PLAN MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO FERROL

Concello de Ferrol

BCN ECOLOGIA Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

ANTECEDENTES

- Agenda 21
- Implicación en la Ecología Urbana
- Libro Verde del Medio Ambiente Urbano
- Estrategia del Medio Ambiente Urbano

Concello de Ferrol

A raíz de la elaboración de la **Agenda Local 21** de Ferrol fueron puestas de manifiesto las carencias de la ciudad, así como dibujadas las líneas estratégicas que debería seguir la administración local para la resolución de dichas carencias o disfuncionalidades.

La principal debilidad que demostró tener la ciudad de Ferrol fue la organización de su red de movilidad y espacio público. De modo que la línea de actuación prioritaria que se estableció fue la elaboración de un Plan de Movilidad que estudiase a fondo las demandas y carencias del espacio público actual y elaborase una serie de propuestas articuladas en una planificación a gran escala de las actuaciones urbanísticas y de transporte de la ciudad.

El Plan de Movilidad y Espacio Público de Ferrol, elaborado en colaboración con la Agencia de Ecología Ubana de Barcelona y cuya finalización está previtsa para junio de 2009, se enmarca en el cuadro de la **Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible**, la **Estrategia Española del Desarrollo Sostenible**, la **Estrategia Española del Medio Ambiente Urbano y el Libro Verde del Medio Ambiente Urbano**

Concello de Ferrol

OBJETIVO:

Elaboración de una **propuesta integrada** que contemple las diferentes redes y sus interconexiones, en el conjunto de la ciudad, orientada a **solucionar parte de las disfunciones que se generan ligadas al tráfico** y a las pautas de ocupación del espacio público, consiguiendo de esta manera un modelo de ciudad de **mayor calidad urbana y más sostenible.**

ESTRATEGIA Y MARCO DE INTERPRETACIÓN

El Plan de Movilidad de Ferrol sigue las directrices de actuación publicadas en el Libro Verde del Medio Ambiente Urbano, donde se analizan pormenorizadamente los aspectos clave que se resumen a continuación.

La movilidad es mayoritariamente un medio para el acceso a bienes, servicios y personas y, por consiguiente, presenta una alta dependencia respecto a los elementos estructurales que establecen las demandas de desplazamiento (la localización de las viviendas y actividades, los patrones de consumo, las necesidades, etc.).

Para la realización del Plan se ha recopilado un amplio abanico de información relativa a los aspectos urbanísticos, patrones de desplazamiento, censo, actividades económicas, inventario de espacios públicos..etc con el fin de realizar un diagnóstico de la situación actual; posteriomente han sido establecidos tres escenarios de aplicación sucesiva de las actuaciones propuestas.

Todo el proceso se acompaña de una batería de indicadores de sostenibilidad que supone un apoyo a las tomas de decisión en cuanto a planificación urbanística y de redes de movilidad. Asimismo, dichos indicadores permiten la evaluación de los resultados posteriores a la aplicación de los cambios ejecutados

MODELO CONCEPTUAL

El modelo urbano conceptual desarrollado en el Plan de Movilidad y Espacio Público se basa en abordar la ciudad desde el punto de vista de:

Compacidad
Las ciudades dispersas son insostenibles de recursos y obligan a la movilidad privada

Complejidad
La diversidad en el tejido urbano y económico fomenta una mayor sostenibilidad en los desplazamientos y en la generación de nuevas oportunidades

Eficiencia
La búsqueda de la eficiencia en el aprovechamiento de recursos garantiza el camino a la sostenibilidad

Estabilidad o cohesión social
La diversidad y la compacidad generan cohesión social al no fomentar la segregación por grupos socioeconómicos

LOS GRANDES CONFLICTOS DE LA MOVILIDAD URBANA

- Despilfarro de energía y materiales
- Emisiones contaminantes y residuos
- Salud

  Deterioro producido por la calidad del aire, el ruido y la sedentarización

- La demanda de espacio

  Por parte del automóvil privado ha generado una ocupación creciente del espacio público por parte de la circulación y el aparcamiento en detrimento de otros usos y funciones urbanas.

- Accidentes de tráfico
- Efecto barrera

  Las grandes infraestructuras de transporte han generando un efecto barrera de gran importancia para las relaciones entre lo urbano y lo natural y con eso una fragmentación del tejido urbano y de la relación con el medio natural o rural.

- **Pérdida de autonomía**

  de diversos grupos sociales (niños, ancianos, gente sin carné o sin coche..)

- **Perturbación del espacio público**

  causada por el exceso de vehículos, contaminación y ruido deriva en pérdidas sensibles de las oportunidades de comunicación y socialización que caracterizaban las calles

- **Congestiones**

  que provocan pérdidas de tiempo a conductores y disminución de la eficacia del transporte público

- **Coste económico**

  que representa a los conductores el vehículo privado y el gran déficit que soportan las administraciones locales con el transporte público

Concello de Ferrol

OBJETIVOS PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

El Plan de Movilidad y Espacio Público de Ferrol busca establecer una nueva **CULTURA DE LA MOVILIDAD** que se dirija a la consecución de una serie de objetivos interrelacionados entre los que destacan los siguientes:

1.Reducir la dependencia respecto al automóvil

De manera que se invierta el crecimiento del peso del automóvil en el reparto modal y otros indicadores

2.Incrementar las oportunidades de los medios de transporte alternativos

En equilibrio con el objetivo anterior, se trata de generar oportunidades para que los ciudadanos puedan caminar, pedalear o utilizar el transporte colectivo en condiciones adecuadas de comodidad y seguridad.

3.Reducir los impactos de los desplazamientos motorizados

En ese escenario de nuevos papeles en la movilidad urbana hace falta también que los vehículos motorizados reduzcan las fricciones ambientales y sociales que generan. Deben seguir reduciendo sus consumos y emisiones locales y globales y deben también acoplarse mejor a la imprescindible convivencia con los demás usuarios de las calles en condiciones de seguridad aceptables.

4.Evitar la expansión de los espacios dependientes del automóvil

Para no hipotecar las posibilidades futuras de los medios de transporte alternativos es necesario controlar la expansión del urbanismo dependiente del automóvil, es decir, de los polígonos y urbanizaciones que no pueden ser servidos mediante transporte colectivo y redes no motorizadas.

5.Reconstruir la proximidad como valor urbano

La otra cara de la misma moneda es la reducción de las necesidades de los vehículos motorizados a través de la revalorización de la proximidad como eje de cualquier política urbana, es decir, de la garantía de que existen condiciones adecuadas para realizar la vida cotidiana sin desplazamientos de larga distancia.

6.Recuperar la convivencialidad del espacio público

La nueva cultura de la movilidad es paralela a la revisión del espacio público deteriorado por la antigua cultura de la movilidad. De lugar de paso y espacio del transporte las calles han de pasar a ser también lugar de encuentro y espacio de convivencia multiforme, como lo fueron anteriormente al coche.

7.Aumentar la autonomía de los grupos sociales sin acceso al automóvil

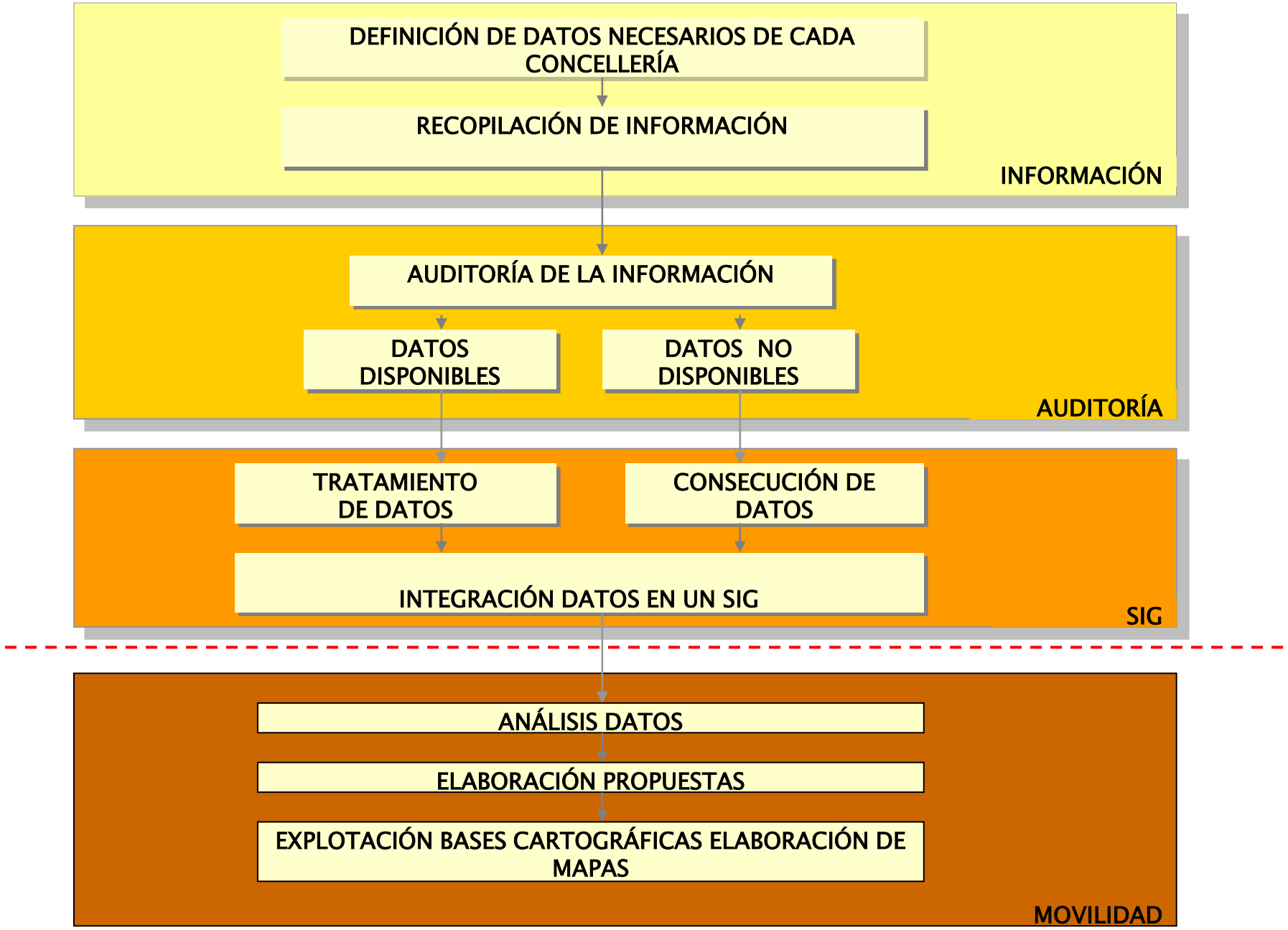
METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se propone el análisis integrado en **4 redes de movilidad** en la ciudad:

- Transporte privado
- Transporte público
- Bicicleta
- Peatonal

De forma que cada red tiene su estructura y coherencia con el resto de redes. La circulación de vehículos de paso y transporte público se limita a una red básica y se restringe en el resto del espacio público, devolviendo a la ciudadanía su ciudad.

Concello de Ferrol


DEFINICIÓN DE DATOS NECESARIOS DE CADA CONCELLERÍA
RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN
INFORMACIÓN
AUDITORÍA DE LA INFORMACIÓN
DATOS DISPONIBLES
DATOS NO DISPONIBLES
AUDITORÍA
TRATAMIENTO DE DATOS
CONSECUCIÓN DE DATOS
INTEGRACIÓN DATOS EN UN SIG
SIG
ANÁLISIS DATOS
ELABORACIÓN PROPUESTAS
EXPLOTACIÓN BASES CARTOGRÁFICAS ELABORACIÓN DE MAPAS
MOVILIDAD

ÍNDICE PLAN DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

- Definición de los elementos conceptuales y técnicos necesarios
- Diagnóstico detallado de la situación actual
- Propuestas de futuro
- Análisis de vectores energéticos y ambientales en la situación actual y futura
- Indicadores
- Modelización
- Análisis de escenarios

Concello de Ferrol

1. **Elementos conceptuales**
    a. El marco conceptual ecosistémico
    b. El modelo de movilidad sostenible
    c. El contexto: Agendas 21, documentos estratégicos aprobados o en desarrollo, otros.
    d. El marco normativo y técnico de referencia
    e. Análisis de experiencias en la gestión de la movilidad urbana y variables asociadas

2. **Definición de variables y sus requerimientos**
    a. Criterios (formatos, tratamiento, evolución temporal, actualización, secreto estadístico...)
    b. Definición de la Variable/tipo de información por ámbitos.
    c. Definición de las entidades cartográficas de referencia:

3. **Definición de los ámbitos de estudio relacionados con la movilidad y el espacio público**
   a. Redes de movilidad
   b. Los espacios de estancia
   c. Las actividades económicas
   d. La carga y descarga
   e. El aparcamiento
   f. Redes verdes
   g. El control de las variables de entorno y la calidad del espacio público

4. **Procedimientos de recogida de datos**
   a. Aforos disponibles y elaboración de nuevas propuestas de aforamiento para capturar el máximo porcentaje de desplazamientos.
   b. Sistemas semiautomáticos de actualización de datos a partir del trabajo de campo, para su fácil introducción en los sistemas de información geográfica

5. **Integración sobre un Sistema de Información Geográfico de todas las variables**

6. Movilidad y accesibilidad en el espacio público. Diagnóstico

Caracterización del espacio público

Objetivo: priorizar el espacio público en toda actuación, conseguir una ciudad compacta, con acceso universal a equipamientos y mejorar la habitabilidad y el paisaje urbano. Democratizar el espacio urbano

Accesibilidad de las personas

Movilidad en bicicleta

Movilidad en transporte público

Movilidad en vehículo privado

Concello de Ferrol

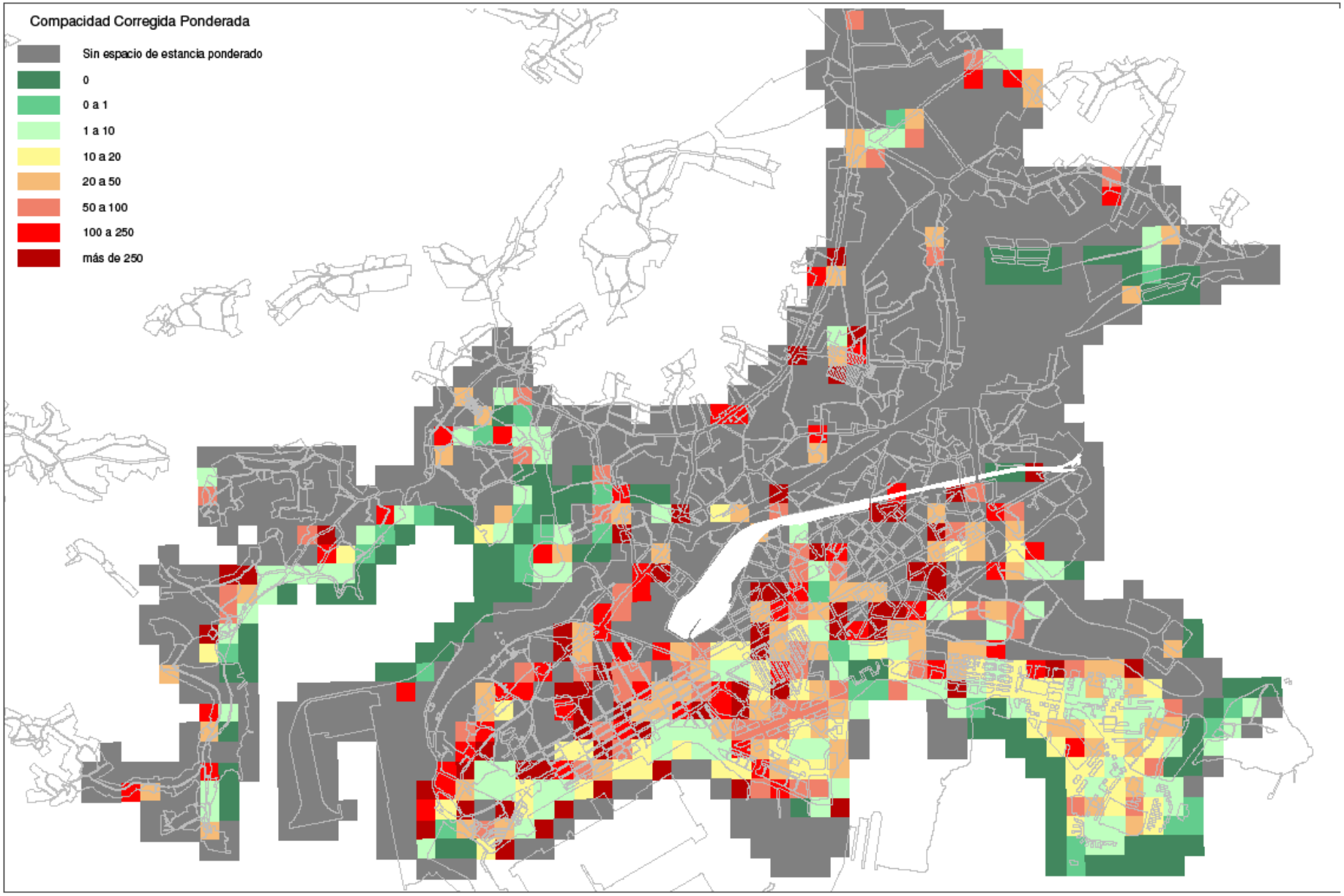
CLASIFICACIÓN ESPACIO PÚBLICO

BCN COLOCIA	FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO	JULIO 2008	E0. Escenario Situación Actual: CLASIFICACIÓN ESPACIO PÚBLICO

N

1:17.000

COMPACIDAD CORREGIDA PONDERADA



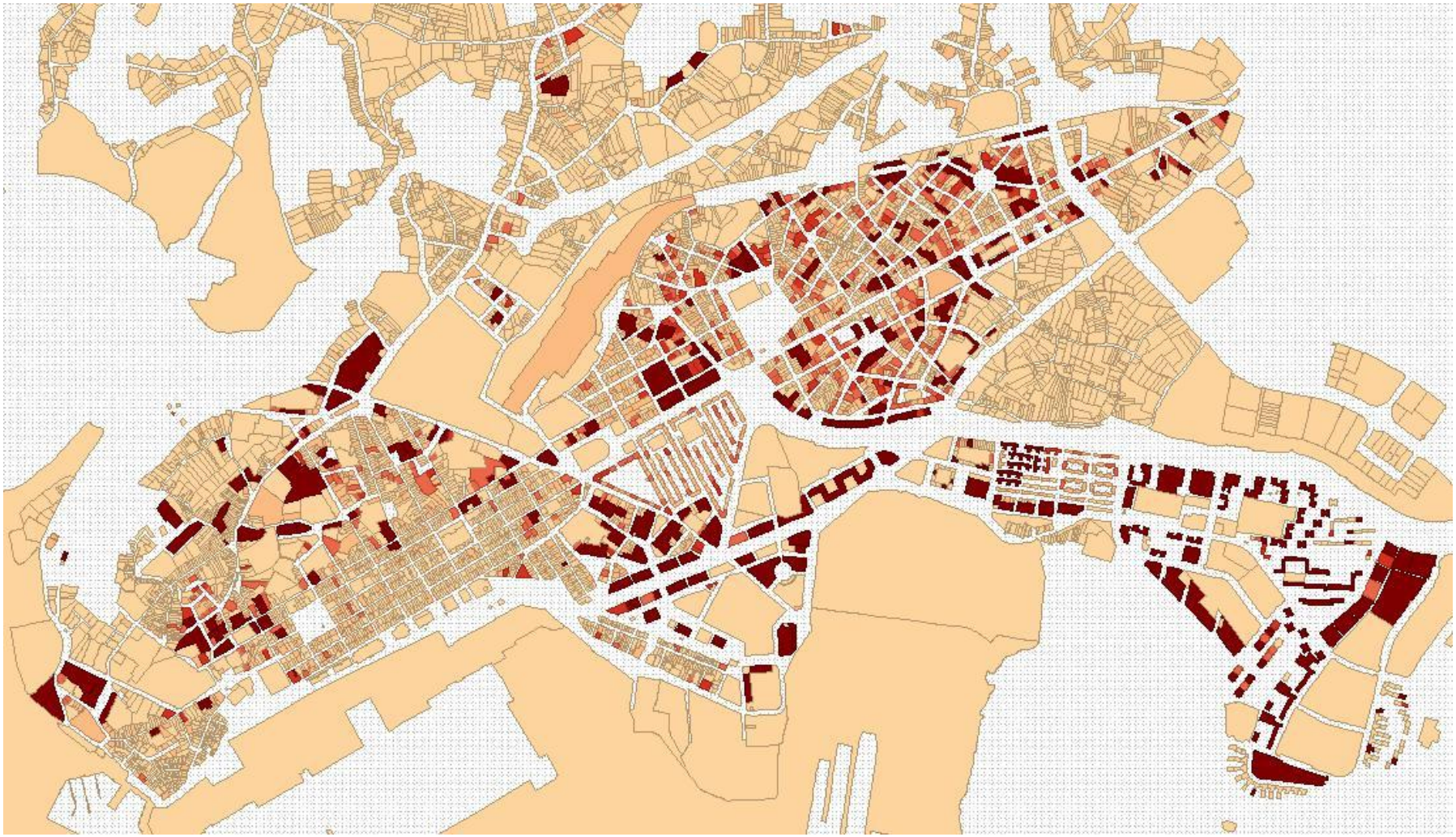
FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

JULIO 2008

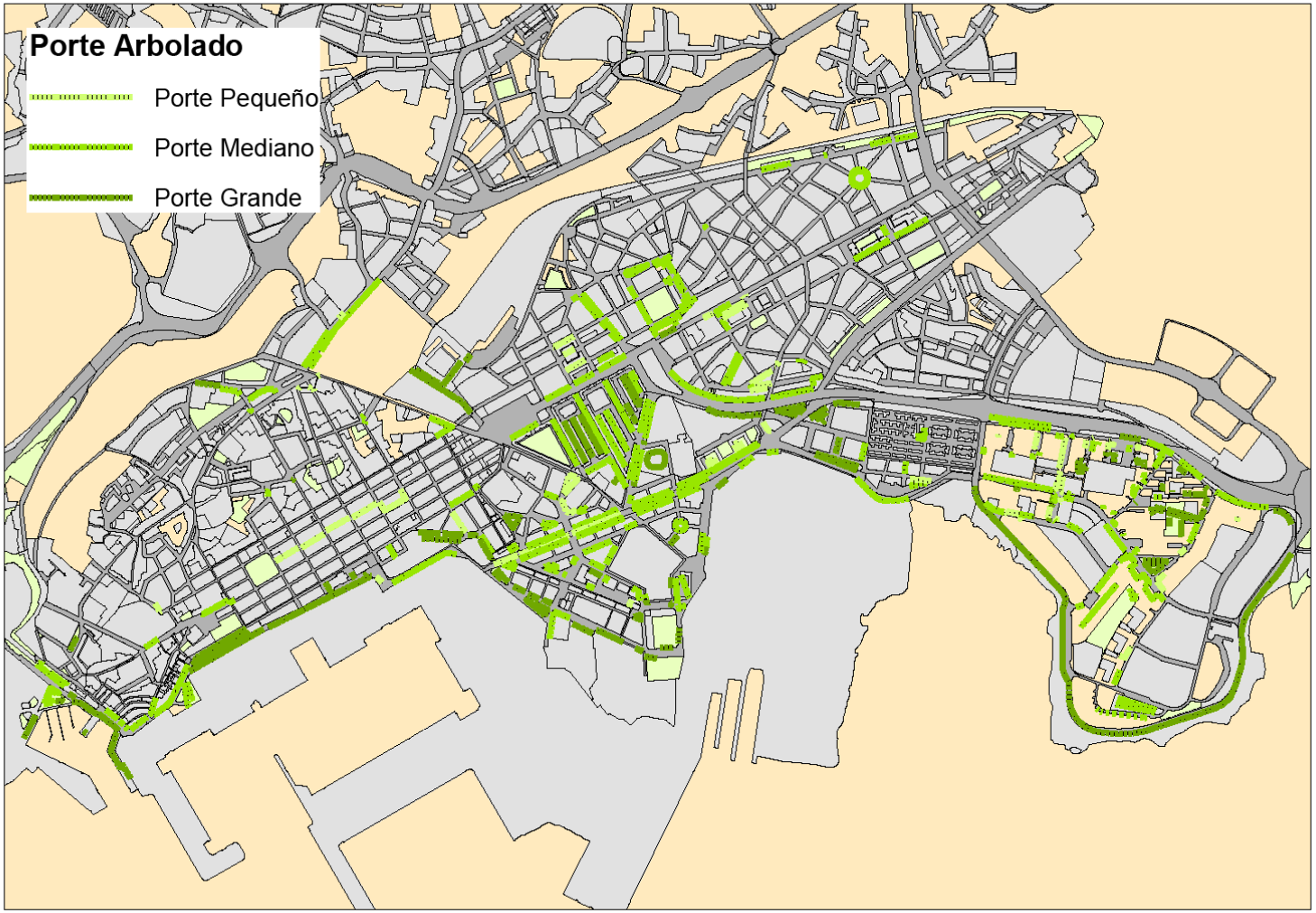
E0. Escenario Situación Actual: COMPACIDAD CORREGIDA PONDERADA

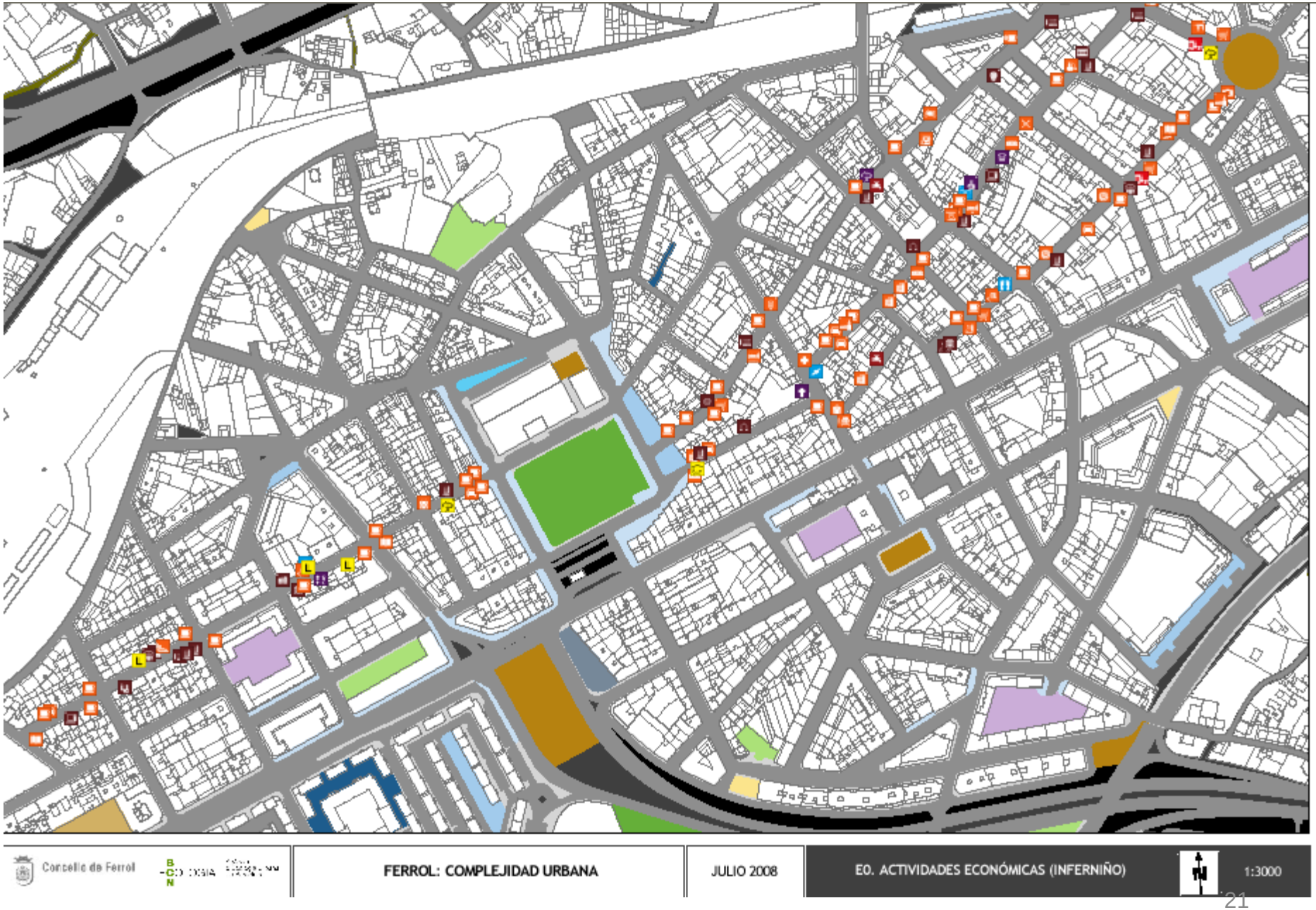
1:17.000

HABITANTES CENSADOS POR PARCELA



ARBOLADO URBANO




Concello de Ferrol
FERROL: COMPLEJIDAD URBANA
JULIO 2008
E0. ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INFERNIÑO)
1:3000

6. Movilidad y accesibilidad en el espacio público. Diagnóstico

Caracterización del espacio público

Accesibilidad de las personas

Objetivo: la ciudad es de los ciudadanos y hay que poder andar por ella, disfrutar del espacio público, las personas con movilidad reducida han de tener acceso pleno a ella y hay que fomentar la movilidad diaria peatonal (al trabajo, escuela, ocio…)

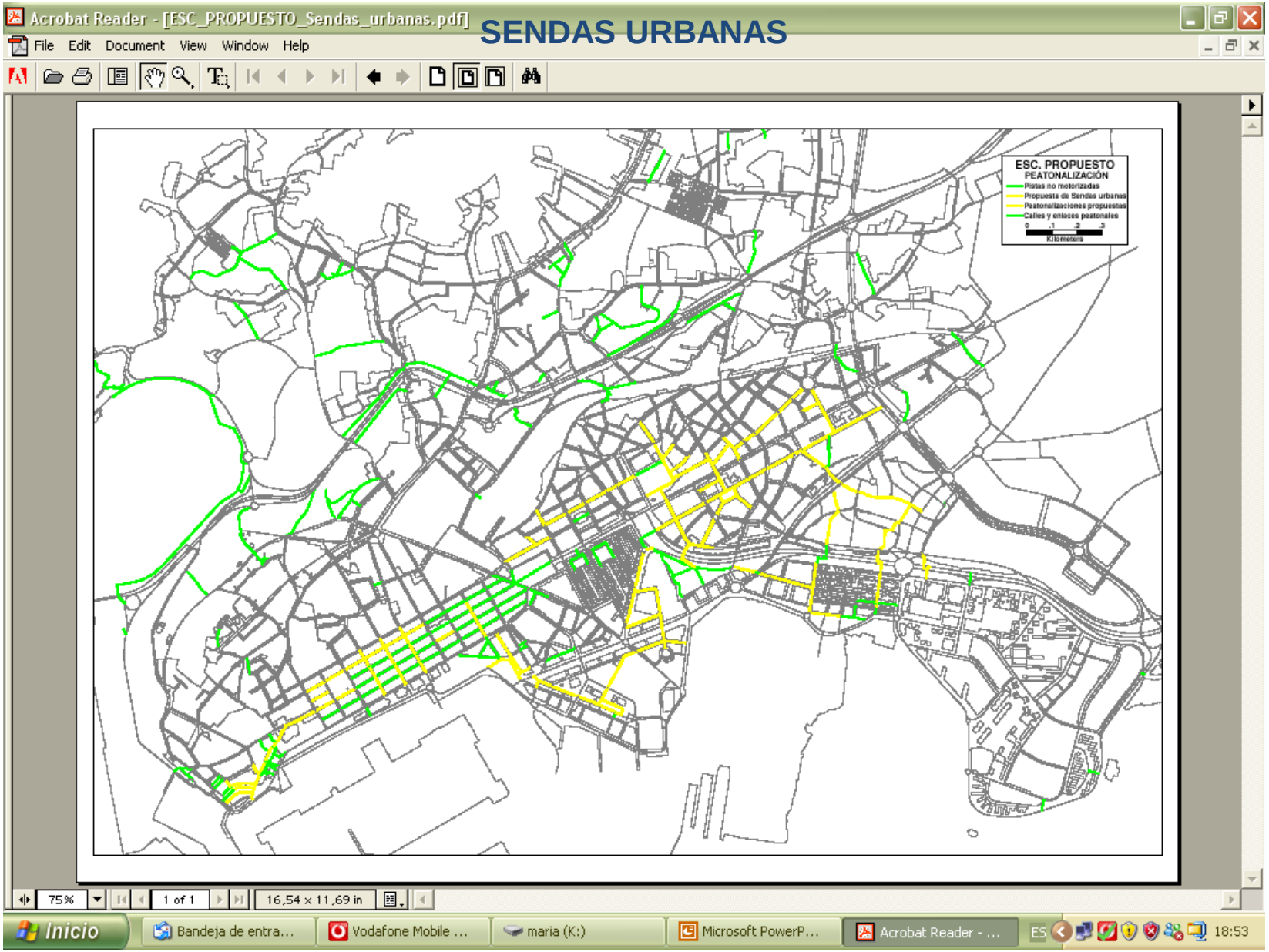
Movilidad en bicicleta

Movilidad en transporte público

Movilidad en vehículo privado

Concello de Ferrol

SENDAS URBANAS



6. Movilidad y accesibilidad en el espacio público. Diagnóstico

Caracterización del espacio público

Accesibilidad de las personas

Movilidad en bicicleta

Objetivo: fomentar la movilidad en bicicleta mediante redes de carril bici, estaciones de bicicleta, aparcabicis, viales multifuncionales, respeto al ciclista…

Movilidad en transporte público

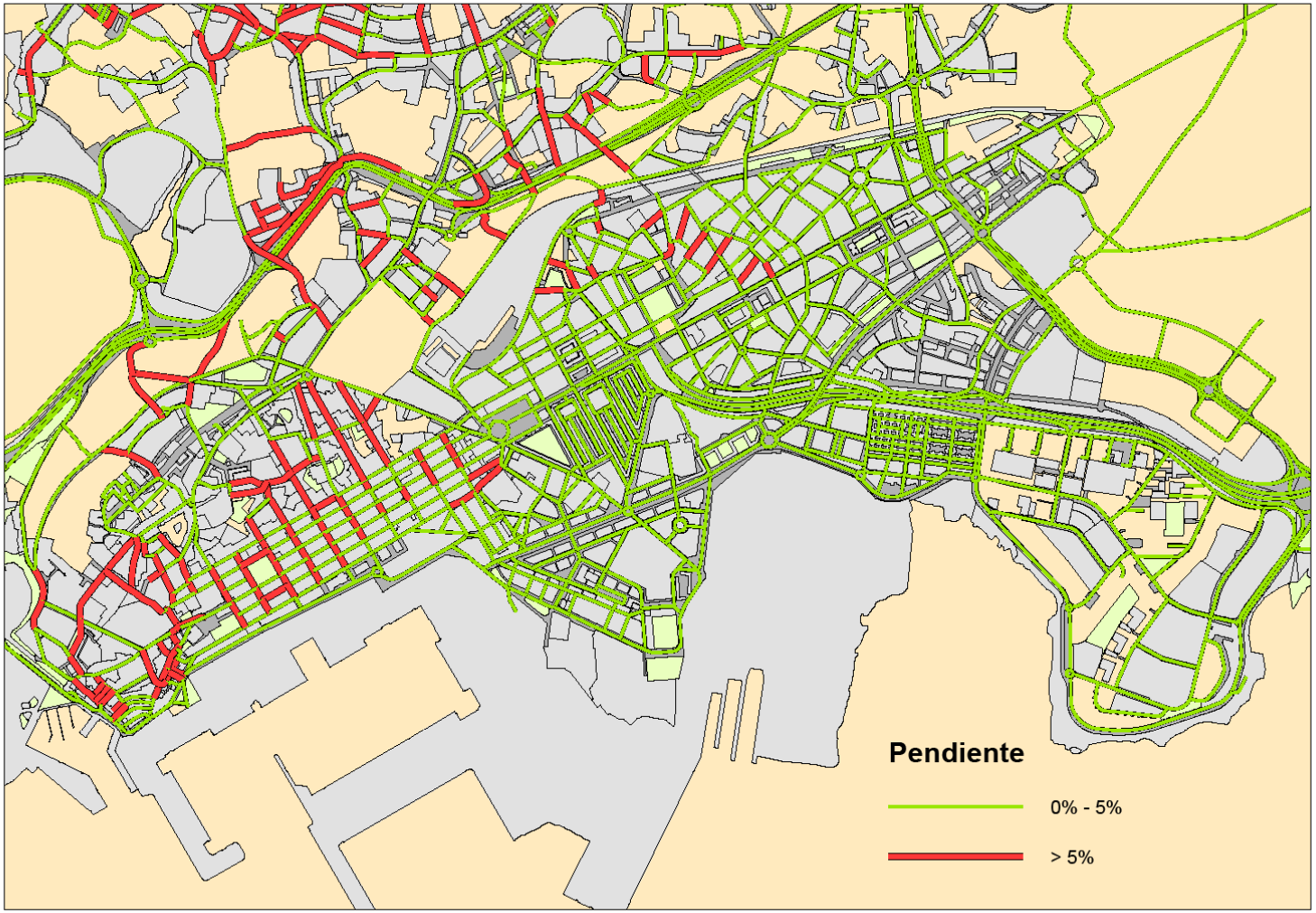
Movilidad en vehículo privado

Concello de Ferrol

ESCENARIO ACTUAL BICICLETA

BCN ECOLOGIA	FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO	JULIO 2008	ESCENARIO ACTUAL PARA LA BICICLETA	N 25.14 000

ACCESIBILIDAD POR PENDIENTE (< 5%)



6. Movilidad y accesibilidad en el espacio público. Diagnóstico

Caracterización del espacio público

Accesibilidad de las personas

- Movilidad en bicicleta

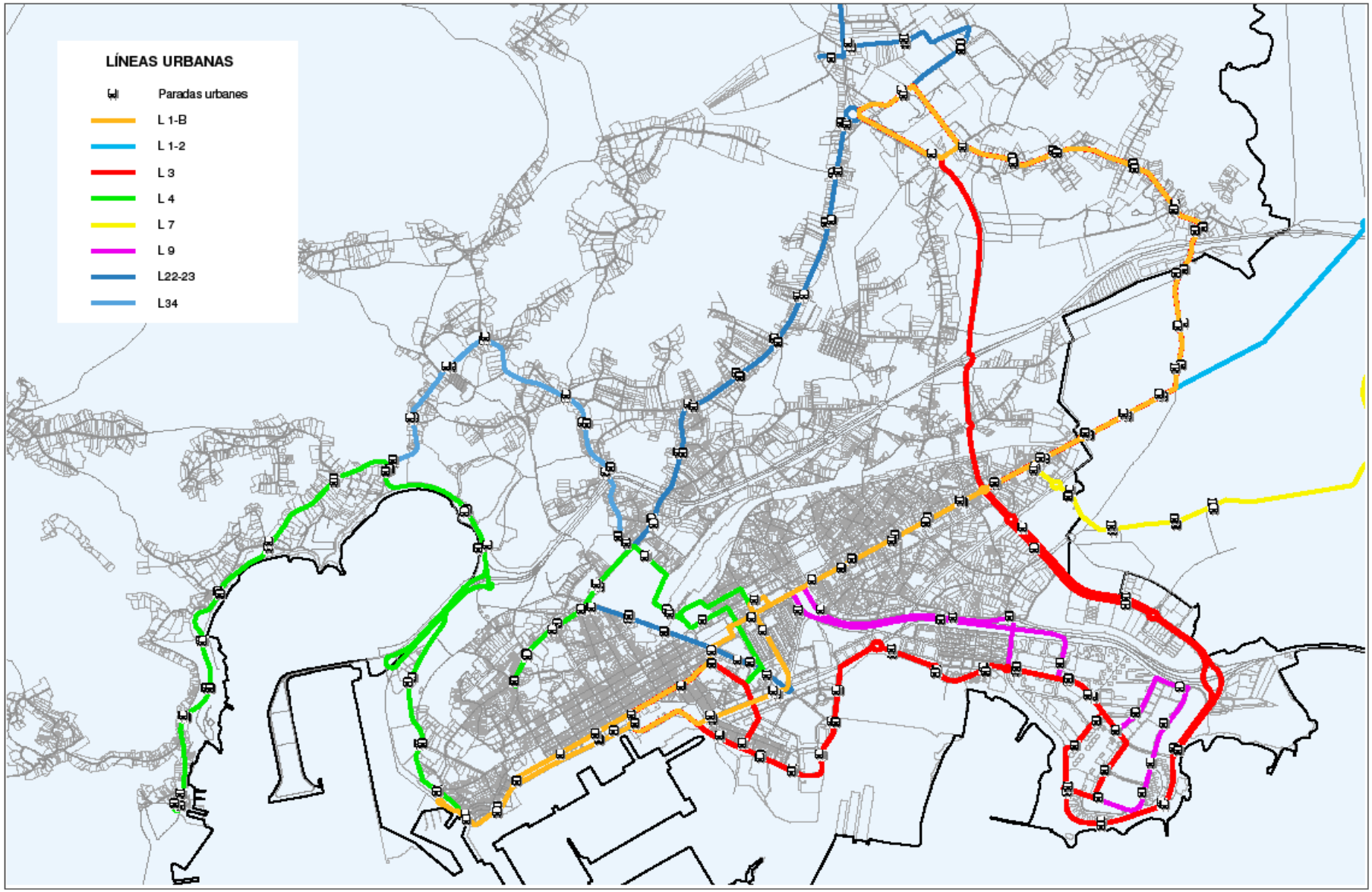
- *Movilidad en transporte público*

- **Objetivo: garantizar un servicio eficiente y aproximar las redes a toda la ciudadanía, haciéndolo más atractivo que el uso del automóvil privado**

- Movilidad en vehículo privado

Concello de Ferrol

RED LÍNEAS URBANAS AUTOBÚS



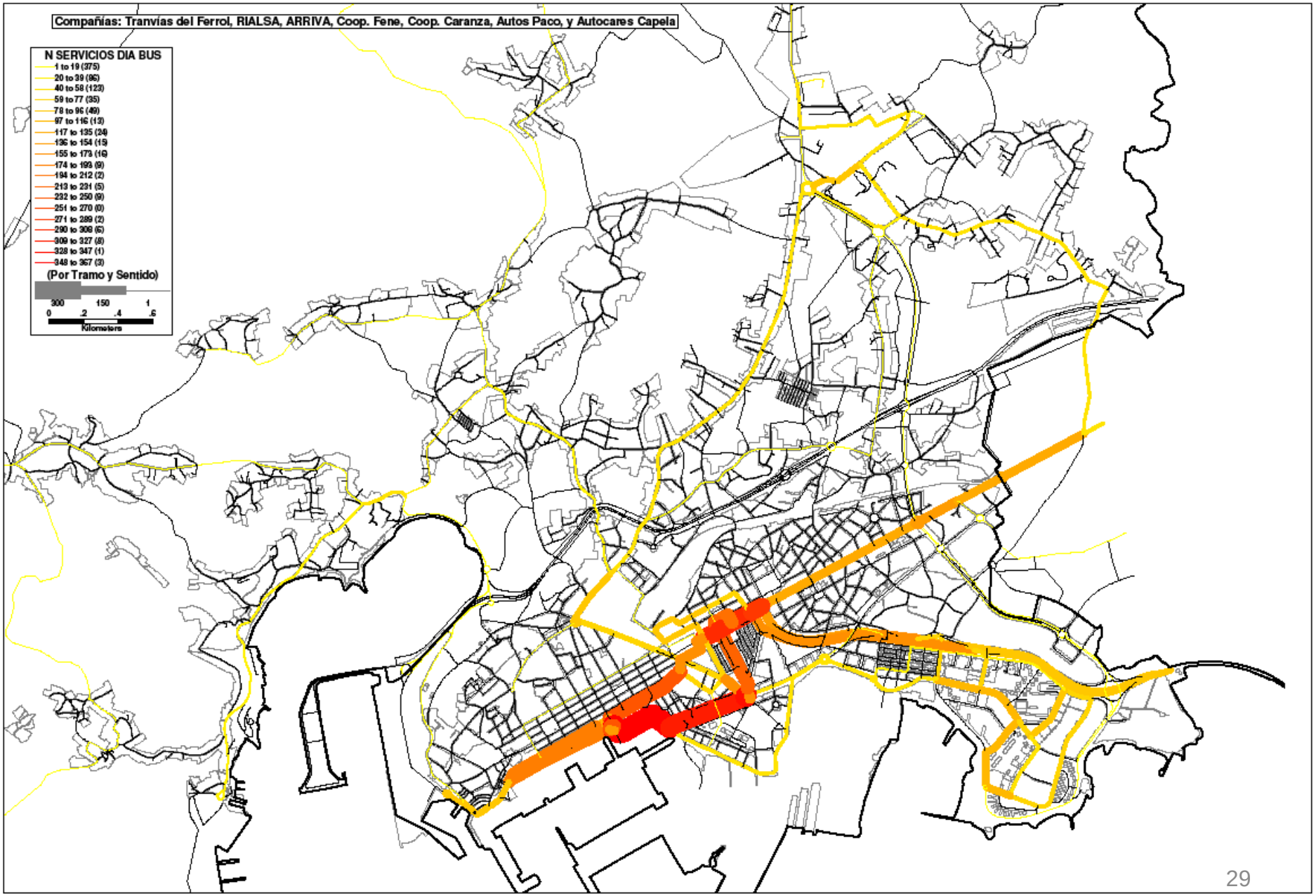
FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

DICIEMBRE 2008

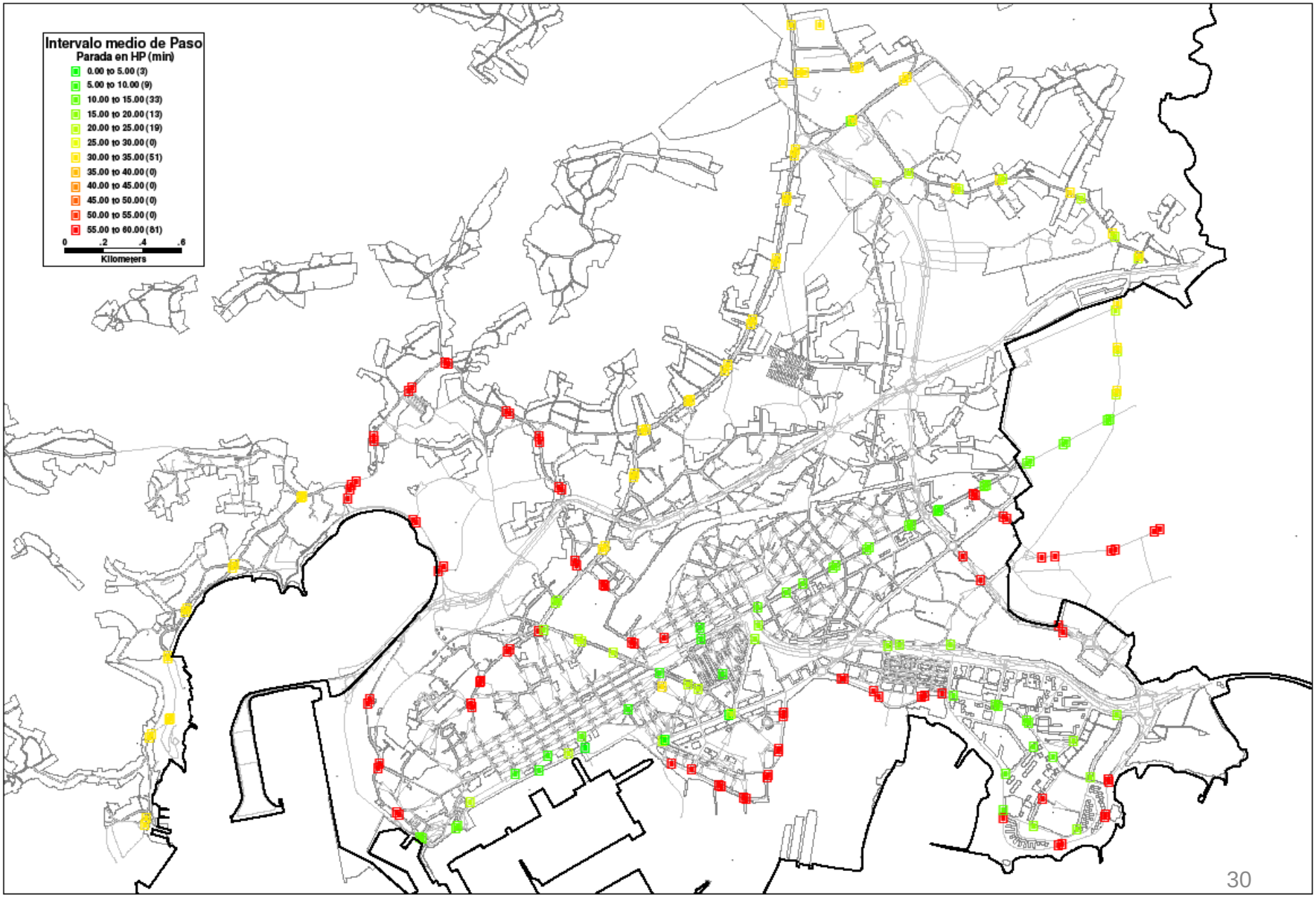
E0. Escenario Situación Actual: Red urbana de BUS

1:10.000

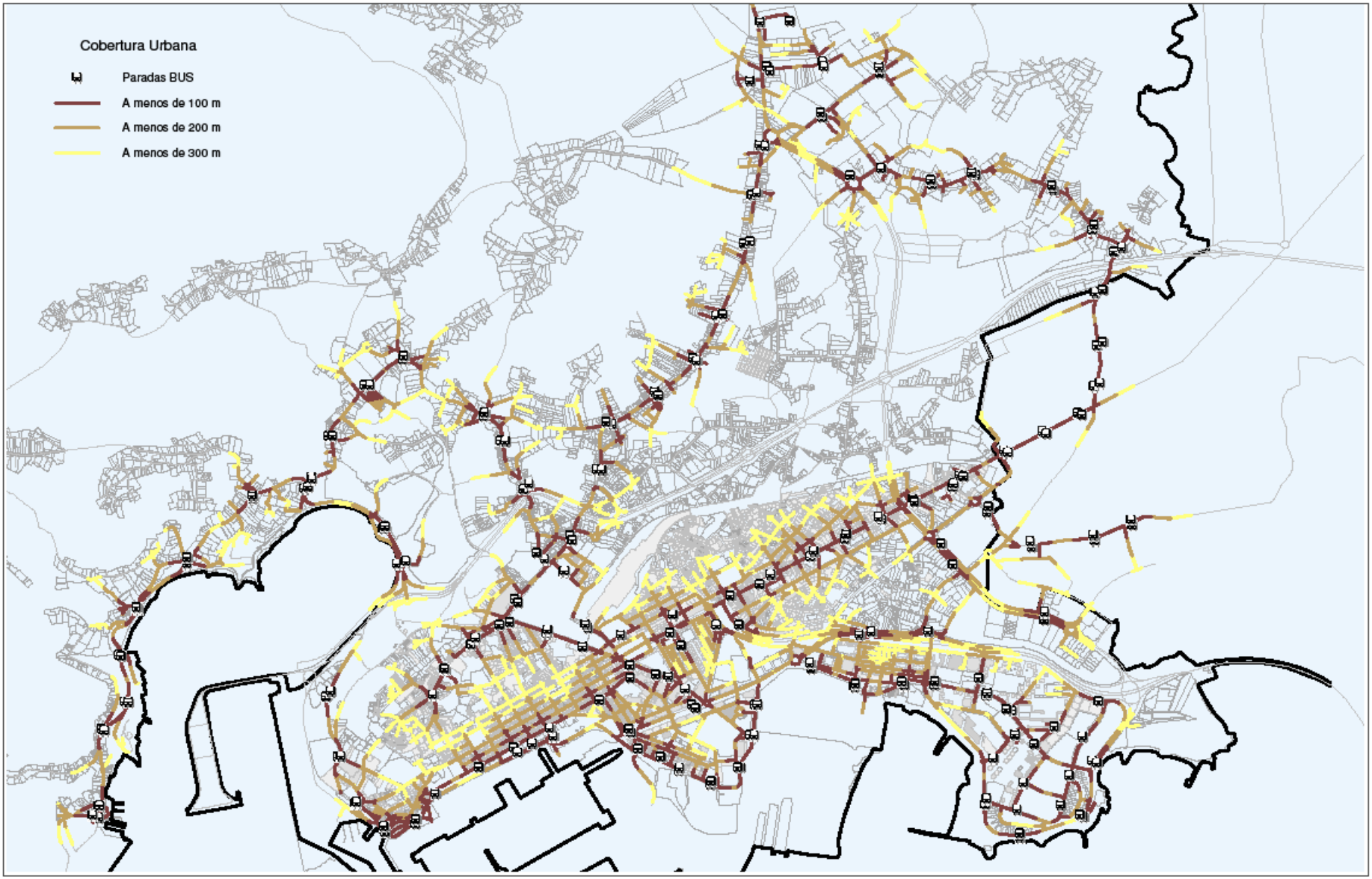
Nº DE AUTOBUSES/DÍA QUE PASAN POR TRAMO VIARIO



INTERVALO MEDIO DE PASO DE BUS EN PARADAS



COBERTURA RED BUS URBANO POR TRAMO



BCN ECOLOGIA

FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

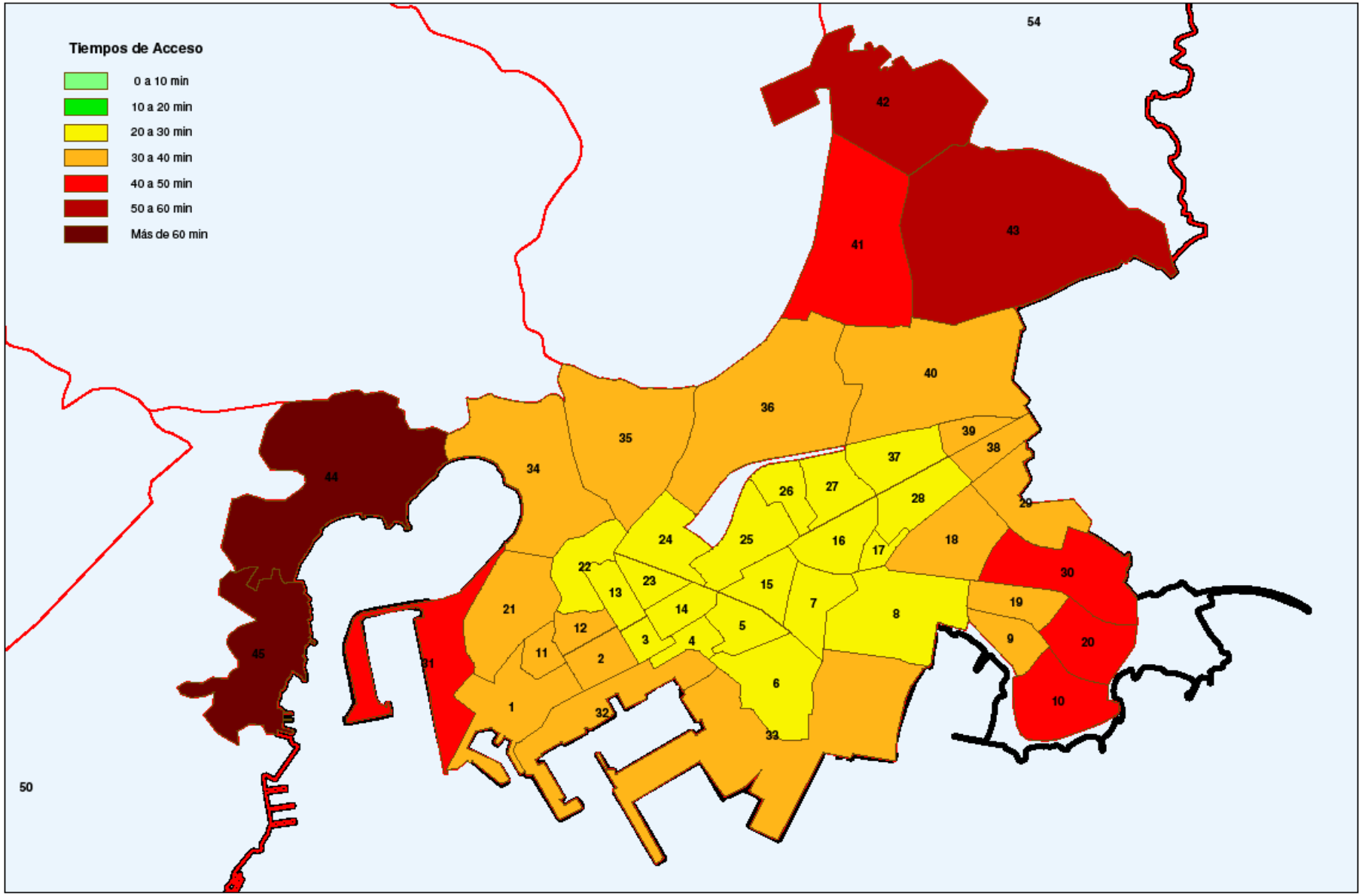
DICIEMBRE 2008

E0. COBERTURA URBANA DE LA RED DE BUS ACTUAL

N

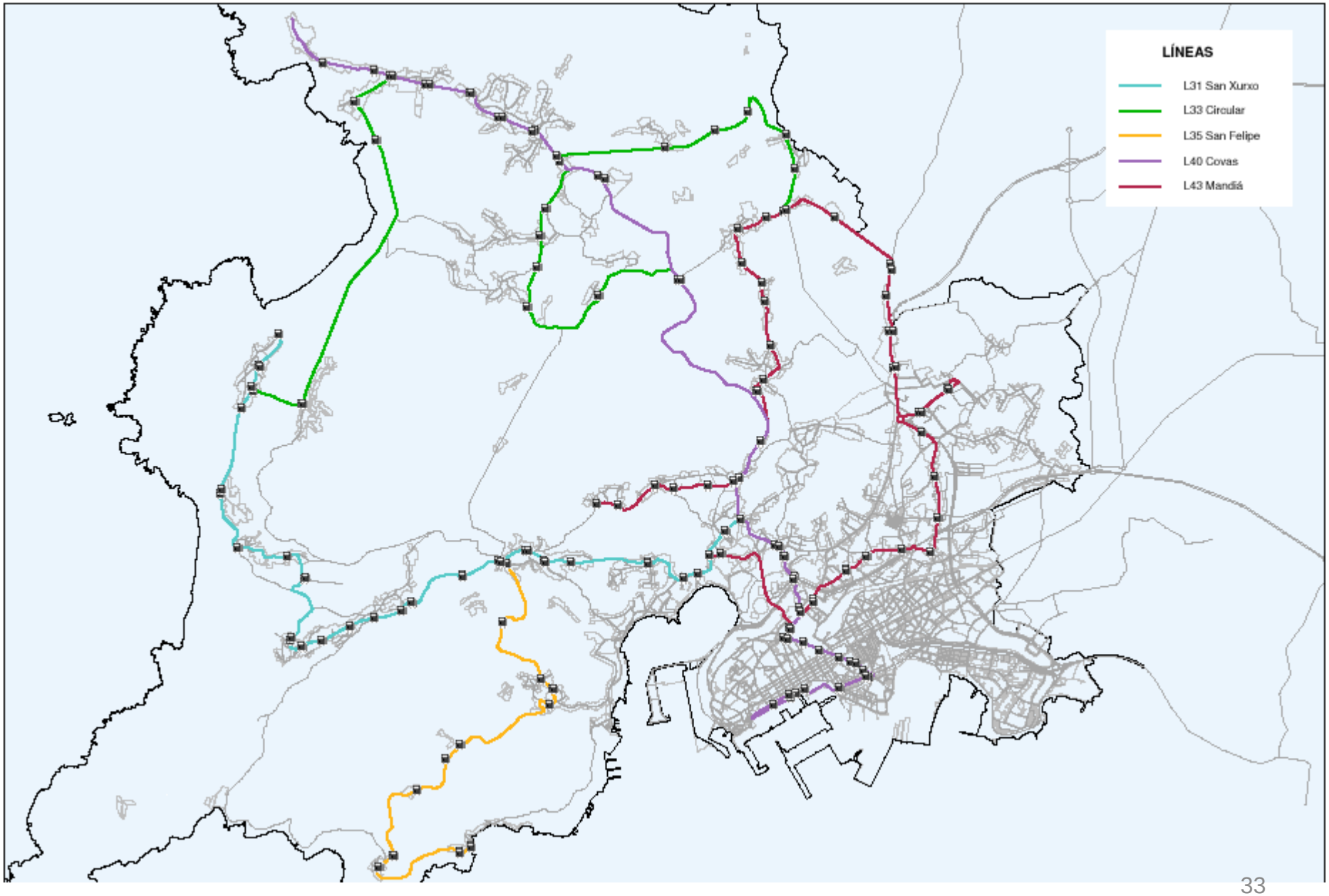
1:17 000

ÍNDICE ACCESIBILIDAD GLOBAL A PIE

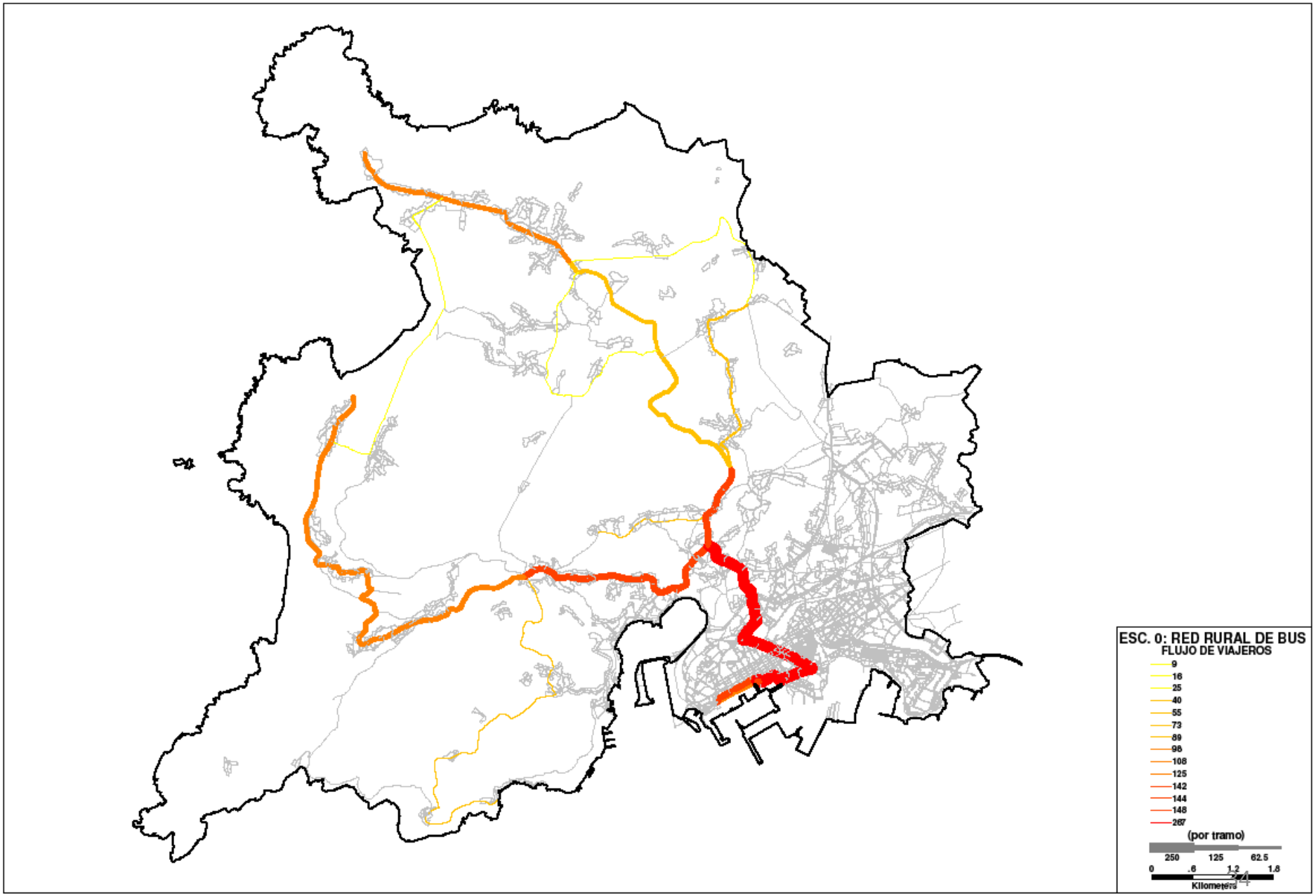


FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO | JULIO 2008 | E0: ÍNDICE DE ACCESIBILIDAD GLOBAL, A PIE | 1:20.000

RED LÍNEAS AUTOBÚS RURALES



FLUJO VIAJEROS RED RURAL DE BUS



6. Movilidad y accesibilidad en el espacio público. Diagnóstico

Caracterización del espacio público

Accesibilidad de las personas

Movilidad en bicicleta

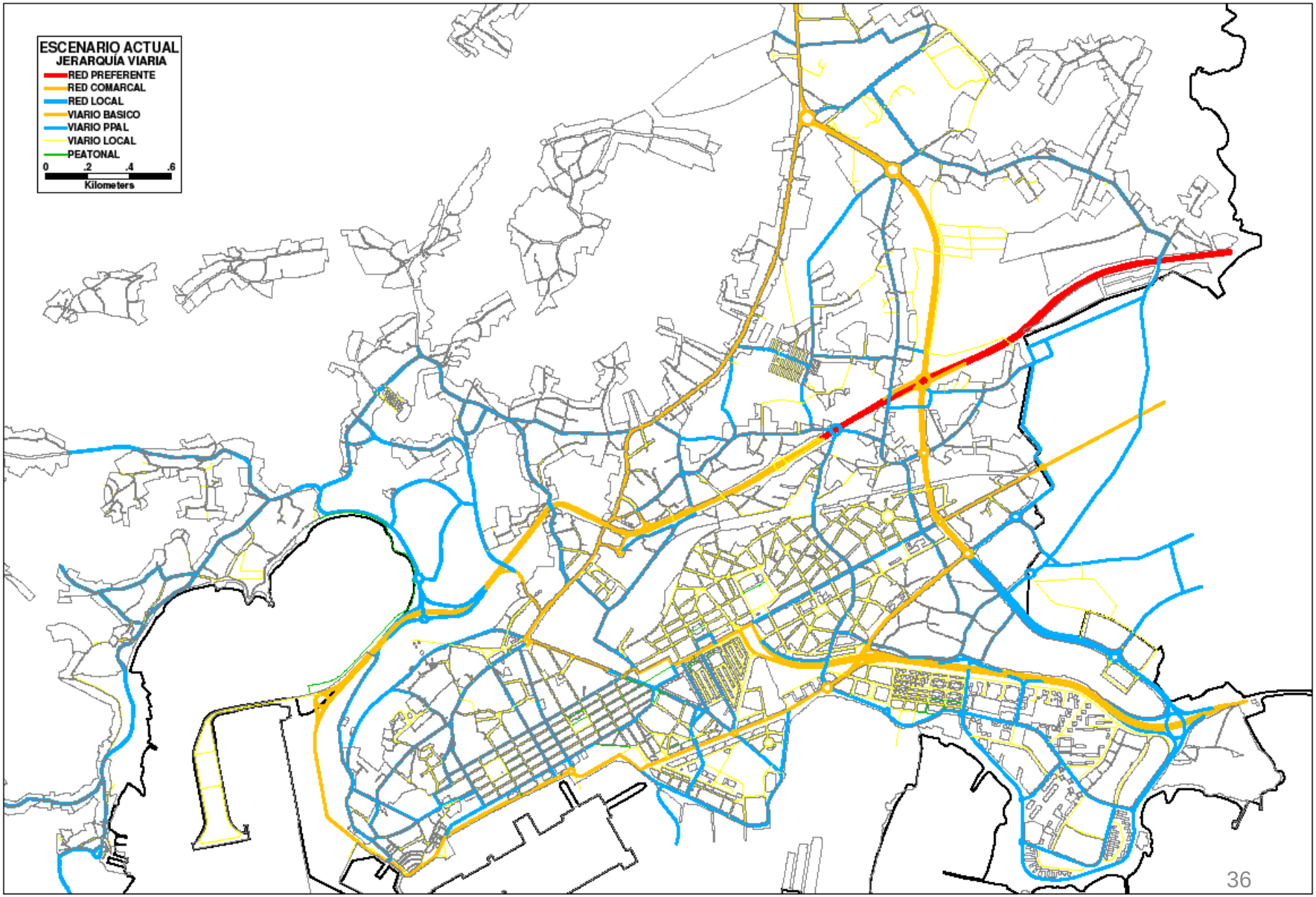
Movilidad en transporte público

Movilidad en vehículo privado

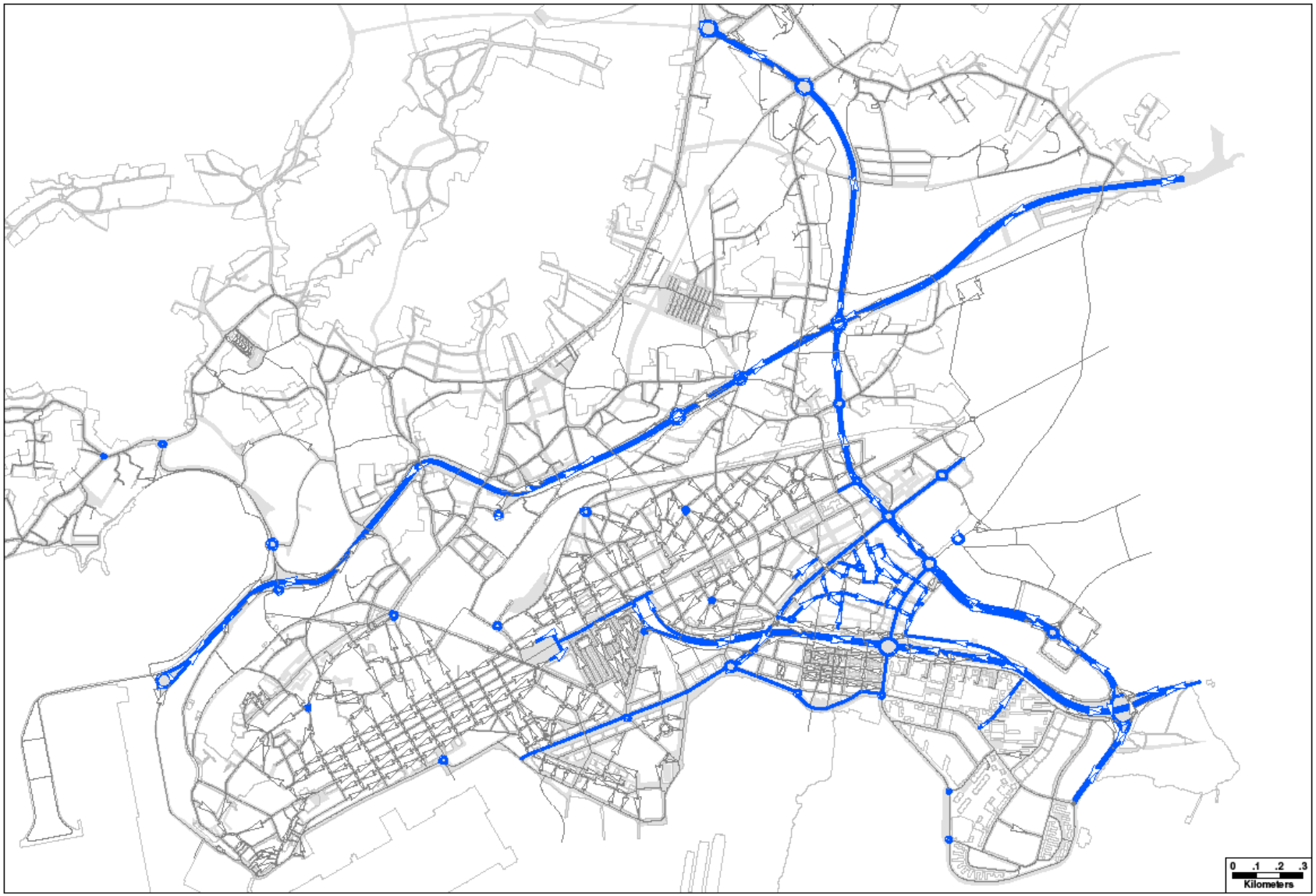
Objetivo: Desincentivar el uso del automóvil privado mediante políticas de restricción del aparcamiento en calzada, la peatonalización de calles, mejora del espacio público y de las redes alternativas de transporte

Concello de Ferrol

RED VIARIA


ESCENARIO ACTUAL
JERARQUÍA VIARIA
RED PREFERENTE
RED COMARCAL
RED LOCAL
VIARIO BASICO
VIARIO PPAL
VIARIO LOCAL
PEATONAL
0 .2 .4 .6
Kilometers

VIALES CON MÁS DE UN CARRIL POR SENTIDO

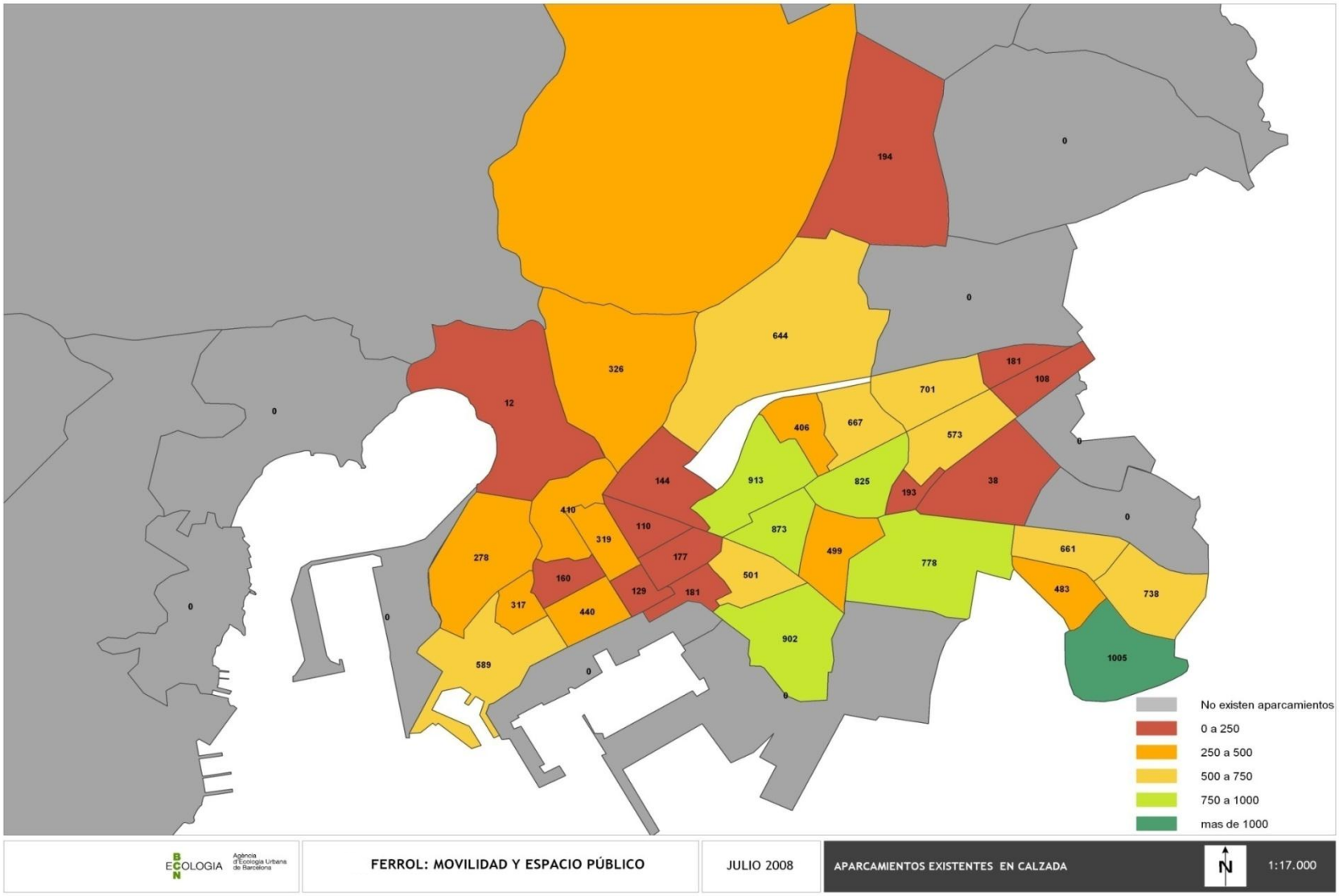


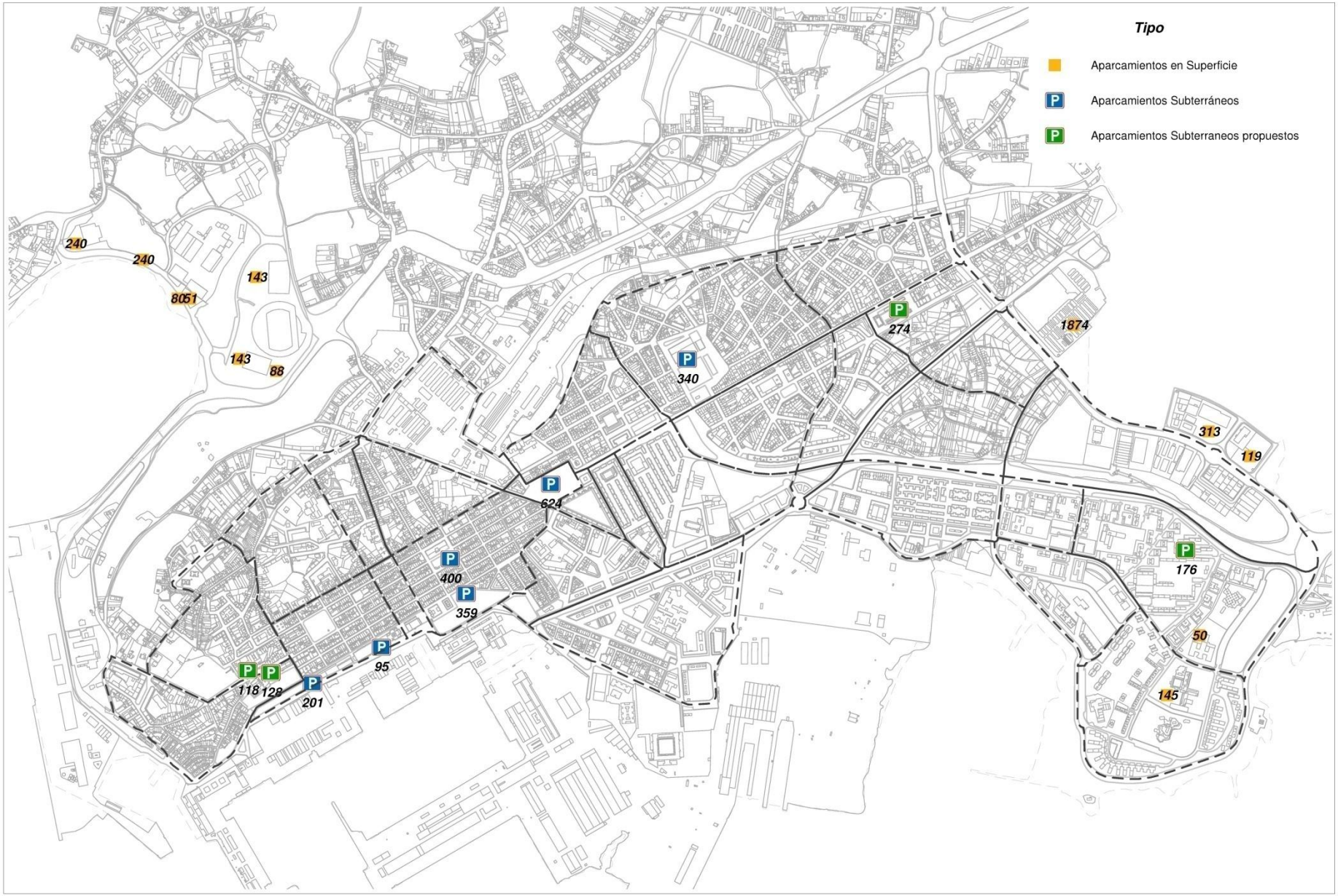
UBICACIÓN ESTACIÓN DE AFOROS NECESARIAS

APARCAMIENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS (SIN GARAJES)

ROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO | JULIO 2008 | APARCAMIENTOS EXISTENTES DENTRO Y FUERA DE CALZADA | N | 1:17.000

APARCAMIENTO CALZADA POR SUPERMANZANA





Concello de Ferrol

BCN ECOLOGIA Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

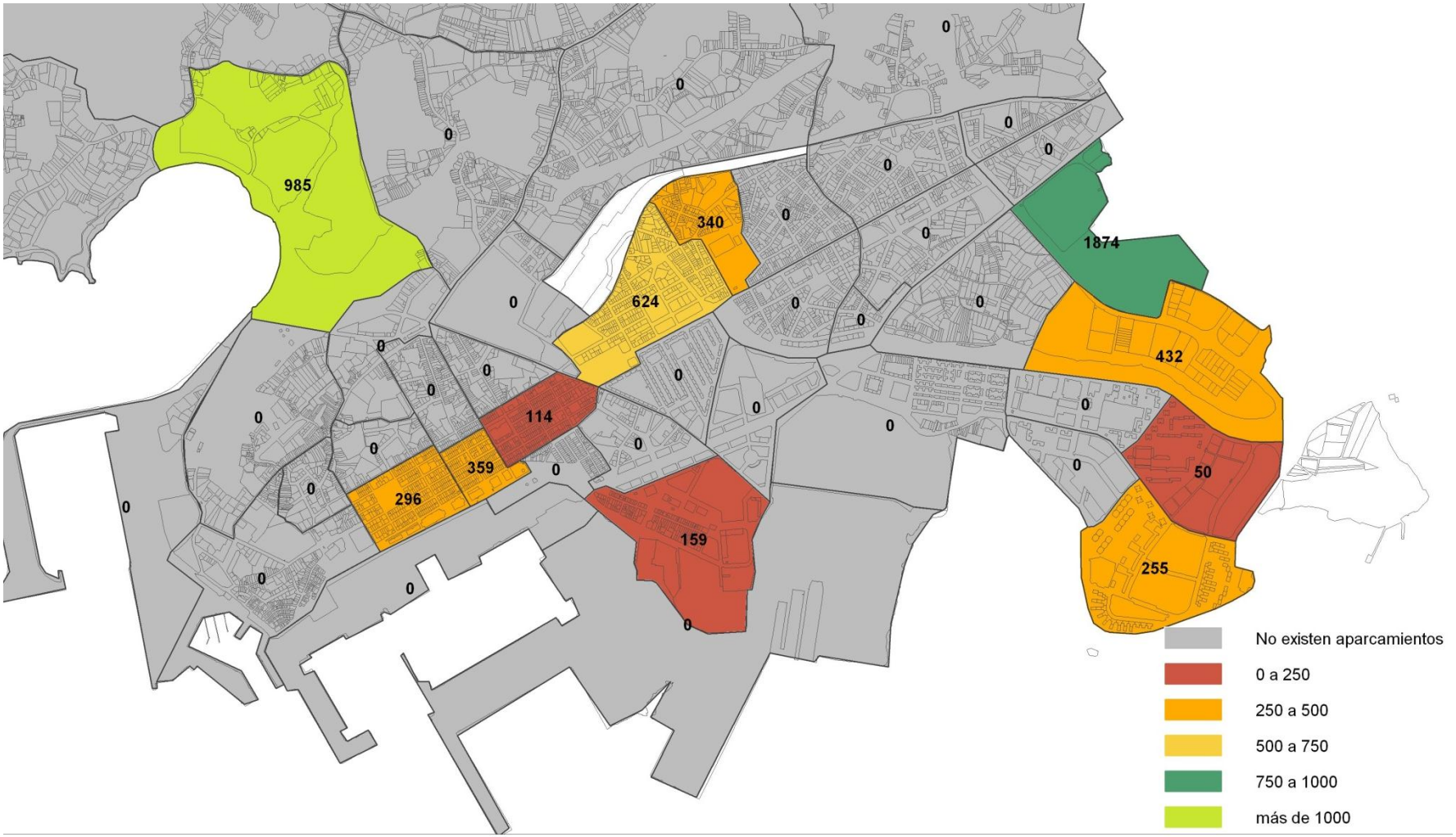
JULIO 2009

E1: Oferta de Aparcamiento de uso público fuera de calzada

N

1:11.000

APARCAMIENTO SUBSUELO Y SUPERFÍCIE FUERA DE CALZADA POR SUPERMANZANA



7. Movilidad y accesibilidad en el espacio público. Propuestas de futuro. Plan de Movilidad

Elaboración de una propuesta integrada que contemple les diferentes redes y sus interconexiones, en el conjunto de la ciudad, orientada a solucionar parte de las disfunciones que se generan ligadas al tráfico y a las pautas de ocupación del espacio público, consiguiendo de esta manera un modelo de ciudad de más calidad urbana y más sostenible.

8. Aproximación al consumo de energía (por modos de transporte) asociado al modelo de movilidad

9. Aproximación a las emisiones a la atmósfera (por modos de transporte) asociadas al modelo de movilidad

10. Aproximación a los niveles de ruido asociados al modelo de movilidad

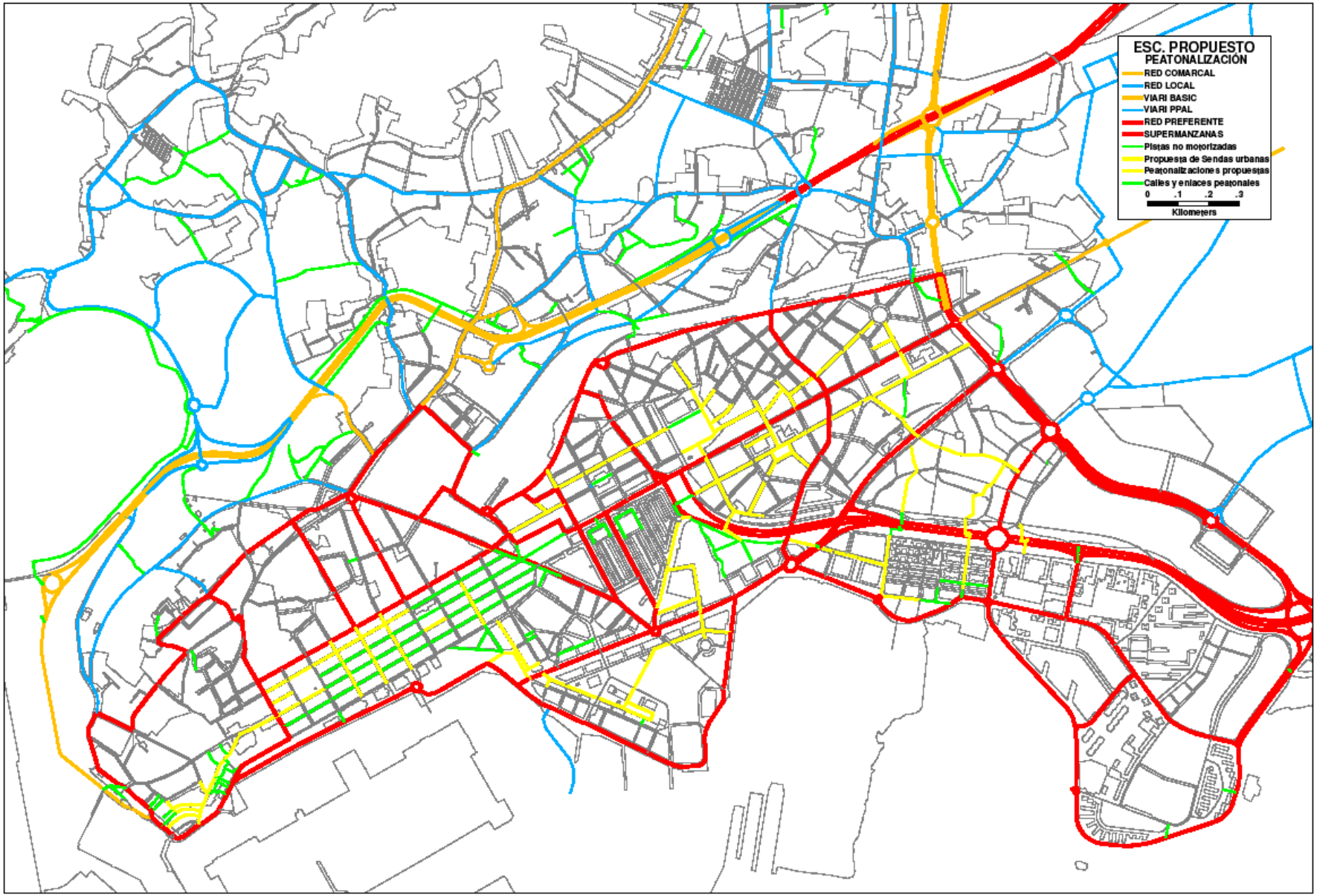
11. Definición de un conjunto de indicadores sintéticos, junto con las rutinas de cálculo, para el seguimiento del modelo de movilidad

12. Modelización de la movilidad motorizada

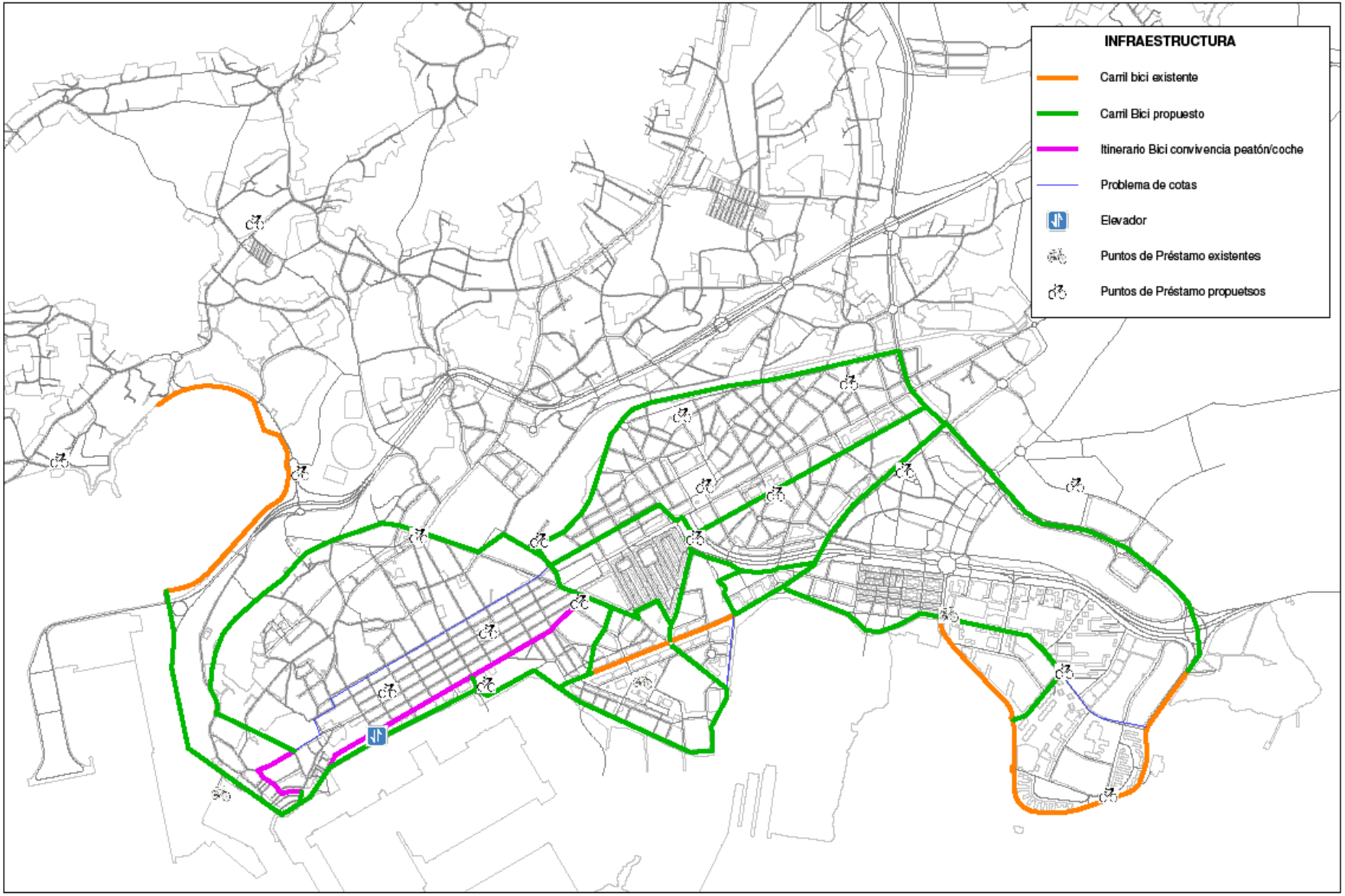
13. Soluciones formales para el espacio público

14. Análisis de escenarios

Escenario propuesto red de sendas urbanas

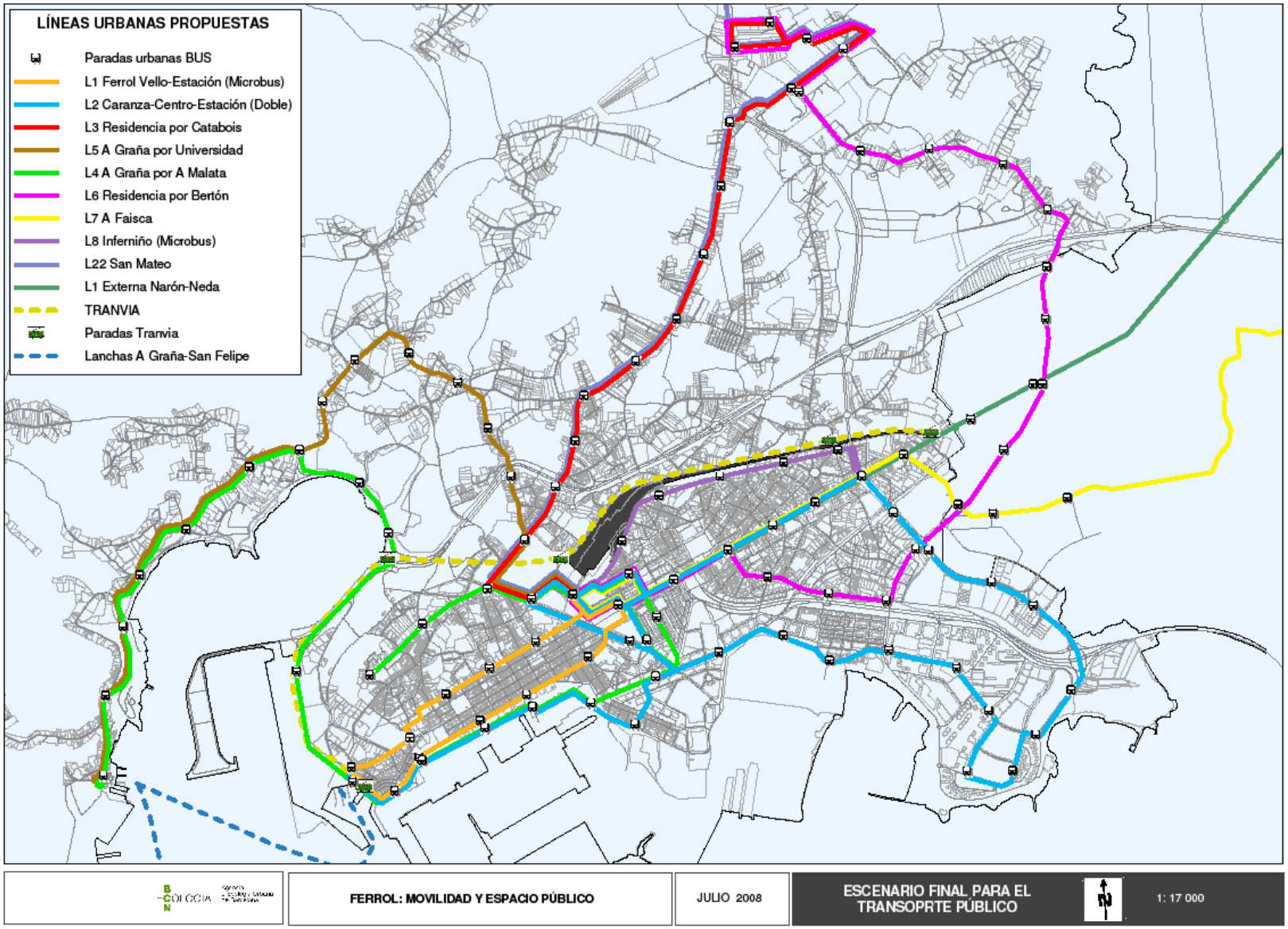


PROPUESTA ITINERARIOS BICICLETAS

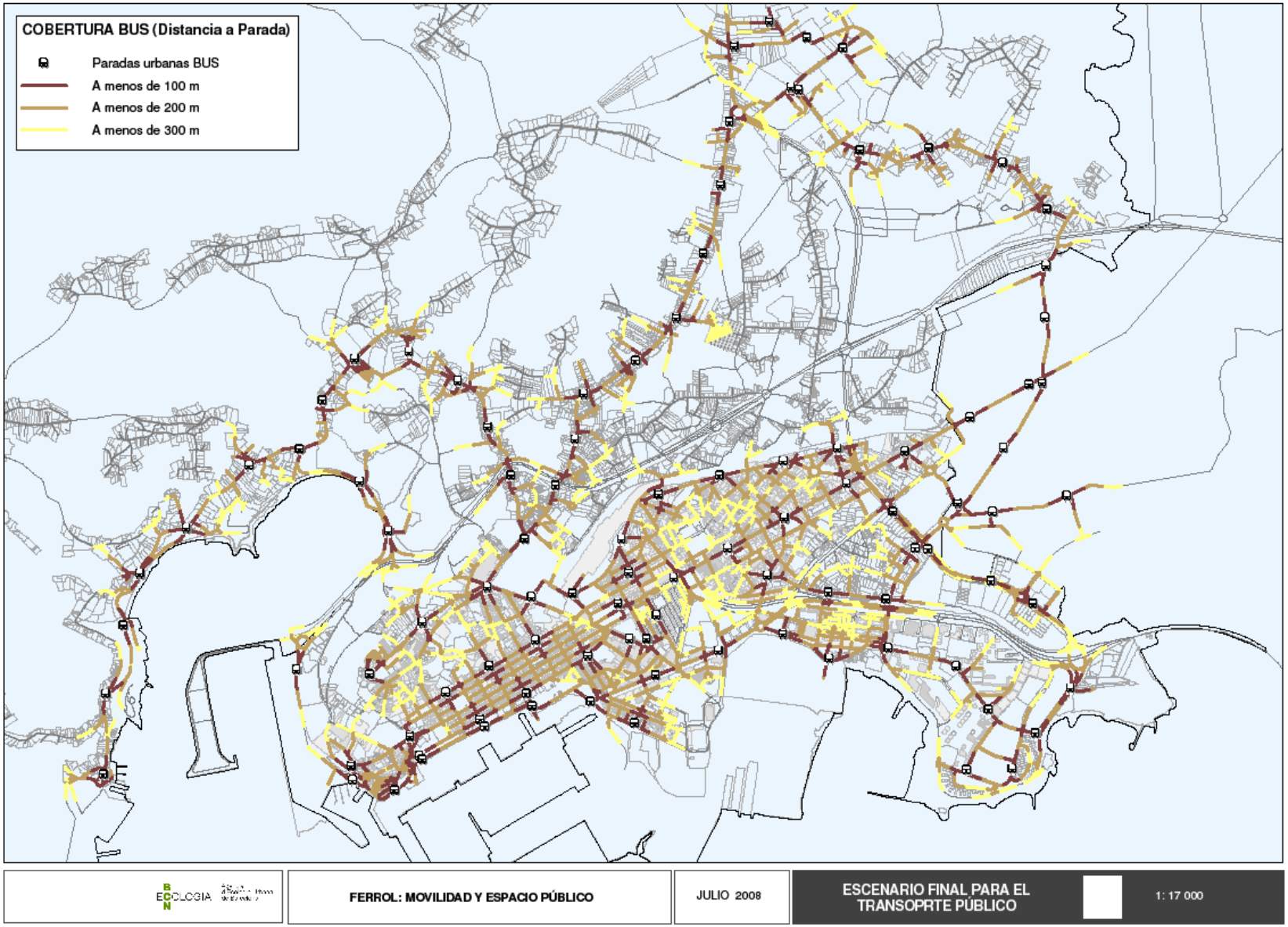


FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO | JULIO 2008 | ESCENARIO PROPUESTO PARA LA BICICLETA | 1:13 500

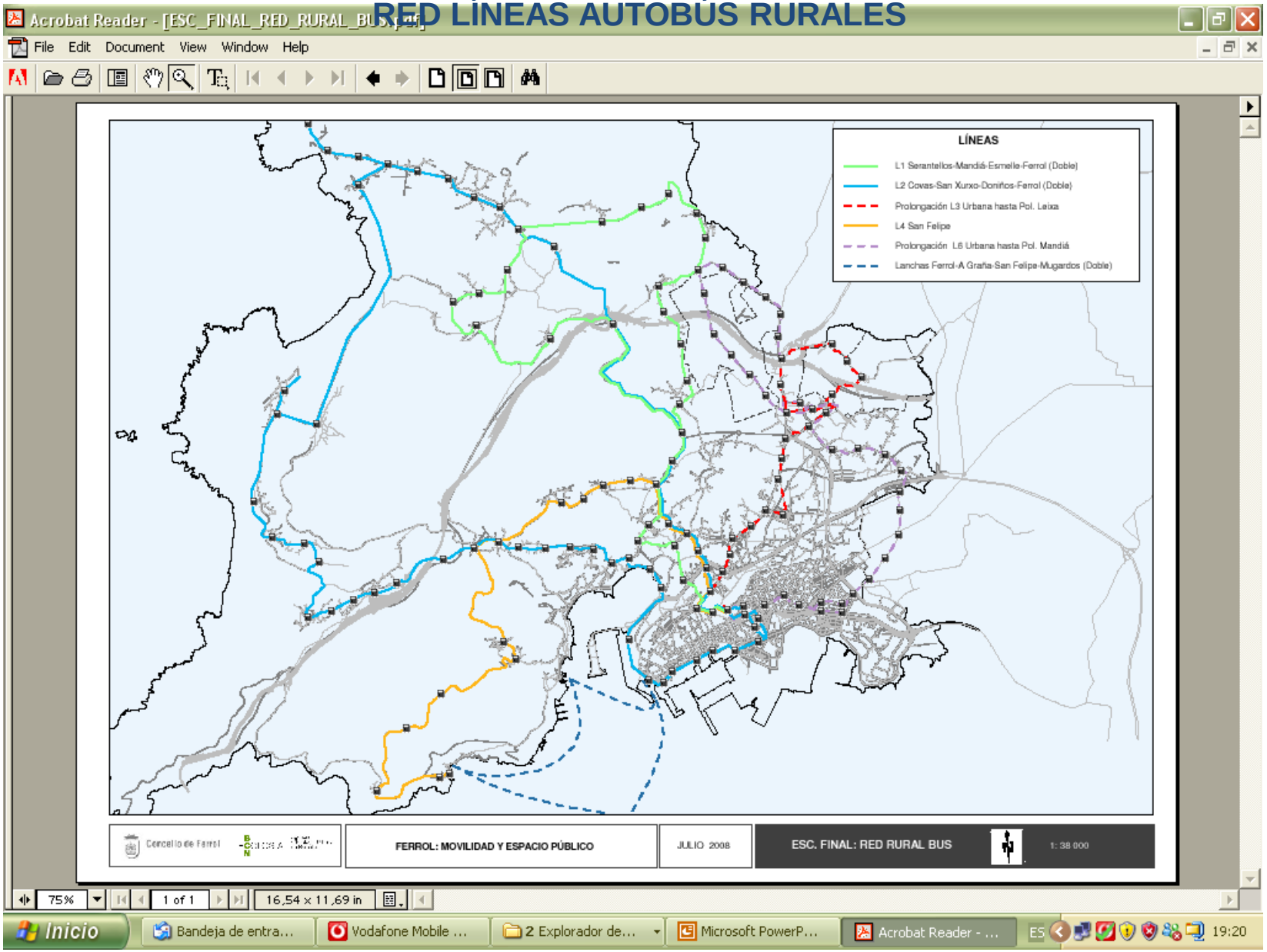
RED LÍNEAS URBANAS AUTOBÚS



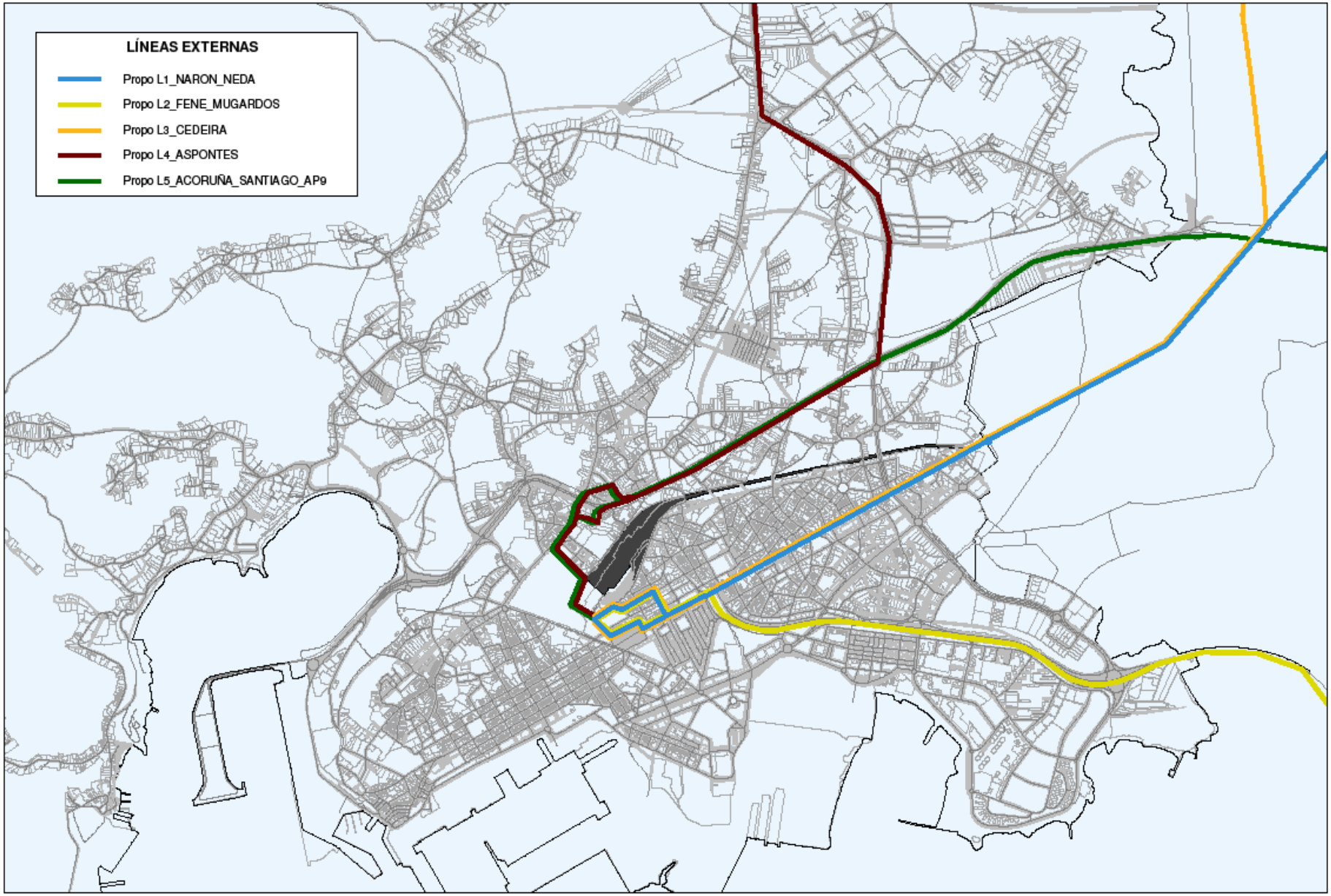
COBERTURA RED BUS URBANO POR TRAMO



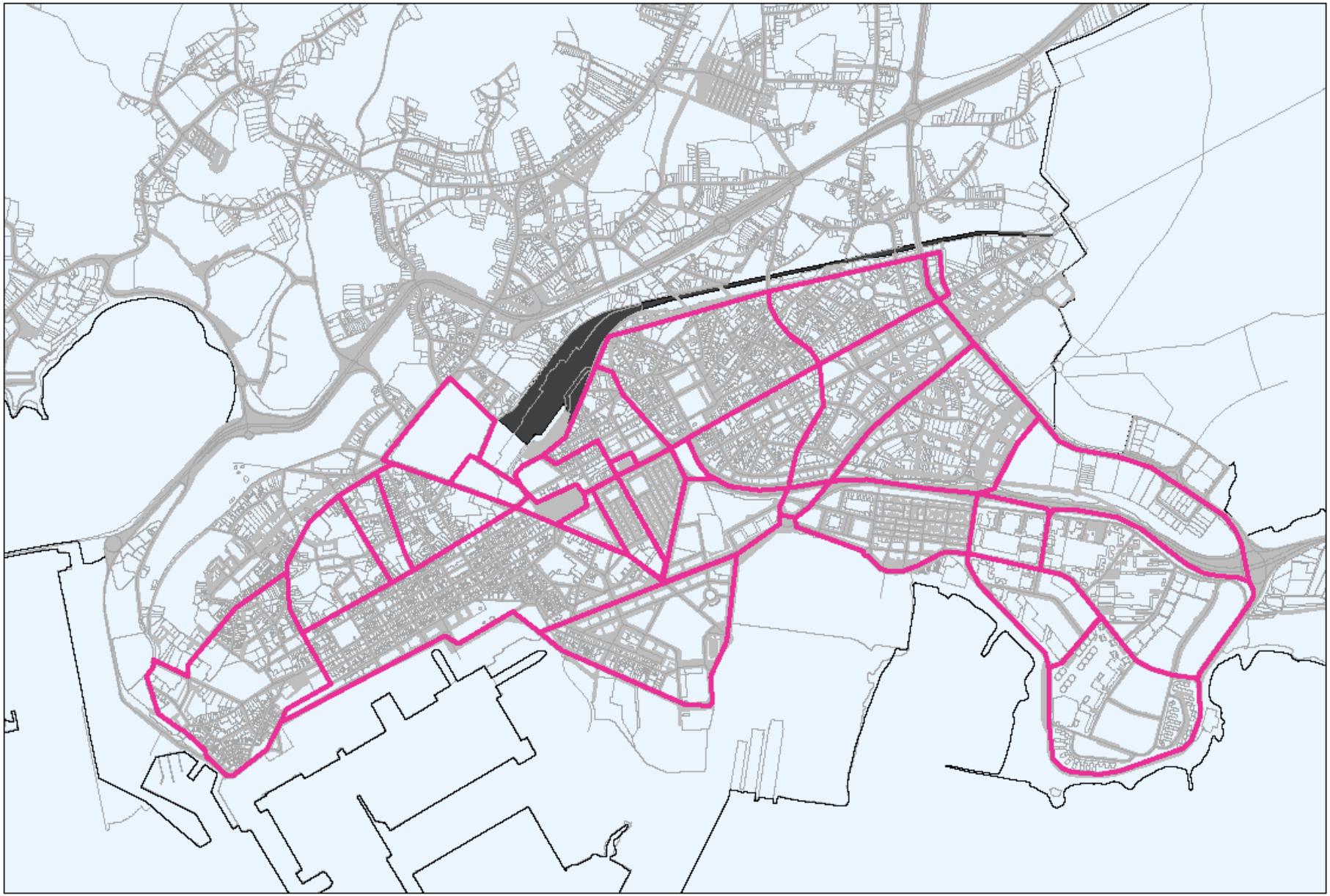
RED LÍNEAS AUTOBÚS RURALES



PROPUESTA BUS LÍNEAS EXTERNAS (ESTACIÓN AUTOBUSES)



PROPUESTA SUPERMANZANAS-RED VIÁRIA BÁSICA



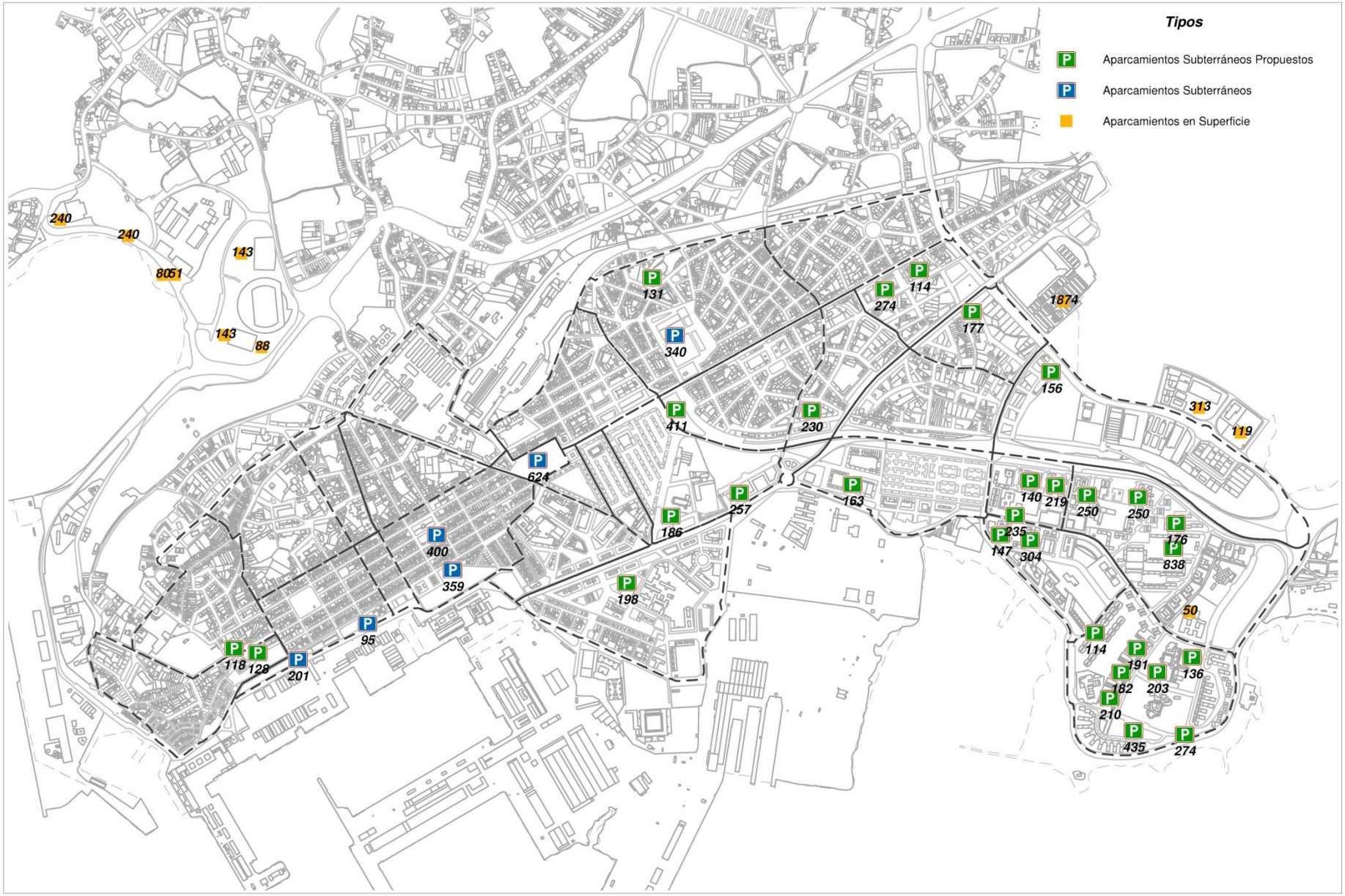
BCN ECOLOGIA

FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

JULIO 2008

PROPUESTA SUPERMANZANAS

1: 12 000



Concello de Ferrol

BCN ECOLOGIA Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

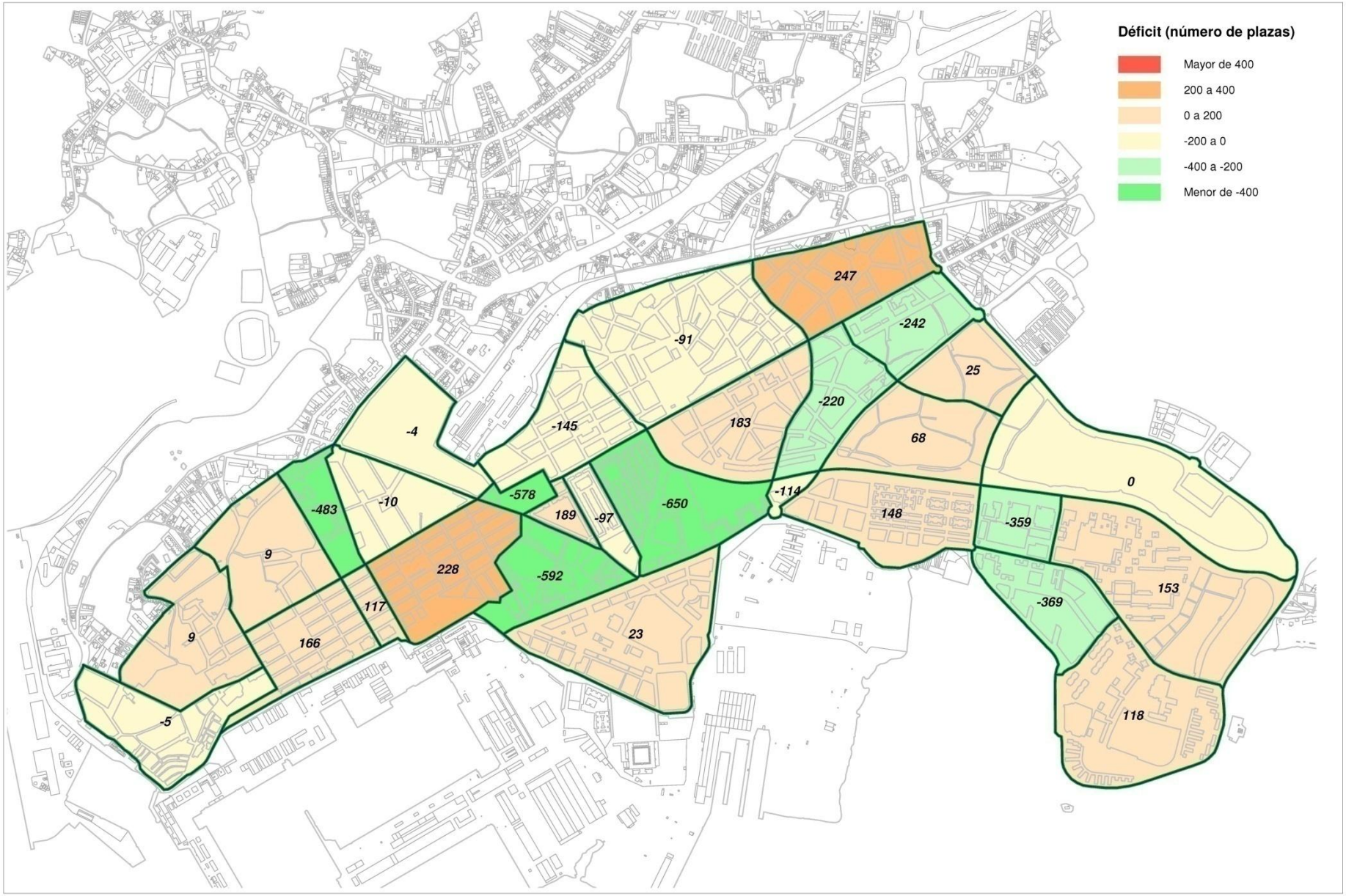
FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

JULIO 2009

E2B:Aparcamientos de uso público fuera de calzada

N

52 1:11.000



Concello de Ferrol

BCN ECOLOGIA Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

FERROL: MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

JULIO 2009

E1: Déficit Teórico Residencial de Aparcamiento

N

1:11.000

Hasta la fecha se ha desarrollado el inventario de la situación actual y modelizado las distintas redes gracias a la información recopilada.

Se han propuesto los escenarios intermedio y final y se está ultimando el documento con el cálculo de indicadores

Desde ya la planificación de la ciudad cuenta con un documento marco en el que basarse para conseguir un desarrollo sostenible e ir corrigiendo el modelo de ciudad orientada al consumo abusivo de recursos seguido hasta ahora

Concello de Ferrol

Y seguimos trabajando para devolver la ciudad a los ciudadanos …

Gracias

Concello de Ferrol

PLAN MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO FERROL

Concello de Ferrol

BCN ECOLOGIA Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona