

HERNANI

DOCUMENTOS DEL PLAN

MEMORIA

ANEJOS

Anejo nº 1 INFORME DE ALEGACIONES
Anejo nº 2 INFORME MUNICIPAL
Anejo nº 3 AFOROS
Anejo nº 4 ESTUDIO DE LA GI-2132
Anejo nº 5 GLORIETAS

PLANOS

1. ESTADO ACTUAL
2a. PLANTA DE CIRCULACION. PRIMERA ETAPA
2b. PLANTA DE CIRCULACION. ETAPA FINAL
3. PLANTA DE RECORRIDOS PEATONALES
4. PLANTA DE BIDEGORRIS
5. PLANTA DE APARCAMIENTOS
6.1.1. URBANO
6.1.2. URBANO. PROPUESTA
6.2.1. A.1: HERNANI - ASTIGARRAGA - DONOSTIA
6.2.2. A.1: HERNANI - ASTIGARRAGA - DONOSTIA. PROPUESTA “A”
6.2.3. A.1: HERNANI - ASTIGARRAGA - DONOSTIA. PROPUESTA “B”
6.3.1. G.1: HERNANI - AYETE - DONOSTIA
6.3.2. G.1: HERNANI - AYETE - DONOSTIA. PROPUESTA
6.4.1. G.2: ANDOAIN - URNIETA - HERNANI - DONOSTIA
6.4.2. G.2: ANDOAIN - URNIETA - HERNANI -DONOSTIA. PROPUESTA
6.5.1. ASTIGARRAGA - HERNANI - LASARTE - USURBIL
6.5.2. ASTIGARRAGA - HERNANI - LASARTE - USURBIL. PROPUESTA
6.6.1. HERNANI - GOIZUETA
6.6.2. HERNANI - GOIZUETA. PROPUESTA

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El 3 de junio del año 2.009, la Alcaldesa – Presidenta del Ayuntamiento de HERNANI, adoptó el acuerdo de adjudicar a ENDARA Ingenieros Asociados S. L. la realización del PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE **HERNANI.**

El plazo acordado para la realización del trabajo fue el de CUATRO (4) meses y el contrato se firmó el 17 de julio, previa presentación del aval correspondiente. Se entregó el Documento de AVANCE del Plan, a primeros de diciembre de 2.009, sometiéndose el mismo a Información Pública y a la consideración del Ayuntamiento de HERNANI.

Con fecha 13 de abril de 2.010, finalizado el plazo de presentación de alegaciones se remitió a ENDARA Ingenieros Asociados S. L., las alegaciones presentadas para su informe y consideración. A primeros de mayo, el día 11, se presentó en el Ayuntamiento el citado Informe de las alegaciones.

Se adjunta como Anejo número 1 de este Informe la contestación a las alegaciones presentadas; como anejo número 2 se incluye el escrito remitido, al equipo redactor, por el Ayuntamiento de Hernani en el que se recoge el Informe remitido por el arquitecto asesor. Por otra parte, en la redacción de esta Memoria del Documento Definitivo se destacan aquellas cuestiones que responden a las Alegaciones presentadas o aclaran cuestiones que no habían quedado claras a la vista de las mismas.

2. ANTECEDENTES

Como trabajo previo al Estudio de los problemas de movilidad en HERNANI, se remitió un correo electrónico a los diferentes grupos políticos del Ayuntamiento para que, como conoceros de la problemática de la población y receptores de las quejas en lo que respecta a la Movilidad, nos aportasen su visión del tema, sus ideas sobre esta cuestión y los principios básicos bajo los que, ellos entendían, se debía tratar orientar las determinaciones del Plan.

Contestaron a nuestra llamada IÑAKI ARRATIBEL de ALKARBIDE y MARIAN BEITIALARRANGOITIA alcaldesa de HERNANI. Hay que decir que el poco eco que tuvo esta llamada puede deberse, a que la convocatoria se hizo en los meses de verano.

También se han tenido conversaciones con el Arquitecto responsable de la redacción de las Normas Subsidiarias de Ordenación Urbanística, IMANOL JIMENEZ PEREZ y con el Aparejador Municipal IÑAKI ZULAIKA

Finalmente, se ha tratado de contactar, también por correo electrónico, con los responsables de las diferentes líneas de autobuses que comunican HERNANI con las poblaciones que se encuentran en sus proximidades. Contestó JOSÉ LUIS SOTO de AREIZAGA con quien se mantuvo una primera entrevista el 30 de octubre de 2.009.

Iniciado el trabajo se han mantenido varias reuniones con miembros de la Agenda 21, propiciados por su técnica MERTXE GÓMEZ; en una primera toma de contacto se les ha expuesto qué es un Plan de Movilidad y cómo se afronta la realización del mismo. Posteriormente, se han mantenido dos reuniones más que han servido para que los asistentes manifestaran sus ideas, sus preocupaciones y las soluciones que entendían más adecuadas.

Los redactores del Plan de Movilidad de HERNANI, quieren agradecer públicamente la inestimable colaboración de todas las personas citadas y, especialmente, a los ciudadanos que a través de la Agenda 21 han expuesto sus inquietudes.

Para la exposición del trabajo se han tenido en cuenta diversas recomendaciones y estudios realizados en los últimos años en este campo. Los más considerados han sido:

- TRAZADO DE GLORIETAS, redactado por el "Department of Transport", "Roads and Local Transport Directorate. Departamental Advice Note TA 42/84 (Reino Unido).
- Carrefours Giratoires. Redactado por SETRA para el "Ministere de L'Urbanisme du Logement et des Transports (Francia).
- CALMAR EL TRÁFICO dirigido por Alfonso SANZ ALDUÁN, con la colaboración de Mª Agustina HERRERO y Carlos CORRAL.
- RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DEL VIARIO en el Plan General de Ordenación Urbana de MADRID realizado por el Equipo de Urbanismo y Arquitectura dirigido por Felipe MANCHÓN.
- MANUAL DE LAS VÍAS CICLISTAS DE GIPUZKOA, dirigido por Alfonso SANZ ALDUÁN, con la colaboración, entre otros, de Igor MARTÍN (ENDARA Ingenieros Asociados) y José Francisco CID.
- RECOMENDACIONES DE VÍAS CICLISTAS, realizado por Alfonso SANZ ALDUÁN, Antonio FERNÁNDEZ ZUÑIGA y Pedro PUIG – PEY para la Comunidad Autónoma de MADRID.
- CARRETERAS URBANAS. Recomendaciones para su Planeamiento y Proyecto, realizado por Pedro PUG – PEY y Jesús ARROYO, bajo la dirección de Jesús RUBIO.
- RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE GLORIETAS EN CARRETERAS SUBURBANAS, redactadas por Julio POZUETA y Carlos DE LA HOZ para la Comunidad de MADRID (JUNIO DE 1.989).
- ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE INTERSECCIONES GIRATORIAS en la Comunidad de MADRID, POR Julio POZUETA y Carlos DE LA HOZ.
- Monográfico número 86 de la revista INGENIERÍA Y TERRITORIO, editada por el Colegio de Ingenieros de C. C. y P.

Tras las conversaciones mantenidas y recogiendo las ideas básicas que sobre MOVILIDAD se están proponiendo, en estos momentos, a nivel mundial, se plantean como objetivos esenciales de los estudios a realizar:

1.- Reducción de emisiones contaminantes (Impulsar la movilidad a pie y en bicicleta)

2.- Reparto modal, distinguiendo entre:

   - Motorizados – No motorizados
   - Transporte privado – público

3.- Recuperación del espacio público.

4.- Nuevo concepto de movilidad en futuros desarrollos.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1.- PRESENTACIÓN

PLAN, según el RAE, es un "Modelo sistemático de una actuación pública o privada que se elabora anticipadamente para dirigirla y encauzarla". Dicho de una manera más técnica: Un PLAN es un conjunto de **Criterios y Normas** cuyo fin es establecer las **Medidas** que se deben adoptar para alcanzar un **Objetivo** determinado.

Queda claro, entonces, que la primera premisa para establecer un Plan es determinar el objetivo del mismo. En este caso, tal y como lo indica el título del mismo: la Movilidad Sostenible.

El Plan Director del Transporte Sostenible "La Política Común de Transportes en EUSKADI 2.012 – 2.020" aprobado por el Consejo del Gobierno Vasco, el 19 de noviembre de 2.002, definía el Transporte Sostenible como:

"Una actividad de naturaleza económica que tiene por objeto el traslado de personas y/o bienes, sujeta o no a autorización administrativa, la cual debe garantizar la accesibilidad universal mediante la utilización de los diferentes Modos de Transporte en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia, que debe garantizar, también la capacidad de las generaciones futuras en la resolución de sus necesidades".

La Movilidad según el RAE es la Cualidad de Movimiento, y esto se puede considerar como el conjunto de acciones y efectos que se producen o se derivan de la necesidad de realizar el transporte de personas y de bienes. Será "Sostenible", cuando el proceso que se proyecto sea capaz de mantenerse por sí mismo; es decir, sin ayuda exterior y sin merma de los recursos existentes. Dicho de otra manera y tal y como se indica en la definición anterior, cuando garantice la capacidad de las generaciones futuras en la resolución de sus necesidades.

Por lo tanto queda claro que la "Movilidad Sostenible", en lo que se refiere a una población, debe tratar de afrontar, tanto el desplazamiento de las personas como el de las mercancías, de manera que se resuelva de la manera más cómoda y amable para el conjunto de la población la necesidad de trasladarse, tanto al trabajo, como a sus actividades de ocio. Pero, sobre todo, que los medios que se empleen para ello no utilicen recursos que afecten al medio ambiente; es decir, que dejemos a las generaciones venideras, la naturaleza, por lo menos en las mismas condiciones, en las que la hemos encontrado nosotros.

Las ciudades no se construyeron pensando en el tráfico rodado –aunque antes del automóvil, carros, carruajes, etc., ya disputaban al peatón el espacio público–, pero el brutal incremento del automóvil ha invadido la ciudad, ocupando bastante más territorio del que podría corresponderle, lo que ha tenido como consecuencia inmediata, entre otras, la ampliación de calzadas a costa de aceras que han visto como su función se ha ido limitando a ser el puente entre el trabajo, el domicilio, etc. y el automóvil.

La circulación motorizada ha colonizado de tal manera el espacio peatonal que éste ha quedado reducido a un lugar de paso –recordemos la definición de peatón, como persona que ha encontrado un sitio para aparcar–. Es decir, se ha constreñido de tal manera la parcela peatonal, que el viandante ha terminado siendo expulsado de su hábitat natural al convertir las aceras en un pasillo estrecho, inhóspito y exclusivamente de tránsito. La colonización es tal que no sólo se le ha restado todo el espacio posible, sino que se ha trasladado a la acera el concepto de la carretera: lugar de paso.



En la foto adjunta, se comprueba un ejemplo del mínimo espacio que se ha dejado al peatón. Se ha tenido que recurrir a poner unos topes en la calzada para evitar que el morro del vehículo invada el espacio peatonal, la presencia de ese tope nos hace suponer que ese hecho ya había ocurrido.

Finalmente, decir que en el momento actual la gravedad de la contaminación productora del exceso de CO_2 ha calado en la población y eso, sin duda ha de favorecer la comprensión por los ciudadanos de las medidas a tomar.

Pasamos, seguidamente, a exponer una serie de Generalidades en las que se recogen, de una manera sucinta, las tendencias que se están siguiendo, en lo referente a las medidas que tienden a reducir la incidencia del tráfico de vehículos motorizados en el espacio urbano.

Obviamente, estas actuaciones se suelen dar en las grandes ciudades donde el tráfico es mucho más intenso que en una población del tamaño de HERNANI. Por eso alguna de las medidas expuestas no pueden ser de aplicación en esta población, pero se ha entendido conveniente exponerlas, para que tengamos una idea más exacta de la dimensión del problema, aunque en nuestro caso no sea necesario acudir a medidas que podrían considerarse excesivamente drásticas.

La puesta en vigor de cualquier medida que tienda a favorecer la movilidad a pie o los modos de transporte menos contaminantes, debe superar una pesada inercia fruto del

inmenso prestigio social que ha tenido y, aún tiene, el uso del automóvil. Las diferentes Administraciones han colaborado a crear esta apatía con medidas que han tendido siempre a potenciar una industria –que, cierto es, puede favorecer en otros ámbitos a parte de la colectividad–, pero que, en el fondo, ha sido la causa de la preocupante situación actual.

En esta línea debemos recordar que hasta, relativamente hace poco, la proporción entre inversiones públicas en carreteras y en ferrocarriles ha mantenido un desequilibrio total a favor de la carretera.

Lo artificial de esa tendencia, hoy afortunadamente cuestionada, nos permite sospechar con bastante fundamento que las medidas tendentes a reducir el uso del automóvil, que en general y en primera instancia son poco aceptadas, a medio plazo, al beneficiar y favorecer a todos y especialmente a los que son más recalcitrantes a su puesta en vigor, no sólo son admitidas, sino que son exigidas por los que, en principio fueron sus mayores detractores.

Esta actitud nos avisa de que es muy conveniente adoptar una serie de prevenciones para, primero, no suscitar una oposición frontal de la ciudadanía a la que se le obliga a cambiar ciertos hábitos que, hasta ahora, se le han "vendido" como muy convenientes y necesarios para su bienestar y prestigio social. Las medidas tendentes a fomentar la movilidad peatonal o ciclista no se deben imponer, su efectividad, especialmente a corto y medio plazo, requiere concitar el mayor consenso posible.

En segundo lugar, la colaboración ciudadana, debe nacer del convencimiento de que el auténtico beneficiario, directamente por aumento de su calidad de vida e indirectamente por su aportación al bien común, es el conjunto de la población.

En esta línea, por lo tanto, es conveniente:

- Antes de cualquier actuación, exposición clara y concisa de la misma a los posibles afectados. Esto supone, Información exhaustiva del Plan que se adopte.
- Puesta en vigor de las medidas por etapas, de manera pausada, tratando de conocer, en cada caso, las incidencias personales que las mismas pueden tener y corrigiendo los defectos que se vayan detectando.
- Tratar de acompañar, a las normas que se adopten, de las medidas complementarias y excepciones que palien las incomodidades que toda actuación de este tipo genera a nivel particular.
- Eludir la aplicación de aquellas acciones que concitan una oposición mayoritaria, pero adoptar las disposiciones necesarias para no impedir su puesta en vigor en un futuro.
- Facilitar la puesta en marcha de los medios de transporte no contaminantes y los modos de transporte público, así como el acceso a los mismos.

2.- METAS DEL PLAN

Contemplamos en este apartado y en el siguiente unas metas y unas políticas que pueden ser válidas para cualquier Plan de Movilidad Sostenible. El alcance de las mismas no es el mismo en una ciudad grande que en una pequeña, tampoco las medidas que se pueden derivar de ellas son iguales y ni siquiera su trascendencia. Pero nos ha parecido oportuno reflejarlas todas para hacernos una idea de cuáles son los derroteros en los que se mueve, actualmente, el mundo de la "Movilidad".

Los problemas de HERNANI no son los mismos que los de DONOSTI, IRUN o LEGAZPI, pero sí podemos aprender de las medidas que se vienen tomando en otros municipios; de los motivos por lo que en unos han fracasado y en otros han sido aceptadas y, sobre todo, de los resultados según los objetivos perseguidos. Estos son:

2.1.- Contribuir a una mayor calidad de vida de los ciudadanos.

Para ello el Plan debe centrarse en las siguientes cuestiones:

1.- Mejora de la calidad de vida tratando de alcanzar los siguientes objetivos:
   a. Reducir la necesidad de los desplazamientos
   b. Devolución del espacio público al ciudadano en su faceta de peatón.
   c. Minoración de los ruidos, de la contaminación y de la congestión.
   d. Disminuir los tiempos de viaje del Transporte interurbano.
   e. Aumento de la frecuencia del Transporte Público.
2.- Garantía de igualdad del acceso a todos los usuarios del transporte, tanto en los servicios como en los usos urbanos y en los equipamientos.
3.- Potenciar y dirigir la movilidad individual hacia aspectos más responsables y sostenibles.
4.- Incremento de la seguridad vial.

2.2.-Ayudar a promover un Planeamiento Urbanístico sostenible.

1.- Favorecer el uso del transporte público, diseñando las nuevas promociones, teniendo en cuenta el uso del mismo, tanto en lo que concierne a su servicio como a la accesibilidad del mismo.
2.- Disponer las nuevas urbanizaciones de manera que se favorezca y potencie la movilidad peatonal y ciclista.
3.- Hacer que las nuevas promociones no favorezcan al automóvil.
4.- Evitar la especialización de usos, diversificando los mismos, en los nuevos desarrollos.

2.3.- Reducir el impacto ambiental del Transporte.

1.- Priorizar el uso del espacio público para el peatón, el ciclista y el transporte público.
2.- Reducir las emisiones de CO_2.
3.- Rebajar las emisiones de gases contaminantes.
4.- Disminuir el volumen de ruido generado en el viario urbano.
5.- Eliminar las barreras arquitectónicas, para peatones y ciclistas, de la GI – 2132 o carretera del circuito, el Ferrocarril o el río URUMEA.

2.4.- Mejorar el balance energético.

1.- Reducir el consumo energético basado en combustibles sólidos.
2.- Convencer a la ciudadanía para que cambie sus costumbres en cuanto a la movilidad, haciendo que ésta derive hacia el transporte público, la bicicleta o a desplazarse andando.

3.- POLÍTICAS DE MOVILIDAD

3.1.- Potenciar los modos de transporte no motorizados.

1.- Las ventajas de este tipo de actuaciones se están poniendo claramente de manifiesto a raíz de la continua puesta en servicio, en poblaciones cercanas, de estructuras de este tipo.

2.- Aunque no es una acción inmediata, es muy conveniente que las actuaciones se encaminen a separar las redes ciclistas y las peatonales.

3.- Los objetivos que nos podemos plantear ahora, son:

- ✓ Incrementar el porcentaje de uso de los modos no motorizados.
- ✓ Aumentar el atractivo del espacio peatonal.
- ✓ Tratar de potenciar las conexiones peatonales entre los barrios y el centro.
- ✓ Desarrollar vías ciclistas que, igualmente, conecten barrios y centro.
- ✓ Crear redes peatonales y ciclistas separadas del tráfico rodado.

3.2.- Uso racional del espacio público urbano.

1.- HERNANI, hace ya algún tiempo, ha iniciado una política de fomento de la movilidad no motorizada, como son la peatonalización del Casco Viejo o la construcción de varios caminos – bici.

2.- Los objetivos a conseguir serán:

a) Minimizar la contaminación y el ruido en el espacio público.
b) Recortar el riesgo y el peligro en el mismo.
c) Facilitar el movimiento de los niños, las personas mayores y las que tengan algún tipo de discapacidad.
d) Ampliar el espacio público, en contra de la superficie dedicada al vehículo rodado, y a favor de los modos no motorizados.
e) Fomentar los espacios públicos peatonales en los diferentes barrios.
f) Eliminar todo tipo de barreras, especialmente, las que afectan a las personas con discapacidad.

3.- Las intervenciones en este campo se pueden plasmar en:

a) Actuaciones para la recuperación del espacio público para el peatón.
b) Acciones para facilitar el aparcamiento y estancia de automóviles.
c) Promover, adoptar y facilitar el acceso a vehículos limpios.

3.3.- Fomentar el uso del transporte público en detrimento del privado en el reparto modal.

1.- El incesante aumento de la movilidad en el automóvil llega a cuestionar al transporte público. Los coches que colmatan calles y carreteras impiden que el transporte público cumpla mínimamente sus objetivos.
2.- Hay que tratar de invertir las tendencias actuales que se manifiestan en mayores crecimientos mayores en el transporte privado que los que se dan en el transporte público, si es que éstos no son negativos.
3.- Los campos de intervención son:
   a) Promoción del transporte público.
   b) Ordenación del tráfico.
   c) Distribución de mercancías.

3.4.- Planificación sostenible del urbanismo.

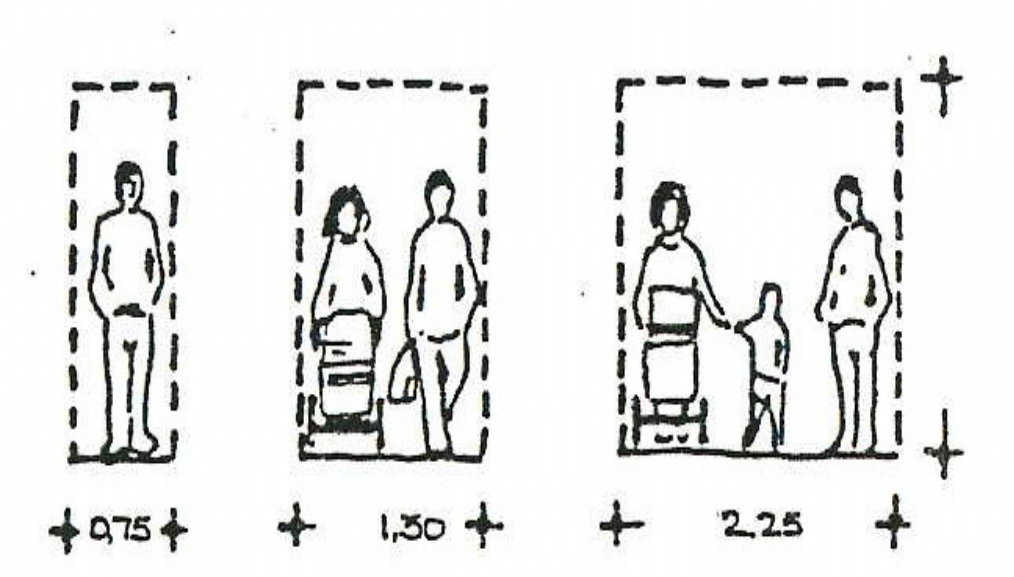
1.- Se debe incidir en los nuevos desarrollo para garantizar la accesibilidad del transporte público, estableciendo la Ordenación del nuevo espacio de manera que las infraestructuras de transporte cumplan con los criterios de sostenibilidad y medioambientales.
2.- Hay que impulsar una política urbanística que busque urbanizaciones que prioricen la movilidad peatonal, ciclista y pueda ser perfectamente servida por el transporte público.

3.5.- Convencer a los ciudadanos de la necesidad de modificar sus costumbres de movilidad.

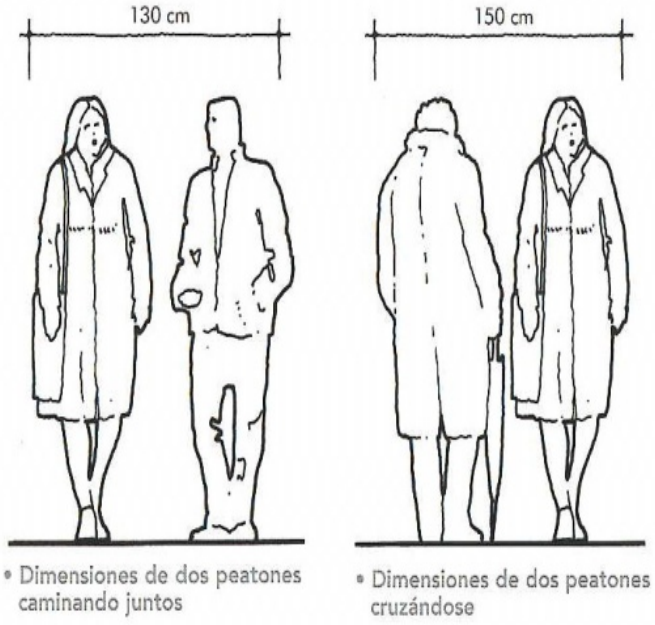
1.- Las medidas que se promueven en cualquier Plan de Movilidad responden al análisis de la situación basado en encuestas, la información que se obtiene de la actividad ciudadana y especialmente de la comunicación a la población y su participación. Dichas medidas inciden muy fuertemente en las costumbres del individuo y de los colectivos, lo que puede generar conductas de rechazo. Es evidente, entonces, que se debe informar y recoger cuantas sugerencias puedan incluirse en el marco de las medidas que se estimen necesarias. En general, establecer Planes de Formación, de Comunicación y de Divulgación.
2.- Los principales objetivos son:
   a) Dar más relevancia a los modos de transporte más sostenibles.
   b) Facilitar el acceso autónomo de la gente joven a Colegios e Institutos.
   c) “Laminar” los efectos de las horas punta.
3.- Las áreas de esta política son:
   a) Medidas en colectivos específicos.
   b) Planes de Formación y Educación.
   c) Comunicación y Divulgación.

4.- EL ESPACIO PEATONAL

En los croquis que se adjuntan se ve perfectamente que la dimensión mínima de DOS (2) metros fijada para las aceras por el Decreto 68 / 2000, de 11 de abril, publicada en el BOPV de 12 de junio de 2.000 con el número 2494, en la página 9.963 y siguientes, no responde a lo que se puede entender por un lugar para el peatón. Mínimamente puede ser válida como lugar de paso en aquellos sitios en donde, por la estrechez de las calles, no sea posible otra alternativa.

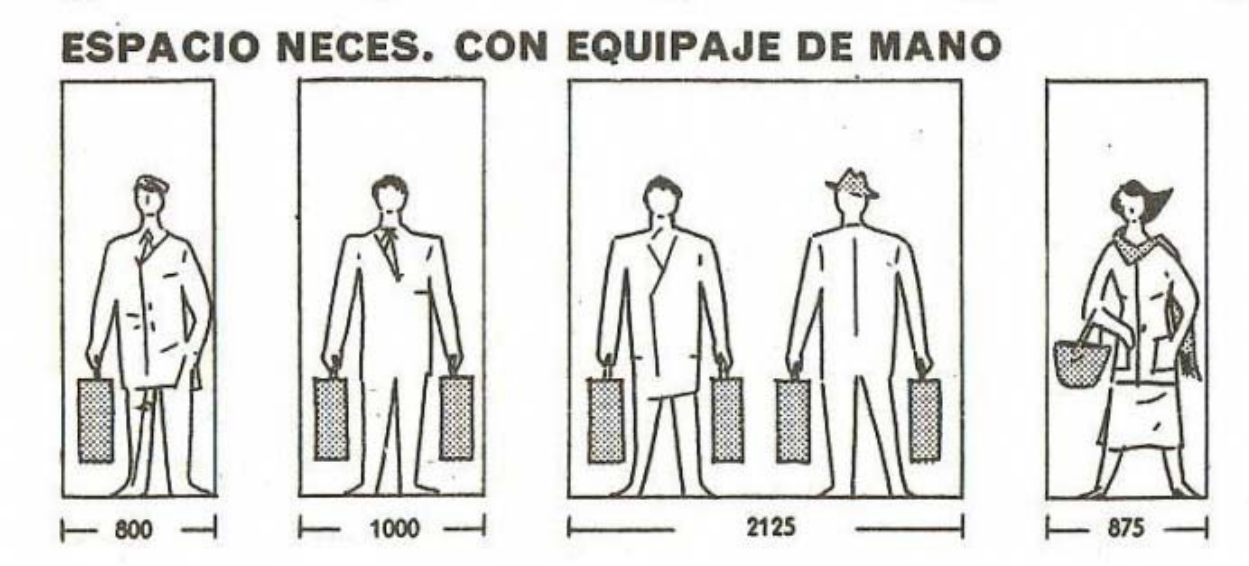


Fuente: Recomendaciones para el diseño del viario en el Plan General de MADRID. Equipo de Urbanismo y Arquitectura, dirigido por Felipe MANCHÓN



FUENTE: Manual de las vías ciclistas de GIPUZKOA, dirigido por Alfonso SANZ ALDUAN. Diputación Foral de GIPUZKOA

En el momento que alguno de los peatones necesite portar elementos tan comunes como una maleta, un bulto de mano, etc., la circulación peatonal en una acera de 2 metros de ancho, empieza a ser incómoda y, ni que decir tiene, carece del más mínimo atractivo para el paseo o la estancia.



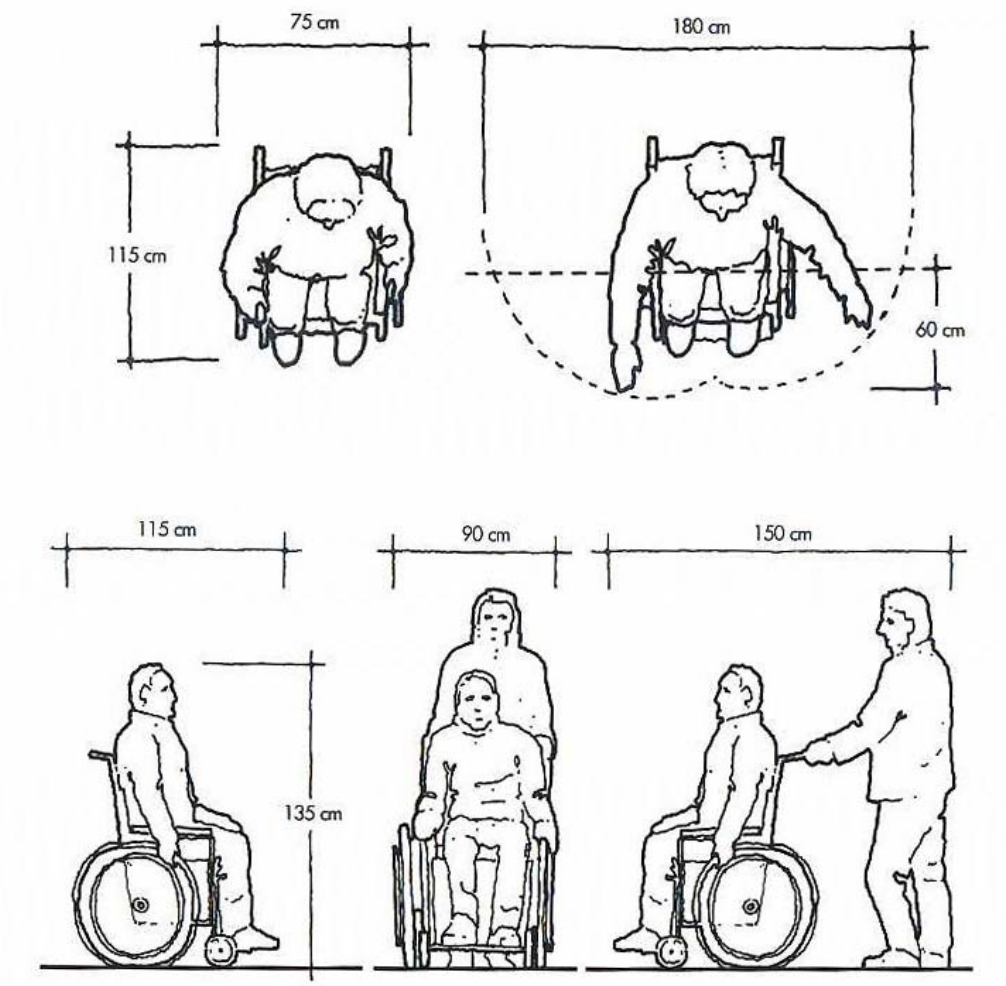
FUENTE: NEUFERT

En el caso de que los viandantes deban hacer uso del paraguas cosa bastante frecuente en municipios como HERNANI, la situación empeora de manera importante.



FUENTE: NEUFERT

La situación se complica enormemente si por la acera citada tiene que circular una persona en silla de ruedas siendo obligación ineludible contemplar esta posibilidad.



FUENTE: Manual de las vías ciclistas de GIPUZKOA, dirigido por Alfonso SANZ ALDUAN. Diputación Foral de GIPUZKOA

Por lo tanto, se considera que la dimensión dada por la legislación vigente –anchura mínima 2 metros– debe ampliarse a 2,50 metros totalmente libres, evitando farolas de pie, árboles, mobiliario urbano, etc., dentro de esa banda de 2,50 metros. En el caso de que se estime conveniente colocar arbolado, mobiliario urbano, etc. se deberá ampliar el mínimo citado con una banda de 1 metro que es en la que se colocarán dichos elementos, quedando, siempre, 2,50 metros libres. A la vista de lo expuesto consideramos que la dimensión mínima de una acera aceptable debe estar entre 3,5 y 4 metros de anchura.

En general, en una ciudad, no podremos eludir la colocación de farolas[1], es muy conveniente la plantación de árboles, es imprescindible disponer cierto mobiliario urbano (v. gr.: papeleras), es muy conveniente emplazar bancos, etc. En caso de no ser posible alcanzar esta dimensión se entiende mucho más conveniente crear un Área 20[2] o una zona *erven*[3].

[1] Los báculos en fachada son cada vez más contestados, no sólo por los propietarios de dichas fachadas, sino porque exigen llevar los cables a la vista adosados a las citadas fachadas.
[2] Ver párrafo 3.8.- ÁREAS 20, página 1-27
[3] Ver párrafo 3.7.- ÁREAS DE COEXITENCIA DE TRÁFICOS, página 1-26

4.1.- LA PROTECCIÓN AL PEATÓN

La creación de espacios diferenciados para separar al peatón de los otros modos de transporte no surgió por la presencia del vehículo motorizado; ya mucho antes, en las grandes ciudades el peatón y la caballería o el carruaje "peleaban" por un espacio exclusivo.

La peatonalización de espacios urbanos, consecuencia de la presión del vehículo motorizado, empieza a tomar cuerpo en las primeras décadas del siglo XX. La masificación automovilística no condicionaba, todavía, excesivamente al peatón, pero los ruidos, polvo, humos que generaban y lo poco agradable y estético de las vías atestadas de vehículos, hicieron que los urbanistas de entonces, se preocuparan por la protección de los peatones.

En principio, la solución se encuentra en la creación de vías peatonales exclusivas para pasar, inmediatamente después, a la creación de zonas peatonales en los centros urbanos. Estas zonas surgen en Alemania cuando los urbanistas tratan de preservar los centros históricos de las Ciudades, evitando principalmente, que los vehículos motorizados atraviesen los citados espacios.



Esto es lo que se llama una acera bien aprovechada. Los peatones lo tienen crudo y ¿los ciclistas? La foto ha sido tomada del artículo de A.SANZ ALDUAN en la revista Ingeniería y Territorio nº 86

En algunos puntos de la Gran Bretaña, Holanda y Alemania se peatonalizan calles céntricas a finales de los 40 y principios de los 50, con la idea clara de erradicar el vehículo no sólo del casco histórico, sino de facilitar la actividad comercial.

Finalmente, a partir de los años 60, cuando el tráfico de vehículos asfixia y atenaza la vida en el centro de las ciudades y en contra de la opinión de todos los sectores implicados –policía, técnicos, compañías de transporte colectivo, etc. –, pero sobretodo con la oposición frontal de los comerciantes se inicia, en Dinamarca, la conversión de algunas calles en totalmente peatonales. El éxito es impresionante, generalizándose a toda EUROPA la peatonalización del centro de las ciudades de manera inmediata. Poco tiempo después, el fenómeno se extiende a espacios no ligados a las actividades comerciales.

Con el tiempo, la peatonalización que se inicia en las ciudades más ricas y de mayor tamaño, se extiende a poblaciones de menor renta y más pequeñas. Hoy en día es un fenómeno que alcanza a todo tipo de poblaciones y, dentro de éstas, a los diferentes espacios ciudadanos, desde los centros históricos, a los comerciales, pasando por los residenciales.



Fotografía de la calle LOIOLA de DONOSTIA.

En la fotografía que se adjunta de la calle LOIOLA de DONOSTIA, se aprecia la calidad que adquiere una calle con la peatonalización.

La peatonalización de las calles tiene indudables efectos positivos, pero también puede tener consecuencias no deseadas. Entre los primeros destacan:

- Disminución del ruido, de la contaminación y de la accidentalidad.
- Revitalización de la zona peatonalizada.

Por el contrario, también contribuyen a:

- Cambios de usos del suelo al aumentar la tendencia a la eliminación de usos residenciales
- Desplazar los conflictos ambientales y de tráfico hacia el borde de las áreas peatonalizadas.

En las ciudades pequeñas la necesidad de la peatonalización tarda en presentarse y cuando lo hace, ya se ha detectado que dadas las ventajas e inconvenientes que conlleva la peatonalización, se hace necesario buscar soluciones más extensas, más generalizables y más flexibles de protección al peatón. No se trata tanto de hacer un gran proyecto, como de diversas mejoras de escala menor que alcancen zonas más extensas.

Se llega así al concepto de **Itinerario Peatonal** que se puede definir como un conjunto de diferentes tipos de vías, con mayor o menor protección y atractivo para el viandante, en cada una de ellas, y articuladas con distintos mecanismos para la mezcla y el cruce con el resto de los medios de transporte.

5.- EL FOMENTO DE LA BICICLETA

La bicicleta, como medio de transporte vivió un importante declive hasta mediados de los años 70, descendiendo el número de usuarios de forma importante. Este declive fue, lógicamente, mucho más acusado en los países en los que su uso estaba más generalizado.

Una de las consecuencias de la primera crisis del petróleo, hacia 1.975, fue provocar un cambio en dicha tendencia, recobrando la popularidad perdida. Rápidamente, las Administraciones iniciaron un proceso de creación de vías específicas para bicicletas. HOLANDA, ALEMANIA, USA, SUECIA, etc. fueron países que se volcaron, unos más y otros menos, en potenciar esta modalidad del transporte urbano.

Pronto se detectó que a los grandes beneficios que su uso generaba, debían añadirse algunos problemas. No todos los proyectos se traducían en incrementos significativos del número de ciclistas. Tampoco la accidentalidad, en algunos casos, disminuía en proporciones similares a la que se producía en otros medios. En ocasiones, el apoyo a la bicicleta supuso el trasvase de peatones o usuarios del transporte colectivo, lo que reducía sustancialmente las ventajas de la puesta en marcha de la nueva infraestructura.

Alfonso SANZ ALDUAN, experto en movilidad sostenible, se quejaba con cierta amargura, en un artículo publicado en el número 86 de la revista *Ingeniería y Territorio*, titulado *"Viandantes y ciclistas: atravesando la cortina de humo verde"*, que todavía hoy en día, cada vez que se habla de movilidad, hay que justificar por qué se habla de viandantes y bicicletas y, sin embargo no es necesario hacerlo cuando nos referimos a automóviles o transporte colectivo.

Individualmente la bicicleta aporta beneficios y ventajas muy estimables, tales como:

- Economía
- Rapidez, en los desplazamientos de menos de 5 km puede llegar a competir con el automóvil.
- Autonomía, su uso no requiere permiso especial.
- Salud, su empleo con moderación facilita un ejercicio muy necesario.

Como beneficios colectivos podemos citar:

- Mejoras en la salud.
- Menor peligrosidad
- Necesidades energéticas mínimas
- No emite contaminación ni ruidos, etc.

Para que las actuaciones logren resultados válidos, se requiere que las mismas alcancen cierta envergadura y profundidad. Fomentar el uso de la bicicleta requiere un conjunto amplio de medidas evitando el aislamiento de las infraestructuras e integrándolas en una concepción global del tráfico y del transporte.

La creación de bidegorris no es suficiente para potenciar el uso de la bicicleta, es necesario también, proteger el transporte colectivo, implantar restricciones al automóvil y tratar de establecer políticas de suelo tendentes a detener la expansión urbana. Esta política en FRIBURGO (ALEMANIA) logró elevar del 18 al 27 % el uso de la bici en el reparto modal de los desplazamientos no peatonales; en términos absolutos duplicar el número de viajes en bicicleta.

La inserción de las vías ciclistas requiere, casi siempre, modificar el tráfico de vehículos motorizados y, especialmente, el estacionamiento de los mismos; evitar esto ha llevado a que se ocupen las aceras, incluso mediante el pintado de dos rayas solamente, lo que ineludiblemente nos aboca a un conflicto con el viandante. No es en absoluto recomendable esta práctica y nos atrevemos a sugerir que casi es mejor no hacer nada que crear un nuevo conflicto entre viandantes y ciclistas[4].

Es pauta común, también, a la hora de diseñar los carriles bici el reservar para éstos los espacios que no condicionan ni la circulación motorizada ni los lugares de estacionamiento de ésta; además se suelen limitar los trazados por cuestiones inherentes al tráfico motorizado, especialmente en intersecciones, cruces, etc.

Otra cuestión que debemos tener en cuenta es que el incremento que se está produciendo en el uso de la bicicleta, no lleva aparejado una disminución en el uso del vehículo privado; de momento sólo se ha producido una disminución en los desplazamientos peatonales.

El aumento en el uso de la bicicleta está dando lugar a conflictos con los peatones por el uso de los espacios que deben utilizar ambos. Ya hemos dicho que este conflicto en ocasiones deriva de la falta de diferenciación visible y palpable de cada uno de los ámbitos reservados para cada modo.



[4] En el Paseo de la ZURRIOLA de DONOSTIA se ha dibujado un carril ciclista sobre las losas de caliza que constituyen el pavimento. El peatón no es consciente de la diferenciación de los usos, señalada sólo con una raya de pintura blanca, el mismo ciclista puede invadir el espacio destinado a acera; la consecuencia de esta disposición se agravan de manera importante, si tenemos en cuenta que este bidegorri sui generis, está en el frente de la salida de la sala de conciertos y cine del KURSAAL.

En la foto de la página anterior se muestra una vista de un bidegorri en IRUN al borde del río BIDASOA[5]. El paseo tiene 3 metros de ancho igual que el bidegorri, a pesar de la clara delimitación existente, los viandantes invaden continuamente el carril – bici, perjudicando a los ciclistas. Esta situación de invasión del espacio ciclista por los peatones se da en muchos bidegorris aunque, en algunos, cabe la excusa de que el peatón no tiene espacio para su paseo, como es el caso del bidegorri ZUMARRAGA – LEGAZPI.



En la foto, tomada del citado artículo de A.SANZ ALDUAN se muestra una mala solución: quitar al peatón para poner al ciclista. Además existen tres carriles para el tráfico motorizado.

Alfonso SANZ ALDUAN, en el artículo antes citado, avanza como otra posibilidad de este conflicto el hecho de que los trazados de los carriles – bici, siguen las orientaciones de los viales de tráfico motorizado y la dirección única a la que se tiende en éstos, puede provocar en el ciclista la tendencia a circular por las aceras para evitar largos recorridos en rodeos. No se muestra muy partidario de los carriles bici de doble dirección, entendiendo que, entre otras cosas, crean dificultades añadidas en el diseño de cruces e intersecciones. Finalmente diremos que no se debe ocupar una acera para ubicar en ella un carril bici y tampoco se debe diseñar el bidegorri en el lado de los edificios, dejando a los peatones en el lado de la calzada.

En todo caso la tendencia debe ser a la recuperación de la calzada por el ciclista, pero mientras eso llega, y tiene trazas de que va para largo, deberemos de seguir creando carriles exclusivos para este modo de transporte, tratando de diferenciarlos lo más posible de los espacios peatonales con el fin de reducir el posible conflicto con los viandantes. De todas las maneras entendemos, que si a los peatones se les dota de espacios amplios y agradables tampoco tienen por qué surgir las fricciones comentadas.

5.1.- LAS VÍAS CICLISTAS

Se puede distinguir tres diferentes usos de la bicicleta:

- **Deportivo**. La bicicleta como medio para hacer deporte. Dentro de este apartado se debe incluir también el uso de la bicicleta de montaña.

[5] Posiblemente fue el primer bidegorri que se hizo en GIPUZKOA

- **Turístico o lúdico**. Conocer paisajes, lugares, etc., desplazándose mediante un modo que permite alargar los recorridos, que ni mete ruido, ni contamina directamente. En general, se trata de recorridos interurbanos por pistas especializadas que hace poco tiempo se han empezado a realizar.
- **Modo de transporte**. Desplazamientos, en general dentro de la Ciudad, al trabajo o a la actividad habitual o diaria.

Cada uno de dichos usos requiere una infraestructura determinada, que sin ser estrictamente necesaria se está demandando, cada vez más, como muy conveniente.

La actividad deportiva por lo común se desarrolla en las carreteras convencionales; posiblemente por la costumbre o porque los bidegorris no están previstos para la circulación en grupo ni para hacerlo con cierta rapidez, también puede ser porque las vías ciclistas comparten su función primordial con paseantes, a pesar de lo dicho. Estos ciclistas suelen circular por el arcén, cuando existe, y en grupo, ya que ésta es la única defensa que tienen ante los vehículos de motor.

La actividad lúdica y turística empieza a ser considerada por las Instituciones, creando vías ciclistas especiales cuyos trazados y, en especial, sus rampas permiten una circulación cómoda a las personas, sin exigir una forma física o unas condiciones especiales. Estas vías iniciaron su desarrollo ocupando los trazados de las líneas ferroviarias abandonadas. Hoy en día, en lo que concierne a nuestro entorno, se está desarrollando por la Diputación Foral de GIPUZKOA el Plan de la Red Vías Ciclistas de GIPUZKOA.

La tercera utilidad que se vislumbra para la bicicleta es la de usarla como modo de transporte en la actividad diaria dentro de la Ciudad o en su entorno. El caso representativo, más próximo, lo tenemos en DONOSTI, en donde la bicicleta está empezando a representar un porcentaje de uso estimable, entre los modos de transporte.

El uso de la bicicleta como modo de transporte en la Ciudad, tiene aún una cierta "mala prensa". Como dijo la Comisaria de Medio Ambiente de la Comunidad Europea en el año 2.000, el peor enemigo del uso de la bicicleta en el medio urbano no son los automóviles, sino los prejuicios contra su utilización como medio de transporte habitual.

Las razones más habituales empleadas contra este modo de transporte en el medio urbano son:

- **El clima**. Lo curioso es que en países de meteorología mucho más desfavorable que la nuestra, la bici se emplea de manera importante; cierto es que el porcentaje de uso disminuye en invierno, pero no disuade de su uso a un elevado porcentaje de ciudadanos. El clima de HERNANI no es especialmente duro si se compara con el interior y mucho más templado que el de los países del centro y del Norte de EUROPA.
- **La seguridad**. El uso conjunto de calles y carreteras por coches y ciclistas ha ido creando un sentimiento de inseguridad en los usuarios que no utilizan el automóvil; la consecuencia más inmediata ha sido el abandono de la bicicleta. No obstante, la disposición de vías exclusivas para el

ciclista, al igual que las hay para peatones (aceras) ha de permitir recuperar ese modo de transporte.

- **La topografía**. En otros países de EUROPA se da, en muchas ciudades, una topografía similar a la nuestra y el porcentaje de desplazamientos realizados en bicicleta es importante; en BERNA con pendientes en algunas calles del 7 %, se alcanza un uso del 15 % en desplazamientos no peatonales.
- **La distancia**. Obviamente este no es el caso de HERNANI, pero sí podemos avanzar que según el "Manual de las vías ciclistas de GIPUZKOA", editado por la Diputación Foral de GIPUZKOA en desplazamientos "puerta a puerta" de menos de CINCO (5) kilómetros, la bicicleta puede tener tiempos de recorrido inferiores al coche.
- **La condición física**. Contrariamente a lo que se cree, el uso de la bicicleta no requiere una forma física especial, aunque sí es cierto que a partir de ciertas edades las cuestas y rampas pueden suponer un escollo importante. En el caso de HERNANI, se pueden crear itinerarios que soslayen, en un importante porcentaje, los tramos más empinados. Por otra parte no debemos de olvidar la reciente aparición en el mercado de bicicletas que disponen de un motor de ayuda –sólo funciona cuando se dan pedales– no contaminante y que facilita el uso del vehículo a personas de menor poder físico. El motor de ayuda funciona mediante una batería recargable en la red eléctrica convencional.



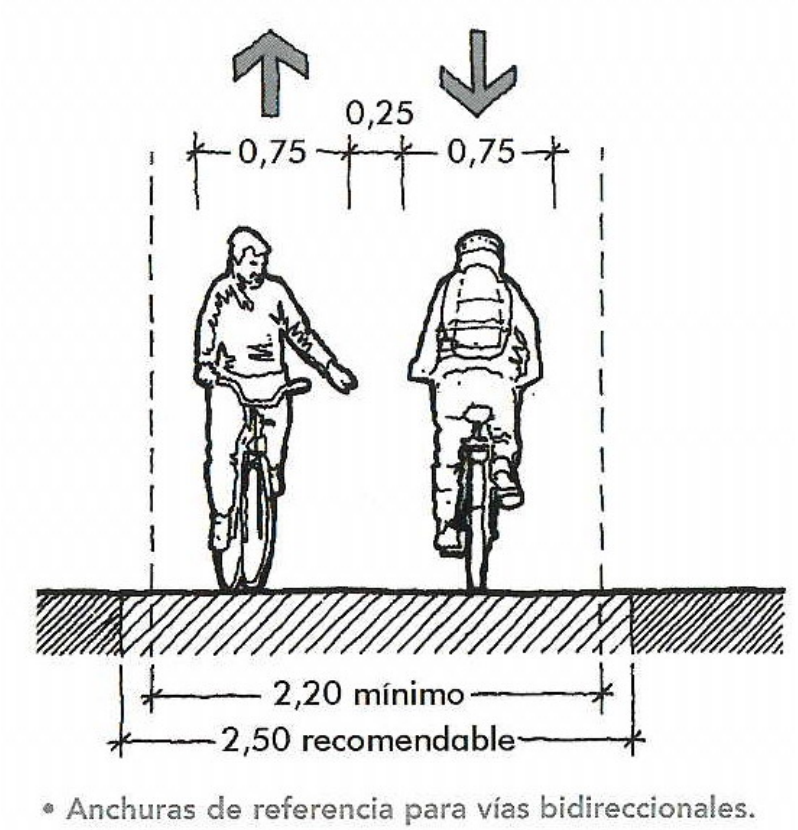
- **La iluminación**. En las vías interurbanas, un elemento disuasorio para el uso de la bicicleta es que a partir de ciertas horas se requiere disponer elementos de iluminación propios. Al circunscribirnos en este trabajo al área urbana, éste no es problema dado que la iluminación de las calles se extiende al carril – bici.

La utilización de la bicicleta para los desplazamientos dentro de la ciudad o a su entorno próximo debe ser objeto de un profundo apoyo de las Instituciones, porque, tal y como se está demostrando en otras poblaciones, y alguna bastante próxima, su implantación produce resultados muy estimables. Cierto es que cuesta tiempo que sea aceptada por la ciudadanía, pero una vez que esto ocurre no sólo ayuda a reducir la emisión de elementos contaminantes, sino que ayuda enormemente a solucionar los problemas de tráfico.

Los objetivos de cara a la implantación de las vías ciclistas deben ser:

- Crear una red que atienda al máximo posible de población.
- No generar con su creación problemas de tráfico en su entorno.
- Hacer la circulación por ellas segura y tranquila.
- Dotar a la población de una información completa sobre su existencia, su uso y sus recorridos.

La Ordenación de Tráfico que se propone en este documento se basa en crear un circuito de circulación que sirva para cualquier movimiento, en vehículo motorizado, que se quiera hacer, teniendo como origen – destino cualquier punto del entramado urbano. Realmente, la propuesta lo que trata es de penalizar los movimientos que se hagan en el interior de la población, sin cargar excesivamente los que se deban realizar con o desde el exterior de la zona urbana.



• Anchuras de referencia para vías bidireccionales.

Dibujo tomado del "Manual de las vías ciclistas de GIPUZKOA"
realizado bajo la dirección de Alfonso SANZ para la Diputación Foral.

La citada Ordenación consigue obtener espacio suficiente, a lo largo del citado circuito, para construir en el mismo una vía ciclista de 2,20 metros de ancho, mínimo, pero con tendencia a que, siempre que se pueda tenga 2,50, cuya longitud y trazado permite atender la mayor parte de los movimientos que se pueden dar dentro de la zona urbana. Esta conexión se puede hacer en los dos sentidos lo que indudablemente la hace más versátil; el efecto es como si dispusiéramos de dos circuitos ciclistas.

6.- PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE COLECTIVO

La revista "Ingeniería y Territorio", editada por el Colegio de Caminos, Canales y Puertos, en su número 86, dedicado monográficamente a la "Movilidad Urbana", incluía en un artículo firmado por Andrés MORIZON de CÁCERES y María Eugenia LÓPEZ LAMBAS, citando como fuente UITP (2.001), las dos fotografías que se muestran a continuación. Son, por sí mismas lo suficientemente ilustrativas; no necesitan explicación:

"75 personas viajan en 60 coches o en 1 autobús"



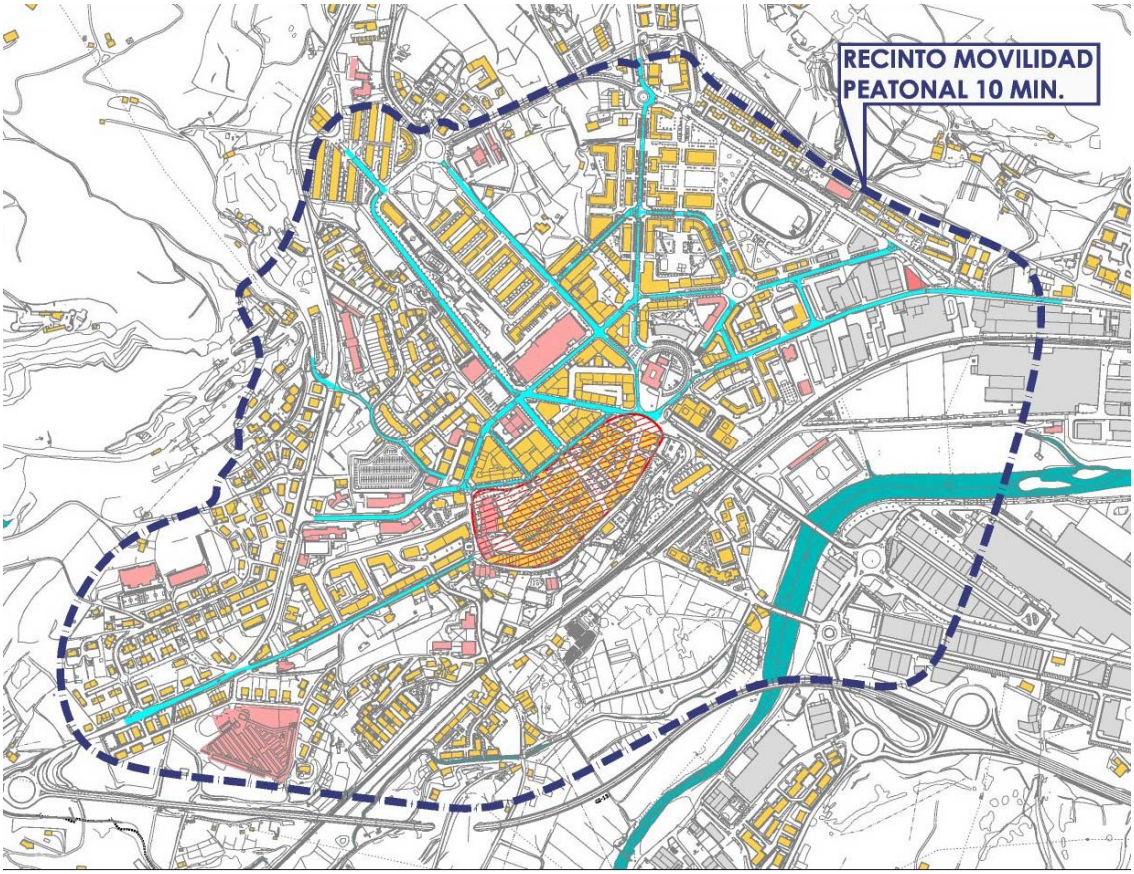


Siempre que se cierran zonas al tráfico rodado, especialmente al privado, se solicita la disposición de algún medio o modo alternativo que palie la medida adoptada. Para distancias medias y largas el transporte colectivo es la respuesta más inmediata. Existe una correlación entre transporte colectivo y tasa de motorización; es decir, a mayor oferta de transporte colectivo, se produce una menor tasa de motorización, un menor uso del automóvil.

Es conveniente, no obstante, tener en cuenta que la implantación o potenciación del transporte colectivo ha producido un incremento del uso de este medio de transporte, pero la captación de viajeros ha sido a costa de los viajes en bicicleta o andando.

HERNANI es, desde el punto de vista urbanístico, un municipio bastante compacto; prácticamente toda la zona urbana queda englobada dentro de un teórico polígono, cuyo perímetro se defina por la unión de todos los puntos que andando, a una velocidad de 4 km/ h, se sitúen a menos de 10 minutos del Casco Viejo.

Esto se traduce en que el transporte público dentro de la población tiene una importancia relativa; lo que sí es más preocupante es la relación de HERNANI con los municipios limítrofes y con los polígonos industriales. Ambas cuestiones se tratarán más adelante, pero entendemos que se debe recalcar, ya desde aquí, que ninguno de los dos problemas es competencia exclusiva del Ayuntamiento; otras Instituciones e, incluso, las fábricas y talleres que generan esa necesidad deben involucrarse en la resolución del problema.



Esto, por otra parte, nos obliga a tener en cuenta, a la hora de hacer las propuestas del Plan de Movilidad, que la mejora sustancial de los posibles recorridos peatonales o ciclistas ha de redundar de forma importante en el abandono del automóvil, especialmente en los movimientos cuyo origen y destino se produzcan en el interior del casco urbano.

Desde el punto de vista del transporte público, no hay duda que la reducción del número de automóviles que circulan dentro del tejido urbano, no sólo liberará las calles de esa presión, sino que facilitará el tráfico del transporte urbano lo que supone menor tiempo en hacer los recorridos.

Veremos más adelante que para conseguir ampliar aceras y disponer bidegorris se crean unos circuitos de circulación en dirección única. El Circuito Principal se diseña de manera que en un futuro o en determinadas horas o días puede ser cortado, dividiendo el mismo en dos circuitos sin comunicación entre ellos. Este corte no afectaría al transporte público.

7.- ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

Desde el mismo momento en que el coche se masifica, su presencia en las grandes ciudades obliga, ante la falta de espacio para su estancia, a la limitación del espacio y al tiempo destinado al mismo.

La prohibición o limitación del estacionamiento pocas veces se ha considerado una medida destinada a "calmar el tráfico", sino que se ha visto como una norma necesaria para un reparto más equitativo del escaso sitio disponible en los lugares de fuerte afluencia de tráfico rodado.

Estas medidas han generado una presión sobre las áreas adyacentes a la afectadas por las limitaciones; es decir, el problema se "resolvía" en un sector "trasvasándolo" al exterior de su perímetro; cuando éste era suficientemente amplio o disponía de estacionamiento, la incidencia quedaba atenuada, pero si no era así o estaba al límite de su capacidad, la medida creaba un nuevo problema, sin acabar de resolver el originario. El efecto de moderar el tráfico en un espacio perdía importancia por la incidencia que la medida tenía en su "borde".

Los sistemas de control del estacionamiento se han basado generalmente en el establecimiento de un precio con un límite máximo. Las medidas restrictivas: multas, cepo, grúa, etc. no han conseguido disuadir al usuario de intentar encontrar un lugar para aparcar, no modera o limita el tráfico y lo que es peor, se crea un nuevo tráfico: el del ciudadano que desesperadamente da vueltas alrededor de varias manzanas, para ver si alguien desocupa un lugar en el que poder dejar su vehículo. Este tráfico inducido es, si cabe peor, porque además de lento, la persona que conduce está crispada por no encontrar sitio para aparcar, a pesar de que paga sus impuestos (argumento universal que sólo convence al que lo utiliza) o eso dice.

8.- MEDIDAS MÁS HABITUALES

En la actualidad se están desarrollando una serie de medidas con el fin de conseguir reducir los impactos que la densificación del tráfico motorizado está causando en las ciudades.

Ni todas las medidas son perfectas, ni para su aplicación existe un protocolo que determina cuándo deben ser aplicadas y cuándo no. Cada población es un mundo particular e, incluso, cada barrio dentro de las poblaciones tiene su personalidad y su carácter.

La puesta en práctica de las diferentes propuestas debe ser objeto de un estudio previo en el que entre otras cosas se valore las consecuencias que la aplicación de la medida en todos los ámbitos, especialmente los colindantes. Es bien conocido que la peatonalización de una calle obliga al tráfico rodado a circular por otros puntos lo que genera, sin duda alguna, un incremento del tránsito de vehículos que pudiera ser que las vías afectadas no pueden sportar; igual ocurre con el estacionamiento, la erradicación del mismo en los centros históricos de muchas ciudades ha producido un aumento de la demanda de esta necesidad en las zonas limítrofes.

Por todo ello, las medidas que se exponen sólo son una orientación, ni se pueden aplicar siguiendo al pie de la letra las recomendaciones que las hicieron válidas en otros lugares, ni su implantación debe considerarse definitiva o inamovible. Su exposición sólo tiene como misión el tener una idea de las medidas que se están realizando en otras ciudades.

8.1.- LIMITACIÓN A LA CIRCULACIÓN

La ciudad ha crecido, pero eso no ha podido paliar la necesidad de espacio que requiere el automóvil, porque:

1º. - El crecimiento del automóvil ha sido muy superior al incremento de longitud de las calles.
2º. - El crecimiento de la Ciudad ha generado una mayor población y, por ende, más vehículos.
3º. - La agrupación de las actividades comerciales, oficinas, bancos, espectáculos, etc., en zonas muy concretas, genera una mayor demanda de acceso al mismo.
4º. - Los movimientos derivados de las actividades anteriores se concentran en intervalos horarios muy cortos, lo que acaba densificándolos.
5º. - El centro de las ciudades es normalmente el polo de atracción para aquellas personas ajenas a ella que llegan a la misma.

Por causa de los motivos expuestos se ha tenido que acudir a la restricción de la circulación de determinados vehículos en diferentes horarios establecidos en función de las circunstancias que caracterizan a cada zona o a cada tráfico.

Conocidas son las restricciones llevadas a cabo en los cascos históricos, la creación de espacios estrictamente peatonales o limitando su uso al transporte colectivo, al servicio de taxis, etc. Se limita, en otros casos, el acceso a los residentes mediante obstáculos o barreras que se accionan mediante dispositivos montados en el vehículo de los residentes.





Últimamente se está hablando de imponer un peaje a los vehículos que quieran circular por determinadas zonas. Numerosos técnicos consideran que ésta puede ser la medida más adecuada para conseguir una efectiva restricción de tráfico, pero su puesta en marcha está siendo muy contestada, más por razones políticas que por cuestiones técnicas. Aunque se apuntan una serie de cuestiones que deben ser muy bien valoradas antes de implantar una medida de este tipo.

Alguna de las razones bajo las que se debe considerar este asunto son:

a) Capacidad real para moderar el tráfico.
b) Equidad en el peaje.
c) Aceptación pública del sistema de control.
d) Estudiar los desvíos del tráfico que se pueden producir a otros puntos de la ciudad.
e) Considerar que el establecimiento de un peaje no produzca el cambio de unos usuarios por otros de mayor poder adquisitivo.
f) Tener en cuenta que la reducción del tráfico no sirva para producir un aumento de la velocidad de circulación.

En todo caso, medidas de este tipo no se vislumbran como necesarias ni a corto ni a largo plazo en una población como HERNANI.

8.2.- LAS ÁREAS AMBIENTALES

El concepto de "Área Ambiental" fue introducido por BUCHANAN en 1.963 y consiste en establecer una jerarquía del viario de manera que algunos conjuntos de calles tuvieran una accesibilidad reducida mediante la instauración de sentidos únicos de circulación, creación de calles sin salida, giros obligatorios, etc., de modo que se disuadiera el tráfico de paso y se redujera al mínimo el impacto ambiental de la motorización.

La novedad que introdujo BUCHANAN fue el concepto de **capacidad ambiental**. Las vías no pueden ser valoradas y clasificadas sólo en función de su capacidad de absorber flujos de tráfico, sino también en términos de capacidad ambiental, es decir, del número, tipo y velocidades máximas de los vehículos compatibles con los niveles de calidad ambiental establecidos.

Establecer estos niveles no es difícil en algunos aspectos: ruido, contaminación atmosférica, vibración, etc., pero si entrañan una gran dificultad en otros como el peligro, la ansiedad o la intimidación que genera el vehículo.

La principal aportación de BUCHANAN al establecer este concepto es haberse adelantado más de 10 años al incluir el medio ambiente entre los factores a tener en cuenta en el diseño del viario y del tráfico. La capacidad del viario, parámetro fundamental para definir su estructura, hasta ese momento, pierde protagonismo para cedérselo al medio ambiente como criterio básico para fijar los flujos de los vehículos.

A partir de ese momento el concepto citado se difunde por varios países y se inicia la aplicación del mismo al que posteriormente se añade la aplicación complementaria de medidas para la reducción de la velocidad de los vehículos.

Las medidas habituales suelen ser:

a) Disuasión del tráfico ajeno.
b) Cierre de algunos accesos.
c) Cambios en los sentidos de la circulación.
d) Prohibiciones de giro.
e) Elevaciones del pavimento.
f) Ampliaciones de las aceras en las esquinas.
g) Medidas reductoras de la velocidad.

De esta manera se inicia el proceso que desemboca en lo que, hoy en día, se conoce como Área 20[6]. Las Áreas Ambientales son desde hace 30 años un instrumento para la moderación del tráfico en zonas particulares de la ciudad. Como en otras medidas comentadas, su implantación debe constatar que no genera problemas en zonas limítrofes.

8.3.- ÁREAS DE COEXISTENCIA DE TRÁFICOS

Se trata de integrar los distintos tipos de tráfico en el mismo espacio, sin diferenciación entre aceras y calzada. La modificación de los distintos elementos que configuran las calles tiene como fin dar prioridad al peatón, a la estancia e, incluso, a los juegos infantiles.

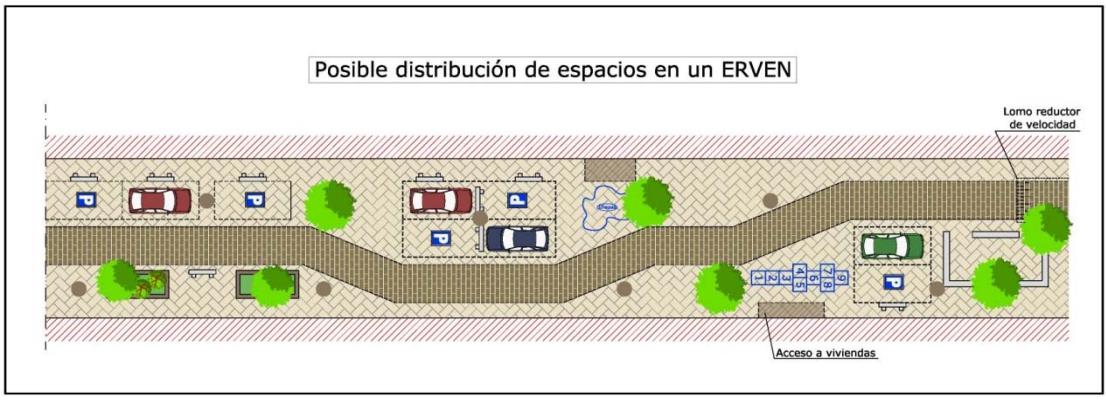
Los espacios tratados según estos criterios se han dado en llamar **"woonerf"** (es una contracción de dos palabras holandesas que vienen a querer decir "patio residencial". Su plural es **woonerven** y estas áreas se suelen distinguir con la palabra **"erven"**). Estas áreas,

[6] Hasta ahora se han conocido estos espacios como Área 30, indicando el número la velocidad máxima a la que se podía circular. Hoy se tiende a limitar dicha velocidad máxima a 20 kilómetros por hora.

nacieron en HOLANDA y se extendieron rápidamente por EUROPA, AUSTRALIA Y USA. Su expansión dio lugar a la creación de una normativa que regulase las condiciones de su implantación.

El éxito que tuvo dio lugar a que se ampliara a zonas urbanas no residenciales lo que exigió una nueva normativa denominada **"erf"** en la que queda claramente especificado que los espacios se proyectan, fundamentalmente, para el tráfico lento con el fin de acentuar el carácter estacional frente al circulatorio. La no diferenciación entre calzada y acera en todo caso debe entenderse como la total preferencia del peatón y su actividad sobre el vehículo.

La circulación de vehículos motorizados se penaliza mediante la disposición de diferente mobiliario urbano que obligue al vehículo, para soslayarlo, a circular zigzagueando; se aprovechan estos cambios de dirección para disponer el aparcamiento alternando las bandas, de manera que no se dé lugar a largas filas de vehículos.



Estas medidas son adecuadas para espacios en los que el tráfico de paso sea escaso y la proporción de tráfico pesado sea mínima (reparto, guardamuebles, etc.) En las áreas residenciales la intensidad en hora punta no debe sobrepasar los 100 vehículos – hora. Es obvio que dadas las limitaciones expuestas, este tipo de actuación exige una determinada tipología urbana.

8.4.- LIMITACIONES DE VELOCIDAD

La velocidad de los vehículos motorizados ha sido desde el momento que éstos irrumpen en la vida urbana, una fuente de controversia. El automóvil es peligroso e incompatible con el peatón y su actividad.

En varias ocasiones se ha intentado limitar la velocidad de circulación de los vehículos motorizados, con un éxito dispar, pero hasta finales de los ochenta y primeros de los noventa del siglo pasado, no se generaliza la propuesta de rebajar la velocidad máxima de circulación a 50 km/h, desde los 60 km/h que hasta entonces figuraba en, prácticamente, toda las normativas.

Los criterios actuales se encaminan en la dirección de rebajar esa velocidad máxima, entendiéndose que no debe superar los 30 km/h. Para ello, la tendencia imperante es

acudir a un diseño deliberadamente obstructivo con el tráfico veloz. Es este diseño el que caracteriza a los “woonerven” y las áreas 20, de las que hablamos en el siguiente párrafo.

8.5.- LAS ÁREAS 20

Las calles o áreas 20 son zonas en las que se limita la velocidad de circulación a 20 km/h, forzando su cumplimiento, mediante un diseño adecuado. Es característico de estas Áreas:

- ✓ Una rasante común para vehículos y peatones.
- ✓ Diferenciación por tipo o color del pavimento de los espacios correspondientes a automóviles y a peatones.
- ✓ Posibilidad de que los peatones crucen por donde les convenga, teniendo preferencia de paso en todo el ámbito
- ✓ Prohibición de estacionar los vehículos en toda la zona, lo que suele “obligar” a disponer mobiliario urbano, farolas, árboles, etc., para garantizar el cumplimiento de la prohibición.



En la fotografía se ve un ejemplo de Área 30 (la señal se ve a la derecha, encima del monovolumen). En este caso, al quedar la calle en fondo de saco se reduce de manera considerable la circulación rodada, favoreciendo la intención del urbanista.

Este concepto surge por las dificultades que conlleva la puesta en práctica de las medidas anteriormente citadas para las diferentes propuestas tendentes a la moderación del tráfico. Estas dificultades surgen por:

- ✓ El coste y la rigidez de las limitaciones, junto a las intensidades máximas de tráfico, dificultan la creación de calles de coexistencia.
- ✓ Las áreas ambientales tradicionales no resuelven el conflicto de la velocidad de circulación en su interior.

- ✓ Las normas de limitación de velocidad no se cumplen si no se acometen cambios en la morfología de la calle.

En un principio, su puesta en vigor se limitó a indicar mediante una señalización la limitación de velocidad, pero ante la pobreza de los resultados obtenidos se decidió reservar el concepto de "área 30" a las zonas en las que además de la señalización se aplican medidas de diseño viario.

La diferencia sustancial con los "erven" citados en el párrafo 3.8 es que los peatones no disponen de la totalidad de la superficie, se sugieren una acera y una calzada, pero el peatón es libre de cruzar por donde estime oportuno. Tiene libertad de utilizar la totalidad de la calle, pero se dibujan unas bandas en las que el peatón no tiene interferencias o por las que debe circular el vehículo motorizado.

La intensidad máxima admisible es de 200 vehículos en hora punta y se recomienda que en las calles de acceso no se rebase los 400 vehículos hora.

Las Áreas 20, al poderse extender al conjunto de las zonas residenciales o a distritos completos de las ciudades amplifica la capacidad moderadora del tráfico, de manera que el desvío de los conflictos a los bordes de la actuación queda muy minimizado con actuaciones de esta índole.

Tal y como hemos indicado, hasta hace poco tiempo estas Áreas se denominaban A-30, pero una gran parte de tratadistas y responsables están recomendando reducir la velocidad máxima permitida de 30 km. /hora a 20 km. /hora, en un intento claro de disuadir la circulación de aquellos vehículos que no tengan necesidad estricta de circular por esa Área y con el fin de asegurar el cómodo tránsito de los peatones.

8.6.- AMORTIGUACIÓN EN VÍAS PRINCIPALES

Estas medidas nacen de la pretensión de reformar áreas de gran amplitud que incluyesen vías de tráfico principal y en la que junto a las restricciones se potenciaba los desplazamientos peatonales, ciclistas y del transporte colectivo.

Al poco de iniciarse los intentos de moderar el tráfico en las vías principales se extendieron estas propuestas a las travesías de población.

El tratamiento de las vías principales y de las travesías busca hacer compatibles la necesidad de mantener un tráfico de vehículos motorizados de cierta entidad, con la habitabilidad de los márgenes en los que se imbrica. Para afrontar el problema de las travesías se ha acudido frecuentemente a la construcción de Variantes que eludiesen el paso de la carretera por la ciudad y la presión de ésta al vial periurbano.

En lo concerniente a las travesías, las medidas buscan más la disminución de la velocidad de circulación en el tramo urbano que la integración o reducción de tráficos, objetivos propios de la amortiguación de tráficos en las vías principales.

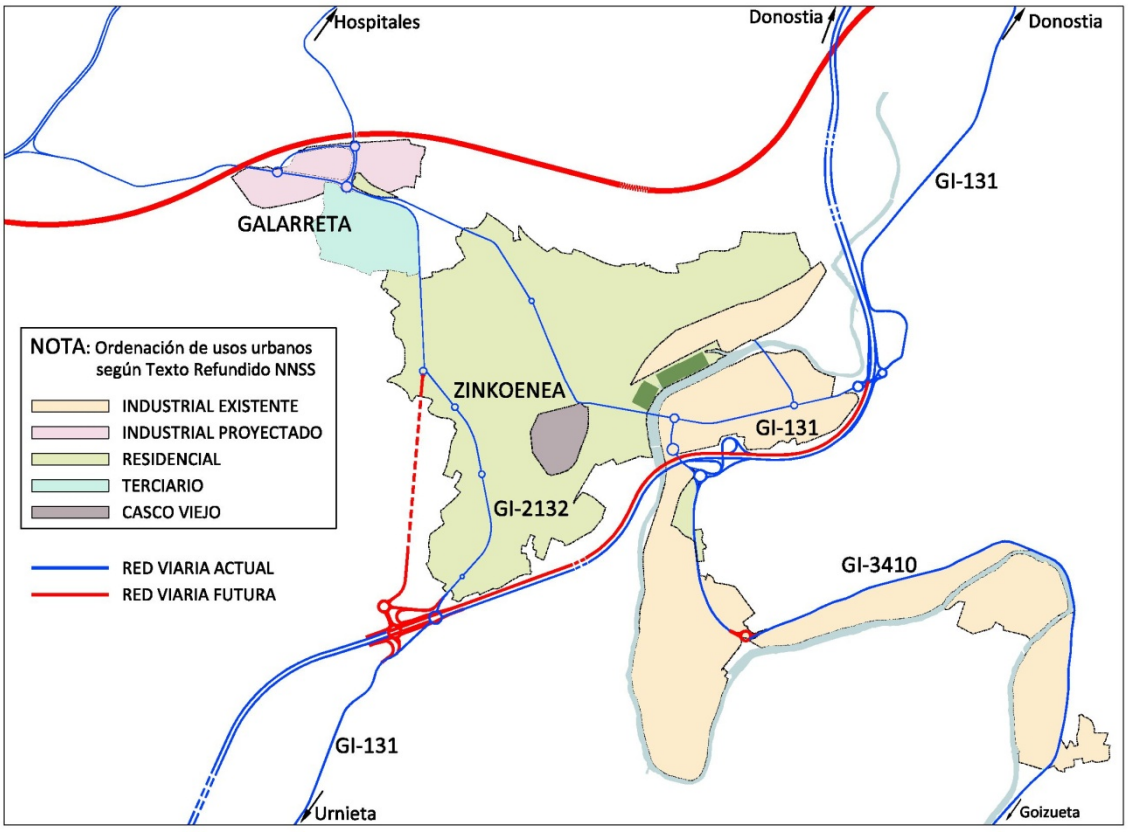
Las medidas preeminentes en el tratamiento de travesías consisten en disponer mecanismos que modifiquen poco a poco el comportamiento de los conductores, haciéndoles comprender que entran en una población o salen a una carretera.

9.- EL CASO DE HERNANI

La población de HERNANI se extiende sobre las laderas que descienden desde las colinas de SANTA BÁRBARA y ANTZIOLA hasta las márgenes del río URUMEA. La zona urbana se asienta en dichas laderas, mientras que la industrial lo hace en las terrazas del río. La topografía de la zona urbana, correspondiente a una ladera, hace que numerosas calles tengan pendientes relativamente importantes que pueden llegar a ser elevadas.

En la parte central de ese descenso, la citada ladera se rompe en un abrupto salto de unos 20 – 25 metros de altura que termina en la vega del URUMEA. Esta diferencia de cotas se hace más pequeña según la ciudad avanza hacia el Norte, hasta anularse en la zona de FLORIDA AUZOA, lugar en el que la población queda a la cota de los meandros del río y donde se asienta uno de los desarrollos industriales de HERNANI. El centro urbano se asienta en la cabeza del salto comentado, adosado al Casco Viejo.

HERNANI se sitúa en las proximidades de DONOSTIA con la que se comunica, básicamente, por dos carreteras. Una, la **GI – 131, Autovía del URUMEA** próxima a concluirse, de la que un importante tramo correspondiente a HERNANI, viene funcionando desde hace unos años como Variante Sur de la población, aunque, eso sí, con una única calzada de doble dirección. Este vial viene a marcar el límite Sur de los desarrollos urbanos habidos. En un futuro inmediato, esta vía conectará ANDOAIN con DONOSTIA, disponiendo dos accesos al municipio.



Croquis nº 1

La segunda vía que comunica HERNANI con Donostia es la **GI – 2132,** ésta discurre entre REKALDE y LARZABAL; el primer punto se encuentra en la N – I entre LASARTE y AÑORGA, mientras que el segundo, también en la N – I, pertenece al municipio de RENTERÍA. Esta carretera, en GALARRETA, tiene una derivación (GI – 3401) que nos lleva hasta MIRAMÓN y la Residencia Sanitaria (HOSPITALES). La carretera baja desde GALARRETA, rodeando la ciudad por el Oeste, hasta encontrarse con la GI – 131, ya citada, y confundirse con ella hasta MARTINDEGI BAILARA.

Una tercera carretera, la **GI – 3410**, nace al pie del viaducto ZINKOENEA – KARABEL, en la margen derecha del río URUMEA y siguiendo el curso del citado río, nos llevará hasta GOIZUETA.

Finalmente por el Norte del Municipio pasa el llamado **2º Cinturón** de DONOSTIA, ya en servicio, sin que tenga enlace directo posible con el centro urbano, aunque su puesta en servicio sí puede influir, en alguno de los tráficos que ahora utilizan las vías de aproximación o salida de HERNANI.

Al pie de la brusca caída de la ladera, discurre la línea ferroviaria MADRID – IRUN, propiedad de ADIF. El ferrocarril dispone de una Estación, situada en FLORIDA AUZOA y un Apeadero al que da servicio la línea de Cercanías IRUN – BRÍNKOLA. Este Apeadero se sitúa bajo el Casco Viejo, punto en el que existe la mayor diferencia de cotas, entre la vía y la población. Recientemente el Ayuntamiento ha realizado un ascensor que ayuda a salvar la diferencia de cotas mencionada.

En días laborables el servicio de Cercanías dispone 35 trenes diarios en la Estación y 36 en el Apeadero, en sábado el servicio se reduce a 28 trenes y los festivos a 22, estas cifras corresponden a cada uno de los sentidos. El trayecto entre HERNANI y DONOSTI viene a durar unos 11 minutos, mientras que en sentido contrario, se viene a tardar 9 minutos.

Como ya se ha dicho, HERNANI se asienta sobre dos planos inclinados, correspondiendo uno a la ladera del monte Santa BÁRBARA y el otro a la de ANTZIOLA. El diedro que forman dichos planos es la vaguada que baja desde GALARRETA hasta el promontorio en el que se ubica el Casco Viejo de la población. En el extremo Norte del Casco se asienta la plaza de ZINKOENEA, en la que nace el viaducto que comunica el tejido urbano de la población con la vega del URUMEA y la red de carreteras.

En el Casco Viejo y en el extremo Sur del mismo, se sitúa el edificio del Ayuntamiento; pasando bajo el arco que dispone se llega a LIZEAGA KALEA, calle que ocupa la antigua salida de HERNANI hacia el Sur.

La población se ha ido desarrollando alrededor del Casco Viejo apoyándose en las dos laderas comentadas, reservando la vega del río para la implantación de la actividad industrial. Considerando el salto que hay entre el promontorio en el que se asienta el Casco

Viejo y la vega del río URUMEA se comprende que la población se haya extendido por el territorio indicado, en forma de abanico.

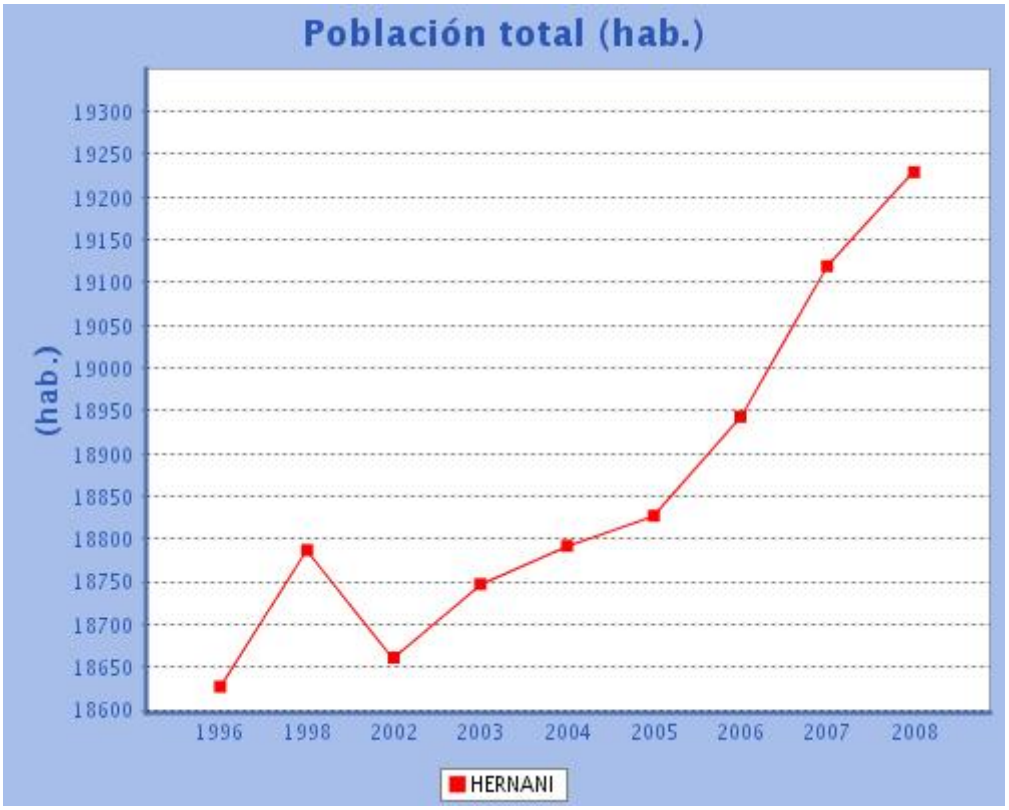
El eje de este abanico sería el Casco Viejo, con ZINKOENEA como punto básico para las comunicaciones, siendo las direcciones principales del mismo, las que naciendo en el citado eje, siguen por LIZEAGA KALEA, JUAN de URBIETA, ANTZIOLA AUZOA KALEA y FLORIDA AUZOA KALEA.

Los datos que se aportan, en la descripción de la población de HERNANI, son información obtenida directamente de EUSTAT o a través de los datos que aporta dicho Organismo. Entre ellos son de destacar, de cara al estudio de la movilidad sostenible los que se incluyen a continuación:

Parque de vehículos en 2.008	12.000.-
Parque de turismos en 2.008	7.900.-
Licencias de TAXI	19.-
Población de 16 o más que trabaja fuera del Municipio	60,08*
Estudiantes de 16 años o más que estudian fuera del Municipio	54,72*

*Datos correspondientes al año 2.001

HERNANI tenía en 2.008, 19.229 habitantes. En el gráfico adjunto se recoge el crecimiento de la población en los últimos años:



Fuente: EUSTAT

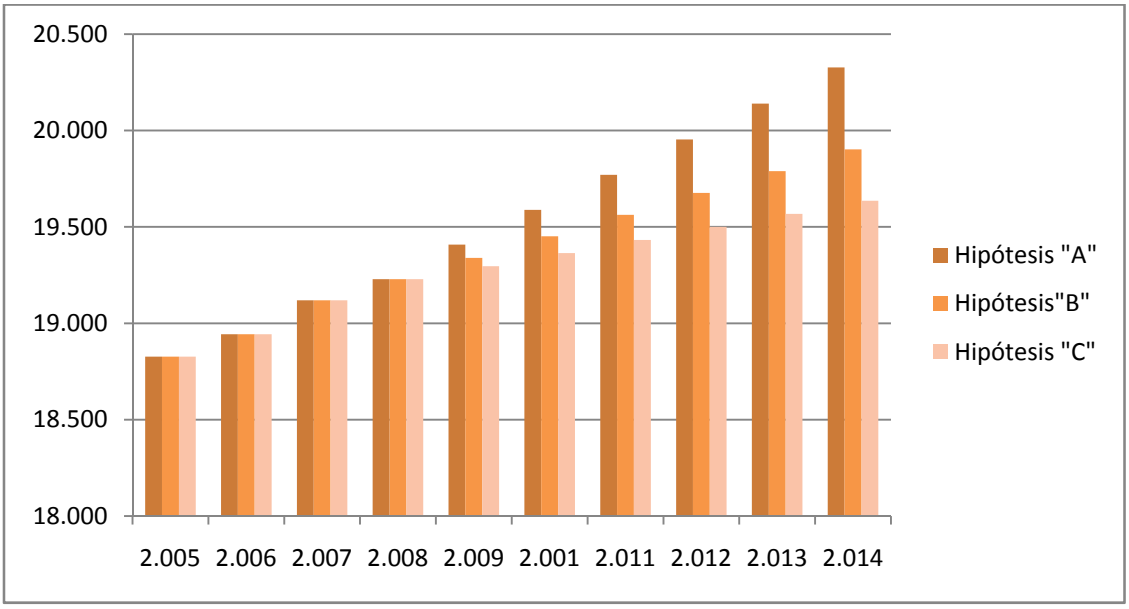
La variación interanual de la población se recoge en el cuadro que se incluye en la página siguiente



Este segundo cuadro nos indica que el crecimiento de la población ha sufrido en el último año una ralentización de cierta entidad. Sin datos para poder precisar cual puede ser la tendencia en los próximos años nos atrevemos a proponer tres hipótesis de crecimiento:

A. Se recupera la tendencia ascendente habida entre 2.005 y 2.007
B. Se mantiene el porcentaje de variación interanual
C. El incremento anual se reduce a la diferencia entre los dos últimos años

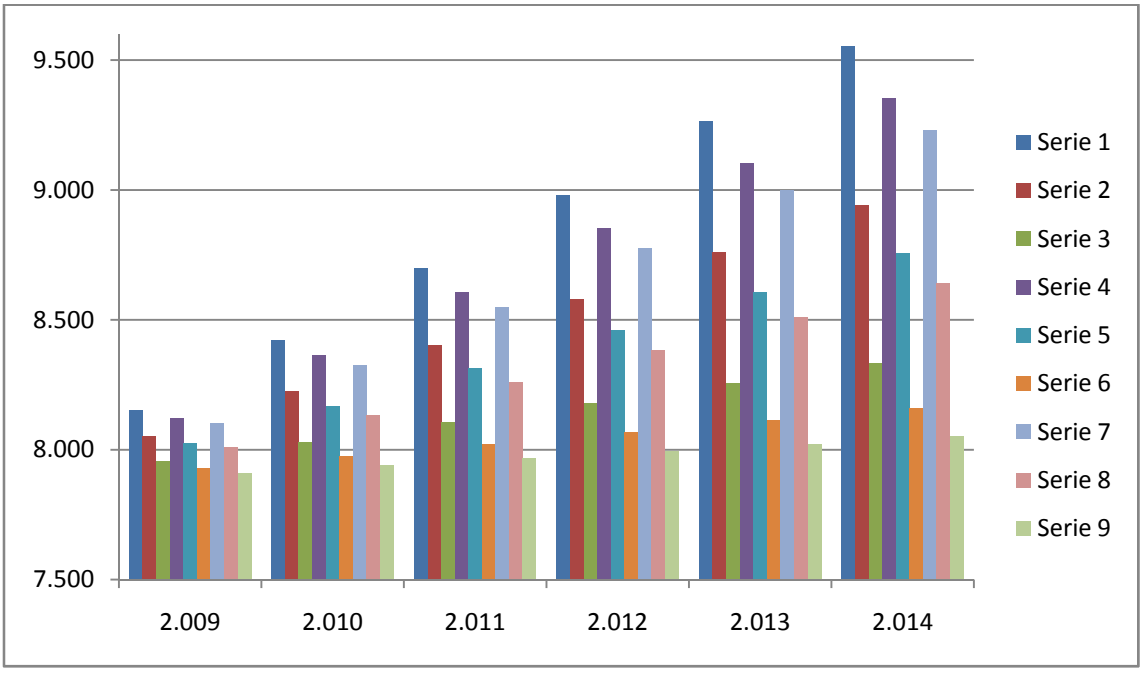
En cada uno de los casos comentados la proyección daría los valores que se indican en los cuadros siguientes:



Con los habitantes que se suponen en cada caso, hacemos una proyección del número de turismos que habrá en el año 2.015. Para ello, proponemos tres posibilidades:

A. El porcentaje de turismos respecto del número de habitantes alcanza una evolución similar a la que ha venido produciéndose en los últimos años; es decir, cada dos años se produce un incremento de dos puntos.
B. El porcentaje de motorización aumenta anualmente medio punto.
C. La evolución del porcentaje se queda fija en el 41 % existente en los dos últimos años.

Con estas hipótesis de trabajo obtenemos el siguiente parque de turismos:



Las tres primeras series corresponden a un porcentaje de aumento de la población, manteniendo el crecimiento que se dio en entre los años 2.005 y 2.007 Las series 4, 5 y 6

corresponden al mantenimiento del porcentaje de variación interanual y, finalmente, las series 7, 8 y 9 se obtienen en el supuesto de un incremento del porcentaje de la variación interanual de la diferencia entre los dos últimos años. En todos los casos la diferencia entre las tres series está en que cada una de ellas corresponde a las hipótesis de motorización indicadas: incremento de un punto anual (series 1,4 y 7), incremento de medio punto anual (2,5 y 8) o mantenimiento de la tasa actual 3, 6 y 9).

Estos valores nos servirán para evaluar las necesidades de estacionamiento, pero debemos aclarar que el objetivo final de este Plan de Movilidad es reducir el uso del automóvil, lo que en alguna manera se tiene que traducir en una reducción del número de turismos o, más exactamente, del número de turismos en la calle.

Estimamos que, dadas las hipótesis de partida, el número de turismos en el año 2.014 oscilará entre los 8.640 y 8.757; estas cifras corresponden a las hipótesis que entendemos más probables: Serie 5 y 8 (mantenimiento del porcentaje de variación interanual del número de habitantes y reducción de ese porcentaje a la diferencia de los dos últimos años), en ambos casos se mantiene la tasa de motorización.

Al centrarnos en el caso de HERNANI y ceñirnos a los problemas específicos de esta población y a la correcta adecuación a la misma de las Normas más usuales, entendemos que el problema de la Movilidad debemos contemplarlo bajo los siguientes aspectos:

La ORDENACIÓN del TRÁFICO

El ESTACIONAMIENTO

Los ESPACIOS y los ITINERARIOS PEATONALES

Las VÍAS CICLISTAS

El TRANSPORTE PÚBLICO

Los CINCO aspectos bajo los que se propone estudiar la Movilidad Sostenible en la población están íntimamente ligados entre sí y los cinco tienen la misma importancia, ninguno prevalece sobre los otros y el orden en el que se exponen es puramente retórico; lo que no quita para que se deba establecer un orden de prioridades de las medidas a adoptar en función de la gravedad o importancia de la situación en la que se encuentre el problema a solventar.

La mayor parte de las medidas que se propugnan deberán acometerse según un Plan de Etapas y ese Plan de Etapas ha de quedar muy condicionado por el presupuesto que requiera su puesta en vigor.

Pasemos, ahora, a estudiar los cinco campos que hemos indicado como básicos en la Movilidad Sostenible de HERNANI.

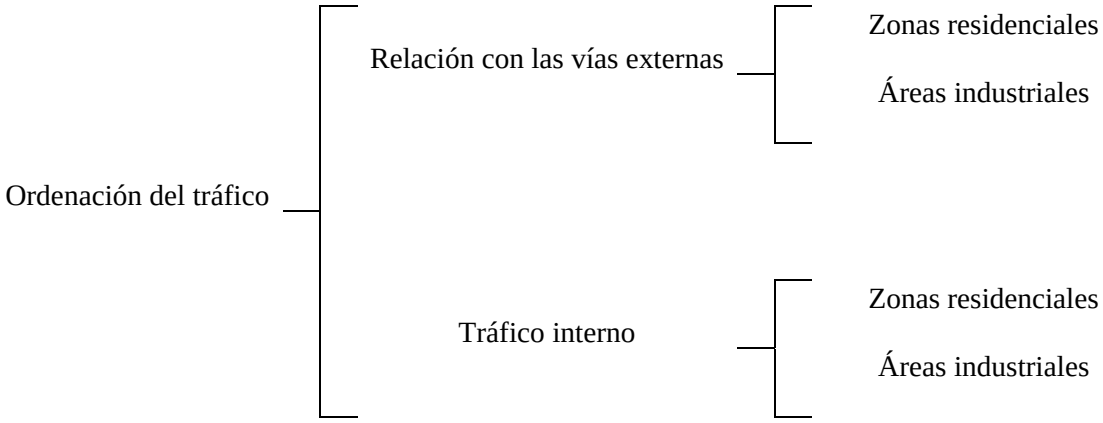
CAPÍTULO 2

ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

2.- ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

A la hora de estudiar la "Ordenación del Tráfico" de una población, entendemos que se debe diferenciar entre el tráfico interno de la misma y los accesos a ella. Esto es de especial importancia en ciudades de tamaño relativamente pequeño, ya que dependiendo del número y posición de las entradas – salidas a la misma, obtendremos diferentes intensidades de tráfico en unas calles u otras y, a este respecto, debemos recordar una de las premisas fundamentales del estudio del tráfico de una ciudad: "La ordenación del tráfico de una población no es una cuestión de itinerarios, sino de intensidades".

Dividiremos, entonces, este apartado en otros dos; uno, se referirá a la comunicación con el exterior del casco urbano y de las zonas industriales y, otro, que se circunscriba al tráfico interno de la población, incluyendo en este apartado las relaciones entre las zonas industriales y las áreas residenciales. Lo dicho, en forma de cuadro, queda:



2.1.- LA CIUDAD RESPECTO LA RED EXTERNA

Tres cuestiones que debemos destacar a la hora de estudiar la relación del tejido urbano de HERNANI con la red de carreteras que circunda la población:

1.- Los desarrollos residenciales existentes a ambos lados de la GI - 2132 (Carretera del Circuito) al Sur de la misma antes del enlace con la GI – 131, han hecho que este vial pierda su condición de carretera para convertirse en una vía urbana, pero con una densidad de tráfico y una velocidad de circulación propias de una carretera; esto, principalmente, se produce entre el enlace con la GI – 131 y SORGINTXULO AUZOA y, más concretamente, en el tramo que engloba Sta. BÁRBARA AUZOA.

2.- El casco antiguo de la ciudad y centro urbano de la misma, se ubica en una pequeña colina que domina la margen izquierda del río. La conexión entre dicho centro y los barrios que se asientan en la margen del río, exigió superar una altura variable de entre 15 y 25 metros.

3.- A la limitación anterior hay que añadir la que produce la barrera ferroviaria que sigue un recorrido, en trazado y cota, próximo al URUMEA. Así como el cruce del río ha sido salvado con diversos puentes, el paso del ferrocarril sigue siendo un importante escollo que hay que afrontar.

A lo largo del espacio ocupado por el ferrocarril en su travesía de HERNANI hay varios cruces a diferente nivel que permiten salvar esta barrera. El principal es el viaducto de KARABEL, que es el que soporta la mayor parte del movimiento rodado entre la población y la vega del río.

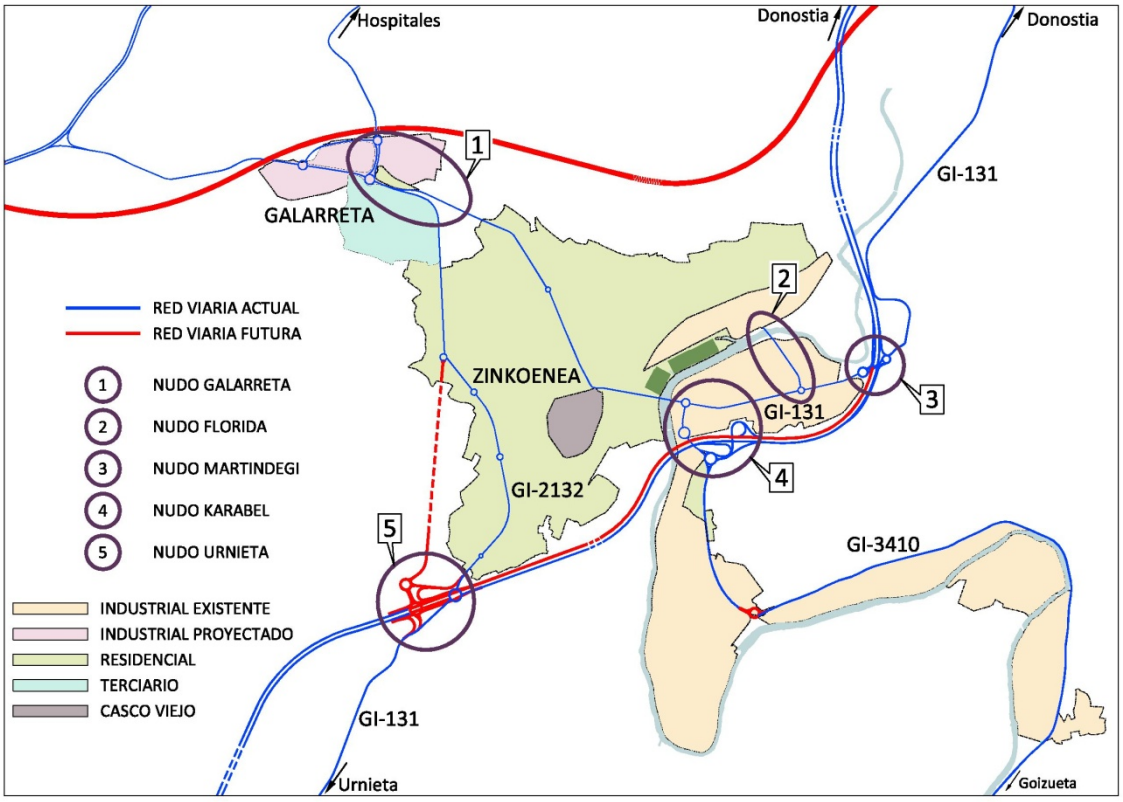
El paso inferior de PORTU AUZOA le sigue en importancia, pero su gálibo limitado a 2,20 metros de altura, reduce de manera importante su uso. Finalmente, existe un tercer paso en FLORIDA AUZOA, también de uso muy limitado por su escasa altura libre, 1,30 metros; en ninguno de estos dos casos la anchura permite el cruce de dos vehículos dentro del paso.

Está claro, que la situación actual no facilita en absoluto la conexión del entramado urbano con la red general de carreteras que, ahora, salvo en la zona Sur de la GI – 2132, queda fuera de la población. La superación de esta situación problemática, constituye uno de los principales objetivos de este Plan de Movilidad. Los dos pasos inferiores deben mejorarse como medida previa a la puesta en práctica de la mayor parte de las propuestas que se han de realizar desde este Plan de Movilidad.

Tal y como se ha dicho, en su día, se realizó el viaducto que sube desde KARABEL (actual acceso a IBAIONDO INDUSTRIALDEA) hasta ZINKOENEA; este vial fue, junto a la salida hacia URNIETA (LIZEAGA KALEA) y la subida a GALARRETA, la principal conexión rodada del centro urbano de la villa con la red de carreteras.

El análisis de la vialidad existente y de la que es previsible se ponga en servicio en un relativamente corto espacio de tiempo, nos indica que el acceso a la zona urbana se ha de centrar en CINCO puntos (ver Cuadro nº 2).

Analicemos los mencionados puntos de conexión con la Red Viaria:



Croquis 2

2.1.1.-Nudos 1 "GALARRETA" y 5 "URNIETA"

Estos dos nudos se sitúan en la GI – 2132, carretera en la que un tramo de ella ha quedado inmersa en el desarrollo urbano de HERNANI, lo que supone una importante afección a la zona Oeste – Sur de la población. En el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias, en proceso de redacción, se recoge la realización de un túnel que, atravesando la zona de Sta. Bárbara, evitará el paso del citado vial por la zona urbana de la población.

La situación actual no es buena. La carretera, que tiene un intenso tráfico (en el año 2.008 la IMD[1] fue de 20.841 vehículos), crea una importante y peligrosa barrera entre dos zonas urbanas. Las soluciones de compromiso que se han venido disponiendo no palian suficientemente los problemas generados por el vial. Conviene recordar a este respecto que,

[1] *IMD es el acrónimo de Intensidad Media Diaria*

separado del resto de la población por este vial, está el Instituto “Agustín ITURRIAGA” que genera un importante movimiento peatonal cuya intensidad, a ciertas horas, provoca una situación de peligro evidente.

En el Anejo nº 3-1 se incluye un estudio sobre la incidencia que la puesta en servicio del 2º Cinturón y, especialmente de la Autovía del URUMEA ha de tener en el volumen de circulación de esta carretera. A la vista de lo recogido en él debemos considerar:

- La gestión del túnel de Santa Bárbara, propuesta en el Texto Refundido de las Normas, debe ser acometida en breve, liberando el tramo urbano de la GI-2132 de todo el tráfico de paso.
  Hasta que se pueda acometer esta obra deberá plantearse la realización de alguna solución más ambiciosa que la existente, especialmente en lo que concierne a la circulación peatonal. En el capítulo correspondiente a los movimientos peatonales se aborda una posible solución, que puede afrontar el problema peatonal.
- El “Nudo 1, GALARRETA” debe ser estudiado con detenimiento, máxime considerando los nuevos desarrollos previstos en esa zona. La situación actual ya muestra claros signos de agotamiento. Las dos glorietas que se proponen en el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias han de mejorar extraordinariamente la capacidad del nudo, pero podrían no ser suficientes, en función del tipo de desarrollos que se programen en los diferentes polígonos.

2.1.2.- Nudos 2 “FLORIDA” y 3 “MARTINDEGI”

Estos nudos, en sí, no presentan problema alguno y se encuentran perfectamente dimensionados. La principal misión de ambos es atender la conexión de los polígonos industriales situado en el Este de HERNANI con la GI – 131 y a través de ella con el resto de la red general de carreteras.



Paso bajo el ferrocarril en FLORIDA AUZOA



Acceso a FLORIDA AUZOA KALEA, tras pasar bajo el ferrocarril.

El gran problema del Nudo 2 “FLORIDA” es que la conexión de este vial con la zona FLORIDA AUZOA y el resto del Casco Urbano es muy precaria; se trata de un paso estrecho de uso mixto peatón – vehículo, que obliga a circulación alternativa (no hay espacio

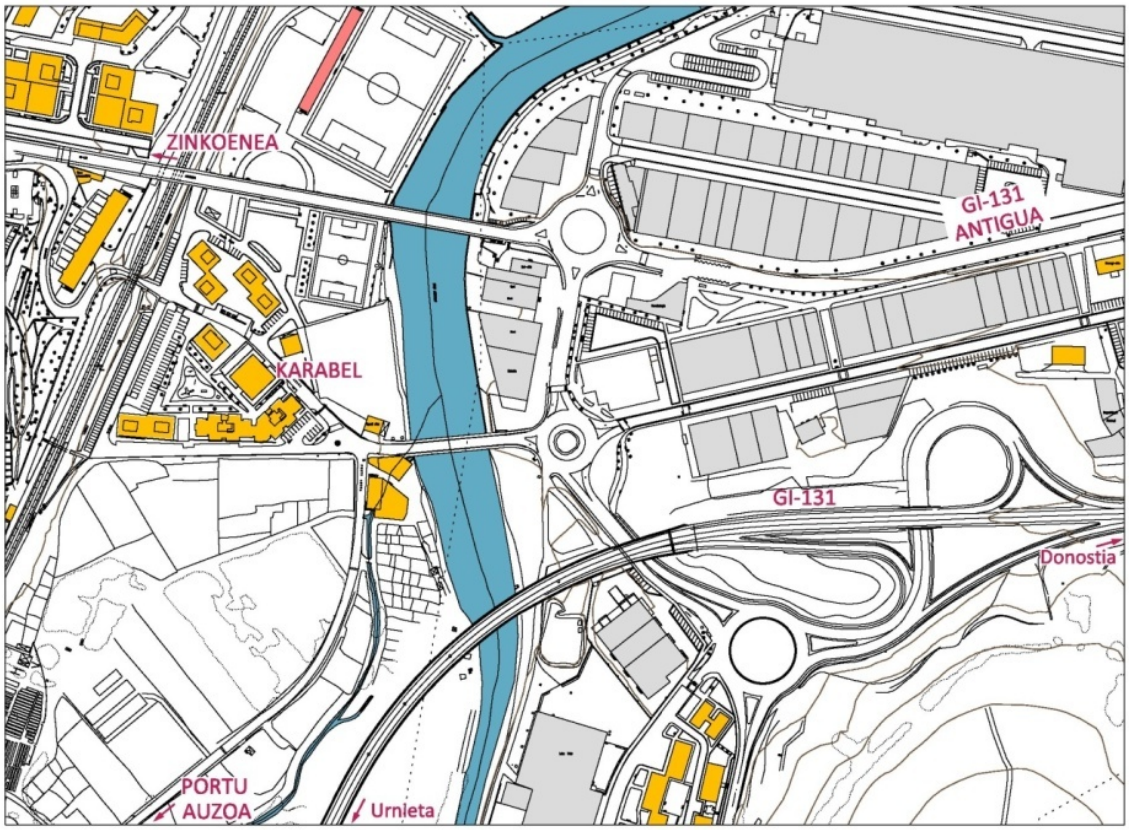
para cruzarse dos vehículos) y sólo es utilizable por vehículos de poca altura (el paso bajo el ferrocarril tiene anunciado un gálibo de 1,30 metros); por otra parte, su conexión con FLORIDA AUZOA KALEA, de gran pendiente longitudinal, es mala y con muy poca visibilidad:

La posibilidad de ampliar en anchura y altura el paso bajo el ferrocarril en esta zona no parece viable, la falta de gálibo obligaría a "hundir" más el paso, con los consiguientes problemas derivados de encontrarnos en una zona inundable, además la pendiente del vial de acceso desde FLORIDA AUZOA KALEA se incrementaría de forma importante, dificultando más el entronque con la citada calle, que seguiría teniendo graves problemas de visibilidad.

2.1.3.- Nudo 4 "KARABEL"

La importancia del Nudo 4 "KARABEL" es evidente y puede ser que su actual dimensionamiento puede dar problemas en poco tiempo. Sobre dicho nudo se apoya el viaducto de ZINKOENEA que representa para el núcleo de la población el principal acceso – salida.

La GI-2132 une GALARRETA con la GI-131, que discurre por el Sur de HERNANI; el punto de encuentro se sitúa al Suroeste de la población. Podríamos considerar este tramo de la GI – 2132 como una Variante Oeste del casco urbano. Esta Variante se prolonga por el Sur hasta la intersección con la GI-3410 (HERNANI – GOIZUETA), en este punto nace el tronco que conforma el Nudo 4 "KARABEL".



Cuadro nº 3

El tronco citado es una sucesión de glorietas de diferentes diámetros. La glorieta que sirve para dar acceso / salida a la GI-131 se separa (midiendo entre límite de embocaduras) unos 130 de la que da acceso al puente de KARABEL y OLETA Plaza; mientras que la distancia entre ésta y la que se sitúa junto a la Estación de Servicio de KARABEL es de unos 100 metros. La relativa proximidad de las tres glorietas y el número de ramales que nacen o afluyen a ellas hace que, en momentos punta, se puedan producir problemas generando algunas retenciones. Las glorietas son:

- La situada más al Sur, es el enlace de la actual GI-131 (tiene previsto su desdoblamiento) con la carretera de GOIZUETA y los polígonos de ZIKUÑAGA, EZIAGO, IBARLUZE, LASTAOLA y EPELE, por el ramal Sur, mientras que su ramal Norte la comunica con la glorieta central.
- Esta glorieta central comunica el ramal proveniente de la glorieta anterior con el acceso a las edificaciones y actividades que se localizan en la parte baja de la margen izquierda del río URUMEA (PORTU AUZOA, KARABEL AUZOA, etc.), por un lado y a la zona industrial de AKARREGI BAILARA, por el otro; en el centro hacia el Norte está el ramal que nos lleva a la última glorieta. Existe un quinto ramal que discurre a lo largo de la orilla derecha del URUMEA, hasta conectar con la red viaria de EZIAGO a través de la zona industrial de ZIKUÑAGA.
- Finalmente, la tercera glorieta se ubica junto a la Estación de Servicio de KARABEL, dando acceso al polígono IBAIONDO INDUSTRIALDEA, por el Oeste, ocupa la antigua GI – 131, acceso a HERNANI desde MARTINDEGI. Desde la mencionada glorieta se alcanza el viaducto que sobrevuela el URUMEA y llega al centro del casco urbano en ZINKO ENEA. El cuarto ramal nos lleva al vial trasero y parking de IBAIONDO INDUSTRIALDEA.

Otro problema que se presenta en esta zona es el puente que da acceso a la zona de PORTU AUZOA, KARABEL AUZOA y a la Zona Deportiva. La conexión con el viario de la margen izquierda, especialmente el que comunica el actual puente con PORTU AUZOA, no es buena, pudiéndose apreciar en las fotos que se adjuntan la mala visibilidad y lo cerrado del giro a izquierdas.

El enlace comentado tras atravesar el puente desemboca en la glorieta de KARABEL, que por su condición periurbana y atender una zona en la que existen varios polígonos industriales, soporta un tráfico de camiones relativamente importante.





Nada más pasar el puente se debe descender una rampa, complicando la visibilidad, aún más, la presencia de los edificios que se sitúan junto al puente. El giro a izquierdas entraña cierto riesgo, tal y como se aprecia en estas fotos.

Lógicamente, el nudo 4, denominado KARABEL, es el que soporta más tráfico, no sólo porque es el que presenta una mejor conexión entre el casco urbano y la mayor parte de las zonas industriales, sino porque es el que enlaza directamente con la futura Autovía del URUMEA y por ende con DONOSTIA, a través de la Variante Sur cuyo desdoblamiento puede ser inmediato.

Por otra parte, el uso del nudo de MARTINDEGI BAILARA parece estar más encaminado a servir a las zonas industriales de su entorno, aunque, en la hipótesis de que fuera utilizado por los vehículos con origen/destino el centro urbano, también incidiría en el nudo de KARABEL.



Actual Glorieta de KARABEL

El Texto Refundido de las Normas Subsidiarias, en proceso de redacción, ya prevé un dimensionamiento más holgado para la glorieta central y un nuevo puente para acceder a la zona de PUERTO – KARABEL, e incluso, en la fotografía aérea que se acompaña, puede verse como se ha reservado el terreno para ello (zona en la que están aparcados unos camiones, entre el bidegorri y la actual glorieta, en la derecha de la citada fotografía). Esa reserva de espacio ya esboza el tamaño y posición de la futura glorieta.

Entendemos que esta medida es necesaria, pero no suficiente. Las tres glorietas de KARABEL, han de soportar, como se ha dicho, una gran parte del tráfico que genera el casco urbano de HERNANI. Además, sobre ese mismo tronco inciden directamente los tráficos industriales de la zona de AKARREGI y de IBAIONDO y la conexión con ZIKUÑAGA AUZOA y los polígonos industriales de ZIKUÑAGA, EZIAGO, IBARLUZE, LASTAOLA y EPELE. Resulta necesario tratar de aliviar el tráfico de este tronco y, consecuentemente, su incidencia sobre la circulación en el casco de la población.

2.1.4.- La accesibilidad a los polígonos industriales

Tal y como ya se ha dicho en el anterior apartado, los polígonos industriales sitos en HERNANI están ubicados en la vega del río URUMEA. Para su desarrollo han ocupado las terrazas fluviales, implantándose al borde de las vías de comunicación principales. Los polígonos de ZIKUÑAGA, EZIAGO, IBARLUZE, LASTAOLA y EPELE se construyeron al pie de la carretera GI – 3410 que va desde HERNANI a GOIZUETA. Mientras que AKARREGI e IBAIONDO INDUSTRIALDEA se apoyan en la antigua GI – 131 que, al ponerse en servicio la nueva GI – 131 –que pudiera considerarse como una Variante Sur de HERNANI–, ha quedado desafectada como red provincial..

Otro desarrollo industrial ocupa la zona de LANDARE y ZUBIONDO, en las proximidades de la Estación ferroviaria y en la margen izquierda del río. Hace poco tiempo se construyó un puente sobre el URUMEA que relacionaba esta zona con el sector Este de los polígonos de AKARREGI e IBAIONDO INDUSTRIALDEA. De esta manera, tal y como se puede comprobar en el Croquis nº 1 (página 2) esta zona industrial se vincula a los citados polígonos de AKARREGI e IBAIONDO INDUSTRIALDEA, resolviendo a través de ellos su comunicación con la red general de carreteras, con escasa incidencia en el entramado urbano de la población.

Por lo tanto, la comunicación de los diferentes polígonos industriales con la red de carreteras es correcta y suficiente y su incidencia en el tráfico urbano es escasa, aunque no despreciable. En efecto, los desarrollos industriales que se asientan en la margen derecha del río URUMEA, aguas arriba del puente de KARABEL, vuelcan el 100 % del tráfico que generan sobre la GI – 3410 y la única conexión de este vial con la red general es a través del que hemos llamado tronco de KARABEL (Nudo nº 4).

Los polígonos de AKARREGI e IBAIONDO INDUSTRIALDEA, que se extienden entre este tronco y el nudo de MARTINDEGI, reparten su tráfico entre este nudo y el de KARABEL. En la zona de LA FLORIDA se ha iniciado el proceso de erradicación de las actividades industriales actuales con el traslado a IBAIONDO de alguna de las empresas sitas en la misma.

2.2.- EL TRÁFICO INTERNO EN HERNANI

En el Diagnóstico del Plan Integral de Movilidad de HERNANI, hecho por LEBER, se recogen los aforos que se hicieron para dicho trabajo. Los "Elementos de Diagnóstico" se presentaron en diciembre de 2.003. Entendemos que se pueden dar por actuales las cifras que se obtienen en el mismo dada la evolución del volumen de tráfico en los últimos SEIS años. Para mayor seguridad se han hecho una serie de conteos manuales (ver Anejo nº 3-2) que nos permiten matizar las citadas cifras en función de la evolución que ha tenido el volumen de tráfico en los seis años transcurridos.

Comprobamos, en los aforos hechos por la Diputación en los últimos años (desde el 2.003 al 2.008) en la zona de GALARRETA (número de estación 119), que el incremento anual de vehículos fue, entre el 2.000 y el 2.005, del 30 %, pero en el periodo comprendido entre 2.005 y 2.008 se produjo un decremento de casi el 19 %.

AÑOS	GALARRETA Estación nº 119	ORIAMENDI Estación nº 70	PLAN LEBER	PLAN 2.009
2.003	21.170	17.177	20.150	
2.004	24.796	18.083		
2.005	25.723	19.639		
2.006	23.650	19.421		
2.007	21.531	18.648		
2.008	20.841	17.733		
2.009				18.643

De la lectura de estas cifras sacamos las siguientes conclusiones:

- La IMD, tanto de los vehículos que son aforados en GALARRETA, como de los que lo son en ORIAMENDI (dirección Hospitales) del 2.003 es, prácticamente, la misma que en el 2.008, realmente las de este último año en GALARRETA, algo más bajas. Hasta el año 2.005 se produjo un aumento continuado y a partir de ese año un descenso que se acusó de forma importante en 2.007, recuperándose algo en el 2.008 (ver explicación en el Anejo Nº 3-2).

- Las cifras del 2.008, en GALARRETA, son algo más bajas que las del 2.003, luego podemos dar por válida la lectura que LEBER hizo en el año 2.003, aunque para cerciorarnos de la validez del aserto, se realizan una serie de lecturas en hora punta en diversos puntos, especialmente en los accesos a la ciudad. Estos aforos, hechos durante alguna de las puntas se incluyen en el Anejo Nº 3-2. No son previsibles, en la coyuntura actual, aumentos importantes en el volumen de tráfico.

- En cualquier caso hay que tomar estos datos con cierta precaución porque la circulación por la GI – 2132 está muy condicionada por las obras del 2º Cinturón lo que ha podido producir alteraciones del volumen del tráfico. Lo que si se comprueba en las IMD tomadas en las carreteras próximas es que, a partir del 2.005, se ha venido produciendo un importante decremento en la circulación de vehículos.

Aceptaremos por lo tanto, la modelización que realizó LEBER, a partir de los datos obtenidos en 2.003, afectándola de un coeficiente que recoja los incrementos más lógicos que se puedan producir en los sucesivos años.

2.2.1.- La circulación en los espacios residenciales

Tal y como está organizado el tráfico en el municipio de HERNANI, en este momento, no se detectan problemas importantes. Puede haber algún conflicto, muy localizado y muy puntual en el tiempo, pero la circulación de vehículos es correcta, aunque esta valoración queda muy condicionada por alguna de las obras que se vienen realizando en este momento en el interior de la población (v. gr.: corte en el viaducto de ZINKOENEA en la dirección de subida, en el tiempo en el que se hizo el estudio).

En principio, considerada la **ordenación del tráfico** desde un punto de vista global, las cuestiones básicas que se deben afrontar y que hay que resolver para conseguir una movilidad adecuada son:

- El tráfico de paso.
- Concentración en ZINKOENEA
- Red interna incompleta

Todas las decisiones que se tomen y las propuestas que se hagan tendrán en cuenta la incidencia y la resolución de las tres cuestiones expuestas. Para ello, en todas las decisiones que se adopten se deberán contemplar las siguientes normas o recomendaciones:

- ✓ Mejorar y diversificar los diferentes accesos o salidas de la población de manera que se genere el mínimo tráfico interno.
- ✓ La obtención de espacio para potenciar la circulación peatonal y ciclista. Es decir, crear bidegorris y ampliar aceras.
- ✓ Establecer itinerarios peatonales que conecten adecuadamente con el extrarradio, facilitando los paseos.
- ✓ Estudiar las necesidades de estacionamiento que se derivan de la puesta en práctica de las medidas que tiendan a cumplir con lo dicho en los puntos anteriores; esto producirá una pérdida de lugares para estacionar vehículos. Luego se deben arbitrar medidas que palien este déficit.
- ✓ Optimizar el transporte público, incidiendo en sus recorridos y en sus paradas con el fin de obtener el máximo rendimiento.

2.2.2.- La circulación en las zonas industriales

Al igual que se ha dicho para los espacios residenciales se puede decir para las áreas industriales que no hay un acusado problema de circulación ni de acceso o salida, salvo en horas punta y esto de forma muy localizada. Todas las zonas industriales están perfectamente conectadas con la red general de carreteras y, a través de dicha red, con el entramado urbano.

Más que ordenar el tráfico en este sector se trata de resolver un problema de estacionamiento y lo que es más importante hay que buscar los medios para reducir la accesibilidad en vehículo a los citados espacios industriales, o si esto no es posible, minimizar su incidencia sobre los puntos más conflictivos.

Una cuestión que debe quedar clara, al tratar los problemas de tráfico en un polígono industrial, es que si bien es cierto que las diferentes actividades que se desarrollan en el mismo no pueden ser determinantes a la hora de organizar aquél, lo que es elemental, y esto es importante, es que no es de recibo mejorar el tráfico en detrimento de las actividades que se desarrollan en el mismo. En ciudad se puede, por ejemplo, obligar a rodeos importantes en los recorridos de los vehículos con el fin de obtener mejoras en aceras, bidegorris, etc., por el contrario, en los polígonos industriales, el tráfico rodado debe ser primordial ya que, en general, es parte importante en el proceso productivo.

En esta disyuntiva, obviamente, han de tener prioridad las actividades industriales sobre un tráfico que, al ser interno, sólo redunda en beneficio de los usuarios, pero lógicamente sin afectarles en su actividad que es lo que de verdad les interesa.

Desde el punto de vista de la Movilidad Sostenible, los polígonos industriales deben ser considerados no por lo que ocurre en su interior, sino por los problemas que produce su situación respecto a la población en la que se ubica. Otra cuestión a considerar es que, en muchas ocasiones y en muchas actividades una importante parte de los operarios no residen en la población; éstos, además, exigen más acciones para que su desplazamiento sea más cómodo, más barato y más seguro, lo que puede afectar a la movilidad de la población en la que se ubica la actividad industrial.

El emplazamiento de los polígonos industriales de HERNANI es relativamente cómodo para la población, una gran parte de las actividades industriales se realizan fuera de la población sin que dicha actividad incida en la vida urbana. La excepción que suponen las industrias que se ubican en FLORIDA AUZOA KALEA, ha iniciado el proceso que ha de llevar a su desaparición al recoger el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias el traslado de todas las industrias existentes en dicha zona.

En todo caso, el Plan recogerá las medidas necesarias para que las afecciones sean las mínimas posibles y para que el tráfico ciudadano se vea mínimamente perturbado por los tránsitos generados por la actividad industrial.

No pretendemos adoptar medidas para tratar cuestiones de ahorro energético, de movilidad o de contaminación en lo que concierne al polígono en sí, estas cuestiones nos afectan, de manera más importante, en lo que se refiere al emplazamiento del polígono y por

ende al acceso y retorno. A las instalaciones hay que ir o volver de ellas y, ahí es donde podemos incidir, la organización interna está fuertemente condicionada por las actividades que allí se realicen y, por lo tanto, las prioridades son otras muy diferentes.

Uno de los problemas más generalizados de las instalaciones dedicadas a la actividad industrial es el del estacionamiento de los vehículos, tanto ligeros como pesados. Entendemos que este no es un problema que deba o pueda resolver el Plan de Movilidad, es un problema interno cuya resolución, como hemos dicho, por poder afectar a la actividad que en el polígono se realiza, debe ser afrontado por sus beneficiarios.

Si no hay espacio suficiente para el aparcamiento de los vehículos de los trabajadores, la dirección deberá “convencer” a quienes hacen uso de su vehículo para que lo compartan con otros operarios que diariamente hacen el mismo recorrido y a horas parecidas. Solamente en el caso de que se entienda que hay suficiente demanda y que se pueda habilitar un transporte público, puede la Administración colaborar en su establecimiento, pero el coste debe ser participado por las empresas, dado que es un problema que ellas generan y en muchos casos no beneficia a residentes en el municipio.

CAPÍTULO 3

PROPUESTAS PARA LA ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

PROPUESTAS PARA LA ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

Las propuestas contenidas en este Apartado y en los siguientes, dedicados a Itinerarios Peatonales, Carriles Bici o Transporte Público, responden al objetivo final de este Estudio de alcanzar una Movilidad Sostenible. Este objetivo no se ha de lograr con la primera medida que se adopte, pero tampoco ha de requerir que se pongan todas en vigor para conseguir resultados visibles y evaluables.

La realización del conjunto de las propuestas que se recogen en estos apartados dará lugar, a largo plazo, a un escenario final teóricamente ideal. La ejecución que ha de ser progresiva, aunque sea sólo por el montante económico del conjunto de las medidas a adoptar, nos irá descubriendo los beneficios de obtener una ciudad más sostenible.

No obstante, somos conscientes de que alguna de las medidas propuestas requieren, para poderse realizar, unas acciones previas que en ocasiones pueden exigir desembolsos no asumibles en ese momento.

Un ejemplo de todo lo anterior es la conveniencia de encontrar o disponer lugares alternativos para paliar la pérdida de lugares de estacionamiento en las calles y plazas para que éstas puedan ser peatonalizadas, convertidas en Área 20, se amplíen sus aceras e se implanten bidegorris. Puede ocurrir, incluso, que para disponer de un lugar de estacionamiento necesitemos construir un edificio, generalmente soterrado; esto conlleva un coste importante, que si no podemos adscribirlo a promociones privadas o públicas, será difícilmente asumido por los futuros usuarios.

Aunque se encuentre una alternativa medianamente próxima a los lugares de aparcamiento que se clausuran se generará una fuerte contestación social. Tardará mucho tiempo en aceptarse que un vehículo privado, no tiene más derecho sobre el espacio público que el que le dé graciosamente la colectividad, representada por sus Instituciones. Debemos de ser conscientes de que la forma bajo la que nos organizamos como sociedad debe ser revisada, aplicando criterios, nada populares por los cambios que implican en nuestros hábitos.

En cualquier caso, lo que debemos considerar es que las consecuencias de la erradicación del coche del entramado urbano, aunque sea parcialmente, no pueden condicionar la recuperación de la ciudad para el ciudadano y mucho menos cuando las distancias a recorrer, desde el posible aparcamiento hasta el domicilio, lugar de trabajo o de ocio no supera, en un alto porcentaje, en HERNANI, los 10 minutos.

Lógicamente, el orden de actuación será primero establecer la nueva Ordenación del Tráfico y a partir de su puesta en funcionamiento ir haciendo las obras necesarias para devolver al peatón y a la bicicleta el espacio que se les ha sustraído.

Se ha optado por presentar las propuestas muy troceadas de manera que se pueda actuar por pequeñas unidades sin necesidad de tener que acometer obras de gran envergadura, aunque alguna de las propuestas alcanza este grado.

El Estudio se ha realizado de manera que, aunque haya propuestas que no se puedan acometer o que su ejecución deba posponerse a plazo más largo, la bondad de las que se ponen en marcha sea destacable y tengan el suficiente peso como para que se conviertan en el principal argumento para continuar con la línea establecida. Se trata de que cada uno de los proyectos que se vayan llevando a cabo, sirvan para convencer a los que no creen en ellos.

Finalmente decir que, somos conscientes de que el conjunto del Plan puede adolecer de un cierto grado de utopía, porque algunas de las acciones propuestas exigen una gestión larga y compleja, tienen un coste considerable y, además en algunos casos, su ejecución depende de otras Administraciones.

El Plan que ahora se propone requerirá años para llevarse a cabo en su totalidad, pero no por ello deberíamos retrasar la ejecución de todas aquellas medidas que en cada momento puedan ejecutarse y que su puesta en servicio irá consolidando el mencionado Plan.

3.1.- EN RELACIÓN CON LA RED EXTERIOR

3.1.1.- CARRETERA GI – 2132

Tal y como se ha dicho esta carretera genera una gran barrera dejando una zona urbana mal comunicada con el resto.

Esto adquiere una especial importancia cuando comprobamos que el Instituto "Agustín ITURRIAGA" queda en el sector que sufre ese cierto aislamiento. Siendo grave cualquier división como la existente, más lo es cuando el elemento que queda separado del resto de la población es un Instituto de Bachiller, que genera un importante número de recorridos peatonales muy concentrados y de gran intensidad (los usuarios del Instituto son jóvenes que sólo se desplazan andando y en bicicleta, algunos, pocos, en moto).

En el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias, actualmente en proceso de redacción, se propone la realización de un túnel que permita evitar que esta carretera atraviese gran parte del casco Oeste y Sur de la población. Ésta, que sería la situación ideal es probable que, por su coste y su gestión, tarde un tiempo importante en ponerse en servicio. Hasta que se pueda contar con esa nueva infraestructura se proponen una serie de modificaciones en la citada vía que no sólo minimicen su incidencia en el tráfico ciudadano, sino que hagan más segura la circulación por la misma.

3.1.1.1.- Semáforo en cruce de LIZEAGA y Glorieta en ELIZATXO KALEA

En el cruce de la GI – 2132 con LIZEAGA KALEA existe un semáforo que regula los movimientos que se producen en este punto y facilita el paso de peatones que en este lugar, por lo explicado, es importante.

En el apartado correspondiente a "Paseos e Itinerarios peatonales" se recoge una propuesta que exige la supresión de la salida del tráfico rodado en este punto. Con dicha propuesta, en la zona sólo se produciría la circulación de los vehículos cuyo origen – destino sea el Cementerio, ANSORENA ANAIEN KALEA y ELIZATXO AUZOA; se propone que este acceso se haga por LIZEAGA KALEA y quede cerrado el acceso desde la GI – 2132.

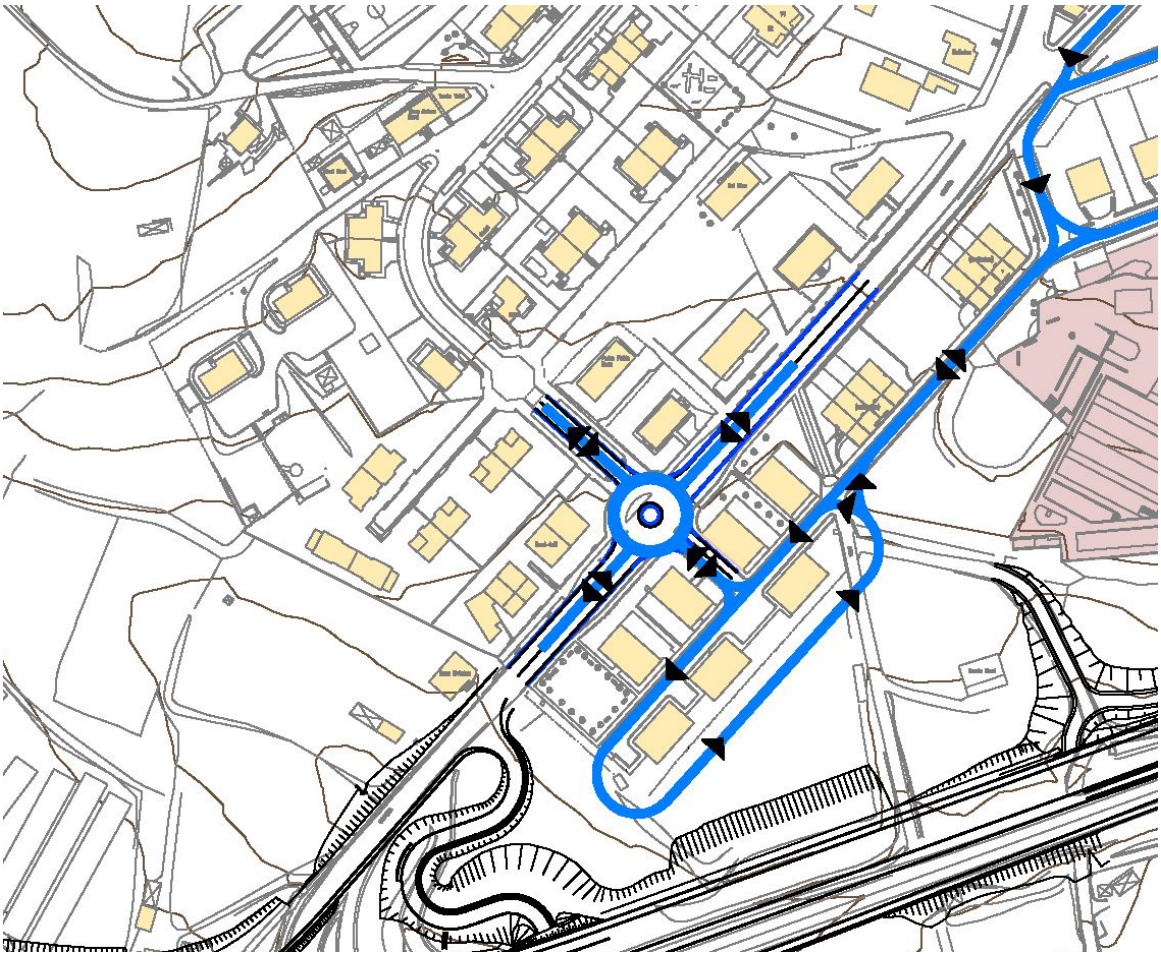
Tal y como decimos esta propuesta viene recomendada por la necesidad de facilitar el paso peatonal entre los dos sectores y entender que el semáforo es una solución mala para todos, aunque es claro que es una solución. La propuesta que se hace en el capítulo correspondiente, entendemos que debe ser asumida por la Administración responsable de la Carretera del Circuito ya que la supresión de ese semáforo a quien beneficia es a la carretera.

La incorporación de los residentes en esta zona al tráfico urbano, se haría aprovechando la actual bajada a LIZEAGA KALEA (la que desemboca en las proximidades de

VICTOR HUGO KALEA) o mediante la pequeña glorieta, que se propone en las Normas, en su salida a la GI – 2132.

Esta glorieta, dado el espacio que existe para su implantación y el tipo de tráfico que soporta la citada carretera, no puede tener las dimensiones que se recomiendan para las zonas periurbanas –esta glorieta se ubica en una zona claramente urbana, pero el uso y la función de la carretera le dan un carácter más carretero que urbano–, por lo tanto, se deberá considerar como criterio principal para su diseño el DCI (acrónimo de "Diámetro del Circulo Inscrito"), parámetro que nos da la anchura mínima del anillo para garantizar el giro, en la misma, de camiones y autobuses.

La propuesta lo que hace es cambiar un cruce regulado mediante semáforos en el alto del Parador, por una pequeña glorieta en el punto medio de una recta. Por muy urbana que sea aquélla, siempre será mejor y más segura que un semáforo que difícilmente entiende de horas punta y sus colas de vehículos, y horas valle y sus esperas peatonales.



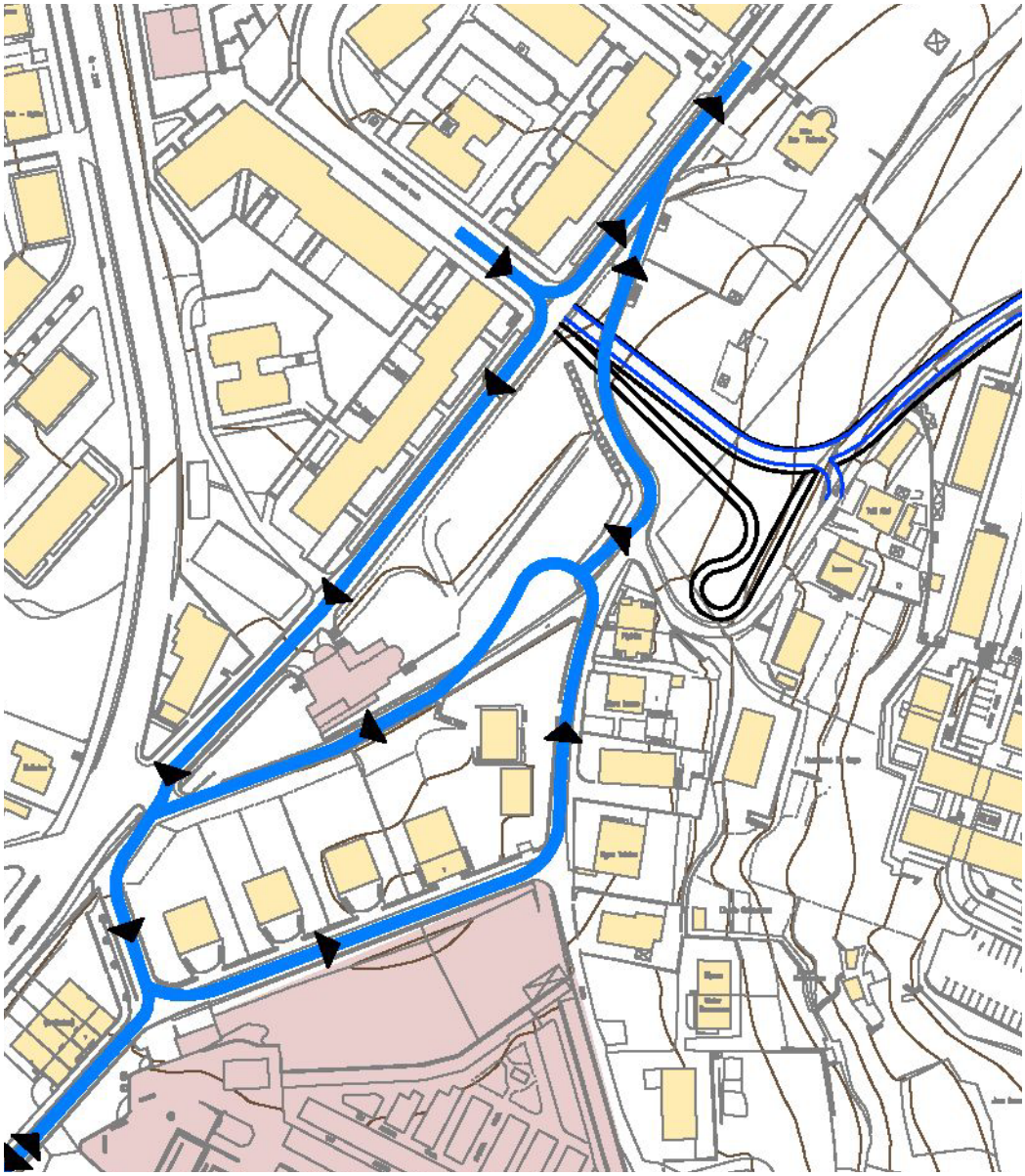
Comunicación entre ELIZATXO AUZOA Y SANTA BÁRBARA AUZOA



Acceso desde LIZEAGA KALEA al Cementerio y ELIZATXO AUZOA



Bajada desde el Cementerio a ELIZATXO AUZOA por ANSORENA ANAIEN.



Trayecto para Acceso y Salida a la zona del Cementerio y ELIZATXO AUZOA

En el apartado dedicado al tráfico peatonal se incide más en profundidad en la supresión del semáforo de la intersección de LIZEAGA KALEA con la GI – 2132.

3.1.1.2.- Acceso a SORGINTXULO desde la GI – 2132

En el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias se propone que se habilite el ramal que permitiría comunicar el carril que sube en dirección a GALARRETA con LATSUNBE KALEA. Se entiende que esa conexión es muy necesaria y conveniente ya que completa el acceso a la población desde una de las principales vías que la circundan.

La carretera del circuito, en el momento actual, tiene unas conexiones con el entramado urbano muy precarias, siendo poco atractivas y con un cierto peligro (un giro a izquierda); pero, además, con esta propuesta se consigue conectar la zona alta (MARIELUTS AUZOA y LATSUNBE KALEA) con los dos sentidos de la GI – 2132, permitiendo llegar a dicha zona desde la citada carretera sin necesidad de utilizar el entramado urbano; se libera así el centro de la población de un tráfico de relativa importancia.

En las fotografías que se adjuntan se comprueba que la ampliación del espacio que ocupa el camino peatonal que existe puede permitir la realización de dicho vial sin reducir la anchura de dicho camino.



El camino subiendo hacia la GI - 2132



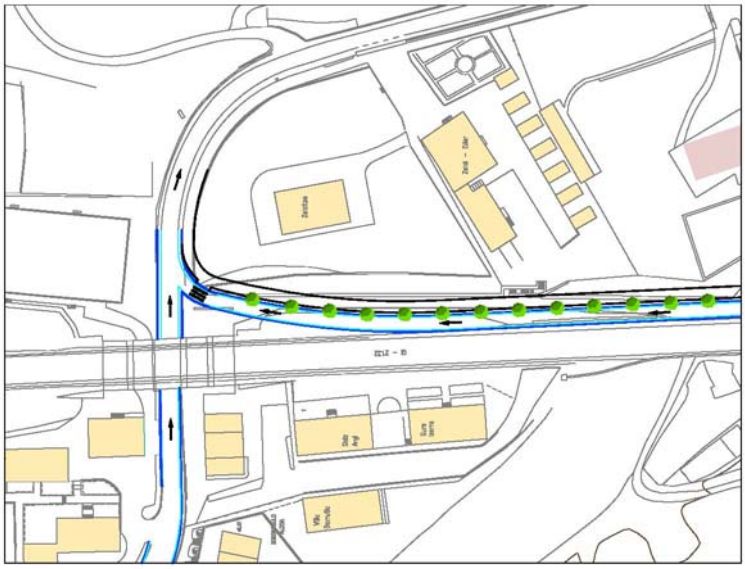
El camino visto en sentido contrario



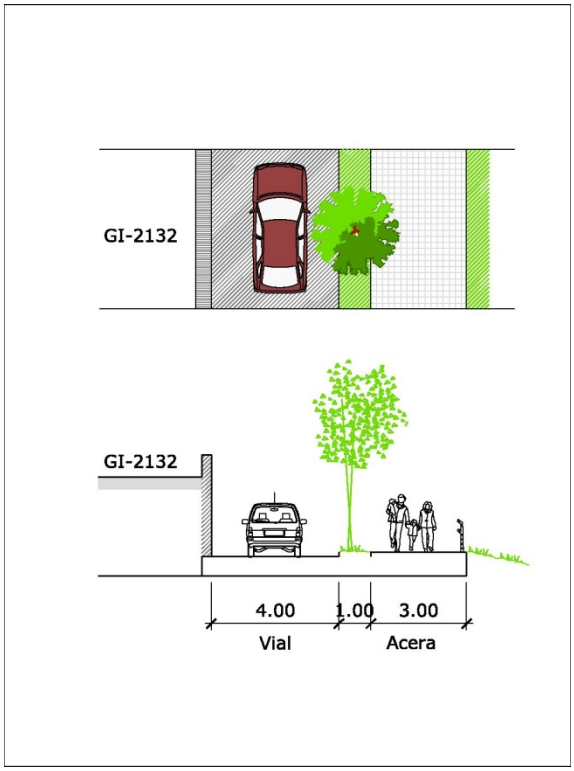
Lateral del camino en el que se aprecia que, entre la valla de cierre de la propiedad privada y el camino hay espacio para incluir el vial de bajada.



Igualmente se puede percibir en la banda contraria la posibilidad de ampliar el camino, prolongando el murete que lo delimita en la parte alta del mismo.



En el croquis que se acompaña se recoge el vial citado y su confluencia con LATSUNBE KALEA. En el avance se proponía en esta confluencia una pequeña rotonda que permitiese el acceso a SORGINTXULO KALEA desde GI – 2132, la situación de los arcos actuales o la necesidad, para llevar a cabo esta propuesta, de modificar los apoyos del paso superior hace que, atendiendo una alegación, se reduzca el alcance de la propuesta a la que se expone. Con la misma entendemos que se minora de forma importante el giro a izquierdas en la carretera comarcal que, si es cierto que no es muy intenso, no es menos cierto que es bastante peligroso



Posible sección de la bajada de la GI – 2132 hacia SORGINTXULO

En las fotos siguientes se comprueba la dificultad de establecer una comunicación bajo el viaducto en el acceso a SORGINTXULO. En cualquier caso, se tendría que realizar por uno de los arcos que quedan al lado del que, en el momento actual, utiliza el tráfico automovilístico.

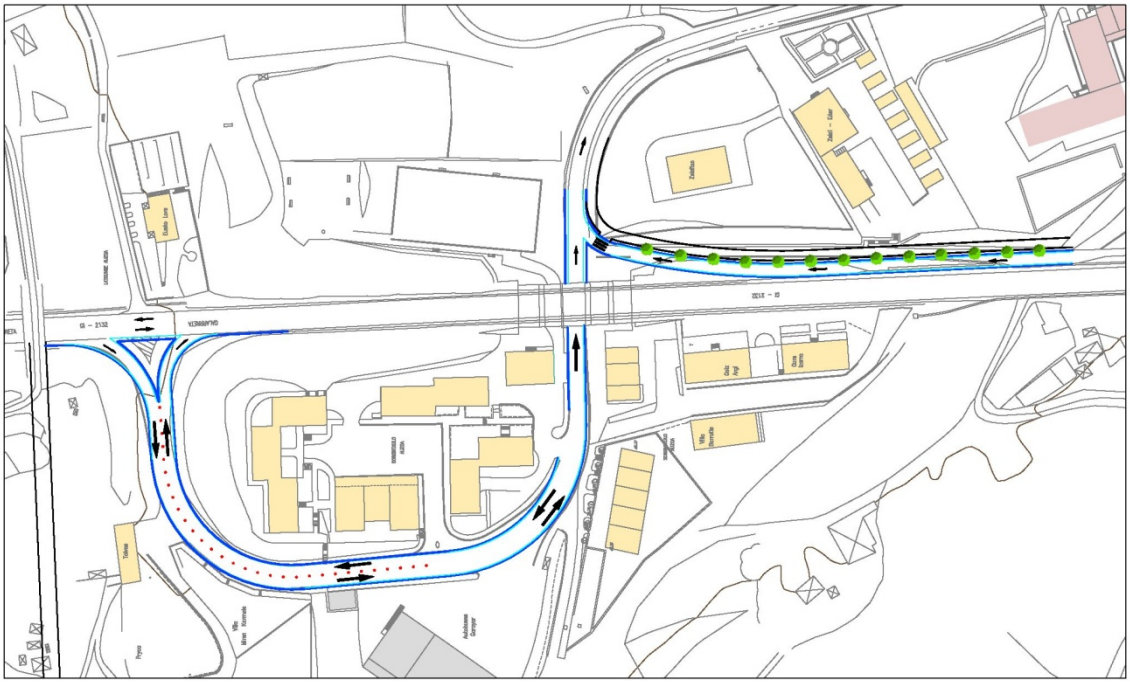


Vista general del paso de SORGINTXULO



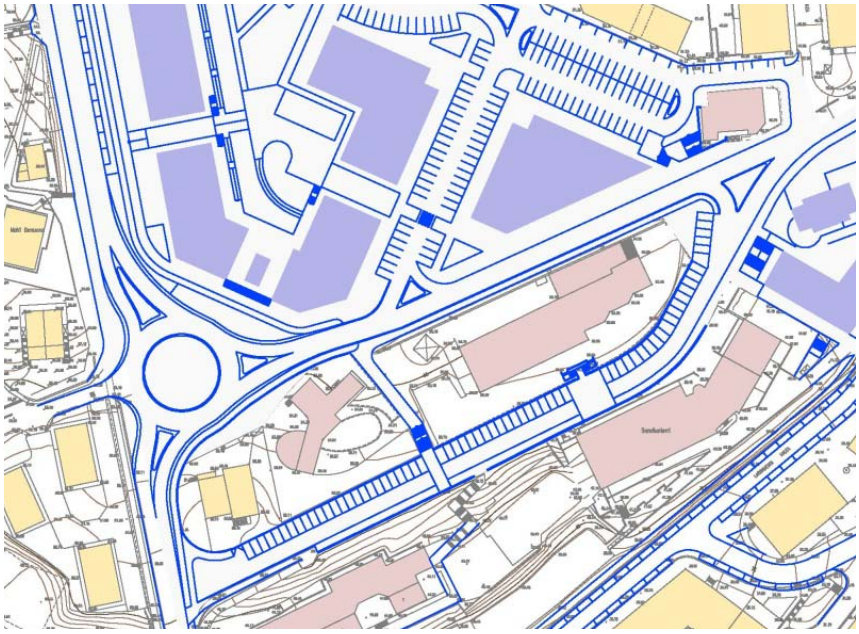
Posición de uno de los arcos laterales

Otra posibilidad que se vislumbra en la zona de SORGINTXULO es la de convertir el vial de acceso a dicho barrio, desde la GI – 2132 en vía de doble sentido, estableciendo una pequeña mediana que separe ambos tráficos. Este acceso a la carretera comarcal sólo serviría para este barrio, dándole la posibilidad de incorporarse a la red general, sin necesidad de tener que atravesar el entramado urbano, lo que, lógicamente, redunda en beneficio de la población al eludir el paso de esos vehículos por sus calles.



3.1.1.3.- Glorieta en la intersección de la GI – 2132 con la prolongación de IZPIZUA KALEA

En el momento actual se están realizando las obras en la zona de TXANTXILLA que permitirán crear una glorieta en la conexión del nuevo vial, que dará continuidad a IZPIZUA KALEA, evitando el paso y la actual conexión con la GI – 2132 en el entronque de ésta con SANDIUSTERRI KALEA.



La ejecución de esta conexión mediante una glorieta es importante para la población, mejorando de manera considerable la relación del sector urbano de HERNANI con la red viaria general, al dotar al cruce de una infraestructura que reduce notablemente el peligro que tiene el cruce en el momento actual.

3.1.1.4.- Glorieta en la GI – 2132 en KAROBIETA AUZOA

A la altura de KAROBIETA AUZOA se plantea, en el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias que están en fase de redacción, ejecutar una glorieta cuyo principal motivo al parecer es facilitar el acceso a los posibles desarrollos que se proponen, al otro lado de la calzada, en la ladera Este de Santa BÁRBARA y suprimir el actual semáforo.

La medida propuesta es correcta; ahora bien, se deben considerar varias cuestiones que afectan a la realización de la infraestructura comentada:

1. Se trata de una glorieta interurbana, aunque a largo plazo será urbana.

2. El emplazamiento queda relativamente próximo a la glorieta que se prevé como acceso al túnel y a la comentada en el apartado anterior. La distancia entre las glorietas del túnel y la de la prolongación de IZPIZUA KALEA es de uno 130 metros, luego la propuesta en KAROBIETA en cualquier caso quedaría a menos de 100 metros de alguna de las citadas o de las dos.

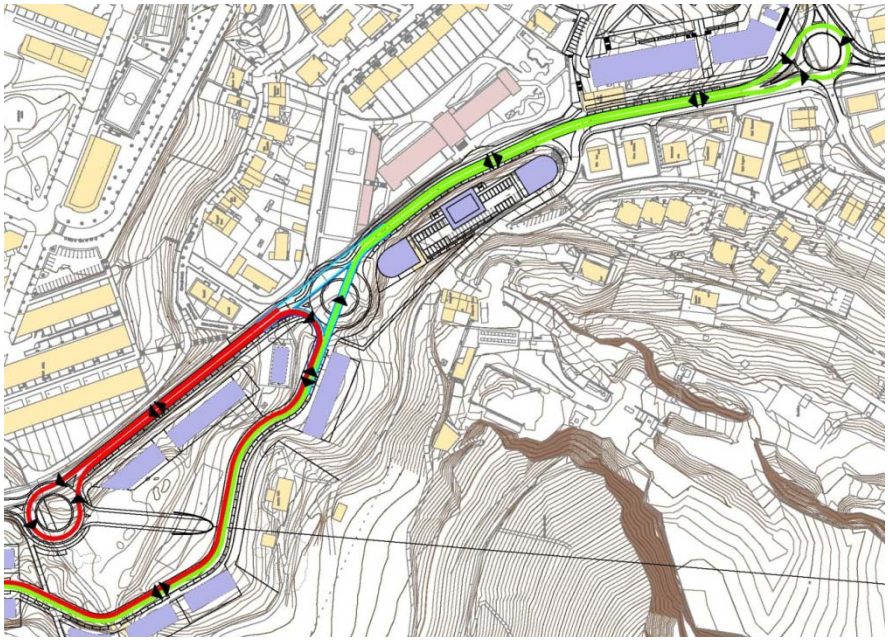
3. Se emplaza la glorieta en una vía con 3,7 % de pendiente, cuando se recomienda no pasar del 3 %. Corregir esto hasta reducir la pendiente a la máxima recomendada puede afectar a una amplia longitud de carretera, dadas las pendientes del vial en su entorno.

Se puede considerar, también, una solución a distinto nivel, pero dada la topografía de la zona, esta posibilidad ha de tener bastantes dificultades, más que técnicas por la gran ocupación de terrenos que ha de requerir.

Teóricamente la solución más adecuada, en el hipotético caso de que todas las propuestas se hubieran llevado a cabo, sería sustituir la glorieta propuesta por una entrada y una salida a derechas, de manera que, apoyándose en las dos glorietas que se sitúan a ambos lados del acceso, se pueda, con un cierto incremento de recorrido, realizar todos los giros a izquierda que completan los diferentes movimientos que requiere la intervención propuesta.

Ahora bien, la glorieta que en un futuro podría dar paso al túnel proyectado para desviar la Carretera del Circuito, puede tardar mucho tiempo en realizarse, por lo tanto, la solución propuesta en las Normas soluciona correctamente la incorporación de los tráficos que actualmente o, en breve plazo incidirán sobre ese punto, aunque pudiera ser que, en el futuro se estimase conveniente hacerla desaparecer.

El problema comentado de exceso de pendiente puede asumirse, siempre que los accesos a la citada rotonda puedan garantizar una importante reducción de la velocidad de los vehículos que circulan por la GI - 2132



Posible funcionamiento en la etapa final, en el caso de que estuviera hecha la Glorieta del Túnel.

Por todo lo dicho y considerando que las soluciones dependerán de que se acometan otros trabajos o no, parece que la solución de este enlace debe ser estudiada más en profundidad, evaluando las diferentes posibilidades que se pueden dar, no sólo en función de que se realicen o no otras obras, sino la incidencia que puede tener el orden en el que se hagan.

A este respecto debemos recordar que la posibilidad de dar un acceso peatonal a la fachada principal de LANGILE ESKOLA, queda muy condicionada por el número de carriles que necesitemos en la Carretera del Circuito y éstos, por la solución que se dé al nudo en cuestión. El resultado final será el mismo, pero cómo se llegue a él condiciona la solución más idónea en cada uno de los pasos que se tendrán que dar.

3.1.2.- CARRETERA GI – 131

La conexión del casco urbano de HERNANI con la Autovía del URUMEA (GI – 131) se concreta en dos puntos, uno se sitúa en MARTINDEGI BAILARA y el otro es el comentado tronco de KARABEL, una tercera conexión, recientemente concluida, es la que se puede hacer a través de la GI – 2132 y que hemos distinguido como "Nudo 5 URNIETA" (ver croquis de la página 2-4).

Hemos comentado, al describir la situación actual, que las tres glorietas que conforman el tronco de KARABEL, sirven para distribuir el tráfico a los polígonos industriales y al casco urbano. A éste se llega por dos vías, una, el viaducto de ZINKOENEA, la segunda es el vial que desde KARABEL nos lleva hasta PORTU AUZOA y desde éste, tras una fuerte subida y pasar bajo LIZEAGA KALEA llegar a ELKANO KALEA.

Este segundo vial estuvo soportando durante la realización del Avance del Plan de Movilidad un elevado porcentaje del tráfico de entrada, desde el tronco citado, a la población debido a las obras que se estaban haciendo en el viaducto de acceso a ZINKOENEA (Durante el proceso de redacción de este documento se ha recuperado la ordenación antigua)

El Texto Refundido de las Normas Subsidiarias, en proceso de redacción, recoge una nueva ubicación para el puente de KARABEL. En junio de 2.004, IKAUR redactó el "Estudio Hidráulico y de Ordenación del Cauce del Río URUMEA entre su Desembocadura y el Puente de KARABEL". Según el Documento Resumen de dicho trabajo, la zona de KARABEL que la situaban a la cota +9.00, es inundable en la avenida de 10 años. Una de las causas que, en general, se indican como causantes de la inundabilidad es la falta de anchura del cauce. Un puente más largo permite un cauce más amplio lo que redunda en una mejora de las condiciones de desagüe, si además el tablero del puente se eleva sobre la máxima cota prevista, las condiciones de desagüe se mejoran de forma sustancial.

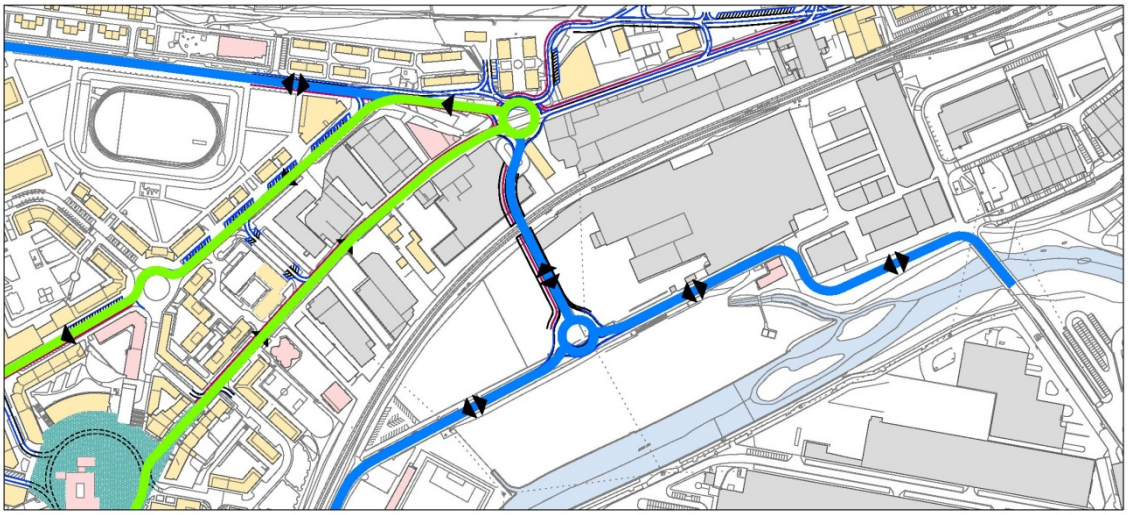
La nueva ubicación del puente permite disponer, en la margen izquierda del río, una glorieta que distribuya el tráfico entre el actual camino a PORTU AUZOA, el acceso a KARABEL KALEA y OLETA PLAZA y un nuevo vial que, pasando por el exterior de las manzanas de KARABEL KALEA y OLETA PLAZA, nos llevaría al parking que se prevé bajo el viaducto de ZINKOENEA, a la zona deportiva y al polígono industrial de FLORIDA, desde donde, algunos vehículos pueden atravesar bajo las vías del ferrocarril y comunicarse con la zona Norte de HERNANI, mientras que otros pueden cerrar el circuito a través del último puente sobre el URUMEA .

Se entiende que la realización de esta obra es importante ya que al ponerla en servicio se obtendrán las siguientes ventajas:

- ✓ Mejora evidente del acceso a PORTU AUZOA
- ✓ Acceso directo e inmediato al estacionamiento previsto bajo el viaducto, parking que, por su proximidad al ascensor sito junto al apeadero, puede servir como aparcamiento de rotación, disuadiendo a los vehículos que deban realizar

gestiones o trabajos en el centro de la población que accedan al mismo motorizados.

- ✓ Conexión directa del tronco de acceso a la GI – 131 con un parte de la zona de FLORIDA y con el casco de HERNANI, cuando se ponga en servicio el nuevo paso bajo el ferrocarril.



Esquema de los accesos a FLORIDA AUZOA desde KARABEL y Zona Industrial

A la mayor brevedad posible se debe considerar una posible mejora de esta nueva comunicación entre el exterior y la población. La importante barrera que crea el ferrocarril en FLORIDA AUZOA, actualmente sólo se puede atravesar por un pequeño paso inferior, únicamente utilizable por vehículos con una altura máxima de 1,30 metros y, además, sin que en él o en sus accesos inmediatos se puedan cruzar dos vehículos que circulen en sentido contrario y con claros problemas de seguridad entre peatón y vehículo.

Se propone, como medida prioritaria, crear un nuevo paso bajo el ferrocarril que cumpla las determinaciones mínimas exigibles a este tipo de infraestructuras. Este nuevo paso se iniciará en una glorieta que se propone en el vial que nos lleva desde el campo de fútbol de ZUBIPE, hasta la zona industrial de FLORIDA AUZOA. En principio, estimamos que las dimensiones del paso subterráneo deberían aproximarse a las siguientes:

- Calzada de 7 metros de anchura,
- Una acera de por lo menos de 3 metros y otra de ancho mínimo.
- Bidegorri de 2,20 metros de ancho.

En principio la anchura dada al paso puede parecer excesiva, realmente sobraría con una acera, pero entendemos muy conveniente la existencia de dos pasos peatonales –uno a cada lado de la calzada– en primer lugar para mantener la continuidad de la sección que se debe dar al vial, antes y después del paso bajo el ferrocarril, y en segundo lugar para disponer de lugares en los que se podrían incluir conducciones de los diferentes servicios y las casetas de bombeo, imprescindibles en una obra de este tipo.

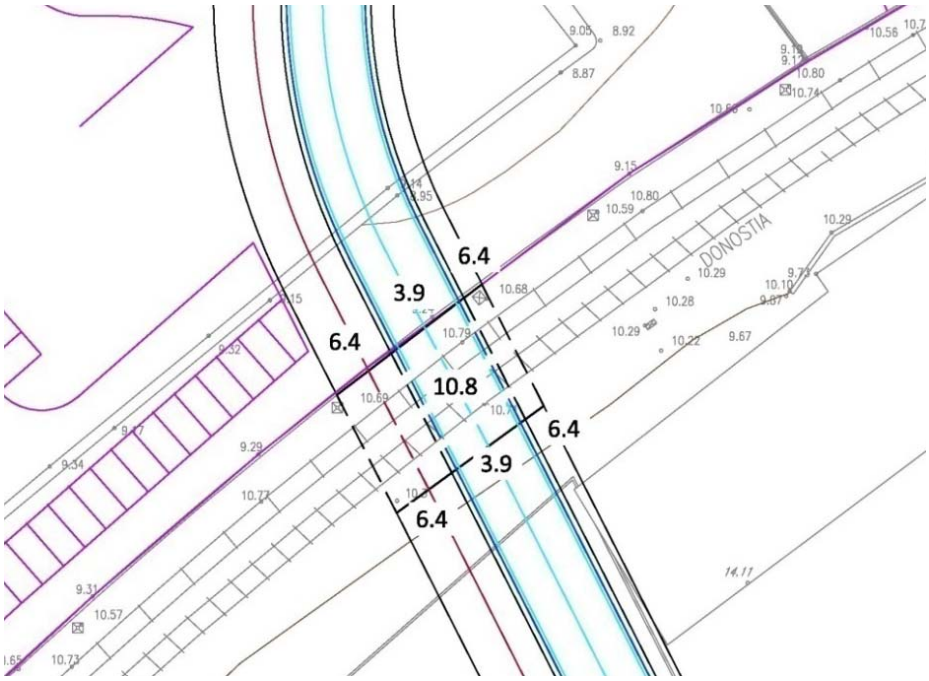
El nuevo vial llegaría a la glorieta que se propone en el cruce de FLORIDA AUZOA KALEA con SAGASTIALDE KALEA, junto a la Iglesia de San José Obrero. El paso

bajo el ferrocarril y esta glorieta se plantean en el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias, actualmente en proceso de redacción y su ubicación queda algo condicionada en cotas y dimensiones, por las edificaciones existentes.

El ramal que ha de cruzar bajo el ferrocarril, tiene una longitud limitada, mientras que el gálibo del paso bajo el ferrocarril nos marca una cota determinada desde la que subir a la cota de la glorieta. Una diferencia de cotas grande y una longitud escasa para salvarla, nos conducen irremisiblemente a una pendiente superior a las que se consideran óptimas.

El problema surge cuando la pendiente supera el 6 % ya que es la máxima admisible para los recorridos peatonales. En casos excepcionales y en longitudes cortas se puede llegar hasta el 8 %, pero dada la importancia de este paso en los movimientos peatonales, no parece oportuno sobrepasar el citado máximo del 6 %.

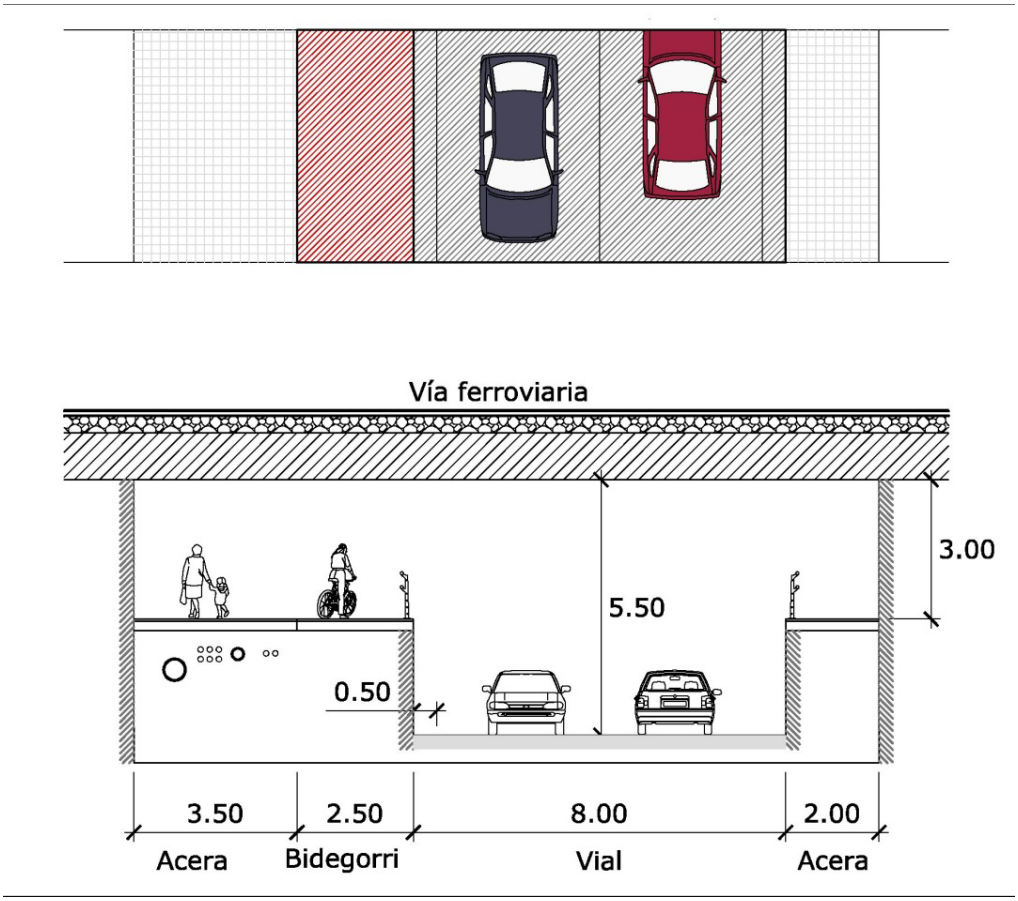
Ahora bien el gálibo que requieren los peatones y ciclistas puede limitarse a 3 metros, mientras que el de los vehículos exige 5,50 metros. Esto nos permite diseñar el paso con secciones diferentes para el tráfico rodado y el peatonal o ciclista. Por lo tanto proponemos una sección como la que se recoge en el dibujo que se acompaña en planta y alzado, lo que nos permite acceder al paso con una pendiente mayor para la carretera, mientras que los peatones y ciclistas lo harán con otra que no superará el 6 % recomendado lo que hace posible solventar el paso con menos desarrollo en las rampas.



En cualquier caso, entendemos que sería muy conveniente dotar a la nueva glorieta de pendiente (hasta un 3 % es admisible) de forma que el plano en el que se asienta la glorieta favorezca el acceso desde el paso bajo el ferrocarril.

Este paso bajo el ferrocarril debe estar diseñado y dotado de los medios para evitar que se convierta en el sumidero de todo su entorno, ya que la zona en la que se debe realizar y la cota a la que debe cruzar por debajo del ferrocarril es inundable; eso no obsta para que se deba disponer en el punto más bajo del mismo un bombeo que ayude a evacuar las aguas pluviales

que se produzcan en su ámbito y aquéllas que puedan afluir al mismo, aunque, insistimos, se debe aislar lo máximo posible.



Con esta solución se completa la articulación entre la red viaria interna y externa. No obstante pueden perfeccionarse estas conexiones mediante las Alternativas que se exponen a continuación.

3.1.2.1.- ALTERNATIVA 1

A más largo plazo, pero siempre partiendo de que sea necesario mejorar la conexión del Norte de la población con el tronco de KARABEL, se podría prolongar el nuevo vial, desde la glorieta que se propone en la zona de LANDARE, hasta cruzar mediante un nuevo puente el río URUMEA; este puente se situaría al Norte del viaducto de ZINKOENEA y daría continuación a la prolongación del tronco de KARABEL.

Para ello se dispondría una cuarta glorieta en el lugar que ocupa el estacionamiento de IBAIONDO INDUSTRIALDEA; a esta glorieta se accedería desde el tronco de KARABEL por el ramal que, ahora, da acceso al estacionamiento citado. Esta última glorieta tendría tres ramales, uno el que por el Sur comunica con el tronco, dos el que penetra en el polígono industrial y el tercero el que cruzaría el URUMEA.

El emplazamiento del puente sobre el URUMEA sería tal que el nuevo vial se trazaría entre los dos campos de rugby.



Vista del lugar por el que se podría realizar el vial con sólo desplazar los campos de rugby

En una primera estimación, la disposición indicada es posible, aunque se deban desplazar algo los campos de rugby, separándolos. Existe espacio para ello en las dos cabezas de los citados campos, sin necesidad de reducir la zona de marca. El único problema puede surgir en la cabeza Sur ya que se podría afectar una regata, aunque esto sería en su desembocadura y en muy poca longitud, lo que, en principio no parece un problema insoslayable.

En todo caso, antes de seguir adelante con esta propuesta se debería realizar un levantamiento topográfico muy preciso de toda la zona afectada, comprobando que las afecciones reales a los campos de rugby son asumibles y sólo representan un coste añadido sin conculcar la actividad que en ellos se realiza.



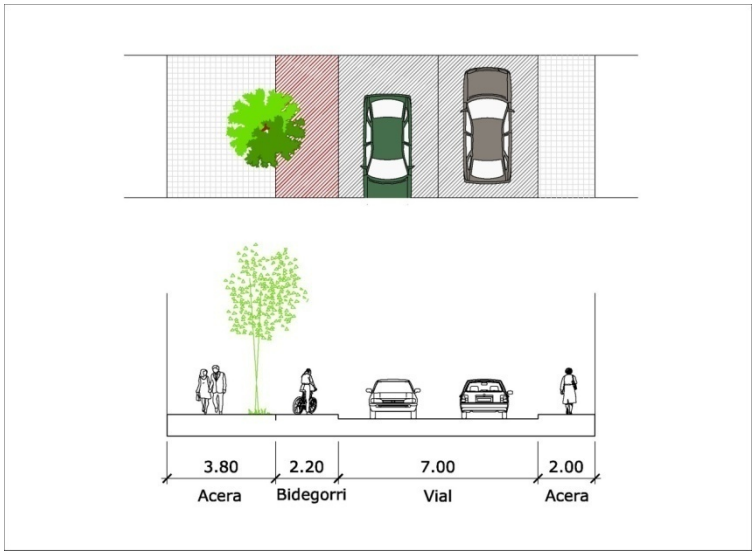
Cabeza Norte del Campo principal



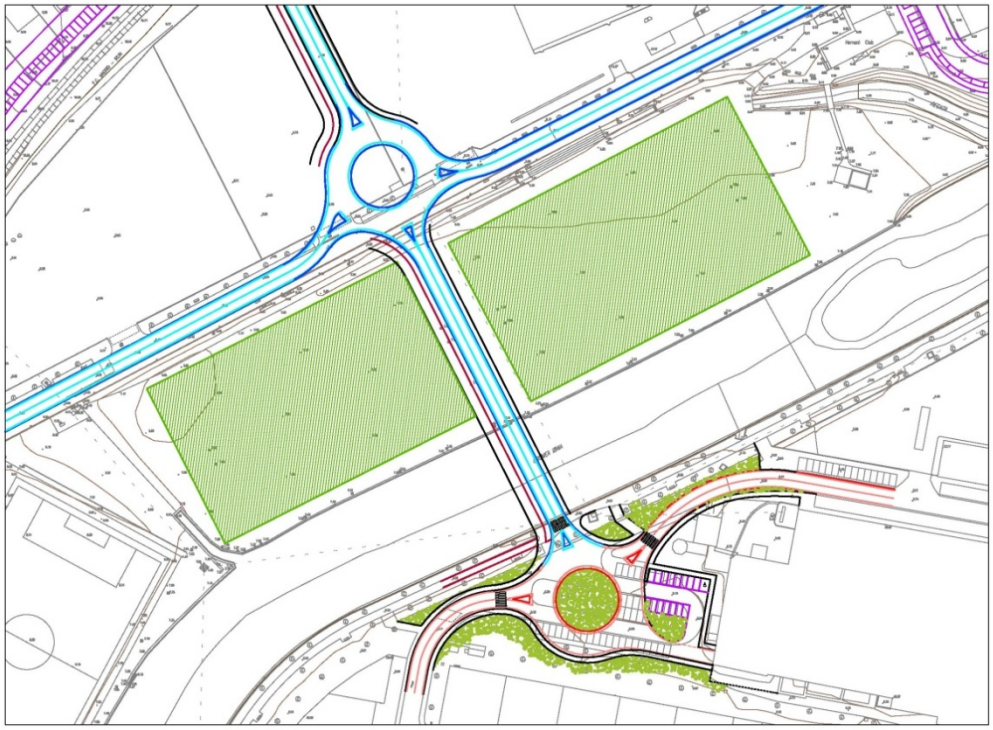
Cabeza Sur del campo secundario

La máxima longitud que se debería desplazar cada campo serían 7,5 metros en dirección Norte y Sur respectivamente; en las fotos anteriores se comprueba que hay espacio para realizar dicho desplazamiento, si se entendiese que esta Alternativa debía considerarse.

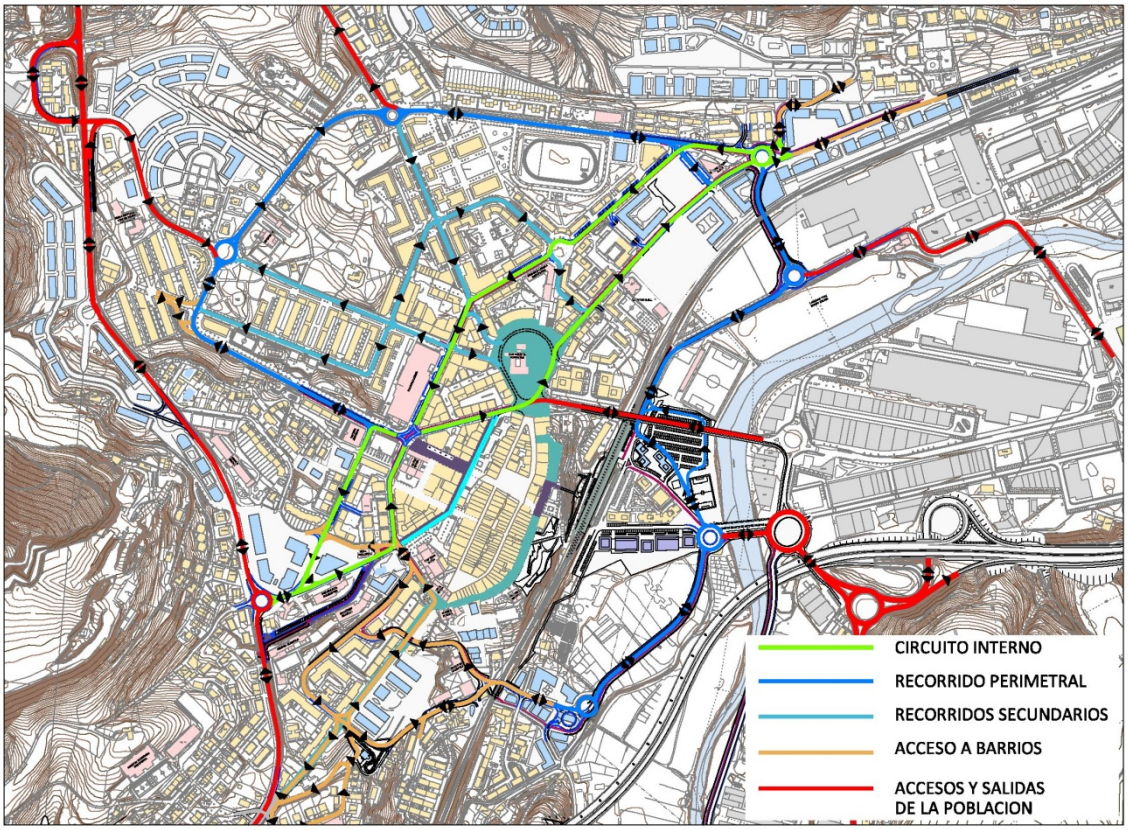
El nuevo vial que se proyecta tendría la sección tipo mínima que se expone:



- Una acera de 2 metros de ancho.
- Una calzada de doble dirección de 7 metros de anchura.
- Un bidegorri de 2,2 metros ancho y
- Un paseo con una anchura de 3,8 metros



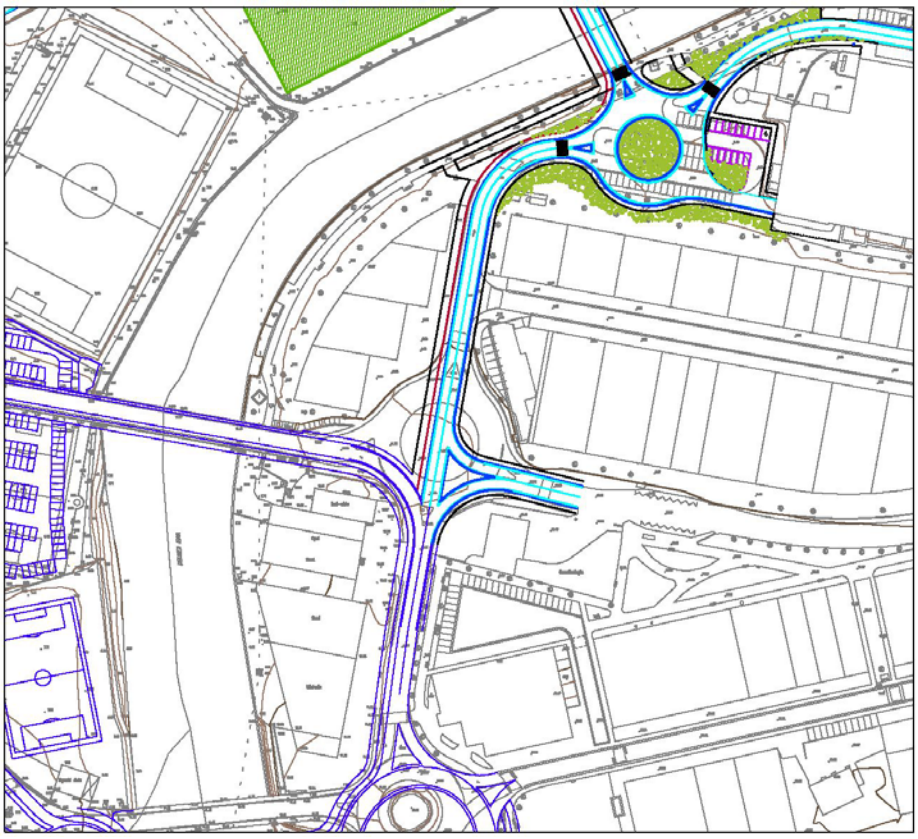
3.1.3.- VIAL PERIMETRAL



Con las modificaciones propuestas creamos una ronda urbana perimetral, llamada por el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias *"Anillo distribuidor intermedio"*, desde la que por diversos puntos se puede acceder al entramado urbano, dejando en su exterior las zonas industriales. La vía perimetral se apoya en la GI – 131 y en la Carretera del Circuito (GI – 2132), carreteras ambas de la Diputación Foral. Su disposición permite asegurar que también atiende el tráfico industrial quedando éste perfectamente encajado.

Un problema que puede suscitar este vial perimetral es que los vehículos pesados utilicen SAGASTIALDE KALEA y ANTZIOLA KALEA (Cuesta de la Muerte), como vía de escape, para acceder a la zona de GALARRETA en vez de utilizar la GI – 131 y la GI – 2132; es decir, atajen por el nuevo puente, el paso bajo el ferrocarril en FLORIDA y SAGASTIALDE KALEA. Esto se puede evitar controlando el gálibo de los vehículos en la glorieta que se propone en el cruce de este vial con el que va desde ZUBIPE a FLORIDA INDUSTRIALDEA.

La creación de esta nueva glorieta al Norte del tronco de KARABEL, permitiría suprimir la que existe en el punto bajo del viaducto en su enlace con la antigua GI – 131 y actual vía principal de los polígonos industriales de AKARREGI e IBAIONDO. La supresión de esta glorieta, permite simplificar el tráfico en el que hemos llamado "Tronco de KARABEL" ya que, en realidad, se trata de desplazar la glorieta de KARABEL hacia el Norte.



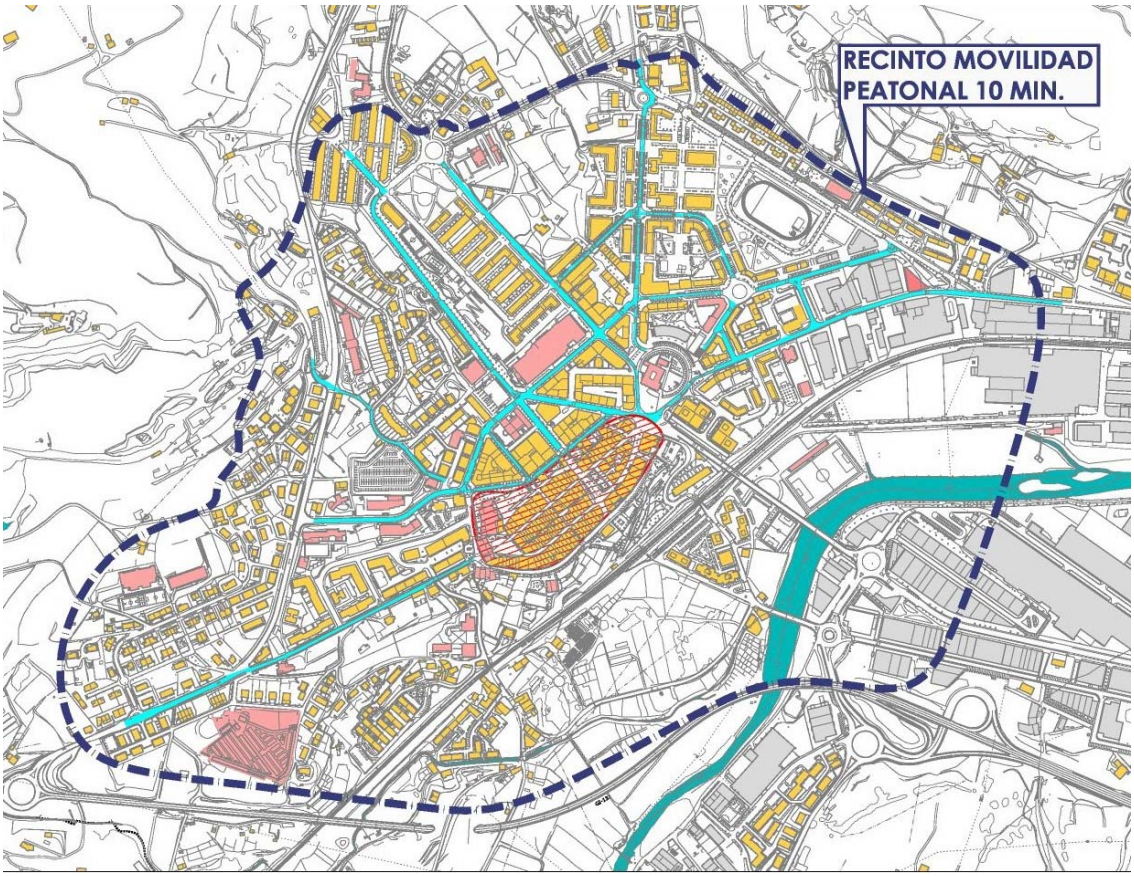
Este desplazamiento obliga a que los vehículos que accedan al "tronco" desde los polígonos industriales deban aumentar su recorrido si desean incorporarse a los recorridos que queden a su izquierda; de estos posibles recorridos, el que ha de tener más peso por su intensidad es el que da acceso a la GI – 131. La propuesta tiene la ventaja de que cierto porcentaje de este tráfico puede optar, al suprimirse la glorieta de KARABEL, por utilizar el nudo de MARTINDEGI, reduciendo el volumen de tráfico en el citado tronco.

En lo que respecta a la conexión de KARABEL con ZINKOENEA, veremos más adelante la conveniencia de suprimir este movimiento, dejando el viaducto en dirección única de salida. Esto justifica más la propuesta de suprimir la glorieta de KARABEL, ya que las intensidades más fuertes derivadas de este paso por el viaducto serán a derechas.

3.2.- MODIFICACIONES EN EL ENTRAMADO URBANO

Tal y como se ha dicho, las diferentes modificaciones que se propone realizar en las calles de la población tienen como razón principal la obtención de espacio para ampliar las aceras y disponer en los viales carriles reservados a las bicicletas.

Una primera consideración que debe tener en cuenta el Plan de Movilidad es que el casco urbano de HERNANI es lo suficientemente reducido como para que el recorrido, andando, dentro del entramado urbano e incluso entre el centro y una parte considerable de los barrios más periféricos se haga en 10 minutos o menos.



Esto nos obliga a tener en cuenta, a la hora de hacer las propuestas del Plan de Movilidad, que la mejora sustancial de los posibles recorridos peatonales o ciclistas ha de redundar de forma importante en el abandono del automóvil, especialmente en los movimientos cuyo origen y destino se produzca en el interior del casco urbano.

Abundando en lo anterior es conveniente recordar que la mayor parte de los técnicos que entienden en el tema consideran que, en un desplazamiento de hasta 5 kilómetros de distancia –se supone que sin cuestas apreciables–, la bicicleta es más rápida que el automóvil.

Para conseguir los objetivos citados se propone crear un circuito básico de circulación de manera que los vehículos motorizados dispongan de una fácil y sencilla manera de desplazarse, permitiendo, a su vez, liberar el máximo número de calles de la presión del vehículo, para ampliar los espacios peatonales o ciclistas al dejarlas en dirección única o peatonalizarlas.

Es cierto que esto exigirá mayores recorridos para los desplazamientos en coche, pero también este incremento tiene una serie de ventajas:

a) Tiene un efecto disuasorio sobre el uso del vehículo.
b) Facilita la comprensión de los movimientos por los conductores ajenos a la población
c) Permite una señalización más sencilla, más económica y más comprensible.
d) Al no facilitarse en el circuito ni el aparcamiento, ni ser posible la parada de vehículos, el tráfico por el circuito es rápido, lo que amplía su capacidad

3.2.1.- CIRCUITO PRINCIPAL

En este circuito no se permitirá el estacionamiento de coches, salvo que la calle tenga amplitud suficiente para dotarla de los siguientes servicios con las anchuras mínimas que se detallan:

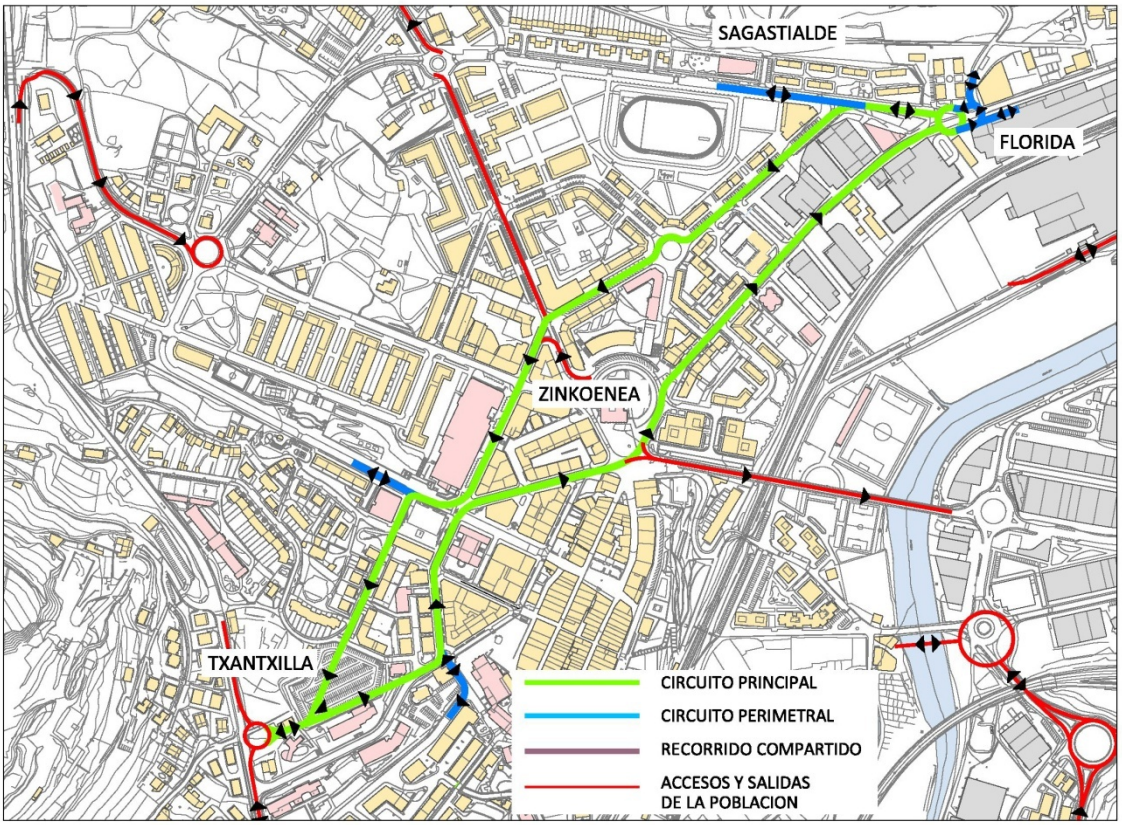
- Acera de 3,50 metros de ancho.
- Vía ciclista de 2,20 de ancho.
- Vial de 4 metros de ancho
- Acera de 2,00 metros de ancho.

Además sería muy conveniente disponer de dos espacios mínimos de 0,80 metros de anchura cada uno, para poder separar el tráfico ciclista del rodado y del peatonal. Esto no es estrictamente necesario, pero sí muy conveniente. Al estudiar cada calle expondremos un boceto de la sección que consideramos más adecuada, dentro del espacio disponible.

Esta sección es una situación ideal, ni en una primera actuación se podrá llegar a ella en muchos casos, ni la supresión de las bandas de estacionamiento estará justificada o podrá llevarse a cabo desde el primer momento. En cualquier caso se considera muy conveniente que una de las dos aceras alcance el ancho mínimo propuesto; habrá casos en los que se deberá esperar un tiempo para poder conseguir la anchura mínima indicada, por supuesto siempre que la calle lo permita.

Se inicia el citado circuito en la glorieta que en el documento del Texto Refundido de las Normas Subsidiarias, en proceso de redacción, se recomienda junto a la Iglesia de San José Obrero, en el cruce “SAGASTIALDE KALEA” y “FLORIDA AUZOA”. A dicha glorieta, entre otros ramales, se propone que desemboque el vial que cruzará el río URUMEA por un nuevo puente y que tras pasar bajo el ferrocarril debe subir hasta el enlace mencionado.

CIRCUITO PRINCIPAL INTERNO



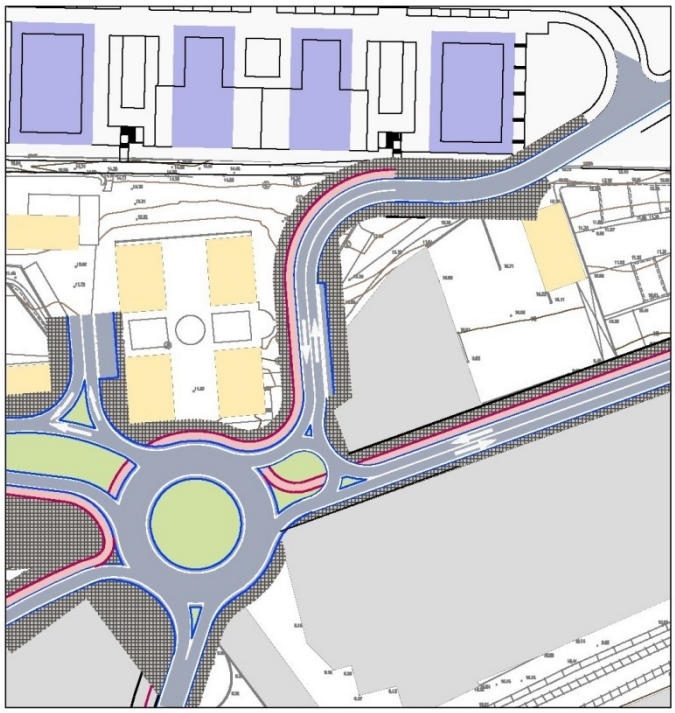
3.2.1.1.- GLORIETA EN SAN JOSÉ OBRERO

Aunque en zona urbana, las dimensiones de una glorieta y el número de ramales tienen una importancia relativa, se entiende que en este caso, en aras de un funcionamiento correcto dada la importancia que ha de tener la infraestructura propuesta como distribuidor de tráfico en la zona Norte de HERNANI, al no ser posible la ampliación de las dimensiones de la glorieta se debía tratar de reducir el número de ramales.

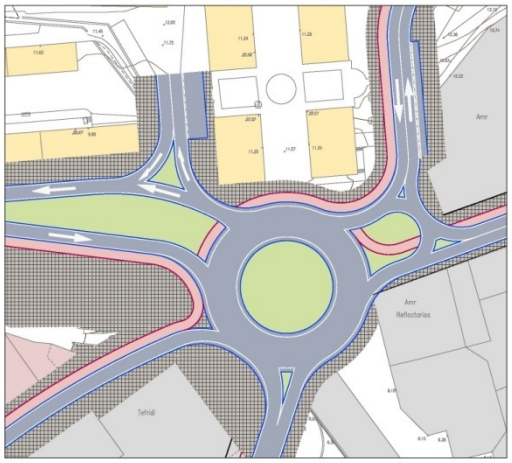
Hay que tener en cuenta que, aunque la ejecución de un nuevo puente sobre el URUMEA pueda verse como algo a muy largo plazo, la necesidad inmediata de realizar un nuevo paso bajo el ferrocarril, abre la posibilidad de tener que construir ese quinto ramal y no es desdeñable el hecho de comunicar el citado paso bajo el ferrocarril con el puente de KARABEL y el que accede a MARTINDEGI.

Es posible reducir el número de ramales separando los sentidos de circulación tal y como se muestra en el gráfico que se adjunta. El acceso de los vehículos a la zona de SAGASTIYA y la salida de FLORIDA AUZOA KALEA a la nueva glorieta se dispondrían en una vía colectora paralela a la glorieta. De esta manera, se reduce el número de ramales de la

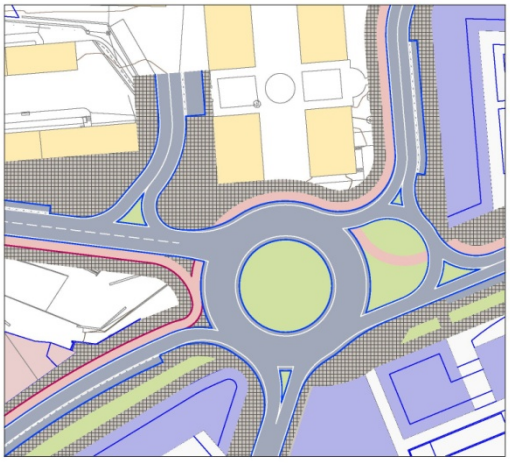
glorieta simplificando mucho su funcionamiento. En el gráfico adjunto se expone la solución propuesta.



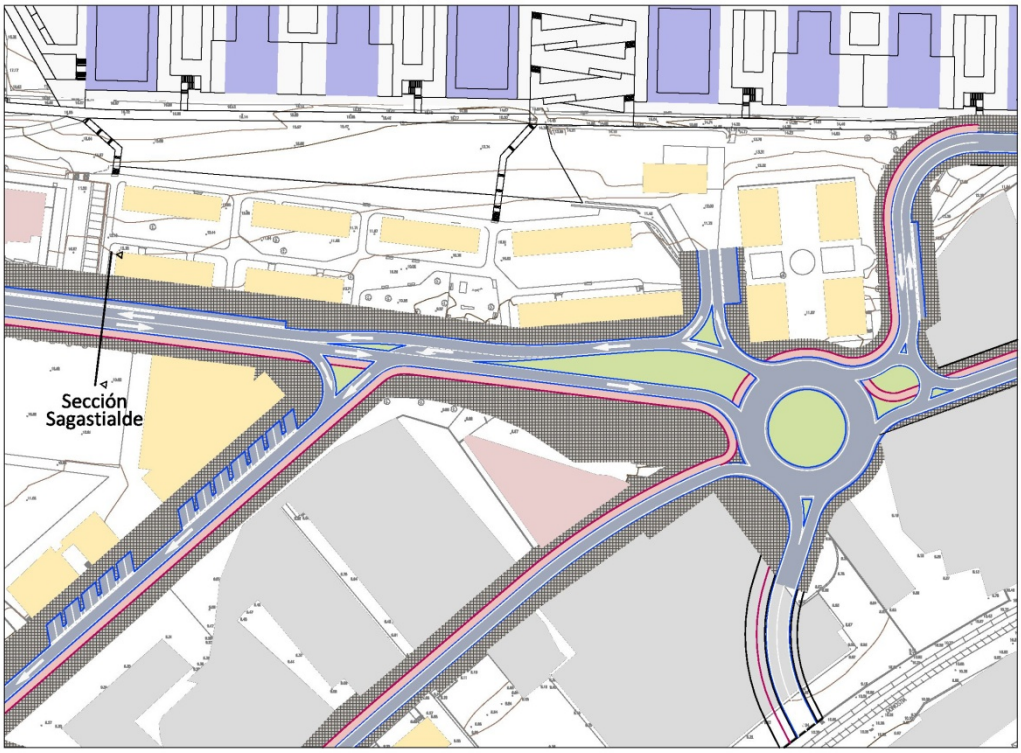
Las dimensiones que se deben dar a la glorieta propuesta en la intersección de FLORIDA con SAGASTIALDE KALEA, tendrían que tener en cuenta el DCI (Diámetro del Círculo Inscrito) ya que aunque se evitase el paso de camiones, ninguna circunstancia debe impedir el de autobuses.



Glorieta en la situación actual

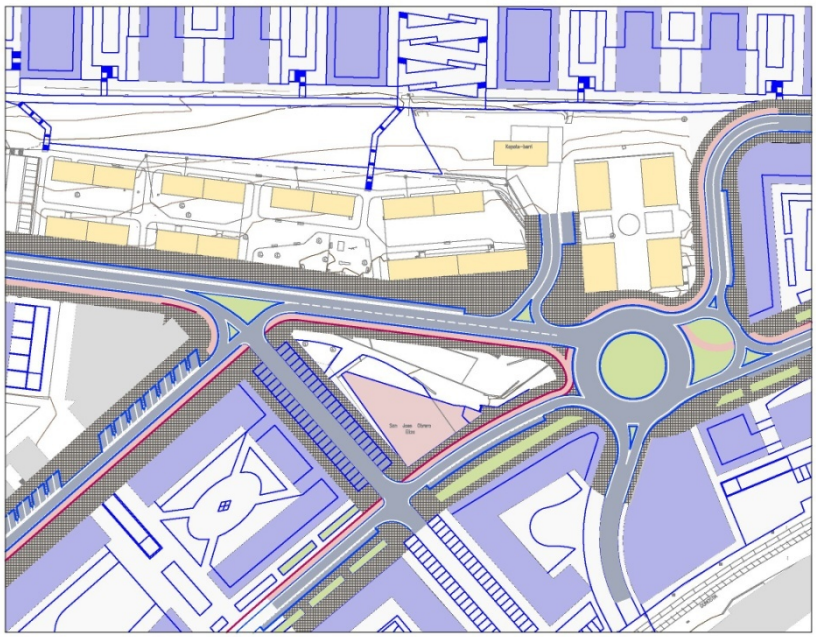


Glorieta respecto a las futuras intervenciones



Encaje de la Glorieta en SAGASTIALDE KALEA

Existe una segunda posibilidad de mejorar la glorieta, en el momento que se actúe en la zona industrial que se sitúa en el principio de MONTEBIDEO KALEA. En el croquis que se adjunta se recoge esta nueva ordenación que consiste, básicamente, en canalizar el tráfico que discurra por SAGASTIALDE KALEA en dirección a la glorieta, hacia FLORIDA AUZOA KALEA, antes de llegar a la glorieta.

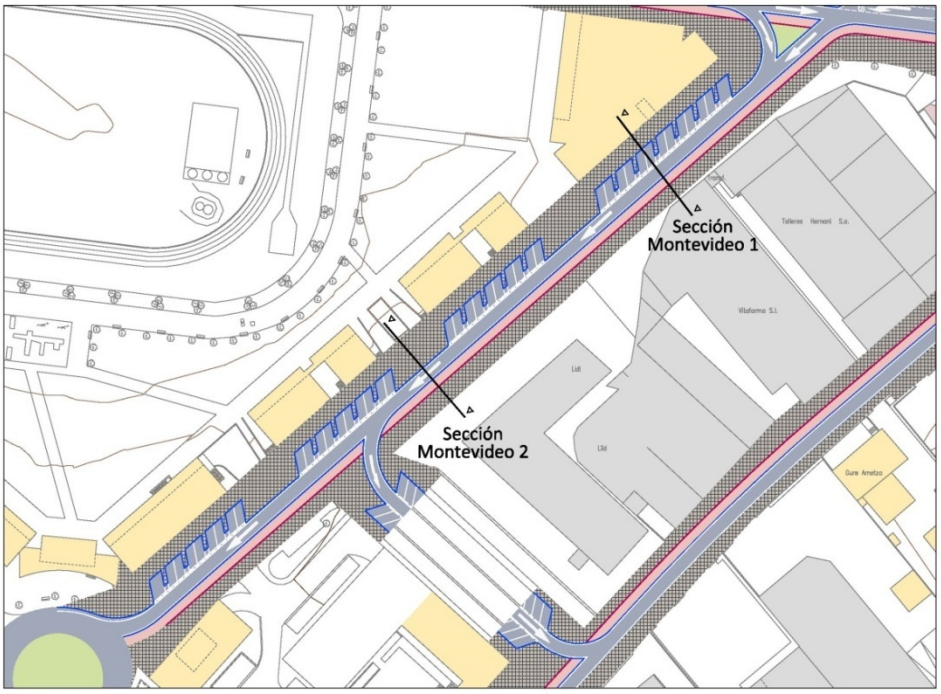


Esta disposición de la glorieta permite un funcionamiento mejor, pero su realización queda condicionada por la necesaria intervención en la zona industrial afectada. No conviene posponer la realización de la glorieta por estas razones, aunque, también es cierto, su estricta necesidad sólo surgirá cuando se haga el paso bajo el ferrocarril. Si en ese tiempo se actúa o se ha actuado en la zona industrial, podremos realizar la segunda propuesta para la glorieta. Ésta es la que tiene una capacidad mayor y la que mejor ha de funcionar. En caso de que esto no fuera posible, la glorieta propuesta en primer lugar cumple todas las determinaciones y, llegado el caso, con muy poca obra se puede convertir en la descrita en segundo lugar, siempre que esto se tenga en cuenta en el Proyecto de la glorieta.

El bidegorri que se dibuja en las distintas calles que afluyen a las glorietas propuestas, lo es a título indicativo; ésta nos parece la mejor posición, pero dado que ya existen algunos tramos hechos, lo lógico es dar continuidad a los mismos; solamente en un futuro, con la mayor parte de las intervenciones en funcionamiento, nos podríamos plantear la modificación del bidegorri y del aparcamiento en SAGASTIALDE KALEA, actuación que sólo supone una pequeña mejora y que, por lo tanto ni es imprescindible, ni exige su inmediata realización.. A este respecto nos remitiremos a lo que se diga en el capítulo dedicado a “Vías Ciclistas”.

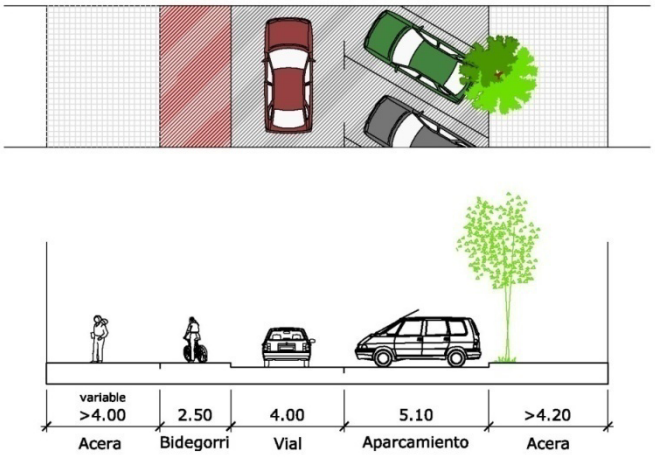
3.2.1.2.- “MONTEBIDEO - KARMELO LABAKA”

Los vehículos abandonarán la glorieta descrita, en dirección Norte, por FLORIDA AUZOA y en dirección al casco urbano o al Oeste por SAGASTIALDE KALEA. Poco después de abandonar la glorieta, los vehículos que se dirijan al centro urbano se desviarán por MONTEBIDEO KALEA, sensiblemente paralela al tramo de FLORIDA AUZOA que proviene de ZINKOENEA, para continuar por KARMELO LABAKA KALEA. Las circulaciones que deseen seguir hacia el Oeste de la población lo harán por SAGASTIALDE KALEA, que a partir de la glorieta será de dirección doble.

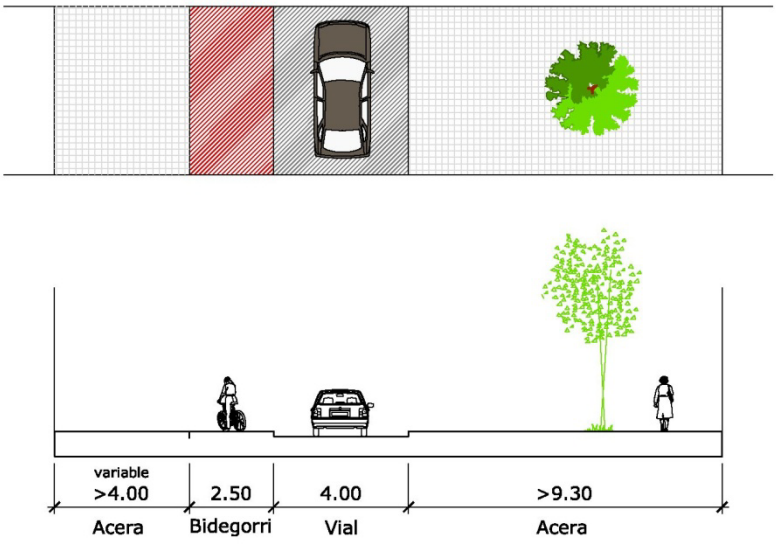


Tanto MONTEBIDEO KALEA como KARMELO LABAKA KALEA, serán de dirección única. La primera de las citadas tiene anchura suficiente para ubicar en ella un bidegorri, manteniendo parte de la capacidad de estacionamiento de la calle, aunque dadas las dimensiones propuestas se cambiará su orientación. También se ampliarán las aceras, siendo previsible que no sea necesario suprimir aparcamiento, dada la anchura de la calle.

Montevideo 1

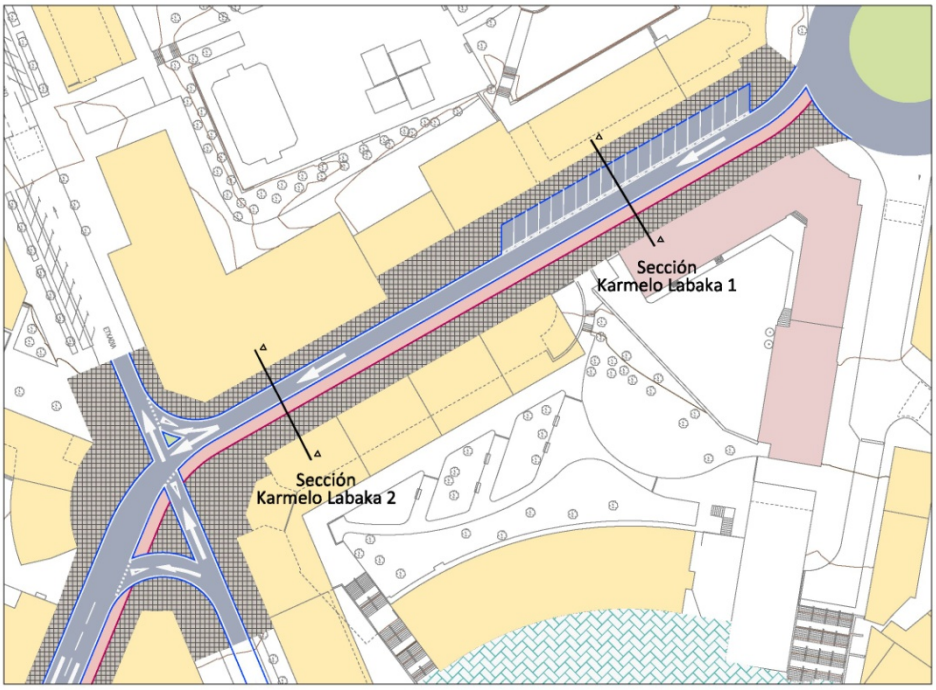


Montevideo 2

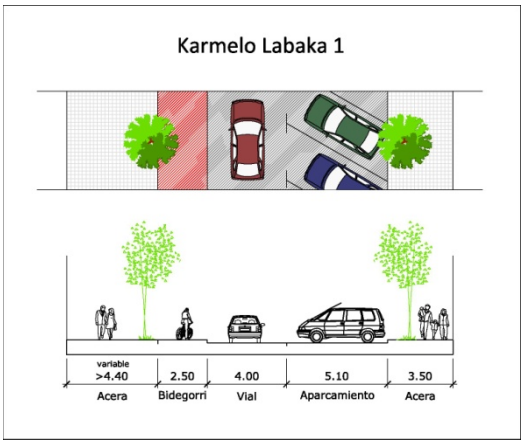


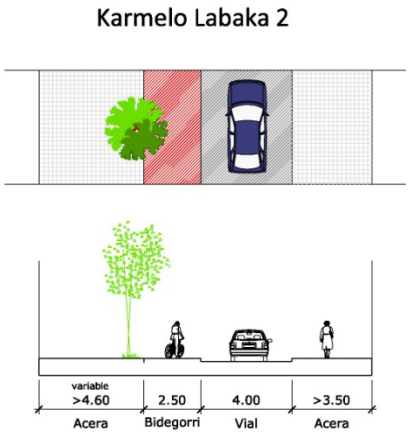
KARMELO LABAKA KALEA, presenta una sección variable. Se propone una sección que suprime el estacionamiento en batería a lo largo del lado izquierdo subiendo. Con la propuesta se conseguirá una acera mínima de 3,50 metros de ancho y espacio para ubicar la vía ciclista. El aparcamiento en batería de la banda contraria se mantiene, aunque se deberá darle una cierta inclinación para facilita la maniobra de estacionamiento al reducir la anchura de circulación a 4 metros.

La propuesta permite suprimir el semáforo reduciendo la regulación del cruce a que los vehículos que circulan por ANTZIOLA AUZOA KALEA, cedan el paso a los que lo hagan por KARMELO LABAKA.



KARMELO LABAKA KALEA



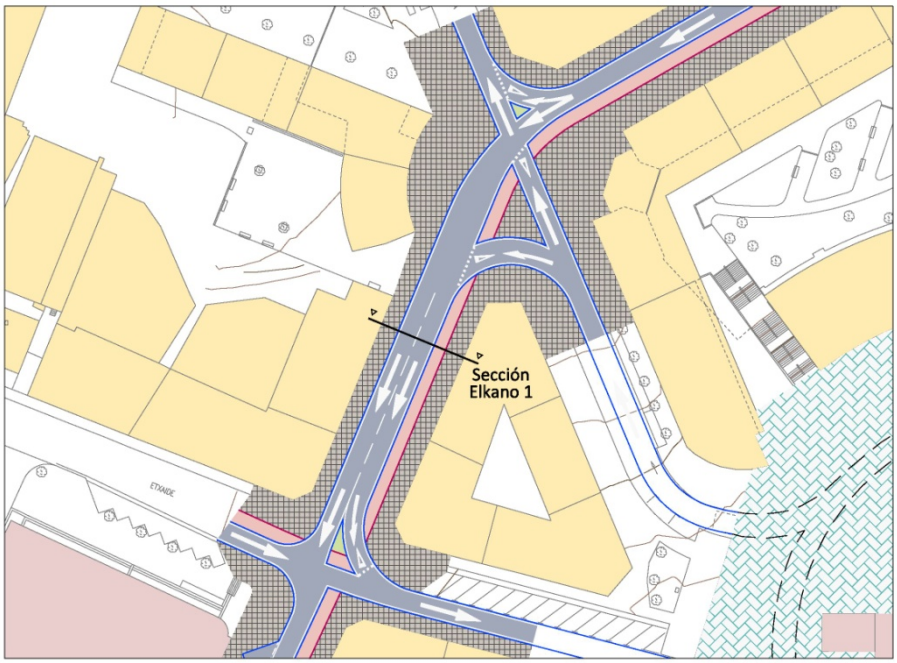


3.2.1.3.- Recorrido "ELKANO (1) – Hasta LATSUNBE"

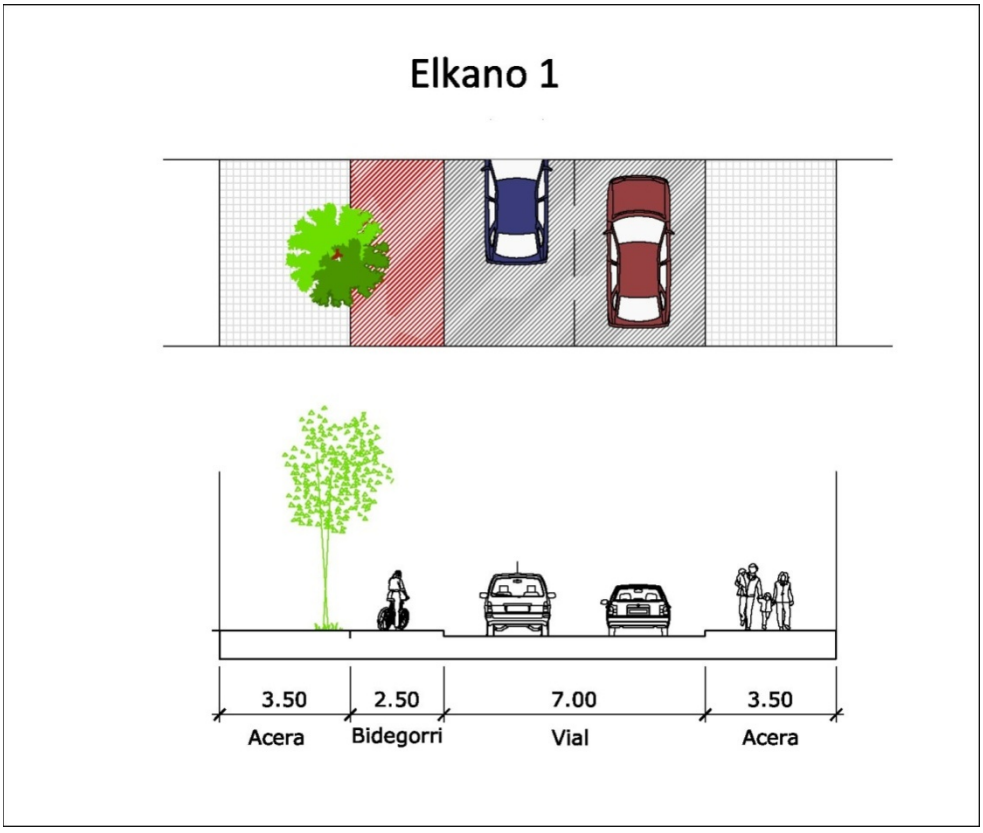
Desde KARMELO LABAKA KALEA, en el circuito principal, se continúa por la calle ELKANO. Esta calle, entre las de ANTZIOLA AUZOA y LATSUNBE, tiene doble calzada destinando un carril para los coches que han de seguir por ELKANO, mientras que el de la izquierda se reserva para quienes giran hacia LATSUNBE y ZINKOENEA.

En principio se mantiene la disposición actual, suprimiendo una de las filas de aparcamiento para ubicar el bidegorri. La otra banda de aparcamiento se puede mantener, aunque en la primera parte de la calle deberá reservarse para carga y descarga. La sección, por lo tanto se distribuirá: una acera de 3,50 metros de ancho, un parking en línea en el lado

derecho, según se circula, de 2,00 metros, un vial de 4 metros de ancho, el bidegorri con 2,20 metros de anchura y una acera de 3,50 metros.



ELKANO KALEA (Tramo 1)



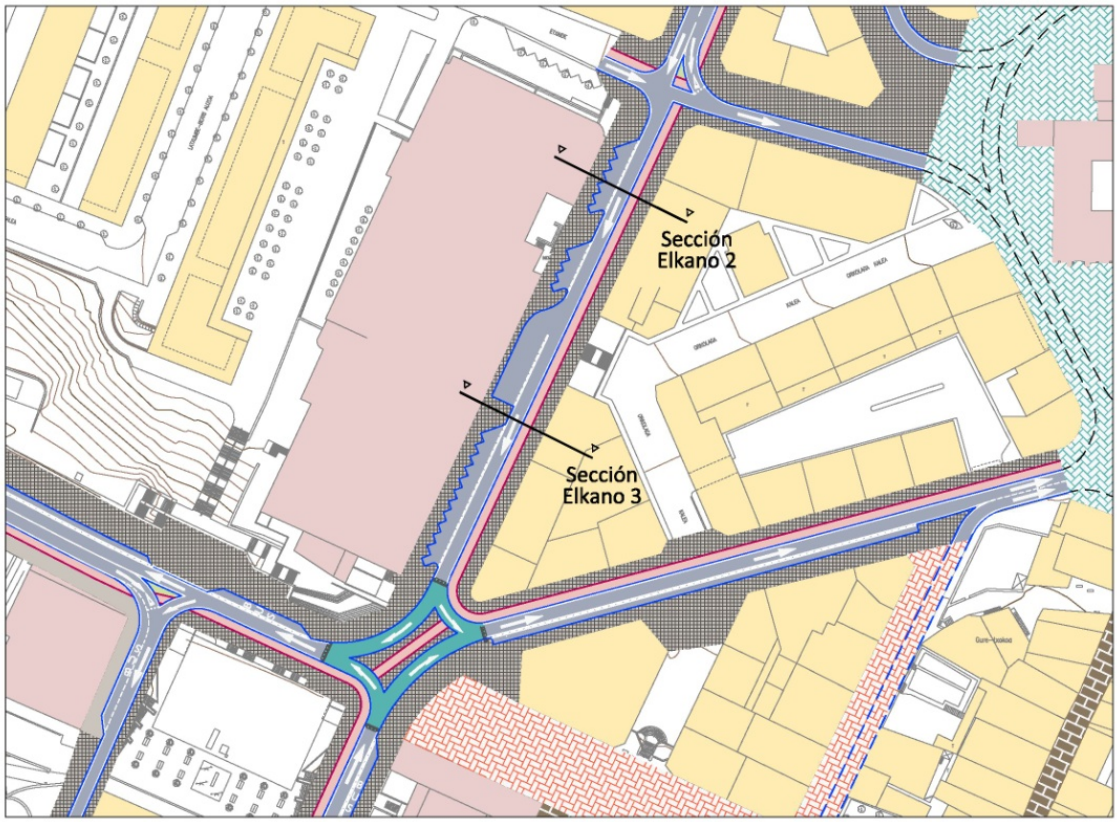
El hecho de disponer, en este tramo de calle de doble carril, para diferenciar los vehículos que giran de los que siguen puede dar pie a utilizar una de dichas bandas como

estacionamiento. Esto se puede evitar poniendo en la mediana de la calle bolardos flexibles con lo cual, si un vehículo se para, impide el paso de los que le siguen; esta maniobra puede admitirse durante un momento para permitir dejar o recoger a un pasajero, pero no se puede prolongar porque los vehículos que tienen impedido el paso reclamarán de manera ostensible la retención.

La propuesta permite suprimir el semáforo actual limitando la regulación del cruce a que los vehículos que desciendan por LATSUNBE KALEA cedan el paso a los vehículos que vengan por ELKANO. La circulación peatonal y ciclista dispondrá en todos los cruces de pasos cebra con lo que su prioridad está garantizada.

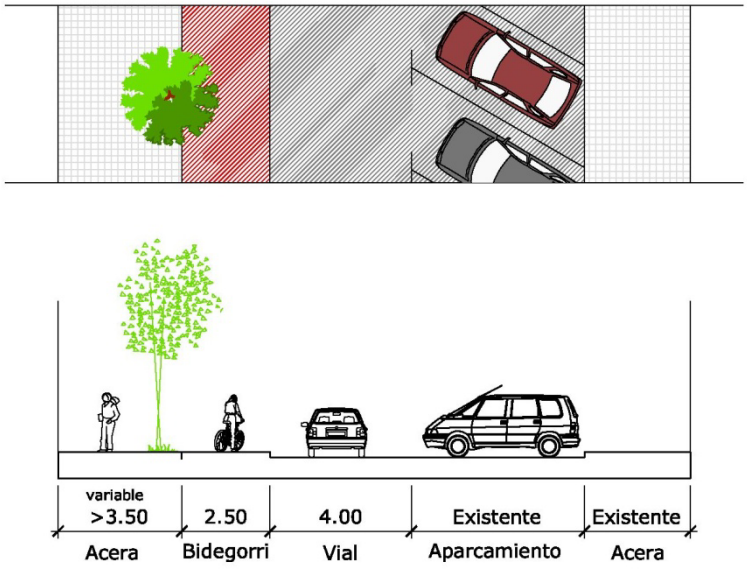
3.2.1.4.- Recorrido "ELKANO (2 y 3) – Desde LATSUNBE a J. URBIETA"

Cruzada LATSUNBE KALEA y dejando el Polideportivo a su derecha en el sentido de la circulación propuesto, ELKANO KALEA inicia la subida hacia JUAN de URBIETA. La sección de la calle en este punto, es algo más amplia y permite mantener el estacionamiento en batería que existe junto al Polideportivo, pero no el que existe en línea junto a la acera de enfrente.



ELKANO KALEA (Tramo 2)

Elkano 2



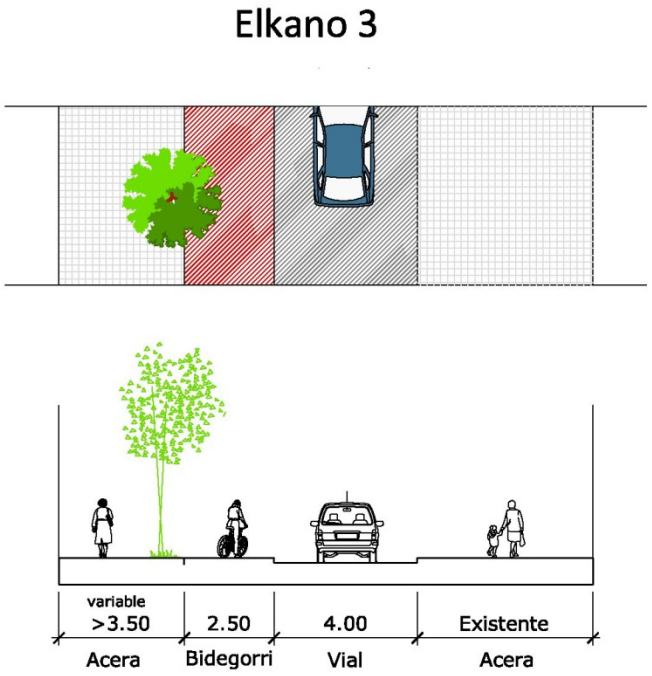
Sección de la calle en zona donde hay parking

En este tramo de calle la sección tendrá las siguientes anchuras: una acera enfrente del Polideportivo de 3,50 metros de ancho, el bidegorri de 2,20 metros, un vial de 4 metros de anchura, quedando la acera que está junto al Polideportivo tal y como está ahora, con su parking en batería y una acera de anchura variable ya que en un tramo de unos 25 metros, queda reducida por el acceso al subterráneo.

Esto nos aconseja que, en el caso de que en algún punto la anchura total de la calle sea mayor de lo indicado, ese ancho en exceso se le debe dar a la acera que se sitúa enfrente de la instalación deportiva, ya que la acera que queda junto a esta instalación no responde a la idea básica con la que se redacta el Plan; el problema es que no se vislumbran posibilidades de mejora por la servidumbre que supone el acceso subterráneo. La anchura de la acera existente en este tramo, no cumple la Normativa vigente.



El círculo blanco en la fotografía de la página anterior señala el punto en el que la acera tiene una anchura de 1,50 metros.



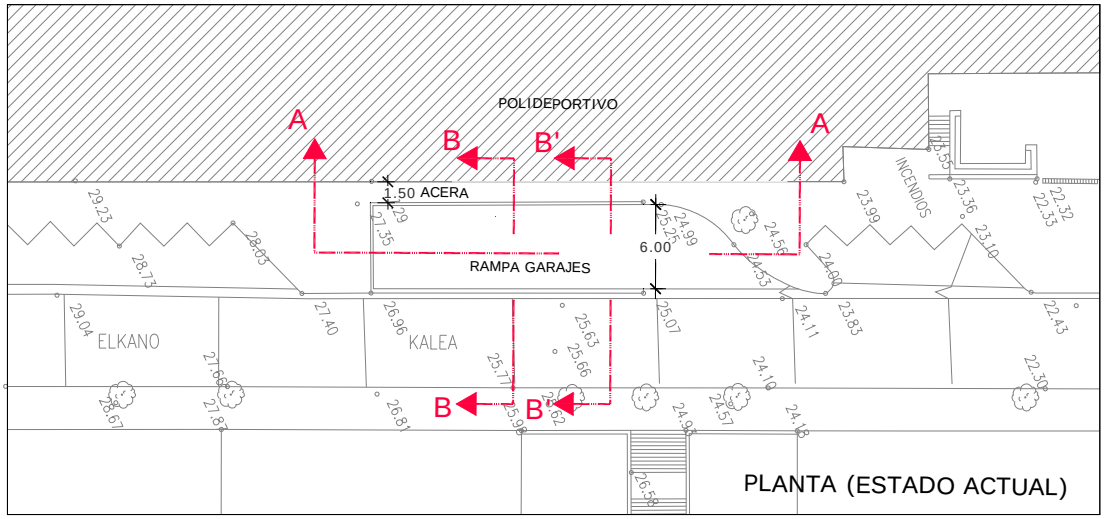
Sección de la calle donde no hay parking
en batería, ni rampa de acceso al subterráneo

La ocupación de la entrada – salida del estacionamiento subterráneo existente bajo el Polideportivo (131 plazas) es a todas luces excesiva, tanto en longitud como en anchura. Aun cuando, tal y como decimos, no se ve una solución al problema, sí es posible plantearse una minoración de los efectos de esa rampa sobre la circulación peatonal.



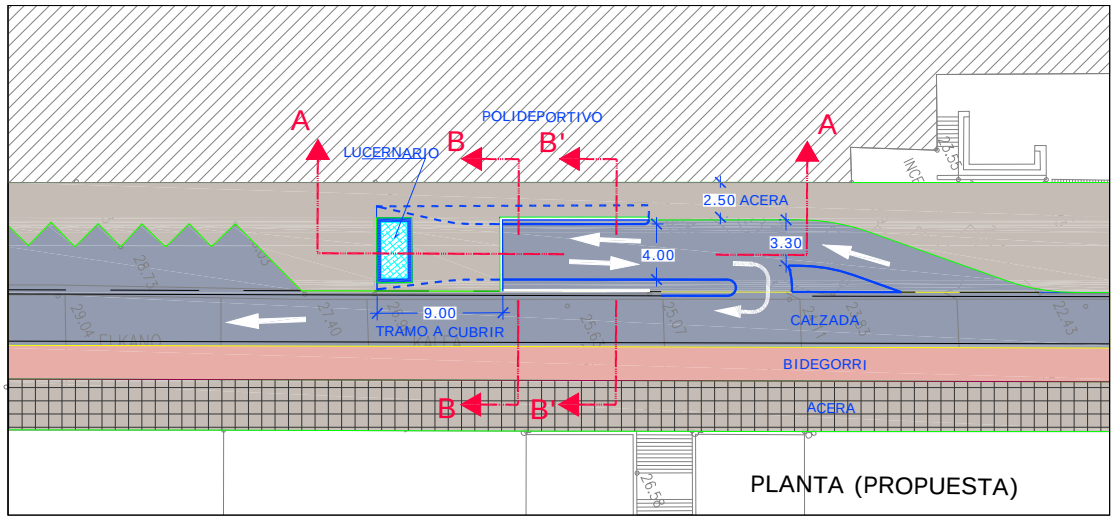
En la primera planta bajo tierra se alberga, según nuestros informes, algunas dependencias del Polideportivo. La iluminación actual, con luz natural, se da lateralmente

mediante dos ventanas que dan a la bajada al estacionamiento; si fuera posible hacerlo con luz cenital, se podría suprimir un tramo de la bajada, dejando como tal, el que estrictamente sea necesario para que los vehículos que entren no tengan problemas de "cabezada".



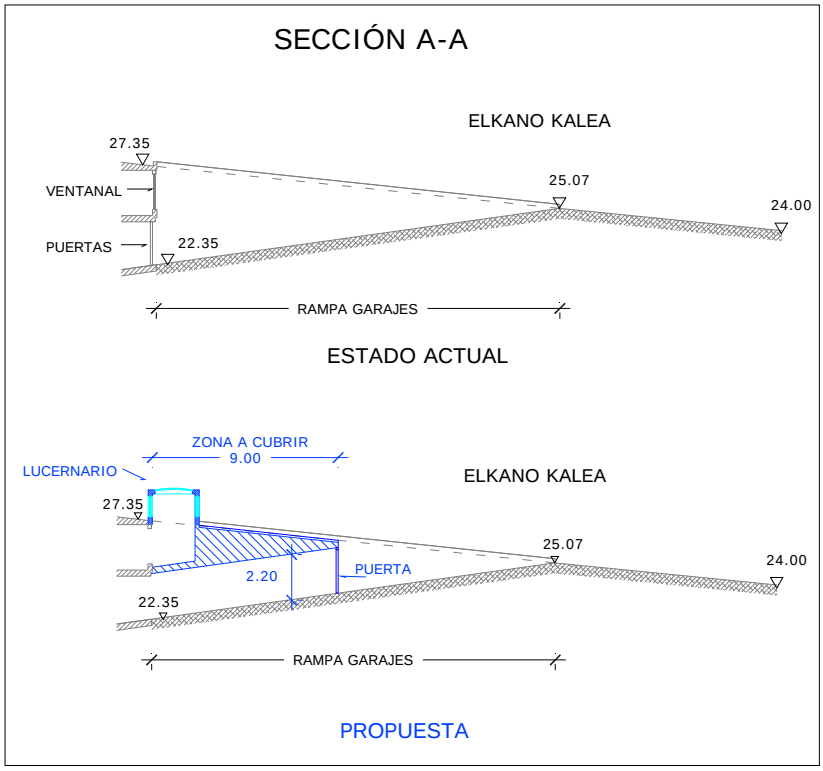
En el croquis que se adjunta se explica cómo se podría reducir el impacto de dicho acceso y ampliar la acera, por lo menos a unos mínimos aceptables. Para ello se propone crear un lucernario, cubriendo la parte final de la rampa de bajada y recuperando parte de la acera. Este lucernario puede ser elevado hecho mediante una estructura, por ejemplo de acero inoxidable y acristalado o bien mediante un forjado realizado con pavés de vidrio. En las plantas y secciones que se adjuntan, en páginas siguientes, explican una posible solución.

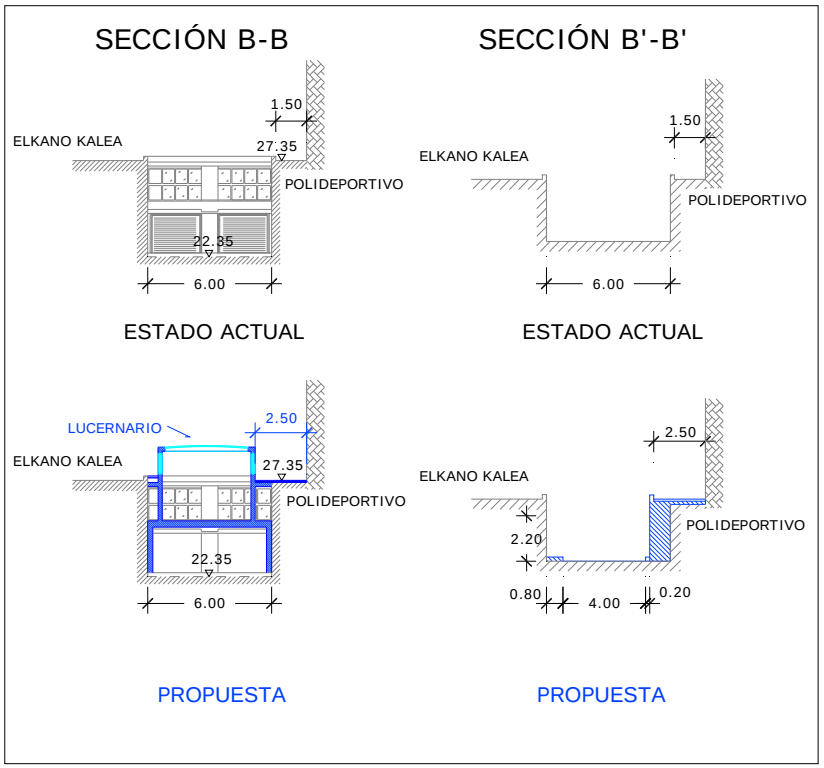
El estrechamiento de la rampa de bajada a 5 metros nos permite ampliar el ancho de la acera en ese tramo. Los 5 metros de la rampa se distribuirán en 4 metros para los carriles de circulación y dos resguardos laterales que, en principio, podrían tener 0,50 metros cada uno o 0,80 y 0,20, permitiendo así una vía peatonal de escape en caso de una emergencia.



La rampa propuesta es estrecha, aunque permite el cruce de dos vehículos, uno entrando y otro saliendo; como esta maniobra se presume dificultosa se propone alarga el carril

de entrada, para lo que se utilizarían parte de las plazas que sirven para estacionar, ahora, en batería, y que el coche que desee entrar ceda el paso al que esté saliendo. Parece mejor esta propuesta porque el coche que debe salir del parking tiene que abrirse, ocupando parte del carril de bajada, para poder incorporarse a la calzada de circulación, dado el giro de 180º que debe realizar.



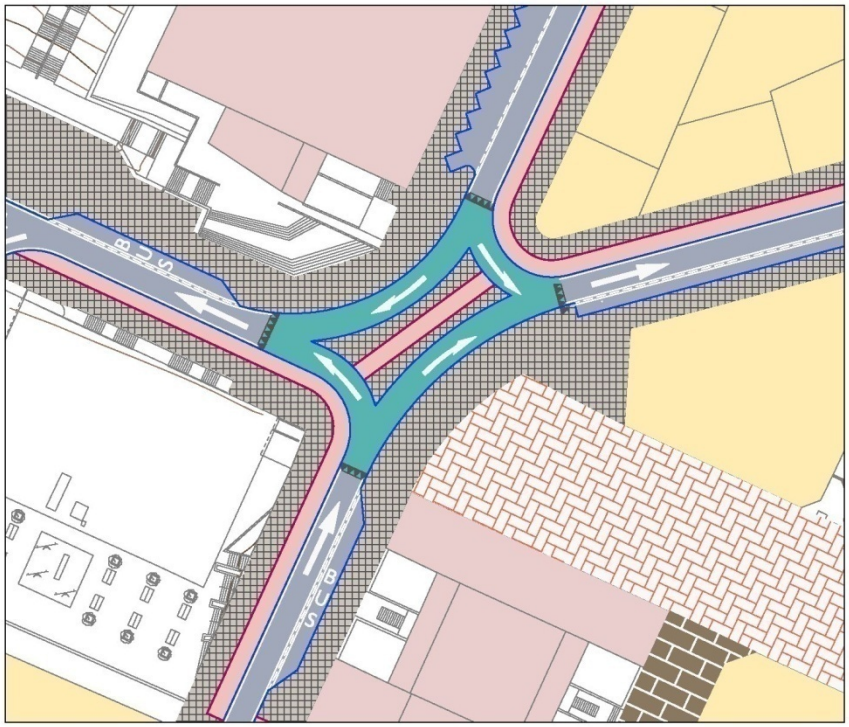


En las secciones que se adjuntan queda explicado cómo se podría reducir el impacto de dicho acceso y ampliar la acera, por lo menos a unos mínimos aceptables.

Al alcanzar JUAN de URBIETA los vehículos que provengan de ELKANO KALEA pueden optar por dos alternativas: giro a derechas para embocar JUAN de URBIETA o giro a izquierdas para dirigirse a ZINKOENEA por TXIRRITA KALEA. Entran en una zona en la que deben coexistir todos los tráficos, debiéndose destacar los importantes cruces peatonales que se han de producir en la misma; igualmente, ocurre con el tráfico ciclista.



En el croquis siguiente se recoge la ordenación que se propone para este punto, que se convertirá en el centro neurálgico de la movilidad de la población.



Intersección "ELKANO KALEA – J. URBIETA – TXIRRITA

Se propone, entonces, crear en este cruce una pequeña Área 20 en la que los diferentes modos de transporte sólo se diferenciarán por el tipo de pavimento y, en donde el tráfico peatonal tendrá preferencia sobre cualquier otro y el ciclista, sobre el automovilista. Además, como es propio en un Área 20, el tráfico peatonal podrá realizarse por cualquier punto de la misma.



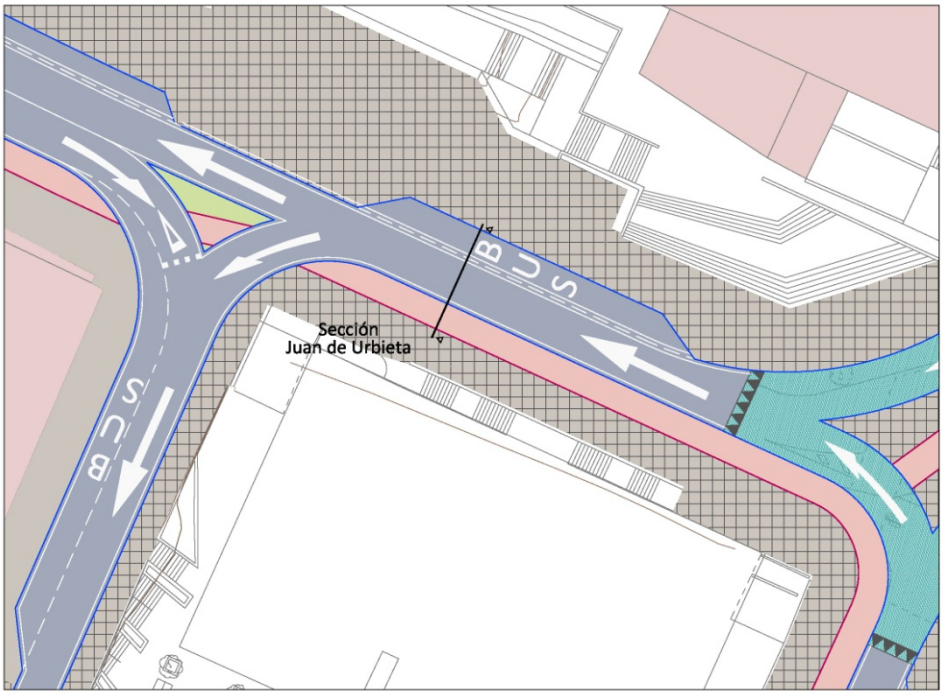
3.2.1.5.- Recorrido "JUAN de URBIETA – ARIZTIZABAL"

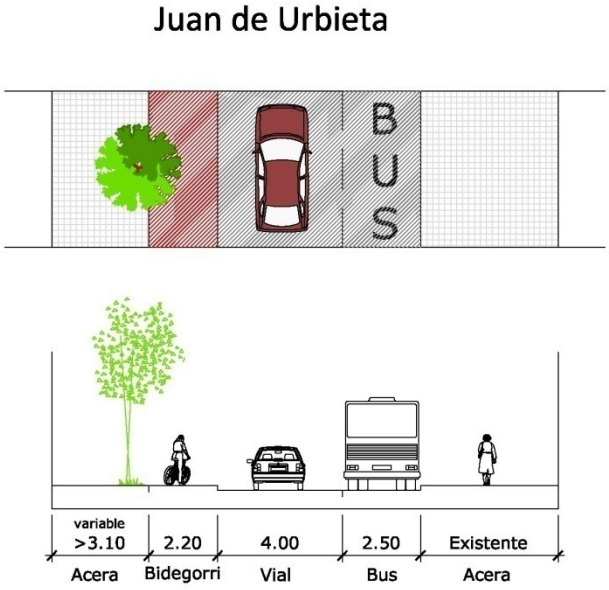
La continuidad del circuito principal, en el sentido que se está recorriendo, se propone por JUAN de URBIETA y ARIZTIZABAL KALEA hasta alcanzar la zona de TXANTXILLA.



El tramo que se recorre en JUAN de URBIETA hasta ARIZTIZABAL KALEA, tendrá una sección similar a la que se viene proponiendo a lo largo del circuito. Para ello se distribuye la anchura de la calle, en este primer tramo, de la siguiente manera: un vial de 4

metros de anchura adosado al paseo en el lado del polideportivo, un bidegorri de 2,50 metros, quedando el resto de la sección para ampliar la acera del lado de ATSEGINDEGI en el que la construcción de la escalera de acceso a la plataforma superior ha restado un importante espacio peatonal, que ahora, con la intervención prevista, se pretende recuperar.

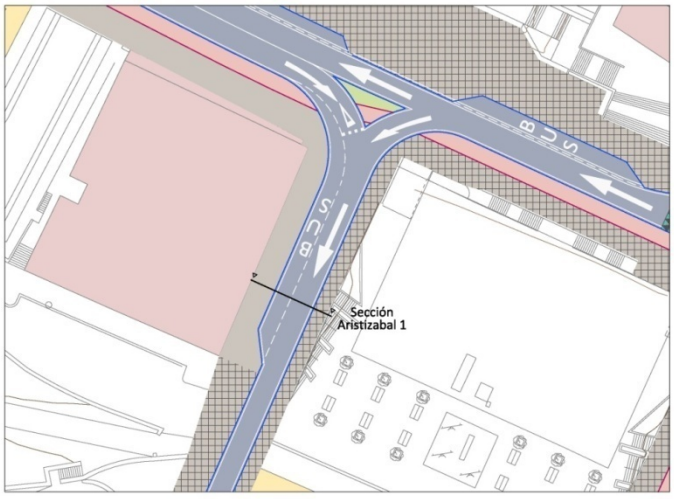




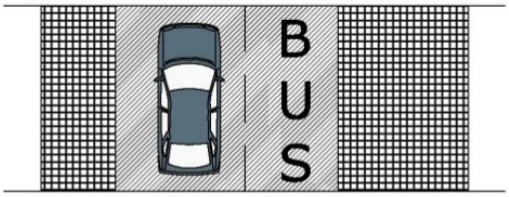


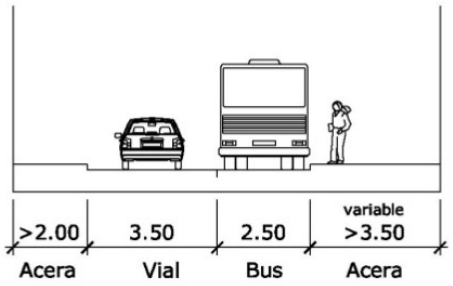
La sección de ARIZTIZABAL KALEA es variable, en la parte baja junto al Centro de SALUD, sólo es posible incluir un vial de 4 metros de anchura y ampliar la acera del lado de ATSEGINDEGI. Junto a la acera del lado del Centro de Salud, se reserva una anchura de 2,50 metros para permitir en él la parada del autobús. No se propone realizar en esta calle un bidegorri dado que la pendiente de la misma (algo mayor del 10 %) invita a ser poco utilizado y, además se entiende más necesario disponer en ese punto una parada del autobús.

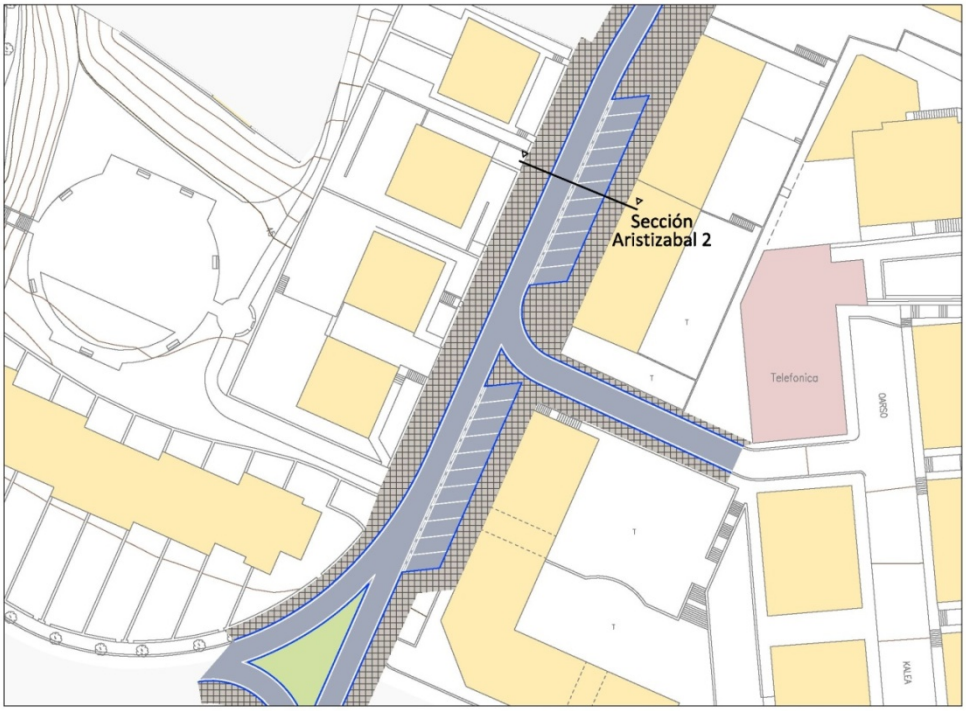
Por otra parte, el bidegorri propuesto dentro del circuito es de bidireccional, luego el recorrido que se plantea en ELKANO KALEA, entre IZPIZUA y JUAN de URBIETA, con una pendiente que no llega al 8 %, es más llevadero y suficiente para dar cobertura a la demanda de este modo de transporte en la zona. En cualquier caso, parece más lógico potenciar los movimientos peatonales junto al Centro de Salud, que el modo ciclista.



Aristizabal 1

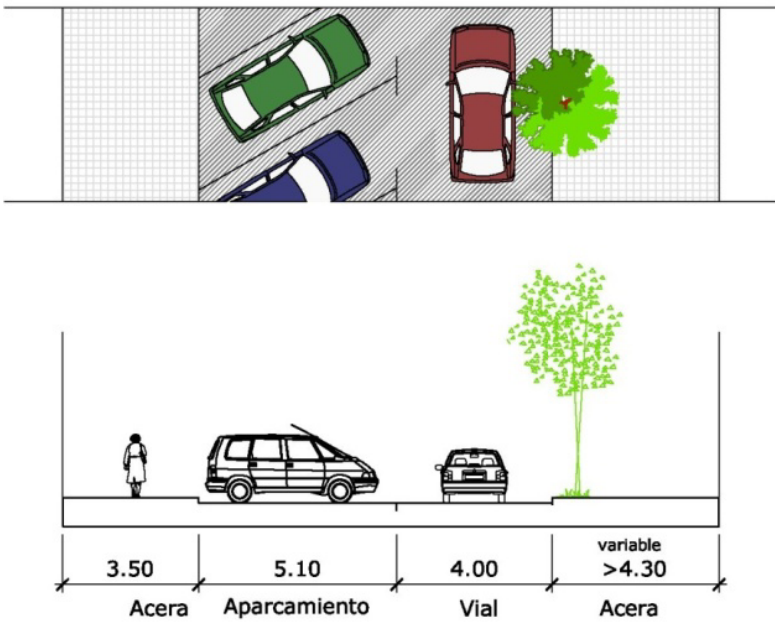






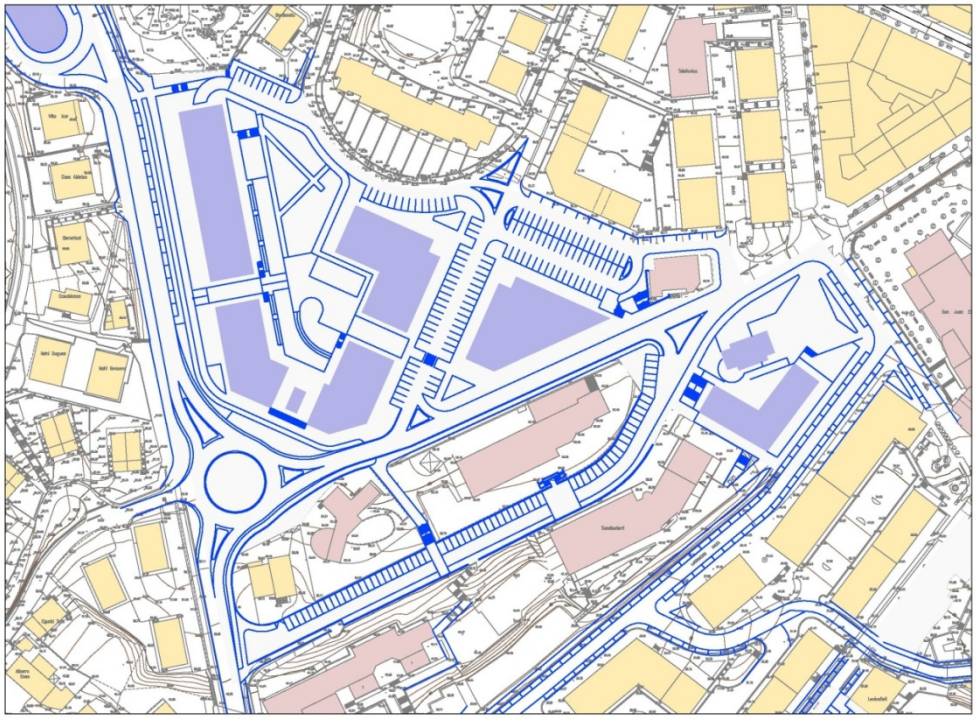
La segunda parte de la calle, con una sección bastante más amplia, permite mantener el estacionamiento en batería del lado izquierdo subiendo, aunque ampliando esa acera hasta los 3,50 metro de anchura, un vial de 4 metros y una acera de 4 metros. El edificio existente fuera de la alineación al principio de esta segunda parte de la calle está previsto derribarlo. Es posible que en el lado derecho subiendo, se pueda realizar un estacionamiento en línea alternándolo con el arbolado; sería necesario un topográfico más detallado para valorar esta posibilidad.

Aristizabal 2



3.2.1.6.- Zona de TXANTXILLA

En esta zona se produce la conexión del circuito principal con la GI – 2132, mediante una glorieta que mejora de forma extraordinaria el acceso o salida de la población. Se entiende que a partir del momento en que se ponga en servicio, ésta, será la principal conexión con la llamada Carretera del Circuito.



Aun cuando se acepta, por parte de la Administración responsable de la carretera del circuito, que se disponga un cruce peatonal a nivel junto a la glorieta propuesta, parece conveniente que tanto los movimientos peatonales como los ciclistas, queden excluidos del uso de esta glorieta, realizándose el cruce a la zona de Santa BÁRBARA o la incorporación peatonal a las aceras de la GI – 2132 mediante el paso inferior existente algo más abajo del punto en el que se proyecta la nueva glorieta.

El cruce peatonal sobre una carretera de tráfico tan denso no deja de ser relativamente peligroso; ese peligro incipiente forzará, con el tiempo, a proteger el paso peatonal o ciclista con un semáforo, situación que ya se da en la conexión peatonal de LEZEAGA KALEA con SANTA BÁRBARA AUZOA. La regulación mediante semáforos del cruce en cuestión, da lugar a una pérdida de capacidad muy poco interesante para el tráfico interno ya que las medidas adoptadas requieren utilizar esta glorieta como uno de los principales puntos de acceso – salida de la ciudad.

La alternativa a este paso peatonal en la glorieta está en acondicionar el citado paso inferior y desviar, tanto el tráfico peatonal como el ciclista por SANDIUSTERRI KALEA.



Paso existente bajo la GI – 2132 a la altura de “Salud y Bienestar Social”

La necesaria y conveniente habilitación de este paso deberá realizarse con las garantías de que su conservación ha de estar a prueba de cualquier tipo de acciones violentas. Como medida de seguridad adicional podría estudiarse la posibilidad de que quede controlado por cámaras de vídeo.

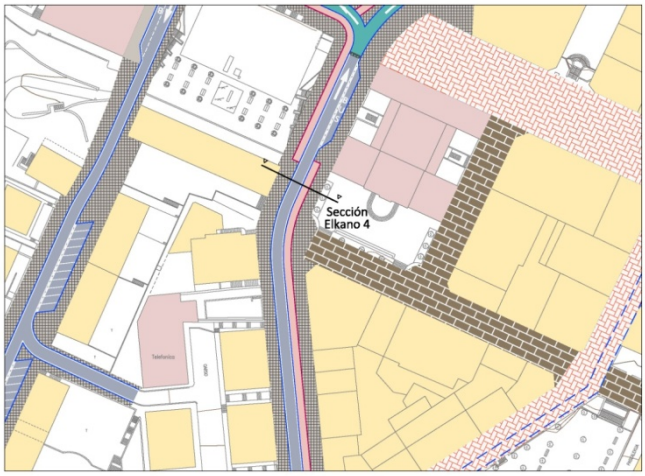
Su conexión con los itinerarios peatonales se estudia en el capítulo correspondiente, pero, en principio, se insiste en que el paso a nivel en la carretera del Circuito debe contemplar

esta alternativa, otra cosa será que se espere, para actuar en este punto a que los problemas vaticinados para el paso peatonal dispuesto en la glorieta se produzcan.

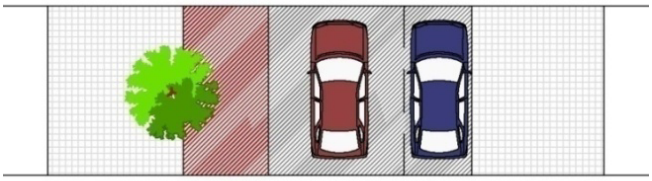
3.2.1.7.- Recorrido "ELKANO (4) – TXIRRITA"

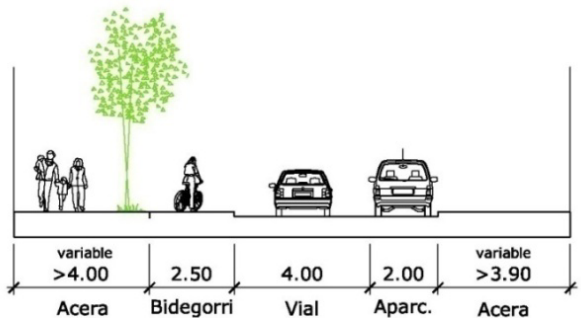
La vuelta del circuito que estamos describiendo se produce por ELKANO KALEA. La calle, en lo que concierne al Circuito Principal, tiene dos tramos claramente diferenciados; el primero es el que se encuentra entre SANDIUSTERRI KALEA y NAFAR KALEA; se proyecta para este tramo dos aceras de 4 metros cada una, un bidegorri de 2,50 meros de anchura y un vial de 4 metros.

Pudiera también, en una primera etapa, dejar una de las aceras en 2 metros permitiendo el aparcamiento en línea en ella; con el tiempo, según se vayan habilitando otros espacios para el estacionamiento de vehículos, se ampliaría esta segunda acera a los 4 metros propuestos.



Elkano 4





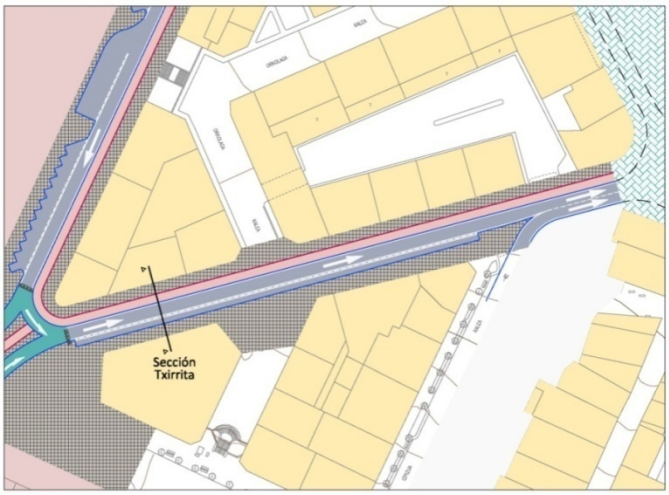
El segundo, comprendido entre NAFAR KALEA y J. URBIETA IBILBIDEA, tendrá una sección similar a la que se ha dado a la calle en los tramos anteriores; es decir, una acera de anchura superior a 3,90 junto a ATSEGINDEGI PLAZA, un banda de aparcamiento de 2 metros de ancho, un vial de 4 metros, un bidegorri de 2,50 y una acera mayor de 4 metros.

3.2.1.8.- Recorrido "TXIRRITA – ZINKO ENEA"

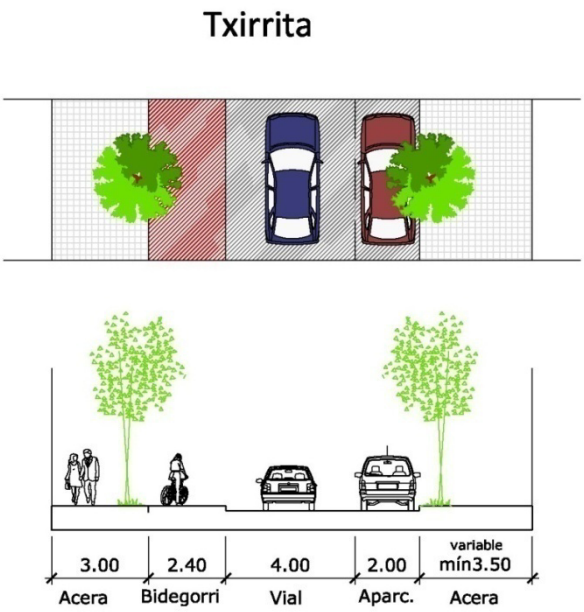
Se inicia este tramo en el lugar sobre el que pivota todo el Circuito Principal y desde él baja hasta ZINKOENEA. La calle se recorrerá en el sentido de bajada y la propuesta consiste en suprimir una de las bandas de estacionamiento para ubicar en la misma el carril bici.



La sección de la calle quedará de la siguiente manera: vial de 4 metros de ancho, una banda de aparcamiento y la contraria para ubicar un bidegorri de 2,40. El resto del espacio sobrante se redistribuirá entre las dos aceras que, en principio alcanzará los 3 metros en un lado y de 3,50 metros en el contrario. La banda de estacionamiento se dispone en la derecha del futuro sentido de la circulación.



En el último tramo de la calle, a partir de su cruce con ISPIZUA KALEA, se suprimirá la banda de estacionamiento, pasando la calle a tener en la embocadura de la plaza de ZINKOENEA una anchura de 6 metros; esto no permitiría disponer de dos carriles en el acceso a la plaza lo que ampliará la capacidad de ésta.



3.2.1.9.- "ZINKOENEA PLAZA"

El conjunto ZINKOENEA PLAZA y AGUSTINDARREN KALEA está funcionando en la actualidad como una gran glorieta que recoge o distribuye los tráficos que circulan por ISPIZUA KALEA (a través de TXIRRITA KALEA), Casco Viejo, Viaducto de KARABEL, FLORIDA AUZOA KALEA, ANTZIOLA AUZOA KALEA, LATSUNBE KALEA y TXIRRITA KALEA.



Vista parcial de ZINKOENEA, sin acceso desde el Viaducto

"ZINKOENEA" es el eje sobre el que ha venido pivotando el tráfico de la ciudad, especialmente en aquellos recorridos que querían, bien desde el exterior, bien desde el interior del casco urbano, acceder al centro comercial y de servicios de la población.

La intensidad del tráfico que ha debido soportar este punto ha sido muy grande. Las obras que se han estado realizando en el viaducto han patentizado que la supresión del acceso al casco urbano desde el Viaducto ha generado problemas menores de lo que cabía suponer y, sobre todo, relativamente fáciles de resolver. Pero, especialmente, ha liberado a este importante nudo de una carga de tráfico que tarde o temprano acabaría asfixiando la circulación en el mismo.

En su día LEBER hizo para el Ayuntamiento de HERNANI un tratado de movilidad. Dicho trabajo recogía un estudio de las intensidades de tráfico en diversas calles de la población, en el Anejo nº 1 se adjuntan los datos que en su día aportó LEBER. Igualmente, en el Anejo nº 1 se recogen los conteos manuales hechos para este Plan de Movilidad, dejando constancia de cómo las cifras que en su día obtuvo LEBER pueden considerarse válidas hoy en día, lo que está en la línea de lo dicho a lo largo de este Estudio de que el tráfico, que tuvo un importante aumento del 2.003 al 2.005, a partir de entonces ha descendido hasta ser, a finales del 2.009, similar al del año 2.003.

A la hora de estudiar la glorieta de ZINKOENEA, no tenemos otro remedio que apoyarnos en los citados datos de LEBER porque, en el momento en que se realizó el Estudio, el viaducto de ZINKOENEA estaba cortado al tráfico en la dirección de entrada a la población. Luego los datos que se hubieran obtenido estarían muy distorsionados. Sin embargo, esa situación nos ha aportado un dato importante, y éste es cómo ha respondido la ciudad a esa modificación en el tráfico.

Las cifras de movimiento de vehículos de las que partimos, -las que obtuvo LEBER en el año 2.003–, nos hablan de una afluencia de vehículos a la plaza de ZINKOENEA de entre 2.000 y 2.150, dándose el máximo al mediodía, y una salida de la misma de 2.300 y 2.360 estando el máximo en la hora punta de la mañana. Las cifras de entrada y salida no son coincidentes ya que no están aforados algunos movimientos de poca entidad (J. M. ARIZTIMUÑO "PANA" PARKEA) y por no haber constancia de cuantos de los vehículos que bajaban por IZPIZUA KALEA giraban a TXIRRITA KALEA, sin entrar en ZINKOENEA.

Para calcular la capacidad de cada una de las entradas necesitaríamos conocer no sólo los vehículos que acceden a la glorieta por ella, sino los que circulan por la calzada anular delante de dicha entrada. Como hemos dicho, en el momento en el que se hizo este Plan de Movilidad no fue posible hacer esa lectura o la que se pudo hacer no tendría valor alguno por lo distorsionado que estaba el funcionamiento de la glorieta al estar suprimida la entrada que genera el mayor número de movimientos.

No obstante, podemos hacer una estimación teórica. En la fórmula francesa para estudiar la capacidad de la entrada de una glorieta fija, cuando ésta ocupa un solo carril, establece que, el número máximo de vehículos que pueden acceder son 1.500. La fórmula que se emplea, siendo Q_e la capacidad de la entrada, Q_c el tráfico que circula por la calzada delante de una entrada y Q_s el tráfico que sale por el brazo cuya entrada se considera, es:

$$Qe = 1.500 - \frac{5}{6}(Qc + 0.2 \times Qs)$$

Si tomamos los datos en la punta de la mañana en la que los vehículos que entran por el viaducto son 617, mientras que los que salen por ese mismo lugar son 844, podemos obtener cuál sería el número máximo de vehículos que podrían circular por el anillo frente a la entrada del viaducto. Esta cifra, en el momento considerado son 890 vehículos.

La hipótesis más favorable para el funcionamiento de una glorieta se da en el teórico caso de que el máximo número de vehículos que acceden por una entrada abandone el anillo por la siguiente salida, en este hipotético caso, sólo recorrerán el anillo los coches sobrantes en cada una de las salidas. Con esta hipótesis de trabajo y los números que en su día aportó LEBER, obtendríamos que la Q_c sería de 636 vehículos; es decir la glorieta estaría funcionando, en esa entrada, a poco más del 70 % de su capacidad. Pero si suponemos que en cada salida abandonan el anillo el 90 %, en vez del 100 % antes considerado, la entrada considerada empieza dar muestras de saturación. Varias son las razones para que la teórica saturación no se haya producido (nos referimos siempre a los momentos en los que aún no se había cortado por las obras el tráfico que subía por el viaducto de ZINKOENEA):

1. La cifra de 1.500 vehículos, como máxima capacidad de una glorieta[1], es la que se utiliza en el método francés para el cálculo de la capacidad de una entrada; el método inglés aunque emplea parámetros diferentes viene a dar resultados semejantes. Estos métodos se basan en la evaluación de un intervalo critico entre vehículos circulando por el anillo de 4 segundos para que otro pueda acceder al mismo desde la línea de ceda el paso; es decir, cuánto tardará el vehículo que recorre el anillo en acceder al punto en el que se encuentra el vehículo que espera para entrar en la glorieta. Ese tiempo en EUROPA, tal y como decimos, se estima en 4 segundos, por encima del mismo el vehículo que entra no espera al que circula por el anillo. DE LA HOZ y POZUETA, determinaron en una serie de glorietas periurbanas de MADRID que el parámetro citado se reducía a los 3,5 – 3,6 segundos, lo que obviamente aumenta la capacidad de la glorieta, entre un 30 y un 40 %.

2. La forma y las dimensiones del recorrido de ZINKOENEA facilitan que en algunos puntos el acceso al anillo de la glorieta sea mejor, lo que amplía la capacidad de entrada.

3. En las glorietas urbanas el parámetro antes comentado (intervalo de 4 segundos) puede ser bastante menor que en las periurbanas.

No obstante lo dicho, podemos asegurar que en el momento que se permita acceder a la zona de ZINKOENEA desde el viaducto del mismo nombre, la citada glorieta puede presentar signos de saturación en las horas punta. Para no suprimir el tráfico de entrada a la población por el viaducto de ZINKOENEA, que sería una posible solución, o tener que esperar a la construcción del paso bajo el ferrocarril de FLORIDA AUZOA, se propone modificar los sentidos de LATXUNBE y ANZIOLA, en el tramo comprendido entre ELKANO y las rotondas del Recorrido Perimetral o Anillo Distribuidor.

[1] Se entiende como capacidad de una glorieta el número de vehículos que pueden pasar por ella en un tiempo determinado. Dicha capacidad depende de la distribución de tráficos en las diferentes entradas y de las direcciones de salida.

Se dice “que es posible” porque la puesta en funcionamiento del Circuito Principal como canalizador del tráfico interno y la mejora del enlace con la GI – 2132 (glorieta de TXANTXILLA) ha de producir, sin duda, una modificación de los hábitos ciudadanos a la hora de elegir el trayecto a seguir en sus desplazamientos dentro de la población. Por lo tanto, es conveniente esperar a que se ponga en funcionamiento la glorieta de TXANTXILLA para adoptar una decisión a este respecto, siendo ése el momento adecuado para hacer los últimos aforos que nos avalen la decisión a tomar.

El resto de la plaza funciona correctamente y, por lo tanto, no estimamos conveniente introducir ningún cambio, aunque sí debemos recordar que toda la plaza debe funcionar como Área 20, lo que exigirá, con el tiempo, ubicar el mobiliario que impida las paradas indiscriminadas –en la foto que encabeza este párrafo se puede apreciar un coche aparcado encima de la acera– e igualar las rasantes de calzada y aceras.

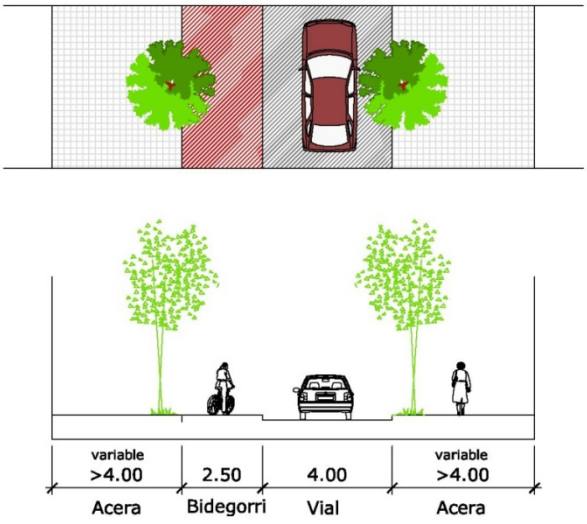
El estacionamiento en batería que existe ahora en AGUSTINDARREN KALEA, en la trasera del convento de SAN AGUSTÍN, se puede mantener en horario nocturno, pero durante el día o por lo menos en la mañana debería reservarse para carga y descarga.

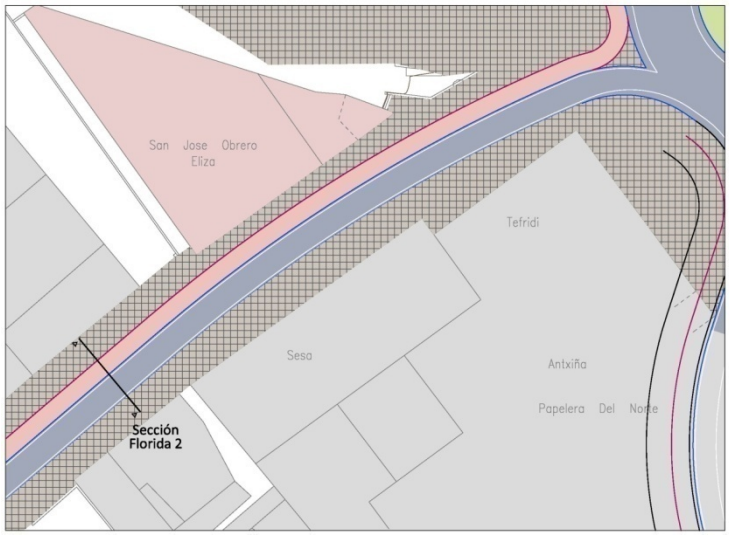
3.2.1.10.- Recorrido “ZINKO ENEA – FLORIDA AUZOA”

Con este tramo se cierra el Circuito Principal, las determinaciones fijadas para el resto del circuito se mantienen aquí. Vial de dirección única de 4-5 metros de ancho según lo pida la sección de la calle, bidegorri de 2,20 metros, por lo menos y aceras con una anchura mínima de 3,50 metros; en caso de no disponer sección suficiente, una de las aceras deberá alcanzar este ancho, reduciendo la otra al mínimo fijado por la Normativa del Gobierno Vasco.

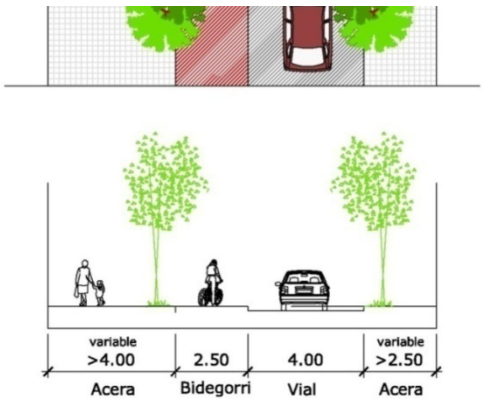
La primera parte de la calle, hasta su cruce con KARMELO LABAKA se considerará como una prolongación de ZINKOENEA, dándole el mismo tratamiento que a esta plaza; es decir, el de un Área 20.







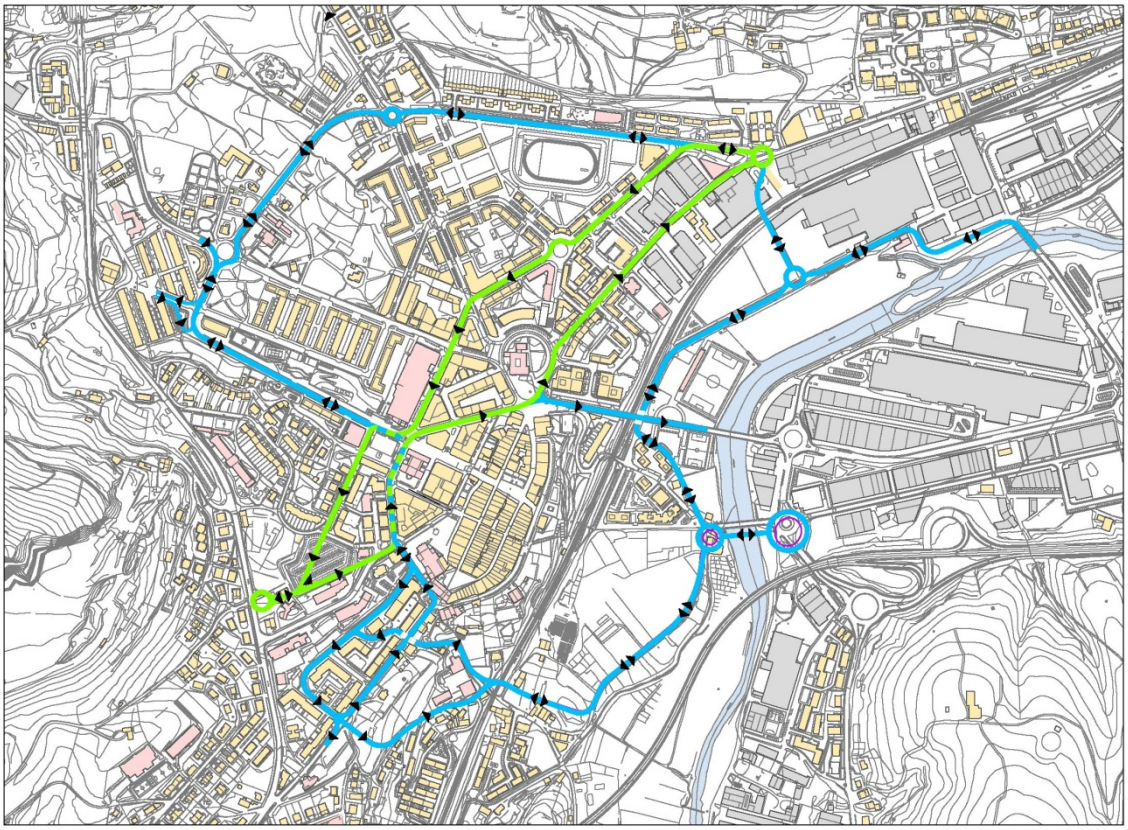
FLORIDA AUZOA KALEA



3.2.2.- RECORRIDO PERIMETRAL[2] o ANILLO DISTRIBUIDOR

Apoyándonos en el Circuito Principal Interno, cuya misión principal es distribuir el tráfico, dando accesibilidad al centro de la población, se proponen una serie de recorridos subordinados al principal que faciliten el tráfico en el conjunto de la población. Estos tramos accesorios se integran con los viales periféricos de manera que quedan comunicados entre sí, creando un arceo perimetral de doble dirección que conforma el recorrido externo.

El Circuito Principal Interno trata de facilitar la circulación de vehículos en el centro urbano, su fin primordial es conseguir un tráfico más fluido, partiendo de la base de que se necesita ganar espacio para el peatón y el ciclista. Ahora bien, los accesos y salidas de ese Circuito Principal se han de diversificar y aclarar con el fin de que los tráficos cuyo destino sea el exterior de dicho Circuito o el interior en el caso de que el origen sea externo a él, sean efectivamente canalizados a los lugares más adecuados.



Una de las principales misiones de estos Circuitos Accesorios es proporcionar vías de "escape" del Circuito Principal Interno o permitir el acceso a él "dando un rodeo", además de conectar el citado circuito, con los puntos en los que se relaciona el entramado urbano con la red

[2] *Se ha cambiado el nombre que se proponía en el Avance (CIRCUITO PRINCIPAL EXTERNO) porque entendemos que ha dado lugar a equívocos, al haberse considerado, con bastante razón, que un circuito es algo cerrado*

de carreteras que circundan la población (Autovía del URUMEA o GI – 131, GI – 2132 o DONOSTIAKO ERREPIDEA y GI – 3410 o GOIZUETAKO ERREPIDEA).

Como se ha señalado los Circuitos Accesorios se completan con la parte correspondiente del Circuito Principal y conforman un Recorrido Perimetral.

Para su estudio se divide este Recorrido Perimetral en los siguientes tramos:

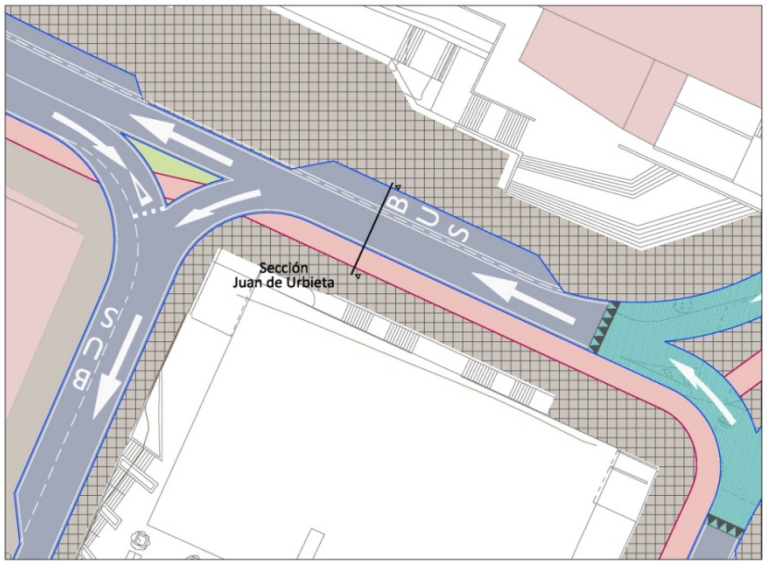
A. : JUAN de URBIETA – LATSUNBE KALEA.
B. : Glorieta "ERTZAINTZA" – FLORIDA AUZOA por SAGASTIALDE.
C. : Glorieta FLORIDA AUZOA – Glorieta Zona deportiva
D. : Glorieta Zona deportiva – KARABEL.
E. : Nuevo Puente sobre el URUMEA

La mayor parte de los accesos a las diferentes zonas o barrios de la población quedan servidas por los viales citados en la relación anterior o por los que constituían el Circuito Principal Interno, quedando solamente por decidir la conexión y ordenación de tráfico de las zonas externas al citado Circuito que no quedan relacionadas con el Circuito Interno o con el Recorrido Perimetral. Se trata de los siguientes tramos:

F. : PORTU AUZOA – LIZEAGA
G. : LIZEAGA – ELKANO

12.2.2.1.- JUAN de URBIETA – LATSUNBE KALEA

Para la exposición de las propuestas dividimos la calle en varios tramos. El primero entre PLAZA BERRIA e IZPIZUA KALEA se mantiene como peatonal. Al segundo tramo, el comprendido entre IZPIZUA KALEA y ATSEGINDEGI PLAZA, se extiende la peatonalización anterior, ubicando en dicho espacio la parada de los Taxis; los vehículos de servicio público podrán circular por este espacio, con las naturales precauciones derivadas de su carácter peatonal. La salida de estos vehículos se hará por el segundo tramo de ISPIZUA KALEA, calle que también se propone peatonalizar.



El segundo tramo de la calle, correspondiente al cruce de ATSEGINDEGI PLAZA, se propone en dirección única, tal y como se muestra en la planta adjunta, aprovechándose la supresión de un carril de circulación para trazar por él el carril bici, sin que ello nos obligue a perder anchura en la acera del Polideportivo o en la que se sitúa junto al edificio de enfrente.

La tercera parte de la calle es la que comienza en ARIZTIZABAL KALEA, en este tramo se prolonga el bidegorri por el estacionamiento de la banda izquierda, la contraria al paseo, para lo que es necesario suprimir el citado aparcamiento, lo que supone una pérdida de unas 19 plazas. El resto de las características del paseo seguirán siendo las mismas.





Juan de URBIETA en este tramo, admite una banda para el carril bici, en el lugar que ocupa el coche de la foto.



La banda ocupada por el estacionamiento pasaría a ser un bidegorri, añadiendo el tramo que queda entre la línea del arbolado y el bordillo

A largo plazo, se podría considerar la posibilidad de que el paseo funcionase en dirección única –en principio, lo lógico sería de salida–, esta acción permitiría disponer una sección que admitiría además de la existente banda de aparcamiento de 2 metros, un carril de

circulación de 4 metros de ancho, un nuevo bidegorri de 2,50 metros de ancho, adosado al existente y la recuperación de la acera ahora convertida en bidegorri.

En su día, seguramente se entendió que, dado el amplio paseo existente en el lado contrario, la pérdida de esta acera quedaba justificada, con el tiempo esta acera adquirirá cierta importancia y, entonces, puede ser que se entienda conveniente recuperarla; eso se podrá hacer dejando la calle en sentido único. Una segunda ventaja de esta opción es que se recuperaría el estacionamiento en línea ocupado por el bidegorri en la zona de los edificios.

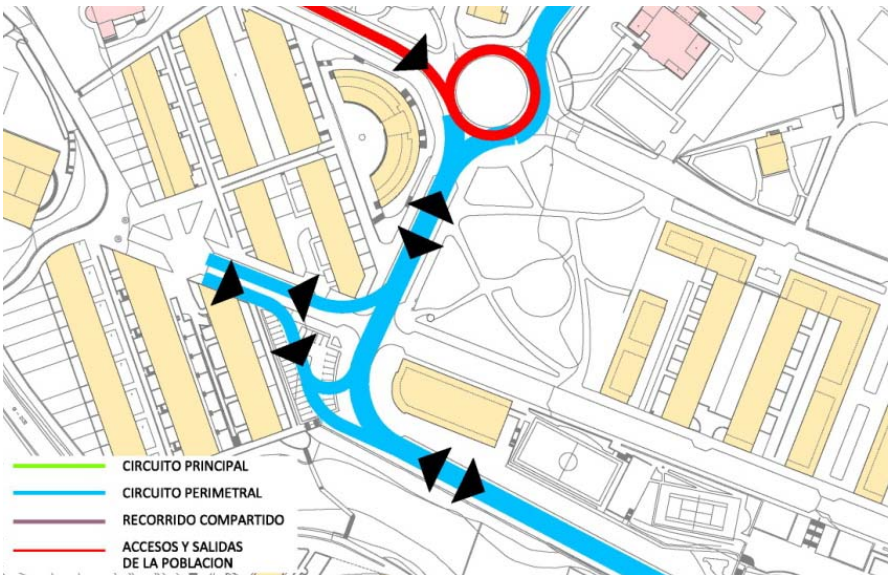


Este tramo de Juan de URBIETA quedará como está, a la vista de la anchura de la calle se comprueba que en caso de adoptar la dirección única se aumentaría la capacidad de estacionamiento



El bidegorri existente se desplazaría liberando la acera. La anchura de la calzada en este punto es de 9 metros, luego podríamos llegar a tener un carril bici de 2,50 metro de ancho, ampliando la acera en otros 0,50 metros

La incorporación a la calle Juan de URBIETA, desde MARIELUTS AUZOA se realizará como se recoge en el gráfico adjunto ya que el punto en el que la calle da el giro de 90º presenta mejores condiciones de visibilidad para realizar la citada incorporación. Los vehículos que provengan de MARIELUTS AUZOA con idea de incorporarse a Juan de URBIETA, en cualquiera de los sentidos de circulación aprovecharán el pequeño estacionamiento que existe a su derecha bajando y girarán para poder salir a JUAN de URBIETA en la dirección que deseen.



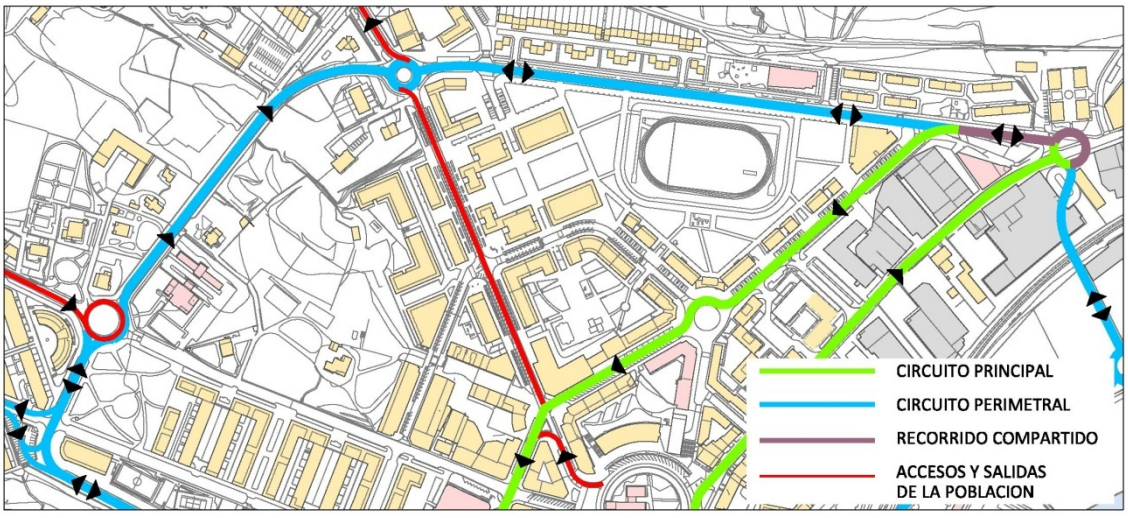




En las fotografías que se adjuntan se comprueba la amplitud de las aceras y la presencia del bidegorri en la zona final de Juan de URBIETA, permitiendo la propuesta que se hace.

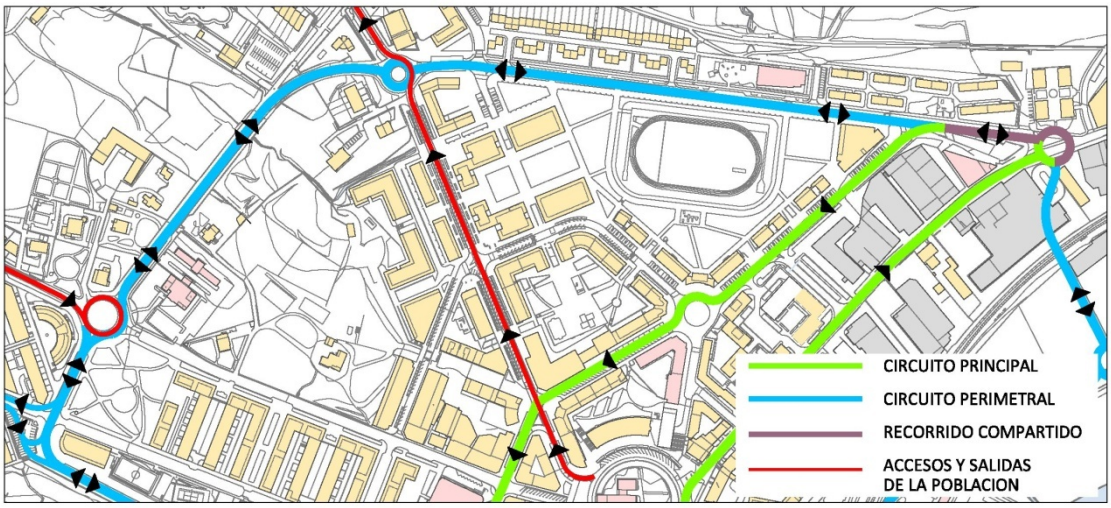
3.2.2.2.- Tramo "ERTZANIA, SAGASTIALDE, FLORIDA

Se entiende como dirección más adecuada para la circulación por esta calle la que nos lleva desde la ERTZANTZA a SAGASTIALDE y FLORIDA; es decir, el contrario del actual, permitiendo una entrada al Norte de la población desde la zona de SORGINTXULO. Esto reduce de manera importante el tráfico por el Circuito Principal Interno, liberando al tráfico cuyo origen – destino son los barrios situados en el Norte de la población y provienen de (o se dirigen a) la zona de GALARRETA de la obligación de pasar por el centro de la población.



Si mantuviéramos la dirección de EDUARDO CHILLIDA KALEA como hasta ahora, todos los vehículos que, entrando a la población por SORGINTXULO deseen dirigirse hacia el Norte deberían bajar por LATSUNBE KALEA hasta ZINKOENEA, cargando enormemente el tráfico en toda esta zona.

Una segunda alternativa es que la calle funcione en doble sentido desde la glorieta de la ERTZANIA, situada en el cruce de JUAN de URBIETA con LATSUNBE y punto por el que se accede a la población desde el enlace de SORGINTXULO. De esta manera se mantiene el doble sentido a lo largo del todo el Recorrido Perimetral. Ver esquema adjunto.



Esta segunda alternativa al hacer que el Anillo Distribuidor externo sea de doble sentido circulatorio permite una mayor liberalización del tráfico en el centro de la población lo que sin duda redunda en que las mejoras que se proponen para las calles que constituyen el "Circuito Principal Interno" sean más asumibles por el tráfico rodado y en consecuencia, más fáciles de gestionar. En cualquiera de las dos alternativas planteadas el quid de la cuestión está en que la reducción del tráfico en LATSUNBE KALEA mejora ostensiblemente la incorporación de esta vía al "Circuito Principal Interno", aliviando la intersección entre esta calle con ELAKANO KALEA de un tráfico relativamente importante.





En las fotos que se adjuntan de EDUARDO CHILLIDA KALEA se comprueba la existencia de espacio suficiente para que esta calle pueda funcionar correctamente en doble dirección con una acera suficiente.

El problema es que para ello debe suprimirse en esta zona el bidegorri existente. Hay recorridos alternativos que pueden paliar esta pérdida. En el caso de que se optase por conservar dicho vial ciclista o que se entendiese que esta obra no es viable realizarla en el momento actual, o simplemente el Consistorio la entendiese no conveniente, recordamos que esta propuesta se plantea como una segunda posibilidad. Pero se insiste que el sentido de circulación de la calle debe ser el que reduce de forma importante la intensidad de tráfico en LATSUNBE KALEA, es decir, el contrario del actual.

SAGASTIALDE KALEA se mantiene en doble dirección, dado que su sección ha permitido ya unas aceras amplias –la del lado de la pista Polideportiva– y una vía ciclista. Por lo tanto, esta calle quedará como está salvo el tramo final que se deberá acondicionar para incluir la Glorieta que facilitar la relación de la misma con el viario propuesto en esa zona.

La propuesta incluye la modificación de la implantación del bidegorri de SAGASTIALDE KALEA. Quizá, al igual que en JUAN de URBIETA, se ha estimado que la existencia de un amplio espacio en la acera contraria permitía desplazar el paso peatonal al borde de la calzada y reservar el mejor espacio para el bidegorri.

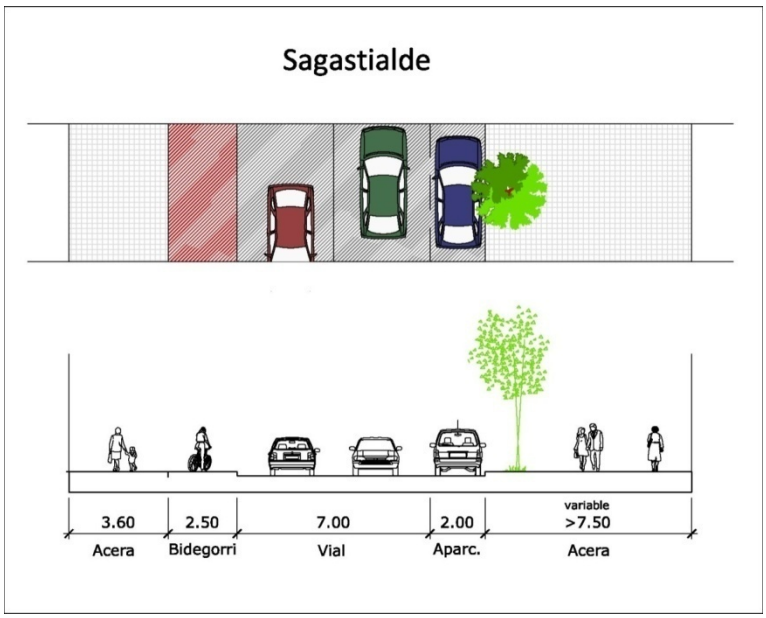
Entendemos que la solución, a pesar de su buena intención no es correcta. Se considera que es muy perjudicial ofrecer espacios excesivos o importantes derechos sobre los peatones, a la circulación de bicicletas. En la foto que se muestra se desplaza el espacio peatonal al borde de la calzada, generándose una situación de peligro a la salida peatonal de los edificios que bordean lo que ahora es bidegorri.

La propuesta es recuperar la acera en su totalidad para el peatón. Con independencia de que en el lado contrario haya, también un paseo de calidad, se propone situar

el bidegorri junto a la acera de la zona de estancia y deportiva, entendiendo que la actividad ciclista es más acorde con las existentes en esa margen del vial, ocupando el lugar que ahora se reserva para el aparcamiento; mientras que el estacionamiento se sitúa en el lado de los edificios. Esta propuesta no es urgente, ni determinante, sólo recomendable; con el tiempo, y cuando otras intervenciones más importantes estén funcionando, se puede poner en práctica. De momento sólo es una recomendación para que no se repitan situaciones similares; el movimiento peatonal debe primar sobre cualquier otro medio de desplazamiento

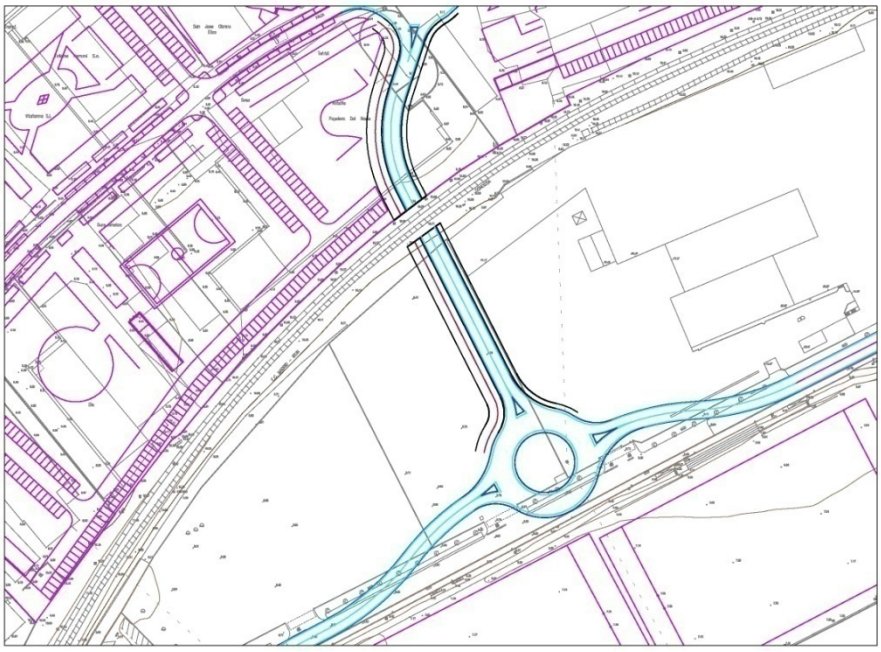


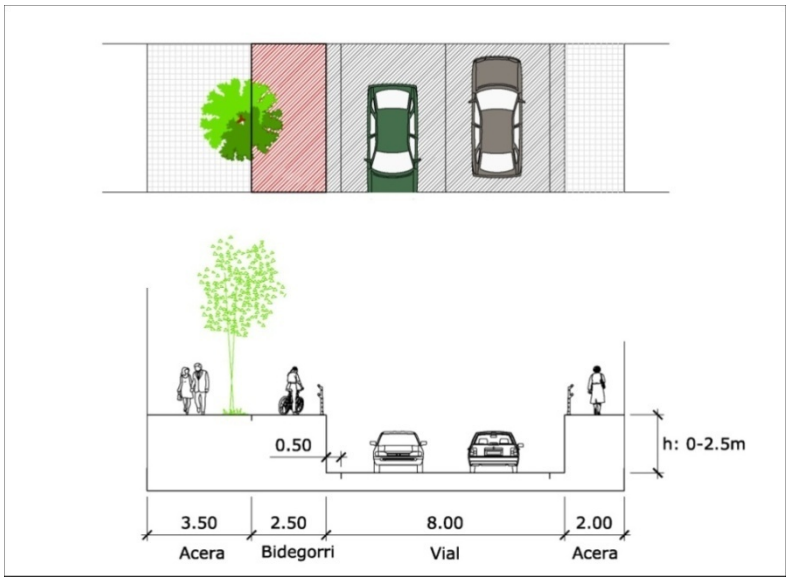
Quizá llame la atención que, en el lado contrario a la pista polideportiva, el bidegorri ocupa el mejor y más tranquilo espacio de la calle, mientras que a los peatones se les encamina por el borde de la acera, no es la mejor distribución del espacio, ya que impulsa a que el peatón utilice el espacio destinado a las bicicletas.



3.2.2.3.- Glorieta FLORIDA – Glorieta Zona deportiva.

El acceso desde FLORIDA AUZOA a la zona industrial de IBAIONDO, en estos momentos, está totalmente limitado por un paso bajo el ferrocarril que tiene un gálibo muy escaso (altura libre 1,30 y anchura aproximada 2,50) lo que lo hace inaccesible a gran número de vehículos, pero especialmente a los del transporte público, siendo, además, difícilmente compatible para el tráfico ciclista y peatonal. Por otra parte su acceso por FLORIDA AUZOA es estrecho, con fuerte pendiente y escaso espacio para las obligadas esperas, dado que los vehículos sólo pueden pasar de uno en uno. En la página 2-5 se recogen unas fotografías de este paso.



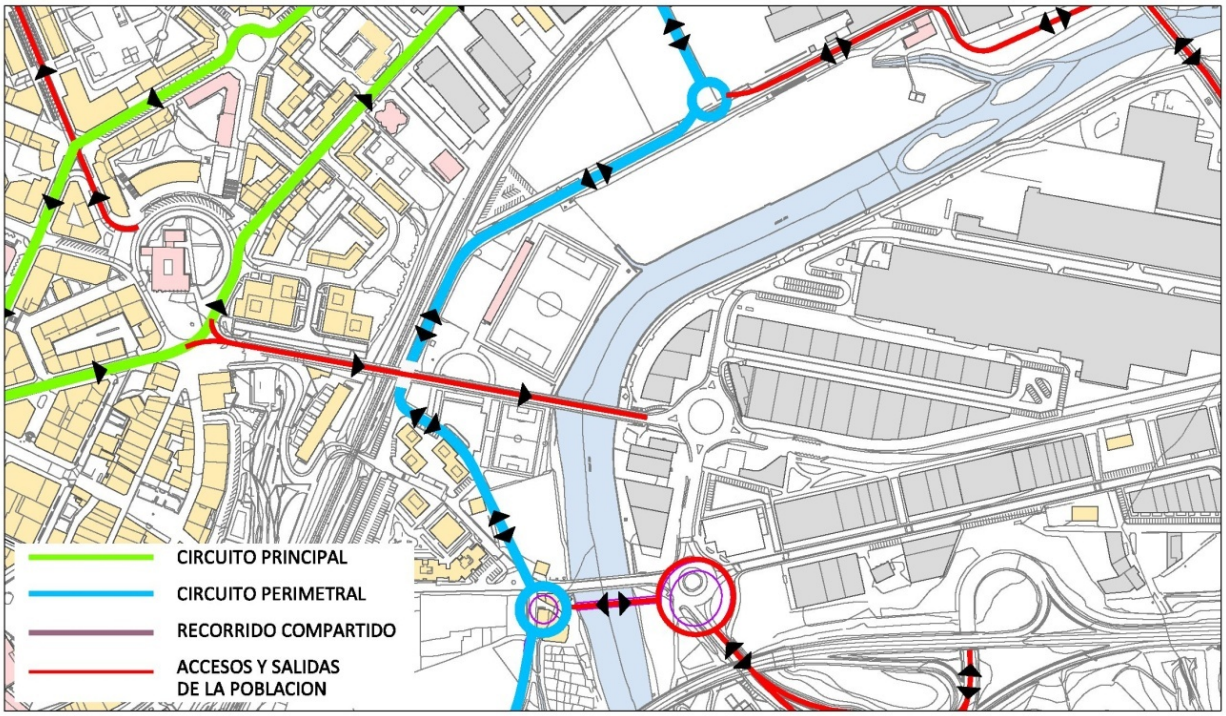


Por el lugar en el que se ubica dicho paso, es difícilmente mejorable lo que nos hace llevar su emplazamiento a las proximidades de la glorieta de la intersección entre FLORIDA AUZOA y SAGASTIALDE KALEA. En la página citada en el Capítulo anterior se recogen alguna de las causas que recomiendan modificar el emplazamiento de este paso.

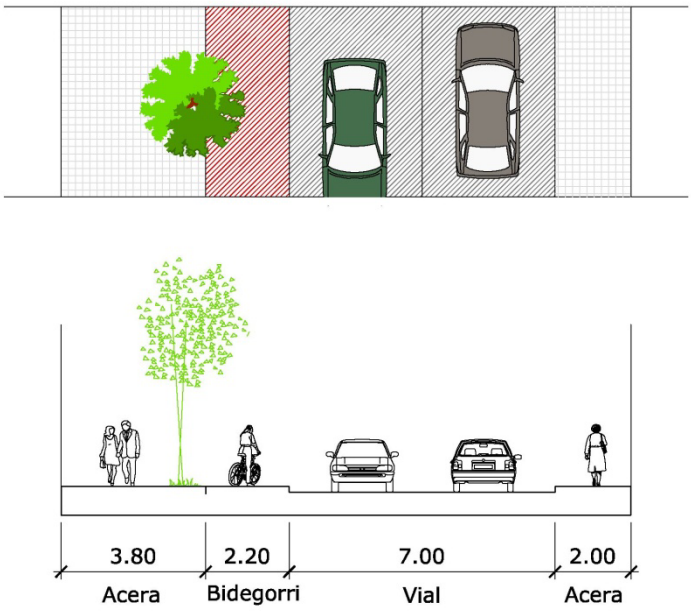
Tras pasar bajo el ferrocarril, en el nuevo emplazamiento elegido para este paso, el vial llegará a interferir con la carretera que desde ZUBIPE nos lleva hasta la zona industrial de FLORIDA y ZUBIONDO. Esta intersección se resuelve con una glorieta.

3.2.2.4.- Glorieta Zona deportiva – KARABEL.

Tal y como se dice en otros puntos de este trabajo, está previsto que la glorieta de KARABEL se renueve dotándole de unas dimensiones más acordes con la entidad de los tráficos que debe soportar. La construcción de esta glorieta deberá aparejarse con la realización del nuevo puente sobre el URUMEA.



Este puente se debe demoler y construir uno nuevo porque el existente no cumple las condiciones hidráulicas exigibles. La modificación del puente permite emplazar la nueva infraestructura aguas arriba del actual, creando de esta manera un mejor desembarco en la margen izquierda.



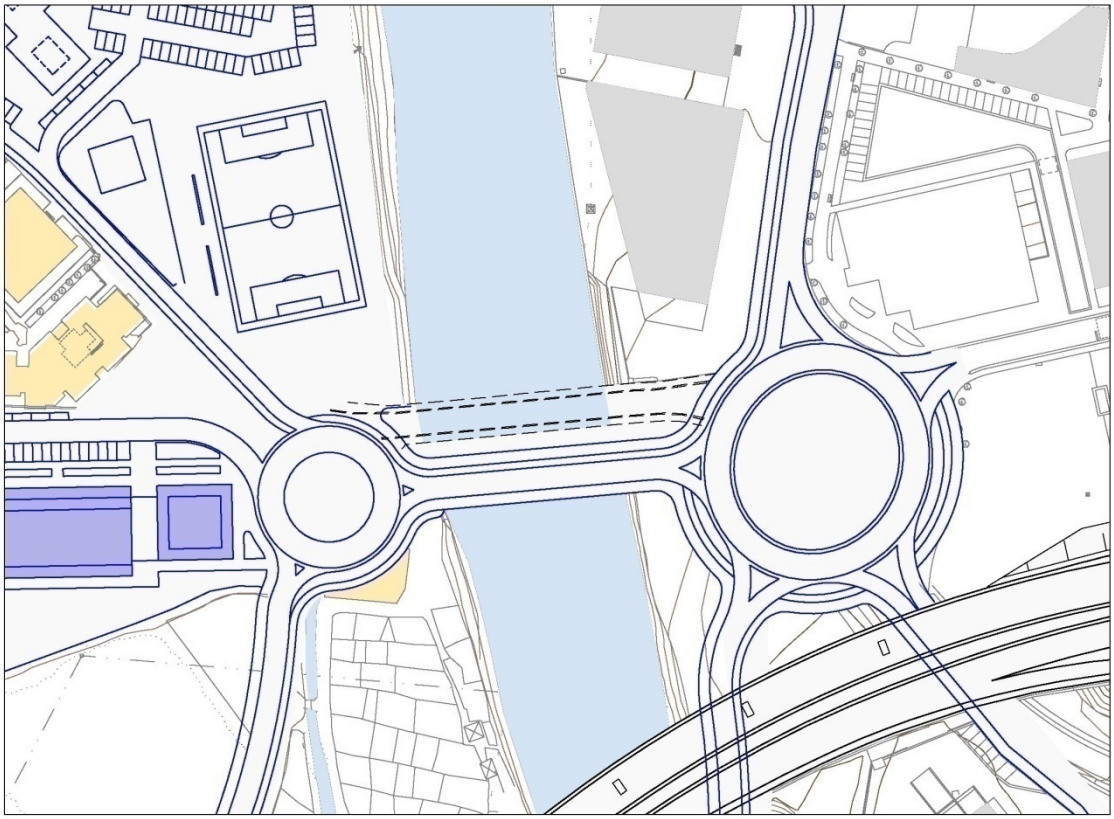
Se proyecta para este desembarco una rotonda en la citada margen izquierda, junto al nuevo puente, de manera que desde ella se distribuya (o se acoja) el tráfico origen/destino PORTU AUZOA, el de KARABEL KALEA y OLETA PLAZA, y el que va o viene de las zonas industriales o de los campos de deportes.

La importancia de esta conexión estriba en que, al pie de la nueva carretera que se proyecta que pase por detrás de las manzanas de edificios situados en AINGURA KALEA, se prevé la construcción de un gran aparcamiento en superficie y, sobre todo, que se consigue la conexión de la Red viaria interna (paso bajo el ferrocarril) con la Variante del URUMEA.

3.2.2.5.- Nuevo puente sobre el URUMEA

La estructura dispuesta para conectar el arco FLORIDA – KARABEL – PORTU AUZOA con el tronco que facilita la conexión con la Autovía del URUMEA ha de adquirir, con el tiempo, cierta entidad, esto hace recomendable prever la construcción de un nuevo puente sobre el URUMEA que, conecte directamente el citado tronco de KARABEL con la glorieta prevista en la zona deportiva (ver páginas 21,22 y 23).

Esta conexión liberaría la zona de OLETA PLAZA, KARABEL KALEA y AINGURA KALEA de todo el tráfico que se genere hacia o desde el Norte de la población, así como del que se cree como consecuencia de la realización del estacionamiento previsto bajo el viaducto.



Las propuestas hechas para el tramo FLORIDA – KARABEL se pueden acometer por etapas, de manera que las inversiones se dosifiquen en el tiempo, entendiendo que su puesta en servicio servirá para mejorar situaciones que están por venir y que tarde o temprano se han de producir. El orden lógico de ejecución puede ser el siguiente:

1. Puente nuevo en KARABEL y una glorieta en cada uno de sus estribos.
2. Paso bajo el ferrocarril en FLORIDA AUZOA y glorieta en la zona deportiva.
3. Sin la importancia de las dos actuaciones anteriores y con una función que podríamos decir coloquialmente como “de lujo”, se plantea la ejecución del nuevo puente sobre el URUMEA y la conexión del tronco de KARABEL y la glorieta de la zona deportiva.

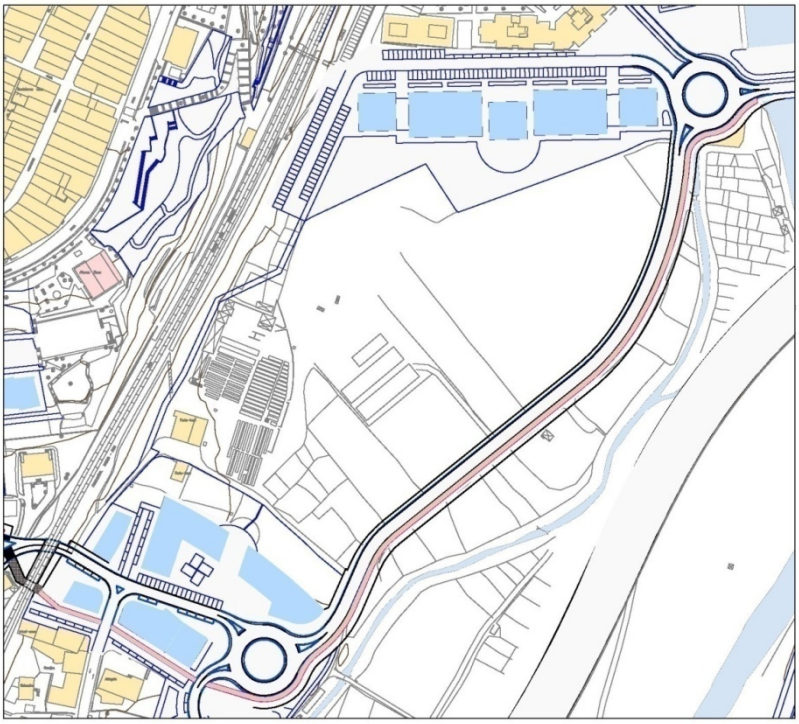
En el momento que hagamos el paso bajo el ferrocarril podremos liberar el viaducto de ZINKO ENEA del sentido de circulación correspondiente a los vehículos que acceden a dicha plaza (entrada en la población) o, simplemente, modificar el sentido de LATXUNBE y ANTZIOLA KALEA. Esto ha de generar un alivio muy importante en el tráfico en ZINKO ENEA al minorar la entrada de vehículos lo que, sin duda, en muy breve espacio de tiempo ha de ser muy necesario.

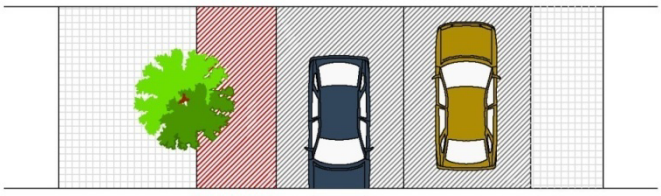
3.2.2.6.- PORTU AUZOA – LIZEAGA

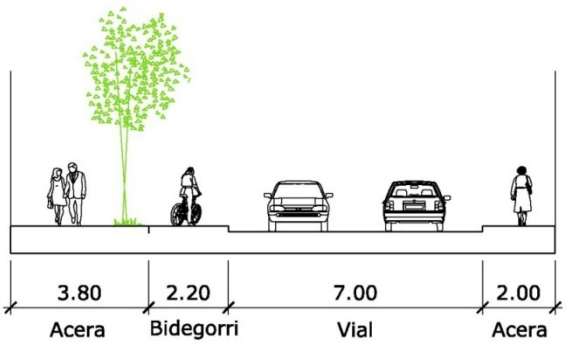
En la llamada glorieta de KARABEL nace la carretera que da acceso, tras pasar el puente de dicho nombre, a PORTU AUZOA. Se propone ampliar este vial de manera que se le

pueda dotar mínimamente de una acera y de un bidegorri. Siguiendo con los criterios mantenidos hasta ahora se propone que la acera tenga 4 metros de ancho y el bidegorri 2,50 –correspondiente a la Red Provincial–; el vial al ser de dirección doble debería tener un mínimo de 7 metros. Este nuevo vial se entiende como de uso exclusivo o casi – exclusivo de los residentes en dicho barrio y viales que dependen de él.

Se mantiene la conexión entre PORTU AUZOA y LIZEAGA KALEA con el fin de que los resientes en cualquiera de estas dos zonas no queden obligados a recorridos excesivamente largos en las comunicaciones entre ellos; a la vez se propone una relación de ambos con el Circuito Interno lo suficientemente "tortuosa" como para disuadir a posibles tráficos de paso.







Las características de este tramo son:

1) El puente de KARABEL debe ser sustituido por incumplir las normas de la Agencia Vasca del Agua.
2) Salida del puente de KARABEL, en dirección PORTU AUZOA, estrecha, con una curva cerrada a izquierdas de muy escasa visibilidad, estando la misma tapada por un edificio.
3) Recorrido hasta PORTU AUZOA estrecho.



4) Paso bajo el ferrocarril de sólo 2,20 metros de gálibo y anchura insuficiente para el cruce de dos vehículos en sentido contrario.



5) Fuerte pendiente en la subida hacia LARRAMENDI KALEA

6) Recorrido desde el paso bajo el ferrocarril hasta el cruce bajo LIZEAGA KALEA complicado y al ser de dirección doble con cierto peligro en posibles adelantamientos, estacionamiento en lugares no permitidos, etc.

Una vez llegados a PORTU AUZOA, el texto refundido de las Normas Subsidiarias propone modificar el emplazamiento del paso bajo el ferrocarril de PORTU AUZOA de manera que el paso actual sirva para peatones y ciclistas, lo que le permitirá permanecer en servicio durante la construcción del nuevo paso. El nuevo paso tendrá una anchura de 8 metros mínimo (7 metros para doble carril de circulación y dos protectores laterales de 50 centímetros cada uno).

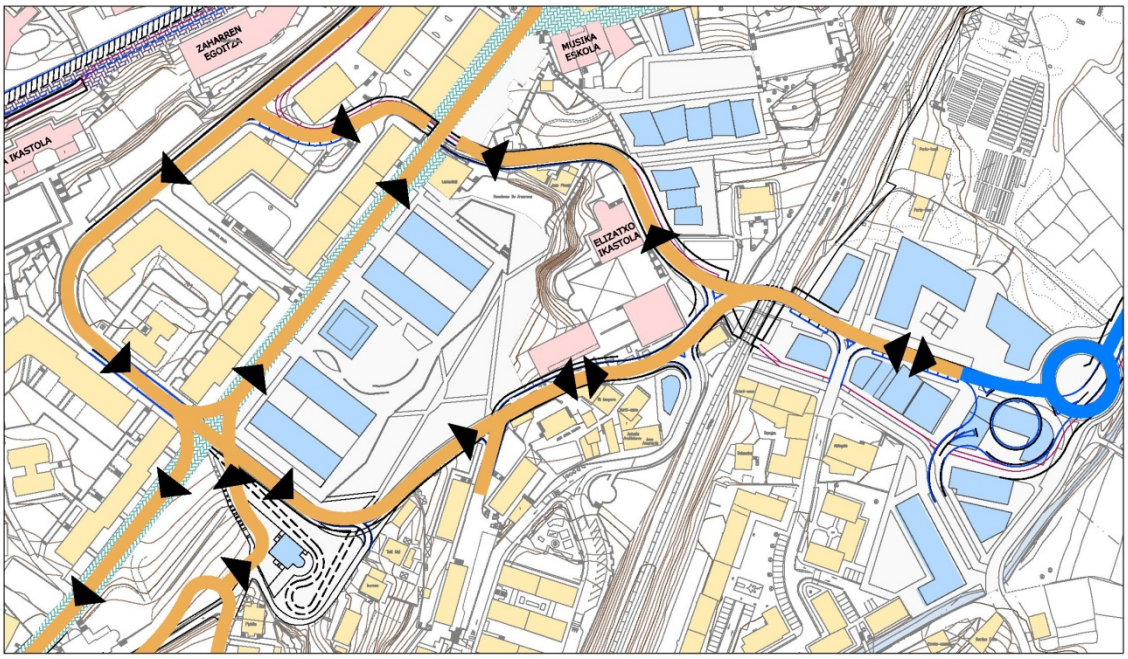
El Plan recoge que a partir de este nuevo paso bajo el ferrocarril se proceda a crear un nuevo vial que se iniciará en LIZEAGA KALEA a la altura de VICTOR HUGO, quedando el actual sólo de subida. Esta actuación se deberá posponer a que los desarrollos previstos en el ámbito permitan afrontar su ejecución.

Se debe resaltar que las aceras del actual vial carecen de las mínimas condiciones, incluso, para considerarse lugares de paso. Dificultando enormemente la comunicación peatonal entre PORTU AUZOA y LIZEAGA KALEA

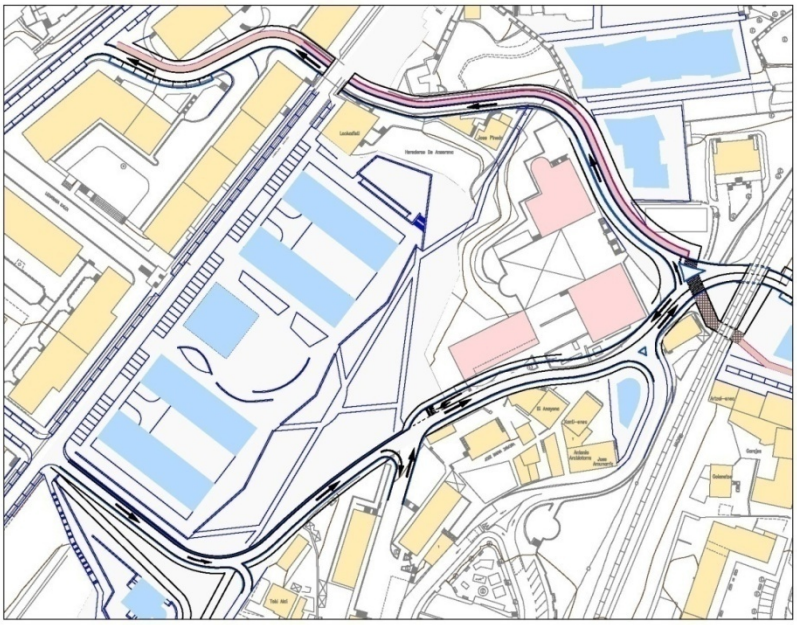
El texto refundido de las Normas Subsidiarias propugna la construcción de un nuevo vial que permita dejar el existente, descrito en los párrafos anteriores, como vial de subida y el de nueva creación como descendente. Esto, aparte de simplificar la circulación en las relaciones de PORTU AUZOA con el casco urbano, permite ampliar las aceras y crear un bidegorri entre el barrio bajo y la zona alta, en las inmediaciones del casco viejo.



En la fotografía se puede observar que la acera de la derecha es inexistente y la de la izquierda carece de la anchura mínima marcada por la Normativa en vigor.



Recorrido propuesto para la subida que se continúa por LARRAMENDI KALEA y VICTOR HUGO KALEA hasta LIZEAGA KALEA, desde donde se accederá a ELKANO KALEA. La bajada a PORTU AUZOA se iniciará en LARRAMENDO KALEA y seguirá por VICTOR HUGO KALEA.



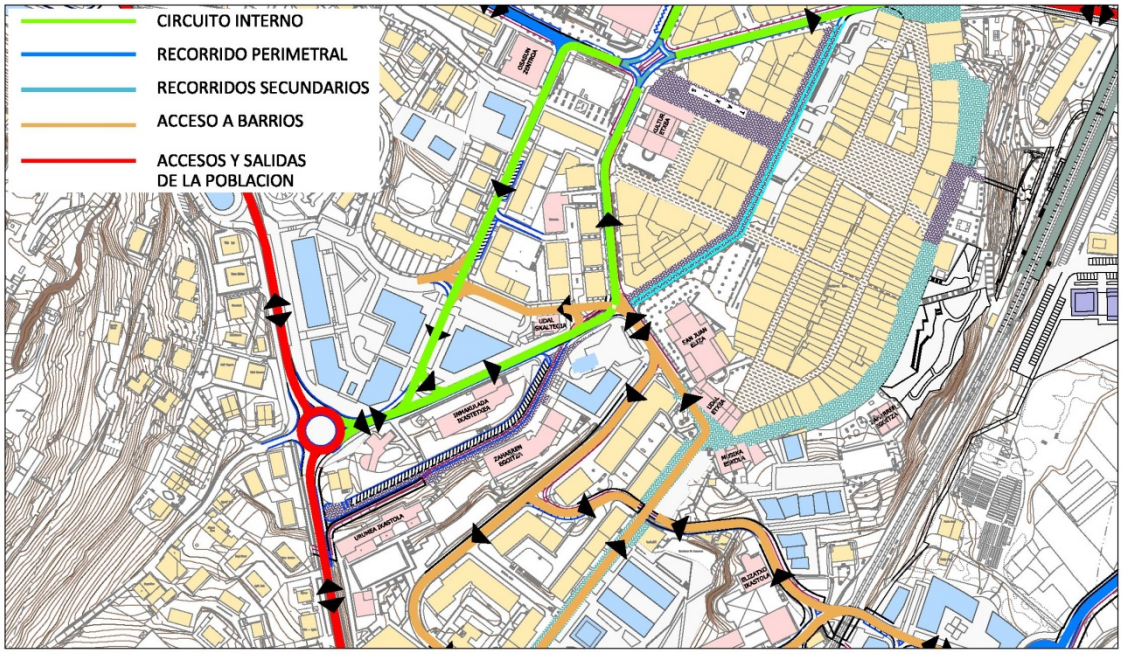
3.2.2.7.- LIZEAGA – ELKANO

Recogiendo lo que se ha avanzado sobre LIZEAGA KALEA en otros puntos de este trabajo y en la línea de lo que en otros apartados se manifestará, se propone que la llegada de este vial a la zona trasera del Ayuntamiento, desde PORTU AUZOA, se haga por LARRAMENDI KALEA y VICTOR HUGO KALEA para salir a LIZEAGA KALEA. Se

recorrerá esta calle en el sentido contrario al actual; es decir hacia el Ayuntamiento y se accederá a la población por el inicio de ELKANO KALEA.



Esta calle, entre LIZEAGA KALEA o ATZIETA KALEA hasta su cruce con LARRAMENDI KALEA, en el tramo que discurre junto a PORTALE TXOKO PARKEA será de dirección única en el sentido de dar salida a los vehículos que provengan de LIZEAGA KALEA en dirección al centro urbano. Esto nos obliga a dar un importante rodeo para, desde el Circuito Principal acceder a la trasera del Ayuntamiento y ATZIETA KALEA. En principio, se entiende que este rodeo será disuasorio para todo aquel vehículo que no tenga una razón



especial para dirigirse a esos puntos. Es decir, serán recorridos que no se utilicen para buscar sitio de estacionamiento o dar vueltas en busca de él.

En el pequeño tramo de calle que queda entre la bajada a LARRAMENDI KALEA y el inicio de IZPIZUA KALEA se admitirá que la calle quede en dirección doble lo que obliga

a no permitir ningún tipo de estacionamiento, pero también por la estrechez de la calle no es posible incluir en el mismo una vía ciclista.

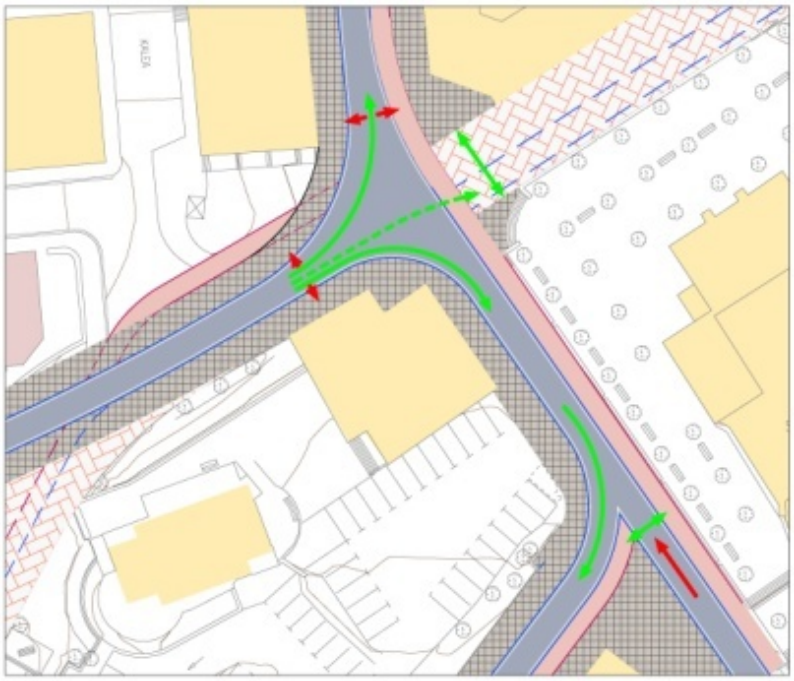
El punto comentado además puede ser conflictivo por el giro a derechas que deben dar los vehículos que procedan de la glorieta de TXANTXILLA y deseen dirigirse hacia LARRAMENDI KALEA. El vehículo al hacer el giro de 90º tiene muchas probabilidades de invadir el carril de ELKANO KALEA que en este punto es de dirección doble.

En principio, ambas cuestiones quedan resueltas disponiendo una regulación semafórica en el citado tramo de calle. Se entiende esta regulación como la solución más idónea ya que la confluencia de vehículos que se ha de producir en el mismo y la importancia peatonal de la zona, hacen conveniente la misma y facilitan la intención de evitar que estos recorridos internos de conexión de estos dos sectores con el centro puedan ser utilizados como vías de escape para los vehículos de paso.

En las páginas siguientes se muestra la ordenación de la calle en este tramo y una posible distribución de las fases de la regulación propuesta, que no tiene porqué ser la que se adopte, pero sí ayuda a comprender la propuesta.

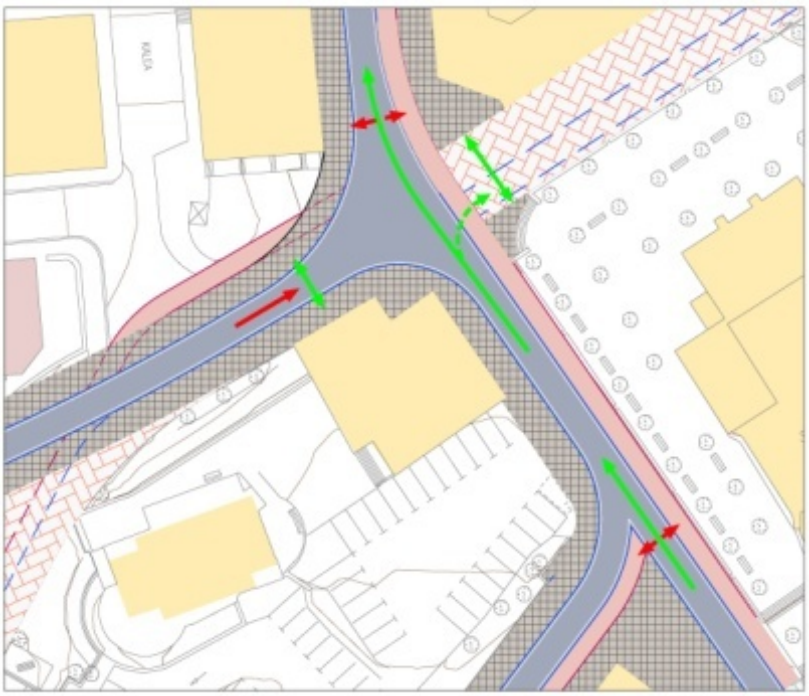


La regulación semafórica nos permite el mantener el tramo en cuestión con las dos direcciones, como se comprueba en los tiempos de paso de cada uno de los movimientos.



Fase "A" de la regulación semafórica: los vehículos procedentes de la futura glorieta de TXANTXILLA tiene libre su acceso a ELKANO KALEA y centro de la población y hacia LARRAMENDI. Los peatones y los vehículos procedentes de LIZEAGA KALEA, esperan. El acceso a IZPIZUA KALEA sólo será posible para carga y descarga y en el horario que estime conveniente la Corporación, pero no debe ser considerada calle de circulación.

La duración del "verde" nos regulará la principal entrada de vehículos en la población.



Fase "B", Peatones que crucen SANDIUSTERRI KALEA (o que circule por ELKANO KALEA) y vehículos procedentes de LIZEAGA KALEA tienen paso libre; esperan los peatones que cruzan ELKANO y los vehículos que proceden de TXANTXILLA.



Fase "C"

Esta fase no es estrictamente necesaria, pero sí conveniente para facilitar el cruce peatonal de ELKANO junto a IZPIZUA, aunque es paso peatonal se puede desplazar y suprimir esta fase.

La dirección doble se pueda ampliar hasta ATZIETA KALEA, retrasando el semáforo al punto en el que se inicia LIZEAGA KALEA, pero no parece, en principio necesario, máxime si consideramos que, tarde o temprano ATZIETA será calle peatonal.

3.3.- Resto del entramado urbano

El resto de las calles, no mencionadas en los apartados anteriores, quedarán, de momento, como están, salvo que por otras circunstancias se deban realizar obras no relacionadas con la Movilidad (renovación de infraestructuras, etc.), en cuyo caso se debería tratar, cuando menos, de reservar el espacio necesario para que en un futuro se puedan acometer las obras conducentes a extender por toda la población la filosofía que se preconiza a lo largo de este Plan de Movilidad.

La tendencia debe ser, en principio, que las calles que no pertenecen a ninguno de los circuitos de circulación, se dispongan en dirección única, tratando siempre de cerrar anillos

con las vías que se incluyen en el circuito externo e interno. Entendemos que estas calles con el tiempo deberán sufrir las mismas transformaciones que se han propuesto para las que se incluyen en los circuitos principales; es decir, ampliación de las aceras y reserva de espacio para la circulación de bicicletas.

Es obvio que la conversión del espacio que ahora ocupa el coche en vías ciclistas o peatonales, supone una pérdida importante del sitio que, ahora, ocupa el automóvil. Este es un tema que hay que resolver, pero partiendo de una premisa básica: no se quita al coche su espacio, se recupera para el peatón el territorio del que había sido expulsado por el tráfico motorizado.

No obstante, no debemos y, posiblemente no podríamos, acometer alguna de las propuestas recogidas en esta ordenación del tráfico si antes no afrontamos la resolución del problema de aparcamiento, pero diferenciando claramente lo que es un problema de lo que es una egoísta comodidad. Hemos visto en apartados anteriores que prácticamente todo el tejido urbano de HERNANI queda englobado en un círculo cuyo centro sea el Casco Viejo y su radio la distancia que se recorre andando en 10 minutos.

Esto nos indica, claramente, que la falta de espacio para estacionar los automóviles se debe resolver en el perímetro, no en el centro de la población; esto último, que no deja de ser un lujo, si se puede hacer, se realiza, pero es conveniente recordar que todo aparcamiento genera un tráfico inducido nada deseable y perjudicial para la fluidez del tráfico. Por lo tanto, en el caso de encontrar espacios adecuados dentro del entramado urbano, se deberán reservar para los residentes, rechazando de cuajo la posibilidad de que nadie acceda a ellos si no es con la garantía de que tiene un lugar para aparcar.

3.4.- CIRCULACIÓN EN POLÍGONOS INDUSTRIALES

Tal y como se ha comentado en anteriores apartados, los principales polígonos industriales de HERNANI se asientan en la vega del URUMEA. Los mismos se ubican al pie de una traza que, sensiblemente paralela al río URUMEA, discurre, de Sur a Norte, por la carretera de GOIZUETA (GI – 3410), continua por el tronco de KARABEL para, apoyándose en AKERREGI BAILARA y ASTIGARRAKO ERREPIDEA (la antigua GI – 131) acceder a IBAIONDO IDUSTRIALDEA y tras cruzar el puente sobre el URUMEA se conecta con el espacio industrial de ZUBIONDO y de FLORIDA.

El hecho de que un gran número de polígonos se apoyen en la GI – 3410 (carretera de GOIZUETA) da lugar a que este vial se congestione en ciertos momentos y que la circulación por él quede muy condicionada.

Desde el punto de vista del acceso motorizado, los polígonos no generan especiales problemas a la población de HERNANI, debiéndose esto a dos hechos:

- La situación de los citados polígonos respecto al tejido urbano de HERNANI.

- Un importante porcentaje (más del 50 %) de los trabajadores que deben acceder a los mismos proviene de fuera.

Ahora bien lo que en principio se puede tomar como una ventaja ya que las personas que vienen a trabajar de otros municipios no inciden, o inciden poco, en el tráfico urbano, tiene el grave inconveniente de que las actuaciones que pudiera emprender el Municipio para paliar los problemas del tráfico son de difícil aceptación por quien viene de fuera; no tanto por falta de implicación, desconocimiento o no considerarse afectado por ellas, sino porque se ven como ajenas a la actividad fabril y a las gentes que la desarrollan.

En este caso, los accesos a las zonas industriales afectan poco a la movilidad en el entramado urbano, pero sí al barrio de ZIKUÑAGA, que rodeado por la GI – 3410 y el INDUSTRIALDEA del mismo nombre, sufre las consecuencias de la actividad que se realiza en su entorno.

La mejora de la movilidad de los polígonos industriales es un problema que sólo se puede afrontar mediante acuerdo entre las autoridades municipales y las empresas. Aun así, es posible que los resultados que se obtengan no sean todo lo buenos que sería de desear. Se ha comprobado en otras ocasiones y lugares que no es fácil que los operarios acaten las Normas que se dicten; primero, porque siempre las han de ver como algo extraño a ellos y a su actividad y segundo, porque en cualquier fábrica o taller la casuística es muy variada y de difícil comprensión en normas u ordenanzas.

Por otra parte, hay que tener mucho cuidado con las medidas que se adoptan ya que éstas se pueden volver discriminatorias y perjudiciales para las personas que residiendo en HERNANI trabajen en los citados polígonos. Baste como muestra estudiar las consecuencias que puede tener cualquier intento de que los operarios no accedan en coche a su puesto de trabajo; podemos intentarlo adoptando medidas de tráfico que disuadan a los residentes, pero será muy difícil llevarlo a cabo con las personas que, procediendo de otro municipio, utiliza para su desplazamiento vías sujetas al mantenimiento y administración de otros organismos.

El otro gran problema de los polígonos industriales es el aparcamiento. Aquí, no sólo debemos tener en cuenta a los trabajadores de estas zonas, sino a los visitantes, clientes, etc. que a lo largo del día deben acudir a las industrias situadas en estos polígonos. Es raro que el espacio que se ha dejado en los citados polígonos para estacionamiento de vehículos ligeros pueda ser utilizado para esta misión.

En los INDUSTRIALDEAS las bandas de 5 metros de ancho que se suelen disponer en el frente de los pabellones se utilizan para actividades propias del proceso fabril que desarrolla en el pabellón, para carga y descarga –en ocasiones con camiones de gran tonelaje– o para que alguno de las personas que trabajan en ese lugar estacionen su vehículo. Considerando que cada pabellón suele tener entre 10 y 15 metros de fachada, el número máximo de vehículos que podrían aparcar frente a la misma, sin contar que se debe dejar libre en la mayor parte de las ocasiones un espacio para la puerta, no es mayor de 6 automóviles; en general, el número de operarios es superior a esa cifra; aparte queda sin resolver el estacionamiento de visitantes, clientes, etc.

En el resto de zonas industriales, el problema ha sido afrontado de diversas maneras por las empresas, creando espacios para aparcamiento, pero en general no se ha resuelto; el coste del metro cuadrado es importante y se debe dedicar la mayor parte del espacio que se disponga a la actividad productiva, para amortizar las fuertes inversiones que se han tenido que hacer.

El documento de revisión de las Normas Subsidiarias en proceso de redacción incluye la zona de GALARRETA para desarrollar actividades terciarias e industriales. Esta zona se ha de asentar sobre unas parcelas cuyo acceso ha de gravitar sobre la Glorieta de GALARRETA. Esta glorieta ya está hoy en día bastante congestionada, produciéndose en la misma, importantes retenciones en las horas punta. Obviamente los desarrollos propuestos exigen una mejora del funcionamiento de la intersección de la GI – 2132 (carretera del circuito) y la GI – 3401(carretera de Hospitales), vías ambas con una alta IMD (ver Anejo 1). La actual glorieta no tiene sitio para poder ampliar su diámetro o la anchura de su anillo; además, el uso que se está haciendo de las glorietas no es todo lo correcto que sería de desear, lo que reduce la capacidad de entrada en las mismas de manera importante (ver Anejo 1).

La solución que proponen las NN SS es disponer dos glorietas más formando un triángulo, dos de cuyos lados se encuentran sobre las carreteras dichas y el tercero será la diagonal unión de las glorietas comentadas (ver esquema).

Esta solución descongestionará de manera importante la glorieta de GALARRETA, ya que los vehículos provenientes de la zona de REKALDE, con destino DONOSTIA, dejarán de utilizar la actual glorieta de GALARRETA, utilizando la nueva diagonal. Igualmente, aquellos automóviles que desde la carretera de Hospitales deseen dirigirse a la zona de REKALDE no pasarán por la glorieta de GALARRETA. Esta reducción de movimientos simplifica enormemente el funcionamiento de ésta glorieta, permitiendo su funcionalidad.

No obstante, se sugiere una mejora surgida por la condición de “terciario” que se da a la parcela prevista junto al frontón. Parece que en la misma se prevé algunas dependencias de la universidad y actividades de I+D, lo que nos anuncia un importante número de vehículos con origen – destino en ese lugar; además, lógicamente la principal demanda de tráfico ha de nacer de la conexión de este espacio con MIRAMÓN. Todo ello nos recomienda establecer una conexión independiente entre la parcela dedicada a terciario y la carretera de Hospitales, tal y como se recoge en el croquis adjunto.

Dicha conexión se recoge en el esquema que se adjunta y consiste esencialmente en establecer una relación directa entre la parcela calificada como terciario con la GI – 3401 (carretera de los hospitales) para lo que se propone un vial que cruce por encima de la GI – 2132 y acceda a la glorieta que se propone junto al segundo cinturón.

En concordancia con todo lo dicho se recomienda seguir las directrices esbozadas en el documento de revisión de las NN SS en proceso de redacción, en lo que se refiere a la

realización de una glorieta en la GI – 3410, junto a la parcela que ocupa la Papelera, y potenciar el vial que discurre desde la glorieta de ZIKUÑAGA junto al río hasta el polígono de EZIAGO.

El problema del estacionamiento dentro de los polígonos industriales debe acometerse en estudios particularizados para cada polígono y de acuerdo con las diferentes empresas, quienes deberán aportar una serie de datos que no es posible incorporar a este documento por el tiempo que se requiere para hacerlo y porque, entendemos, que es exigible previamente un acuerdo entre empresas y Ayuntamiento. Los datos a conocer son del tipo de: número de operarios que laboran en las mismas, cuántos son de HERNANI y cuántos son de fuera y, especialmente, cuántos trabajadores deben hacer uso del vehículo durante la jornada laboral, programa de entrada de materiales y salida de productos manufacturados, medios con los que se efectúan las llegadas y salidas de materiales, necesidades específicas de cada empresa, posibles colaboraciones en la adopción de medidas que tiendan a reducir el transporte en vehículos privados de pequeña capacidad, etc.

3.5.- PROPUESTAS PARA FUTUROS DESARROLLOS

Hasta hace todavía bien poco en las nuevas promociones urbanísticas el análisis de la movilidad se había limitado al tránsito de coches; los "Estudios de tráfico" se circunscribían únicamente a la movilidad de los vehículos, poco o nada se decía sobre otros modos de transporte, básicamente, andando o en bicicleta y muy poco respecto al transporte público.

M. A. DOMBRIZ LOZANO, en la revista "Ingeniería y Territorio", nº 86, en el artículo titulado *"Urbanismo y movilidad: dos caras de la misma moneda"* recoge, como alguno de los motivos para revisar el concepto de movilidad, los siguientes:

- El incierto futuro energético
- La calidad del aire en las ciudades
- El incremento de la calidad de vida
- La integración en la sociedad de las personas con dificultades en la capacidad de desplazarse.
- La competitividad económica cuestionada por los costes de la congestión.

Estos son algunos de los factores que provocan la necesidad de revisar el modelo de movilidad y, consecuentemente, la organización de las actividades en el territorio; o sea, la relación entre planificación urbanística y movilidad.

En la actualidad, la mayor parte de los conocedores del tema, como por ejemplo el *"Libro Verde del Urbanismo y la Movilidad"*, editado por el Colegio de Caminos, Canales y Puertos, se decanta por promover el crecimiento de las ciudades en forma densa y compleja, tratando de que a medio y largo plazo se reduzcan las necesidades de movilidad de los ciudadanos.

El momento adecuado para el diseño de todas las redes de movilidad es el de la planificación urbanística; el concepto de redes de movilidad debe alcanzar a los movimientos peatonales, de bicicletas, de transporte público, de coches, de motos y de mercancías.

Hasta ahora, no se ha dispuesto una normativa que regule la incorporación de los planes de movilidad de los diferentes modos de transporte a la planificación urbanística, cosa que debía ser obligatoria; tampoco se ha determinado el contenido y alcance de esos planes de movilidad, obviamente, éstos no se pueden reducir, como en el pasado, a meros estudios del tráfico de automóviles.

El Parlamento de CATALUNYA, en la Ley de Movilidad 9/2.003,ha establecido una relación biunívoca entre urbanismo y movilidad. Para ello se deben realizar los "Estudios de evaluación de la movilidad generada". El fin de este trabajo es establecer la incidencia que una nueva intervención urbanística ha de tener en el sistema de movilidad; dicho de otra manera, el impacto – de todos los modos de transporte– que los nuevos desarrollos generan en la movilidad del resto.

Recogiendo el citado y único precedente que existe en este momento y trasvasándolo a una población como HERNANI, se propone que se incluya en los planes que hayan de afectar a la población, sean de ordenación urbana, planes territoriales, planes parciales e, incluso en algunos casos planes especiales, la incidencia que los viajes o desplazamientos generados por la nueva intervención han de tener en las diferentes redes de movilidad (peatonal, ciclista, transporte público y automóviles).

Se puede aducir ante la propuesta, que las Instituciones de mayor jerarquía, como Diputación Foral, Gobierno Vasco, etc. no tienen porque seguir las determinaciones que fije el Ayuntamiento; por ejemplo, una carretera se trazará con independencia de la opinión municipal, estableciéndose su conexión con la ciudad en base a consideraciones que no tienen por qué coincidir con las necesidades municipales, pero sí se puede crear una normativa que permita, en el cumplimiento de la misma, solicitar que el estudio del impacto que sobre la movilidad ha de generar esa infraestructura, se amplíe a considerar la incidencia de la misma en la población.

Dentro de la población las condiciones que deben respetar las redes de las nuevas intervenciones y desarrollos serán:

- ✓ Ser continuas.
- ✓ Unir los centros generadores de movilidad.
- ✓ Cumplir los requisitos de los códigos de accesibilidad (v. gr.: las pendientes peatonales no deben superar el 6 % o el 8% en condiciones excepcionales).

Se aceptará que pertenezcan a la redes peatonales o ciclistas aquellas calles en las que el tráfico motorizado tenga una limitación de velocidad máxima de 20 km. /hora. Por otra parte, se deberá aprobar una normativa municipal que fije los estándares mínimos de diseño de las diferentes, incluyendo gálibos, anchuras, pendientes, etc.

Las medidas que se han propuesto a lo largo de este capítulo, complementadas con las que se propongan en los capítulos referentes a la circulación peatonal, ciclista y al transporte público deben tener una continuidad en las nueva intervenciones que se pretendan realizar; por ello se debe exigir cuando se presente la documentación que diseñe una promoción que ésta contenga un estudio de movilidad que se debe extender a la incidencia que la citada promoción tenga en el resto del Municipio.

CAPÍTULO 4

PASEOS E ITINERARIOS PEATONALES

PASEOS E ITINERARIOS PEATONALES

La movilidad peatonal es una de las cuestiones básicas en la política de movilidad sostenible. Se trata de disponer las medidas necesarias para, en alguna manera, incitar al ciudadano que se plantee seriamente realizar sus desplazamientos andando.

Para ello la primera medida es conseguir que los espacios por donde deba transitar el peatón sean lo más acogedores y amables posible. Caricaturizando la propuesta, diremos que se deben suprimir las aceras para sustituirlas por paseos; las habituales dimensiones de los bordes peatonales de las calles no incitan a su uso. La mayor parte de las aceras se han reducido, hoy en día, a un lugar de paso obligado para acceder al automóvil. Recordemos aquella definición de peatón: **Persona que ha encontrado un lugar para aparcar.**

Eso son nuestras ciudades o pueblos, inmensos aparcamientos que dejan un espacio ridículo para la circulación peatonal compuesta por los que van del aparcamiento al trabajo o de casa al coche; por el contrario, el más del 60 % de la población que carece de automóvil y que es el sustrato social más débil, se ve cada día más marginado por el imperio del vehículo motorizado.

Ha tenido que detectarse un gravísimo problema a nivel mundial para que empecemos a darnos cuenta de que se deben tomar medidas que pongan freno a esa fabricación masiva de $C0_2$ en que se ha convertido la sociedad actual.

Curiosamente, no ha sido la pérdida de calidad de vida la que ha supuesto el detonante de una situación que nos ha estado abocando a vivir en unas ciudades carentes del más mínimo atractivo, porque el automóvil había arrasado con gran parte de los espacios peatonales; ha tenido que esperarse a que se haya producido una crisis mundial para empezar a concienciarnos sobre un problema que nos estaba agobiando en sobremanera nuestra vida diaria. Aunque ya a partir de mediados del siglo pasado, principalmente en el centro de EUROPA, se inició un proceso que ha ido reduciendo el agobio que el coche genera en el medio urbano, no ha sido hasta estos últimos años cuando la sociedad ha reaccionado ante esta situación.

A pesar de que todos somos conscientes de la necesidad de tomar medidas que aumenten la calidad de vida, de reducir el impacto ambiental del transporte, de mejorar el balance energético, etc. estamos muy poco predispuestos a considerar si son auténticas las necesidades que nos obligan a depender del automóvil o a sacrificar algunas de las comodidades que nos produce su uso, sin tener en cuenta si son unas necesidades o comodidades reales o están inducidas por una sociedad de consumo cada vez más agobiante.

Tal y como se ha venido diciendo en el Capítulo anterior todas las actuaciones recogidas en él están encaminadas a reducir el uso el coche dentro del entramado urbano y aprovechar el espacio que se genera con la liberación o reducción del tráfico rodado para potenciar los espacios peatonales, bien suprimiendo todo tipo de tráfico motorizado, peatonalizando la calle, bien ampliando los espacios peatonales de manera que éstos sean más cómodos y agradables, en donde la circulación de peatones sea fácil y distendida.

Por lo tanto, el centro urbano queda dotado, con la Ordenación de Tráfico propuesta, de espacios que facilitan tanto el modo peatonal como el ciclista, especialmente, en aquellas zonas en las que la escasez de espacio lo han hecho discutible; esta pelea, hasta ahora, la ha venido ganando el coche.

Las propuestas contenidas en el Plan para el centro urbano buscan conseguir que cada calle tenga, como mínimo una acera con una anchura mínima de 3,50 metros. En el Capítulo número 1 de este Estudio, “Generalidades” en la página 12, Apartado 5, “El espacio peatonal” los croquis que se adjuntan demuestran claramente que la dimensión mínima de DOS (2) metros de ancho fijada para las aceras por el Decreto 68 / 2000, de 11 de abril, publicada en el BOPV de 12 de junio de 2.000 con el número 2494 en la página 9.963, no responde a lo que se puede entender por un lugar para el peatón. Mínimamente puede ser válida como lugar de paso en aquellos sitios en donde, por la estrechez de las calles, no sea posible otra alternativa.

Se tiende a consentir que una acera tenga como máximo 2 metros de ancho, midiendo esa anchura entre la fachada o cierre que limita el espacio disponible y el bordillo que la separa de la calzada; y decimos consentir porque luego dentro de esos 2 metros se colocan, farolas, papeleras, árboles, cubos de basura y hasta marquesinas de las paradas del autobús. En esas condiciones la circulación peatonal, no es que no sea cómoda, es que llega a ser muy complicada y sobre todo peligrosa.

En los croquis citados se comprueba que el ancho mínimo que se necesita para que dos personas puedan cruzarse en circunstancias bastante habituales son 2,50 metros. La propuesta que hace el Plan de Movilidad es ampliar dicha anchura hasta los 3,50 metros, disponiendo de un espacio suplementario de 1 metro de ancho en el que ubicar el mobiliario urbano habitual y creando una banda de separación entre la estricta circulación peatonal y la calzada u otras infraestructuras.

Esta banda suplementaria no sólo da holgura al espacio en el que se desenvuelve el tráfico peatonal, lo que “civiliza” éste, haciéndolo más calmado y agradable, sino que permite zonas de estancia coyuntural (dos personas que se encuentran y se paran a hablar), ubicar ciertos servicios como kioscos, buzones, etc., arbolado, papeleras, bancos, etc.

Desgraciadamente, no todas las vías urbanas pueden admitir la dimensión propuesta para las aceras, porque aunque lo haya, en muchas ocasiones el espacio existente se debe reservar para estacionar los vehículos. La tendencia debe encaminarse a tratar de ir retirando el vehículo de la calle y devolver al peatón el espacio que aquél le ha sustraído.

El Plan de Movilidad propone una red interna de aceras que cumplan el mínimo apuntado y la peatonalización completa de algunas calles. En lo que respecta a la red interna peatonal, en un capítulo anterior se han recogido las propuestas. Pasemos ahora a centrarnos en

las propuestas de peatonalización que se hace de algunas calles o los nuevos pasos que se han de crear o potenciar para facilitar este modo.

4.1.- Peatonalización de IZPIZUA KALEA

IZPIZUA KALEA queda fuera del Circuito Principal que se ha definido en el apartado de "Ordenación de Tráfico". El hecho de que sea un vial de borde de la zona peatonalizada en el Casco Viejo le hace soportar un tráfico muy importante. La sección de la calle, tal y como se aprecia en las fotografías que se acompañan, es bastante estrecha, lo que hace que el denso tráfico reduzca de manera importante el valor de la misma.

La propuesta recoge la conversión de toda la calle en peatonal, derivando el tráfico, tal y como se dijo antes, por un tramo de ELKANO KALEA y TXIRRITA KALEA hacia ZINKO ENEA. Esta peatonalización se extenderá a NAFAR KALEA, BITERI KALEA y la primera parte de JUAN de URBIETA IBILBIDEA.





La calle completamente peatonalizada quedaría abierta a la carga y descarga en el horario que los Servicios Técnicos consideren conveniente. Por otra parte, estimamos que la peatonalización de una calle, que supone una enorme ventaja para los residentes y el comercio de la misma, no debe impedir, perennemente y en su totalidad, el acceso a la misma de los residentes.

Existen necesidades que requieren el uso del coche privado. Una medida que con cierto éxito se ha puesto en vigor en algunos lugares es permitir el acceso a la calle mediante el uso de tarjetas que se proporcionan a los vecinos. Esta tarjeta marca la hora de entrada y la de salida. Si en una estancia se sobrepasa un tiempo determinado, la infracción queda registrada advirtiendo al vecino de la misma. Las infracciones pueden sancionarse y su reiteración podría llagar a suponer la pérdida de la tarjeta.

Este es un sistema, pero hay otros muchos con efectividad similar. Lo que se trata es de que la calle no sea un estacionamiento de coches, pero que los vecinos y comerciantes no vean complicadas cuestiones tan habituales como llevar a un anciano a una consulta médica, descargar la compra mensual, etc.

Tampoco se debe desestimar la posibilidad de consentir el aparcamiento en horas nocturnas (de 20 horas de la tarde a 8 de la mañana, por ejemplo) o en ciertas circunstancias

especiales (los jueves se suprime durante un tiempo el estacionamiento en J. de URBIETA), por lo menos hasta que se puedan habilitar espacios adicionales que absorban este exceso.

4.2.- Peatonalización de SANDIUSTERRI KALEA

La nueva Ordenación prevista en TXANTXILLA libera SANDIUSTERRI KALEA del tráfico urbano, por lo tanto siendo una calle que a partir de ese momento quedará en fondo de saco su conversión en peatonal es inmediata y, sobre todo conveniente, ya que puede convertirse en el acceso peatonal a la IKASTOLA URUMEA, al Centro de Día y a IKASTETXEA INMACULADA, centros todos ellos de gran demanda peatonal.

Esta peatonalización completa de SANDIUSTERRI KALEA aporta una gran calidad a una zona muy sensible, con la ventaja añadida de que queda completamente separado de la zona de tránsito de vehículos. Dado que el paso inferior bajo la GI – 2132 se encuentra prácticamente alineado con esta calle, aunque en una cota más baja, aprovecharemos esta coyuntura para potenciar esta zona como comunicación peatonal entre SANTA BARBARA AUZOA y la zona urbana.





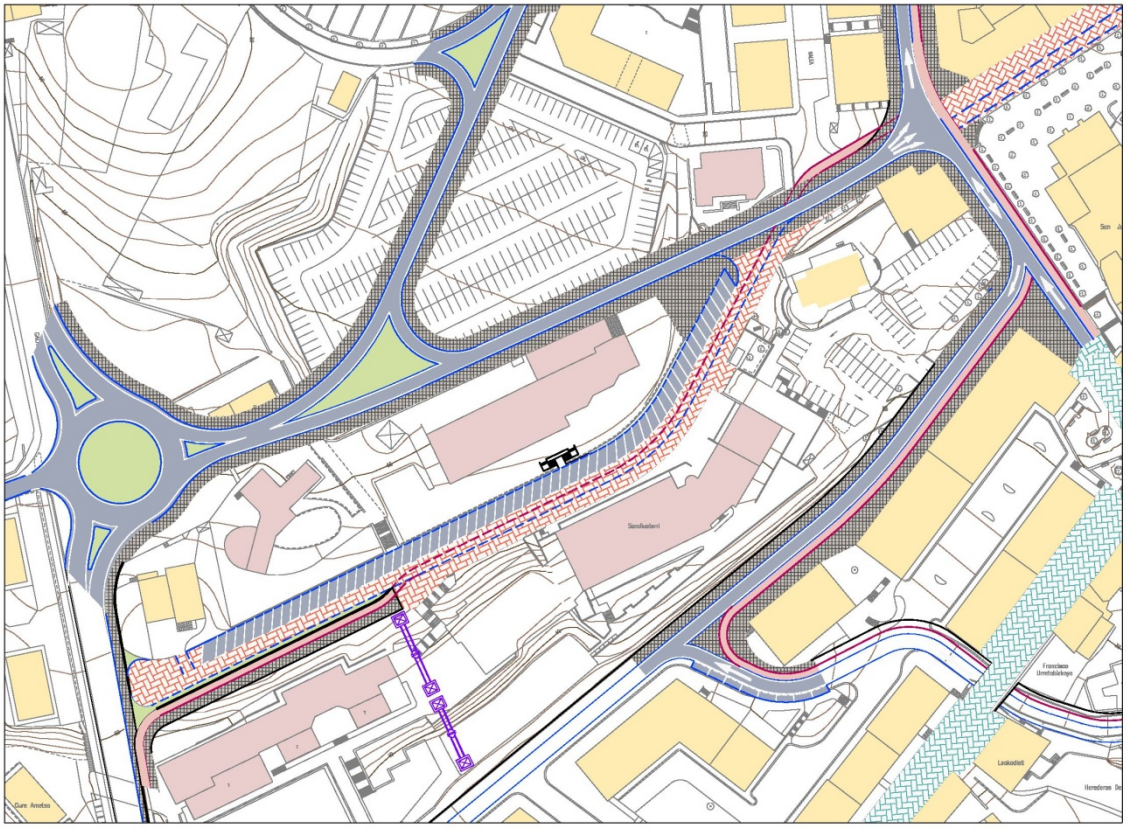


En el momento que la solución de TXANTXILLA se ponga en funcionamiento y cortemos al tráfico de vehículos motorizados, esta calle se deberá acondicionar para facilitar la comunicación peatonal. Se comprueba en las fotografías que se adjuntan que la rampa de acceso al paso inferior es poco atractiva para la circulación de las personas, incluso de noche o en

tiempo lluvioso tiene un cierto aire siniestro, haciendo la circulación por el acceso y el túnel poco atractivo.

Al túnel se le debería dar un tratamiento que lo hiciera más atractivo, dotándolo de una iluminación especial, antivandálica, pintándolo y garantizando que su utilización sea segura. Recordamos que SANDIUSTERRI KALEA, con las modificaciones propuestas ya no deberá mantener en su tramo final la cota de la GI – 2132, lo que permite ampliar y mejorar la rampa de acceso.

Entre LARRAMENDI KALEA y SANDIUSTERRI KALEA, existe una importante diferencia de cotas (unos 12 metros medidos entre los edificios de URUMEA IKASTOLA y ZAHARREN EGOITZA). Para salvarla se propone disponer un ascensor entre ambas calles que, incluso, podría ser inclinado. Dado que el paso inferior comunica, también, Santa BÁRBARA AUZOA con LARRAMENDI KALEA, mejoramos, mediante el ascensor propuesto, no sólo la relación entre LARRAMENDI y SANDIUSTERRI, sino que acercamos Santa BÁRBARA AUZOA al centro de la ciudad.



En el esquema adjunto se dibuja una posible disposición de la zona, incluyendo en la misma el espacio para colocar dos ascensores (realmente uno es suficiente, pero el mantenimiento y las reparaciones pueden hacer conveniente la duplicidad). Estos ascensores se pueden incluir en el posible estacionamiento que se propone en LARRAMENDI KALEA en el espacio que queda entre URUMEA IKASTOLA y ZAHARREN EGOITZA.

Una importante cuestión que se debe recalcar respecto a los ascensores es que la llamada a éstos se pueda hacer desde un lateral, ya que ciertas discapacidades impiden acercarse frontalmente a la botonadura convencional de un ascensor. También es muy conveniente que los

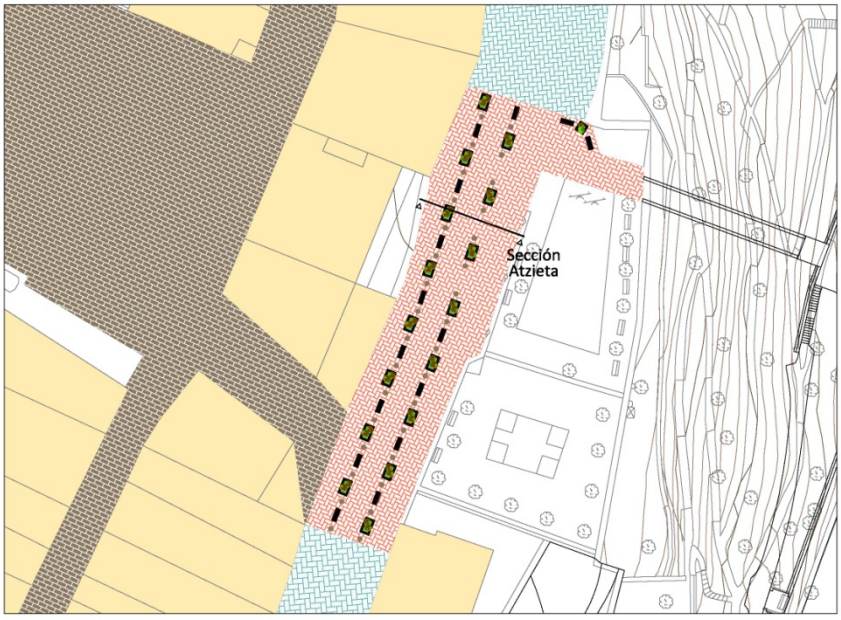
accesos al ascensor queden cubiertos, no cerrados, para que la espera en tiempo lluvioso sea menos molesta.

La necesidad de mantener las plazas de aparcamiento, que se prevén en SANDIUSTERRI KALEA en el Proyecto de TXANTXILLA, dada la importante pérdida de éstas que se ha de producir como consecuencia de la intervención que se viene acometiendo en la citada zona, hace que esta zona de SANDIUSTERRI KALEA deba aceptar, por lo menos en una primera época, el estacionamiento de vehículos con el tráfico peatonal y ciclista.

4.3.- Paso peatonal en ATZIETA KALEA entre el Ascensor y acceso a Plaza BERRIA

En una primera actuación, hasta que se pueda afrontar el problema del aparcamiento, mediante la habilitación de un espacio con el que se pueda hacer frente al déficit de plazas existente en el Casco Viejo se propone realizar, en ANTZIETA KALEA una pequeña peatonalización del espacio que deben recorrer los usuarios al desplazarse del ascensor a la embocadura de Plaza BERRIA.

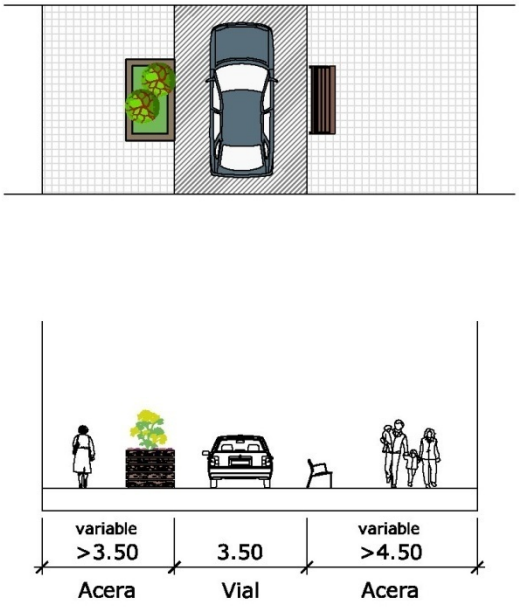
Esta peatonalización no puede ser total, debiendo permitir el paso de vehículos a los garajes privados y a las plazas que se deben mantener todavía en la parte baja de la calle. Su ejecución no implica una importante pérdida de plazas de estacionamiento.



Se hace una propuesta de posible peatonalización del espacio comentado, pero se entiende que lo ideal sería que el Proyecto englobase el parque infantil situado en la zona enfatizando, además, el mirador que se ofrece en la zona. Se entiende que este proyecto por le lugar en el que se ha de acometer y por su trascendencia peatonal debería ser objeto de un tratamiento especial que comportara una importante calidad de materiales, dentro dela sobriedad que exige su entorno, pero con un cierto lujo. El diseño del conjunto se escapa de nuestras

posibilidades y sólo recogemos la distribución de espacios en lo que concierne a la movilidad de personas, ciclistas y automóviles.

Atzieta



4.4.- Paso peatonal entre LIZEAGA KALEA y Santa BÁRBARA AUZOA



Salida de LIZEAGA KALEA la GI – 2132. Se aprecia en la fotografía que realizando el cruce peatonal hacia el lugar en el que se encuentran los árboles, se puede elevar la cota del paso peatonal.

Entendemos que mientras se proyecta, se concursa y se construye el túnel que desviaría la carretera, separándola de la población, debería afrontarse una solución al paso

peatonal entre Santa BÁRBARA AUZOA y el resto de la población. Para ello se propone deprimir la carretera en el lugar en el que, en este momento, se regula el cruce mediante un semáforo, al final de LIZEAGA KALEA.

El nuevo paso peatonal quedaría 2,00 metros por encima de a la cota que ocupa hoy el viario, y la calzada se situaría 3,50 por debajo de la cota actual de la misma. De esta manera el gálibo del nuevo paso sería de 5, 50 metros. Con el fin de que la profundidad de la trinchera en la que se ha de deprimir la calzada no sea excesiva, se prevé que la pasarela peatonal y ciclista se inicie en el principio de la subida hacia el Cementerio, lo que nos permite no tener que rebajar tanto la cota de la carretera, con el consiguiente ahorro en excavación, tiempo y dinero.



En esta otra fotografía se comprueba que en el lado de Santa BÁRBARA, también se dispone de espacio para elevar algo el futuro paso peatonal y reducir la profundidad de la trinchera.

La construcción prevista no es cara, pero la ejecución de las obras ofrece algunos problemas que aparte de encarecer la obra obliga a una situación conflictiva durante la realización de las mismas.

Con independencia de que hay que conservar el acceso a los edificios colindantes, tanto de peatones como rodado y que hay que seguir manteniendo los diversos servicios como la recogida de basura, el conflicto mayor se produce por la necesidad de salvaguardar el tráfico de la GI – 2132 durante la realización de las obras.

Los accesos peatonales no parece que presenten especial problema, aunque al disponer la pasarela 2 metros por encima de la cota actual, alguna de las rampas de acceso a la misma puede incidir en el acceso de alguno de los edificios colindantes. Esto sólo se podrá

dilucidar en el momento de realizar un exhaustivo topográfico, imprescindible para la realización del Proyecto, aunque, en principio, es un tema menor. Los accesos rodados a los edificios existentes requieren también el apoyo de un plano topográfico; este documento, incluso, nos podría determinar la posibilidad de elevar más, sobre la cota actual la pasarela peatonal.

La ejecución de estas obras, necesarias para la seguridad de peatones y ciclistas debe ser acometida por la Administración propietaria de la carretera quien como es habitual se resistirá a ello, pero la única forma bajo la que se podría aceptar su no realización sería la garantía de la construcción inmediata del túnel que desviaría la traza de la GI – 2132 de la zona urbana.



Una manera de afrontar el problema constructivo sería realizar las obras dando paso a los dos carriles de manera alternativa mediante una adecuada semaforización. El proceso de ejecución de la obra podría ser el siguiente:

1º. - Construcción de los muros laterales mediante muros pantalla, pilotes, micropilotes, etc., pero siempre con una separación mínima, entre las dos pantallas que han de delimitar la carretera deprimida, de 10 metros. En el plano que se adjunta se comprueba que esta separación es posible.

2º. - Construcción en el eje del nuevo vial de una pantalla de carriles hincados. Estos carriles se unirán en cabeza mediante una viga de coronación que quedará por encima de la rasante de la calzada, dejando, a partir de ese punto, dos carriles de circulación,

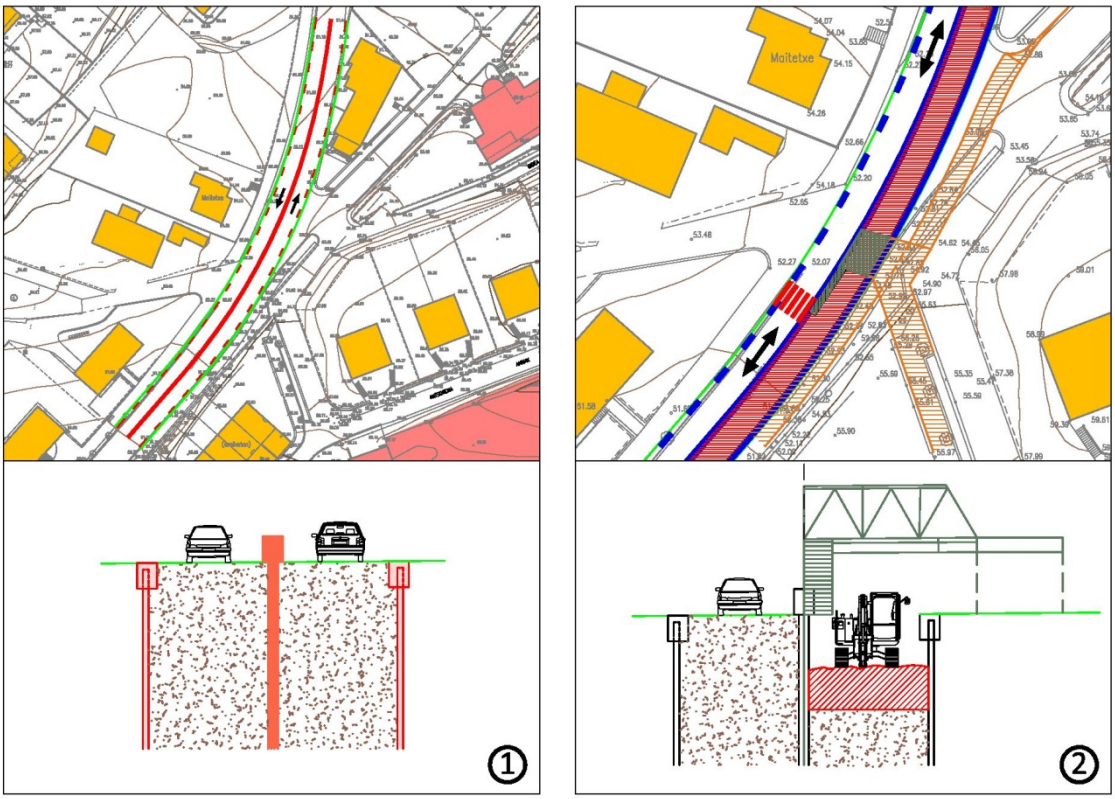
con una anchura de unos 4 metros cada uno, separados por dicha viga que hará las veces de mediana y en la siguiente fase de protector de la circulación.

3º. - Construcción de una pasarela peatonal y ciclista para mantener estos tráficos durante las obras. Esta media pasarela (en el carril reservado para la circulación aún no se podrá poner el paso provisional, luego deberá regularse mediante semáforos el cruce peatonal), deberá estar prevista para que cuando se excave el segundo carril, pueda prolongarse.

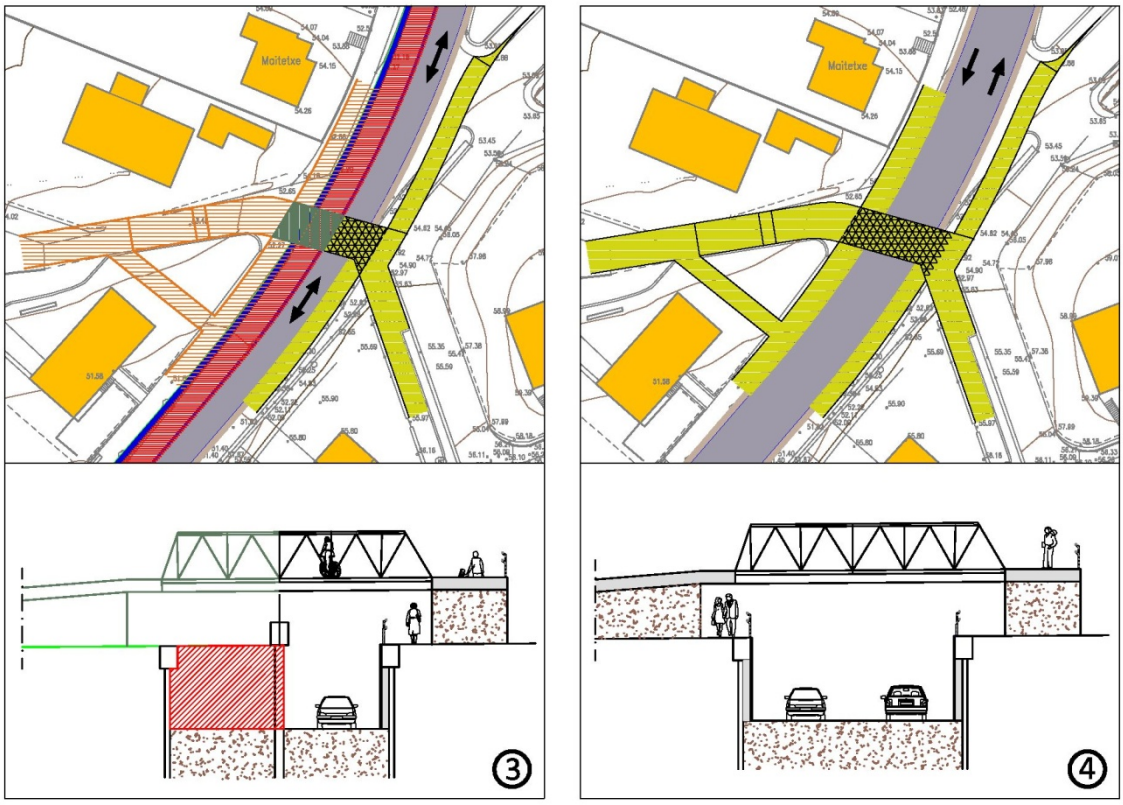
4º. - Desvío por uno de los carriles de toda la circulación con tráfico alternativo regulado por un semáforo. El otro carril se comienza a excavar, tomando las precauciones necesarias, en lo que respecta apuntalamientos, acodalamientos, etc.

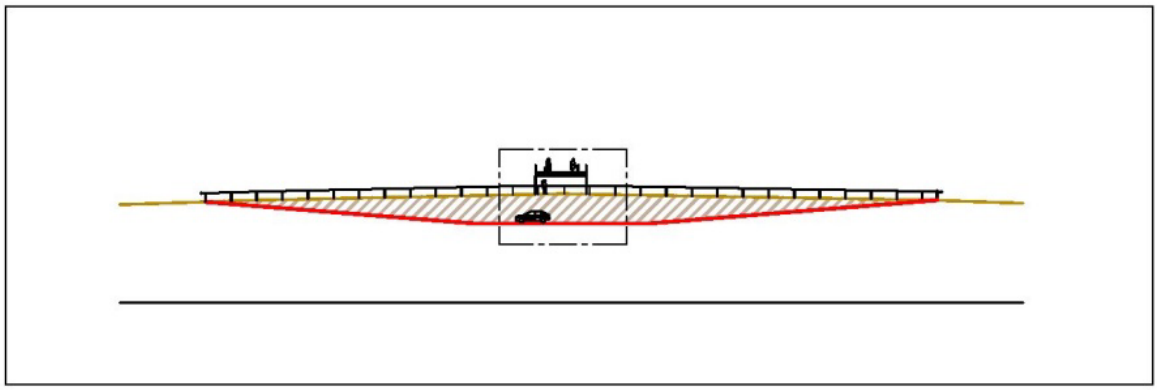
5º. - Terminado dicho carril se desvía el tráfico por él, también dando paso alternativo a las dos direcciones y se inicia el desmonte del segundo carril; según se avanza en esta excavación se retira la pantalla de carriles central y su viga de coronación.

6º. - Concluida la excavación y pavimentación de ambos carriles se dispondrá la pasarela que comunica los márgenes de la carretera. Esta pasarela, entendemos que en principio sólo debe ser peatonal y ciclista, pero podría plantearse la posibilidad de que admitiese un leve tráfico rodado, en total coexistencia con el tráfico peatonal y ciclista con clara prioridad del primero sobre el segundo y de ambos sobre el de vehículos automóviles.

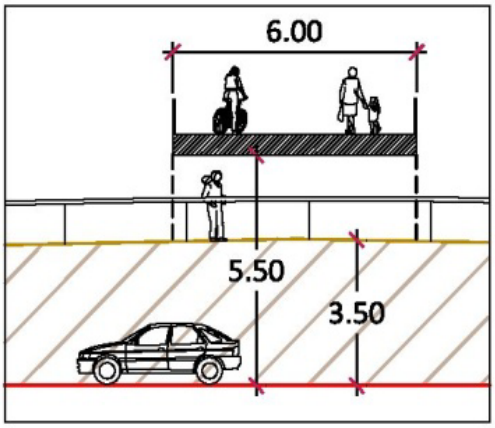


En el croquis ilustrativo que se acompaña, se explica la construcción comentada que, desde luego, no es la única forma de acometer esta obra. En el caso de que se quiera realizar esta obra será el Proyecto de la misma el que defina la manera de acometer las mismas.





Sección longitudinal del nuevo paso y abajo detalle del mismo



4.5.- LIZEAGA KALEA como ÁREA 20



LIZEAGA KALEA, antigua salida de HERNANI por el camino real, se inicia en la trasera de GUDARIEN PLAZA y continúa hasta enlazar con la GI – 2132. Es una calle completamente recta y con una ligera pendiente que se acentúa en su último tramo. En su lado Oeste, el que linda con la zona urbana, existe una urbanización bastante densa, mientras que en el lado contrario, en su primera parte, hasta el puente, existen varios edificios que cierran la vista a la vega del URUMEA. En su tramo intermedio, linda con la villa San ANTONIO y en su tramo final existe un pequeño bosquete que delimita la salida de la zona del cementerio y la de ELIZATXO AUZOA.



Primer tramo de LIZEAGA KALEA



Tramo final de LIZEAGA KALEA

Las características descritas parecen recomendar la potenciación del tráfico peatonal. Un paseo, al pie de una densa urbanización que carece de estos espacios, con buenas vistas en algunos puntos y con un entorno tranquilo y agradable en sus tramos intermedio y final, parece predisponer, claramente, a convertirlo en una avenida donde el aspecto peatonal tenga prioridad sobre cualquier otro modo de transporte.

Esta postura prevalece aun considerando que en la acera Oeste, los edificios están "encima" del posible paseo y, sobre todo, que la circulación rodada por el mismo es difícilmente eludible ya que de hacerlo, crearíamos una importante barrera circulatoria entre ELIZATXO AUZOA y el acceso al Cementerio con el resto de la población; obligando a que la única conexión entre los espacios citados se produjera en el enlace existente al final de LIZEAGA KALEA con la GI – 2132, enlace que, por otra parte y según hemos expuesto, sería conveniente que desapareciese una vez que se habilite la glorieta prevista en la zona de TXANTXILLA.

El fin que se persigue con la actuación que se propone, es liberar la calle de la presencia de los automóviles, no de su paso, y convertir todo el espacio ocupado en gran parte por el coche, en una zona de coexistencia, pero en la que el peatón y el ciclista tengan prioridad absoluta. El desarrollo de la actuación puede ser el que se indica:

En LIZEAGA KALEA, entre ELKANO KALEA y VICTOR HUGO KALEA, se circularía en sentido único y en dirección contraria a la actual; es decir, desde dicha calle se accedería al centro de la población por ELKANO KALEA. De esta manera se reduciría el tráfico al que estrictamente generen los vehículos cuyo origen – destino fueran las calles de este barrio (VICTOR HUGO KALEA, ILLARRAMENDI KALEA y, por supuesto; LIZEAGA KALEA).

La segunda parte de la calle, entre VICTOR HUGO y la GI – 2132, sería también de sentido único y se limitaría su función a facilitar, desde el centro de la población, el acceso al Cementerio y a la zona de ANSORENA ANAIEN KALEA.



Último tramo de LIZEAGA KALEA



Acceso desde LIZEAGA al Cementerio y ANTSORENA ANAIEN KALEA

En el estudio de la demanda de estacionamiento realizado para la zona urbana de la población se obtiene, en esta zona, que el número de plazas de estacionamiento existentes, tanto en superficie como privadas, es superior al de residentes (545 vehículos, 333 plazas en superficie y 326 privadas, lo que da un superávit de 114). Es decir, teóricamente la zona tiene un exceso de plazas de aparcamiento, la realidad, sin embargo, nos muestra algo muy diferente, el déficit es considerable.

La razón estriba, seguramente, en que la supresión del estacionamiento en el Casco Viejo ha trasladado a esta calle, entre otras, el problema de la falta de plazas para estacionar en el mismo. Es indudable que su proximidad al Casco Viejo hace que toda esta zona se convierta en una de las favoritas para paliar la falta de espacio que hay para aparcar en el citado Casco.

Las medidas propugnadas, exigen suprimir el estacionamiento de LIZEAGA KALEA, lo cual incrementa de forma notable el problema. En el apartado que estudia el problema del estacionamiento de automóviles se trata más a fondo este problema; aquí nos limitaremos a proponer la posible realización de un estacionamiento en batería en la futura actuación prevista en la villa San ANTONIO; esta acción podría prolongarse hacia la zona del "Parador", compensando el número de plazas que se pierden y parte del déficit que crea su proximidad al Casco Viejo. El resto de la calle, la más próxima al Casco Viejo sería sólo de paso para los vehículos y con un marcado carácter de prioridad peatonal.

Una segunda posibilidad, sería que el citado estacionamiento fuera soterrado. A lo largo de la zona en la que se ubica Villa ANTONIO se podría rebajar la calle en un ancho de 15 metros y obtener unas 70 plazas. Si se construyesen 2 plantas el número de plazas podría ser unas 140.

Una cuestión que debemos considerar es que la especial disposición de los edificios respecto a la calle hace que la construcción del parking no sólo sea sencilla, sino que además, ha de ser bastante económica.

La ejecución del muro del lado de los edificios no ofrece ningún problema a éstos; es más, dado el espacio que se gana podría separarse más la calle de las bajeras dotando a éstas de más luz y menos presión, sólo se necesitaría bajar algo la cota del estacionamiento soterrado (ver siguiente fotografía).



El acceso al parking subterráneo se haría desde LIZARRAGA KALEA, lo que nos permitiría eludir rampas de entrada y una excesiva ocupación del espacio de la citada calle. La diferencia de cotas entre ambas calles permite que la puerta de acceso (o salida) al parking quede a nivel de LIZARRAGA KALEA.

Hechas las anteriores consideraciones, se propone convertir la calle en un Área 30[1] (hay una cierta tendencia en la actualidad a reducir la velocidad máxima a 20, con lo que sería un Área 20). En este tipo de espacios se permite la coexistencia del automóvil y el peatón, pero con total prioridad de éste, quien no sólo dispone de toda la sección de la calle para circular, sino que tiene total preferencia sobre el tráfico rodado.

Esta conversión suele significarse mediante una rasante única entre zonas peatonales y zonas que permiten el tráfico rodado; se suele distinguir ambas mediante una cambio en el tipo de la pavimentación y se disponen medios (barandillas, papeleras, alumbrado, bancos, etc.) para evitar que el coche invada, en su estancia espacios que no están destinados a su uso por el tráfico motorizado.

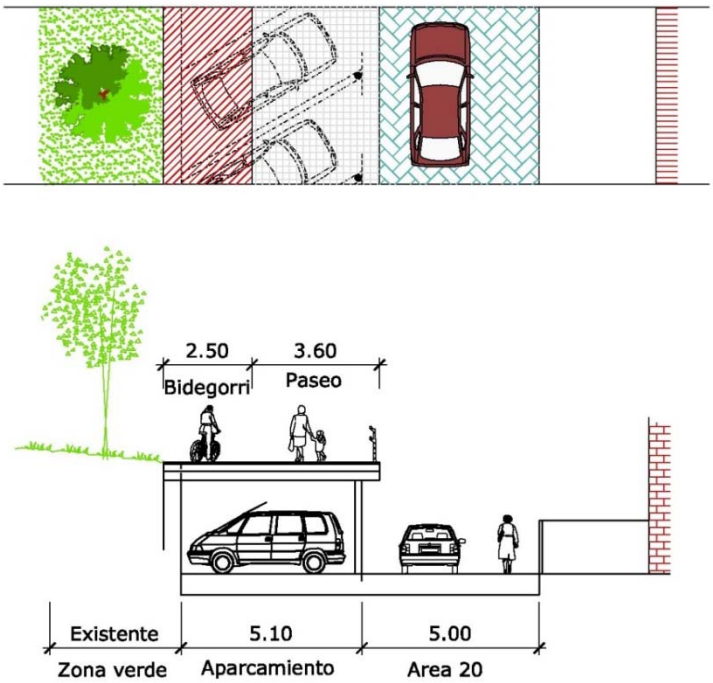
El tráfico ciclista, en estas Áreas coexiste con el peatonal, aunque no está de más distinguir los distintos modos de circulación creando espacios diferenciados en los que los peatones o los ciclistas tengan prioridad sobre el otro modo.

[1] Se puede aducir que ya, hoy en día, existe una limitación de velocidad de 30 km/h, pero también se ha comprobado que mientras las vías públicas mantengan la tipología habitual, el respeto al peatón y a las limitaciones de velocidad es prácticamente nulo.

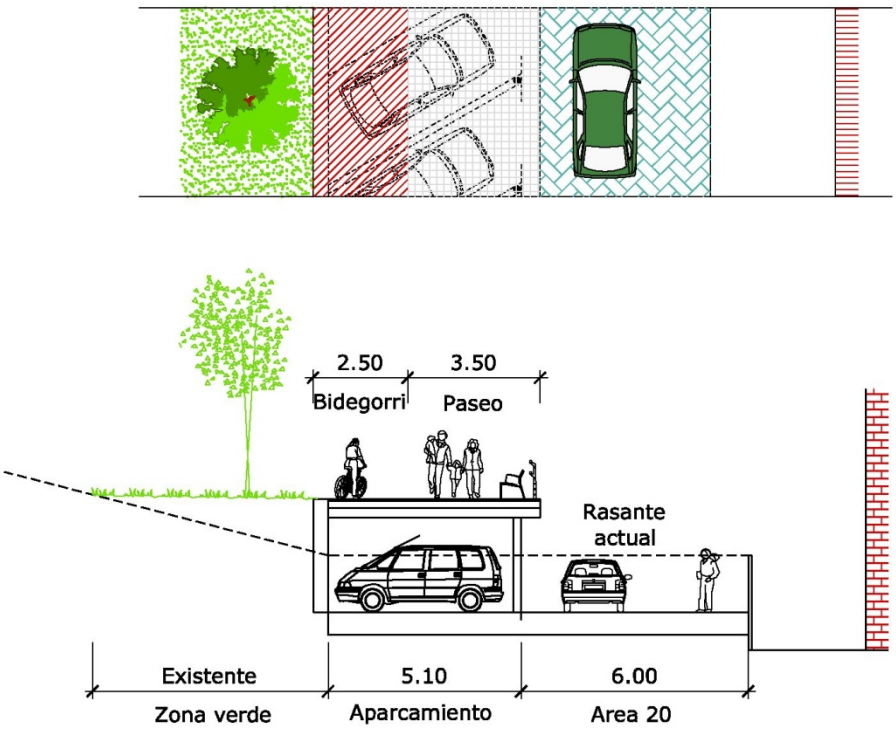


Ejemplo de Área 20, diferenciando los espacios mediante bolardos y barandillas

No obstante, esta actuación, bien sea a cota de calle, bien sea soterrada requiere previamente disponer de los terrenos frontales de la villa San ANTONIO, hasta que eso ocurra la única actuación posible sería preparar el parking en la zona lindante con los terrenos del antiguo "Parador"; en este lugar, la cobertura del estacionamiento en batería puede generar un amplio paseo al quedar la misma a una cota similar a la del paseo (ver fotografías de la página 11 y 12) Este nuevo paseo generaría anchura suficiente para trazar por él un vial ciclista.



Se adjuntan dos posibles disposiciones del estacionamiento de vehículos en LIZEAGA KALEA, según sea la cota del terreno colindante que limita la citada calle con la zona del "Parador". Esta propuesta sólo se puede extender a aquellas zonas que no están sobre el antiguo puente que daba acceso o salida a través del camino real.



4.6.- ZINKO ENEA como ÁREA 20

En el momento actual este espacio puede funcionar como Área 20 o, mejor dicho, su pavimentación está preparada para que funcione como tal, aunque sería conveniente recalcar esta pretensión dejando la calzada y la zona peatonal a la misma cota (no es imprescindible, pero a la larga se demostrará su conveniencia).

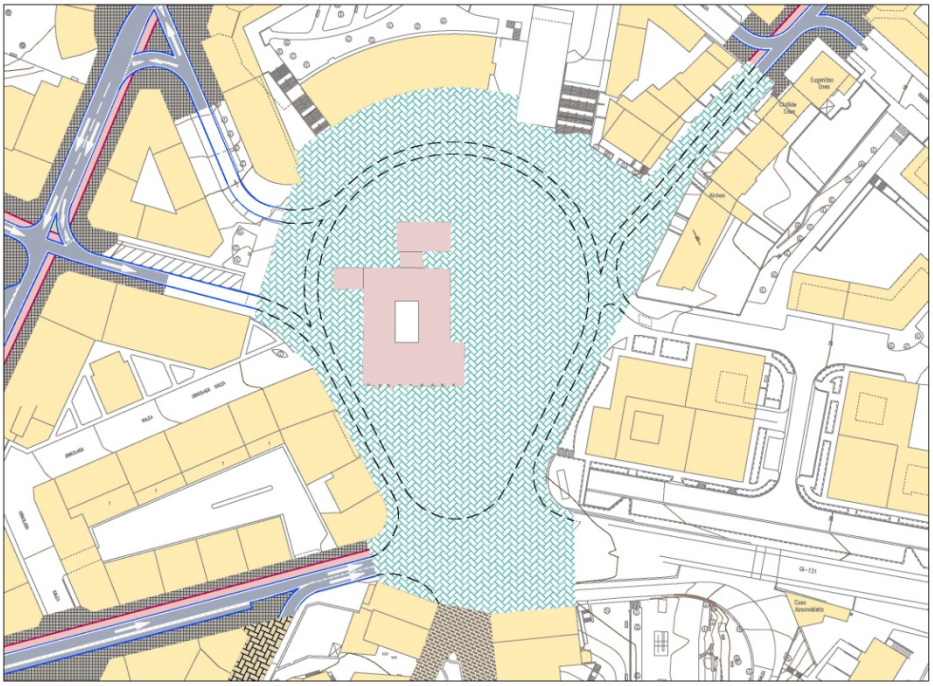
Tal y como se ha visto en una fotografía anterior la diferenciación de las zonas por las que pueden circular los vehículos de la zona que es estrictamente peatonal debe impedir la parada de "ES UN MINUTO". El coche debe saber, desde el primer momento que, en las Áreas 20 hay que cumplir dos normas básicas:

1º. - No se puede circular a velocidad más alta de los 20 kilómetros por hora (Es obvio que esta norma se refiere a vehículos normales y que no concierne a urgencias, bomberos, ambulancias, etc.) y

2º. - En las Áreas 20 no se permite más parada que la de coger o dejar un pasajero, las vías circulatorias deben tener limitada su anchura de manera que ningún vehículo pueda sobrepasar a otro.



La zona de ZINKO ENEA, como área 20 se extiende hasta incluirse parte de FLORIDA AUZOA KALEA y, por supuesto toda la trasera del convento de SAN AGUSTÍN.





Consideramos que, aunque no es nada urgente, el funcionamiento del ámbito como Área 20 es mejor percibido por los viandantes si no hay diferenciación de cotas entre la acera y la calzada. Tal y como decimos anteriormente, la manera de evitar que los vehículos invadan un espacio que no les pertenece es disponiendo el mobiliario urbano de manera que cree la doble barrera necesaria.



Por otra parte, al ser Área 20 pueden suprimirse la mayor parte de las señales de tráfico: a los vehículos, al entrar en la misma, se les advierte en qué zona van a circular y cuál es la velocidad máxima (20 kilómetros por hora) a la que pueden hacerlo; en los posibles cruces o

intersecciones que haya en la zona la preferencia siempre es la derecha, por lo tanto no se requiere más información, prohibiciones o recomendaciones.

No obstante lo dicho, en el caso de entender que es conveniente mantener la señalización como es habitual en otras calles, ésta se debería integrar en el mobiliario urbano dispuesto como barrera.

4.7.- PASARELA PEATONAL EN FLORIDA AUZOA

Se recoge la propuesta Municipal de construir una pasarela peatonal sobre el ferrocarril IRUN – MADRID al final de FLORIDA KALEA con el fin de mejorar la conexión peatonal entre dicha calle y ERGOBIA.

4.8.- PROTECCIONES PEATONALES

Con independencia de todo lo dicho hasta ahora para las diferentes calles, se debe considerar como medida de obligado cumplimiento a lo largo de todas las vías de la población la siguiente norma:

Los cruces de calzada para los peatones deben estar especialmente protegidos.

Para ello:

- Los pasos peatonales se protegerán con “orejas” en el caso de que se permita aparcar en la zona.
- El paso estará elevado sobre la calzada, hasta alcanzar la altura de la acera. Es decir, no existirá ningún tipo de discontinuidad, en lo que a cotas se refiere, en los trayectos peatonales sean cuales sean los recorridos que hagan éstos. Los vehículos al cruzar el paso peatonal tendrán un pequeño resalto que les obliga a recorrer el mismo a baja velocidad,

4.9.- PORTU AUZOA, zona ERVEN

Ya se ha dicho anteriormente que una zona “ERF o “ERVEN” es aquella en la que peatones, ciclistas y automóviles comparten el viario público. Se permite el aparcamiento, pero se considera la calle como zona peatonal. La principal función de un “ERF” es la de estancia, por lo tanto las vías sólo tienen una función local; es decir, se debe evitar el tráfico de paso.

Las características de las calles internas de la zona “ERF” deben forzar a los vehículos a una velocidad lenta, no mayor que la del paso de un peatón. El aparcamiento está

permitido en los lugares que se señalan especialmente para ello, generalmente mediante una “P” pintada en el pavimento.

La zona que se plantea como “ERF o “ERVEN” es la que hoy en día está urbanizada; junto a ella está previsto en las Normas diversas intervenciones. Incluyen éstas la creación de una nueva vía de comunicación entre el nuevo puente sobre el URUMEA en KARABEL y ELIZATXO y la subida a LIZEAGA. Este nuevo vial deja el barrio actual a un lado y atraviesa bajo el ferrocarril por un nuevo paso que se prevé próximo al actual.

Esta disposición nos permite “aislar” la zona residencial existente y dejarla separada del tráfico externo el barrio. La propuesta trata de potenciar el carácter de estancia de la zona actualmente urbanizada, mediante la remodelación de la pavimentación y del mobiliario, tanto en sus características, como en su posición dentro del ámbito afectado.

En un “ERF o “ERVEN” es condición sine qua non que los peatones puedan usar para sus desplazamientos todo el ancho de las vías, estando autorizado el juego en las mismas. Los vehículos se colocarán sólo en los sitios destinados a ellos y no pueden obstaculizar el paso de los peatones; por el contrario éstos tampoco deben impedir la circulación de los vehículos. En la página “1-32” del capítulo 1 “Generalidades” se explica más concretamente qué es un ERF o ERVEN, incluso se muestra un esquema orientativo, pero el diseño de este tratamiento es algo íntimamente ligado a la ordenación y arquitectura del lugar en el que se quiere realizarlo.

4.10.- PASEO PEATONAL DEL URUMEA

Se propone continuar a lo largo de la margen derecha del URUMEA el paseo que se inició en el puente de FLORIDA AUZOA y que en la actualidad llega hasta la zona de KARABEL. Este paseo que debería constar de zona peatonal y vial ciclista se prologaría hasta la zona industrial situada más aguas arriba del río.

Está claro que al pasar por las diferentes zonas industriales nos vamos a encontrar con zonas en las que bien los edificios, bien las propiedades impidan el paso del citado paseo, pero entendemos que se debe mantener la idea de que tarde o temprano el borde del río se ha de recuperar para las personas.

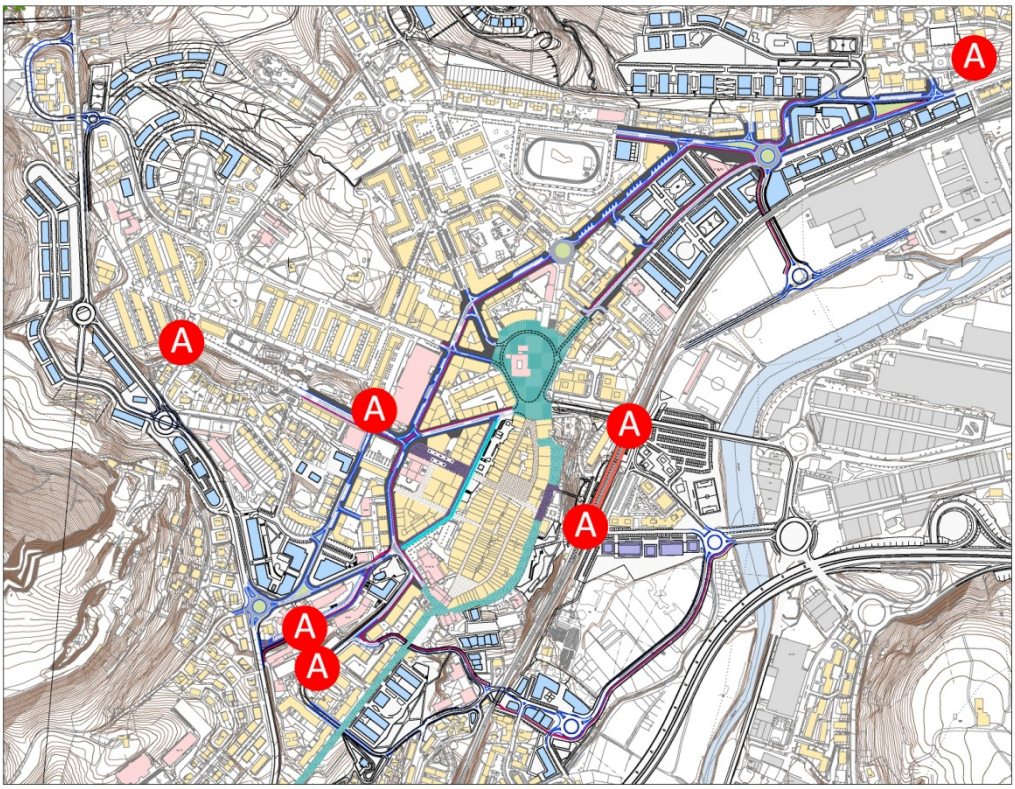
En cualquier caso, entre el borde exterior del paseo y la orilla del río deben quedar las distancias establecidas por la normativa vigente.

4.11.- ASCENSORES

HERNANI es una población con una orografía ciertamente difícil; existe alturas de cierta consideración que se deben salvar en muy pocos metros lo que da lugar a calles con pendientes elevadas de muy poco atractivo para la circulación peatonal. Esta circunstancia se acusa de forma más clara en las urbanizaciones recientes; una vez ocupado el suelo más adecuado, la presión constructiva ha ido extendiéndose hacia el monte conquistando espacios, cada vez más abruptos.

El problema que genera este tipo de situaciones es la aproximación andando al casco urbano es muy poco atractiva porque a la ida o a la vuelta hay que superar cuestas con importantes porcentajes; es mu difícil, entonces, disuadir al ciudadano que no utilice el coche para desplazamiento tan corto.

El Ayuntamiento de HERNANI consciente del problema expuesto ha dispuesto la construcción de un ascensor que salva la diferencia de cotas existente entre las proximidades del Apeadero y el Casco Antiguo. Siguiendo en la misma línea se fijan unos puntos en los que se podrían colocar este tipo de infraestructuras facilitando los movimientos peatonales.



La propuesta no quiere decir que se deban construir todos los ascensores dibujados, sólo que hay lugares en los que se debe estudiar la ubicación de este tipo de estructura; así, por ejemplo, en la propuesta de nuevo Apeadero se colocan en el plano un ascensor en cada uno de las cabezas del mismo, pero lógicamente, será un estudio más detallado el que fijará cuál de ellos es el más interesante.

Igualmente ocurre con las otras propuestas, en principio la necesidad de una masa crítica que justifique el servicio tendrá que tener un apoyo por parte de alguna otra actividad, como por ejemplo, la construcción de un edificio, un aparcamiento, etc.

Es muy conveniente que la botonadura de llamada al ascensor en todos sus embarques tenga un acceso lateral dado que hay ciertas minusvalías que impiden llegar a una botonadura de llamada frontal, que es como habitualmente se resuelve este problema.

También se considera importante que los lugares de espera en las zonas de embarque queden ampliamente protegidas de las inclemencias meteorológicas e, incluso, se les puede dotar en su cobertura de placas fotovoltaicas de manera que se pueda financiar la colocación de calefactores que en invierno ayuden a hacer más agradable la espera.

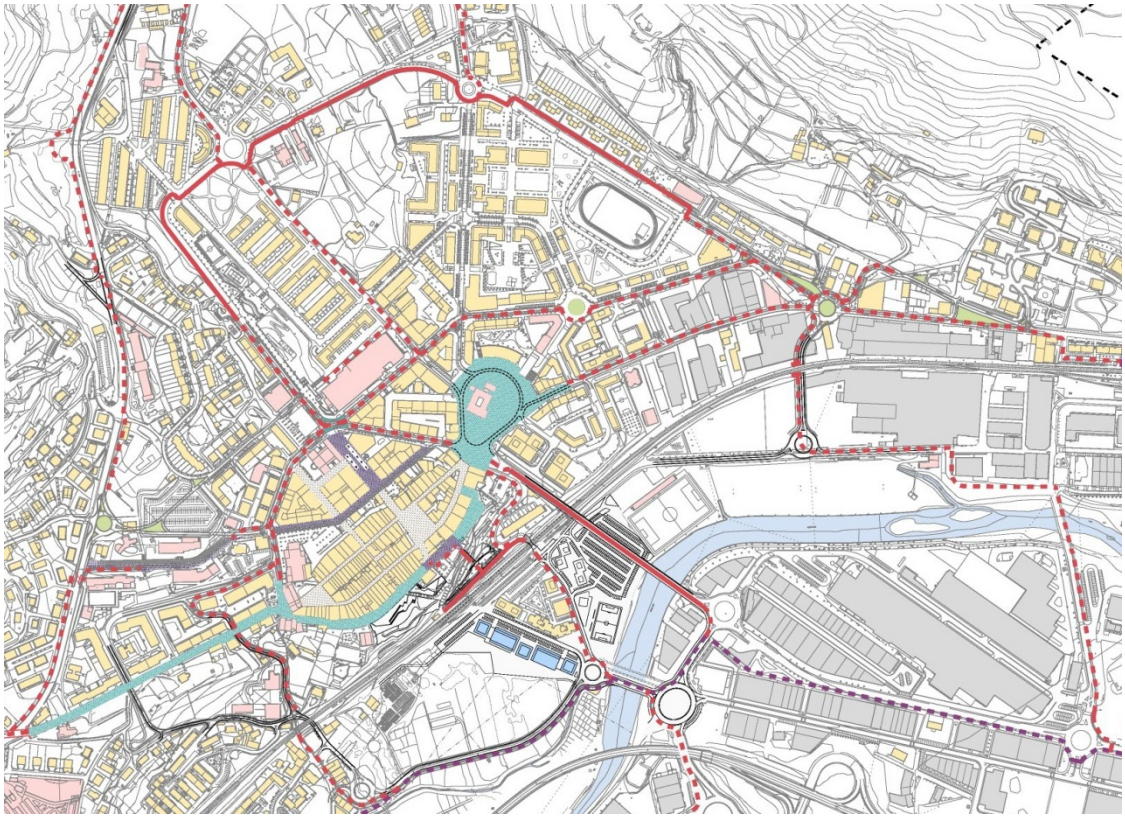
CAPÍTULO 5

VÍAS CICLISTAS

1.-VÍAS CICLISTAS.

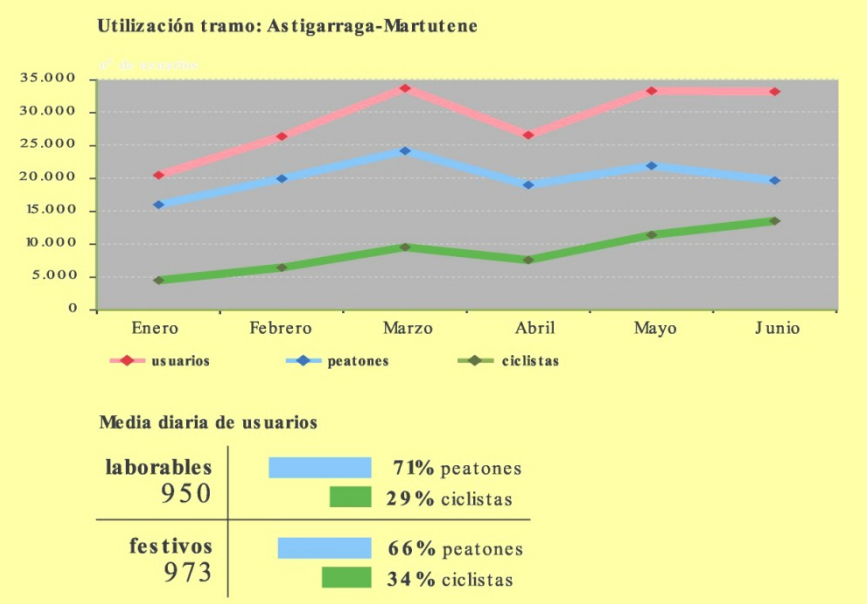
A la hora de hablar de vías ciclistas debemos tener en cuenta dos tipos de bidegorri. Uno, el que unirá DONOSTIA con BEASAIN, que llamaremos externo; mientras que el otro se refiere a los que discurren por el entramado urbano, diremos de éstos que son bidegorris internos. La misión de los mismos es facilitar la circulación de bicicletas en los desplazamientos cuyo origen o destino esté dentro de la Población, lógicamente, con más motivo, los que sean interiores a dicho entramado. Se trata que dentro de la ciudad se reduzcan los viajes en automóvil. Por supuesto, los viales ciclistas internos, deberán conectarse al externo.

En el plano siguiente se indican los recorridos de los bidegorris propuestos; el interno a la población se señala en color rojo y el que formará parte del itinerario DONOSTIA - BEASAIN en color morado.



El bidegorri externo, es parte de la red que la Diputación Foral de GIPUZKOA está construyendo dentro del Plan de la Red Vías Ciclistas de GIPUZKOA. A Hernani le corresponde el Itinerario 3 “DONOSTIA - BEASAIN” que se desarrolla a lo largo del valle del río URUMEA desde DONOSTIA hasta HERNANI, para posteriormente tomar el valle del Oria entre ANDOAIN y BEASAIN. El tramo “HERNANI – IGARATEGI INDUSTRIALDEA (URNIETA)” y el que une ASTIGARRAGA con OIARTZUN están construidos y éste, cuando se complete con el tramo que falta en HERNANI representará un apoyo importante al uso de la bicicleta como modo de transporte diario.

A continuación se muestra una gráfica elaborada por el Departamento de Desarrollo Sostenible de Gipuzkoa, en el que se recogen los datos medidos en un tramo del Itinerario 3.



Un problema habitual en los bidegorris periurbanos es que son muy utilizados por la gente para pasear, su uso como paseo da lugar a que el ciclista encuentre invadido su espacio, incitándole a desistir de su utilización, lo que hace que lo que se ha construido para tratar de potenciar un modo de transporte vea disminuido su fundamento por un uso, que debería ser compatible, pero claramente no lo es.

Entendemos que el problema es de difícil solución, pero no imposible. En este sentido se propone ampliar en todos los lugares en los que sea posible, la sección de la infraestructura de manera que queden unos 2,20 metros como mínimo y 2,50 metros como deseable, libres para uso exclusivo de los ciclistas, el resto de la sección ampliada serviría para el tráfico peatonal.

Esta ampliación puede no ser posible extenderla a toda la longitud del bidegorri, pero al poder hacerla en distintos tramos, es presumible que incite a concienciar al peatón de que compatibilizar el uso de la infraestructura implica una cierta disciplina en el paseo, no ocupando toda la anchura, esto se podría hacer en las zonas exclusivas peatonales, no en las que se debe compatibilizar su uso con otros modos de transporte.

En el bidegorri interno, hay un tramo de 1175 m de longitud que está en funcionamiento; este tramo va desde SAGASTIALDE AUZOA (a la altura de la HAUR ESKOLA) hasta KAROBIETA PLAZA en Juan de URBIETA, pasando por la calle Eduardo CHILLIDA. Otro tramo ejecutado corresponde a toda la longitud del viaducto que une ZINKOENEA con IBAIONDO. Dentro de las actuaciones en materia de bidegorris, antes de comenzar la redacción de este documento, el Ayuntamiento ha decidido dar prioridad a la continuación del tramo citado hasta el Ascensor de la calle ATZIETA; coincidiendo con la redacción del plan, se está debatiendo un proyecto presentado por abr/+/ARQUITECTOS para este tramo.

A la hora de diseñar el bidegorri interno, se ha prestado especial atención a los puntos de demanda como:

- Polígonos industriales (FLORIDA, IBAIONDO, AKERREGI, ZIKUÑAGA, EZIAGO, IBARLUZE, LASTAOLA y EPELE) u otros lugares que concentran gran número de empleados (futuro desarrollo en GALARRETA).
- Centros Escolares (ELIZATXO LHI, AGUSTIN ITURRIAGA INSTITUTUA, URUMEA LHI, INMACULADA, URUMEA BHI, LANGILE LHI, LANGILE HH, KARMELO LABAKA, ELIZATXO BHI).
- Equipamientos deportivos (Polideportivo, Piscinas, SAGASTIALDE, LANDARE y ZUBIPE).
- Estaciones de transporte público (Apeadero y Estación de tren, Paradas de autobús importantes como ATSEGINDEGI)

La red de bidegorris que proponemos, consta de dos ejes en el sentido Norte – Sur (SANTA BARBARA – FLORIDA), y otros dos de Este a Oeste (KARABEL – SORGINTXULO). De los dos primeros, el que baja por SANDIUSTERRI, es el más rápido, ya que solo cuenta con un tramo de unos cien metros en los que coexiste con los peatones y de momento también con los coches aunque la propuesta a largo plazo es eliminar el trafico rodado motorizado. El otro baja por LIZEAGA y atraviesa el casco urbano por KALE NAGUSIA o cualquiera de las paralelas para continuar por FLORIDA hasta el otro extremo de la Población.

Para atravesar HERNANI de Este a Oeste se podrá optar por el ascensor y el viaducto; desde el ascensor, pasando por PLAZA BERRIA (tramo de coexistencia) se accede al bidegorri de la calle URBIETA. Si se sube por el viaducto se podrá tomar el ramal de LATSUNBE o bien el de URBIETA siguiendo por el tramo de TXIRRITA KALEA.

Además de los citados ejes se propone un bidegorri perimetral, que desde FLORIDA sube por SAGASTIALDE, continúa por Eduardo CHILLIDA y bordea MARIELUTS para después bajar por la “CARRETERA DEL CIRCUITO”.

También se ha previsto la conexión del centro con GALARRETA, donde se está desarrollando un importante centro de industria y servicios. El ramal propuesto parte de ANTZIOLA y sube por la llamada “cuesta de la muerte”. Este ramal se conectará con el que Diputación pretende construir entre los Hospitales y AÑORGA.

En todo caso el vial ciclista interior se debe conectar con el exterior, que ha de bordear toda la población. Estas conexiones deben ser lo más numerosas posible. Desde este trabajo se proponen, como mínimo, las siguientes:

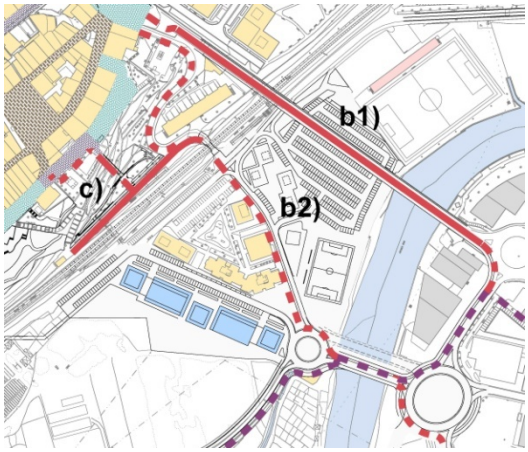
a) FLORIDA: a través del futuro paso bajo el ferrocarril (antes de que se ejecute, tendrá que ser por el actual, junto al apeadero).

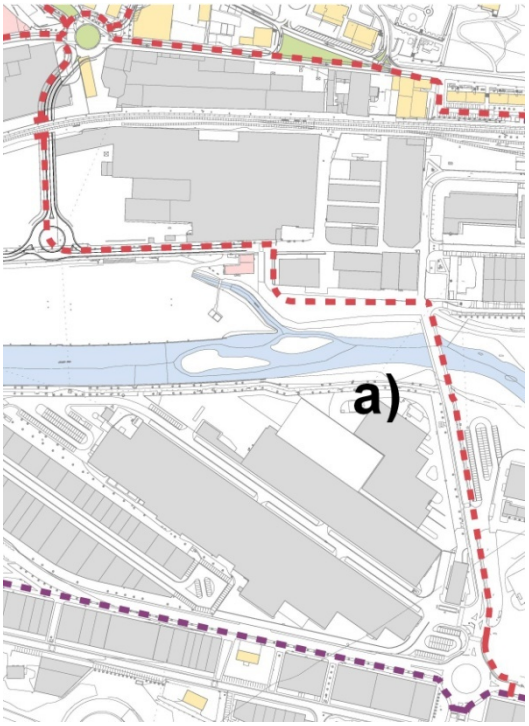
b) ZINKOENEA: por el viaducto (de reciente ejecución) y por el camino que baja a KARABEL por el parque ARIZTIMUÑO.

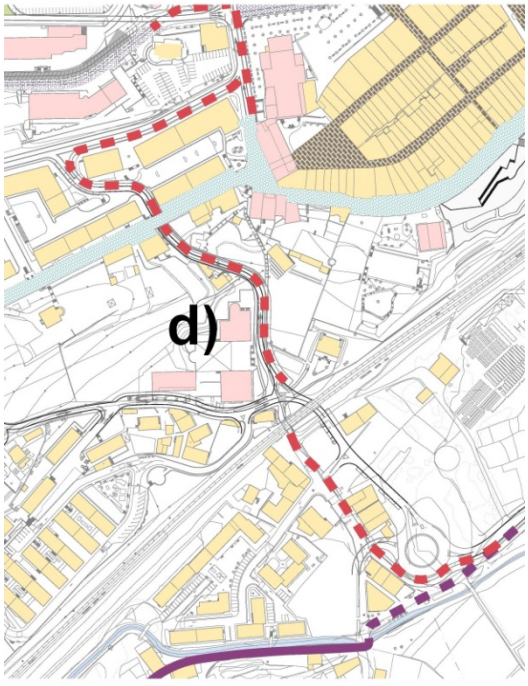
c) CASCO ANTIGUO: utilizando el Ascensor.

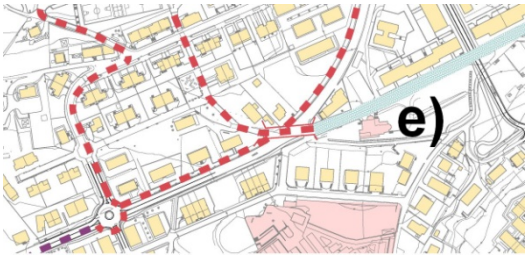
d) LARRAMENDI: por la calle que pasando junto a ELIZATXO Ikastola baja a PORTU.

e) ELIZATXO: a través de LIZEAGA (coexistencia).









Las **características** que debe tener un vial de este tipo son de sobra conocidas, pero conviene destacar que, dado que en muchas ocasiones el bidegorri tendrá uno de sus lados adosado al vial de circulación rodada o a las bandas de estacionamiento en donde éste esté permitido, se deberá garantizar que el coche no invade el espacio destinado a la bicicleta.





Los bolardos flexibles que se han utilizado en la separación del bidegorri de la fotografía pueden ser una solución, pero con un coste importante si se tiene que extender a toda la longitud de bidegorri que discurre junto a la calzada.

En las zonas donde se pueda mantener el aparcamiento de vehículos se deben tomar algunas precauciones. En general, si el parking es en línea debe crearse una separación entre las bandas de aparcamiento y la que ocupa la vía ciclista, con el fin de proteger al ciclista de los impactos que se pueden producir al abrir la puerta del vehículo motorizado.

En los casos que sea posible, el carril bici se dispondrá ocupando la izquierda del tráfico. Esta posición tiene la ventaja, respecto a la seguridad, de que el ciclista es mucho más visible para el conductor del vehículo motorizado. Además permite que las paradas del autobús no interfieran con la vía ciclista.

El pavimento del bidegorri será liso y antideslizante, se suele distinguir con color diferente de los de la calzada y de la acera. No obstante, dado que el aglomerado asfáltico rojo tiene un coste bastante superior al negro, puede ser suficiente con marcar, eso sí, con cierta reiteración, el símbolo que define la nueva vía como ciclista; en todo caso habrá que cuidar que los vehículos motorizados no invadan el espacio reservado a los ciclistas, especialmente en ese aparcamiento de: “es un minuto”.

En los puntos más característicos del recorrido se dispondrán aparcamientos para las bicicletas. Estos puntos pueden ser los enumerados anteriormente como lugares de gran demanda.





Uno de los problemas que se presenta para potenciar el uso de la bicicleta es que no todos los posibles usuarios disponen de ella. Para paliar este inconveniente algunos Ayuntamientos disponen de bicis de alquiler en la vía pública a las que se puede acceder mediante una tarjeta que expende el propio Ayuntamiento. Los puntos de alquiler y devolución de la bicicleta son fijos y se disponen en aquellos lugares que pueden concitar un importante número de viajes.




CYCLES
CYCLES



Los lugares en los que se puede devolver la bicicleta alquilada quedan señalizados mediante un panel. La ventaja del sistema es que permite realizar la devolución en cualquiera de los espacios dispuestos para ello, que lógicamente son los mismos en los que se puede tomar. Es decir, se podría tomar la bicicleta, por ejemplo, junto al Ayuntamiento y depositarla junto al Polideportivo, o en cualquier otro lugar dispuesto para este fin.

Cuando hablemos del Transporte Público se comentarán diversas alternativas y en consecuencia diferentes posibles paradas de Autobuses, a ellas, lo mismo que al Apeadero y la Estación, debe llegar el servicio de alquiler de bicicletas.

Es elemental que la puesta en servicio de esta posibilidad deberá hacerse por etapas y midiendo muy bien las diferentes ampliaciones, dado que el mismo puede tener un eco importante en una primera fase, pero acabar siendo una moda pasajera. Esto, desde luego, no ha ocurrido en otras poblaciones, pero se debe actuar con cierta cautela.

En el caso de que la Corporación considerase interesante esta propuesta entendemos que pudiera ser muy positivo llegar a acuerdos con los Ayuntamientos de URNIETA y ASTIGARRAGA a fin de que el servicio se pudiera extender a los mismos; en este caso, es claro que se podría involucrar a la Diputación.

El éxito de esta propuesta radica en dar al ciudadano una información exhaustiva y pormenorizada. Esta es una faceta imprescindible e ineludible, debemos considerar que tratamos de modificar ideas y formas de vida muy acendradas en la Sociedad y que todos somos muy reacios a modificar nuestros hábitos y costumbres.

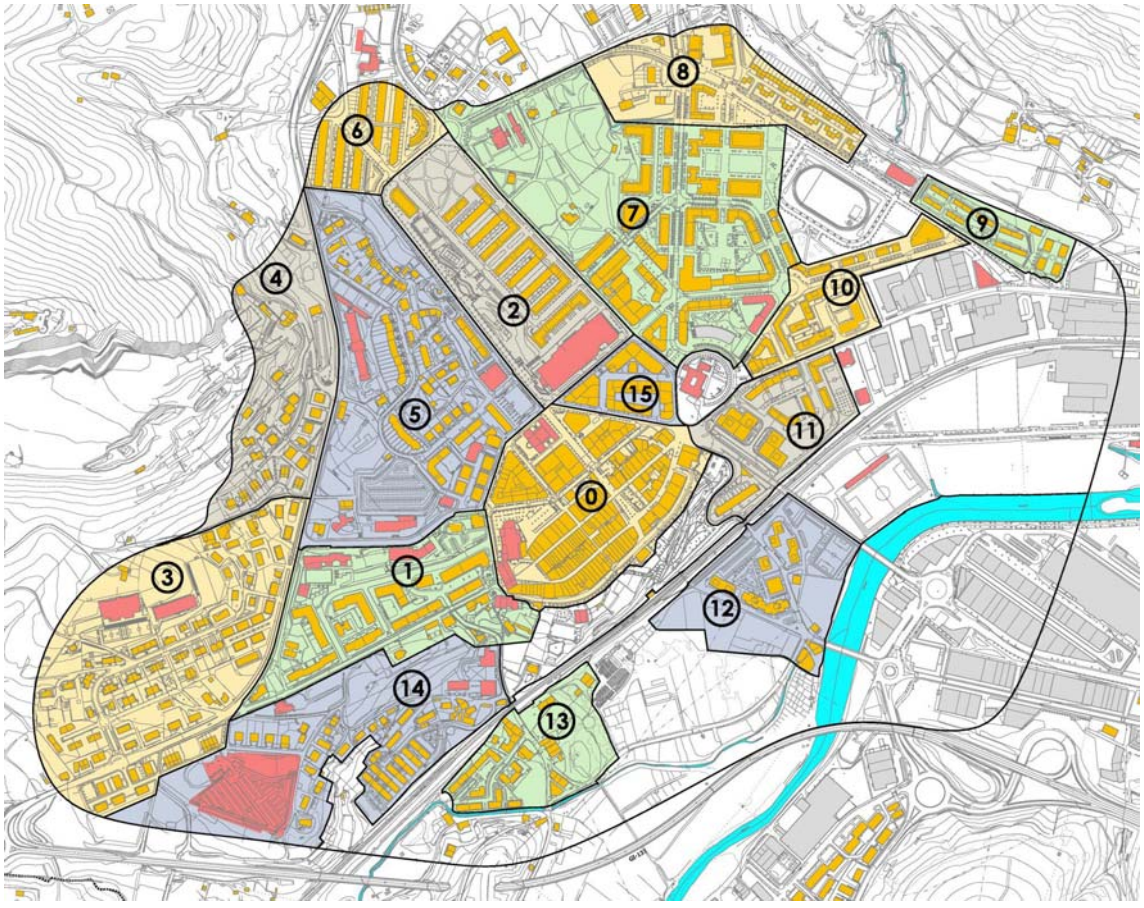
CAPÍTULO 6

ESTACIONAMIENTO

ESTACIONAMIENTO

Para determinar las necesidades de estacionamiento comenzamos por dividir en 16 sectores el área que he hemos denominado “zona de movilidad peatonal 10 min.”, delimitado por un polígono con centro en el casco urbano y de radio unos 700 m, por ser esta la distancia que se recorre andando en 10 min., a una velocidad de 4 km/h.

Los sectores se han delimitado con criterio propio, aunque se ha considerado la distribución que hace el Catastro, puesto que para obtener el número de coches y de plazas de garaje privadas dentro de cada sector hemos recurrido a la base de datos del mismo, como ya explicaremos más adelante; también se corresponden en su mayoría con los subámbitos urbanísticos delimitados por el Texto Refundido las N.N.S.S. del Municipio en proceso de redacción. A continuación se muestra la distribución adoptada:



El siguiente paso es saber el número de coches que hay dentro de cada sector, para ello, los servicios técnicos del Ayuntamiento nos han facilitado una lista de los vehículos registrados en cada uno de los portales. Una vez sumados los coches catastrados en cada sector, se cuentan el número de plazas de aparcamiento, tanto en el viario público como en garajes privados. Las plazas en el viário público se han determinado por conteo directo (cuando nos hemos encontrado con un tramo de calle que pertenece a dos sectores, las plazas se han

repartido dividiendo la calle por su eje); para conocer las plazas en garajes privados hemos recurrido al Catastro, que ha elaborado una lista con el número de plazas de garaje por cada bloque o edificio. Todos estos datos se reflejan en el siguiente Cuadro:

ZONA	TURISMOS	P. SUPERFICIE	P. PRIVADAS	BALANCE
0	998	213	225	-560
1	545	333	326	114
2	476	282	582	388
3	295	93	169	-33
4	101	69	32	0
5	377	561	517	701
6	252	71	209	28
7	776	341	815	380
8	245	99	274	128
9	96	59	26	-11
10	372	169	222	19
11	266	142	481	357
12	300	219	2	-79
13	185	100	13	-72
14	221	123	41	-57
15	413	148	19	-246
TOTAL	5918	3022	3953	1057

A la vista del Cuadro que se adjunta podemos hacer dos lecturas diferentes:

1. Ateniéndonos únicamente a los valores totales, nos indica que a nivel de municipio HERNANI no tiene problemas de aparcamiento ya que existe un superávit de 1009 plazas.
2. Si miramos el Cuadro con más detenimiento, zona por zona, nos encontramos con que localmente hay importantes déficit de plazas en los sectores 0 y 15 que corresponden aproximadamente al CASCO HISTÓRICO y ENSANCHE; el déficit de ambas zonas es de 806 plazas.

Este problema no es tan grave considerando que los residentes disponen de estacionamiento en las proximidades de su residencia, entendiendo como proximidad una distancia que se pueda hacer andando en menos de 5 minutos.

El plano elaborado a partir del Cuadro anterior nos muestra que hay muchas plazas libres en todos los sectores colindantes, por ejemplo entre las zonas 2 y 5 hay un superávit de casi 1100 plazas.

El contratiempo o “incomodidad” que supone el tener un estacionamiento a más distancia, se compensa con el hecho de que las zonas con mayor déficit son o se proyectan, en gran parte, como peatonales. Se debe aparcar a 5 – 10 minutos del lugar de residencia, a cambio no sufrimos la presión del automóvil ni la de sus ruidos.

La distribución de los vehículos que hay en las zonas deficitarias entre las colindantes puede saturar alguna de estas como ha sucedido con LIZEAGA (sector 1). Otras zonas que presentan déficit en menor medida son los sectores 3, 12, 13 y 14 que corresponden a SANTA BARBARA, KARABEL, PORTU y ELIZATXO. No creemos que SANTA BARBARA tenga realmente déficit de plazas, ya que se trata de un barrio de viviendas unifamiliares con jardín y sólo se han contabilizado las plazas de garaje cerradas y las existentes en el viário público; entendemos que dentro de cada parcela hay espacio para disponer de más plazas, éstas no se han contabilizado.

En KARABEL, las N.N.S.S. proponen un gran aparcamiento en superficie con lo que, como ya veremos en el siguiente Cuadro, el problema desaparecerá. En PORTU, cuando se acometan las intervenciones previstas en las N.N.S.S. se deberá contemplar la realización de las plazas necesarias para acabar con el déficit actual. Finalmente, en ELIZATXO habrá que proponer alguna actuación para crear plazas en el viario público, cosa que no parece difícil puesto que se dispone de bastante espacio para ello.

Estudiar las necesidades de estacionamiento sólo en función de las plazas que se pierden, no incumple el objetivo principal del Plan, promover y disponer los medios para alcanzar la MOVILIDAD SOSTENIBLE, pero deja uno de los problemas con más incidencia en la vida ciudadana sin perspectiva de solución inmediata. Ahora bien, recordemos que es vox populi en HERNANI que cada vez que se anuncia o se presupone que haya incidentes entre manifestantes y policía el número de aparcamientos disponibles en el entramado urbano es considerable. Parece que esto se debe a cierta tendencia de los automovilistas que disponen de aparcamiento privado a utilizarlo según su conveniencia.

Siendo el parque de turismos de HERNANI de 7.900, el Cuadro elaborado recoge el 65% de los vehículos del Municipio; estimamos que la muestra contenida en el Cuadro, puede ser representativa de la situación actual de HERNANI, máxime siendo la zona estudiada la más densa en lo que respecta al número de habitantes.

Una vez realizado el diagnóstico del déficit o superávit de plazas actual hay que estudiar el que se puede producir con las medidas que se toman para crear los espacios peatonales, los carriles bici, etc. en los espacios en los que se suprimen plazas de aparcamiento y buscar lugares próximos en los que se pueden habilitar espacios para cubrir las plazas que se suprimen.

Para ello hemos elaborado otro Cuadro que en la segunda columna nos muestra el número de plazas que sobran o faltan actualmente, en la tercera y cuarta, las plazas que se generan y pierden según las actuaciones previstas en las N.N.S.S., en la quinta y sexta las que se generan o pierden si se materializan las propuestas de este documento y en la última las plazas resultantes de llevarse a cabo todas las actuaciones. No se han tenido en cuenta los vehículos que surgirán debido a las nuevas viviendas previstas en las Normas, por entender que la actual normativa exige un ratio garaje/vivienda de 1.4 y por consiguiente no contribuye al déficit de plazas.

ZONA	BALANCE ACTUAL	N.N.S.S.		PLAN MOVILIDAD		BALANCE FUTURO
		PALZAS +	PLAZAS -	PALZAS +	PLAZAS -	
0	-560				94	-654
1	114	264	105	190	181	282
2	388			217	34	571
3	-33	72	20			19
4	0	37	26			11
5	701	138	292	82	98	531
6	28					28
7	380				62	318
8	128					128
9	-11					-11
10	19	78	15		7	75
11	357					357
12	-79	454	114			261
13	-72					-72
14	-57					-57
15	-246				46	-292
TOTAL	1009	1043	572	489	522	1495

Se propone estudiar la posibilidad de construir estacionamientos en diversos lugares. En LIZEAGA hemos recogido tres propuestas del ayuntamiento para aparcamientos soterrados, uno bajo ARANTZAZU PLAZA, otro al final de la calle LIZEAGA (actualmente hay un pequeño aparcamiento asfaltado en superficie) y el tercero en LARRAMENDI KALEA entre URUMEA IKASTOLA y ZAHARREN EGOITZA, situado un poco más abajo, este último de tres plantas. En total son unas 190 plazas.

Otro emplazamiento interesante, también propuesto por el ayuntamiento, es el parque de LATSUNBE, donde actualmente hay una serie de equipamientos deportivos. El aparcamiento aprovecharía el desnivel existente entre URBIETA KALEA y LATSUNBE - BERRI AUZOA para, con una estructura bastante económica, conseguir una planta para aparcamiento con aproximadamente 150 plazas y situar los equipamientos en una segunda planta al mismo nivel que se encuentran ahora. Una alternativa con un coste económico mayor pero más apropiada a nuestro entender, es situar el aparcamiento en el mismo parque pero pegado al polideportivo (actualmente hay unas escaleras). Las principales ventajas son: su mayor proximidad con respecto al centro de gravedad de la zona con déficit de aparcamiento y la posibilidad de integrar en la estructura un ascensor que serviría para salvar el desnivel entre LATSUNBE y ATSEGINDEGI; además, sería interesante unir este aparcamiento con el existente bajo el Polideportivo, eliminando así la entrada que éste tiene por ELKANO KALEA, con lo que la acera del lado del Polideportivo, que actualmente no cumple la normativa (véase la fotografía al pie de este párrafo), podría ensancharse considerablemente, aunque en el apartado 4.- ITINERARIOS PEATONALES se contempla una posible actuación en ese acceso que minimice el impacto de la citada rampa.



Segunda alternativa para el aparcamiento de LATSUNBE.



Estrechamiento de la acera junto al Polideportivo.

Por último cabe citar que está previsto acondicionar el aparcamiento que hay en Santa Bárbara, frente al Langile Eskola. Este aparcamiento tiene hoy día 26 plazas, la propuesta es que el nuevo parking tenga varias plantas, con lo que se podrán ganar del orden de 25 plazas por planta. La idea es que funcione como aparcamiento de rotación.

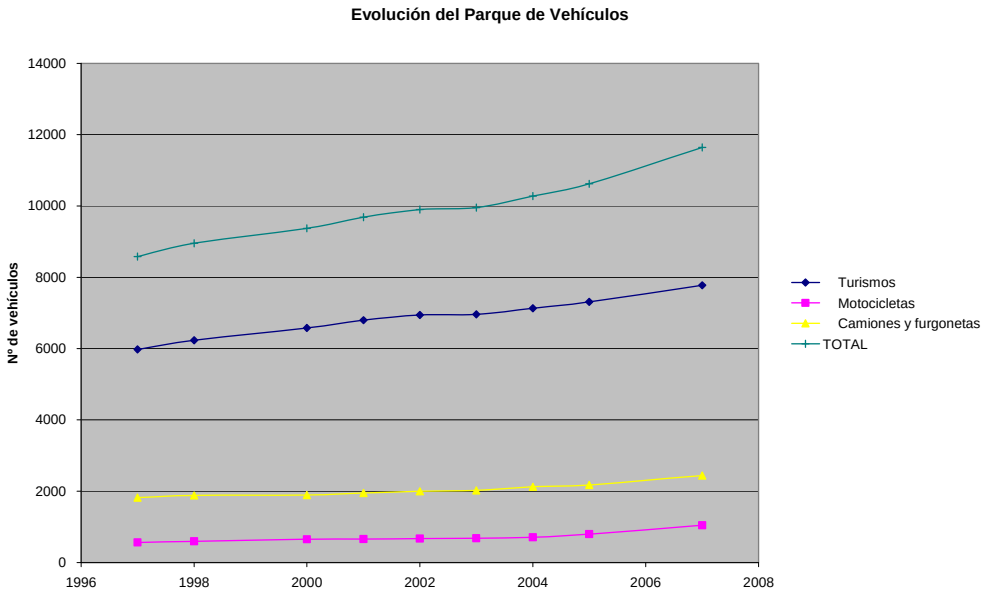
Estas infraestructuras podrían ser construidas mediante una concesión que financiaría el pago de ejecución de las obras mediante la venta de parte de las plazas, que pasarían a ser privadas. Otra parte de las plazas se podían reservar para su uso como plazas de rotación horaria, OTA, etc. Parte de éstas podrían dedicarse a ser alquiladas con tarifas que deberían primar las estancias prolongadas; esto querría decir que los desplazamientos diarios del propietario se hacen en los medios recomendados para conseguir una movilidad más sostenible.

Un estudio más pormenorizado sobre el Estacionamiento en la Población, podría localizar con mayor exactitud puntos en los que el estacionamiento de vehículos tenga dificultades por carecer de espacio suficiente a lo largo de las calles de su entorno. Dicho Estudio debería extenderse al extremo de tratar de encontrar las medidas que se deberían imponer o las obras que se deberían realizar para paliar el problema, aunque en este documento ya se han hecho varias proposiciones. De materializarse alguno de los aparcamientos propuestos, cuando se redacte el proyecto sería conveniente que se adjuntara un Estudio de las necesidades de estacionamiento en la zona donde se vaya a construir, con el fin de dimensionar la estructura de acuerdo con las carencias de plazas que tenga el lugar.

Con los datos aportados por EUSTAT referentes al grado de motorización en los últimos años hemos elaborado el siguiente Cuadro.

	2007	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1998	1997
Turismos	7.774	7.309	7134	6.960	6.941	6.797	6.579	6.235	5.976
Motocicletas	1.042	796	709	681	670	658	652	596	563
Camiones y furgonetas	2.440	2.175	2.125	2.021	1.997	1.951	1.892	1.883	1.823
Autobuses	25	29	29	29	30	30	30	30	29
Tractores industriales	67	61	59	58	62	62	61	62	59
Otros	296	251	223	209	201	189	160	147	134
TOTAL	**11.644**	**10.621**	**10.279**	**9.958**	**9.901**	**9.687**	**9.374**	**8953**	**8.584**

Los datos expuestos se recogen en forma de gráfico en el Cuadro siguiente:



En general se puede decir que existen dos líneas de actuación que facilitan la posibilidad de ampliar el espacio destinado a estacionamiento:

- Disponer la circulación en dirección única, lo que genera incrementos en los recorridos a realizar.
- Disponer el estacionamiento en batería lo más perpendicular al eje longitudinal de la calle.

Estas dos medidas no siempre pueden acometerse, bien porque la trama urbana existente no lo permite, bien porque la anchura de la calle no permite la disposición de los espacios necesarios para estacionar los vehículos.

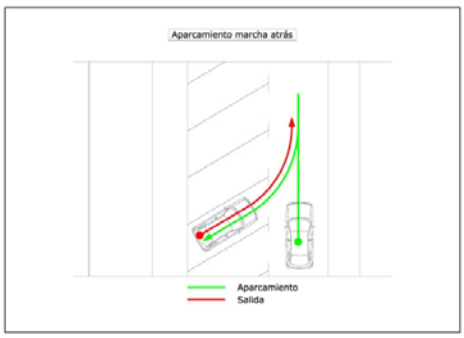
En cualquier caso, es conveniente considerar dos cuestiones:

1. Es conveniente incluir dentro de las bandas de aparcamiento el arbolado y parte del mobiliario urbano, liberando el espacio peatonal de cualquier tipo de obstáculo. FOTO 1.
2. El estacionamiento, cuando no es paralelo a la acera se debe disponer siempre de manera que la parte delantera del coche se sitúe en la parte delantera del parking; es decir, lo más próxima a la banda de circulación. FOTO 2.





En las figuras que se adjuntan, se puede comprobar que el aparcamiento marcha atrás es incómodo en la entrada, pero cómodo en la salida, que es la posición en la que el conductor tiene mejor visibilidad de la circulación a la que se debe incorporar.





Mientras que en estacionamiento marcha adelante se reserva la maniobra complicada al momento de la salida que es cuando el conductor no ve o ve mal la banda de circulación a la que se pretende incorporar.

En párrafos anteriores comentábamos la necesidad de realizar un estudio más pormenorizado, que lo que puede ser este Plan, para determinar en cada una de las zonas la real demanda de estacionamiento, la forma de afrontarla, el coste de la misma y la posible financiación.

La creación de un aparcamiento genera un problema añadido al tráfico interior y es el de los vehículos que se desplazan hacia el mismo pensando que en él pueden aparcar. Por eso se entiende que los estacionamientos que se construyan se reserven en exclusiva para los residentes en la zona próxima a dicha estructura.

Los residentes de fuera del casco urbano del Municipio deberán utilizar el aparcamiento de rotación horaria que se dispone en ZUBIPE, por eso la conveniencia de conectarlo a su vez con el Apeadero de Cercanías, usándolo también como estacionamiento de disuasión y facilitar el acceso del transporte vertical, bien el existente o bien alguno que se disponga para facilitar el acceso al nuevo emplazamiento del Apeadero.

En todo caso, hay que insistir que la construcción de un aparcamiento debe verse bajo tres aspectos muy importantes, derivados todos ellos del concepto equivocado que la mayor parte de la gente tiene de su coche y del espacio que ocupa éste. El automóvil es un bien privado y la calle es un bien público, el uso de la misma no es un derecho de aquél. Recordemos

a este respecto que en TOKIO, hoy en día, para que un ciudadano pueda comprar un coche debe demostrar que tiene un lugar privado en el que aparcarlo. Los aspectos comentados son:

- ✓ La real necesidad del mismo. Las continuas quejas ciudadanas sobre la falta de estacionamiento crean una demanda ficticia que a posteriori cuando se trata de atender, pero abonando una parte o todos los gastos, desaparece como por arte de magia.
- ✓ La financiación de los costes sólo debe repercutir en el beneficiario y, además, no puede suponer una privatización del espacio público. Por ello se debe acudir a la concesión o al derecho de superficie.
- ✓ La construcción de un estacionamiento no puede hacerse a base de ocupar zonas de estancia, plazas públicas, zonas de juegos, etc., la superficie de la población es para el peatón, coloquialmente: *la chatarra oculta.*

Finalmente, hay que considerar que el aparcamiento de rotación horaria, que no parece muy necesario en HERNANI, salvo algunas pocas plazas debe quedar totalmente fuera de las calles internas del entramado urbano; su presencia genera un tráfico inducido indeseable a todas luces para la vida ciudadana.

CAPÍTULO 7

TRANSPORTE PÚBLICO

TRANSPORTE PÚBLICO

El objetivo general de las medidas a tomar en lo que respecta al Transporte Público se centran principalmente en:

- Mejorar la velocidad comercial
- Reducir las diferencias de tiempo respecto al transporte hecho en vehículo propio.
- Potenciar la intermodalidad.
- Mejorar el acceso al transporte público.
- Ampliar su frecuencia.

Tal y como se ha dicho con anterioridad el Municipio de HERNANI dispone de dos posibilidades para el transporte público en HERNANI:

- ✓ A Través del ferrocarril
- ✓ Por carretera

7.1.- TRANSPORTE FERROVIARIO

La línea ferroviaria MADRID – IRUN gestionada por ADIF y, de momento, explotada por RENFE, Cercanías y RENFE Mercancías, posee un Apeadero bastante próximo al centro de HERNANI y una Estación en el barrio de la FLORIDA.

La línea de Cercanías "IRUN – BRINKOLA" tiene parada tanto en este Apeadero como en la Estación lo que permite comunicar ferroviariamente HERNANI con DONOSTI y las poblaciones de la citada línea.

A continuación se muestra un Cuadro obtenido del "Estudio de la Red de Transporte Público de Viajeros de Gipuzkoa" realizado por el Gobierno Vasco, la D.F.G. y el Ayuntamiento de San Sebastián, en 1999. Las cifras corresponden al porcentaje de la participación modal del tren en la movilidad motorizada con origen o destino en HERNANI.

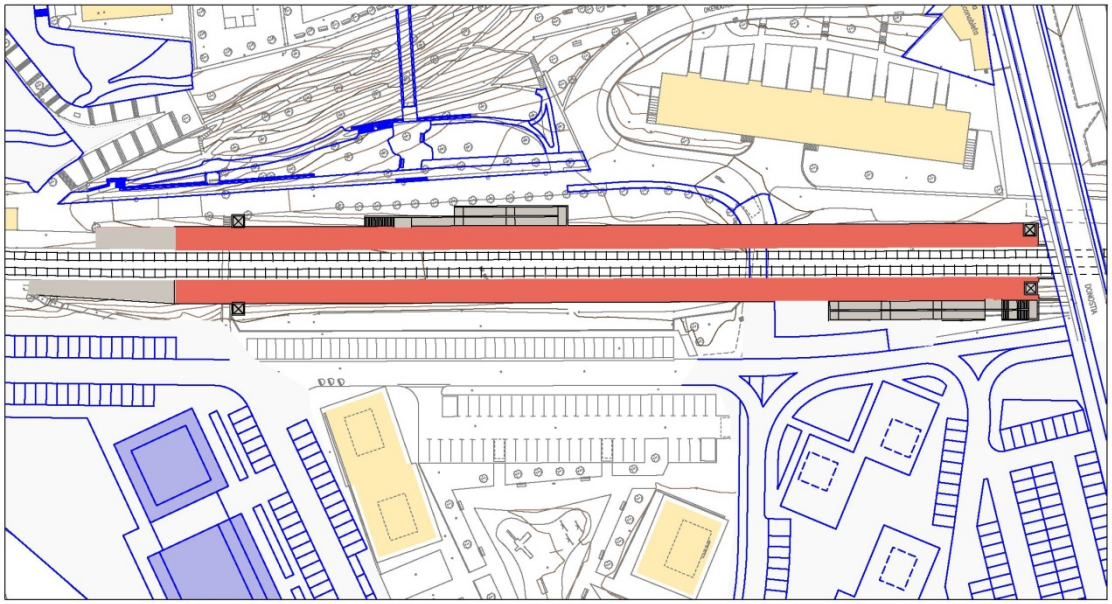
O/D	Hernani
Donostia	25
Urnieta	12

Es decir, el 25 % de las personas que desde HERNANI desean ir a DONOSTIA lo hacen en ferrocarril. La potenciación de este modo de transporte se escapa de las competencias municipales, pero es evidente que, con independencia de los grandes beneficios que supone el uso del transporte público, la población de HERNANI se puede ver altamente beneficiada con el uso de cualquier modo de transporte público.

A este respecto se considera que el actual Apeadero debería desplazarse hacia el viaducto de ZINKOENEA, de manera que su fondo Norte limitase con el citado viaducto. Los nuevos andenes tendrían 5 metros de ancho.

Con la disposición propuesta el ascensor existente que nos lleva al Casco Viejo quedaría más cerca de los citados andenes facilitando el acceso de los viajeros al centro de la población. Por otra parte, el estacionamiento previsto junto al viaducto, al quedar al pie del citado Apeadero, puede convertirse en un estacionamiento de disuasión. Esta posibilidad hace que la financiación del mismo entre de lleno en aquellos proyectos que reciben ayudas del Departamento de Transportes de la Diputación Foral de GIPUZKOA.

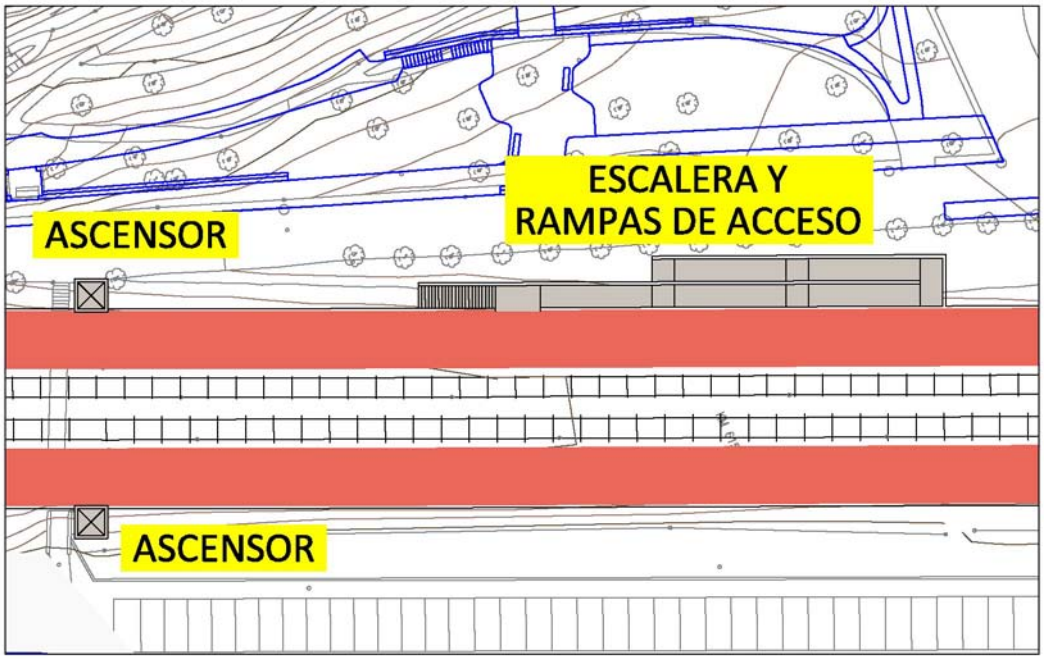
En el croquis que se adjunta se recoge una posible disposición de un Apeadero con 200 metros de longitud (en el momento actual en Cercanías se está pidiendo 160 metros) y andenes de 5 metros de ancho.



El actual paso inferior de circulación rodada restringida, puede compatibilizarse con los movimientos peatonales de la zona y del ferrocarril o quedar en exclusiva para el acceso a los garajes situados, y realizar un paso inferior exclusivo para el ferrocarril.

Es habitual en la actualidad que cuando se reparan los apeaderos se dispongan medios para facilitar el acceso de las personas con problemas de movilidad; recordemos, por ejemplo el Apeadero de GROS en SAN SEBASTIÁN. En el nuevo Apeadero se disponen en ambos andenes rampas para el acceso de personas que sufran el problema citado, pero igualmente, por entender que esta propuesta debe quedar incluida en el tipo de actuaciones que hemos comentado, se deberían poner ascensores en ambos andenes.

Estas estructuras podrían ubicarse en un costado de cada andén tal y como se muestra en los bocetos adjuntos.

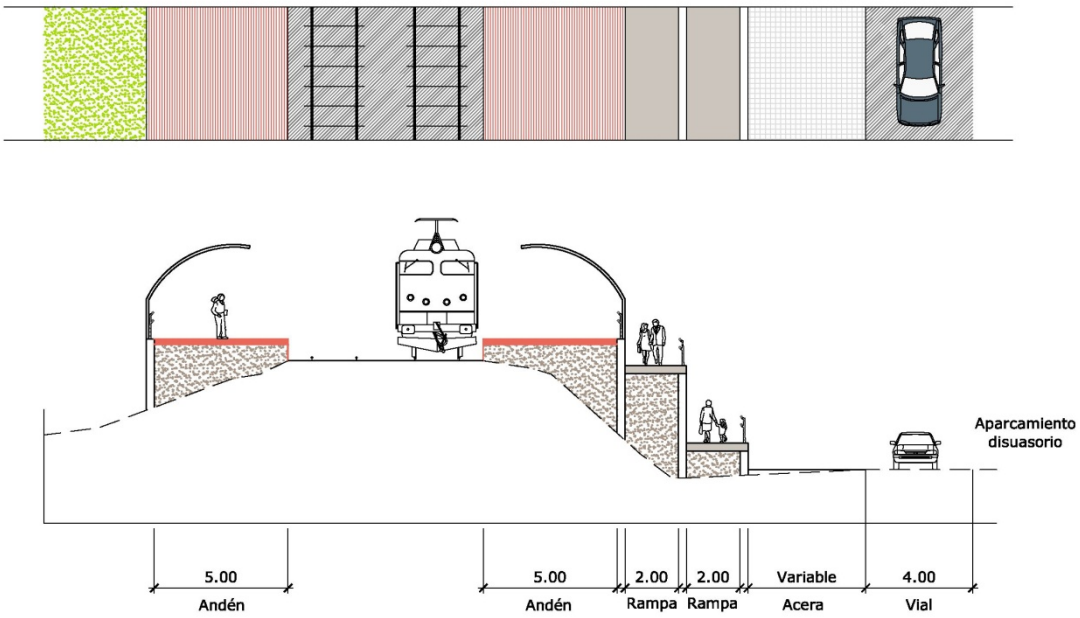


Si se ubican en el lado Sur (primera figura) deberá construirse un paso inferior –en el momento actual existe uno, pero sus dimensiones no son admisibles– dicho paso y la funcionalidad del mismo podrían ser similares al que existe en el citado Apeadero de GROS, aunque, en este caso, deberían habilitarse accesos desde ambos lados del ferrocarril.



Otra posibilidad es ubicar los ascensores en la cabeza Norte del Apeadero propuesto. Estos ascensores, uno por cada andén, comunicarían directamente con la acera,

recientemente ampliada, del viaducto de ZINKOENEA, abriendo de esta manera una segunda comunicación inmediata del Apeadero con la ciudad.



En cualquier caso, sería conveniente estudiar detenidamente las diferentes opciones que se abren con el desplazamiento del Apeadero a este lugar dado que, el futuro estacionamiento de vehículos ligeros que se plantea en el Texto Refundido de las N.N. S.S., actualmente en proceso de redacción la existencia debería, puede actuar claramente como un estacionamiento de disuasión lo que haría recomendable conectar dicho espacio con ambos andenes.

Obviamente el nuevo Apeadero sería cubierto, protegiendo de las inclemencias atmosféricas a los viajeros y quedaría cerrado con pantallas de cara a la propagación de ruidos. En el caso de que la cubierta de los andenes lo permitiera se podría estudiar que a la cobertura o cubrimiento de todo el Apeadero se le pudiese dotar de placas fotovoltaicas que ayudasen a paliar el coste de las instalaciones complementarias con las que debe contar una infraestructura de este tipo. Este estudio podría recoger la viabilidad de una estructura que como aumento de la anchura del andén permitiese, en la planta que queda a la cota del viario, cubrir el estacionamiento en batería, cuestión que podría permitir abordar parte de la financiación del conjunto de la operación.

7.2.- TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA

HERNANI tiene siete líneas de autobuses a su servicio: G1 y G2 de la empresa Garayar, A1 de Areizaga, una línea de reciente implantación entre Astigarraga y Usurbil, la que va a Goizueta y dos urbanas; en la siguiente tabla se hace un resumen de sus características:

Línea	Recorrido	FRECUENCIA (Bus/día)	(Bus/hora)
G1	Hernani-Ayete-Donosti	61	3.94
G2	Andoain-Urnieta-Hernani-Donosti	30	2
A1	Hernani - Astigarraga -Martutene-Loyola-Donosti	49	3.06
Nueva	Astigarraga - Hernani- Lasarte (Urbil) - Usurbil	25	1.67
Goizueta	Hernani-GOIZUETA-Hernani	3	
Ereñotzu	Hernani-EREÑOTZU-Hernani	6	
Urbana		13 y 5	1.07 y 1.8

A continuación se muestra un Cuadro obtenido del "Estudio de la Red de Transporte Público de Viajeros de GIPUZKOA" realizado por el Gobierno Vasco, la D.F.G. y el Ayuntamiento de San Sebastián, en 1999. En este caso las cifras corresponden al porcentaje de la participación modal del autobús en la movilidad motorizada con origen o destino en HERNANI.

O/D	Hernani
Andoain	7
Astigarraga	23
Donostia	25
Hernani	1
Lasarte	4
Urnieta	12

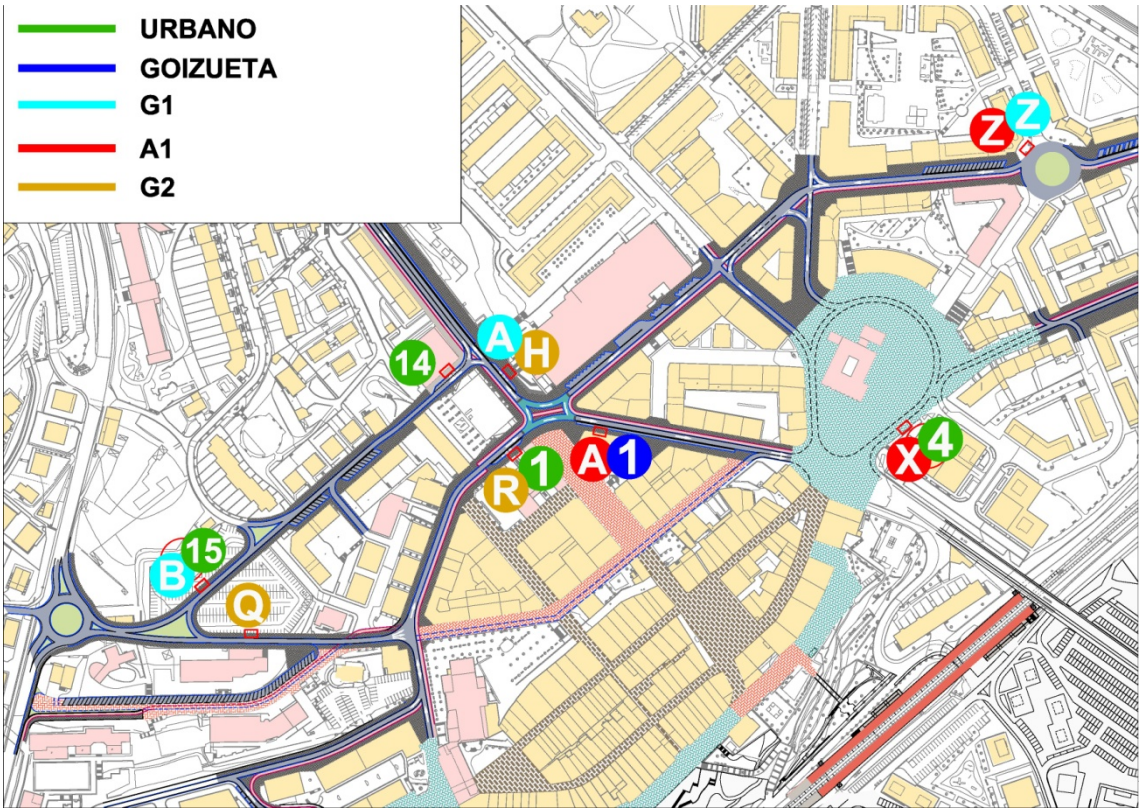
El servicio de transporte por carretera cuenta con algunos aspectos negativos a erradicar o cuando menos paliar:

- Falta de coordinación entre las empresas de transporte público. El régimen de Concesiones actual se presta a la superposición de líneas de transporte de autobús en determinados corredores, sin que los usuarios se beneficien de esta sobreoferta.
- El transporte interurbano realiza un recorrido considerable dentro del entramado urbano, lo que provoca una pérdida de la frecuencia e incluso demoras debidas a la estrechez de algunas calles que no permiten el paso del autobús cuando algun vehículo se encuentra estacionado en doble fila.
- La proximidad de las paradas (especialmente en el Bus Urbano) se traduce en una pérdida de frecuencia o aumento del coste de explotación.
- No hay ninguna medida que potencie la intermodalidad entre modos de transporte público o entre el coche y el transporte público. En este sentido son necesarias actuaciones concretas como paradas coordinadas, billetes combinados, coordinación de servicios, parking coordinados con el transporte público, etc. También debe potenciarse los intercambios entre RENFE y los autobuses, que en la actualidad no ofrecen ningún punto de intercambio.

Tal y como se viene insistiendo uno de los pilares de la movilidad sostenible es el Transporte Público. La potenciación de éste se considera básica para conseguir la reducción del uso del vehículo motorizado privado. En este sentido, se plantean las alternativas mediante las que se pueda hacer más atractivo el servicio de Autobuses.

En los planos que se acompañan se recogen las propuestas que se hacen para mejorar el alcance de las líneas actuales, aunque la mayor parte de ellas cubren bien el territorio. No conviene diversificar mucho las paradas por lo que se propone suprimir algunas. También se recoge en una propuesta las modificaciones que sería conveniente hacer en el trazado de algunas líneas una vez que las propuestas hechas para mejorar el tráfico entren en vigor.

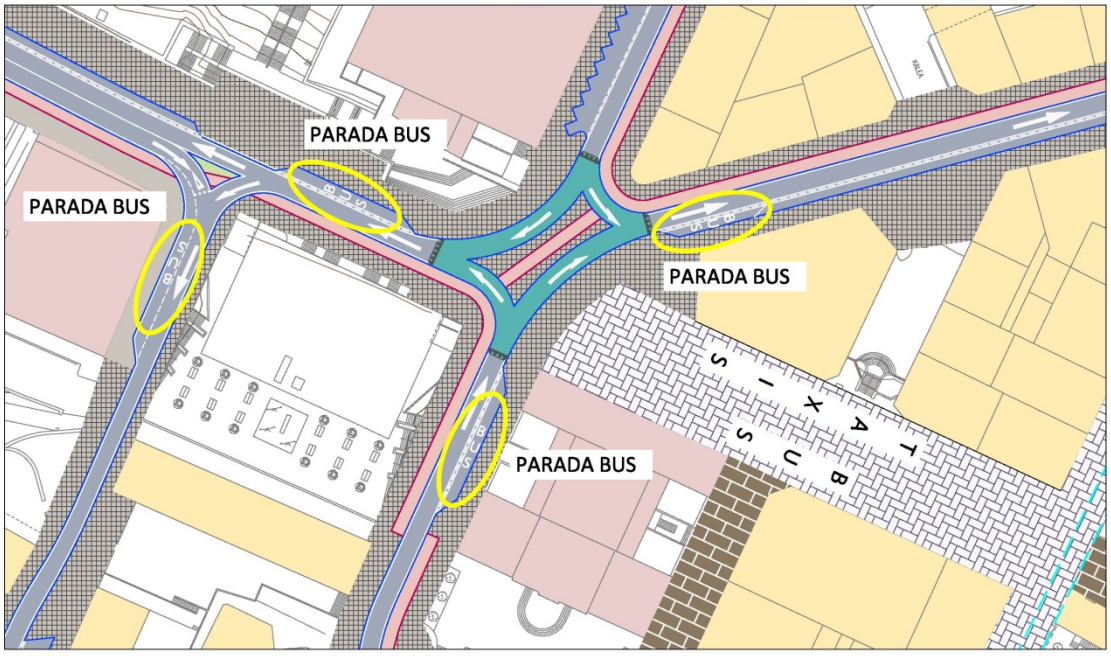
Se ha intentado concentrar la parada central de las diferentes líneas en la calle Juan de URBIETA o alguna de sus bocacalles, con el fin de que pueda haber una clara intercomunicación entre todas las líneas en el centro de la población.



La calle Juan de URBIETA se propone de circulación restringida en su parte inicial –entre IZPIZUA y ELCANO–, esta propuesta permite que los taxis permanezcan en la parada actual, teniendo su salida por IZPIZUA KALEA, TXIRRITA y ZINKOENEA y su entrada, lógicamente, por ELKANO (los taxis podrían girar a izquierdas si, provenientes de la zona Norte u Oeste de la población quieren acceder a su parada en Juan de URBIETA.

Este tramo de calle puede servir, igualmente, para que aquellos autobuses que no son de línea puedan parar a recoger viajeros, concretamente nos referimos a los autobuses escolares o similares. Estos autobuses suelen prolongar su parada más tiempo del que utilizan los de línea por lo que no es conveniente que utilicen para su servicio las paradas destinadas a aquéllos; por este motivo se les ubica en Juan de URBIETA, espacio en el que ocupan un lugar esporádicamente y no en las horas de mayor actividad.

En el siguiente plano se destacan los puntos en los que se disponen las diferentes paradas en la zona de Juan de URBIETA, comprobándose que, todas ellas, quedan bastante próximas unas de otras lo que facilita las operaciones de trasbordo coas que permite una mayor versatilidad de los servicios.



Para el acceso de los taxistas al espacio restringido de Juan de URBIETA donde se dispone su parada –en el mismo lugar que ahora– se les proveerá de un mando a distancia que active el cierre que se disponga. En el caso de que se entienda que algunos autobuses deben utilizar ese espacio se actuará de la misma manera.

En los planos adjuntos se recoge más detalladamente los recorridos propuestos para las líneas de autobús, similares a los actuales. Según se aborden los diferentes cambios para las direcciones y sentidos de circulación se irán corrigiendo la ubicación de las paradas.

CAPÍTULO 8

CONCLUSIONES

VALORACIONES

A lo largo de todo el trabajo hemos venido proponiendo y recomendando una serie de medidas con el objetivo final de reducir el impacto del vehículo motorizado en la vida ciudadana, devolviendo los espacios urbanos al peatón. Las citadas medidas se amplían hasta potenciar los movimientos en bicicleta y el transporte público.

Las medidas propuestas son de diversa entidad económica y su importancia es también muy diferente, por ello y a modo de resumen las enumeramos a continuación indicando su trascendencia, una estimación de coste y quiénes podrían ser los organismos o entidades que afrontasen el coste de las mismas o de parte de ellas.

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
1	GLTA. Sta. BÁRBARA – ELIZATXO	4	3	160.000 €	CARRETERAS
2	Acceso SORGINTXULO	6	5	180.000 €	CTAS./AYTO
3	GLTA. GI – 2132 –IZPIZUA KALEA	9	5	En ejecución	
4	GLTA. GI – 2132 – KAROBIETA	10	2	170.000 €	CARRETERAS
5	GLTA. S. JOSÉ OBRERO	23	5	250.000 €	AYTO. / PART.
6	DESDOBL. FLORIDA	24	4	1.170.000 €	AYTO. / PART.
7	MONTEVIDEO KALEA	26	3	375.000 €	AYUNTAMIENTO
8	KARMELO LABAKA KALEA	28	3	225.000 €	AYUNTAMIENTO
9	ELKANO (Tramo 1)	29	3	90.000 €	AYUNTAMIENTO
10	ELKANO (Tramo 2 y 3)	30	3	150.000 €	AYUNTAMIENTO
11	ACCESO PARKING Polideportivo	32	2	36.000 €	AYUNTAMIENTO
12	Intersección ELKANO – J. URBIETA	35	5	17.000 €	AYUNTAMIENTO
13	J. URBIETA – ARISTIZABAL	36	4	135.000 €	AYUNTAMIENTO
14	ARISTIZABAL	37	3	255.000 €	AYUNTAMIENTO
15	TXANTXILLA	40	5	En ejecución	
16	ELKANO (Tramo 4)	41	2	275.000 €	AYUNTAMIENTO
17	TXIRRITA	43	4	260.000 €	AYUNTAMIENTO
18	ZINKOENEA Plaza	44	1	21.000 €	AYUNTAMIENTO
19	FLORIDA AUZOA KALEA	47	2	340.000 €	AYUNTAMIENTO
20	JUAN de URBIETA	53	4	31.500 €	AYUNTAMIENTO
21	Tramo ERTZANTZA - FLORIDA	54	5	180.000 €	AYUNTAMIENTO
22	Bidegorri SAGASTIALDE	56	1	15.000 €	AYUNTAMIENTO
23	Vial FLORIDA – Zona Deportiva	57	5	780.000 €	AYTO. / PART.
24	Zona Deportiva - KARABEL	58	5	900.000 €	AYTO. / PART.
25	Puente sobre el URUMEA	60	5	760.000 €	A.V.A.

26	Rotonda KARABEL	60	5	600.000 €	AYTO. /A.V.A.
27	KARABEL – PORTU AUZOA[1]	61	2	870.000 €	AYTO. /PART.
28	PORTU AUZOA - LIZEAGA[2]	64	2	600.000 €	AYTO. /PART.
29	LIZEAGA – PORTU AUZOA[3]	64	2	585.000 €	AYTO. /PART.
30	LARRAMENDI	64	1	180.000 €	AYUNTAMIENTO
31	LIZEAGA - ELKANO	65	1	80.500 €	AYUNTAMIENTO
32	VIAL ZIKUÑAGA – EZIAGO	68	1	730.000 €	AYTO. /PART.
33	VIAL EZIAGO – IBARLUZE	68	1	75.000 €	AYTO. /PART.
34	Puente IBARLUZE – LASTAOLA	68	1	650.000 €	AYTO. /PART.
35	Glorieta EZIAGO	68	2	275.000 €	CARRETERAS
36	Glorieta ORONA	68	2	290.000 €	CARRETERAS
37	GALARRETA	69		2.500.000 €	PARTICULARES
39	Paso elevado GALARRETA	70		350.000 €	PARTICULARES
40	Peatonalización IZPIZUA KALEA	4-3	2	300.000 €	AYTO. /PART.
41	Peatonalización SANDIUSTERRI K.	4-4	3	200.000 €	AYUNTAMIENTO
42	Rampa acceso al Túnel	4-4	3	100.000 €	AYUNTAMIENTO
43	Acondicionamiento del Túnel	4-4	3	65.000 €	AYUNTAMIENTO
44	Paso peatonal en ATZIETA KALEA	4-5	5	50.000 €	AYUNTAMIENTO
45	Paso peatonal a Sta. BÁRBARA	4-6	4	360.000 €	AYUNTAMIENTO
46	ÁREA 20 en LIZEAGA KALEA	4-11	3	270.000 €	AYUNTAMIENTO
47	Aparcamiento LIZEAGA KALEA	4-11	4	285.000 €	AYUNTAMIENTO
48	ÁREA 20 en ZINKOENEA[4]	4-15	1	36.000 €	AYUNTAMIENTO
49	ERVEN en PORTU AUZOA	4-18	2	450.000 €	AYUNTAMIENTO
50	Paradas BUS en zona de URBIETA	7-	4	18.000 €	Transportes DIP.
51	Nuevo Apeadero de ADIF	7-1	3	350.000 €[5]	ADIF / Tptes. DIP.

La diferente importancia de las actuaciones propuestas se valora de 1 a 5, entendiendo que las puntuadas con 5 son las más necesarias o urgentes y según disminuye el valor de la puntuación debe entenderse que la propuesta se considera necesaria a más largo plazo o de menor entidad; así, hasta las puntuadas con 1 que son propuestas que pueden llegar a ser interesantes, pero no necesarias o inminentes.

Varias de las propuestas exigen que se realicen a la par o previamente a ellas otras actuaciones para que su puesta en servicio genere una mejora palpable. Esta necesaria coordinación o, en su caso, cooperación se pone de manifiesto en los siguientes cuadros, distinguiendo por colores las propuestas que tiene una relación entre ellas.

Cuadro "verde claro"

Se incluyen las propuestas que se realizan o inciden en la GI – 2132, su ejecución debe ser conjunta para conseguir paliar al máximo la incidencia de la carretera del Circuito sobre la movilidad en el entramado urbano. Estas propuestas consiguen independizar la solución

[1] Incluye las dos rotondas
[2] Sólo vial de subida
[3] Vial de bajada
[4] ZINKOENEA ya es ÁREA 20, sólo se recoge el igualar rasantes e impedir estacionamientos no deseados
[5] En la valoración no se incluye el coste de ascensores ni placas fotovoltaicas, si se optase por colocarlas

de los problemas del efecto barrera que produce la citada carretera de la construcción del túnel previsto por el Texto Refundido de las N.N. S.S., dicho túnel puede tener un plazo de ejecución bastante largo, por el contrario entendemos que las actuaciones que se recogen tienen cierta urgencia.

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
1	GLTA. Sta. BÁRBARA – ELIZATXO	4	3	160.000 €	CARRETERAS
2	Acceso SORGINTXULO	6	5	180.000 €	CTAS./AYTO
3	GLTA. GI – 2132 –IZPIZUA KALEA	9	5	En ejecución	
4	GLTA. GI – 2132 – KAROBIETA	10	2	170.000 €	CARRETERAS
45	Paso peatonal a Sta. BÁRBARA	4-6	4	360.000 €	AYUNTAMIENTO

Cuadro "amarillo"

Permite una comunicación directa de FLORIDA AUZOA con la red general de carretas; a su vez, reduce de manera importante el tráfico de vehículos en el entramado urbano: Se plantea con dos grados diferentes de urgencia, por un lado se entiende que las recogidas en los seis primeros lugares deben acometerse a la mayor brevedad posible, mientras que las cinco siguientes, que rematarían el circuito principal externo, se pueden posponer a más largo plazo.

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
5	GLTA. S. JOSÉ OBRERO	23	5	250.000 €	AYTO. / PART.
6	DESDOBL. FLORIDA	24	4	1.170.000 €	AYTO. / PART.
23	Vial FLORIDA – Zona Deportiva	57	5	780.000 €	AYTO. / PART.
24	Zona Deportiva - KARABEL	58	5	900.000 €	AYTO. / PART.
25	Puente sobre el URUMEA	60	5	760.000 €	A.V.A.
26	Rotonda KARABEL	60	5	600.000 €	AYTO. /A.V.A.
27	KARABEL – PORTU AUZOA[6]	61	2	870.000 €	AYTO. /PART.
28	PORTU AUZOA - LIZEAGA[7]	64	2	600.000 €	AYTO. /PART.
29	LIZEAGA – PORTU AUZOA[8]	64	2	585.000 €	AYTO. /PART.
30	LARRAMENDI	64	1	180.000 €	AYUNTAMIENTO
31	LIZEAGA - ELKANO	65	1	80.500 €	AYUNTAMIENTO

Cuadro "azul"

En este paquete se recogen las medidas propuestas para realizar el Circuito Principal Interno. Estas propuestas no es necesario que se acometan todas a la vez, su realización puede acometerse individualmente, aunque esto, en algún caso, puede suponer realizar más obra de la que sería necesario en el caso de acometer todo en su conjunto, pero tampoco es un exceso considerable.

[6] Incluye las dos rotondas
[7] Sólo vial de subida
[8] Vial de bajada

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
7	MONTEVIDEO KALEA	26	3	375.000 €	AYUNTAMIENTO
8	KARMELO LABAKA KALEA	28	3	225.000 €	AYUNTAMIENTO
9	ELKANO (Tramo 1)	29	3	90.000 €	AYUNTAMIENTO
10	ELKANO (Tramo 2 y 3)	30	3	150.000 €	AYUNTAMIENTO
11	ACCESO PARKING Polideportivo	32	2	36.000 €	AYUNTAMIENTO
12	Intersección ELKANO – J. URBIETA	35	5	17.000 €	AYUNTAMIENTO
13	J. URBIETA – ARISTIZABAL	36	4	135.000 €	AYUNTAMIENTO
14	ARISTIZABAL	37	3	255.000 €	AYUNTAMIENTO
15	TXANTXILLA	40	5	En ejecución	
16	ELKANO (Tramo 4)	41	2	275.000 €	AYUNTAMIENTO
17	TXIRRITA	43	4	260.000 €	AYUNTAMIENTO
18	ZINKOENEA Plaza	44	1	21.000 €	AYUNTAMIENTO
19	FLORIDA AUZOA KALEA	47	2	340.000 €	AYUNTAMIENTO

Cuadro "rosa"

Con estas obras se completaría el Circuito Principal Externo. Por lo tanto, deben acometerse con el tiempo suficiente para que una vez que se terminen las propuestas recogidas en el Cuadro "amarillo", puedan ser puestas en servicio; obviamente la tercera de las propuestas (la número 22), ni es prioritaria, ni conculca ningún posible objetivo, solamente mejora algo ya realizado y que puede prestar servicio en la situación actual

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
20	JUAN de URBIETA	53	4	31.500 €	AYUNTAMIENTO
21	Tramo ERTZANTZA - FLORIDA	54	5	180.000 €	AYUNTAMIENTO
22	Bidegorri SAGASTIALDE	56	1	15.000 €	AYUNTAMIENTO

Cuadro "blanco"

Se incluyen aquí las propuestas cuya razón surge de las necesidades derivadas de la situación de los polígonos industriales. Se incluye en las mismas la realización de los paseos y vías peatonales al borde del río URUMEA, siendo ésta quizá la razón más importante para pensar seriamente en su realización. En cualquier caso, su diseño debe hacerse conjuntamente con el estudio de estacionamiento en los diferentes polígonos que, como ya se ha dicho se tiene que realizar con el concurso y acuerdo de las industrias afectadas.

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
32	VIAL ZIKUÑAGA – EZIAGO	68	1	730.000 €	AYTO. /PART.
33	VIAL EZIAGO – IBARLUZE	68	1	75.000 €	AYTO. /PART.
34	Puente IBARLUZE – LASTAOLA	68	1	650.000 €	AYTO. /PART.
35	Glorieta EZIAGO	68	2	275.000 €	CARRETERAS
36	Glorieta ORONA	68	2	290.000 €	CARRETERAS

Cuadro "gris"

Corresponden estas obras a las intervenciones previstas en el Área denominada "GALARRETA". Su realización será a cargo de los desarrollos previstos.

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
37	GALARRETA	69		2.500.000 €	PARTICULARES
39	Paso elevado GALARRETA	70		350.000 €	PARTICULARES

Cuadro "violeta"

Se refiere a todas las peatonalizaciones propuestas, incluyendo en las mismas el aparcamiento propuesto al final de LIZEAGA KALEA ya que sobre él se prevé que discurran el paseo peatonal y el vial ciclista.

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
40	Peatonalización IZPIZUA KALEA	4-3	2	300.000 €	AYTO. /PART.
41	Peatonalización SANDIUSTERRI K.	4-4	3	200.000 €	AYUNTAMIENTO
42	Rampa acceso al Túnel	4-4	3	100.000 €	AYUNTAMIENTO
43	Acondicionamiento del Túnel	4-4	3	65.000 €	AYUNTAMIENTO
44	Paso peatonal en ATZIETA KALEA	4-5	5	50.000 €	AYUNTAMIENTO
45	Paso peatonal a Sta. BÁRBARA	4-6	4	360.000 €	AYUNTAMIENTO
46	ÁREA 20 en LIZEAGA KALEA	4-11	3	270.000 €	AYUNTAMIENTO
47	Aparcamiento LIZEAGA KALEA	4-11	4	285.000 €	AYUNTAMIENTO
48	ÁREA 20 en ZINKOENEA[9]	4-15	1	36.000 €	AYUNTAMIENTO
49	ERVEN en PORTU AUZOA	4-18	2	450.000 €	AYUNTAMIENTO

Cuadro "verde oscuro"

Estas obras son demandadas por las modificaciones que se han propuesto para mejorar el transporte público. No se recoge en el coste de las mismas la dotación de elementos propios de instalaciones similares, como ascensores en el caso del nuevo Apeadero, aunque darían un servicio muy interesante, ni marquesinas en las paradas del BUS, cuya necesidad es evidente.

	OBRA	Pag	Clasif.	COSTE	FINANCIACIÓN
50	Paradas BUS en zona de URBIETA	7-	5	21.000 €	Transportes DIP.
51	Nuevo Apeadero de ADIF	7-1	5	350.000 €[10]	ADIF / Tptes. DIP.

[9] ZINKOENEA ya es ÁREA 20, sólo se recoge igualar rasantes e impedir estacionamientos no deseados
[10] En esta valoración no se incluye el coste de Ascensores o escaleras mecánicas, etc.

RECOMENDACIONES

ESTACIONAMIENTO

A lo largo de la exposición del Plan se ha repetido en diversos capítulos que el estacionamiento de vehículos dentro del entramado urbano debe facilitarse mediante la creación de espacios en los que puedan dejar su coche los usuarios, pero que la realización de dichas infraestructuras no debe repercutir en el resto de los ciudadanos.

Esto exige un estudio muy detallado y cuidado de la demanda y hasta que no se conozca el mismo no pueden saberse las necesidades reales de cada zona y mucho menos el dimensionamiento de la infraestructuras necesarias; por lo tanto, es imposible hacer una valoración económica. Esto mismo ocurre en las zonas industriales, aunque en este caso es necesario contar con la colaboración de las empresas en ellas ubicadas.

En general, las características de los estacionamientos son:

- La dimensión mínima de la plaza de estacionamiento, en sitio público, de un coche tendrá:
  - ✓ Aparcamiento en batería: 2,50 metros de ancho y 5,00 metro de largo. En el caso de aparcar perpendicularmente a la acera; en oblicuo, esta será la celda mínima, su ocupación vendrá dada por la proyección de estas dimensiones.
  - ✓ Aparcamiento en línea: 2,00 metros de ancho y 5,00 de largo.
- El estacionamiento en batería se recomienda que se disponga formando 60º la acera con la orientación conveniente para que el vehículo acceda a la celda de estacionamiento marcha atrás, lo que hace que la salida sea marcha adelante.
- No se debe permitir el estacionamiento, en el centro de la ciudad de autocaravanas, “rulottes”, remolques, etc. En los aparcamientos que se acometan en las zonas perimetrales del tejido urbano se dispondrán plazas para estos vehículos
- El parking que se prevé construir junto al campo de futbol, junto a KARABEL, conviene que disponga de una parte del recinto dedicada a la rotación horaria.
- Se recomienda que los estacionamientos que se hagan en el interior de la población se reserven para los residentes, de manera que los vehículos procedentes del exterior sepan que no se puede aparcar en el interior del entramado urbano y se eviten tráficos inducidos por la presencia de la posibilidad de aparcar.

CRITERIOS Y NORMAS

En el Capítulo I "Generalidades", en el apartado 1 se recogía una posible definición de lo que se entiende por un Plan. Se decía en la misma que un Plan es un conjunto de **Criterios y Normas** cuyo fin es establecer las **Medidas** que se debe adoptar para alcanzar un **Objetivo** determinado. El Objetivo de este Plan es la Movilidad Sostenible y a lo largo del documento hemos ido recogiendo las Medidas que se entienden más adecuadas; resumimos a continuación los Criterios y Normas en los que nos hemos basado para alcanzar aquéllas.

Desarrollos Futuros:

El Ayuntamiento de HERNANI debería establecer una ordenanza mediante la cual se obligase a que los planes que incluyan una actuación dentro de la población sean Planes de Ordenación, Planes Territoriales, Planes Parciales, Planes Especiales o incluso en ciertos Estudios de Detalle un apartado o anejo que estudie la **Movilidad** de la zona de intervención y su **Incidencia** en la movilidad del resto de la población, haciendo especial hincapié en la entidad de los nuevos flujos previsibles y forma de afrontar la citada incidencia. Esto, en la Normativa aprobada por el Parlamento de CATALUNYA[11] se ha denominado: "Estudios de Evaluación de la Movilidad Generada".

Este Plan de Movilidad se ha de referir única y exclusivamente al municipio de HERNANI; pero entendemos que cuando una Institución cualquiera tramite ante el Ayuntamiento un documento correspondiente, por ejemplo, a un Sistemas Generales sí que debe quedar obligado a que se estudie la incidencia del citado Sistema en la Movilidad de la población.

El citado Plan de Movilidad contendrá documentación suficiente que defina las nuevas redes de comunicación de los diferentes modos de transporte. Estas redes deberán ser:

- Continuas
- Unirán los diferentes centros generales de movilidad
- Cumplirán las Normas de accesibilidad.

Obras de Urbanización

A lo largo del trabajo se ha incidido en las dimensiones mínimas que deben tener los espacios reservados para el movimiento de personas, bicicletas y vehículos. Las resumimos a continuación remarcando alguna de sus características:

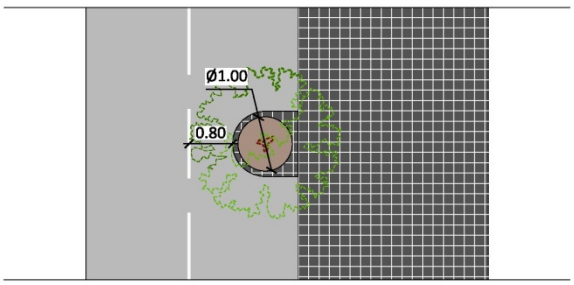
Aceras

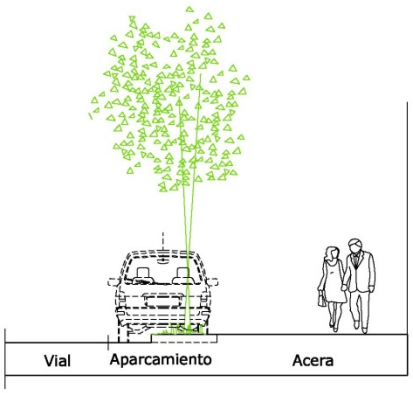
- Toda calle deberá tener como mínimo una acera de TRES CINCUENTA (3,50) metros de ancho, medidos entre la cara exterior del zócalo de la fachada y la del bordillo que limita la acera.
- Todo mobiliario urbano que se deba disponer en la acera lo hará en la banda exterior, ocupando un máximo de UN (1) metro, dejando siempre

[11] Única Normativa existente hasta el momento en España.

una anchura totalmente libre de DOS CINCUENTA (2,50) metros. En el caso de que se permita la instalación de terrazas, debería respetarse esa distancia libre, siempre en el lado de la fachada.

- En las calles en las que la anchura libre entre edificios lo permita se procurará que la acera mínima en cualquiera de los lados tenga TRES CINCUENTA (3,50) metros de ancho. A partir de esa medida la sección puede ser simétrica o no en función de las características de la calle.
- En las aceras que se disponga aparcamiento en línea adosado a ellas se cuidará, especialmente, que la apertura de las puertas del coche no tope con ningún elemento del mobiliario urbano.
- En el caso de que se quiera colocar arbolado, se recomienda que los alcorques queden en la banda de estacionamiento de coches, de manera que interrumpan la continuidad del mismo, evitando, además, el uso del mismo por vehículos de gran longitud (autobuses, camiones, etc.) que no deben estar autorizados para estacionar en estos lugares.
- La colocación de los alcorques en el caso de estacionamiento en línea seguirá las siguientes directrices:
  - ✓ La cara exterior del alcorque, paralela al longitudinal de la calle, quedará a OCHENTA (80) centímetros de la línea blanca de la calzada o el límite de la misma en el caso de que no exista dicha línea blanca.
  - ✓ Los encuentros exteriores del bordillo perpendicular a la acera con el paralelo a la misma serán redondeados. En la figura adjunta se dibuja una posible solución.





- El pavimento de las aceras deberá ser antideslizante, evitando el empleo de materiales de diferente textura superficial que puedan crear bandas de distinto agarre en un mismo recorrido.
- Los cruces de calzada deberán hacerse a la misma cota a la que se encuentre la acera de manera que sean los coches quienes deban subir, o bajar, una rampa para sobrepasarlo cuya pendiente de acceso o salida tenga como mínimo un 10 %, lo que supone una velocidad máxima de paso de 30 km/hora.
- En el caso de que haya dos pasos de peatones a una distancia menor de 75 metros se recomienda que la elevación se prolongue hasta unir ambos pasos. Esto supone que en un cruce de calles la calzada se mantendrá elevada en todo él.
- En el caso de que en una calle haya banda de estacionamiento, en la anchura del cruce, la acera "avanzará" sobre la calzada hasta el límite de la banda de estacionamiento, creando lo que se ha dado en llamar "orejas".
- La anchura mínima del cruce de calzada (paso cebra) será de CUATRO (4) metros, pudiendo disminuir la misma en casos excepcionales a TRES (3) metros.
- Para la evacuación de las aguas pluviales se dispondrá un sumidero doble en el inicio de la rampa, lógicamente en la parte alta de la cuneta. En el caso de que la calle sea horizontal se pondrá un sumidero a cada lado. En cualquier caso, al longitudinal del paso se le deberá dar, una ligera pendiente hacia ambos lados.

Vías ciclistas:

- La anchura mínima recomendable de la vía ciclista son DOS CINCUENTA (2,50) metros, aunque en casos excepcionales se puede llegar a DOS VEINTE (2,20).
- Conviene que entre la vía ciclista y la acera se disponga algún tipo de separación –lo ideal sería un seto– que evite el uso de cualquiera de los espacios por los otros modos de transporte. Es conveniente, en todo caso, que, en una sección transversal, exista un escalón entre la explanada en la que se asienta la acera y el bidegorri.
- No conviene que se dispongan aparcamientos en línea junto a un bidegorri sin que exista una banda de separación suficiente entre el espacio que ocupan ambos modos de transporte. La anchura de la citada banda será tal que el pasajero de abandone el coche no incida en el vial ciclista, especialmente cuando abra la puerta de su vehículo.
- En los cruces de calzada, la banda ciclista acompañará al paso de peatones a la misma cota que éste, quedando igualmente remarcado, bien con un cebreado, bien con un pavimento de diferente coloración y fácilmente visible.
- Deberá cuidarse especialmente que cuando el carril bici discurra adosado a la calzada los vehículos no puedan invadir el citado carril bici. Lo ideal sería realizar esta separación con un seto con una anchura mínima de aproximadamente 0,80 metros.

Calzada:

- La anchura de una calzada de dirección única estará entre TRES CINCUENTA (3,50) y CUATRO (4,00) metros. El segundo caso se utilizará cuando tengamos en la calle estacionamiento de coches en batería con un ángulo de 60º. Por lo demás la anchura de 3,50 es suficientemente holgada para circulación en un sentido (esa anchura es la que tiene un carril de cualquier carretera de primer orden).
- En cualquier caso, la anchura de la calzada nunca será mayor de 4 metros con el fin de evitar el aparcamiento en segunda línea o la parada de coches en el caso de que no se permita aquél.
- En el caso de que se permita el aparcamiento en línea o en batería el pavimento de esta zona se recomienda que no sea asfáltico ya que éste, al no producirse rodadura sobre el mismo se deteriora muy rápidamente.

Glorietas:

- En zona urbana las dimensiones de las glorietas –principalmente diámetro interior y ancho del anillo– pueden ser más reducidas que las de las glorietas periurbanas, salvo casos muy excepcionales.
- La glorieta urbana tiene una componente más formalista que de ordenación del tráfico. En principio, desde este punto de vista, la glorieta urbana permite eludir la colocación de semáforos.
- En el caso de que se considere ineludible la colocación de semáforos, esto en principio, sólo puede justificarse porque no sea suficiente para los pasos peatonales con el cebreado habitual, se deberán cerrar (poner en rojo) todas las entradas a la glorieta a la vez y, tras la demora necesaria para permitir la salida de la mayor parte de los vehículos que circulen por la rotonda se dará paso a los peatones (verde) en todos los pasos que rodeen la glorieta.
- El peralte del anillo de circulación de la glorieta siempre debe favorecer la salida del vehículo, nunca la circulación por su interior, salvo que su anchura supere los 8 metros. Esto quiere decir que las aguas de lluvia deben de evacuarse en su extremo exterior.
- El funcionamiento de una glorieta no depende tanto del diámetro del círculo interior, como del número de ramales que acceden a ella. Lo recomendable es que en una glorieta no haya más de cuatro accesos, lo ideal serían tres..

HERNANI, Junio de 2010

Fdo: Narciso Iglesias
Ingeniero de Caminos

Fdo: Garo Azkue
Ingeniero de Caminos

ANEJO nº 1

INFORME DE ALEGACIONES

Hernaniko Udala

HERNANIKO UDALA
2010 APR. 15
IRTEERA
ZERB. Zkia. 1231

ENDARA
Avda. Salis, 29 bajo
20304 IRUN

Honekin batera "Hernaniko Mugikortasun planari" aurkeztutako alegazioak bidaltzen dizkizut txostena egin dezazun.

Hernani, 2010eko apirilaren 13a

HERNANIKO UDALA ALKATETZA

Marian Beitialarrangoitia Lizarralde
Alkatea

Hernaniko Udala

ESKABIDE ORRIA / SOLICITUD

Sarrera Zkia. 841

Eskatzailea / Solicitante			
IZEN ABIZENAK / Nombre, apellidos Mª Pilar MERINO PERUCHENA	☐	Bere izenean En nombre propio	
	☐	Beste baten izenean (IFK zehaztu) En representación de (con CIF)	
Helbidea Domicilio	ELIZATKO 12 - 1. esk.		
P.K. - Herria C.P.- Municipio	HERNANI	Probintzia	GIPUZKOA
NA - DNI	15930750 - F	Tel. zk.	943331232
Helbide elektronikoa	pmerinoa@axular.net		

Honakoa azaldu nahi dut: / Expongo lo siguiente:

En cuanto al proyecto de "Plan de Movilidad Sostenible" de Hernani, en el tramo de la carretera que une el centro con el barrio PORTU, pasando por delante de la ikastola Elizatxo, y luego se une con Carabel; aunque la carretera por delante de la ikastola sea de sentido único el tráfico de la zona se va a ver muy incrementado, disminuyendo la tranquilidad de la zona y seguridad para el alumnado de dicha ikastola. También aumentará el tráfico rodado hacia el centro del pueblo.

Si en ciertas zonas de Hernani se busca la disminución del tráfico y peatonalización, en esta zona también se desea lo mismo.

Ondorioz, honakoa eskatu nahi dut: / En consecuencia, solicito lo siguiente:

Que la carretera que une el barrio Portu con el Centro sea de sentido único (bajada) y se mantenga el túnel bajo la vía tal cual está para disuasión del ~~el~~ tráfico por la zona y para los peatones se haga un paso (otro túnel pequeño) en la zona de la izquierda ~~en~~ bajando hacia el PORTU

Data / Fecha: Hernani, 2010ko otsailaren 19

Mª Pilar Merino

Eskatzailearen sinadura / Firma de la persona que solicita

Hernaniko Udala

ESKABIDE ORRIA / SOLICITUD

ZERB. ALDIZKIA
ZK/Nº 820

Eskatzailea / Solicitante			
IZEN ABIZENAK / Nombre, apellidos PATXI MENDILUCE SESMA		☒	Bere izenean En nombre propio
		☐	Beste baten izenean (IFK zehaztu) En representación de (con CIF)
Helbidea Domicilio	ELIZATXO nº 12 BAJO		
P.K. - Herria C.P.- Municipio	20120	Probintzia	GUIPUZCOA
NA - DNI	15942770 K	Tel. zk.	943-330114 685750913
Helbide elektronikoa			

Honakoa azaldu nahi dut: / Expongo lo siguiente:

Debido a la obra que habría que realizar para la realización del nuevo tunel bajo las vias del tren vemos que nuestra salida actual quedaría en una cota de altura muy superior al nivel de la carretera con lo que no sería posible la utilización de esa salida o acceso a la carretera.

Estamos en contra que se nos expropie parte del terreno para la ampliacion de la carretera y la realizacion del nuevo tunel

Ondorioz, honakoa eskatu nahi dut: / En consecuencia, solicito lo siguiente:

Ampliacion del tunel actual o buscar otras soluciones alternativas.

Data / Fecha: Hernani, 18-2-2010

Eskatzailearen sinadura / Firma de la persona que solicita

Sometida a exposición pública el Plan de Movilidad Sostenible elaborado por ENDARA Ingenieros asociados S.L. el grupo municipal **HAMAIKABAT** manifiesta lo siguiente:

1. Nuestro grupo considera poco serio que se someta a debate un plan de movilidad basado en una ordenación urbana que, al día de hoy, no tiene asegurada el apoyo suficiente para que pueda seguir adelante. A modo de ejemplo mencionamos

ZERB. HERNANIKO UDALA 2010 OTS. 19 FEB. SARRERA Zkia. 633

Área de Elizatxo- Lizeaga, para cuyo desarrollo se propone un ordenación urbanística en el entorno de Villa San Antonio que no se corresponde con las fichas urbanísticas SU 21-3 y SU 21-13 aprobada por el Consejo de Diputados de Gipuzkoa el 12 de junio de 2007.
Idéntica situación se encuentra las áreas 20 (Portu) y 12 (Florida).

2. Se crea un circuito interior contradictorio con la afirmación de que la periferia está a menos de 10 minutos del centro histórico (ver página 22 del plan de movilidad). El texto que se somete a exposición pública dice textualmente: **"Esto, por otra parte, nos obliga a tener en cuenta, a la hora de hacer las propuestas del Plan de Movilidad, que la mejora sustancial de los posibles recorridos peatonales o ciclistas ha de redundar de forma importante en el abandono del automóvil, especialmente en los movimientos cuyo origen y destino se produzcan en el interior del casco urbano"**. Es decir, por una lado se busca fomentar los desplazamientos peatonales y en bicicleta y por otra se crea un circuito para los vehículos. Creemos que esta propuesta tiene su fundamento en la obcecación de los impulsores del vial del Paseo de Eduardo Chillida, que creíamos ya superado.

    a. Doble sentido del vial de Latsunbe.(Eduardo Chillida)
    b. Convertir la subida del puerto en uno de las principales entradas del este de Hernani.
    c. Intensificar el tráfico en Karabel, zona residencial, al convertir el puente de Karabel en la entrada principal del municipio.
    d. La supresión de la salida para vehículos en Tellerigain obliga a los coches a aumentar el tránsito urbano. Los coches, deben tener facilidades para salir del municipio.

3. En cuanto a las propuestas concretas

    - El paso aéreo para peatones propuesto en el alto de Tellerigain nos parece un despropósito ya que la propuesta sitúa a los

vehículos en una situación preferente respecto a los peatones. Apostamos por mantener la actual solución, semáforo, que regula el cruce de vehículos y el paso de peatones.

- Ordenación del tráfico en el centro. La nueva salida por Aristizabal no nos parece adecuada dada la acusada pendiente de la misma.
- Mostramos serias dudas sobre la peatonalizacion de Izpizua Kalea. Consideramos más adecuada como base de discusión, el estudio realizado por LEBER en abril de 2004.
- El estudio descarta la rotación del aparcamiento cuando a nuestro entender el grave problema del aparcamiento requiere de la combinación de diferentes medidas sin necesidad descartar ninguna de ellas. El modelo de aparcamiento rotatorio establecido en un tramo de Urbieta Kalea y en un lateral de Biteri Kultur Etxea es un ejemplo que ilustra a la perfección nuestro modelo de soluciones combinadas. Además el modelo de aparcamiento no responde a las necesidades del comercio.

Por todo lo expuesto Hamaikabat solicita la elaboración de un nuevo plan de movilidad que recoja las aportaciones expuestas en el presente escrito.

Hernani, 19 de febrero de 2010.



Iñaki Arratibel Olaziregi
HAMAIKABAT

BERRIAK ELKARTEA
Latsunbe, 28 Villa Ave-Maria
20120 Hernani
Tlf: 943-333049
Berriak-hernani@infonegocio.com

HERNANIKO UDALA
2010 MAR. MAR. 08
SARRERA
Zkia. 1116

Hernani, 4 de marzo de 2010

La asociación de comerciantes y hosteleros de Hernani, **BERRIAK**, en relación al Plan de movilidad sostenible en el municipio de Hernani queremos hacer las siguientes **ALEGACIONES**:

- Después de leer dicho plan hemos constatado que **no se tiene en cuenta al comercio y la hostelería del pueblo**. En todo momento se habla del bienestar de la población, con lo cual estamos de acuerdo, pero nos gustaría que a la hora de ejecutar las acciones recomendadas se tuviera en cuenta la repercusión que las mismas podrían tener para el sector.

- Detectamos que se suprimen un gran número de plazas de aparcamiento en los lugares más próximos a la zona comercial, lo que influirá negativamente en la economía del sector. Nos gustaría recordar el papel fundamental del comercio y la hostelería como uno de los motores de la economía de la localidad.

- Por cada plaza de aparcamiento que se destruye se debería crear otra en un lugar accesible y cercano a la zona comercial del pueblo.

Firmado: Mertxe Jiménez López
Secretaria de Berriak
D.N.I. 15.957.690-Z

Euskal Sozialistak Udal Taldea

HERNANI

Grupo Municipal Socialistas Vascos

HERNANIKO UDALA
2010 MAR. MAR. 09
SARRERA
Zkia. 1158
ZERB. ATAL

Sometido a exposición publica el Plan de Movilidad Sostenible presentado por ENDARA Ingenieros Asociados S.L., El Grupo Municipal Socialistas Vascos presenta el siguiente escrito de alegaciones :

1.- La elaboración de este plan de Movilidad Sostenible está basado en un documento urbanístico que hoy en día no se encuentra aprobado y por lo tanto abierto a posibles modificaciones. Modificaciones que pueden dejar sin validez lo expuesto en el plan de movilidad que se presenta.

Por lo tanto, consideramos que no es posible aprobar el documento en cuestión sin ser aprobado anteriormente el documento en el que se basa.

2.- En general se plantea como objetivo reducir el tráfico que acceda al casco urbano y a su vez favorecer el uso de la bicicleta y a los peatones. Este objetivo se contrapone con actuaciones como la que plantea en el Paseo Chillida, que pasa de ser un carril para un único sentido con bidegorri y enmarcado dentro del futuro gran parque publico de Hernani como es en la actualidad, a ser una calzada de doble sentido y en el cual se elimina el tramo de bidegorri y se reduce al menos una de las dos aceras existentes.

3.- Respecto al tráfico exterior , se plantean varias modificaciones respecto a lo actual, que lo que consiguen es aumentar el trafico rodado en zonas que hasta el momento tenían densidades bajas de circulación de vehículos.

Por ejemplo, desde la zona de Puerto-Elizatxo se crea un circuito perimetral que se une a Liceaga, lo que mueve a los vecinos de dichos barrios a utilizar la salida del cruce de del cementerio como la principal para ir hacia Urnieta o Donostia- N1. Esta salida se anula para los vehículos, trasladándola por la actual entrada hacia el cementerio hasta Elizatxo Alto y de ahí, a través de una rotonda, se accede a la Carretera del Circuito, siendo todo este nuevo trayecto a través de un recorrido secundario. Teniendo en cuenta el tráfico existente en esa zona, lo único que conseguiremos será transformar una zona casi sin tráfico en la actualidad como la futura nueva salida de la zona Sur del pueblo.

En varias ocasiones se habla de la necesidad de ralentizar el tráfico en la carretera del circuito que, a pesar de su carácter comarcal, por su situación entre el núcleo urbano y la falda del monte Santa Bárbara, tiene un carácter en muchos casos de vial de uso interno entre varias zonas urbanas del pueblo. Es curioso que se plantee una rotonda en la zona de Elizatxo Alto, otra en la zona de Alberro coincidiendo con la entrada nueva al pueblo

Ayuntamiento de Hernani. C.P.: 20.120. HERNANI. Tfno: 943 33 70 00 Ext. 343 / 943 33 70 37
E-Mail: pse-psoe@hernani.net

por Txantxilla, etc y no se plantee otra rotonda, en el cruce actual de Sorgin-Txulo, el cual tiene un cruce a izquierda "muy peligroso" según los autores del estudio, y sí se plantee la eliminación de un paseo peatonal transformándolo en vial de acceso a una rotonda interior que a su vez de paso de entrada a través de lo que actualmente es el acceso peatonal al campo de futbol al barrio de Sorgin Txulo , transformando una vía de un sentido en una de dos y acercando el trafico de acceso al barrio peligrosamente a las fachadas de las viviendas.

Respecto a las salidas y entradas del Este del Pueblo, curiosamente se elimina la principal entrada al centro del pueblo, la del vial-puente de Orbegozo y se sustituye por dos nuevas entradas. Una por Karabel que se une al circuito perimetral y que envía el tráfico rodado a través de Puerto–Elizatxo hasta Liceaga–Larramendi y de ahí al circuito principal, lo que motiva por un lado un aumento exponencial del trafico en esas zonas y, además que ese trafico tenga que atravesar la totalidad de los núcleos referidos, como es el caso de Liceaga.

El otro gran circuito que se crea de entrada es el de Karabel – Landare- Zubí Ondo a través de un vial de doble dirección por una carretera que se podrá ensanchar, pero cuyo acceso es a través de uno de los ojos del puente de Orbegozo que difícilmente permitirá el paso de dos vehículos a la vez, siendo alguno de ellos pesado.

4.- Respecto al tráfico interior, a pesar de que desde el comienzo del informe se nos indica que se intenta fomentar el uso de la bicicleta y el caminar, nos encontramos con la creación de unos circuitos internos para vehículos de doble sentido pensados para el movimiento interior del pueblo, lo que niega lo anteriormente propuesto.

También debemos destacar la restricción de trafico (por no decir su corte) en la calle Izpizua, lo que motiva que la calle Elcano cambie de sentido y que se utilice la calle Aristizabal en sentido de subida, además para autobuses, sin tener en cuenta la pendiente tan pronunciada existente. Consideramos que debería recuperarse el proyecto anterior en el que Izpizua mantenía su sentido y abierta al tráfico, también para C/ Elcano y para la nueva entrada por Txantxilla era de doble dirección.

El Paseo Chillida, es otro ejemplo de que en este proyecto a pesar de que plantea como objetivos destacables la disminución-ralentización del trafico, favoreciendo a los peatones y a las bicicletas, en realidad lo que plantea es una isla central de trafico nulo o casi inexistente a cambio de un aumento brutal en las zonas aledañas motivadas por la creación de esa isla.

En este caso, una zona que presenta una densidad de trafico baja , con bidegorri, inmersa en medio del espacio verde mas importante del Hernani urbano, con grandes aceras que permiten un cómodo paseo, se plantea reconvertirla en una zona de paso de vehículos de densidad alta con doble dirección y eliminando el tramo de bidegorri,

volviendo a un proyecto que fue descartado hace ya varios años, lo que rompe el trayecto mas importante de Hernani que nace en La Florida y termina en Plaza Berri.

5.- Respecto al aparcamiento, en vez de intentar paliar el problema este proyecto lo agrava más aún, ya que cada solución proyectada supone en la mayoría de los casos la eliminación de aparcamientos actuales. La gran solución que se ofrece es la construcción de un gran aparcamiento en la zona de Karabel, que no llega a cubrir los que se eliminan en todo el municipio y no da solución al centro urbano que con las zonas restringidas ve aun mas elevada la necesidad de aparcamientos. Habría que retomar la idea del aparcamiento de rotación en la zona centro, tal y como se plantea en el estudio de movilidad vigente.

Otra posible opción para tener más aparcamientos en una zona céntrica sería hacer de un solo sentido la calle Juan de Urbieta ya que su anchura es suficiente para el paso de autobuses, aparcamientos en batería, mantener el bidegorri y una acera amplia para el peatón.

Curiosamente, no se plantean zonas en el extrarradio como aparcamiento disuasorio unidas a los circuitos de transporte publico existente, planteándolos en zona urbana, lo que aumenta el volumen de vehículos que accederán al casco urbano del pueblo para aparcar.

Por lo expuesto anteriormente, el Grupo Socialistas Vascos del Ayuntamiento de Hernani solicita la elaboración de un nuevo plan que recoja lo aquí expuesto.

Hernani, 8 de Marzo de 2010

José Ramón Chica

Portavoz

Ayuntamiento de Hernani. C.P.: 20.120. HERNANI. Tfno: 943 33 70 00 Ext. 343 / 943 33 70 37
E-Mail: pse-psoe@hernani.net

Kaixo,
Mugikortasun planari ekarpen batzuk egin nahi genizkioke, txirrindulari eta oinezkoen ikuspegitik.

Helburu orokorra herriko eta inguruko poligonoetako mugikortasuna hobetzea litzateke.

Erdigunean oinezkoentzako guneak eta kaleak berreskuratu behar liratezke.

Orokorrean kotxearen erabilpen neurrigabea murriztu behar litzateke, honek sortzen duen kutsadura, zarata, eta energi kontsumo izugarria ekidinez.

Erdigunean aparkaleku kotxe plazak gutxitu behar liratezke eta Ota ordainketa sistema erreal bat ipini.

Antziola kalean bidegorria proposatzen dugu, kalearen alde batean baterian aparkatutako kotxeak, ilaran aparkatuz gero ez legoke arazorik bidegorria ipintzeko. Bidegorria hau ardatz nagusi bezala ikusten dugu Sagastialdetik Karmelo Labaka kaleraino, baina ondoren Elkano kaleko jarraipenarekin Urbieta kaleraino ez gaude ados, polikiroldegi parean gora aldapa izugarria da eta gure proposamena Latsunbe kalean ezkerretara hartu eta Zinkoeneara, aldapa samurragoa izanik eta Txirrita kaletik Urbietara iritsi. Bestalde polikiroldegi parean gora, bidegorriaren ordez, autobusentzako karrilla proposatzen dugu.

Zinkoenean oinezkoek pasabidean lehentasuna izanagatik, kotxe trafiko handia agresiboki pasatzen da errespetatu gabe. Motelgailu handiagoak ipini behar liratezke sarrera irteeretan eta trafikoa gutxitu.

Urbieta kale zuzengune bukaeran egin den bidegorria, onartezina edo lotsagarria da, zuhaitz artean eta oinezkoari espazio guztia kenduz. Non ikusi da halakorik? Proposamena: ostegunetako feria eguna dela eta errepideko karril bat murrizten bada, gainerako egunetan karril horretan txirrindularientzako bidea ahalbideratzeko ez legoke arazorik eta horrela oinezkoak espaloia berreskuratuko luke. Honetaz gain ostegunetako feria egunean aparkaleku extra horrek trafiko izugarria erakartzen du bertara, beraz ez litzateke ahalbideratu beharko.

Zinkoenea Renfeko apeaderoarekin bidegorriz lotzea komenigarri litzateke Balantxa aldapatik zuzenean jeitsiz, baina Pana ondoan ari diren obrak ikusiz ez dirudi halakorik egingo denik edo bai?.

Herrian eta inguruan bizikleta aparkaleku seguruak ipini behar liratzezke. Herrian zehar badaude aparkaleku eskas batzuk arku txikiak dauzkatenak, hauek ez dira egokiak bizikleta-koadroa lotzeko eta gurpileko radioek sufritzen dute, kasu kultur etxean eta polikiroldegian, aparkaleku horiek aldatu beharko liratezke arku handikoak ipiniz.

Poligonoak bidegorriz lotu behar liratezke, Urumea ibaia jarraituz, Zubiondotik, Ibaiondo, Zikuñaga, Eziago, Ibarluze, Lastaola eta Epelerainoko industrialdeak elkartuz oinezkoentzako eta txirrindularientzako bidea eraikiz ibai ertzean.

Poligonoetako kotxe aparkaleku handiek ere badute zer esana, dohainik eskaintzen zaie lur zorua aparkatzeko. Proposamena, aparkaleku murrizketa eta Ota ipinketa alde

batetik eta bestalde herriko autobusak poligono guztiak erdiguneakin lotzea, goizean goiz, eguerdian eta arratsean.

herriko txirrindulari 2 txirrindulari

Mertxe Gomez

De: Pedro Liceaga [ubarroto@yahoo.es]
Enviado el: martes, 30 de marzo de 2010 23:25
Para: Mertxe Gomez
Asunto: Re: Topag. Berde (ekarpenak Mugi. planari)
Datos adjuntos: Mugikortasun planari ekarpenak 2010_03_30.doc

Kaixo,
Atxikitako mezuan bidaltzen dizkizuegu Mugikortasun Planari egiten dizkiogun ekarpenak.
Eskertuko genizueke Topaguneko beste partaideei ere berbidaliko bazeniekete mezu hau gure proposamenekin.
Bileretara agertzeko zailtasunak bait ditugu.

Mila esker eta ondo izan.
Pedro Lizeaga eta Maider Solana.

--- El **lun, 15/3/10, Mertxe Gomez** <*mertxe-g@hernani.net*> escribió:

De: Mertxe Gomez <mertxe-g@hernani.net>
Asunto: TOPAGUNE BERDEA (deialdia eta aktak)
Para: "Mertxe Gomez" <mertxe-g@hernani.net>
Fecha: lunes, 15 de marzo, 2010 09:28

Kaixo, guztioi:

Zer moduz?

Aurreko Topagune Berdeko Foroan ez genuen zehaztu martxoko foroko eguna. Beraz, guk **martxoaren 27an, goizeko 10:00etan** egitea proposatzen dizuegu. Beti bezala, egunarekin arazorik izanez gero, jakinarazi eta saiatuko gara konpontzen.

Martxoaren 27rako ga i-z errenda honakoa da:

1. Topagune Berdearen etorkizuna:

    1.1. Elhuyar Aholkularitzaren eta Talde Eragilearen proposamena.

    1.2. Gaiaren lanketa

2. Mugikortasun Planari ekarpenak

3. Besterik

Mezu honekin batera bidaltzen dizkizuegu otsaileko Foroko akta euskaraz eta gaztelaniaz.

Bien bitartean ondo izan

Topagune Berdeko talde sustatzailea

07/04/2010

Hola,

Queremos hacer algunas aportaciones al Plan de Movilidad, desde el punto de vista de los ciclistas y peatones.

El objetivo general sería mejorar la movilidad en el municipio y en los polígonos.

Habría que recuperar los espacios peatonales y las calles en el centro del municipio.

En general, habría que reducir el desmedido uso del coche, evitando la contaminación, el ruido y el consumo que el mismo genera.

Se debería disminuir el nº de plazas de aparcamiento en el centro, así como aplicar un sistema "real" de pago tipo OTA.

Proponemos que se haga un bidegorri en la calle Antziola; si los coches que aparcan en batería lo hicieran en línea el bidegorri entraría sin problemas. Este bidegorri lo vemos como parte del eje principal entre Sagastialde y Karmelo Labaka. No estamos de acuerdo con su continuación (después de la calle Elkano) hasta Urbieta, la pendiente frente al polideportivo es tremenda; proponemos que gire a la izquierda por Latsunbe para ir a Zinkoenea y llegar a Urbieta por la calle Txirrita, para que el recorrido tenga una pendiente más suave. Frente al polideportivo en lugar de bidegorri pondríamos un carril bus.

Aunque en Zinkoenea la preferencia es del peatón, el denso tráfico de coches no lo respeta. Se deberían instalar badenes más altos en las entradas – salidas. Además habría que disminuir el tráfico.

El bidegorri existente al final de la calle Urbieta es inaceptable o cuando menos vergonzoso, va entre árboles y ha quitado espacio al peatón. Dónde se ha visto algo parecido?
Proponemos: si los jueves, con motivo de la feria, se elimina un carril de circulación, no sería un problema que este mismo carril fuera un bidegorri el resto de los días de la semana. De esta forma se recuperaría el espacio perdido por el peatón. Además el aparcamiento extra para los días de feria no hace más que aumentar el tráfico de coches que van a la misma y por lo tanto no debería habilitarse.

Sería conveniente unir Zinkoenea con el Apeadero con un bidegorri que baje por la cuesta de Balantxa, pero en vista de las obras que se están ejecutando junto a Pana no parece que dicho bidegorri se lleve a cabo, o sí?.

En todo el municipio habría que instalar aparca bicis "seguros". Hay unos cuantos aparca bicis en el municipio que tienen arcos pequeños, estos no son adecuados para atar el cuadro de la bici y los radios de las ruedas sufren, sirvan como ejemplo los que hay en el polideportivo y el kultur etxe. Habría que cambiarlos por otros con el arco mayor.

Se deberían comunicar los polígonos con un bidegorri que siguiera el curso del Urumea, desde Zubiondo, uniendo Ibaiondo, Zikuñaga, Eziago, Lastaola hasta llegar a Epele. Junto al bidegorri también proponemos un itinerario peatonal.

Los grandes aparcamientos de los polígonos dan de que hablar, se les ofrece suelo gratuito para aparcar. Propuesta: Disminuir el aparcamiento e instaurar el sistema OTA por un lado y que el Bus Urbano comunique todos los polígonos con el núcleo urbano, a primera hora de la mañana, al mediodía y a la tarde.

Narciso IGLESIAS MEDRANO, ingeniero de caminos con D.N.I 15.214.949 N, en su nombre y en representación de ENDARA Ingenieros Asociados S. L. con domicilio para notificaciones en Avenida de SALÍS, 29 – bajo, 20.304 IRUN, se persona y como mejor proceda

EXPONE:

- Que, en el proceso de exposición al público del Avance del Plan de Movilidad de HERNANI se han presentado diversas Alegaciones al mismo
- Que tras estudiar las citadas alegaciones se ha procedido a realizar el Informe que se adjunta.
- Que tan pronto como reciba las sugerencias que estime oportuno realizar el Ayuntamiento redactará el documento definitivo en el que se recogerán las indicaciones municipales y las alegaciones consideradas.

SOLICITA:

- Que dé por recibidos el presente escrito y el Informe de las Alegaciones que se adjunta.

IRUN, 11 de mayo de 2.010



Fdo.: Narciso IGLESIAS MEDRANO
Endara, Ingenieros Asociados, S. L.

EXCMA. Sra. Alcaldesa Presidenta del AYUNTAMIENTO DE HERNANI

Contestación a las alegaciones del Plan de Movilidad de HERNANI.

1.- Alegación presentada por María Pilar MERINO PERUCHENA

Expongo lo siguiente:

En cuanto al proyecto de "Plan de Movilidad Sostenible" de Hernani, en el tramo de la carretera que une el centro con el barrio PORTU, pasando por delante de la ikastola Elizatxo y luego se une con Carabel; aunque la carretera por delante de la ikastola sea de sentido único el tráfico de la zona se va a ver muy incrementado, disminuyendo la tranquilidad de la zona y seguridad para el alumnado de dicha ikastola. También aumentará el tráfico rodado hacia el centro del pueblo.

Si en ciertas zonas de Hernani se busca la disminución del tráfico y peatonalización, en esta zona también se desea lo mismo.

En consecuencia, solicito lo siguiente:

Que la carretera que une el barrio de PORTU con el Centro sea de sentido único (bajando) y se mantenga el túnel bajo la vía tal cual está para disuasión del tráfico por la zona y para los peatones se haga un paso (otro túnel pequeño) en la zona de la izquierda, bajando hacia PORTU.

CONTESTACIÓN

En primer lugar, indicar que no sólo se pretende disminuir el tráfico y fomentar la peatonalización en ciertas zonas de la población, sino que se trata de conseguir que eso se produzca en todo el Municipio. En unos sitios serán más visibles las ventajas de la propuesta (posiblemente en aquellos lugares en los que el tráfico es ahora más fuerte), mientras que en otros los efectos antedichos serán menos palpables, en cualquier caso hay que considerar que la disminución del tráfico en una zona permite extender los beneficios de esa medida a las zonas limítrofes, siempre y cuando adoptemos las medidas adecuadas en dicho entorno.

Mantiene la alegación que la propuesta del Plan generará más tráfico en la subida desde PORTU al centro urbano, aun cuando dicha vía sea de dirección única. Hay varios argumentos que nos inducen a pensar que esto no será así, pero en cualquier caso debemos considerar que lo propuesto en el Plan nos da un escenario final y la paulatina puesta en marcha de las diferentes medidas deben llevar un orden que nos marcará incluso con alguna antelación los efectos de su ejecución, ya que las medidas que se hayan tomado con anterioridad nos anuncian su necesidad.

En este caso, podemos avanzar que, mientras no se pueda poner en servicio el vial de bajada, como continuación de VICTOR HUGO KALEA, las propuestas hechas para el actual vial no se podrán ejecutar;

para entonces, se supone que gran parte de las medidas que afectan al centro urbano se habrán puesto en vigor pudiéndose comprobar la importante disminución de tráfico que tendrá ELIZATXO KALEA al activarse dichas medidas; tal y como decimos, para sustentar esta hipótesis nos basamos en las siguientes razones:

- ✓ El Plan de Movilidad propone que la subida desde PORTU AUZOA al centro urbano, se haga por ELIZATXO KALEA, OINDI KALEA, giro a la izquierda para seguir por LARRAMENDI KALEA, nuevo giro a izquierda para continuar por VICTOR HUGO KALEA y mediante un tercer giro a izquierda proseguir por LIZEAGA KALEA, calle que debe convertirse en Área 30[1]. El recorrido es largo, relativamente complicado y lento; es decir poco atractivo para que se convierta en un vial alternativo para aquellos vehículos que no tengan su origen – destino en la propia zona.

- ✓ En el acceso desde este vial a las calles que conforman el entramado urbano central, tramo final de ELKANO KALEA, se dispone un semáforo que lógicamente debe tener un efecto disuasorio sobre el uso de este vial como atajo, por aquellos automovilistas que no residan en la zona.

- ✓ La disposición adoptada para los sentidos de tráfico y para la función de cada vial, reducen el uso de éstos a los residentes en la zona, incluyendo en la misma PORTU AUZOA; hay movimientos para los que será más fácil, cómodo y, sobre todo rápido, utilizar la GI-131 eludiendo su paso por ELIZATXO KALEA.

- ✓ El incremento de tráfico que se puede producir porque se utilice la nueva glorieta prevista en TXANTXILLA para acceder a la GI – 2132 sólo afectará a ELIZATXO KALEA mientras no se haga el desdoblamiento (prolongación de Víctor HUGO), pero lógicamente, mientras éste no entre en servicio toda la zona seguirá funcionando como hasta ahora.

[1] Tal y como se dice en el Plan de Movilidad, la tendencia actual es reducir la velocidad máxima autorizada en estos tramos a 20 kilómetros/hora

Hemos de reconocer un error en la representación del Plan ya que no se ha recalcado suficientemente, que la intención del mismo es reducir al máximo la circulación en este sector y, sin embargo se ha dado la imagen de que se trata de desviar por esa zona el tráfico de entrada a la población, cuando es todo lo contrario.

Tal y como decimos, hasta que no se haga el vial de bajada como prolongación de VICTOR HUGO KALEA no se realizarán los cambios contenidos en el Plan de Movilidad, ya que no tendría sentido disponer una calle en dirección única sin que estuviese habilitado la contra-dirección correspondiente.

La tranquilidad de los alumnos no disminuirá con las medidas propuestas ya que se reducirá el tráfico. La posibilidad de ampliar las aceras redundará en una mayor seguridad, mientras que la construcción de un bidegorri facilitará el desplazamiento a/desde la ikastola lo que ha de aumentar la conciencia de la necesidad de incrementar la movilidad con medios menos contaminantes.

Existen diversas medidas para evitar que el tráfico ajeno a la zona en cuestión utilice tanto el vial de bajada como el de subida, con independencia de los ya comentados. Estimamos que el túnel para el paso de vehículos debe ampliarse, tanto en anchura como en altura (es conveniente que por el paso puedan circular ambulancias, bomberos, etc.), otra cosa es que se quiera limitar el acceso de otro tipo de vehículos; hay medidas que garantizan que se pueda alcanzar esa limitación, pero entre ellas no consideramos como idónea mantener el puente en el estado actual, por las insalvables limitaciones que ofrece.

2.- Alegación presentada por PATXI MENDILUCE SESMA

Expongo lo siguiente:
Debido a la obra que habría que realizar para la realización del nuevo túnel bajo las vías del tren, vemos que nuestra salida actual quedaría a una cota de altura muy superior al nivel de la carretera con lo que no sería posible la utilización de esa salida o acceso a la carretera.
Estamos en contra de que se nos expropie parte del terreno para la ampliación de la carretera y la realización del nuevo túnel.

En consecuencia, solicito lo siguiente:
Ampliación del túnel actual o buscar soluciones alternativas.

CONTESTACIÓN

La propuesta del Plan de Movilidad es hacer un nuevo túnel, aunque ampliar el actual no se desecha, esta decisión sería más propia del Anteproyecto o Estudio que se hiciese como paso previo al Proyecto y a la obra.

En principio, se considera más idóneo realizar un nuevo paso porque mientras se está ejecutando la obra no es necesario hacer importantes desvíos del tráfico; este puede ser un condicionante, pero no tiene porque ser el principal ni, mucho menos, el determinante; en todo caso, la solución hay que tomarla en base a un Estudio más pormenorizado y más ajustado a los problemas del entorno.

El emplazamiento de la obra, al igual que los condicionantes que la misma crea, la valoración de los problemas que con ella se pretende resolver y el resultado que se aspira alcancen las mismas, debe ser objeto de un Estudio más riguroso y profundo que el exigible a un Plan de Movilidad. Cuando se acometa el citado Estudio o Anteproyecto, será el momento de hablar de cotas y expropiaciones.

3.- Alegación presentada por el grupo municipal HAMAIKABAT

Sometida a exposición pública el Plan de Movilidad Sostenible elaborado por ENDARA Ingenieros asociados S.L. el grupo municipal **HAMAIKABAT** manifiesta lo siguiente:

1. Nuestro grupo considera poco serio que se someta a debate un plan de movilidad basado en una ordenación urbana que, al día de hoy, no tiene asegurada el apoyo suficiente para que pueda seguir adelante. A modo de ejemplo mencionamos



Área de Elizatxo- Lizeaga, para cuyo desarrollo se propone un ordenación urbanística en el entorno de Villa San Antonio que no se corresponde con las fichas urbanísticas SU 21-3 y SU 21-13 aprobada por el Consejo de Diputados de Gipuzkoa el 12 de junio de 2007.
Idéntica situación se encuentra las áreas 20 (Portu) y 12 (Florida).

2. Se crea un circuito interior contradictorio con la afirmación de que la periferia está a menos de 10 minutos del centro histórico (ver página 22 del plan de movilidad). El texto que se somete a exposición pública dice textualmente: "Esto, por otra parte, nos obliga a tener en cuenta, a la hora de hacer las propuestas del Plan de Movilidad, que la mejora sustancial de los posibles recorridos peatonales o ciclistas ha de redundar de forma importante en el abandono del automóvil, especialmente en los movimientos cuyo origen y destino se produzcan en el interior del casco urbano". Es decir, por una lado se busca fomentar los desplazamientos peatonales y en bicicleta y por otra se crea un circuito para los vehículos. Creemos que esta propuesta tiene su fundamento en la obcecación de los impulsores del vial del Paseo de Eduardo Chillida, que creíamos ya superado.

    a. Doble sentido del vial de Latsunbe.(Eduardo Chillida)
    b. Convertir la subida del puerto en uno de las principales entradas del este de Hernani.
    c. Intensificar el tráfico en Karabel, zona residencial, al convertir el puente de Karabel en la entrada principal del municipio.
    d. La supresión de la salida para vehículos en Tellerigain obliga a los coches a aumentar el tránsito urbano. Los coches, deben tener facilidades para salir del municipio.

3. En cuanto a las propuestas concretas

    * El paso aéreo para peatones propuesto en el alto de Tellerigain nos parece un despropósito ya que la propuesta sitúa a los

vehículos en una situación preferente respecto a los peatones. Apostamos por mantener la actual solución, semáforo, que regula el cruce de vehículos y el paso de peatones.

- Ordenación del tráfico en el centro. La nueva salida por Aristizabal no nos parece adecuada dada la acusada pendiente de la misma.
- Mostramos serias dudas sobre la peatonalizacion de Izpizua Kalea. Consideramos más adecuada como base de discusión, el estudio realizado por LEBER en abril de 2004.
- El estudio descarta la rotación del aparcamiento cuando a nuestro entender el grave problema del aparcamiento requiere de la combinación de diferentes medidas sin necesidad descartar ninguna de ellas. El modelo de aparcamiento rotatorio establecido en un tramo de Urbieta Kalea y en un lateral de Biteri Kultur Etxea es un ejemplo que ilustra a la perfección nuestro modelo de soluciones combinadas. Además el modelo de aparcamiento no responde a las necesidades del comercio.

Por todo lo expuesto Hamaikabat solicita la elaboración de un nuevo plan de movilidad que recoja las aportaciones expuestas en el presente escrito.

1º.- La alegación contenida en el punto primero del escrito no debe contestarse en este Informe ya que se refiere a una cuestión de competencia estrictamente municipal.

Lo que sí podemos decir es que si un Ayuntamiento nos encarga un Plan de Movilidad y en ese tiempo se está redactando una nueva figura de planeamiento, lógicamente el Plan debe apoyarse en dicha nueva figura. No hacerlo así sería ir en contra del objeto del encargo, cosa que nos parece inadmisible y, además, daría lugar a un documento no válido, dado que las determinaciones contenidas en el documento que se está renovando, hay que suponer que están superadas o no aceptadas por las Instituciones que deben entender en el mismo.

Por otra parte, decir que extraña que se pueda saber que el texto refundido de las Normas Subsidiarias no va a ser aprobado cuando no se ha presentado a su aprobación. Durante el tiempo que duró nuestro trabajo siguió sin someterse a la aprobación plenaria y que sepamos todavía no se ha iniciado dicho paso.

En las conversaciones que se mantuvieron con concejales, técnicos, funcionarios o personas relacionados con las organizaciones y sociedades colaboradoras del Ayuntamiento en estos temas, nadie parecía

conocer que la… *Ordenación Urbana, al día de hoy, no tiene asegurada el apoyo suficiente para que pueda seguir adelante.*

Lamentablemente no pudimos estar con todos los miembros de la corporación, pero esto no fue por culpa nuestra; se mandó una comunicación a todos los cabezas de lista de los diferentes grupos políticos que conforman el Consistorio, poniéndonos a su disposición y solicitando una entrevista para conocer su parecer y sus inquietudes en lo que respecta a este tema. Sólo nos contestaron dos y ninguno nos dijo que el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias tenía visos de no aprobarse.

2º.- El circuito interior no sólo no es contradictorio con la afirmación de que la periferia está a menos de 10 minutos del centro histórico, sino que es la consecuencia clara e inmediata del hecho constatado de que, prácticamente, desde cualquier punto de HERNANI se llega al centro del Municipio andando en menos de 10 minutos. Esto nos da pie a una primera conclusión: el vehículo motorizado no es necesario para los movimientos internos.

Admitirá, el grupo que ha presentado la alegación, que la situación ideal de erradicar todo el tráfico rodado del recinto marcado por los 10 minutos andando, es, hoy en día, imposible. Por lo tanto comprenderá que hay que permitir un cierto tráfico rodado y que la ordenación de éste debe quedar condicionada por la prioridad del tránsito de peatones y ciclistas, buscando el abandono del automóvil y el uso de modos de transporte más sanos para el individuo y la comunidad.

En la alegación, se manifiesta, como demostración de la contradicción: *Es decir, por un lado se busca fomentar los desplazamientos peatonales y en bicicleta y por otra se crea un circuito para vehículos.*

Lamentamos habernos expresado tan mal que no se haya entendido cuál era la función del circuito interno, pero en el documento hay numerosas páginas que lo aclaran (páginas 3-2 a la 3-74).

Se demuestra en el mismo que se trata de conseguir una ordenación del tráfico tal que nos permita crear aceras amplias, cómodas y agradables para los peatones y garantizar la posibilidad de implantar recorridos ciclistas que den servicio a la mayor parte del entramado urbano. La "Ordenación de Tráfico" no se circunscribe exclusivamente al tráfico de

automóviles. Hoy en día, cuando se habla de Ordenación de tráfico el campo de la misma alcanza a todos los modos de transporte tal y como queda demostrado a lo largo del Capítulo III; en él, todo cuanto se dice está dirigido a ampliar las aceras y crear una línea continua de carril bici, pero permitiendo el tráfico motorizado.

Son muchas y amplias las dependencias que una ciudad tiene del vehículo motorizado: desplazamientos de personas con minusvalías o de avanzada edad, autobuses, reparto de mercancías y su consiguiente carga y descarga, acceso a garajes particulares, etc., como para considerar una rotunda supresión del tráfico rodado, cosa que ni planteamos ni recomendamos.

Es decir, proponemos una nueva "Ordenación del Tráfico" para potenciar y vitalizar los modos de transporte que mejor responden a la búsqueda de la movilidad sostenible (párrafo 6º de la página 1-2). Se proponen unos sentidos de circulación y unos recorridos para el automóvil que tienen dos justificaciones: por un lado recuperar el espacio mínimo necesario para ampliar las aceras y hacer posible la construcción del bidegorri; en segundo lugar, conseguir que el tráfico rodado incida lo menos posible en la vida ciudadana, mediante la remodelación del viario y la mejora de su conexión con las redes de carreteras externas a la población.

La conclusión: "*Es decir, por un lado se busca fomentar los desplazamientos peatonales y en bicicleta y por otra se crea un circuito para los vehículos*" no refleja lo que se expone y se propone a lo largo del documento, ya que desvirtúa la propuesta al no indicarse que el "circuito para vehículos" tiene como fundamento básico, aunque no único, conseguir el espacio necesario para ampliar las aceras y disponer un carril bici. Dicho así, que es como se recoge en el documento, no hay contradicción.

Dentro del Apartado 2º de la alegación llama poderosamente la atención el siguiente párrafo:

Creemos que esta propuesta tiene su fundamento en la obcecación de los impulsores del vial del Paseo de Eduardo Chillida, que creíamos ya superado.

a. Doble sentido del vial de Latsunbe.(Eduardo Chillida)
b. Convertir la subida del puerto en uno de las principales entradas del este de Hernani.
c. Intensificar el tráfico en Karabel, zona residencial, al convertir el puente de Karabel en la entrada principal del municipio.
d. La supresión de la salida para vehículos en Tellerigain obliga a los coches a aumentar el tránsito urbano. Los coches, deben tener facilidades para salir del municipio.

La citada obcecación es una descalificación personal que no creemos haber merecido y tampoco que venga a cuento. No se entiende el porqué se tilda al documento de obcecación[2], puede ser que no hayamos vislumbrado la "verdad" y nos hayamos ofuscado[3], si el grupo firmante entiende que ha existido por parte de los redactores un ánimo tendencioso e incluso torticero, pero no se puede motejar el escrito de tenaz[4] y persistente[5] , condiciones necesarias para que exista obcecación.

Mantengo rotundamente que no hay tenacidad ni persistencia porque en ninguna otra ocasión, ni en ningún otro lugar, ni en ninguna de las conversaciones que se han mantenido con personas u organizaciones vinculadas al Ayuntamiento o a la ciudadanía de HERNANI, se ha hablado, comentado o dicho nada sobre los cuatro puntos que señala el escrito de alegación como fundamento de la obcecación; lo únicamente hablado sobre estas cuestiones fue lo que se dijo y expuso, oficialmente, ante la Comisión de Urbanismo.

---

[2] Según el diccionario: ofuscación tenaz y persistente
[3] Ofuscación, según el diccionario en su tercera acepción: Fig. Trastornar, conturbar o confundir las ideas; alucinar
[4] 3ª acepción, Fig.: Firme, porfiado y pertinaz en un propósito
[5] Persistir: Mantenerse firme o constante en una cosa. Durar por largo tiempo.

Tal y como está expuesto el escrito, se debe entender que es a estos cuatro puntos a los que se refiere la alegación cuando tilda el documento de obcecado y concluye que se trata de cuestiones que creían superadas; pero al ser la primera vez que se expresan, ni hemos podido ser firmes, porfiados y pertinaces en un propósito, ni nos hemos mantenido firmes y constantes en la propuesta, ni esta actitud ha durado mucho tiempo, todo eso porque el Plan se acaba de presentar y porque no ha habido opción ni siquiera de discutirlo. Por eso creo que tachar a la propuesta de obcecación es una descalificación personal impropia a la hora de juzgar cuestiones técnicas.

Centrándonos en los citados cuatro puntos, estimo que es conveniente destacar lo que se dice en el Plan de Movilidad respecto a ellos.

a. Doble sentido del vial de LATSUNBE (Eduardo CHILLIDA).

En la página 3-54 se justifica la conveniencia de disponer este vial en doble sentido con el fin de crear un distribuidor en la zona Oeste de la ciudad que reduzca el tráfico de LATSUNBE y por ende del centro de la población. También se dice que hay espacio físico para llevar a cabo esa propuesta, pero se matiza la misma, en la página 3-55, cuando se comenta que puede ser necesario para poder circular en doble sentido que el bidegorri sea desplazado y… *en el caso de que se optase por conservar dicho vial ciclista la dirección de la calle tendrá que ser única y estimamos que el sentido más correcto es el contrario al actual, permitiendo una entrada al Norte de la población desde la zona de SORGINTXULO.*

Es decir, el documento manifiesta que el tráfico rodado funcionaría mejor en esta zona de Hernani si dicha calle fuera en dirección doble, pero como eso exige desplazar el bidegorri – y se considera que bidegorris y aceras amplias deben ser objetivos preferentes–, acepta que se quede en un sentido, pero contrario al actual, de manera que se facilite el acceso a la zona de LA FLORIDA y la salida de los vehículos que quieran dirigirse a la zona de GALARRETA.

Se recomienda el doble sentido, pero el mismo documento admite que sea de un único sentido, aunque el contrario que mantiene en el momento actual.

b. *Convertir la subida del puerto en uno de las principales entradas del este de Hernani.*

Si la alegación se refiere a DONOSTIAKO ERREPIDEA o Cuesta del Circuito, se contesta a la misma en el punto b.1. En el caso de que se refiera a la subida desde PORTU al Sur de la población se contesta a la misma en el punto b.2

b. 1.- Tal y como se dice en el documento, el entramado urbano de HERNANI, con una forma aproximada a un triángulo, está limitado al Oeste por la Carretera del Circuito, dicha carretera como vía rápida debe quedar conectada lo más claramente posible a la población.

Debemos aprovecharnos de su fluidez para aliviar las salidas de la ciudad, de manera que su función principal, de cara al tráfico urbano, sea la de vía colectora que facilite la comunicación con el exterior e, incluso, la conexión entre barrios haciendo que ésta sea más atractiva hacerla por los viales exteriores que a través del entramado urbano.

Por todo ello, entendemos que no es una desventaja utilizar y para ello mejorar sus conexiones con la ciudad, sino todo lo contrario, máxime cuando la principal conexión se va a ejecutar inmediatamente (Glorieta de TXANTXILLA, en la intersección de la GI – 2132 con la prolongación de IZPIZUA KALEA).

No será el Plan de Movilidad el que fuerce al uso de un vial u otro, sino que los propios vehículos elegirán esta salida – ya muy utilizada hoy en día– y circulen por la citada carretera.

b. 2.- La comunicación entre PORTU y el centro urbano a través de ELIZATXO KALEA, no se podrá llevar a cabo, mientras no se pueda poner en servicio el vial de bajada, como continuación de VICTOR HUGO KALEA; para entonces, se supone que gran parte de las medidas que

afectan al centro urbano se habrán puesto en vigor pudiéndose comprobar la importante disminución de tráfico que tendrá ELIZATXO KALEA al activarse dichas medidas. Por otra parte, la puesta en servicio de la prolongación de VICTOR HUGO KALEA, no comportará un incremento del tráfico en la zona, solamente, según se demuestra en el Plan de Movilidad (páginas 3-61 a 3-64) se trata de mejorar la circulación interna de este sector. Para sustentar esta hipótesis el Plan se basa en las siguientes razones:

- ✓ La subida desde PORTU AUZOA al centro urbano, se puede hacer por ELIZATXO KALEA, OINDI KALEA, giro a la izquierda para seguir por LARRAMENDI KALEA, nuevo giro a izquierda para continuar por VICTOR HUGO KALEA y mediante un tercer giro a izquierda proseguir por LIZEAGA KALEA, calle que debe convertirse en Área 30[6]. El recorrido es largo, relativamente complicado y lento; es decir nada atractivo para convertirse en un vial alternativo para aquellos vehículos que no tengan su origen – destino en la propia zona.

- ✓ En el acceso desde este vial a las calles que conforman el entramado urbano central, tramo final de ELKANO KALEA, se dispone un semáforo que lógicamente debe tener un efecto disuasorio sobre el uso de este vial como atajo, por aquellos automovilistas que no residan en la zona.

- ✓ La disposición adoptada para los sentidos de tráfico y para la función de cada vial, reducen el uso de éstos a los residentes en la zona, incluyendo en la misma PORTU AUZOA. Hay movimientos para los que será más fácil, cómodo y, sobre todo rápido, utilizar la GI-131 eludiendo su paso por ELIZATXO KALEA.

[6] Tal y como se dice en el Plan de Movilidad, la tendencia actual es reducir la velocidad máxima autorizada en estos tramos a 20 kilómetros/hora

- ✓ El incremento de tráfico que se puede producir porque se utilice la nueva glorieta prevista en TXANTXILLA para acceder a la GI – 2132 sólo afectará a ELIZATXO KALEA mientras no se haga el desdoblamiento (prolongación de Víctor HUGO), pero lógicamente, mientras éste no entre en servicio, toda la zona seguirá funcionando como hasta ahora, salvo en su incorporación a la parte alta de la población.

Hemos de reconocer un error en la representación del Plan ya que no se ha recalcado suficientemente, que la intención del mismo es reducir al máximo la circulación en este sector y, sin embargo se ha dado la imagen de que se trata de desviar por esa zona el tráfico de entrada a la población, cuando es todo lo contrario.

Tal y como decimos, hasta que no se haga el vial de bajada como prolongación de VICTOR HUGO KALEA no se realizarán los cambios contenidos en el Plan de Movilidad, ya que no tendría sentido disponer una calle en dirección única sin que estuviese habilitado la contra-dirección correspondiente.

En lo que respecta a la salida de la población de los vehículos procedentes de PORTU AUZOA y ELIZATXO se pretende que ésta sea lo suficientemente incómoda para que el tráfico opte por dirigirse prioritariamente hacia el puente de KARABEL en vez de hacerlo hacia LIZEAGA KALEA. Pero que si se opta por seguir por los recorridos actuales se deberá tener en cuenta la conversión de LIZEAGA KALEA en Área 30 y su recuperación para el tráfico ciclista y peatonal. Si queremos modificar los hábitos de movilidad, hay que devolver la calle a peatones y ciclistas y eso nos obliga a penalizar el automóvil.

c. *Intensificar el tráfico en Karabel, zona residencial, al convertir el puente de Karabel en la entrada principal al municipio.*

Se dice en el documento que este vial sólo se deberá poner en servicio cuando se haya realizado el paso bajo el ferrocarril en FLORIDA AUZOA.

Tal y como se dice en el documento lo que trata el Plan es que el tráfico que desde el exterior se incorpore a la población tienda a hacerlo por la carretera del circuito, donde en breve se construirá una glorieta que facilitará esa conexión, liberando a su vez zonas como ZINKOENEA, hoy sobrecargadas y con incidencia en las calles aledañas. Insistimos, tratamos de liberar el centro de la población del tráfico de automóviles y recuperarlo para el peatón y la bicicleta.

Lo que sí se pretende desde el nuevo puente de KARABEL, es facilitar el acceso al estacionamiento de automóviles que se propone hacer al pie del viaducto. Este estacionamiento, también se dice, debe admitir vehículos en rotación horaria, para que disuada a los vehículos externos a la población de acceder a ella. Se aparca fuera del entramado urbano, pero accediendo a él muy fácilmente a través del ascensor existente.

Esta propuesta no afecta para nada al tráfico de la zona residencial de Karabel.

d. *La supresión de la salida para vehículos en Tellerigain obliga a los coches a aumentar el tránsito urbano. Los coches, deben tener facilidades para salir del municipio.*

En efecto, los coches deben tener facilidades para salir del municipio y así se entiende que ocurrirá cuando funcione la glorieta de TXANTXILLA, por donde se derivará un importante porcentaje del tráfico que ahora utiliza la salida semaforizada del final de LIZEAGA KALEA.

No obstante, la salida no se suprime en absoluto (ver página 3-5 del documento). Lo que sí se plantea es su desvío. Esto se entiende conveniente por varios motivos:

- SANTA BÁRBARA AUZOA requiere una mejora de su comunicación con la Carretera del Circuito y ésta sólo se puede resolver bien con una glorieta por muy pequeña que sea.

- Un semáforo en una carretera como DONOSTIAKO ERREPIDEA es una solución relativamente insegura y que con el tiempo podría llegar a atascar la Nueva Glorieta de TXANTXILLA, lo que sería muy perjudicial para HERNANI.

- El recorrido que tendrían que hacer los vehículos que abandonan HERNANI por LIZEAGA KALEA es similar al que hacen ahora, aunque más lento por ser más tortuoso. Esto se convierte en un efecto disuasorio para todos aquellos vehículos que no tengan su origen – destino en la zona; es decir, limitamos el tráfico en LIZEAGA KALEA y calles aledañas al suyo propio.

- La propuesta de recuperación de la ciudad para el peatón y la bicicleta, la conveniencia de que las calles vuelvan a ser lugares de estancia, de paseo, de reunión, etc., nos llevaba a promover LIZEAGA KALEA como calle más peatonal y ciclista, lo que hace conveniente que se reduzca el tráfico rodado en la misma.

Por lo tanto, sin suprimir totalmente la salida de la población por LIZEAGA KALEA, se propone su desvío para potenciar el aspecto peatonal y ciclista en la misma.

3º.- *Propuestas concretas:*

➢ La supresión del semáforo y su sustitución por un paso a diferente nivel, es una obra cara y complicada que entendemos muy conveniente para la seguridad peatonal de la conexión entre SANTA BÁRBARA AUZOA (Instituto Agustín ITURRIAGA) y el resto de la población. Un semáforo siempre es más peligroso que un paso a

distinto nivel, aquél implica que el peatón que desea cruzar "debe pedir permiso" para hacerlo; el paso elevado evita el conflicto disponiendo un camino exclusivo para la bici y para el peatón.

Lo que no es cierto es que se sitúe a los vehículos en una situación preferente sobre los peatones. Es obvio que con el paso a diferente nivel, el peatón tiene un trato infinitamente superior al que tiene con un semáforo e indudablemente menos peligroso. Lo que se consigue, por otra parte, es una mejor y más segura conexión peatonal y ciclista entre SANTA BÁRBARA y el resto de la población. Modestamente creemos que la mejora propuesta justifica sobradamente los problemas de gestión y financieros que la medida puede conllevar; aunque como con todas las medidas propuestas, es la Corporación Municipal la que debe tomar la decisión.

- *La nueva salida por ARISTIZABAL no nos parece adecuada dada la acusada pendiente de la misma.*

  Es cierto que ARISTIZABAL KALEA es una calle de pendiente fuerte (la media en la segunda parte de la calle es del 12 %, existiendo alguna pequeña rampa que supera el 13 %) pero no hay alternativa para eludir su paso. Las pendientes indicadas son, relativamente, habituales en GIPUZKOA. Entendemos, que el uso que se hace hoy en día, avala que pueda cumplir con la misión que se le asigna.

- *Mostramos serias dudas sobre la peatonalización de IZPIZUA KALEA. Consideramos más adecuada como base de discusión, el estudio realizado por LEBER en abril de 2.004.*

  Por su posición respecto al resto del viario urbano, parece indicado peatonalizar esta calle o cuando menos reducir el tráfico por ella al mínimo posible. Esto es lo que propone el Plan de Movilidad, en el citado documento se dice que, incluso, se puede aceptar en la misma el aparcamiento

nocturno, pero entendemos que en ningún caso se la debe mantener como vía principal –en lo que al tráfico rodado se refiere– al nivel en que lo es actualmente. Su peatonalización o pseudo-peatonalización facilita la ampliación de la de calles aledañas como NAFAR KALEA, BITERI KALEA y la primera parte de JUAN de URBIETA IBILBIDEA.

Tal y como se comprueba en el documento, éste ha tenido en cuenta el trabajo que en su día hizo LEBER, incluso son varias las propuestas que ya venían recogidas en el citado Estudio.

- *El Estudio descarta la rotación del aparcamiento cuando a nuestro entender el grave problema del aparcamiento requiere de la combinación de diferentes medidas sin necesidad descartar ninguna de ellas. El modelo de aparcamiento rotatorio establecido en un tramo de URBIETA KALEA y en un lateral de BITERI KULTUR ETXEA es un ejemplo que ilustra a la perfección nuestro modelo de soluciones combinadas. Además el modelo de aparcamiento no responde a las necesidades del comercio.*

  El Estudio no descarta en absoluto el aparcamiento de rotación (página 6-6, primer párrafo: *...la propuesta es que el nuevo parking tenga varias plantas, con lo que se podrían ganar 25 plazas por planta. La idea es que funcione como aparcamiento de rotación* o página 6-8, penúltimo párrafo: *"Los residentes de fuera del casco urbano del Municipio deberán utilizar el aparcamiento de rotación horaria que se dispone en ZUBIPE..."*).

  El Plan se centra especialmente en señalar los lugares en los que se necesita sitio para estacionar los coches y cuáles son las soluciones que se entienden más adecuadas; en general no se señala cómo se deben explotar esos estacionamientos ya que consideramos que eso es una cuestión que tiene más que ver con problemas sociales y económicos que con cuestiones técnicas. Si, en un futuro,

se afronta su estudio, obviamente antes de su realización será el momento de valorar el resto de cuestiones que, posiblemente, tengan mucha más incidencia en su explotación que las cuestiones meramente técnicas.

En algún caso, proponemos la conveniencia o no de que se acepte el parking de rotación y los motivos en que se basa la misma. Por lo tanto, no descartamos ninguna de las posibilidades, nos parece perfecto el modelo de soluciones combinadas, lo único que se recomienda para alguna de las alternativas barajadas es que la solución que se adopte no dé lugar a un efecto llamada que genere tráficos inducidos.

3.- Alegación presentada por BERRIAK ELKARTEA

BERRIAK ELKARTEA
Latsunbe, 28 Villa Ave-Maria
20120 Hernani
Tlf: 943-333049
Berriak-hernani@infonegocio.com

HERNANIKO UDALA 2010 MAR. 0 8 SARRERA

Hernani, 4 de marzo de 2010

La asociación de comerciantes y hosteleros de Hernani, **BERRIAK**, en relación al Plan de movilidad sostenible en el municipio de Hernani queremos hacer las siguientes **ALEGACIONES**:

- Después de leer dicho plan hemos constatado que **no se tiene en cuenta al comercio y la hostelería del pueblo**. En todo momento se habla del bienestar de la población, con lo cual estamos de acuerdo, pero nos gustaría que a la hora de ejecutar las acciones recomendadas se tuviera en cuenta la repercusión que las mismas podrían tener para el sector.

- Detectamos que se suprimen un gran número de plazas de aparcamiento en los lugares más próximos a la zona comercial, lo que influirá negativamente en la economía del sector. Nos gustaría recordar el papel fundamental del comercio y la hostelería como uno de los motores de la economía de la localidad.

- Por cada plaza de aparcamiento que se destruye se debería crear otra en un lugar accesible y cercano a la zona comercial del pueblo.

Firmado: Mertxe Jiménez López
Secretaria de Berriak
D.N.I. 15.957.690-Z

Ante la implantación de medidas similares a las que se proponen, la experiencia habida en otros municipios, dice que lo que en principio ha sido una fuerte contestación del comercio y la hostelería, porque entendía que la falta de aparcamiento en su entorno perjudicaba ostensiblemente a sus negocios, al cabo del tiempo de ponerse en servicio ha contado con su beneplácito.

Esto no sólo ha ocurrido en las grandes poblaciones donde primero se pusieron en vigor normas de esta índole, sino que, incluso, en poblaciones menores que HERNANI, la contestada peatonalización, está siendo aceptada antes de los dos años de ponerse en funcionamiento. La ampliación de la peatonalización es hecho, comúnmente aceptado, que favorece al comercio y a la hostelería de la zona peatonalizada.

El Plan propone la realización de algunos estacionamientos en las proximidades de las zonas peatonalizadas, aunque salvo el que se dispone al pie del viaducto se aconseja que ninguno de ellos sea para rotación, pero debemos considerar que si los residentes tienen un lugar reservado para aparcar, los aparcamientos en la vía pública quedarán más liberados. No entramos en la manera de explotar el estacionamiento que queda en las calles, porque estimamos que eso es una cuestión que compete al Ayuntamiento dados los condicionantes ajenos a lo que es el tráfico, de vehículos y personas, que este tipo de cuestiones tienen.

3.- Alegación presentada por el grupo municipal Socialistas Vascos

Euskal Sozialistak Udal Taldea

HERRIAN

Grupo Municipal Socialistas Vascos



Sometido a exposición publica el Plan de Movilidad Sostenible presentado por ENDARA Ingenieros Asociados S.L., El Grupo Municipal Socialistas Vascos presenta el siguiente escrito de alegaciones :

1.- La elaboración de este plan de Movilidad Sostenible está basado en un documento urbanistico que hoy en día no se encuentra aprobado y por lo tanto abierto a posibles modificaciones. Modificaciones que pueden dejar sin validez lo expuesto en el plan de movilidad que se presenta.

Por lo tanto, consideramos que no es posible aprobar el documento en cuestión sin ser aprobado anteriormente el documento en el que se basa.

2.- En general se plantea como objetivo reducir el tráfico que accede al casco urbano y a su vez favorecer el uso de la bicicleta y a los peatones. Este objetivo se contrapone con actuaciones como la que plantea en el Paseo Chillida, que pasa de ser un carril para un único sentido con bidegorri y enmarcado dentro del futuro gran parque publico de Herrera como es en la actualidad a ser una calzada de doble sentido , en el mal se elimina el tramo de bidegorri y se reduce al menos uno de los dos aceras existentes.

3 - Respecto al tráfico exterior , se plantean varias modificaciones respecto a lo actual, que lo que consiguen es aumentar el trafico rodado en zonas que hasta el momento tenían densidades bajas de circulación de vehículos.

Por ejemplo, desde la zona de Puerto-Elizatxo se crea un circuito perimetral que se une a Liceaga, lo que mueve a los vecinos de dichos barrios a utilizar la salida del cruce de del cementerio como la principal para ir hacia Urnieta o Donostia- N1. Esta salida se anula para los vehículos, trasladándola por la actual entrada hacia el cementerio hasta Elizatxo Alto y de ahí, a través de una rotonda, se accede a la Carretera del Circuito, siendo todo este nuevo trayecto a través de un recorrido secundario. Teniendo en cuenta el tráfico existente en esa zona, lo único que conseguiremos será tranformar una zona casi sin tráfico en la actualidad como la futura nueva salida de la zona Sur del pueblo.

En varias ocasiones se habla de la necesidad de ralentizar el tráfico en la carretera del circuito que, a pesar de su carácter comarcal, por su situación entre el núcleo urbano y la falda del monte Santa Bárbara, tiene un carácter en muchos casos de vial de uso interno entre varias zonas urbanas del pueblo. Es curioso que se plantee una rotonda en la zona de Elizatxo Alto, otra en la zona de Alberro coincidiendo con la entrada nueva al pueblo

Ayuntamiento de Hernani C.P. 20120 HERNANI Tfno: 943 33 70 00 Ext. 343 Fax: 943 33 70 97
E-Mail: herri-udala@hernani.net

por Txantxilla, etc y no se plantee otra rotonda, en el cruce actual de Sorgin-Txulo, el cual tiene un cruce a izquierda "muy peligroso" según los autores del estudio, y sí se plantee la eliminación de un paseo peatonal transformándolo en vial de acceso a una rotonda interior que a su vez de paso de entrada a través de lo que actualmente es el acceso peatonal al campo de futbol al barrio de Sorgin Txulo , transformando una vía de un sentido en una de dos y acercando el trafico de acceso al barrio peligrosamente a las fachadas de las viviendas.

Respecto a las salidas y entradas del Este del Pueblo, curiosamente se elimina la principal entrada al centro del pueblo, la del vial-puente de Orbegozo y se sustituye por dos nuevas entradas. Una por Karabel que se une al circuito perimetral y que envía el tráfico rodado a través de Puerto–Elizatxo hasta Liceaga–Larramendi y de ahí al circuito principal, lo que motiva por un lado un aumento exponencial del trafico en esas zonas y, además que ese trafico tenga que atravesar la totalidad de los núcleos referidos, como es el caso de Liceaga.

El otro gran circuito que se crea de entrada es el de Karabel – Landare- Zubi Ondo a través de un vial de doble dirección por una carretera que se podrá ensanchar, pero cuyo acceso es a través de uno de los ojos del puente de Orbegozo que difícilmente permitirá el paso de dos vehículos a la vez, siendo alguno de ellos pesado.

4.- Respecto al tráfico interior, a pesar de que desde el comienzo del informe se nos indica que se intenta fomentar el uso de la bicicleta y el caminar, nos encontramos con la creación de unos circuitos internos para vehículos de doble sentido pensados para el movimiento interior del pueblo, lo que niega lo anteriormente propuesto.

También debemos destacar la restricción de trafico (por no decir su corte) en la calle Izpizua, lo que motiva que la calle Elcano cambie de sentido y que se utilice la calle Aristizabal en sentido de subida, además para autobuses, sin tener en cuenta la pendiente tan pronunciada existente. Consideramos que debería recuperarse el proyecto anterior en el que Izpizua mantenía su sentido y abierta al tráfico, también para C/ Elcano y para la nueva entrada por Txantxilla era de doble dirección.

El Paseo Chillida, es otro ejemplo de que en este proyecto a pesar de que plantea como objetivos destacables la disminución-ralentización del trafico, favoreciendo a los peatones y a las bicicletas, en realidad lo que plantea es una isla central de trafico nulo o casi inexistente a cambio de un aumento brutal en las zonas aledañas motivadas por la creación de esa isla.

En este caso, una zona que presenta una densidad de trafico baja , con bidegorri, inmersa en medio del espacio verde mas importante del Hernani urbano, con grandes aceras que permiten un cómodo paseo, se plantea reconvertirla en una zona de paso de vehículos de densidad alta con doble dirección y eliminando el tramo de bidegorri.

Ayuntamiento de Hernani C.P.: 20 120 HERNANI Tfno: 943 33 70 00 Ext. 348 / 943 33 70 37
E-Mail: psoe-psoe@hernani.net

volviendo a un proyecto que fue descartado hace ya varios años, lo que rompe el trayecto mas imporante de Hernani que nace en La Florida y termina en Plaza Berri

5.- Respecto al aparcamiento, en vez de intentar paliar el problema este proyecto lo agrava más aún, ya que cada solución proyectada supone en la mayoría de los casos la eliminación de aparcamientos actuales. La gran solución que se ofrece es la construcción de un gran aparcamiento en la zona de Karabel, que no llega a cubrir los que se eliminan en todo el municipio y no da solución al centro urbano que con las zonas restringidas ve aun mas elevada la necesidad de aparcamientos. Habría que retomar la idea del aparcamiento de rotación en la zona centro, tal y como se plantea en el estudio de movilidad vigente.

Otra posible opción para tener más aparcamientos en una zona céntrica seria hacer de un solo sentido la calle Juan de Urbieta ya que su anchura es suficiente para el paso de autobuses, aparcamientos en batería, mantener el bidegorri y una acera amplia para el peatón.

Curiosamente, no se plantean zonas en el extrarradio como aparcamiento disuasorio unidas a los circuitos de transporte publico existente, planteándolos en zona urbana, lo que aumenta el volumen de vehículos que accederán al casco urbano del pueblo para aparcar.

Por lo expuesto anteriormente, el Grupo Socialistas Vascos del Ayuntamiento de Hernani solicita la elaboración de un nuevo plan que recoja lo aquí expuesto

Hernani, 8 de Marzo de 2010

José Ramón Chica

Portavoz

Ayuntamiento de Hernani. C.P.: 20.120. HERNANI Tfno: 943 33 70 00 Ext. 343 / 943 33 70 37
E-mail: jose-rchica@hernani.net

1.- Estará de acuerdo el grupo que presenta la alegación que el Plan de Movilidad debe responder a las determinaciones de las NN. SS. Si este documento está sufriendo un proceso de revisión, será porque sus propuestas no responden al espíritu de la corporación, han quedado

totalmente superadas o no ha alcanzado la aprobación de las Instituciones a las que se ha sometido su aprobación. En cualquier caso, el Plan de Movilidad deberá remitirse y ajustarse al documento que tenga que someterse a la aprobación de las Instituciones que deben entender en él. Finalmente, recordemos, que todo Plan General o Normas Subsidiarias para su aprobación debe ser acompañada de un Plan de Movilidad.

Con independencia de lo anterior, este Plan de Movilidad contiene cantidad de determinaciones que no dependen de la revisión de las Normas y pueden ser tenidas en cuenta y puestas en vigor antes de que se aprueben las citadas Normas o que, aunque éstas no se aprueben nunca, producirían notables beneficios a la comunidad, su puesta en vigor.

Igualmente se puede avanzar que la adopción de muchas de las determinaciones del Plan no conculcan en absoluto ninguna actuación posterior sea del tipo que sea; por ejemplo, si hacemos LIZEAGA KALEA Área 20 no afectamos ningún posible desarrollo o intervención que recomienden figuras de Planeamiento que se puedan aprobar posteriormente.

2º.- Conviene aclarar que la actuación que se plantea en el paseo CHILLIDA se justifica en la página 3-54 del Estudio hablando de la conveniencia de disponer este vial en doble sentido con el fin de crear un distribuidor en la zona Oeste de la ciudad que reduzca el tráfico de LATSUNBE y por ende del centro de la población. Pero también se matiza la propuesta, en la página 3-55, cuando se comenta que puede ser necesario para poder circular en doble sentido que el bidegorri sea desplazado y… *en el caso de que se optase por conservar dicho vial ciclista la dirección de la calle tendrá que ser única y estimamos que el sentido más correcto es el contrario al actual, permitiendo una entrada al Norte de la población desde la zona de SORGINTXULO.*

Es decir, el documento manifiesta que el tráfico rodado funcionaría mejor en esta zona de Hernani si dicha calle fuera en dirección doble, pero como eso exige desplazar el bidegorri – y se considera que bidegorris y aceras amplias deben ser objetivos preferentes–, acepta que se quede en un sentido, pero contrario al actual, de manera que se facilite el acceso a la zona de LA FLORIDA y la salida de los vehículos que quieran dirigirse a la zona de GALARRETA.

Se recomienda el doble sentido, pero el mismo documento admite que tenga un único sentido, aunque el contrario que mantiene en el momento actual. En ningún punto se dice que se ha de suprimir una acera, sino que la dimensión de éstas permite la ampliación a doble dirección.

3º.- La comunicación entre PORTU y el centro urbano a través de ELIZATXO KALEA, no se podrá llevar a cabo, mientras no se ponga en servicio el vial de bajada, como continuación de VICTOR HUGO KALEA; para entonces, se supone que gran parte de las medidas que afectan al centro urbano se habrán puesto en vigor, pudiéndose comprobar la importante disminución de tráfico que tendrá ELIZATXO KALEA al activarse dichas medidas. Por otra parte, la puesta en servicio de la prolongación de VICTOR HUGO KALEA, no comportará un incremento del tráfico en la zona, solamente, según se demuestra en el Plan de Movilidad (páginas 3-61 a 3-64) se trata de mejorar la circulación interna de este sector. Para sustentar esta hipótesis el Plan se basa en las siguientes razones:

- ✓ La subida desde PORTU AUZOA al centro urbano, se puede hacer por ELIZATXO KALEA, OINDI KALEA, giro a la izquierda para seguir por LARRAMENDI KALEA, nuevo giro a izquierda para continuar por VICTOR HUGO KALEA y mediante un tercer giro a izquierda proseguir por LIZEAGA KALEA, calle que debe convertirse en Área 30[7]. El recorrido es largo, relativamente complicado y lento; es decir nada atractivo para convertirse en un vial alternativo de aquellos vehículos que no tengan su origen – destino en la propia zona.

- ✓ En el acceso desde este vial a las calles que conforman el entramado urbano central, tramo final de ELKANO KALEA, se dispone un semáforo que lógicamente debe tener un efecto disuasorio sobre el uso de este vial como atajo, por aquellos automovilistas que no residan en la zona.

- ✓ La disposición adoptada para los sentidos de tráfico y para la función de cada vial, reducen el uso de éstos a los residentes

[7] Tal y como se dice en el Plan de Movilidad, la tendencia actual es reducir la velocidad máxima autorizada en estos tramos a 20 kilómetros/hora

en la zona, incluyendo en la misma PORTU AUZOA. Hay movimientos para los que será más fácil, cómodo y, sobre todo rápido, utilizar la GI-131 eludiendo su paso por ELIZATXO KALEA.

- ✓ El incremento de tráfico que se puede producir porque se utilice la nueva glorieta prevista en TXANTXILLA para acceder a la GI – 2132 sólo afectará a ELIZATXO KALEA mientras no se haga el desdoblamiento (prolongación de Víctor HUGO), pero lógicamente, mientras éste no entre en servicio, toda la zona seguirá funcionando como hasta ahora, salvo en su incorporación a la parte alta de la población.

Hemos de reconocer un error en la representación del Plan ya que no se ha recalcado suficientemente, que la intención del mismo es reducir al máximo la circulación en este sector y, sin embargo se ha dado la imagen de que se trata de desviar por esa zona el tráfico de entrada a la población, cuando es todo lo contrario.

Tal y como decimos, hasta que no se haga el vial de bajada como prolongación de VICTOR HUGO KALEA no se realizarán los cambios contenidos en el Plan de Movilidad, ya que no tendría sentido disponer una calle en dirección única sin que estuviese habilitado la contra-dirección correspondiente.

En lo que respecta a la salida de la población de los vehículos procedentes de PORTU AUZOA y ELIZATXO se pretende que ésta sea lo suficientemente incómoda para que el tráfico opte por dirigirse prioritariamente hacia el puente de KARABEL en vez de hacerlo hacia LIZEAGA KALEA. Pero que si se opta por seguir por los recorridos actuales se deberá tener en cuenta la conversión de LIZEAGA KALEA en Área 30 y su recuperación para el tráfico ciclista y peatonal. Si queremos modificar los hábitos de movilidad, hay que devolver la calle a peatones y ciclistas y eso nos obliga a penalizar el automóvil.

Una rotonda en SORGINTXULO, apoyándose en la GI-2132, es absolutamente inviable y, según tengo entendido ya se han expresado en este sentido otros técnicos e Instituciones. La pendiente de la cuesta no

permite una estructura de ese tipo, no se cumplen las recomendaciones existentes y su construcción generaría más problemas y más graves que los que podría resolver. Las importantes dificultades constructivas que su realización conlleva hacen que se haya rechazado su ejecución, aun cuando se ha constatado la peligrosidad del acceso, no sólo por nosotros, sino por técnicos de diversos Organismos.

La solución que recoge el Plan de Movilidad tiene el problema que indica la alegación: la proximidad de la entrada propuesta a ese barrio, a las fachadas del mismo. A pesar de que en el documento que se alega se recogían algunas medidas para paliar esta circunstancia, parece mejor aceptar la alegación y suprimir esa entrada a la zona de SORGINTXULO. Se considera necesario mantener la salida a derechas antes del paso inferior compatibilizando su espacio con un paseo peatonal que no se elimina sino que se concilia con el vial de bajada. Esto mejoraría, por diversificación, los accesos desde la Carretera del Circuito al entramado urbano.

Puede que en un futuro sea viable plantear una mejora de la capacidad del citado paso inferior, bien suprimiendo el apoyo central, bien ampliando la capacidad de los arcos, bien planteando un paso totalmente nuevo, entonces se deberá estudiar la posibilidad que ahora se desestima, siguiendo las indicaciones de la alegación.

Lo que sí se propone en el Plan de Movilidad, pero por un error, no ha quedado reflejado en los planos del mismo, es habilitar la salida de la zona de SORGINTXULO hacia TXANTXILLA para que los vehículos procedentes de este barrio no tengan la obligación de utilizar las calles de HERNANI para sus incorporaciones a la red general. Lógicamente, esta posibilidad sólo se deberá considerar cuando la glorieta de TXANTXILLA entre en funcionamiento.

En el Plan de Movilidad se dice, en varios lugares, que es conveniente tomar las medidas oportunas para que el acceso a la población desde el Este, se derive hacia la Carretera del Circuito. En ésta se disponen un serie de glorietas que faciliten esas conexiones, pero principalmente la glorieta de TXANTXILLA; es claro que mientras esta glorieta no esté en funcionamiento ninguna de las medidas que se proponen para acceder al entramado urbano debe ser puesta en marcha.

Con independencia de lo dicho, reiteramos que el posible acceso por KARABEL, PORTU AUZOA y LIZEAGA KALEA al centro de la población está lo suficientemente penalizado como para que su uso no sea atractivo a vehículos ajeno a esas calles. Como, por otra parte, esta intervención queda condicionada a la realización del puente-túnel bajo el ferrocarril de FLORIDA AUZOA, tendríamos tiempo más que suficiente para poner en marcha gran parte del resto de las medidas y comprobar la evolución de los movimientos e intensidades de tráfico en el resto de la población.

Plantea el escrito de alegaciones sus dudas sobre la capacidad del pie del viaducto para que puedan circular por el mismo vehículos en los dos sentidos. En efecto, intentar aprovechar un solo ojo para que circulen vehículos en ambos sentidos puede dar problemas, pero se entiende que la construcción del parking previsto en ese punto nos permite disponer diferentes arcos para cada dirección lo que, además, facilita la circulación derivada de la presencia del estacionamiento.

4º.- No entendemos por qué la circulación interior en doble sentido afecta al fomento de la bicicleta y a caminar, tal y como dice la alegación. En el llamado circuito interior la circulación de automóviles es en todo él en un único sentido, salvo un tramo de escasos 50 metros de longitud regulado por un semáforo y se aprovecha la disposición de ese circuito único para ampliar las aceras y crear un carril – bici.

En lo que respecta al llamado circuito exterior todo él se propone de doble sentido, pero se hace una salvedad en Eduardo CHILLIDA en la que se dice que si se quiere mantener el bidegorri y las aceras actuales, deberá ser de dirección única, pero en sentido contrario al actual. Las vías que se proponen en dirección doble disponen en importantes tramos de carril – bici, por lo tanto no ha lugar a la conclusión que saca la alegación.

La pendiente de la ARISTIZABAL KALEA es fuerte (la media en la segunda parte de la calle es del 12 %, existiendo alguna pequeña rampa que supera el 13 %), pero no imposible para ningún vehículo de tracción a motor, son pendientes que se repiten con cierta frecuencia en numerosas calles y carreteras de GIPUZKOA. Las direcciones propuestas permiten la ampliación de las aceras y la creación de los bidegorris; mantener la situación impediría la continuidad del carril – bici y la

ampliación de las aceras en las calles afectadas. IZPIZUA KALEA puede mantener un cierto tráfico, pero por su situación y por la función que se pretende realicen las calles que la rodean, debería ser muy reducido.

No compartimos visión tan pesimista como la que expresa el escrito de alegaciones, en lo que se refiere a las "brutales" repercusiones que sobre el tráfico de las zonas aledañas a la "isla central" se van a producir por las propuestas contenidas en el Plan.

Aun cuando el efecto de las propuestas fuera erradicar el tráfico de la "isla central" hasta hacerlo nulo o casi inexistente –con lo cual habríamos conseguido una importante mejora–, el incremento en las zonas aledañas, no puede ser brutal porque esto supondría aceptar que el tráfico actual en dicha "isla" lo es y, entre otros factores que lo niegan no parece que así se considere por la alegación. En el supuesto de que así se considerase deberíamos afrontar una actuación que redistribuya las intensidades, reduciéndolas en donde fueran "brutales" o excesivas para aumentarlas donde no lo son.

La propuesta que se hace ahora no surge como paliativo de un problema de tráfico motorizado, nace como consecuencia de la precaria situación en la que se encuentra, dentro de la "isla interior" el tráfico peatonal y la necesidad y conveniencia de potenciar el uso de la bicicleta en la misma. Por ello se debe actuar como hemos propuesto.

Además, aun cuando se trasladara todo el tráfico de la "isla" al circuito exterior, al ser éste de longitud muy superior al circuito interior, la incidencia en el mismo sería más aceptable por repartirse en mayor longitud, realizarse por calles de más amplias y disponer de intersecciones más capaces.

En todo caso, entendemos que el tráfico se debe repartir y no crear zonas "nobles" preservadas de la presión del vehículo. La redistribución hace que sea toda la población la que soporte por igual las desventajas del tráfico rodado y, además, a cambio obtiene beneficios tan palpables como ampliar las aceras en el centro de la población, crear carriles bici y pone los cimientos para que disminuya el uso del automóvil.

Insiste la alegación en que se debe preservar al paseo CHILLIDA de la presión del coche, cosa que se producirá si se convierte éste en un vial

de doble dirección, lo que podría acarrear la supresión del bidegorri existente o reducir la anchura de una de sus aceras. Olvida el escrito de alegaciones que el Plan de Movilidad ofrece la alternativa de mantener el citado paseo en la situación actual con la única modificación de que se recorra en sentido contrario del actual.

Estamos de acuerdo en que se mantengan las máximas ventajas y comodidades alcanzadas en ese paseo, pero creemos que también se debe tratar de extender las mismas a la mayor parte posible de la población, evitando la creación de zonas excesivamente singulares respecto del resto. Manténgase el citado paseo en su estado actual si así lo estima conveniente la Corporación, pero nuestra propuesta es que si se considera esto lo más conveniente que se circule en otro sentido para que podamos ampliar las ventajas y calidad de ese paseo a otros puntos de la población.

Desconocíamos que el planteamiento nuestro fue descartado hace años y estimamos que el trayecto más importante de HERNANI ni es éste ni es ninguno otro. Trayectos importantes son todos y los más necesarios son aquellos que mejoran la calidad de vida de la población y permiten potenciar otros modos de transporte diferentes al vehículo de motor privado.

El trayecto mencionado puede ser, recorrido en el sentido contrario, tan importante o más que el actual, porque es el que facilita un necesario acceso a LA FLORIDA, barrio que en este momento está bastante desconectado del resto de HERNANI.

5.- Creemos que no se ajusta al contenido del Plan de Movilidad lo que se dice respecto al aparcamiento.

Cierto es que se eliminan zonas de estacionamiento de vehículos en el centro donde la falta de los mismos es importante, pero no lo es que sólo se propone para paliar esa falta, el parking de KARABEL. En el capítulo 6 se proponen una serie de lugares en los que se puede estudiar la implantación de estacionamientos, que repetimos deben ser sólo para los residentes.

Además el parking de KARABEL se plantea como parking de disuasión (penúltimo párrafo de la página 6-8) y se sitúa a unos 250 metros del ascensor que da acceso al centro de la población, lo que nos permite

colegir que, bien señalizado, ha de impedir que circule por la ciudad un importante porcentaje del tráfico foráneo.

El parking de rotación en el centro urbano supone la generación de un tráfico añadido dentro de la población. Lo habitual es tratar que dicho parking se disponga en el exterior; el mismo escrito de alegaciones así lo reconoce cuando pide un parking de disuasión fuera de la zona urbana.

La disposición de Juan de URBIETA en dirección única para permitir el parking en batería puede ser aceptado como solución provisional, hasta que se puedan acometer el aparcamiento cerrado que se propone en dicha calle. El coche estacionado en la calle quita atractivo a un paseo de la amplitud y calidad que se da en el de Juan de URBIETA. De todas las maneras otros colectivos proponen que ese espacio suplementario que se obtendría al disponer el paseo en dirección única se dedique a realizar un bidegorri más adecuado que el actual, que ocupa una acera.

3.- Alegación presentada por TOPAGUNE BERDEA

Kaixo,
Mugikortasun planari ekarpen batzuk egin nahi genizkioke, txirrindulari eta oinezkoen ikuspegitik.

Helburu orokorra herriko eta inguruko poligonoetako mugikortasuna hobetzea litzateke.

Erdigunean oinezkoentzako guneak eta kaleak berreskuratu behar liratezke.

Orokorrean kotxearen erabilpen neurrigabea murriztu behar litzateke, honek sortzen duen kutsadura, zarata, eta energi kontsumo izugarria ekidinez.

Erdigunean aparkaleku kotxe plazak gutxitu behar liratezke eta Ota ordainketa sistema erreal bat ipini.

Antziola kalean bidegorria proposatzen dugu, kalearen alde batean baterian aparkatutako kotxeak, ilaran aparkatuz gero ez legoke arazorik bidegorria ipintzeko. Bidegorria hau ardatz nagusi bezala ikusten dugu Sagastialdetik Karmelo Labaka kaleraino, baina ondoren Elkano kaleko jarraipenarekin Urbieta kaleraino ez gaude ados, polikiroldegi parean gora aldapa izugarria da eta gure proposamena Latsunbe kalean ezkerretara hartu eta Zinkoeneara, aldapa samurragoa izanik eta Txirrita kaletik Urbietara iritsi. Bestalde polikiroldegi parean gora, bidegorriaren ordez, autobusentzako karrilla proposatzen dugu.

Zinkoenean oinezkoek pasabidean lehentasuna izanagatik, kotxe trafiko handia agresiboki pasatzen da errespetatu gabe. Motelgailu handiagoak ipini behar liratezke sarrera irteeretan eta trafikoa gutxitu.

Urbieta kale zuzengune bukaeran egin den bidegorria, onariezina edo lotsagarria da zuhaitz artean eta oinezkoari espazio guztia kenduz. Non ikusi da halakorik? Proposamena: ostegunetako feria eguna dela eta errepideko karril bat murrizten bada, gainerako egunetan karril horretan txirrindularientzako bidea ahalbideratzeko ez legoke arazorik eta horrela oinezkoak espaloia berreskuratuko luke. Honetaz gain ostegunetako feria egunean aparkaleku extra horrek trafiko izugarria erakartzen du bertara, beraz ez litzateke ahalbideratu beharko.

Zinkoenea Renfeko apeaderoarekin bidegorriz lotzea komenigarri litzateke Balantxa aldapatik zuzenean jeitsiz, baina Pana ondoan ari diren obrak ikusiz ez dirudi halakorik egingo denik edo bai?.

Herrian eta inguruan bizikleta aparkaleku seguruak ipini behar liratzezke. Herrian zehar badaude aparkaleku eskas batzuk arku txikiak dauzkatenak, hauek ez dira egokiak bizikleta-koadroa lotzeko eta gurpileko radioek sufritzen dute, kasu kultur etxean eta polikiroldegian, aparkaleku horiek aldatu beharko liratezke arku handikoak ipiniz.

Poligonoak bidegorriz lotu behar liratezke. Urumea ibaia jarraituz, Zubiondotik Ibaiondo, Zikuñaga, Eziago, Ibarluze, Lastaola eta Epelerainoko industrialdeak elkartuz oinezkoentzako eta txirrindularientzako bidea eraikiz ibai ertzean.

Poligonoetako kotxe aparkaleku handiek ere badute zer esana, dohainik eskaintzen zaie lur zorua aparkatzeko. Proposamena, aparkaleku murrizketa eta Ota ipinketa alde

batetik eta bestalde herriko autobusak poligono guztiak erdiguneakin lotzea, goizean goiz, eguerdian eta arratsean.

herriko txirrindulari 2 txirrindulari

Que se ha traducido como:

Hola,

Queremos hacer algunas aportaciones al Plan de Movilidad, desde el punto de vista de los ciclistas y peatones.

El objetivo general sería mejorar la movilidad en el municipio y en los polígonos.

Habría que recuperar los espacios peatonales y las calles en el centro del municipio.

En general, habría que reducir el desmedido uso del coche, evitando la contaminación, el ruido y el consumo que el mismo genera.

Se debería disminuir el nº de plazas de aparcamiento en el centro, así como aplicar un sistema "real" de pago tipo OTA.

Proponemos que se haga un bidegorri en la calle Antziola; si los coches que aparcan en batería lo hicieran en línea el bidegorri entraría sin problemas. Este bidegorri lo vemos como parte del eje principal entre Sagastialde y Karmelo Labaka. No estamos de acuerdo con su continuación (después de la calle Elkano) hasta Urbieta, la pendiente frente al polideportivo es tremenda; proponemos que gire a la izquierda por Latsunbe para ir a Zinkoenea y llegar a Urbieta por la calle Txirrita, para que el recorrido tenga una pendiente más suave. Frente al polideportivo en lugar de bidegorri pondríamos un carril bus.

Aunque en Zinkoenea la preferencia es del peatón, el denso tráfico de coches no lo respeta. Se deberían instalar badenes más altos en las entradas – salidas. Además habría que disminuir el tráfico.

El bidegorri existente al final de la calle Urbieta es inaceptable o cuando menos vergonzoso, va entre árboles y ha quitado espacio al peatón. Dónde se ha visto algo parecido?
Proponemos: si los jueves, con motivo de la feria, se elimina un carril de circulación, no sería un problema que este mismo carril fuera un bidegorri el resto de los días de la semana. De esta forma se recuperaría el espacio perdido por el peatón. Además el aparcamiento extra para los días de feria no hace más que aumentar el tráfico de coches que van a la misma y por lo tanto no debería habilitarse.

Sería conveniente unir Zinkoenea con el Apeadero con un bidegorri que baje por la cuesta de Balantxa, pero en vista de las obras que se están ejecutando junto a Pana no parece que dicho bidegorri se lleve a cabo, o sí?.

En todo el municipio habría que instalar aparca bicis "seguros". Hay unos cuantos aparca bicis en el municipio que tienen arcos pequeños, estos no son adecuados para atar el cuadro de la bici y los radios de las ruedas sufren, sirvan como ejemplo los que hay en el polideportivo y el kultur etxe. Habría que cambiarlos por otros con el arco mayor.

Se deberían comunicar los polígonos con un bidegorri que siguiera el curso del Urumea, desde Zubiondo, uniendo Ibaiondo, Zikuñaga, Eziago, Lastaola hasta llegar a Epele. Junto al bidegorri también proponemos un itinerario peatonal.

Los grandes aparcamientos de los polígonos dan de que hablar, se les ofrece suelo gratuito para aparcar. Propuesta: Disminuir el aparcamiento e instaurar el sistema OTA por un lado y que el Bus Urbano comunique todos los polígonos con el núcleo urbano, a primera hora de la mañana, al mediodía y a la tarde.

Las cuatro primeras cuestiones que se plantean en el escrito que presenta TOPAGUNE BERDEAK creemos que han quedado sobradamente recogidas en el Plan de Movilidad. La posibilidad de establecer el sistema "OTA" o alguno similar en el centro del casco es una cuestión que debe determinar el Ayuntamiento a la vista de otras cuestiones cuya entidad no es objeto de este Plan.

No hay inconveniente alguno para que se haga un bidegorri en ANTZIOLA KALEA Si no se ha propuesto es por no aumentar excesivamente la pérdida de plazas de aparcamiento, aunque la mayor parte de la calle se ubica en la zona de aparcamiento nº 7 que, en principio, no tiene problemas de falta de lugares para estacionar. Todo aquello que no se considera que no es primordial en la estructura del Plan de Movilidad, entendemos que debe ser objeto de un estudio de detalle de 2º orden.

No hay inconveniente alguno para desviar el bidegorri por LATSUNBE, ZINKOENEA y TXIRRITA, pero sustituir el bidegorri propuesto frente al Polideportivo por un carril Bus no tiene sentido si éste no se puede continuar. Creemos que a pesar de la pendiente de ELKANO KALEA (10 %) frente al Polideportivo el carril – bici puede permanecer, aunque básicamente se use para bajada.

En lo referente a ZINKOENEA, el Plan propone incrementar las medidas para que la prioridad peatonal y ciclista se potencie, recalcando el carácter de Área 20 que debe tener la misma (ver página 4-18 y siguientes). Es conveniente recordar que una gran parte de las medidas que propone el Plan de Movilidad tienen como fundamento la reducción del tráfico rodado en ZINKOENEA, con lo que es de suponer que no sean necesarias medidas adicionales para calmar el tráfico en dicha plaza.

Respecto al bidegorri en el final de Juan de URBIETA, nos remitimos a lo dicho en el penúltimo párrafo de la página 3-52 que para mayor comodidad reproducimos: *"A largo plazo, se podría considerar la posibilidad de que el paseo funcionase en dirección única –en principio, lo lógico sería de salida–, esta acción permitiría disponer una sección que admitiría además de la existente banda de aparcamiento de 2 metros, un carril de circulación de 4 metros de ancho, un nuevo bidegorri de 2,50 metros de ancho, adosado al existente y la recuperación de la acera ahora convertida en bidegorri".*

De momento, consideramos que se debe mantener la doble dirección, porque lo contrario exigiría que algunos recorridos fueran extremadamente largos. Esta medida puede ser reconsiderada con el tiempo, especialmente cuando los ciudadanos aprecien y palpen las ventajas de las medidas propuestas. De momento hay que aceptar esta situación y aparcar la posibilidad de un bidegorri de mejores características.

La cuesta de BALANTXA presenta una pendiente del 10 % similar a la de ELKANO KALEA, frente al Polideportivo. En sus proximidades o como alternativa a la circulación por ella, tenemos un ascensor y el nuevo bidegorri que se acaba terminar por encima del viaducto. De todas las maneras, no vemos ningún inconveniente para que se haga.

De acuerdo con la necesaria proliferación de aparca-bicis por todo el municipio especialmente en los lugares en el que se ubican Institutos, Ikastolas, Campos de deportes, Polideportivos, Estaciones, Apeaderos, etc.

El Plan de Movilidad recoge (páginas 2-12 y siguientes), diversas consideraciones sobre las líneas de actuación que se deben considerar en los polígonos industriales. La propuesta de comunicar los polígonos con bidegorris ajenos a las carreteras y complementar los mismos con paseos peatonales, allá donde se pueda, está recogida en el Plano número 4. En las páginas 3-70 y siguientes se comentan estos temas.

Aplicar la OTA en los polígonos industriales es una medida que ha tenido fuertes contestaciones y que se plantea como de muy difícil implantación. Quizá, de momento, sería más indicado disponer autobuses que recorrieran los polígonos a ciertas horas, pero tal y como se dice en el Plan, el porcentaje de gentes de otros municipios, que trabajan en esos polígonos, es demasiado importante como para que las líneas de autobuses fueran suficientes para paliar el problema.

Hernani, mayo de 2010

Garo AZKUE SAN EMETERIO
Ingeniero de Caminos

Narciso IGLESIAS MEDRANO
Ingeniero de Caminos

CONCLUSIONES

En la **INTRODUCCIÓN** del Plan de Movilidad presentado se decía en el párrafo 3º que: *La Memoria que se redacta corresponde al Documento de AVANCE del Plan que se somete a la consideración del Ayuntamiento de HERNANI.*

Recogidas en este escrito las alegaciones presentadas y la contestación a las mismas sólo queda conocer las consideraciones del Ayuntamiento para proceder a la redacción del documento definitivo. Dicho documento recogerá todas las alegaciones presentadas, la contestación a las mismas, las modificaciones derivadas de las que se ha considerado atender y las consideraciones municipales que hayan surgido a raíz de la presentación del Avance.

En general, a la vista de las alegaciones presentadas, entendemos que es conveniente que el documento definitivo, represente mejor la función que se propone para la subida de PORTU a LIZEAGA KALEA y centro urbano o Santa BÁRBARA y carretera del circuito. Se debe dejar bien claro que se trata de un tráfico local y sólo para servicio de la zona por la que transcurre, cosa que se recalca en el texto, pero que el grafismo empleado ha inducido a error.

En lo que respecta a Eduardo CHILLIDA, se puede aceptar la sugerencia de que sea de sentido único para no modificar su sección, cosa que ya se proponía en el texto, pero se entiende que su sentido debe ser el contrario que tiene ahora.

El porqué de este cambio de sentido está en que, en la situación actual, para acceder al Norte de la población –SAGASTIYA y FLORIDA

principalmente–, el tráfico proveniente de la Carretera del Circuito, básicamente el que accede por el semienlace de SORGINTXULO debe dirigirse a su destino a través de las calles del centro urbano. Mientras que si se circulase en sentido contrario al actual, se accedería por Eduardo CHILLIDA inmediatamente a los destinos indicados. De esta manera, el tráfico de la zona indicada queda directamente relacionado con la Carretera del Circuito, sin afectar a las calles del centro de la población.

La contrapartida de la propuesta de modificación del sentido de circulación de Eduardo CHILLIDA, es que se pierde la posibilidad de que desde la zona Norte se pueda acceder directamente, a través de LATSUNBE o Juan de URBIETA, al centro de la población. Este recorrido tiene alternativas, por lo que, entendemos, puede suprimirse sin ningún problema.

Se suprime la entrada en SORGINTXULO propuesta por el Plan entendiendo, tal y como dice la alegación, que la aproximación a las fachadas es excesiva y no conveniente, pero se mantiene la salida directa de ese barrio a la carretera del Circuito, en dirección a la glorieta de TXATXILLA desde la que, si fuera necesario, se podrá subir hacia GALARRETA.

El desdoblamiento de calzadas en el recorrido desde FLORIDA a la propuesta glorieta de SAN JOSE OBRERO afecta gravemente a un arbolado que se considera conveniente conservar. Se suprime el mismo, pero se recomienda tener en cuenta esta circunstancia a la hora de proyectar la glorieta ya que hay posibilidades de facilitar el funcionamiento de la misma disponiendo un vial colector que permita simplificar el número de entradas y de salidas.

Para mayor claridad el plano número 2 "Planta de Circulación" se desglosa en dos planos, el primero recogerá las disposiciones propuestas en el Plan de Movilidad antes de que se puedan acometer las obras del paso bajo el ferrocarril en la zona de LA FLORIDA. El segundo recogerá la situación de la circulación de vehículos motorizados en el momento que

dicho paso se ponga en servicio. Ambos planos tendrán una ventana especial en la que se incluirá la situación que se produce antes de realizar la nueva bajada a PORTU AUZOA, como prolongación de VICTOR HUGO KALEA y después.

Hernani, abril de 2010

Garo AZKUE SAN EMETERIO
Ingeniero de Caminos

Narciso IGLESIAS MEDRANO
Ingeniero de Caminos

ANEJO nº 2

INFORME MUNICIPAL

Hernaniko Udala

HERNANIKO UDALA
2010 MAI. 31
IRTEERA
ZERB Zkia. 2352

ENDARA Ingenieros Asociados, S.L.
Avda. Salís, 29-bajo
20304 IRUN

Hernaniko Mugikortasun Jasangarriaren Planari egindako alegazioak ikusi dira.

Plan hori prestatu duen lantaldeak egindako txostena ikusi da.

Udaleko arkitekto aholkulariak egindako txostena ikusi da. Eta txosten horrek dio, plana prestatu duen lantaldeak egindako txostena aztertuta eta, bere txostenean egiten diren zehaztapen eta oharrak kontuan hartuta, planaren edukia ontzat eta planteatutako kontuak erantzundatzat eman daitezkeela.

Bestalde, eta plan hau Arau Subsidiarioen Berrikusketaren Testu Bateginaren eranskin gisa sartzeko helburuarekin, eta, hala badagokio, plana tramitatzen bukatzeko helburuarekin, dagoeneko hasita baitago, honekin batera udaleko arkitekto aholkulari Jimenez jaunak egindako txostena bidaltzen dizut, hartara, dokumentazio osagarria nahiz, behar izanez gero, testu bateratua prestatzeko, alegazioen erantzun gisa egindako bi txostenen ondoriozko doiketak egite aldera.

Vistas las alegaciones formuladas al Plan de Movilidad Sostenible de Hernani.

Visto el informe emitido por el Equipo Redactor del citado Plan.

Visto el informe emitido por el Arquitecto asesor municipal, del que se desprende que, estudiado el informe emitido por el Equipo Redactor y, con las matizaciones y observaciones que se efectúan en su informe, se puede dar por bueno su contenido y por debidamente respondidas las cuestiones planteadas.

Por otra parte y de cara a la incorporación de este Plan como documento anejo del Texto Refundido de la Revisión de las NNSS, y en su caso, a la conclusión de la tramitación del Plan, ya iniciada, adjunto le remito informe emitido por el Arquitecto asesor municipal, Sr. Jiménez, a fin de que se prepare, bien la documentación complementaria, bien un texto unificado, si resultada necesario, por medio del que se efectúen los reajustes necesarios derivados de los dos informes de respuesta a las alegaciones.

Hernani, 2010eko maiatzaren 27a

HERNANIKO UDALA ALKATETZA

Marian Beitialarrangoitia Lizarralde
Alkatea

INFORME EMITIDO POR D. MANUEL JIMÉNEZ PEREZ, ARQUITECTO ASESOR DEL AYUNTAMIENTO DE HERNANI

TEMA: Informe a los escritos de sugerencias sobre el Plan de Movilidad Sostenible de Hernani.

SOLICITANTE: Alcaldía de Hernani

Nº REF: 820, 833, 841, 1116, 1158 (16 /10)

F. INFORME: 28-04-10

A continuación se procede, en primer lugar, a informar los seis escritos de sugerencias que me han sido remitidos, y después, a efectuar determinadas valoraciones y propuestas sobre el Plan de Movilidad dentro del marco de referencia de la ordenación urbana del municipio.

PARTE PRIMERA. RESPUESTA A LOS ESCRITOS DE SUGERENCIA

1. Escrito presentado por Patxi Mendiluze Sesma

Se refiere a la propuesta del nuevo túnel a construir bajo el ferrocarril que sustituiría al actual emplazado en el Barrio del Puerto. Manifiesta su oposición a dicha obra dado que afectaría a terrenos propiedad del alegante (Elizatxo nº 12) y que cortaría el acceso rodado de la fincaen la que reside. Propone, como alternativa, ampliar el túnel existente.

Al respecto debo informar lo siguiente:

A)- La afección a la finca es superficialmente muy escasa, bastaría con ocupar el pequeño terreno delantero a la puerta actual de acceso.

B)- El acceso a la finca no quedaría cortado, ya que es posible reajustar la rasante en un tramo del vial interior de la finca.

C)- La ampliación del actual túnel, también conllevaría para el alegante afecciones muy semejantes a las citadas, dado que requeriría también rebajar su rasante actual para hacer más alto el gálibo actual.

D)- En cualquier caso, ocuparse de estos detalles no resulta oportuno en la fase actual de tramitación del Plan de Movilidad, ya que de aceptarse por el Ayuntamiento esta propuesta viaria, deberá ser el futuro Proyecto de Obras el que se ocupe de adoptar las soluciones concretas a las afecciones citadas.

E)- La propuesta de construir un túnel para coches, dejando el existente para peatones y bicicletas, está justificada desde la necesidad de crear un nuevo acceso viario al Barrio del Puerto, que libere del tráfico de paso a dicha zona residencial, que quedaría restringida al tráfico local interno, y además, desde la posibilidad de no tener que cortar la accesibilidad actual a dicho barrio, mientras se ejecutan las obras.

2. Escrito presentadado por Iñaki Arratibel Olaziregi en representación del grupo municipal de Hamaikabat.

El escrito queda dividido en tres apartados, que a continuación se analizan separadamente:

En el primero de ellos se manifiesta *"poco serio que se someta a debate un plan de movilidad basado en una ordenación urbana que, al día de hoy, no tiene asegurado el apoyo suficiente para que pueda seguir adelante"*. Y como referencia se citan las ordenaciones de los ambitos 21 (Elizatxo), 20 (Portu) y 12 (Florida). Al efecto, debo informar que:

A)- El Consejo de Diputados de Gipúzkoa de 12 de junio de 2007, al aprobar condicionadamente la Revisión de las NNSS exigió la redacción de un Texto Refundido de dicha Revisión, en el que entre otros múltiples defectos a subsanar, deberá incorporar un Plan de Movilidad. En este sentido dice *"Se realizará un Plan de Movilidad, que incluya, entre otros aspectos, la evaluación de los problemas de movilidad existentes y los que generará la nueva planificación planteada, el análisis de la funcionalidad y capacidad de absorción que tienen los sistemas viarios y de transporte existentes y previstos y la definición de las actuaciones necesarias para solventar las disfunciones detectadas."*

B)- El Pleno Municipal de 24 de Julio de 2008 acordó aprobar la propuesta de "Acuerdo Marco para completar la última fase del proceso de revisión de las NNSS de Hernani". Es decir, la metodología para redactar el citado Texto Refundido, dentro de la cual se preveía no solo la corrección de los aspectos enumerados en el acuerdo foral, sino también el abordar otros importantes defectos urbanísticos

evidentes (que quedaban enunciados explícitamente en dicho Acuerdo Marco) y que reclamaban reajustes, cambios, ó modificaciones en la ordenación previamente adoptada por el documento de Revisión.

C)- Dentro del proceso de redacción del Texto Refundido, impulsado por el acuerdo Plenario, ha tenido que ser redactado también el Plan de Movilidad, como complemento de aquel, al igual que el nuevo Estudio de Impacto Ambiental, ó el Estudio Hidraúlico de Detalle del rio Urumea.

D)- Entre las condiciones del trabajo contratado está la de valorar las propuestas de ordenación viaria del Texto Refundido.

E)- Teniendo en cuenta estas realidades, resulta coherente, y en todo caso, oportuno y necesario, redactar y tramitar dicho Plan de Movilidad, dado que, con independencia de las diferencias puntuales de ordenación de los nuevos desarrollos urbanos que puedan existir entre el documento de Revisión y las propuestas del Texto Refundido, este Plan de Movilidad resulta ser autónomo en el diagnóstico de la problemática de la movilidad y en la formulación de un modelo estructural y de unas soluciones concretas a dicha problemática, por lo que su contenido y sus propuestas constituyen puntos de referencia tanto para la formulación del Texto Refundido, como para la de cualquier otra ordenación alternativa, ó en su caso, para que de forma autónoma el Ayuntamiento, se apruebe este u otro Texto Refundido, pueda disponer de un marco global en el que inscribir sus decisiones e intervenciones sobre la red viaria, ciclista, peatonal, sobre el aparcamiento, ó sobre el transporte público.

En el segundo punto del escrito, se muestra el desacuerdo con el esquema de circulación primaria adoptado por el Plan de Movilidad que consiste en un circuito perimetral interno (distribuidor de tráfico) y unas vías de enlace del mismo con la red viaria exterior al casco urbano. Para argumentar tal desacuerdo el escrito presentado aporta solo una afirmación *"por un lado se busca fomentar los desplazamientos peatonales y en bicicleta y por otra se crea un circuito para vehículos"* y un comentario estridente *"Creemos que esta propuesta tiene su fundamento en la obcecación de los impulsores del vial del Paseo de Eduardo Chillida, que creíamos ya superado."* Al efecto debo informar que:

F)- La corrección técnica de la propuesta de formalización del citado anillo interno, queda suficiéntemente justificada en el capítulo 3.2.2 del Plan redactado (páginas 50

a 69 de la Memoria), por lo que no procede en este informe abundar en las fundadas razones que soportan dicha solución estructural.

G)- La propuesta efectuada por el Plan está basada, tal y como lo demuestra la aludida Memoria, en un análisis riguroso de los problemas, en una formulación de objetivos justificados, y en la operatividad del esquema propuesto.

H)- La construcción del vial del Paseo Eduardo Chillida fué promovida por el Ayuntamiento en la legislatura 1999-2003, en ejecución de las previsiones de las Normas Subsidiarias aprobadas en la legislatura precedente (1996). El que suscribe, ante el hecho de que en el escrito no se aporta razón técnica alguna, no puede valorar la conveniencia de modificar la propuesta del Plan de Movilidad y de mantener en pié una decisión técnicamente desacertada, como la que en su día se adoptó por el Ayuntamiento de Hernani.

I)- El Plan de Movilidad, tal y como le es exigible desde el rigor técnico, y a la vista de su amplio contenido, no ha dado "a priori" por resuelto, ó superado ningún problema, ó situación heredada, sin análisis previo, ni la del Paseo Chillida, ni ninguna otra.

El Plan de Movilidad ahora redactado ,tras el análisis de la situación actual, ha adoptado varios objetivos: suprimir el tráfico de paso innecesario por los barrios residenciales del Casco; evitar la concentración de movimientos en Zinkoenea; flexibilizar la comunicación entre barrios; y articular debidamente la red urbana con la exterior interurbana. Y en función de los mismos ha propuesto, bien la implantación de tráfico bidireccional en el citado paseo, bien alternativamente su mantenimiento como vial unidireccional, pero con circulación en dirección Glorieta de Latxunbe – Glorieta de Antziola, es decir al revés que la actual. Será el Ayuntamiento el que deba elegir cual de las dos alternativas va a poner en práctica.

J)- Tampoco es exacto afirmar que con esta solución *"se convierte la subida al Puerto en una de las principales entradas de Hernani"*. La propuesta de circulación efectuada por el Plan de Movilidad (ver Plano nº 2) no permite tal posibilidad funcional. Se mejoran las condiciones de accesibilidad de los Barrios del Puerto, Elizatxo y Lizeaga, así como de las condiciones funcionales y ambientales (vias unidireccionales, secciones de rodadura más estrechas, más sitio para aparcamientos y para aceras peatonales) y además dado el esquema circulatorio

propuesto se disuade drásticamente el tráfico de paso. O lo que es lo mismo, el sistema viario propuesto propicia fundamentalmente el acceso y salida del y hacia el Casco de estos barrios, por lo que difícilmente aumentará el tráfico que actualmente ya soportan. Es más, el planteamiento de direcciones únicas adoptado posibilitará la reducción de la presencia de vehículos en la calzada y una mejora en su funcionalidad.

K)- El esquema propuesto, contrariamente a lo afirmado por el alegante, no va a intensificar el tráfico en la zona residencial de Karabel. El nudo de Zikuñaga de la Variante Sur (Autovía del Urumea) es uno de los puntos de enlace principales de dicha carretera con el Casco de Hernani y con las zonas industriales periféricas. Si se quiere que el tráfico de paso entre el Valle del Urumea y Galarreta, cada vez mayor, deje de afectar a los barrios centrales del Casco, no queda otra solución que impedir en lo posible su entrada a Zinkoenea, y desviarlo hacia zonas lo más periféricas posibles. Por ello, el Plan propone, entre otras cosas, la construcción de un nuevo paso bajo el ferrocarril en la zona de Landare, al que se conduciría el citado tráfico de paso . Para acceder a este punto el Plan estudia dos alternativas, una, la que discurriría por el nuevo puente de Karabel y por una "variante" de dicho barrio que no cruzaría su zona residencial, y otra, no ubicadada en dicho barrio, y que discurriría por un nuevo puente que se debería prever en el area industrial de Ibaiondo, pero que en cambio, afectaría a la zona de rugbi de Landare. Al Ayuntamiento le tocará valorar cual de ellas es la más viable y la que menos afecciones provoca. En cualquier caso, la red viaria interna de la zona residencial de Karabel, quedaría al margen de dicha circulación, y como consecuencia del esquema de circulación planteado, el barrio soportaría únicamente el tráfico generado por él mismo, al quedar incluso eliminado el tráfico de paso que hoy día afecta a su calle central.

A juicio del que suscribe, y sea cual sea la solución que se seleccione, el objetivo adoptado es de categoría estratégica para el Casco de Hernani. Se trata pues de la propuesta más importante de entre todas las que propone el Plan, sin la cual no es factible lograr que la red viaria interior del Casco se adapte a los criterios básicos de movilidad sostenible y se alcancen los objetivos planteados.

L)- El alegante manifiesta su disconformidad con la propuesta de supresión de la salida a la Cra del Circuito desde la calle Lizeaga. La salida a la red exterior de los

barrios de Elizatxo y Lizeaga, a partir del esquema circulatorio propuesto por el Plan, se puede efectuar bien desde la rotonda de Txantxilla (dirección Donostia), actualmente en construcción (que sustituye a la salida actual de Axala), bien desde la minirotonda (salida hacia Urnieta) planteada por el Plan en el acceso compartido por el barrio de Elizatxo (antiguo poligono D-1) y el de Sta. Bárbara (Institutos), es decir en los mismos puntos que ahora. Es cierto que el Plan propone el cierre de la salida de la calle Lizeaga al cruce de Tellerigain, considerando suficiente el servicio proporcionado por las dos citadas rotondas, e intentando descargar de tráfico el citado cruce. Al respecto debe señalarse que la funcionalidad principal que tiene actualmente esa salida no es la de dar servicio al barrio de Lizeaga, sino la de proporcionar salida segura (semaforizada) hacia Urnieta a un número importante de coches no procedentes de dicho barrio, ante las dificultades que los giros a izquierda presenta el cruce de Axala. Situación ésta que va a resolverse tan pronto como entre en servicio la nueva rotonda de Txantxilla. Por lo que en ese momento la salida de Tellerigain perderá gran parte de su actual función. No obstante, si el Ayuntamiento decide mantener abierto dicho cruce, no se verían desvirtuados los planteamientos estructurales básicos propuestos por el Plan.

En el tercer punto del escrito se manifiestan desacuerdos con determinadas propuestas concretas que el Plan de Movilidad efectúa, y que a continuación se analizan:

M)- El alegante pide que se descarte la solución dada por el Plan de Movilidad al cruce de de Tellerigain (depresión de la calzada combinada con paso elevado peatonal) a base a simples afirmaciones descalificatorias como la de que *"es un despropósito"*.

Despropósito, amén de falta de profesionalidad, habría sido si el Plan hubiera pasado por alto analizar el cruce de Tellerigain, si hubiera obviado, por el hecho de que ahora hay un semáforo, la problemática de accesibilidad peatonal (creciente a medida que se amplían las instalaciones escolares de Sta,. Bárbara y a medida que el tráfico de la Cra. del Circuito se intensifica), que afecta a un amplio grupo de niños y jóvenes del municipio, y si hubiera olvidado que el objeto del encargo era precisamente estudiar la existencia de posibles soluciones a todas las situaciones problemáticas detectadas.

Soluciones que, en función de la evolución del tráfico en la Cra. del Circuito, ó del efecto tras la futura construcción de la Variante de Sta. Bárbara también adoptada por el Plan, podrán ser ejecutadas, ó no, a voluntad del Ayuntamiento, pero que su valor principal reside en que forman parte de un catálogo de propuestas, al servicio de la gestión municipal del tema de la Movilidad Sostenible.

N)- El alegante manifiesta su desacuerdo con la propuesta de salida del Casco por la calle Aristizabal, en base a su acusada pendiente. La pendiente de Aristizabal Kalea es alta, no obstante, no es muy diferente de la de otros tramos de calles como Elkano, Cuesta de la Muerte, Bajada al Puerto, etc. que soportan tráfico de todo tipo. En cualquier caso, esa pendiente no impide en la actualidad el paso de vehículos, incluso la de autobuses, ni supone un impedimento futuro para el tráfico de salida del Casco. Lo que no ofrece ninguna duda es que el mantenimiento del esquema circulatorio actual impide alcanzar los importantes objetivos de Movilidad Sostenible adoptados por el Plan para la zona central de Hernani, y que por lo tanto, aceptar una pendiente superable, aunque no óptima, en Aristizabal Kalea, evita tener que renunciar a dichos objetivos estratégicos.

O)- El alegante "muestra serias dudas" sobre la peatonalización de Ispizua kalea. Un objetivo fundamental del Plan, dentro de las coordenadas básicas de la Movilidad Sostenible, es el de liberar completamente el area central de Hernani (Casco Histórico y Ensanche entre Urbieta, Izpizua y Elkano) de las circulaciones de acceso, y del tráfico de paso. De forma que pueda plantearse una situación en la que sea posible, mediante las determinaciones de proyectos de detalle, que las calles del citado Ensanche se sometan básicamente a un uso y acceso restringido a vehículos de residentes, de carga y descarga, y de transporte público. Dando en todo caso prioridad al peatón. Objetivo de importancia estratégica dentro del Plan, y con un enorme alcance positivo tanto para el medio ambiente, como para el comercio local y para los propios residentes en el área. El Plan no impone unívocamente la peatonalización de Ispizua como señala el alegante, ya que podría tener tráfico restringido para residentes, para carga y descarga, ó para transporte público, y servicio limitado de aparcamiento en diversos regímenes de uso, etc.. Lo que si reclama el Plan, es la posibilidad arriba descrita de transformar funcional y ambientalmente todo el ámbito central de Hernani, una vez alcanzada la situación necesaria, tras la modificación del esquema circulatorio actual. Y eso, desde un planteamiento de sostenibilidad es absolutamente irrenunciable.

P)- El alegante manifiesta su disconformidad con descartar el sistema de aparcamiento de rotación, y contempla como idónea la aplicación combinada actual de varios sistemas. El Plan, en lo referente a la cuestión del aparcamiento en la zona central de Hernani, adopta una estrategia de localización de áreas de aparcamiento, unas de servicio directo, y otras disuasorias, y aconseja la aplicación del criterio de no atraer tráfico innecesario hasta el mismo núcleo de dicha zona central. Por otra parte, contrariamente a lo afirma el alegante, el Plan no predetermina unívocamente, las formas de gestión del uso de las plazas de aparcamiento previstas en el Centro Urbano y en su entorno inmediato, en las que cabría implantar uno, ó varios sistemas (OTA, rotación, residentes,etc), según los estudios específicos que al efecto debería promover el Ayuntamiento.

3. Escrito presentadado por Maria Plilar Merino Peruchena

En el escrito se expone el temor a que la solución circulatoria adoptada por el Plan de Movilidad aumente el tráfico en la calle de bajada al Barrio del Puerto, con el consiguiente aumento de la falta de tranquilidad y del peligro para los usuarios de la Ikastola. Propone que dicha calle sea de dirección única (bajada) y que se mantenga el túnel actual, para los coches y que se construya un nuevo túnel para uso exclusivo peatonal.

Al respecto debo informar lo siguiente:

A)- Como ya se ha argumentado en el apartado J) de la contestación a la alegación nº 2, el esquema circulatorio planteado por el Plan de Movilidad para la zona Elizatxo-Lizeaga-Puerto, está pensado desde la perspectiva de la accesibilidad local, por lo que resulta disuasorio para el tráfico de paso. Luego dificilmente existe el riesgo de que aumente el tráfico por la calle de bajada al Puerto.

En lo que se refiere a las condiciones de seguridad, el Plan mejora las actuales, dado que en dicha calle se producirá una reducción de tráfico, al plantearse un funcionamiento unidireccional, y se reducirá la velocidad del mismo, al ser posible implantar una banda de aparcamiento en línea.

B)- El mantenimiento del túnel actual, no es por sí mismo un factor disuasorio para el tráfico de paso através del Barrio del Puerto, como mucho, constituye un moderador de velocidad. La construcción del nuevo túnel propuesto por el Plan es la única solución viable para recuperar ambientalmente el citado Barrio del Puerto, aislándolo del trafico de acceso y salida a Elizatxo y Lizeaga.

4. Escrito presentadado por la asociación de comerciantes y hosteleros BERRIAK

En el escrito se afirma respecto del Plan de Movilidad que *"hemos constatado que no se tiene en cuenta al comercio y la hostelería del pueblo"*, que *"se suprimen un gran número de plazas de aparcamiento en los lugares más próximos a la zona comercial, lo que influirá negativamente en la economía del sector."* y se reclama que *" por cada plaza de aparcamiento que se destruye se debería crear otra en lugar accesible y cercano a la zona comercial del pueblo"*.

Al respecto debo informar lo siguiente:

A)- El Plan, contrariamente a lo que afirma el alegante, al hacer propuestas de peatonalización y de restricción de tráfico para la zona central del Casco de Hernani, no solo pretende alcanzar objetivos relacionados con el medio ambiente, con el fomento del transporte peatonal y no motorizado y con la calidad de vida las zonas residenciales, sino que, como consecuencia de esos logros, consigue reforzar las cualidades urbanas de la zona comercial del centro de Hernani. Que es un factor imprescindible para el fomento de estas actividades recreativas y comerciales. Prueba de ello la tenemos en múltiples cascos históricos y ensanches, de ciudades y pueblos de todo tamaño.

B)- La estrategia de la ordenación de aparcamientos, propuesta por el Plan de movilidad, ha sido adoptada en base a criterios de sostenibilidad, y no de los estrictos los intereses de los conductores de vehículos. Lo cual no implica que la zona comercial del centro de Hernani vaya a quedar desatendida en sus necesidades básicas. Las zonas y el sistema de acceso y de carga y descarga de los establecimientos quedará regulado, bien como hasta ahora, bien desde los parámetros que el Ayuntamiento considere oportuno adoptar. Y los aparcamientos para usuarios de la zona comercial, también quedan atendidos por el Plan, en la

medida en que, con independencia de otros aparcamientos de carácter local, que servirán para descargar de coches aparcados las calles centrales, en el perímetro del Casco-Ensanche, se prevé la posibilidad de construir una serie de áreas de aparcamiento de servicio público, tales como en el Cruce de Arrigoain (50 plazas), en Sandiusterri (85 plazas), y en Juan de Urbieta (100 plazas), a las que hay que añadir el aparcamiento disuasorio de Karabel (300 plazas) es decir, en total más de 500 plazas, todas ellas cómodamente accesibles a los potenciales clientes y usuarios de la zona comercial y de ocio del centro de Hernani, así como a los residentes en estas zonas.

5. Escrito presentadado por Jose R. Chica en representación del grupo municipal de Socialistas Vascos

Consta de cinco apartados, que a continuación se informan por separado:

A)- En el primer apartado del escrito se manifiesta *" consideramos que no es posible aprobar el documento, en cuestión sin ser aprobado anteriormente el documento en el que se basa"* (se refiere con este último al Texto Refundido de la Revisión de las NNSS).

Debe aclararse al respecto que, conceptualmente ningún Plan de Movilidad Sostenible está basado en ningún documento urbanístico, sino que siendo un documento autónomo, debe constituir un instrumento de referencia y comprobación para el planeamiento general. En nuestro caso, y dado que el proceso de redacción del planeamiento general se ha producido en paralelo con la redacción del Plan de Movilidad, una de las funciones de éste ha sido la de ser un instrumento indispensable para comprobar si las soluciones de ordenación adoptadas por el Texto Refundido exigido por la DFG se ajustan al diagnóstico de los problemas, a los objetivos, a los criterios de sostenibilidad y a las soluciones propuestas por el propio Plan de Movilidad.

Más argumentos en torno a esta cuestión han quedado recogidos en los epígrafes A a E del apartado 2 del presente informe, en los que se contesta a una alegación con igual contenido, presentada por el Grupo Municipal de Hamaikabat.

B)- En el segundo apartado del escrito se manifiesta disconformidad con la adopción de circulación bidireccional de la calzada del paseo Eduardo Chillida. Dado que tal disconformidad es así mismo presentada en el escrito presentado por el Grupo Municipal de Hamaikabat, nos remitimos a una parte de la contestación dada al efecto en el epígrafe I del apartado 2 del presente informe, y que a continuación reproducimos:

"El Plan de Movilidad ahora redactado, tras el análisis de la situación actual, ha adoptado varios objetivos: suprimir el tráfico de paso innecesario por los barrios residenciales del Casco; evitar la concentración de movimientos en Zinkoenea; flexibilizar la comunicación entre barrios; y articular debidamente la red urbana con la exterior interurbana. Y en función de los mismos ha propuesto, bien la implantación de tráfico bidireccional en el citado paseo, bien alternativamente su mantenimiento como vial unidireccional, pero con circulación en dirección Glorieta de Latxunbe – Glorieta de Antziola, es decir al revés que la actual. Será el Ayuntamiento el que deba elegir cual de las dos alternativas va a poner en práctica".

C)- En el tercer apartado del escrito se suscitan diversos temas referentes al tráfico exterior, que a continuación se analizan.

- El alegante manifiesta su disconformidad con la propuesta de supresión de la salida a la Cra del Circuito desde la calle Lizeaga, argumentando que con ella se traslada a otros barrios el tráfico de salida hacia Donostia y Urnieta de los residentes en la zona Sur del casco. Afirmación que no resulta cierta a tenor del esquema circulatorio propuesto por el Plan, que prevé de forma racional que:

  - Las entradas y salidas del Barrio del Puerto y Elizatxo bajo, en dirección Urnieta y Este Donostia se efectuarán por el lazo de Zikuñaga (Autovía del Urumea) ; la salida hacia Donostia Oeste (Galarreta) se efectuará por el nuevo paso bajo el ferrocarril previsto en la Florida; y la entrada desde Donostia Oeste (Galarreta) se efectuará por la rotonda de Txantxilla). Es decir que todos estos movimientos se podrán efectuar sin pasar por ningún otro barrio.
  - Las entradas y salidas de Elizatxo alto, se puedan hacer directamente desde la minirotonda planteada en la Cra. del Circuito, es decir, desde su propio barrio, sin afectar a ninguno otro.

- Las entradas y salidas del barrio de Lizeaga se pueden hacer directamente a través de la nueva rotonda de Txantxilla. En este caso, y a la vista de como funciona el modelo se dedujera la necesidad de complementar puntualmente el esquema propuesto por el Plan, podría estudiarse la posibilidad de convertir en bidireccional el pequeño tramo de la prolongación de Ispizua kalea (acceso a la rotonda de Txantxilla), entre los cruces de Elkano y Oarso.

En el escrito presentado por Hamaikabat se plantea igual cuestión, que queda contestada en el epígrafe L del apartado 2 de este informe, en la que respecto de la posibilidad de mantener con su funcionamiento actual el cruce de Tellerigain, se concluye lo que sigue: "Al respecto debe señalarse que la funcionalidad principal que tiene actualmente esa salida no es la de dar servicio al barrio de Lizeaga, sino la de proporcionar salida segura (semaforizada) hacia Urnieta a un número importante de coches no procedentes de dicho barrio, ante las dificultades que los giros a izquierda presenta el cruce de Axala. Situación ésta que va a resolverse tan pronto como entre en servicio la nueva rotonda de Txantxilla. Por lo que en ese momento la salida de Tellerigain perderá gran parte de su actual función. No obstante, si el Ayuntamiento decide mantener abierto dicho cruce, no se verían desvirtuados los planteamientos estructurales básicos propuestos por el Plan. "

- El alegante manifiesta su disconformidad con la solución de acceso rodado dado al barrio de Sorgintxulo. Al respecto, se debe aclarar:

  - Que la rotonda que el alegante propone ubicar en el mismo cruce de Sorgintxulo con la Cra. del Circuito no es viable dado que no cumpliría las condiciones de pendiente transversal máxima exigidas por el Departamento de Carreteras de la Diputación .
  - Que la construcción del ramal de acometida desde la Cra. del Circuito a Latxunbe kalea, resuelve eficazmente el principal problema de giros a izquierdas que se produce en el cruce de Sorgintxulo. Solución que no impide que se pueda mantener, ó reponer, la conexión peatonal existente entre Latxunbe Kalea y la parada del Bus ubicada en la Cr. del Circuito.
  - Que la propuesta de miniglorieta y de tramo bidireccional para resolver el acceso al barrio de Sorgintxulo, es funcionalmente operativa, aunque es

cierto, como afirma el alegante, que de las limitaciones de espacio bajo el arco del viaducto se deriva un trazado problemático para una de las casas del barrio. A partir de esta constatación, a mi juicio caben dos soluciones alternativas, bien mantener el esquema de acceso propuesto, aunque reformando un tramo del viaducto (conlleva una importante obra), bien resolver la accesibilidad del barrio de Sorgintxulo, restituyendo la doble dirección en el tramo del lazo, entre el punto de salida de la calle interior del barrio y la Cra. del Circuito, y haciendo el encuentro con esta carretera, solo con giros a derechas, y complementando la funcionalidad del cruce con la rotonda de Galarreta y con la nueva rotonda planteada por el Plan en la Cra. del Circuito, donde se iniciaría el trazado de la futura variante Oeste (Sta. Bárbara). Esta segunda alternativa, que no impide que en algún momento pueda ejecutarse la primera solución, es la que ha sido adoptada por el Texto Refundido, a la vista de que es menos costosa, y de que para determinados movimientos (salida del barrio hacia el exterior y comunicación con la zona central), resulta más cómoda para los residentes en Sorgintxulo.

- El alegante muestra su desacuerdo con la propuesta de esquema circulatorio primario, de la que a su juicio se derivaría "el aumento exponencial del tráfico" en los barrios de Puerto, Elizatxo y Lizeaga. Afirmación que, vista la estructuración de dicho esquema, no se corresponde con la funcionalidad proyectada, cuyo objetivo último es la de impedir el tráfico de paso por las zonas residenciales del Casco. Es fácilmente comprobable en dicho esquema (plano nº 2) que el tráfico que va a discurrir por las calles de los citados barrios, no es el recorrido más corto y cómodo para llegar a ningún otro barrio del Casco, lo que constituye un planteamiento disuasorio para la circulación de paso.

Al efecto, a continuación se reproduce el epígrafe J, del apartdado 2 de este informe, en el que se da contestación a una alegación de igual contenido presentada por Hamaikabat:

"La propuesta de circulación efectuada por el Plan de Movilidad (ver Plano nº 2) no permite tal posibilidad funcional. Se mejoran las condiciones de accesibilidad de los Barrios del Puerto, Elizatxo y Lizeaga, así como de las condiciones funcionales y ambientales (vias unidireccionales, secciones de rodadura más

estrechas, más sitio para aparcamientos y para aceras peatonales) y además dado el esquema circulatorio propuesto se disuade drásticamente el tráfico de paso. O lo que es lo mismo, el sistema viario propuesto propicia fundamentalmente el acceso y salida del y hacia el Casco de estos barrios, por lo que difícilmente aumentará el tráfico que actualmente ya soportan. Es más, el planteamiento de direcciones únicas adoptado posibilitará la reducción de la presencia de vehículos en la calzada y una mejora en su funcionalidad."

- Se pone en cuestión la posibilidad de implantar un sistema bidireccional en el vial Karabel-Landare como consecuencia de las dimensión del arco del viaducto de Zinkoenea "que dificilmente permitirá el paso de dos vehículos a la vez, siendo alguno de ellos pesado". Al respecto pueden hacerse las siguientes puntualizaciones:

  - Que lo lógico, y posible además, es que en ese tramo no se autorice el paso de camiones, para mejorar las condiciones ambientales del barrio de Karabel, dado que el esquema propuesto permite canalizar la circulación de vehículos pesados exclusivamente a través del puente de Zubiondo.
  - Que la anchura de calzada bidireccional, en un vial urbano, que no es una carretera, en el que es deseable restringir eficazmente la velocidad, puede estar entre 5,5 m y 6 m.
  - Que el tramo de Karabel del vial en cuestión, constituirá el lezón que proteja al barrio existente de las inundaciones, por lo que sus rasantes serán más elevadas que las actuales (como mínimo las del colector). En función de lo cual la anchura eficaz del arco del viaducto, para construir la calzada, no será la actual (interrumpida por el citado colector), sino la totalidad de la luz del citado arco, que en su parte más estrecha es superior a 7 m. libres. Es decir, más que suficiente para cualquier calzada bidireccional.

Que de dichos datos, se deduce que la propuesta hecha por el Plan es física y funcionalmente viable. En cualquier caso, el objetivo que con dicha propuesta se persigue es de tal importancia, que resulta imprescindible y reclama que se adopten las medidas necesarias para su consecución. Al efecto, en el epígrafe K del apartado 2 de este informe, se manifiesta literalmente:

"A juicio del que suscribe, y sea cual sea la solución que se seleccione, el objetivo adoptado es de categoría estratégica para el Casco de Hernani. Se trata pues de la propuesta más importante de entre todas las que propone el Plan, sin la cual no es factible lograr que la red viaria interior del Casco se adapte a los criterios básicos de movilidad sostenible y se alcancen los planteados."

D)- En el cuarto apartado del escrito se suscitan diversos temas referentes al tráfico interior, que a continuación se analizan.

- El alegante considera contradictorio con el fomento de los desplazamientos a pié y en bicicleta la propuesta del circuito distribuidor interno (bidireccional) que hace el Plan. Tal contradicción no es tal, ya que adoptar todas las medidas necesarias (ampliación de aceras, previsión de una tupida red tanto peatonal, como para bicicletas, adopción de medidas de calmado del tráfico, previsión del transporte públuico, etc) para fomentar el transporte no motorizado, no puede impedir la resolución a las necesidades racionales de accesibilidad rodada (vehículo privado) hasta y desde las zonas residenciales del Casco. Asuntos de naturaleza diferente, relacionados con este planteamiento, y que también reciben la adecuada respuesta en el Plan, son los que se refieren a la conveniencia de limitar, por una parte, la accesibilidad y el aparcamiento en las zonas centrales, y por otra, el tráfico no local, dentro de los citados barrios.

- El alegante, contradictoriamente con lo reclamado en el epígrafe anterior, manifiesta su disconformidad con las propuestas del Plan referentes a la restricción del tráfico en Ispìzua kalea y con la utilización de Aristizabal kalea como salida del Casco, por su gran pendiente. Reclama el mantenimiento del actual funcionamiento de la calle Elkano.

  Dado que idénticas cuestiones son planteadas por el grupo Hamaikabat, nos remitimos a la contestación que a las mismas se les da en el presente informe, y que a continuación se reproducen (epígrafes de N y O del apartado 2):

  "La pendiente de Aristizabal Kalea es alta, no obstante, no es muy diferente de la de otros tramos de calles como Elkano, Cuesta de la Muerte, Bajada al Puerto, etc. que soportan tráfico de todo tipo. En cualquier caso, esa pendiente no impide en la actualidad el paso de vehículos, incluso la de autobuses, ni supone

un impedimento futuro para el tráfico de salida del Casco. Lo que no ofrece ninguna duda es que el mantenimiento del esquema circulatorio actual impide alcanzar los importantes objetivos de Movilidad Sostenible adoptados por el Plan para la zona central de Hernani, y que por lo tanto, aceptar una pendiente superable, aunque no óptima, en Aristizabal Kalea, evita tener que renunciar a dichos objetivos estratégicos."

" Un objetivo fundamental del Plan, dentro de las coordenadas básicas de la Movilidad Sostenible, es el de liberar completamente el area central de Hernani (Casco Histórico y Ensanche entre Urbieta, Izpizua y Elkano) de las circulaciones de acceso, y del tráfico de paso. De forma que pueda plantearse una situación en la que sea posible, mediante las determinaciones de proyectos de detalle, que las calles del citado Ensanche se sometan básicamente a un uso y acceso restringido a vehículos de residentes, de carga y descarga, y de transporte público. Dando en todo caso prioridad al peatón. Objetivo de importancia estratégica dentro del Plan, y con un enorme alcance positivo tanto para el medio ambiente, como para el comercio local y para los propios residentes en el área. El Plan no impone unívocamente la peatonalización de Ispizua como señala el alegante, ya que podría tener tráfico restringido para residentes, para carga y descarga, ó para transporte público, y servicio limitado de aparcamiento en diversos regímenes de uso, etc.. Lo que si reclama el Plan, es la posibilidad arriba descrita de transformar funcional y ambientalmente todo el ámbito central de Hernani, una vez alcanzada la situación necesaria, tras la modificación del esquema circulatorio actual. Y eso, desde un planteamiento de sostenibilidad es absolutamente irrenunciable."

- El alegante, así mismo, manifiesta su desacuerdo con el esquema de circulación primaria adoptado por el Plan de Movilidad que consiste en un circuito perimetral interno (distribuidor de tráfico), y al efecto argumenta que *"lo que se plantea es una isla central de trafico nulo, ó casi inexistente, a cambio de un aumento brutal en las zonas aledañas motivadas por la creación de esa isla"*, y centrándose en la parte correspondiente al Paseo Eduardo Chillida afirma que *"se plantea reconvertirla* (se refiere a la zona de los parques centrales de Hernani) *en una zona de paso de vehículos de densidad alta, con doble dirección y eliminando el tramo de bidegorri, volviendo a un proyecto que fué descartado hace ya varios años"*.

Un análisis menos catastrofista de las propuestas Plan de Movilidad y una valoración más ajustada a la realidad de la magnitud de los tráficos y de los problemas manejados, arrojan, a juicio del que suscribe, un panorama más tranqulizador que el planteado por el alegante, del que se deduciría que nos encontramos ante un trabajo poco menos que irracional.

Dado que idénticas cuestiones son planteadas por el grupo Hamaikabat, nos remitimos a la contestación que a las mismas se les da en el presente informe, y que a continuación se reproducen (epígrafes de F a I del apartado 2):

" La corrección técnica de la propuesta de formalización del citado anillo interno, queda suficiéntemente justificada en el capítulo 3.2.2 del Plan redactado (páginas 50 a 69 de la Memoria), por lo que no procede en este informe abundar en las fundadas razones que soportan dicha solución estructural. "

" La propuesta efectuada por el Plan está basada, tal y como lo demuestra la aludida Memoria, en un análisis riguroso de los problemas, en una formulación de objetivos justificados, y en la operatividad del esquema propuesto. "

" La construcción del vial del Paseo Eduardo Chillida fué promovida por el Ayuntamiento en la legislatura 1999-2003, en ejecución de las previsiones de las Normas Subsidiarias aprobadas en la legislatura precedente (1996)."

" El Plan de Movilidad, tal y como le es exigible desde el rigor técnico exigible, y a la vista de su amplio contenido, no da "a priori" por resuelto, ó superado ningún problema, ó situación heredada, sin análisis previo, ni la del Paseo Chillida, ni ninguna otra."

" El Plan de Movilidad ahora redactado ,tras el análisis de la situación actual, ha adoptado varios objetivos: suprimir el tráfico de paso innecesario por los barrios residenciales del Casco; evitar la concentración de movimientos en Zinkoenea; flexibilizar la comunicación entre barrios; y articular debidamente la red urbana con la exterior interurbana. Y en función de los mismos ha propuesto, bien la implantación de tráfico bidireccional en el citado paseo, bien alternativamente su mantenimiento como vial unidireccional, pero con circulación en dirección

Glorieta de Latxunbe – Glorieta de Antziola, es decir al revés que la actual. Será el Ayuntamiento el que deba elegir cual de las dos alternativas va a poner en práctica."

E)- En el quinto apartado del escrito se suscitan diversos temas referentes al aparcamiento, que a continuación se analizan.

- Se hacen afirmaciones tales como *"en vez de intentar paliar el problema, este proyecto lo agrava más aún", "La gran solución que se ofrece* (aparcamiento de Karabel) *no llega a cubrir los que se eliminan en todo el municipio", "Habría que retomar la idea de aparcamiento de rotación en la zona centro", "Curiosamente, no se plantean zonas en el extrarradio como aparcamiento disuasorio unidas a los circuitos de transporte público existente, planteándolos en zona urbana, lo que aumenta el volumen de vehículos que accederán al casco urbano para aparcar".*

Afirmaciones que no tienen en cuenta ni las propuestas reales hechas por el Plan, ni los principios de sostenibilidad en los que quedan sustentadas.

Así, el Plan a través de sus propuestas prevé la disminución de la presión del tráfico y de la demanda de aparcamiento en la zona central del Casco, priorizando el servicio a los residentes (a conseguir mediante el conjunto de las de las nuevas áreas aparcamiento propuestas en torno a la red distribuidora principal) y disuadiendo el acceso de los no residentes mediante la previsión del aparcamiento de Karabel (si, "la gran solución" que además remedia eficazmente la desaparición del aparcamiento de Txantxilla), que tiene una accesibilidad rodada periférica, y cuya conexión con el Casco, lograda mediante el ascensor urbano, permite un servicio al Centro, sin necesidad de ningún otro transporte público.

Dado que el tema del aparcamiento queda también suscitado en los escritos de Hamaikabat y de Berriak, se estima procedente remitirnos a las contestaciones al efecto aportadas por el este informe:

"La estrategia de la ordenación de aparcamientos, propuesta por el Plan de movilidad, ha sido adoptada en base a criterios de sostenibilidad, y no de los

estrictos los intereses de los conductores de vehículos. Lo cual no implica que la zona comercial del centro de Hernani vaya a quedar desatendida en sus necesidades básicas. Las zonas y el sistema de acceso y de carga y descarga de los establecimientos quedará regulado, bien como hasta ahora, bien desde los parámetros que el Ayuntamiento considere oportuno regular. Y los aparcamientos para usuarios de la zona comercial, también quedan atendidos por el Plan, en la medida en que, con independencia de otros aparcamientos de carácter local, que servirán para descargar de coches aparcados las calles centrales, en el perímetro del Casco-Ensanche, se prevé la posibilidad de construir una serie de áreas de aparcamiento de servicio público, tales como en el Cruce de Arrigoain (50 plazas), en Sandiusterri (85 plazas), y en Juan de Urbieta (100 plazas), a las que hay que añadir el aparcamiento disuasorio de Karabel (300 plazas) es decir, en total más de 500 plazas, todas ellas cómodamente accesibles a los potenciales clientes y usuarios de la zona comercial y de ocio del centro de Hernani, así como a los residentes en estas zonas."

"El Plan, en lo referente a la cuestión del aparcamiento en la zona central de Hernani, adopta una estrategia de localización de áreas de aparcamiento, unas de servicio directo, y otras disuasorias, y aconseja la aplicación del criterio de no atraer tráfico innecesario hasta el mismo núcleo de dicha zona central. Por otra parte, contrariamente a lo afirma el alegante, el Plan no predetermina unívocamente, las formas de gestión del uso de las plazas de aparcamiento previstas en el Centro Urbano y en su entorno inmediato, en las que cabría implantar uno, ó varios sistemas (OTA, rotación, residentes,etc), según los estudios específicos que al efecto debería promover el Ayuntamiento."

6. Escrito presentadado por Topagune Berdea

Contiene diversas valoraciones y propuestas efectuadas desde el punto de vista de los peatones y ciclistas, que a continuación se informan por separado:

A)- Los objetivos que se reclaman, referentes a la mejora de la movilidad no motorizada, a la recuperación de espacios peatonales y calles del centro, a reducir el uso del coche, a obtener mejoras en las condiciones ambientales (ruido, contaminación, consumo de combustible, etc), y a disminuir el número de plazas de

aparcamiento en el centro, son plenamente compartidos por el Plan y por sus propuestas.

B)- En lo que respecta al tramo de bidegorri que se propone en Antziola, queda expensas de los proyectos de desarrollo y detalle, ya que por su funcionalidad secundaria no corresponde al esquema estructural ciclista del que debe ocuparse el Plan de Movilidad.

C)- Se presenta la propuesta de mejorar la pendiente del recorrido de bidegorri en el tramo de Elkano, desviándolo por Zinkoenea hasta Txirrita. Dicha propuesta, que afecta al trazado de la citada red estructural ciclista, a mi juicio, no trastorna los principios básicos, ni la funcionalidad de dicho trazado, por lo que podría ser aceptada.

D)- Calmar al máximo el tráfico en Zinkoenea, está en sintonía tanto con los objetivos, como con las propuestas adoptadas por el Plan de Movilidad. De hecho estas propuestas tienen como destino principal la drástica disminución del tráfico en dicha plaza. A mi juicio, la decisión de colocar los badenes ahora propuestos por el alegante, no se trata de una determinación propia del Plan de Movilidad, sino, en su caso, de una medida que el Ayuntamiento, de forma transitoria, hasta que dicho objetivo no se alcance por la aplicación de las propuestas del Plan, pudiera adoptar, si la situación del tráfico lo requiriera.

E)- En lo que respecta al tramo de bidegorri existente en la zona de Karrero, se ha amoldado a la disponibilidad real de espacio. Es un hecho cierto que ocupa un tramo de acera de uso marginal, ya que con la solución adoptada se ha respetado íntegramente el paseo arbolado de Juan de Urbieta, que es el que permite el paso cómodo de los peatones. El mantener la doble dirección en la calzada en el tramo Latxunbe- Ambulatorio es recomendable desde la organización racional de la circulación rodada, a fin de no remitir a otras partes del Casco tráfico de paso innecesario, y de permitir recorridos y accesibilidades largas y tortuosas. Con ello también se mejora el medioambiente urbano.

F)- El tramo de Balantxa del bidegorri que menciona el alegante, no figura en el esquema general propuesto por el Plan de Movilidad, dado que se trata también de

un recorrido de funcionalidad secundaria, no estructural. No obstante, en la actualidad se están ejecutando las obras de su construcción.

G)- La mejora del modelo de aparcabicis que reclama el alegante no es tampoco una determinación propia del Plan de Movilidad. No obstante, el Ayuntamiento puede tomar nota de cara a optimizar el modelo a utilizar.

H)- La propuesta de enlazar los sectores industriales del municipio con recorridos peatonales y ciclistas, ya ha quedado recogida en el Plan de Movilidad.ç

I)- Afrontar la problemática de accesibilidad y de movilidad sostenible, ligada a los polígonos industriales, resulta compleja, y de difícil solución, ya que trasciende del ámbito municipal. Es preciso tener en cuenta de que una parte importante de los trabajadores y usuarios de dichas áreas no proceden, ni residen en Hernani, ni tampoco en un único municipio. Por ello la propuesta de implantación del sistema OTA, ó de adoptar un servicio de transporte público, que en términos teóricos es de interés, en la práctica resulta inviable funcional y económicamente. Como alternativa más posibilista, aunque de incierta aceptación social, sería, a mi juicio, la de llegar a convenios con las empresas de tamaño grande, en orden a disminuir la disponibilidad de plazas de aparcamiento internas de sus parcelas, y a recuperar, ó establecer, el servicio de autobús de empresa, que en tiempos pasados exisistía en algunas de ellas.

PARTE SEGUNDA. VALORACION DEL PLAN DE MOVILIDAD DESDE LOS CRITERIOS Y OBJETIVOS DE ORDENACIÓN DEL PLANEAMIENTO GENERAL DE HERNANI

Dado que simultáneamente con la elaboración del Plan de Movilidad se ha estado redactando el Texto Refundido de la Revisión de las NNSS del municipio, ha podido ser factible efectuar una comparación entre las soluciones y propuestas relativas a la estructuración de la red viaria adoptadas por ambos documentos, y en consecuencia, resulta necesario y oportuno hacer ahora determinadas consideraciones, de cara a que se estudie a necesidad del reajuste de algunas de las propuestas adoptadas por el Plan de Movilidad.

Los temas que al efecto se proponen son:

A)- Respecto del apartado "3.1.1.2 Acceso a Sorgintxulo desde la GI-2132",

Mantener el esquema de acceso propuesto, asumiendo que para evitar toda afección a las casas existentes y para optimizar el trazado viario, resulta obligado ampliar un arco del viaducto. Y prever que, en caso de no ejecutar esta solución, como solución transitoria, se puede resolver en gran medida la accesibilidad del barrio de Sorgintxulo, restituyendo la doble dirección en el tramo del lazo, entre el punto de salida de la calle interior del barrio y la Cra. del Circuito, y haciendo el encuentro con esta carretera, solo con giros a derechas, y complementando la funcionalidad del cruce con la rotonda de Galarreta y con la nueva rotonda planteada por el Plan en la Cra. del Circuito, donde se iniciaría el trazado de la futura variante Oeste (Sta. Bárbara).

B)- Respecto del apartado "3.1.2.2 – Alternativa 2"

Mantener la Alternativa 1 (apartado 3.1.2.1) y suprimir la Alternativa 2 del trazado de conexión del nuevo vial bajo el ferrocarril con la glorieta de Ibaiondo, dada la afección que provoca en los derechos consolidados de una parcela industrial edificable.

C)- Respecto del apartado "3.2.1.1 Glorieta en San José Obrero"

Mantener la glorieta y reconsiderar, en la línea de lo propuesto en la ordenación viaria del Texto Refundido de la Revisión de las NNSS , el sistema de acceso a las áreas residenciales de AMR, Sagastiya y Etxeberri. A fin de evitar las afecciones a la zona arbolada (magnolios de gran porte) de la finca Villa Nisuma.

D)- Respecto del apartado "3.2.1.2 Montebideo- Karmelo Labaka"

Mantener la plazas de aparcamiento actuales, dado que las calles afectadas tienen sección suficiente para reservar el espacio necesario para el paso de peatones y para el bidegorri.

E)- Respecto del apartado "3.2.2.2 Tramo Ertzantza –Sagastialde-Florida"

Incorporar como solución prioritaria la de tráfico unidireccional en el tramo rotonda Latxunbe – rotonda de Antziola, cambiando el sentido de circulación actual, tal y como se propone por el Plan de Movilidad. Y dejando como alternativa secundaria ia de restitución del tráfico bidireccional en dicho tramo.

F)- Respecto del viaducto de Zinkoenea

Mantener la calzada bidireccional actual para facilitar el acceso de residentes (no tráfico de paso) a la zona central de Casco, sin recorridos excesivamente largos. A tal efecto, y a fin de cumplir el objetivo de disuadir el tráfico de paso por el centro y de descargar Zinkoenea, se estudiará la necesidad de introducir cambios en los sentidos circulatorios de las calles Latxunbe y Antziola en los respectivos tramos comprendidos entre el cruce de Elkano y las rotondas del anillo distribuidor.

G)- Respecto de los itinerarios peatonales

Se deberá contemplar un paso peatonal sobre las vías de Adif, en el punto final de Florida Kalea. mejorando la unión peatonal del Casco de Hernani, con y desde Ergobia.

H)- Respecto de la planta de circulación (plano nº 2)

El esquema de circulaciones contenido en dicho plano deberá responder a la jerarquización y funcionalidad correspondiente a las propuestas efectuadas por el Plan de Movilidad. Se estudiará la conveniencia y posibilidad de grafiar un "estado intermedio" en la ejecución de las propuestas.

CONCLUSION

Con fecha 12 de Mayo de 2010 (ref 2270) ha tenido entrada en este Ayuntamiento el Informe a las alegaciones efectuado por el equipo redactor del Plan de Movilidad Sostenible.

Estudiado el citado informe, y con las matizaciones y observaciones que se efectúan en el presente, a mi juicio, se puede dar por bueno su contenido y por debidamente respondidas las cuestiones planteadas.

De cara a la incorporación de este Plan como documento anejo del Texto Refundido de la Revisión de las NNSS, y en su caso, a la conclusión de la tramitación del Plan, ya iniciada, se debería remitir al equipo redactor copia del presente informe, a fin de que por su parte se prepare bien la documentación complementaria, bien un texto unificado si resultara necesario, por medio del que se efectúen los reajustes necesarios, derivados de los dos citados informes de respuesta a las alegaciones.



Manuel Jiménez
Arquitecto Asesor Municipal

ANEJO nº 3

AFOROS

Los aforos se realizaron en las rotondas de IBAIONDO y KARABEL así como en tres enlaces y una sección intermedia de la carretera GI – 2132.

Para el cálculo de la intensidad se ha empleado el concepto de “vehículos equivalentes”, que se obtiene sumando los coches y camiones de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Nº\,"VEHÍCULOSEQUIVALENTES" = Nº\,COCHES + 2 \times Nº\,CAMIONES$$

Los vehículos contados en cada movimiento se han repartido por horas en un gráfico de barras. Después, se ha calculado la Intensidad Media Diaria (IMD), es decir, el valor medio de coches que pasan al día, dividiendo la suma de los valores máximos del gráfico en dos medias horas consecutivas, por el “coeficiente de hora punta”, es decir:

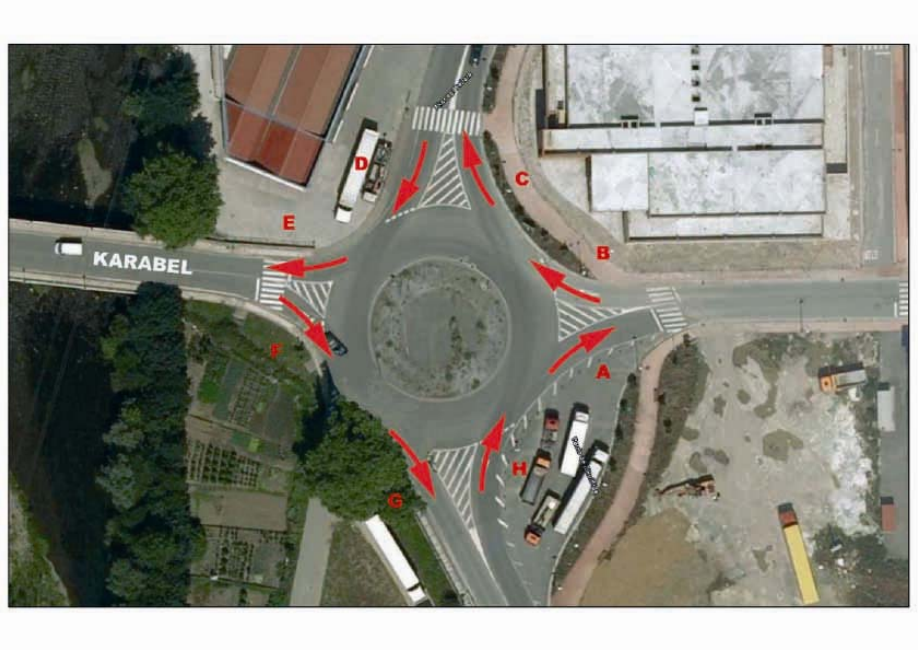
$$\frac{\text{Nº DE "VEHÍCULOS EQUIVALENTES" EN LA HORA PUNTA}}{0.07}$$

Por ejemplo:

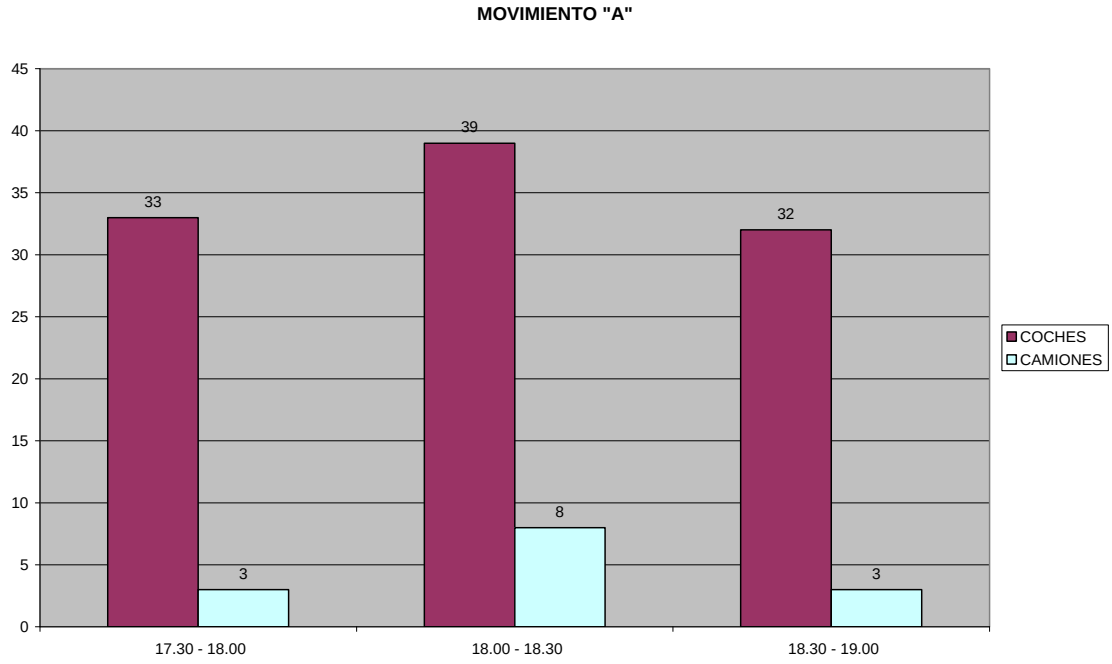
El nº máximo de “vehículos equivalentes” que pasaron por la sección de control en la carretera GI – 2134 es 443 (sumados ambos sentidos de circulación). El promedio de coches que pasan al día por dicha sección es:

$$\text{IMD} = \frac{443}{0.07} \approx 6329$$

La rotonda de KARABEL se aforó el martes 22 de septiembre, de las 17.30 a las 19 horas. Se contaron los coches que entraron por cada ramal y el nº de los que circulaban por loa glorieta en ese punto, deduciéndose de estos datos todas las entradas y salidas a la rotonda.

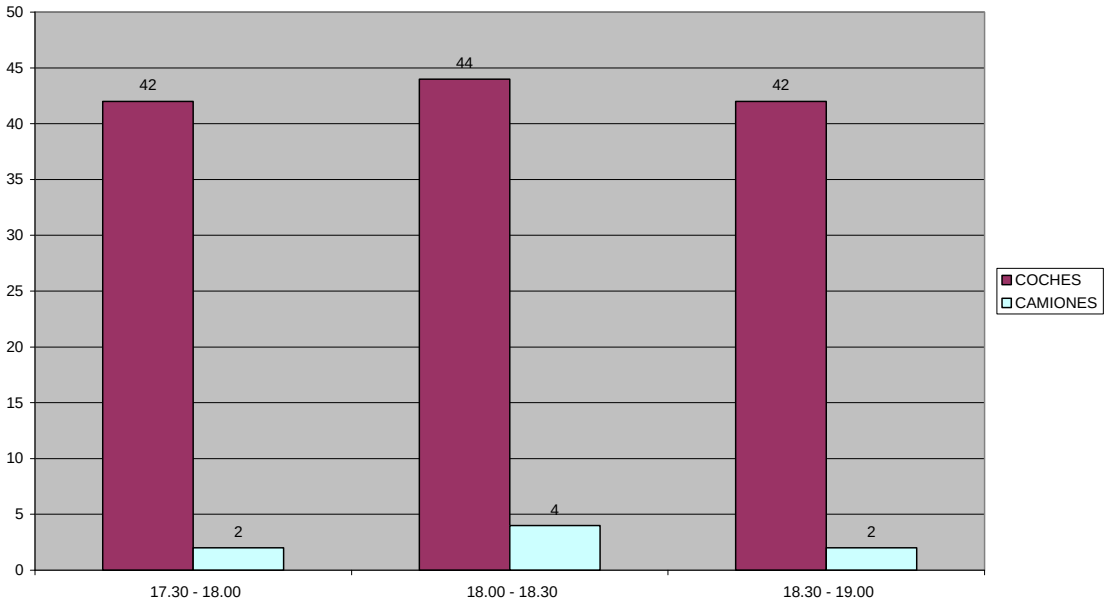


En los siguientes gráficos se ha recogido el nº de coches y camiones que se contaron en cada uno de los ramales:



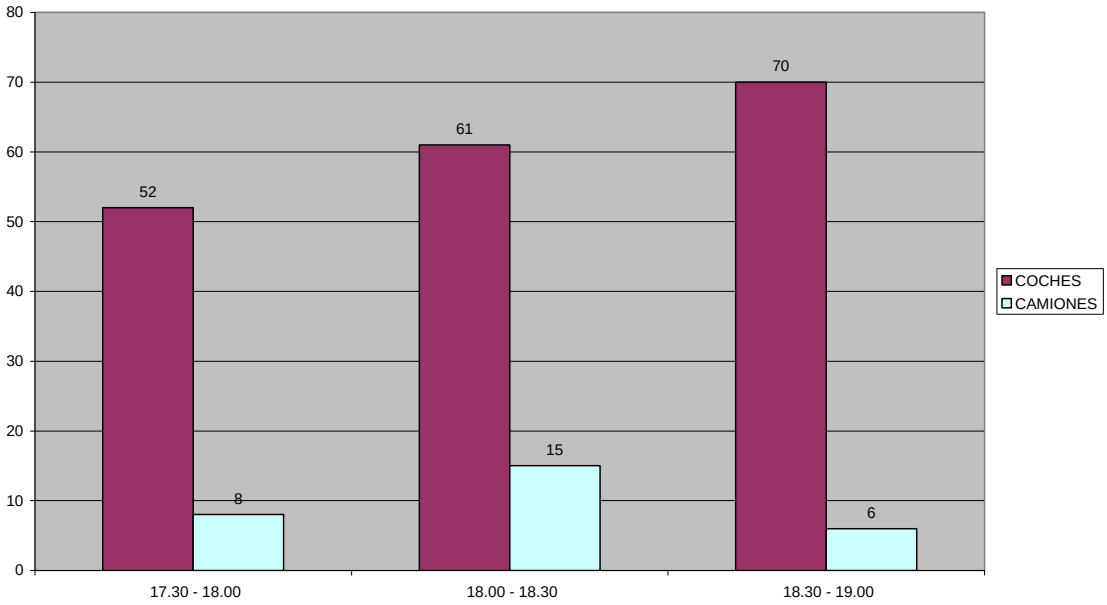
$$\textbf{IMD} = \frac{(33+39)+2\times(3+8)}{0.07} \approx \textbf{1343} \quad \textbf{(87\% coches; 13\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "B"



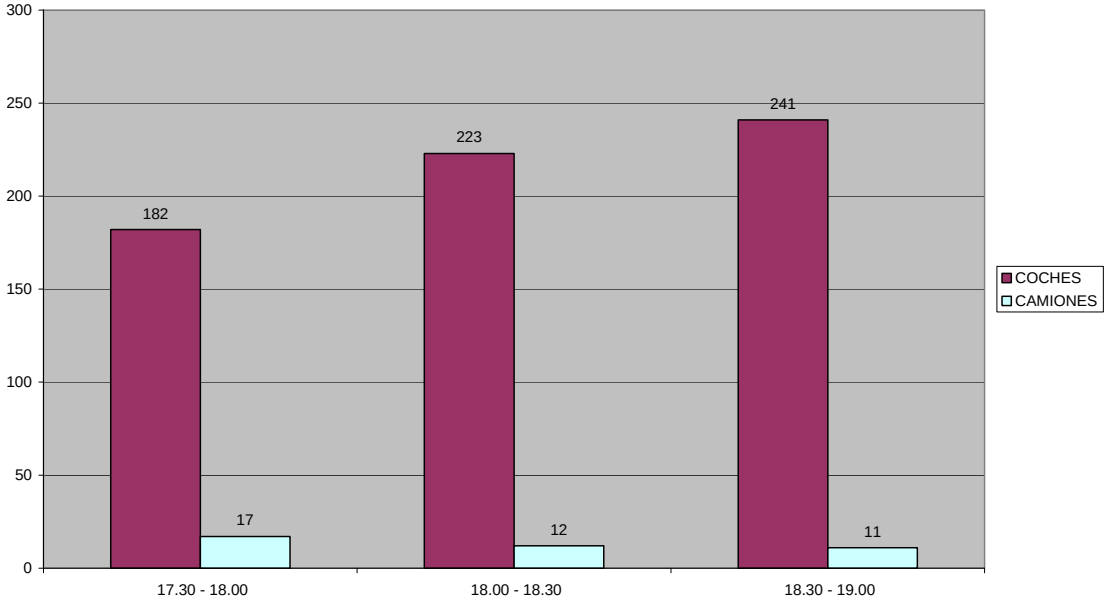
$$\textbf{IMD} = \frac{(44+42)+2\times(4+2)}{0.07} \approx \textbf{1400}$$ **(93% coches; 7% camiones)**

MOVIMIENTO "C"



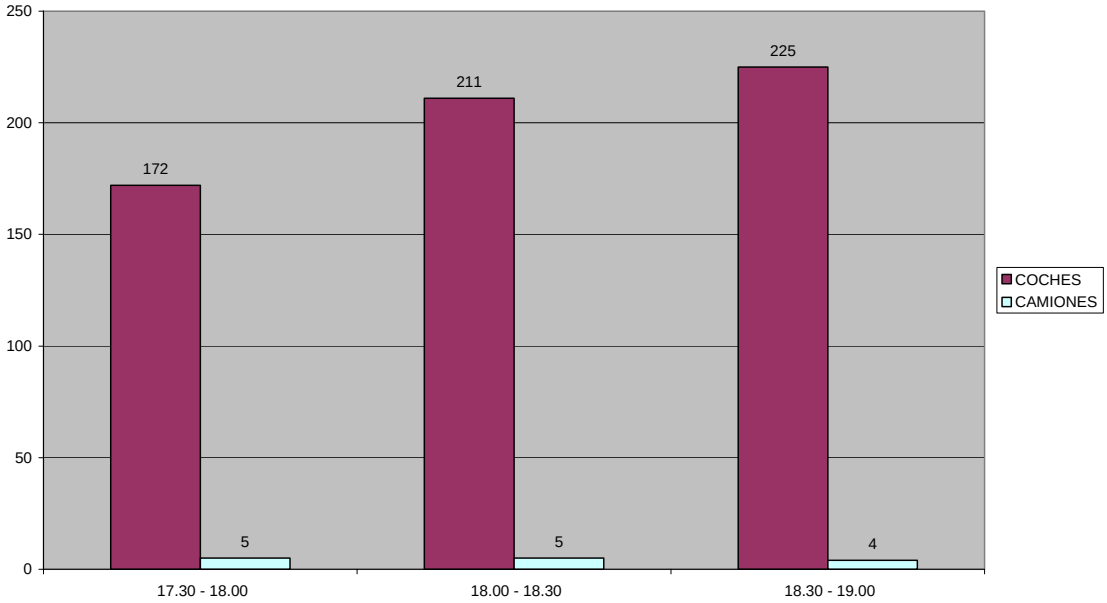
$$\textbf{IMD} = \frac{(61+70)+2\times(15+6)}{0.07} \approx \textbf{2471}$$ **(86% coches; 14% camiones)**

MOVIMIENTO "D"



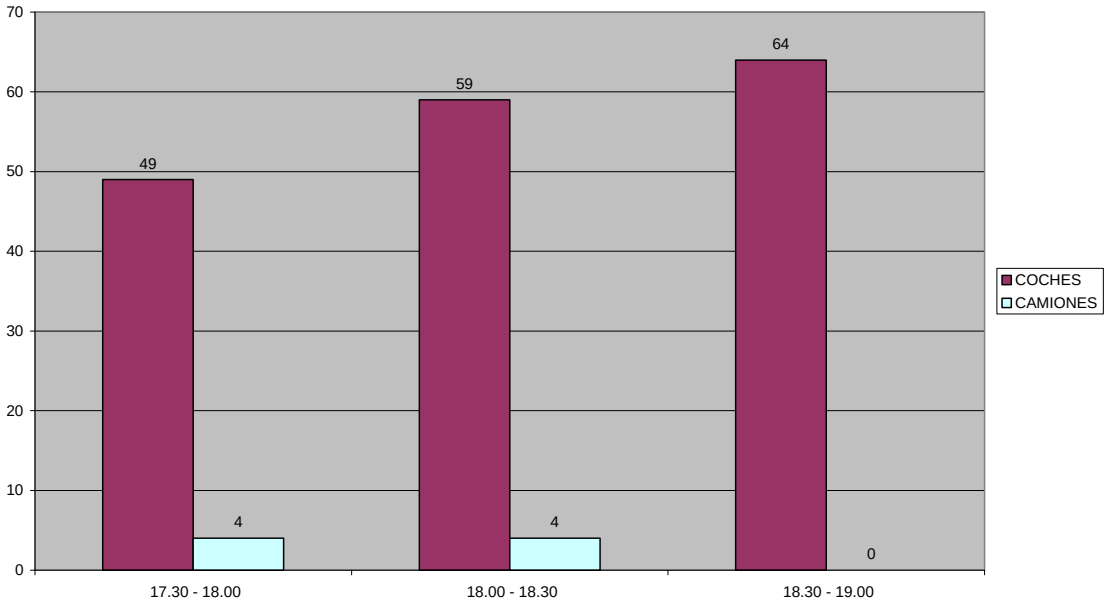
$$\textbf{IMD} = \frac{(223+241)+2\times(12+11)}{0.07} \approx \textbf{7286} \quad \textbf{(95\% coches; 5\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "E"



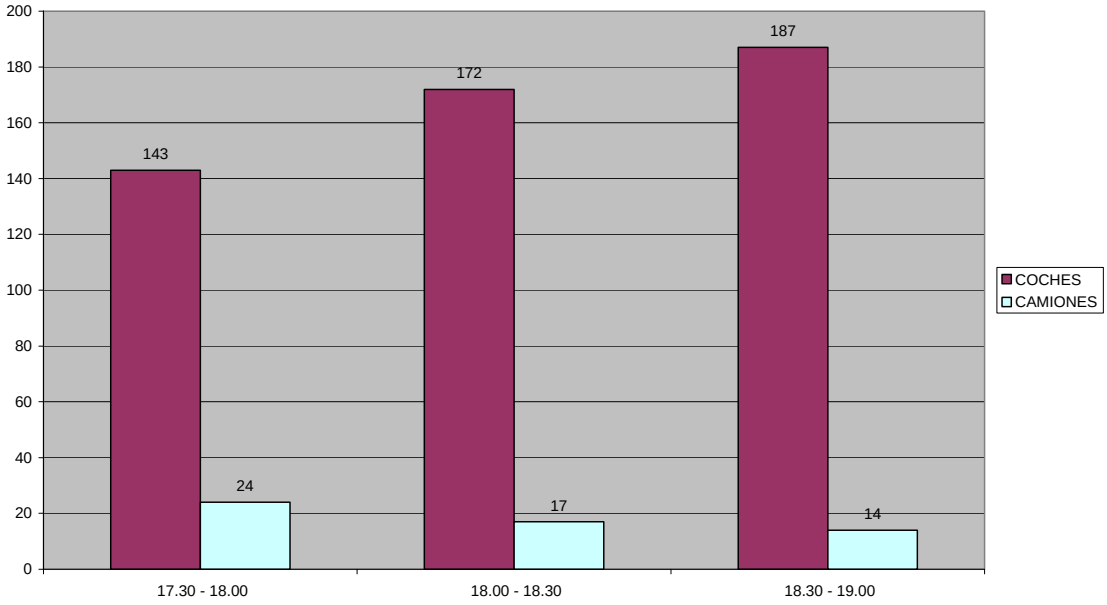
$$\textbf{IMD} = \frac{(211+225)+2\times(5+4)}{0.07} \approx \textbf{6486} \quad \textbf{(98\% coches; 2\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "F"

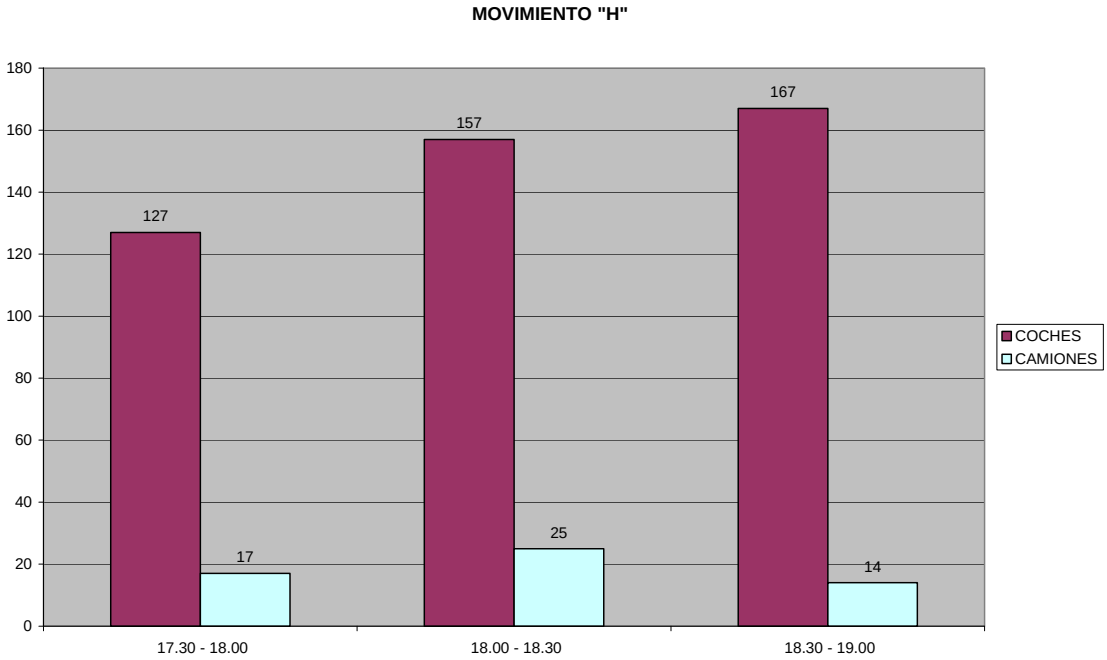


$$\textbf{IMD} = \frac{(59+64)+2\times(4+0)}{0.07} \approx \textbf{1871} \quad \textbf{(97\% coches; 3\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "G"



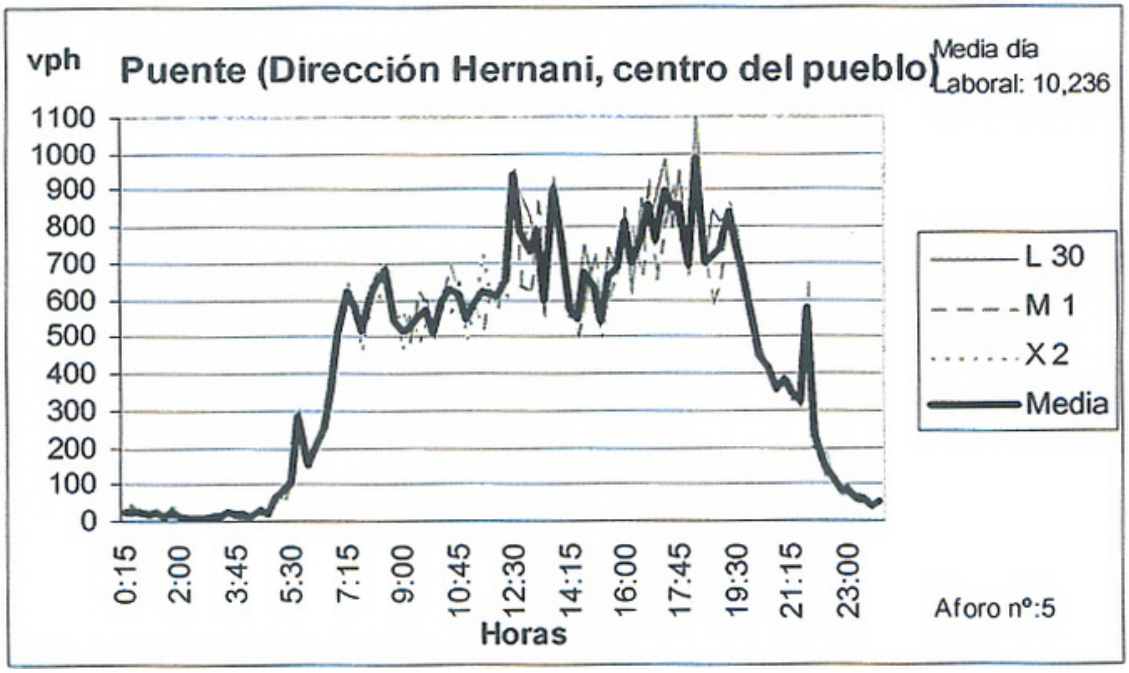
$$\textbf{IMD} = \frac{(172+187)+2\times(17+14)}{0.07} \approx \textbf{6014} \quad \textbf{(92\% coches; 8\% camiones)}$$

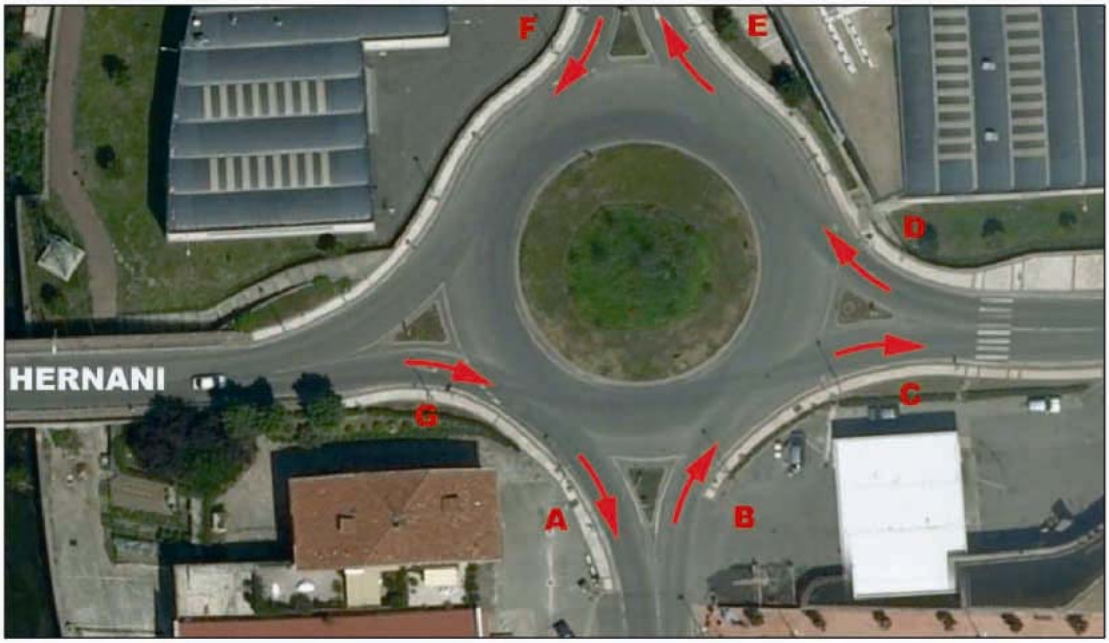


$$\textbf{IMD} = \frac{(157+167)+2\times(25+14)}{0.07} \approx \textbf{5743} \quad \textbf{(89\% coches; 11\% camiones)}$$

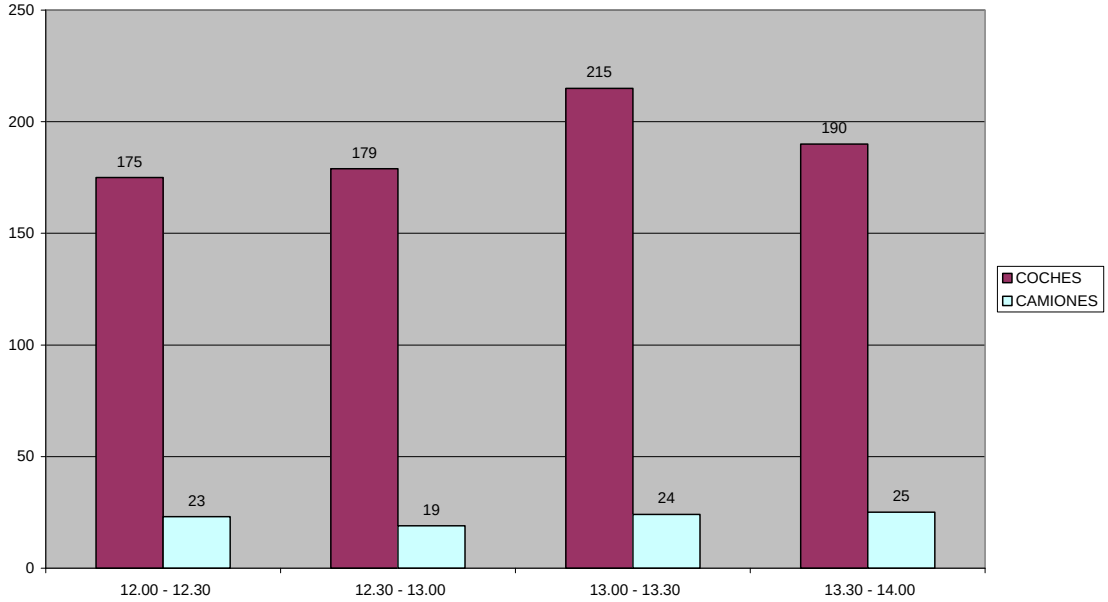
La rotonda de IBAIONDO se aforó el martes 22 de septiembre, de las 12 a las 14 horas, por ser éste el intervalo dentro del cual se produce la hora punta (hecho que se justifica basándose en las gráficas en las que se recogen datos de conteos precedentes realizados por LEBER).




vph
Puente (Dirección Hernani, centro del pueblo)
Media día Laboral: 10,236
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0:15
2:00
3:45
5:30
7:15
9:00
10:45
12:30
14:15
16:00
17:45
19:30
21:15
23:00
Horas
L 30
M 1
X 2
Media
Aforo nº:5

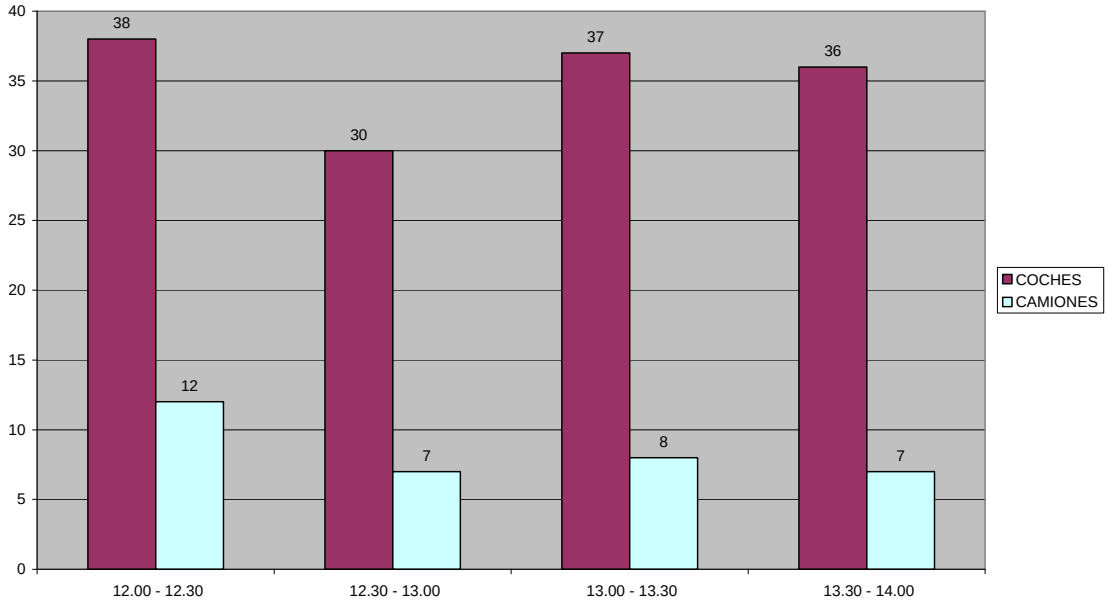

F
E
D
HERNANI
C
G
A
B

MOVIMIENTO "A"



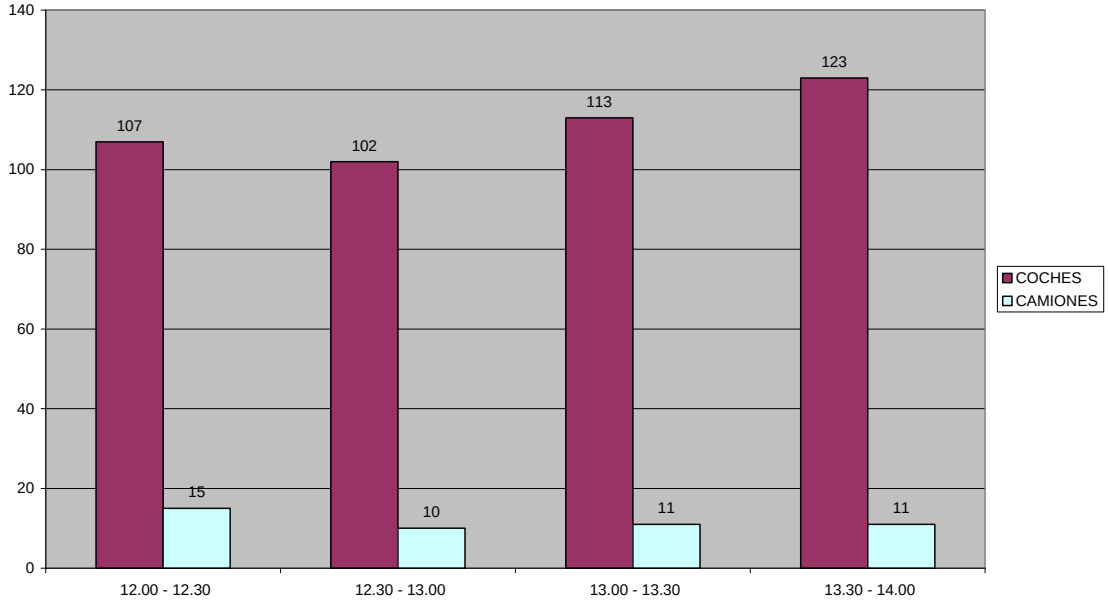
$$\textbf{IMD} = \frac{(215+190)+2\times(24+25)}{0.07} \approx \textbf{7156}$$ **(89% coches; 11% camiones)**

MOVIMIENTO "B"



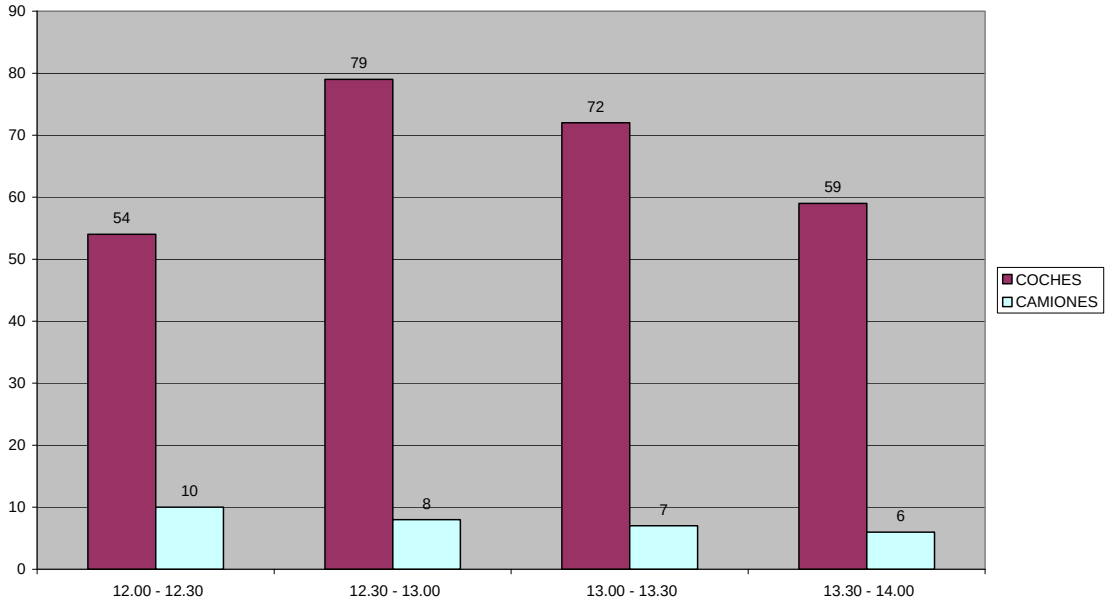
$$\textbf{IMD} = \frac{(38+30)+2\times(12+7)}{0.07} \approx \textbf{1514}$$ **(78% coches; 22% camiones)**

MOVIMIENTO "C"



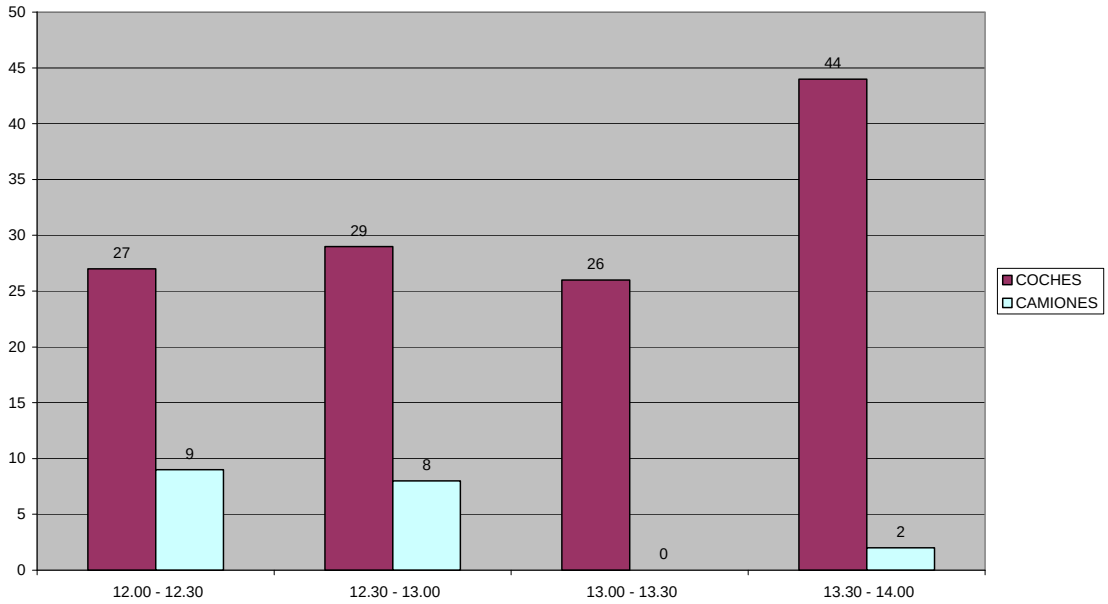
$$\textbf{IMD} = \frac{(113+123)+2\times(11+11)}{0.07} \approx \textbf{4000} \quad \textbf{(91\% coches; 9\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "D"



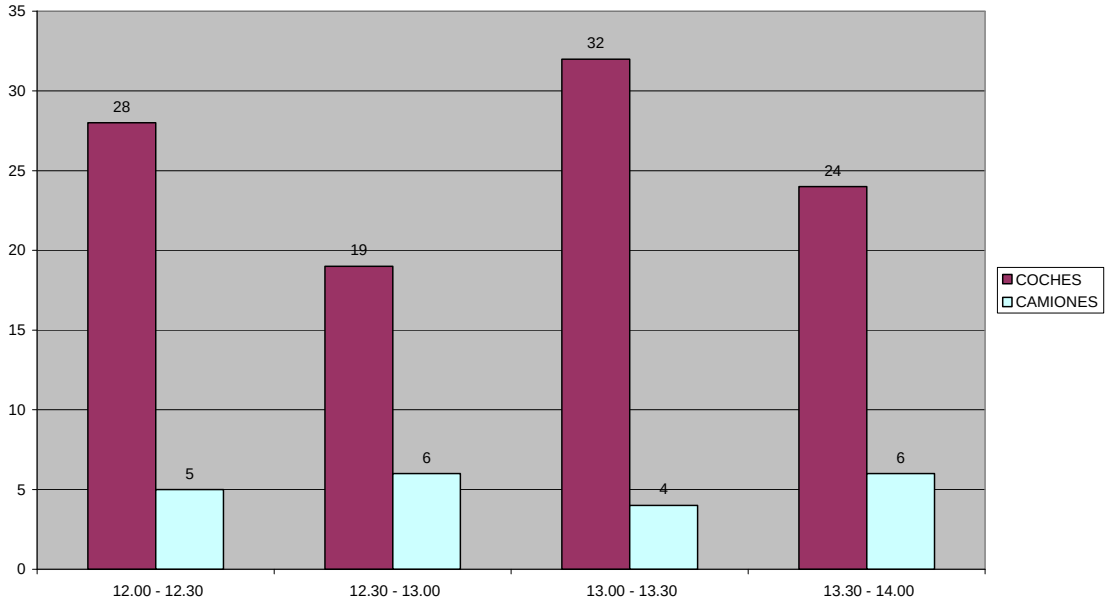
$$\textbf{IMD} = \frac{(79+72)+2\times(8+7)}{0.07} \approx \textbf{2586} \quad \textbf{(91\% coches; 9\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "E"



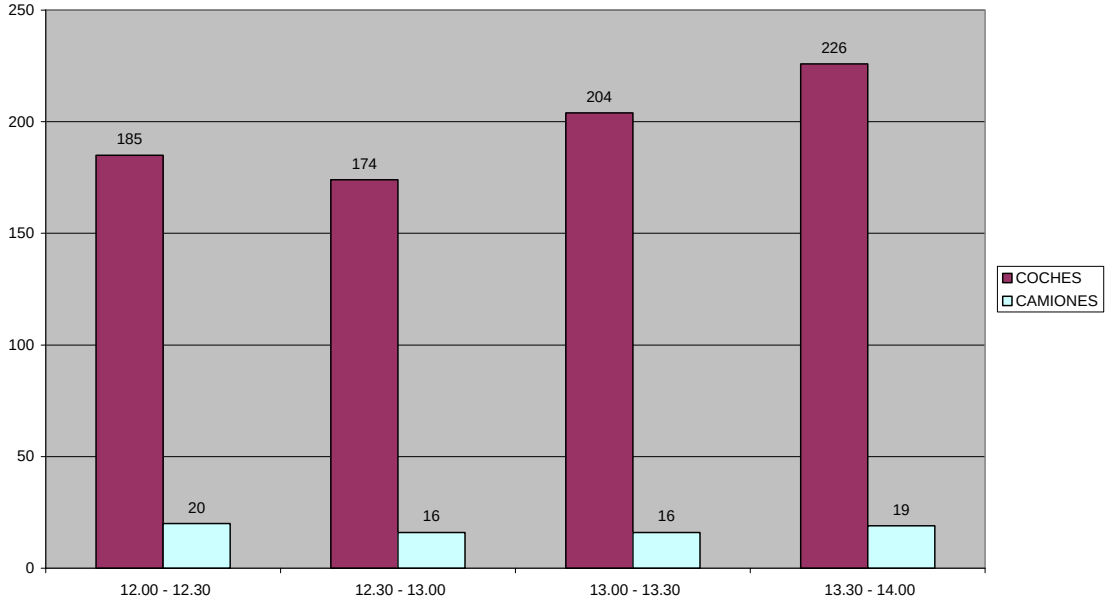
$$\textbf{IMD} = \frac{(27+29)+2\times(9+8)}{0.07} \approx \textbf{1143} \quad \textbf{(73\% coches; 27\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "F"



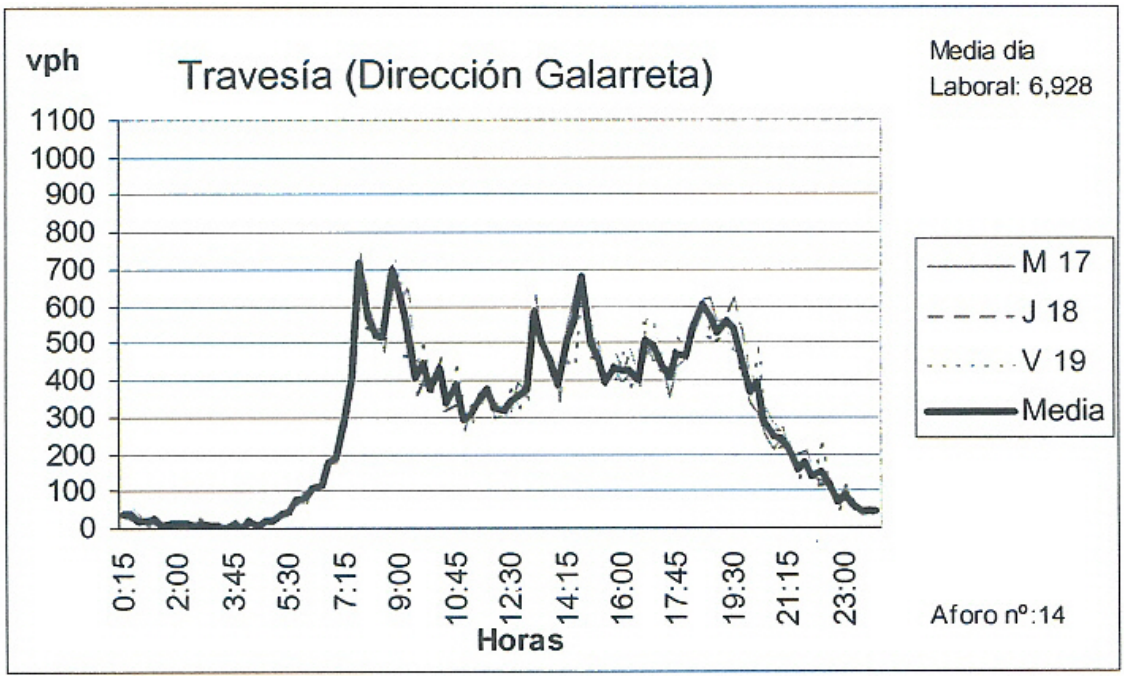
$$\textbf{IMD} = \frac{(32+24)+2\times(4+6)}{0.07} \approx \textbf{1086} \quad \textbf{(85\% coches; 15\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "G"



$$\textbf{IMD} = \frac{(226+204)+2\times(16+19)}{0.07} \approx \textbf{7143} \quad \textbf{(92\% coches; 8\% camiones)}$$

Los enlaces y sección intermedia de la carretera GI – 2132 se aforaron el martes 22 de septiembre, de las 8 a las 10 horas, por ser éste el intervalo dentro del cual se produce la hora punta (hecho que se justifica basándose en las gráficas en las que se recogen datos de conteos precedentes realizados por LEBER).

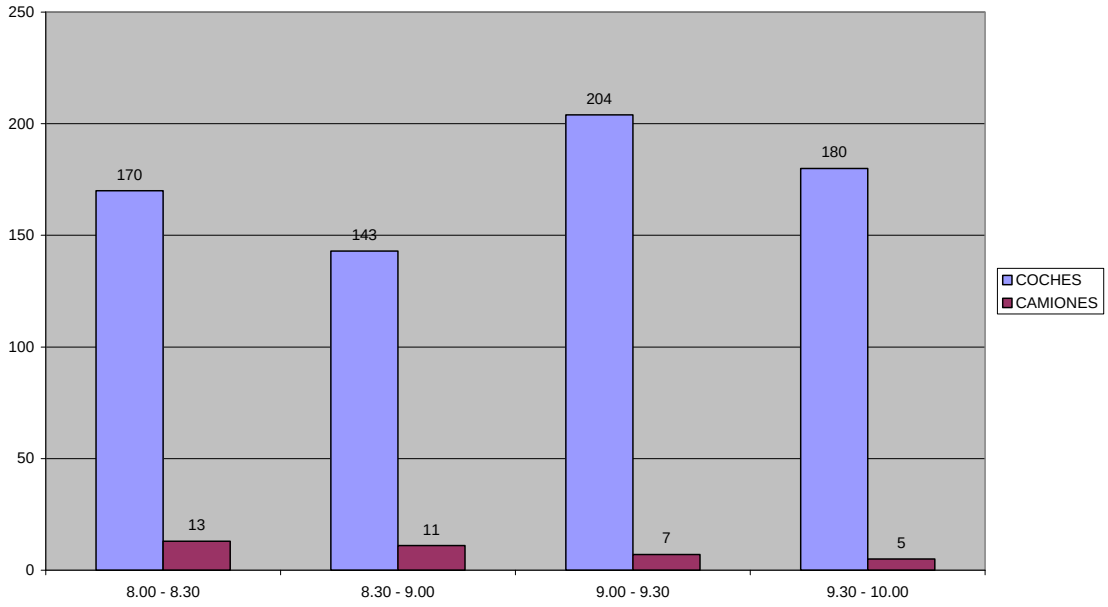






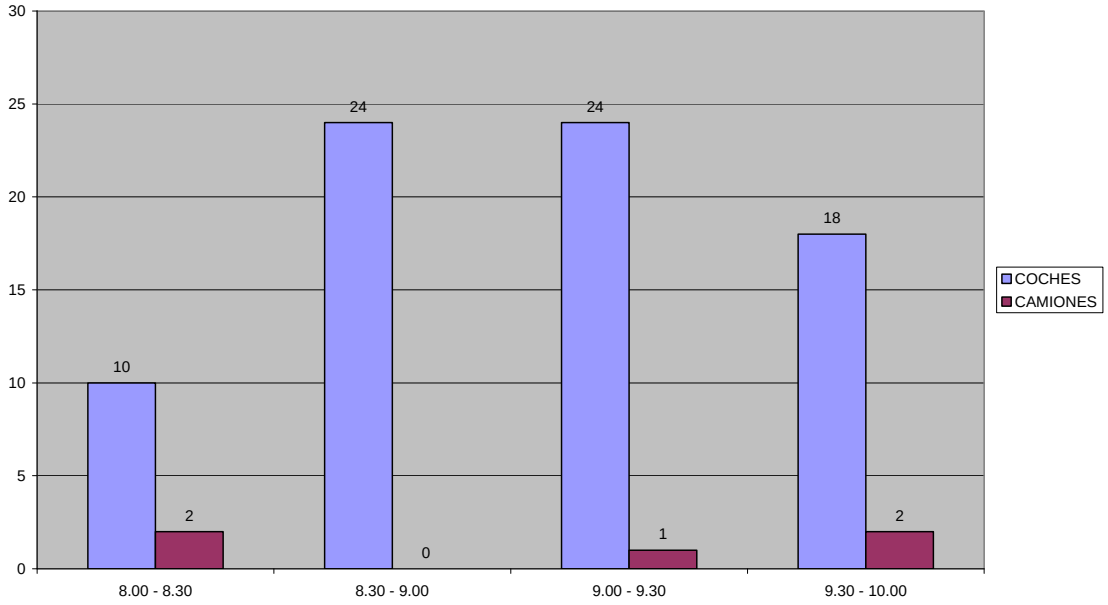
En las siguientes gráficas se recogen los que entran a Hernani viniendo de Donostia (por Galarreta) y de Urnieta.

DONOSTIATIK



$$\textbf{IMD} = \frac{(204+180)+2\times(7+5)}{0.07} \approx \textbf{5829}$$ **(97% coches; 3% camiones)**

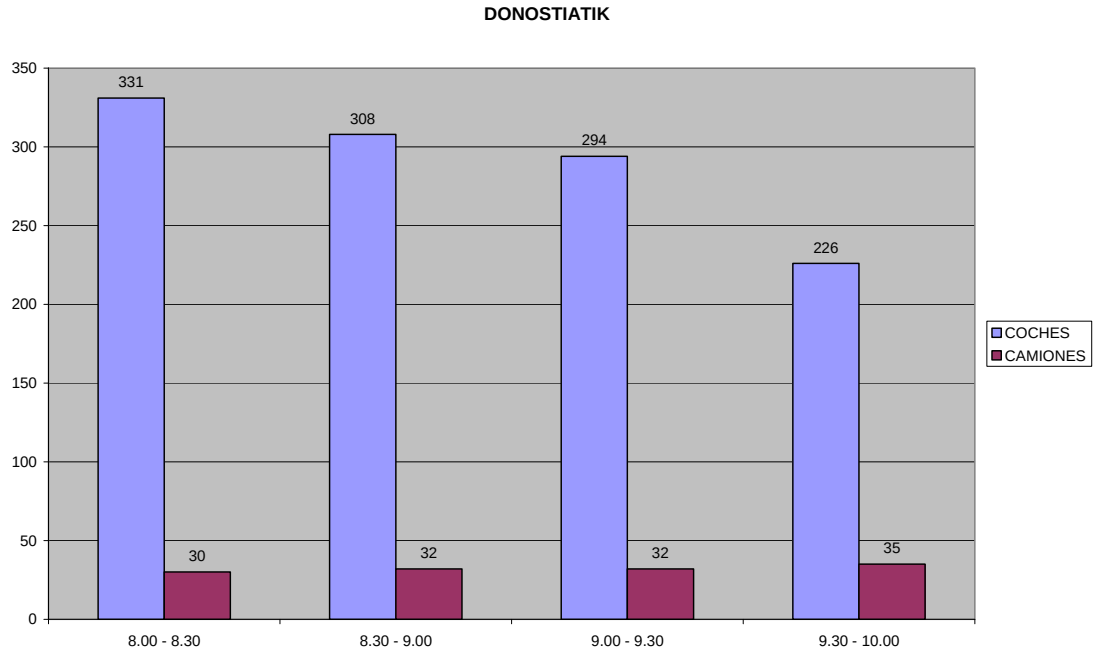
URNIETATIK



$$\textbf{IMD} = \frac{(24+24)+2\times(0+1)}{0.07} \approx \textbf{714}$$ **(98% coches; 2% camiones)**

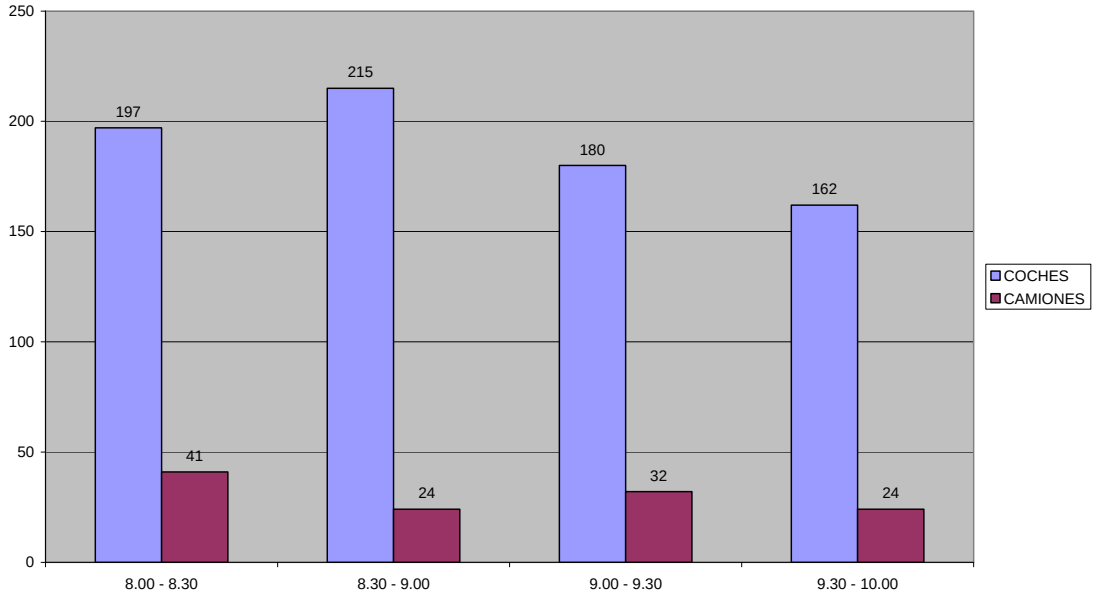


En las siguientes gráficas se muestran las intensidades horarias en ambos sentidos de la GI – 2132:



$$\textbf{IMD} = \frac{(331+308)+2\times(30+32)}{0.07} \approx \textbf{10900} \quad \textbf{(91\% coches; 9\% camiones)}$$

URNIETATIK

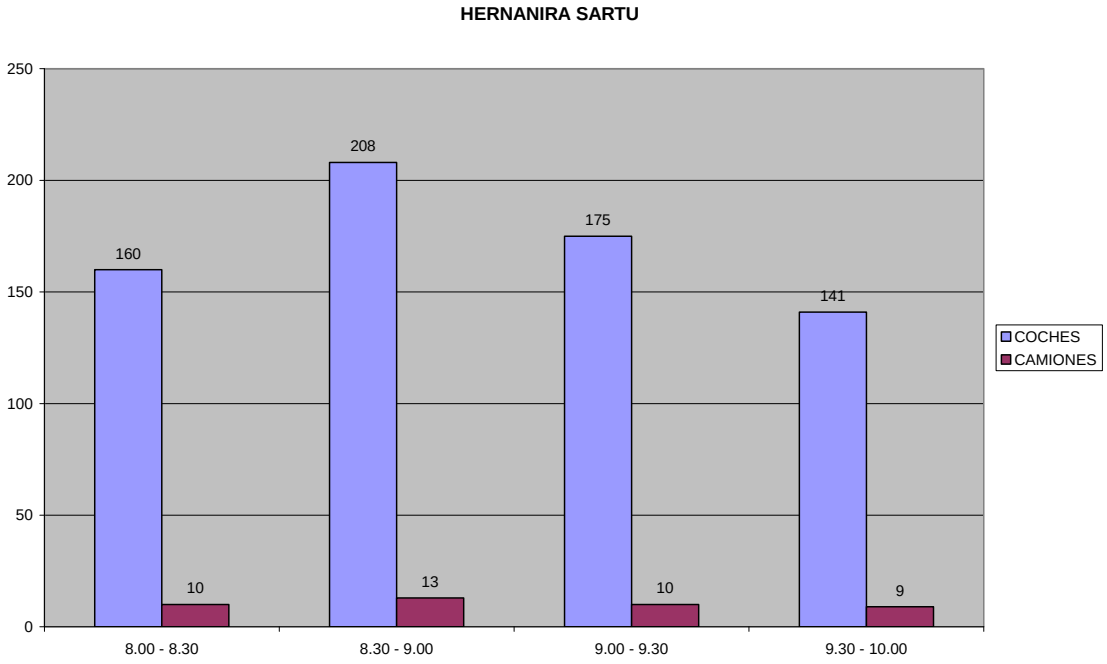


$$\textbf{IMD} = \frac{(197+215)+2\times(41+24)}{0.07} \approx \textbf{7743}$$ **(86% coches; 14% camiones)**

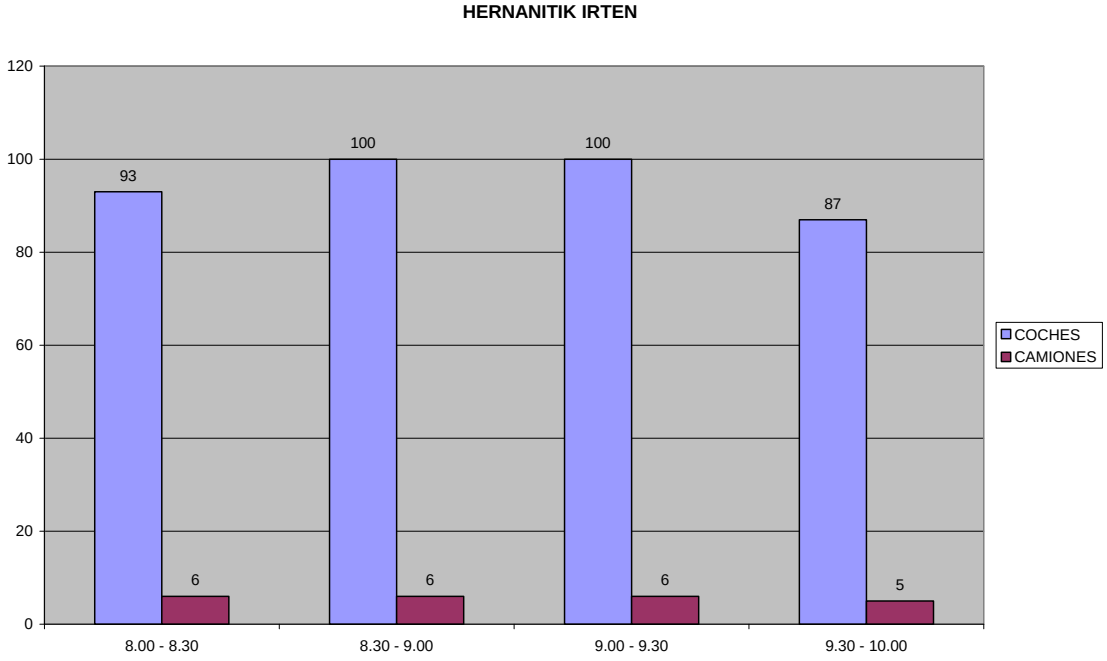
Suma ambos sentidos: 18643



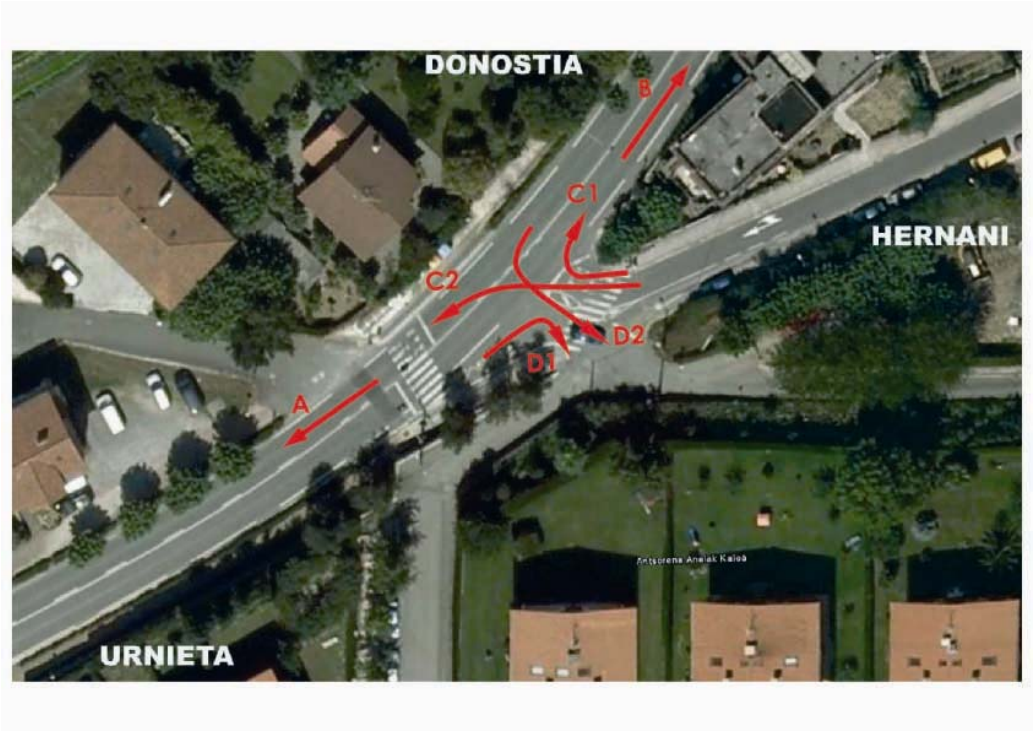
En este cruce se contaron los coches que entraban en y salían de Hernani por la calle Sandiusterri:



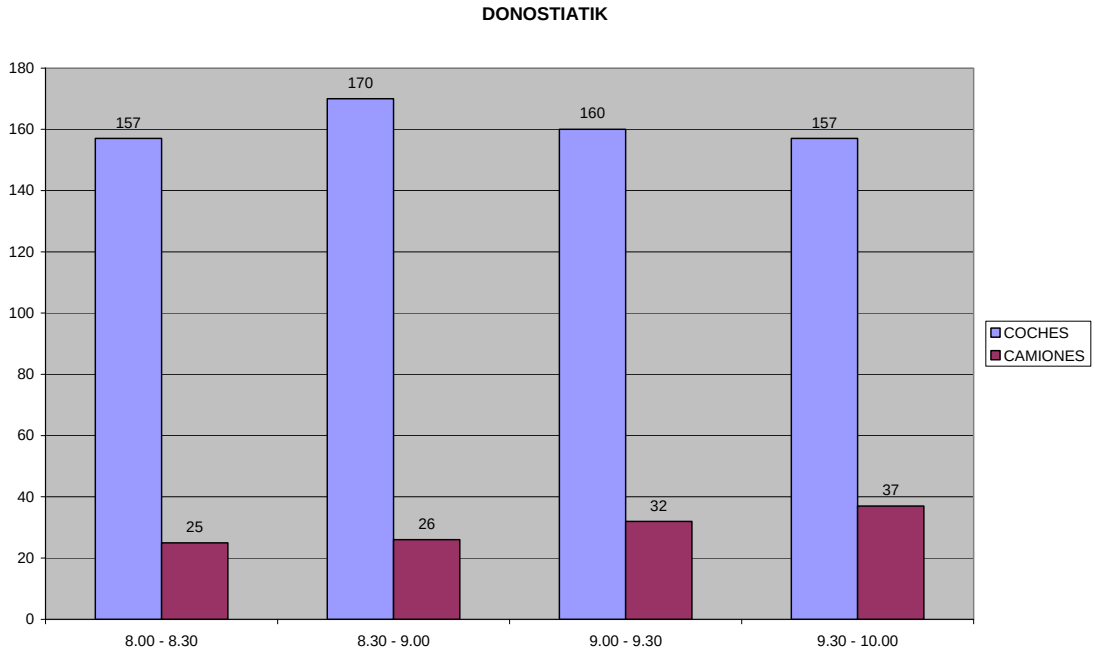
$$\textbf{IMD} = \frac{(208+175)+2\times(13+10)}{0.07} \approx \textbf{6129} \quad \textbf{(94\% coches; 6\% camiones)}$$



$$\textbf{IMD} = \frac{(100+100)+2\times(6+6)}{0.07} \approx \textbf{3200} \quad \textbf{(94\% coches; 6\% camiones)}$$

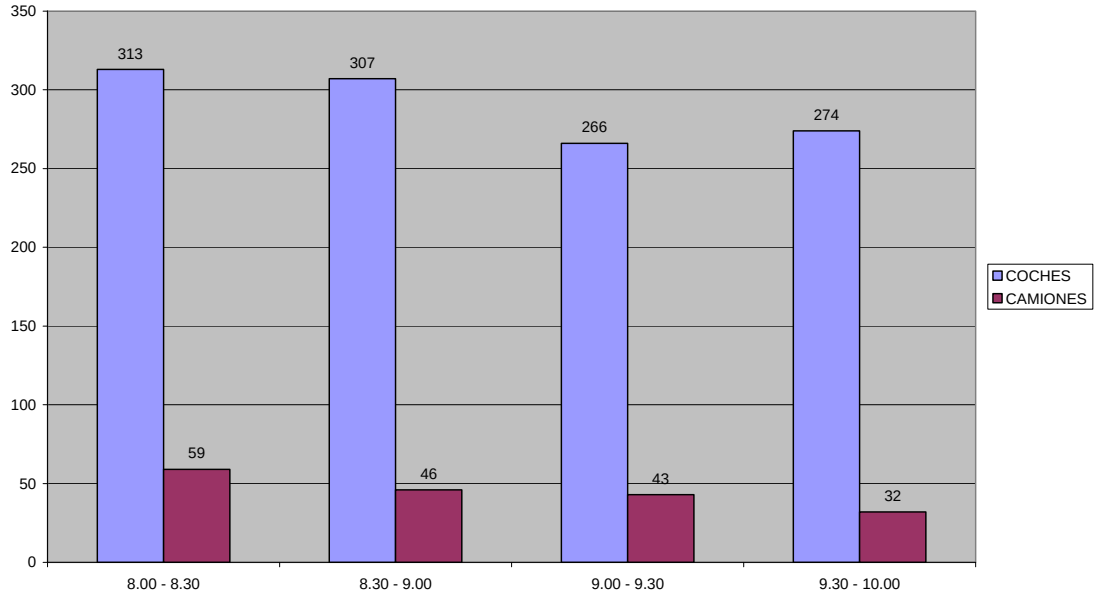


En el cruce entre Lizeaga y la carretera se contaron todos los movimientos posibles:



$$\textbf{IMD} = \frac{(160+157)+2\times(32+37)}{0.07} \approx \textbf{6500} \quad \textbf{(82\% coches; 18\% camiones)}$$

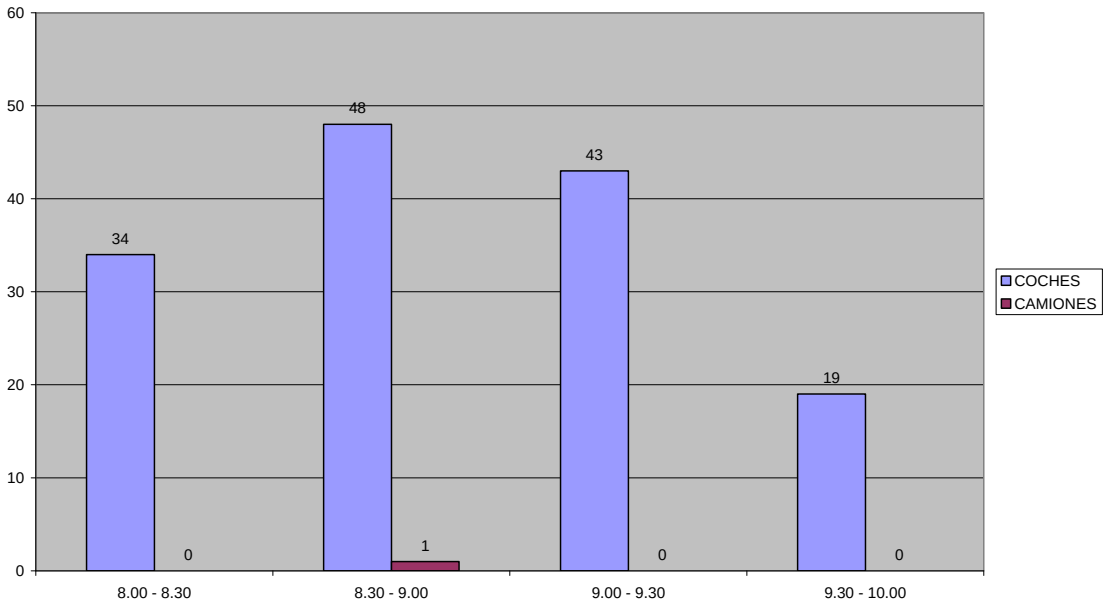
URNIETATIK



$$\textbf{IMD} = \frac{(313+307)+2\times(59+46)}{0.07} \approx \textbf{11857} \quad \textbf{(86\% coches; 14\% camiones)}$$

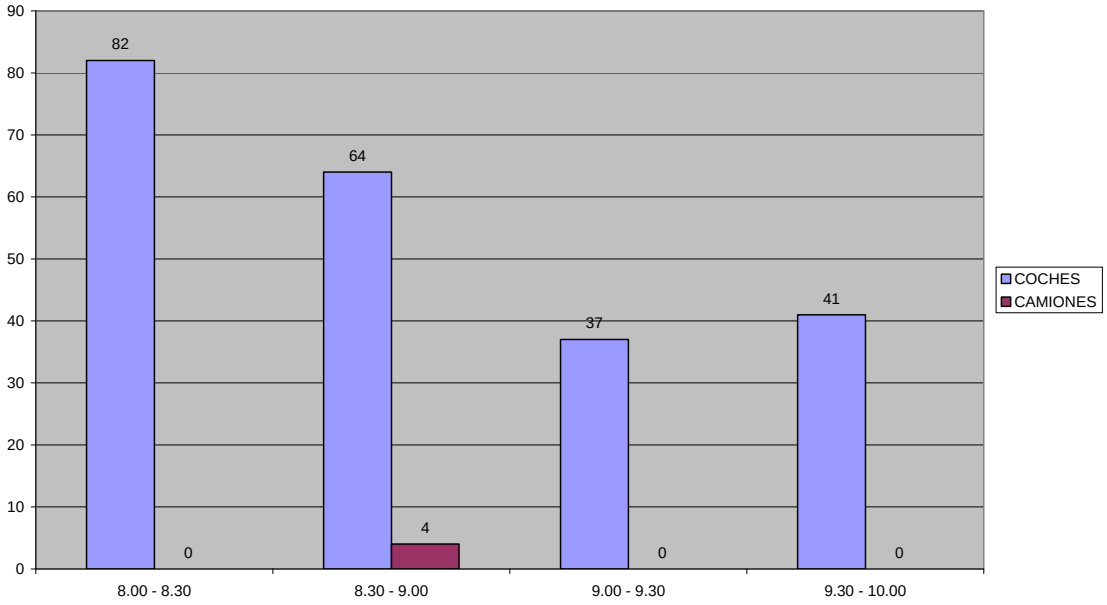
Suma ambos sentidos: 17986

MOVIMIENTO "C1"



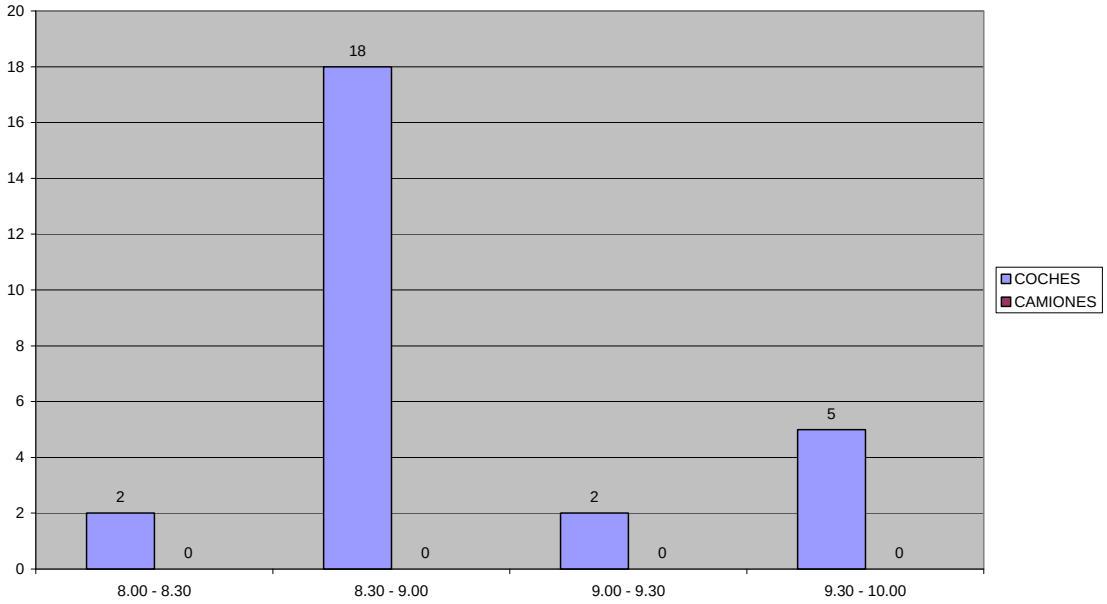
$$\textbf{IMD} = \frac{(48+43)+2\times(1+0)}{0.07} \approx \textbf{1329} \quad \textbf{(99\% coches; 1\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "C2"

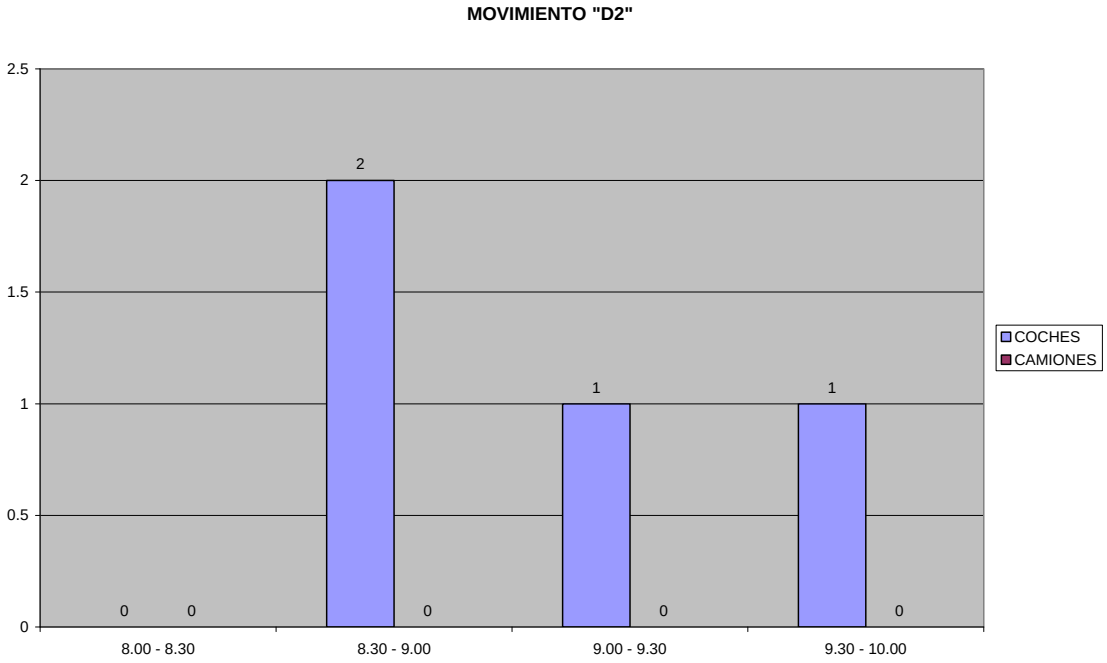


$$\textbf{IMD} = \frac{(82+64)+2\times(0+4)}{0.07} \approx \textbf{2200} \quad \textbf{(97\% coches; 3\% camiones)}$$

MOVIMIENTO "D1"



$$\textbf{IMD} = \frac{(18+2)+2\times(0+0)}{0.07} \approx \textbf{286} \quad \textbf{(100\% coches; 0\% camiones)}$$



$$\textbf{IMD} = \frac{(2+1)+2\times(0+0)}{0.07} \approx \textbf{43} \quad \textbf{(100\% coches; 0\% camiones)}$$

Si comparamos los resultados obtenidos en los aforos con los que obtuvo LEBER el año 2003, se aprecia una ligera disminución del tráfico. Antes de sacar conclusiones hay algunos detalles a tener en cuenta, y que justifican en parte dicha diferencia. El primero es que LEBER obtiene la intensidad del tráfico en la hora punta, multiplicando por cuatro el nº de coches contados en los quince minutos de mayor tráfico, mientras que, como ya hemos explicado, nosotros consideramos el valor de la hora íntegra. Otro aspecto a tener en cuenta por tener influencia sobre los datos recogidos es que cuando nosotros realizamos el conteo, el viaducto Karabel funcionaba únicamente como salida, hecho que explica el aumento del tráfico en la calle Sandiusterri así como en el acceso a Karabel. También hay que considerar que la puesta en servicio del primer cinturón ha desviado el tráfico a la misma y por último las obras del segundo cinturón que están afectando a la GI – 2132.

Tras analizar los resultados de ambas campañas, consideramos válidos los datos de LEBER para su aplicación en este estudio, por ser el tráfico actual menor que el del año 2003.

En los siguientes dibujos se pueden ver los valores obtenidos este año en negro y los del año 2003 en rojo.

ANEJO nº 4

CONSIDERACIONES SOBRE EL FUTURO TRÁFICO EN LA GI – 2132

Es previsible que cuando entren en servicio la Autovía del URUMEA y el Segundo Cinturón de DONOSTIA, la carretera GI-2132, en lo que se refiere a HERNANI, reducirá su función a la comunicación con Hospitales o la zona Sur – Oeste de DONOSTIA.

No es previsible, por el contrario, que los desplazamientos entre HERNANI y MIRAMON – Hospitales se realicen por la Autovía del URUMEA. En el cuadro adjunto se comparan las distancias que deberían recorrer los vehículos que se muevan entre estos dos puntos por uno y otro recorrido:

Desde el Nudo 5 "URNIETA" a MIRAMÓN – Hospitales

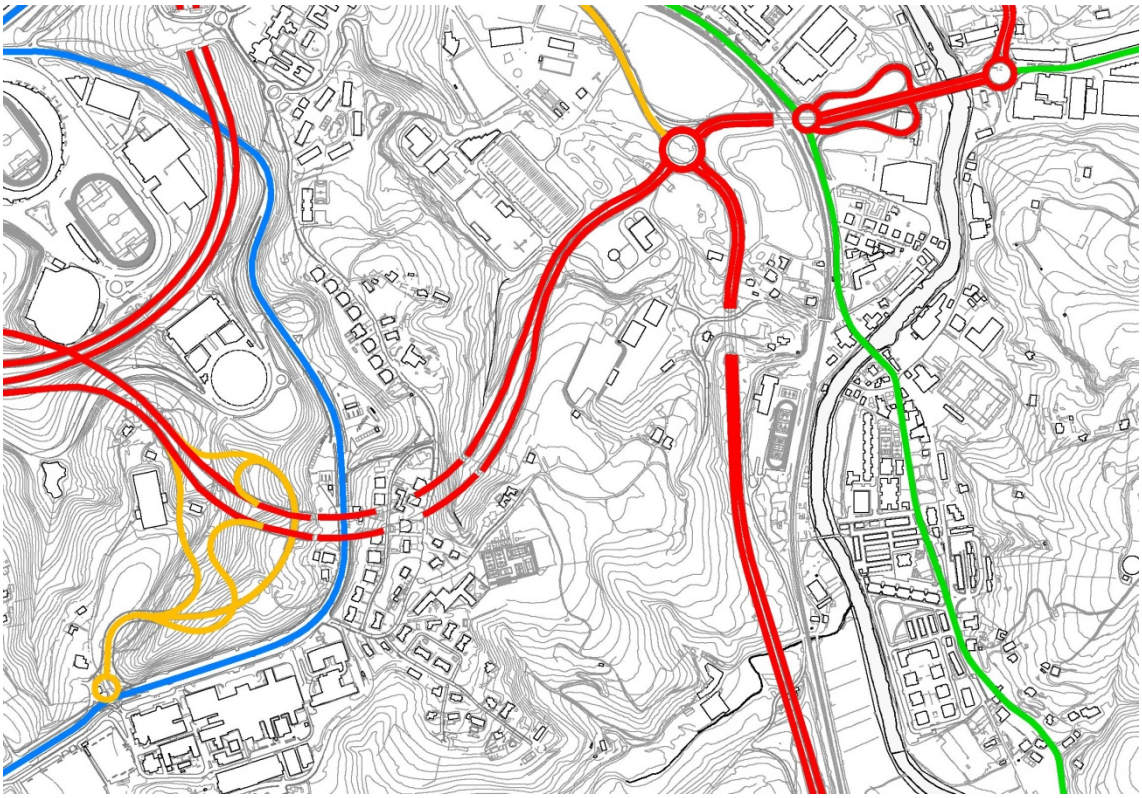
TRAYECTO	DISTANCIA
Por GI – 2132 y GALARRETA	4.600 metros
Por GI – 131 (Autovía del URUMEA)	8.600 metros

El trayecto que existe entre la llamada glorieta de URNIETA (Nudo 5), por la autovía del URUMEA, glorieta de MARTUTENE y la glorieta que se está realizando en la parte alta de Hospitales, junto al edificio de la Residencia Sanitaria, es de 8 kilómetros 600 metros; sin cruces a nivel y con preferencia en todo el vial. Esto, a una velocidad media de 80 km/h, vendría a suponer un tiempo de recorrido de unos 6 minutos y medio.

El recorrido, desde la glorieta de URNIETA (Nudo 5), por la GI -2132 a la glorieta de GALARRETA (NUDO 1) polígono de MIRAMÓN y glorieta de HOSPITALES es de 4 kilómetros y 600 metros, tiene que cruzar varios pasos peatonales, alguno con semáforos. A una

velocidad media de 50 km/h –se supone el cruce de la zona urbana a 30 km/h y el resto a 60 km/h– exigiría un tiempo de 5 minutos y medio.

En el plano que se adjunta en la página siguiente se muestra el croquis de la solución, tal y como lo recoge el documento de Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación Urbana de SAN SEBASTIÁN – DONOSTIA.



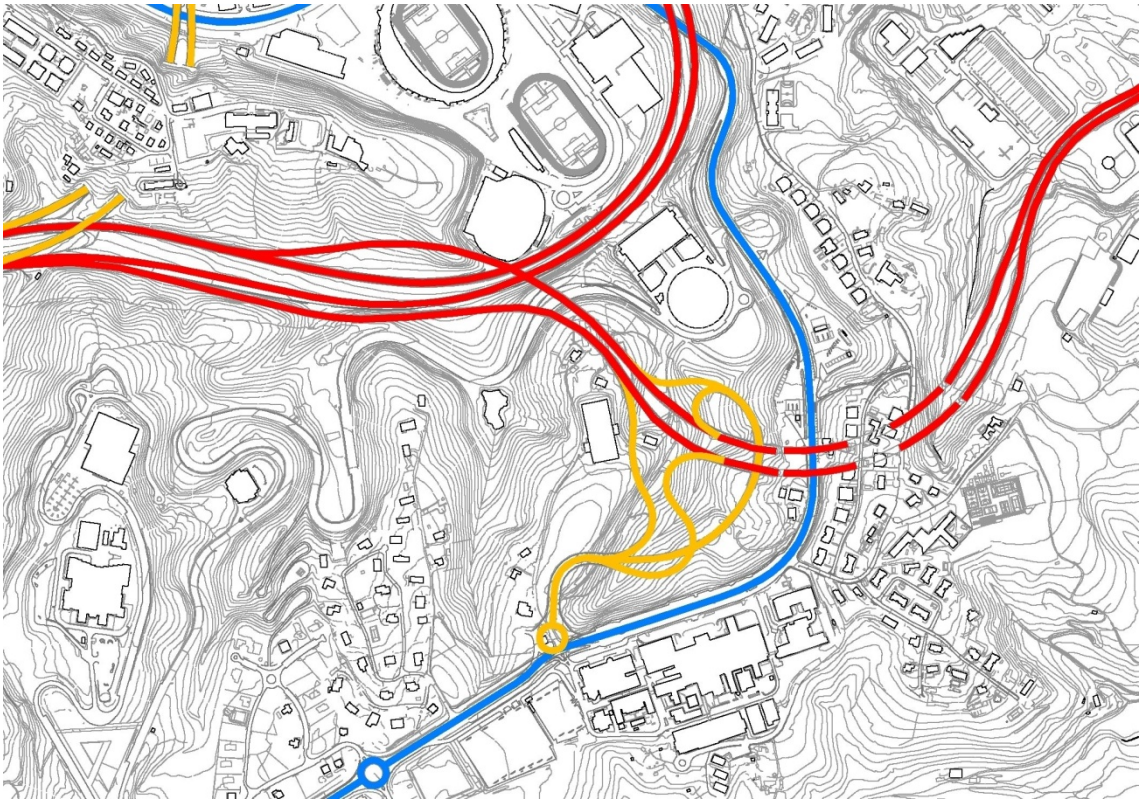
Plano nº 3

Otro tráfico previsible en esta vía será el derivado de los futuros desarrollos previstos en GALARRETA, especialmente, el acceso a éstos desde el Sur (ANDOAIN y el valle del ORIA) que se realizará por la citada autovía y por la GI – 2132. Estas dos circunstancias minimizan de forma importante las ventajas que se podían prever con la puesta en servicio del 2º Cinturón y de la Autovía del URUMEA.

Pero quizá, el hecho más importante sobre la evolución que ha de tener el volumen de tráfico en la GI – 2132 sea la actitud que tomen los usuarios de ciertos recorridos a la hora de elegir entre las alternativas que se le ofrecen en este territorio. A futuro se vislumbra que una de dichas alternativas pasa por considerar que el acceso a la zona de Hospitales, no sólo desde HERNANI y URNIETA, sino desde ANDOAIN y, por extensión desde gran parte del valle del ORIA, puede llegar a ser más rápido, según el trayecto:



Para evitar este tráfico indeseado por la GI - 2132, se ha planteado que la conexión con la zona de Hospitales, en la Autovía del URUMEA, se haga desde la glorieta que da acceso al polígono 27, en la zona de MARTUTENE. Esto supone un exceso de recorrido que no siempre ha de ser bien recibido por el usuario, quien, en ocasiones, valora más un recorrido más corto que uno más rápido y más cómodo, aunque más largo (Plano nº 3).



Plano nº 4

Otra posibilidad de acceder a la rotonda de Hospitales desde el Sur de la provincia es utilizar la conexión directa que se está realizando desde la actual Variante (N – I) donostiarra –este acceso es el que usarán preferentemente los vehículos que procedan del Oeste de la provincia o se dirijan a él– y que se recoge en el Plano nº 4.

Existen varias alternativas para realizar este trayecto. Una es seguir el actual trazado de la N – I lo que supone dar un rodeo bastante importante (hasta ARIZETA), lo que supone un recorrido de 13,3 kilómetros. Otra posibilidad es utilizar la anterior N – I que desde LASARTE se desvía a REKALDE, lo que equivale a un trayecto de 12,2 kilómetros si se va por CHILLIDA LEKU a la glorieta de GALARRETA o de 11,6 kilómetros si se sigue por la antigua N – I (AÑORGA) hasta enlazar nuevamente con la Variante donostiarra. En esta última alternativa se pierde la ventaja de la rapidez al tener que circular por el tramo de AÑORGA, cuya velocidad máxima está limitada a50 km/h e, incluso, hay un semáforo.

En resumen las distancias a recorrer en las diferentes alternativas es la siguiente:

Desde ANDOAIN a MIRAMÓN – Hospitales

	TRAYECTO	DISTANCIA
1	Por N – I, ARIZETA y N – I (Variante)	13.300 metros
2	Por N – I, AÑORGA y N – I (Variante)	12.200 metros
3	Por N – I, REKALDE y GALARRETA (Nudo 1)	11.600 metros
4	Por GI – 2132 y GALARRETA (Nudo 1)	11.400 metros
5	Por GI – 131 (Autovía del URUMEA)	14.400 metros

El recorrido más largos es el "5", que es de doble calzada en toda su longitud (suponemos la Variante Sur de HERNANI ya desdoblada y la Autovía terminada) y en él se mantiene siempre la preferencia, salvo en la glorieta de MARTUTENE.

Algo más corto (13,3 km) es el trayecto que discurre por la N – I hasta ARIZETA (nº 1). También todo él en doble calzada, mantiene en toda su longitud la preferencia, su inconveniente estriba en que tiene una alta intensidad de tráfico (es de suponer que la apertura del 2º Cinturón rebajará el volumen de vehículos que circulan por ese tramo).

Un itinerario de menor longitud (12,2 km) es el que recorre la anterior N – I, pasando por REKALDE y AÑORGA (nº 2). Tiene el inconveniente de soportar un alto volumen de tráfico y de tener, en tramos importantes, la velocidad limitada a 50 km/h.

Entre los recorridos más cortos están los que, bien desde REKALDE (nº 3), bien desde el Nudo 5 "URNIETA" (nº 4), utilizan la GI – 2132, en mayor o menor tramo. Ambas alternativas tienen el inconveniente que atraviesan zonas muy urbanas con limitación de velocidad, intersecciones, incorporaciones, semáforos, etc.

El trayecto más corto es el esquematizado en la página 5 (nº 4), es decir, el que desde ANDOAIN discurre por la Autovía del URUMEA y se desvía al llegar a HERNANI por la GI – 2132 hasta GALARRETA. Este menor recorrido nos hace suponer que el uso de la GI-2132 se puede incrementar de forma considerable como "atajo" dado que de todos los recorridos posibles es el más corto acortando de forma notable el recorrido, aunque éste, a priori, sea más incómodo (Insistimos que el tramo de la GI-2132 entre GALARRETA y su empalme con la Autovía del URUMEA y, especialmente el tramo Sur de esa carretera, es un tramo netamente urbano). Estos inconvenientes, en las horas punta pueden ser determinantes para no elegir esta posibilidad, pero en horas valle su cortedad puede generar un atractivo que amplíe su uso, perjudicando notablemente a la población de HERNANI.

Podemos, por tanto, esperar un incremento del tráfico en ese vial, que atraviesa el casco urbano en su extremo Oeste ya que, a pesar de sus aparentes inconvenientes, el uso de la citada Autovía y de la GI-2132 es más directo e, incluso podría llegar a ser más rápido (fuera de horas punta con mucha probabilidad).

ANEJO nº 5

CONSIDERACIONES SOBRE LAS GLORIETAS

1. – INTRODUCCIÓN

En el momento actual no existe Norma alguna que establezca las dimensiones, ángulos, etc., con las que debe proyectarse una glorieta. Existe abundante bibliografía sobre las características recomendadas en el dimensionamiento de Glorietas en Zonas Suburbanas, pero no se ha establecido ninguna Norma sobre glorietas ni en zona suburbana ni en zonas urbana y no es previsible que se llegue a establecer, dada la amplísima casuística que se da en las intersecciones que se trata de atender.

Hay, publicaciones oficiales que recogen una serie de Recomendaciones genéricas sobre el dimensionamiento más adecuado, pero manteniendo, siempre, un abanico de posibilidades bastante amplio ya que cada intersección deberá estudiarse individualmente y, en general, las dimensiones finales del Proyecto vendrán forzadas por circunstancias ajenas a la glorieta en sí lo que consecuentemente supondrá una solución de compromiso.

Las glorietas o glorietas han existido como elemento adecuado para formalizar algunos espacios (casi siempre plazas). La respuesta que ofrecían a la ordenación de tráfico seguía los criterios, entonces imperantes, en los que la preferencia la tenían unas vías sobre otras con independencia de cual fuera su recorrido dentro de la glorieta. Lo habitual, sobre todo en las grandes poblaciones, era que fueran glorietas reguladas por semáforos y, en muchos casos, las prioridades llegaban a determinar una glorieta partida.

Fue en las islas Británicas, a mediados de los años sesenta del pasado siglo, cuando la glorieta se utilizó como elemento para resolver las intersecciones de tráfico, dando prioridad

al vehículo que la recorría sobre el vehículo que accedía a ella; hasta los años 80 no se alcanza el pleno desarrollo de las glorietas según éstos.

Las disposiciones adoptadas sobre el dimensionamiento adecuado y las características recomendables han surgido de las observaciones realizadas, básicamente, en las Islas, aunque el número de publicaciones sobre este tema ha proliferado en numerosos países.

Fue en Francia a principio de los ochenta, el primer lugar del continente en el que se empieza a valorar el "carrefour" como elemento conveniente en algunas intersecciones suburbanas. Existen diversas publicaciones sobre este tema, como: ***"Carrefours plans sur routes interurbanes (S.E.T.R.A., 1.980)*** realizada para el MINISTERE DE L' URBANISME DU LOGEMENT ET DES TRANSPORTS.

Hasta hace relativamente poco tiempo, en EUSKADI era raro ver glorietas funcionando tal y como lo hacen hoy en día; es decir, dando prioridad al vehículo que se encuentra dentro de la glorieta.

En los primeros años de la década de los 90 se construyó, en la avenida de TOLOSA de SAN SEBASTIÁN (antigua N-I, entonces no desafectada) la Glorieta de acceso a las Universidades. Primero se diseñó como glorieta partida, manteniendo la prioridad de la N-I. Los Servicios Técnicos Municipales solicitaron que se cerrase la glorieta teniendo en cuenta los criterios que entonces se estaban imponiendo en países próximos y que ya estaban sirviendo para la resolución de este tipo de intersecciones en BALEARES y MADRID.

Ésta fue la primera vez en EUSKADI, que sepamos, en la que se perdió la prioridad de una carretera de la red principal, en aras de facilitar los problemas generados por una intersección.

Salvo algunas intervenciones en Congresos específicos del tema y al contenido en las "Recomendaciones para el Proyecto de Intersecciones de la DGC del MOPU" (1.987), no es hasta 1.989 cuando aparecen las "Recomendaciones para el diseño de glorietas en carreteras suburbanas" publicación de la Consejería de Transportes de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de MADRID, redactada por los ingenieros de caminos Carlos de la HOZ y Julio POZUETA, este último, además, catedrático de Urbanismo de la Escuela de Arquitectura de Madrid.

Las publicaciones inglesas sobre glorietas no hacen distingos entre la zona urbana y la suburbana. Consideran que las recomendaciones que ofrecen sobre ubicaciones adecuadas, características, dimensiones de accesos y salidas, etc. son igualmente válidas para zonas urbanas que para zonas suburbanas.

La citada publicación francesa, ***"Carrefours plans sur routes interurbanes (S.E.T.R.A., 1.980,)*** en su Introducción, y siempre hablando del medio suburbano, describe someramente las ventajas del "carrefour giratoire": seguridad, capacidad, adaptación a los fuertes tráficos con giros, etc. Puntualiza que el medio periurbano se considera incluido en las determinaciones contenidas en la citada publicación, siempre y cuando sus analogías con la zona no urbana (interurbana), se mantengan; es decir, zonas poco densas, pocos peatones, tráficos importantes, etc.

Lo que queda claro es que, las recomendaciones que da el Ministerio francés en los años ochenta, son para las zonas suburbanas o periurbanas, pero no para las zonas urbanas, llamando incluso la atención sobre lo inadecuado de esta solución en intersecciones donde los tráficos están muy desequilibrados o donde la prioridad debe mantenerse.

Las Recomendaciones inglesas sí se extienden a lo urbano, pero debemos hacer una puntualización. El conductor europeo no responde de la misma manera que el conductor británico ante las diversas normas e indicaciones de tráfico; por lo tanto, extrapolar de un país a otro, conclusiones sobre la respuesta que dan los usuarios a cualquier Norma o Recomendación, es muy arriesgado.

A este efecto, podemos decir que es comprobable esa diferente respuesta si observamos el comportamiento del conductor a la entrada de una Glorieta. En los países latinos el conductor tiene tendencia a apurar la frenada al máximo en previsión de que le dé tiempo a entrar antes de que el posible vehículo que esté circulando por el anillo de la glorieta llegue a la citada entrada. El conductor británico es menos competitivo o menos nervioso, llega frenando y sólo acelera si ve que tiene vía libre; actúa más "civilizadamente"



El bocinazo del coche azul se escuchó en todo el valle del UROLA

Este hecho se refleja muy bien al evaluar el "intervalo crítico" que debe haber entre dos vehículos circulando por el anillo para que, el que esté esperando en la entrada, acceda al citado anillo. Es decir, cuál es la separación mínima con la que deben circular dos vehículos para que el que espera se decida a entrar en la glorieta, una vez pasado el primero y antes de que llegue el segundo.

Para el cálculo de la capacidad de una glorieta, tanto las fórmulas empíricas –utilizadas en Inglaterra–, como las probabilísticas –base de las francesas– valoran el "intervalo crítico" en 4 segundos, mientras que las observaciones realizadas en las glorietas de la Comunidad de MADRID se comprobó que un importante número de vehículos accedían a la misma con intervalos de 3,5-3,6 segundos.

Según indican POZUETA y de la HOZ en la publicación de la comunidad de MADRID, ***"los datos sobre el comportamiento de los conductores en la línea de Ceda el Paso de las glorietas madrileñas parecen confirmar que el intervalo crítico que realmente opera en***

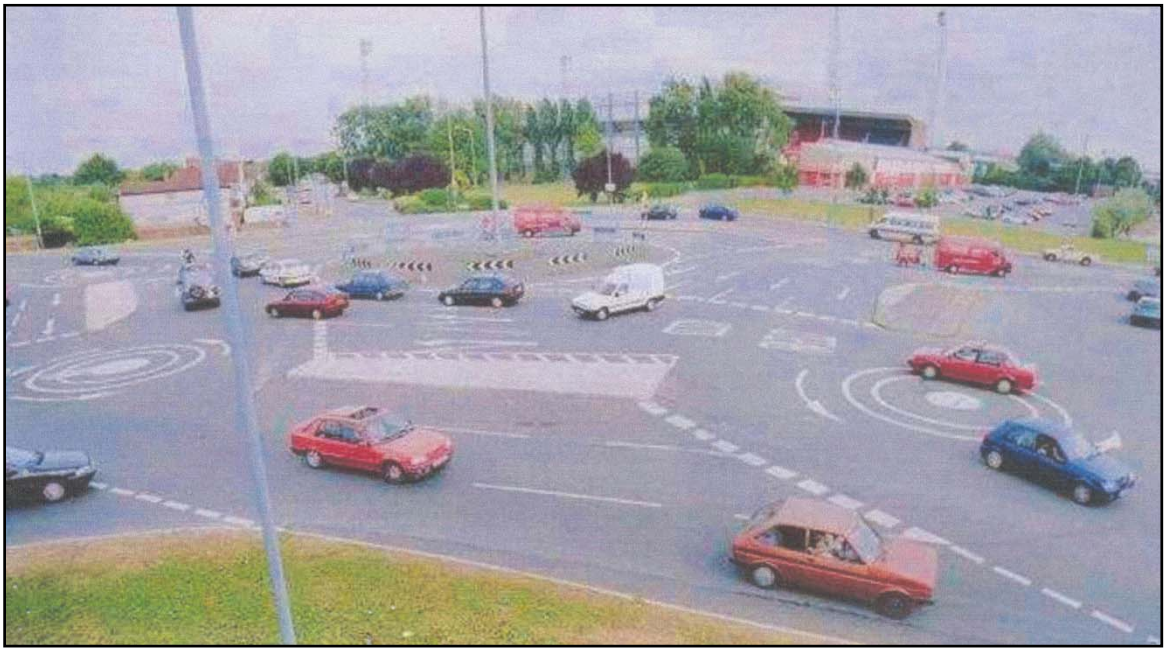
España para decidir a un conductor a acceder a la calzada anular de una glorieta es significativamente inferior a los usuales en Francia o Inglaterra".

El principal objetivo de una glorieta es solventar adecuadamente el encuentro de los diferentes tráficos que se producen en una intersección. La solución debe ofrecer la máxima seguridad y el mínimo tiempo de parada a los vehículos que acceden a la misma. Para alcanzar este objetivo debe proyectarse un trazado que sea acorde con las intensidades de los tráficos que afluyen a la glorieta, con su velocidad y con el terreno en el que se emplaza.

La "Departamental Advice (*Advice=recomendación, dictamen, consejo*) note TA 42/84" publicada por el Deprtament of Transport que recoge las Recomendaciones inglesas, considera seis tipos de glorietas y entre ellas las que denomina "Miniglorietas" que se distinguen de las glorietas por el diámetro; hasta 4 metros de diámetro son Miniglorietas y más de 4 metros Glorietas. La diferencia entre glorietas y miniglorietas estriba en que éstas se consideran montables; es decir, no son un encauzador de tráfico, sino solamente un artificio destinado a establecer unas prioridades.

En la glorieta suburbana suele adoptarse, como tamaño mínimo, un islote central de diámetro 24. La razón de esta dimensión estriba en que garantiza el giro de un camión o camioneta y la de un autobús. En ocasiones se adoptan diámetros algo menores, pero entonces se amplía la anchura del anillo, de manera que los vehículos largos, en sus giros, bien abriéndose en la entrada, bien pisando la glorieta (dejando una banda montable), bien las dos cosas a la vez, puedan inscribir su círculo mínimo de rodadura.

En Inglaterra consideran que el número de entradas de una glorieta debe limitarse a 3 ó 4. Entienden que cuando el número de entradas es superior a 4 es más adecuado ir a glorietas dobles. En la foto adjunta se recoge un caso, de este tipo, verdaderamente espectacular.



Para mejor comprensión de su funcionamiento hemos "volteado" la imagen de manera que vemos la disposición como si se estuviese circulando a derechas (como si la foto en vez de corresponder a Inglaterra se hubiera tomado en Europa)

2. – CUESTIONES GENERALES

En primer lugar se debería dilucidar si el emplazamiento de la glorieta corresponde a una zona urbana, periurbana o suburbana.

La duda nace de la dificultad que existe, en nuestro territorio, de separar lo urbano de lo suburbano. Por un lado, tenemos la dispersión de lo urbano y por otro, el hecho de que las principales cuestiones que caracterizan los sectores suburbanos:

- Inicio de la densificación de la edificación,
- Presencia de peatones y ciclistas,
- Tráfico más denso, formando grupos, dejando espacios de tiempo vacíos y con aglomeraciones esporádicas, etc.,

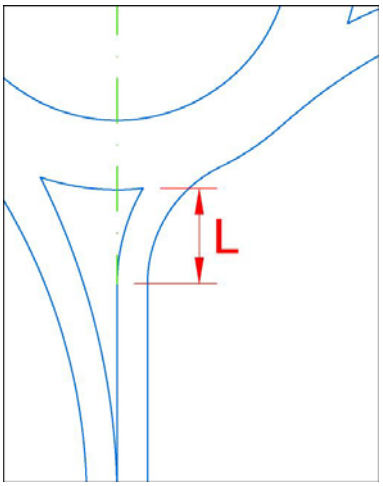
son difícilmente discernibles.

La TA 42/85 británica indica que la decisión de implantar una glorieta, en lugar de otra forma de intersección, debe basarse en consideraciones de circulación, económicas y ambientales. Recomienda forzar la reducción de la velocidad al tráfico de paso y entiende conveniente su uso en los puntos en los que se produce el paso de una zona rural a una zona urbana o suburbana.

3. – CARACTERÍSTICAS DE UNA GLORIETA

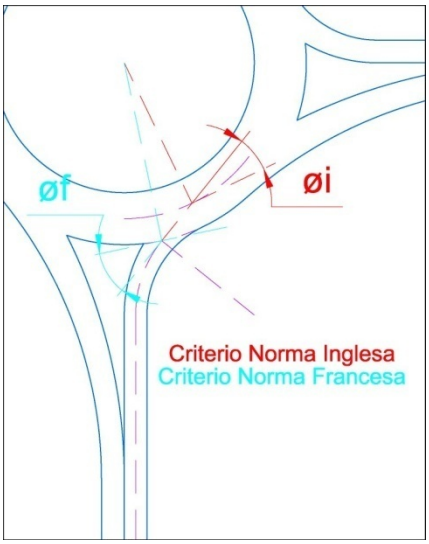
3.1. – ENTRADAS

Recomiendan los Informes ingleses la conveniencia de añadir un carril a la entrada de la glorieta, la anchura mínima debe ser al menos 2,5, aunque manifiestan su preferencia por carriles anchos en las entradas.



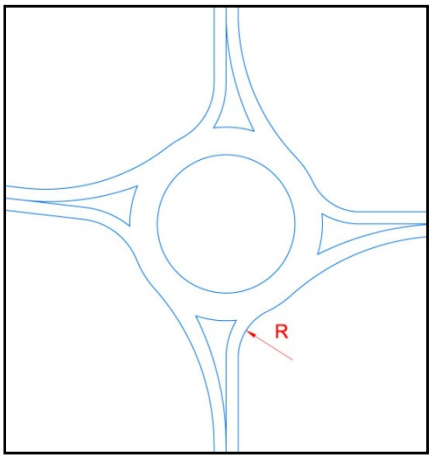
Es conveniente, para aumentar la capacidad de entrada, prolongar la longitud media del abocinamiento. Considera que la longitud del este abocinamiento debe ser como mínimo 5 metros en zona urbana y 25 en zona suburbana.

El ángulo de entrada debe encontrarse entre 20º y 60º. Se recomiendan ángulos próximos a los 30º. Las Recomendaciones francesas proponen, como ángulos más idóneos los comprendidos entre 40º y 60º, pero medidos sobre el arco exterior de la entrada, advirtiendo



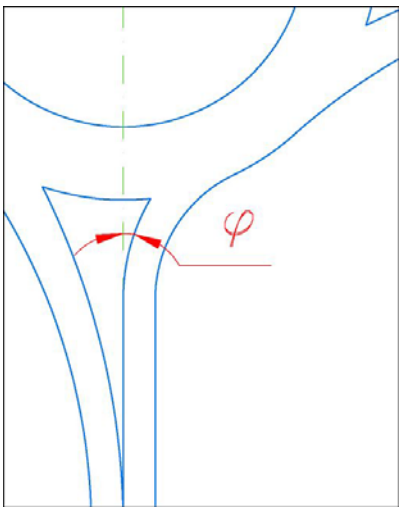
que se deben evitar las entradas tangenciales, ya que no son adecuadas para una situación en la que tiene prioridad el anillo. Carlos de la HOZ y Julio POZUETA recomiendan que el ángulo de entrada esté comprendido entre 20º y 60º, medido en el eje de la glorieta.

Hay una cierta tendencia, por lo menos en GIPUZKOA, a disponer ángulos de entrada pequeños, incluso por debajo de los 20º que generan situaciones conflictivas por la tendencia del usuario a reducir el intervalo crítico cosa que se facilita cuanto más pequeño es el citado ángulo. La entrada en una glorieta debe ser algo “incómoda”, debiéndose evitar las entradas tangenciales por no ser adecuadas para garantizar la prioridad a la circulación dentro del anillo y producir una tendencia clara a la reducción del intervalo crítico; además, la deseable reducción de la velocidad de circulación, no se produce en la medida que se estima conveniente.



El radio de entrada debe estar entre los 6 y 100 metros, considerándose el más adecuado el de 20. Las publicaciones francesas y española recomiendan, en glorietas suburbanas, un radio comprendido entre 15 y 25.

Las recomendaciones inglesas consideran que uno de los factores más importantes a la hora de valorar la seguridad de las glorietas es la "curvatura de la trayectoria de entrada". Ésta se consigue con una isleta deflectora que desvíe el tráfico de la trayectoria que trae, esto ayuda a reducir la velocidad y a que el usuario perciba la proximidad de la glorieta.



Los británicos no cuantifican el ángulo adecuado de esa deflexión. En Francia se estima suficiente con una desviación de la trayectoria de 10º. POZUETA y De la HOZ consideran conveniente entre 5º y 10º. Estos dos casos para glorietas suburbanas.

La mejor manera de conseguir las flexiones de entrada es descentrar o desalinear los ramales, esto, además, facilita que se ayude a la salida correspondiente al ser más tangencial.

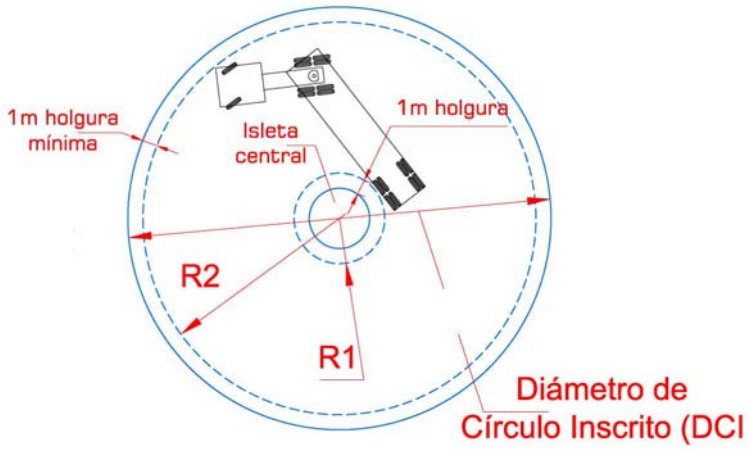
3.2. - DIÁMETRO DEL CÍRCULO INSCRITO (DCI)

Este es un parámetro poco considerado en las publicaciones del continente, pero muy valorado en las islas, quizá porque se tiende más a la Glorieta "pequeña". Se estima que tiene gran importancia en el diseño de glorietas urbanas, en las que se ha dado el caso de que los vehículos largos no podían girar adecuadamente al no haberse considerado en su diseño el diámetro del círculo inscrito.

Se considera que el vehículo largo que requiere más anchura para realizar su giro es el camión articulado de 16,7metros de longitud o un autobús articulado. Un autobús de 12 metros o un "tren de carretera" de 18,75 metros no exigen condiciones tan estrictas. No es previsible que se autoricen vehículos de longitud mayor.

El menor DCI para una glorieta de 4 metros de diámetro es de 28 metros. Una dimensión menor del DCI nos obligaría a disponer una miniglorieta que, recordemos, una de sus características principales, que la distingue de la glorieta, es que puede ser montable (no se construye con obstáculos dentro de ella, ni se diferencia con bordillos).

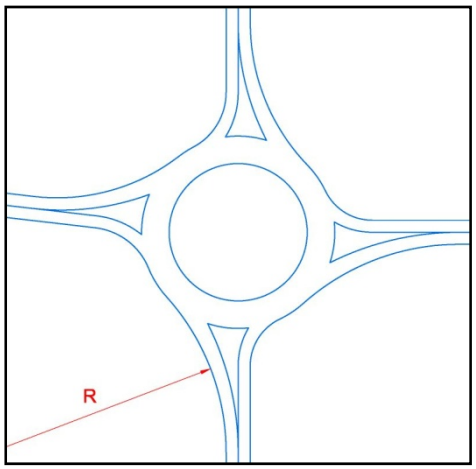
Advierte la publicación inglesa citada, que en glorietas cuyo DCI sea menor de 40 metros se pueden producir problemas para conseguir la flexión de entrada.



3.3. - SALIDAS

El principio básico de una glorieta es que la salida debe ser fácil. Esto ayuda no sólo al conductor que está en la glorieta, sino al que espera en la entrada siguiente. Cuanto antes perciba éste que el vehículo que circula por la glorieta va a abandonar la misma, antes se incorporará, disminuyendo el tiempo de espera suyo y el de los que estén detrás.

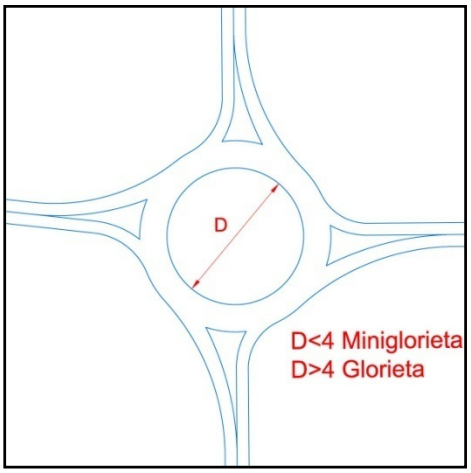
Recomiendan los ingleses como radio mínimo del bordillo derecho 40 metros, matizando que en ningún caso debe ser menor de 20 metros. Los franceses se inclinan por recomendar que el radio de salida esté comprendido entre 25 y 40 metros, mientras que la publicación de la Comunidad de MADRID considera conveniente un radio comprendido entre 20 y 100 metros.



3.4. – DIÁMETRO DE LA GLORIETA

Ya hemos comentado anteriormente que las publicaciones inglesas consideran glorieta cuando el diámetro interior es mayor de 4 metros y miniglorieta cuando es menor de dicha cifra. No indica nada sobre un tamaño máximo.

La publicación francesa citada entiende que los tamaños adecuados para una glorieta son los que tienen su radio comprendido entre 15 y 50 metros, recomendando radios de 20 a 30 metros. Los últimos estudios de POZUETA y de la HOZ indican que los diámetros deben estar comprendidos entre 30 y 60 metros. Este estudio y el francés se refieren a glorietas suburbanas.



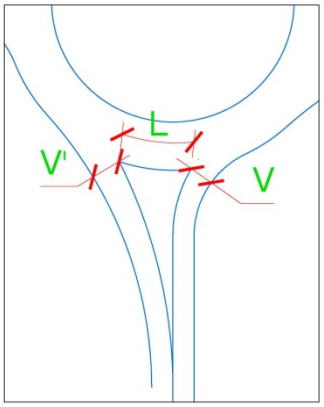
3.5. – OTRAS CUESTIONES

Existen otros parámetros en las Glorietas cuyo dimensionamiento suele recogerse en las diferentes publicaciones. Dos son independientes de todo lo comentado y conseguir incorporarlos a la glorieta, depende más del lugar en el que implanta ésta, que de la propia glorieta.

V= Anchura del carril de salida: 5 metros (9 para dos carriles)

V'= Anchura del carril de entrada: 4 metros

Un tercer parámetro que se considera importante en las glorietas suburbanas es la longitud, medida en el círculo exterior de la glorieta, que existe entre los puntos extremos de la isleta que separa, en un ramal, una salida de su entrada. Se recomienda que dicha longitud sea mayor de 12 metros.



L > 12 metros

Este parámetro se alcanza automáticamente cuando las dimensiones del resto de la glorieta están dentro de los márgenes establecidos, salvo en las glorietas cuyo radio sea igual o menor de 15 metros, que no pueden cumplir, conjuntamente, las recomendaciones geométricas especificadas como más idóneas.

El cumplimiento de las cuestiones expuestas depende también de la orientación con la que acceden los diferentes viales a la glorieta y la separación entre ellos.

Cuanto mayor sea la longitud de arco del círculo exterior, que separa una salida de la entrada inmediata, mayor será la capacidad de la glorieta en ese acceso. El vehículo que espera en la entrada advierte mejor y antes si el vehículo que circula por la glorieta abandona ésta o no.

Hay que tener en cuenta que, a las velocidades de circulación habituales en las glorietas, el intervalo crítico (sean los 4 segundos considerados en los cálculos ingleses, sean los 3,5 segundos detectados en MADRID) supone una distancia muy superior a los 12 recomendados para el arco de la isleta y mayor cuanto mayor sea la velocidad de circulación; es decir, cuanto mayor sea la glorieta. Por lo tanto, los 12 metros indicados son un mínimo que, desde el punto de vista de la seguridad se pueden rebajar, no así bajo el punto de vista de la capacidad de la glorieta.

4. – FUNCIONAMIENTO DE LA GLORIETA

Dos características esenciales distinguen a las glorietas:

1. **Los vehículos que acceden deben ceder el paso a los que se encuentran** circulando por ella; es decir, en la glorieta, contrariamente a lo que marca el Código, tiene prioridad la izquierda.

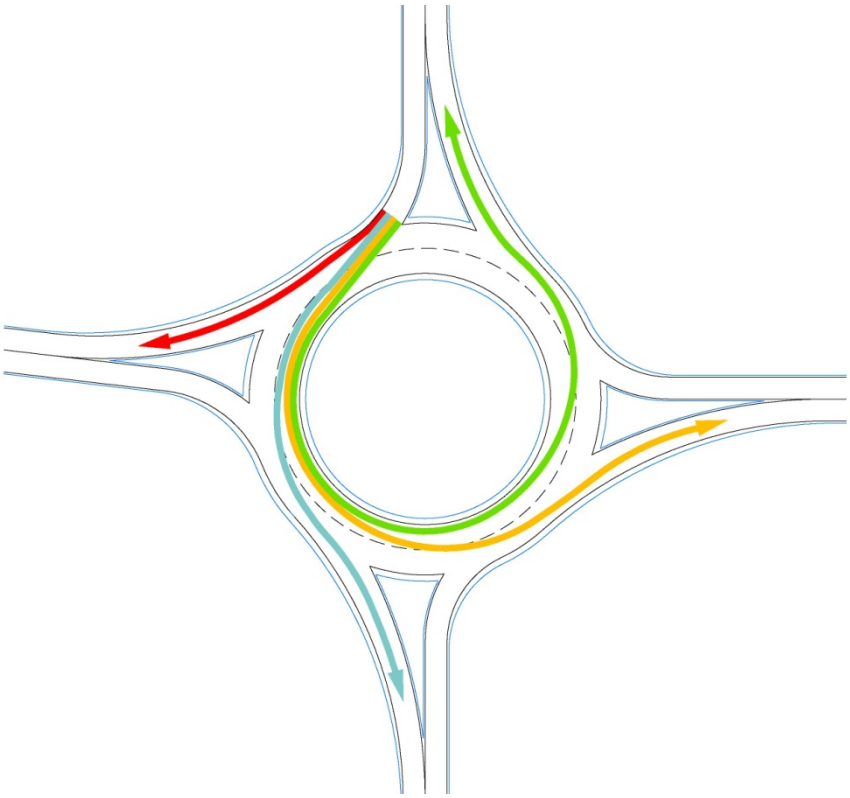
2. El vehículo que circula por el carril exterior **debe abandonar la glorieta en la primera salida**. Esto permite una mayor capacidad por dos razones:

- ✓ Sabiendo que el que circula por la derecha abandona la glorieta, el vehículo que circula por el anillo interior también lo puede hacer, aunque debe indicar con el intermitente la maniobra a realizar. Por eso las glorietas deben tener dos carriles en sus salidas, aunque poco después de salir de ellas se reduzcan a uno. En este caso, llegados a este punto, el vehículo que circula por el interior tendrá preferencia sobre el que lo hace por el exterior.

- ✓ El carril interior del anillo, por lo tanto, sirve para que por él circulen aquellos vehículos que no abandona la glorieta en la salida inmediata. Esto permite al vehículo que espera en una entrada saber cómo van a actuar los vehículos que circulan por la glorieta.

Es un gran error creer que la circulación se debe hacer por el carril exterior con independencia de cuál es la salida en la que se pretende abandonar la glorieta. Todo esto es válido para las glorietas periurbanas, en las urbanas lo único que se debe considerar son las prioridades de paso.

En el croquis que se adjunta se explica el correcto funcionamiento de una glorieta según lo dicho; recientemente se ha denominado a ésta manera de funcionar turbo – glorieta, pero no es ninguna novedad, es la esencia de la glorieta inglesa, que, recordamos, fueron los primeros que utilizaron este tipo de estructuras para resolver una intersección.



El croquis adjunto refleja cómo se debe circular en una glorieta, siempre por el interior, salvo en los momentos previos a la salida, en los que se debe circular por el carril exterior.