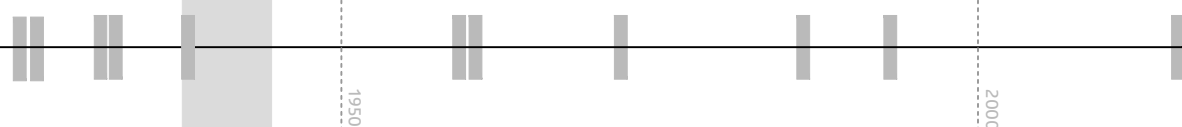




OBSOLESCENCIA Y REGENERACIÓN URBANA





CASE STUDY COMPARATIVO DE
METAMORFOSIS DE ESPACIOS URBANOS

OBSOLESCENCIA Y REGENERACION URBANA



CASE STUDY COMPARATIVO DE
METAMORFOSIS DE ESPACIOS URBANOS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
LEYENDA	3
CONTEXTO HISTÓRICO	4
CASE STUDY	8
 Waterfront: BALTIMORE	12
Waterfront: LIVERPOOL	16
Waterfront: AMSTERDAM	20
Waterfront: LONDRES	24
Waterfront: BUENOS AIRES	28
Waterfront: BILBAO	32
Waterfront: HAFEN CITY	36
 Industrias: NÁPOLES	44
Industrias: BARCELONA	48
Industrias: VIENA	52
Industrias: LONDRES	56
 Vías rodadas: BOSTON	64
Vías rodadas: SEOUL	68
Vías rodadas: MADRID	72
 Vías férreas: NUEVA YORK	80
Vías férreas: VIENA	84
Vías férreas: MADRID	88
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	94
CONCLUSIÓN	98
NOTAS FINALES	100
BIBLIOGRAFÍA	102

INTRODUCCIÓN

La renovación de zonas industriales e infraestructuras del pasado en las proximidades de centros urbanos está a la orden del día y es de sumo interés no sólo para las profesiones competentes en esta materia sino para la sociedad en su conjunto, que ya no solo observa pasivamente, sino que desea ser partícipe de los procesos de regeneración que afectan a su barrio, distrito o ciudad, siendo así un actor más a tener en cuenta, cuando no es fundador o accionista de los mismos.

Con motivo de la temática del PFG de Arquitectura *Madrid Río to be continued* emplazado en los alrededores del nudo sur y Abroñigal, éste ensayo pretende arrojar luz sobre los tiempos, la tipología y el tamaño de los planes de regeneración urbana que han tenido lugar hasta hoy en diversas ciudades.

La estación logística de Abroñigal, de construcción relativamente reciente en los 70 se encuentra situada muy próxima al centro de Madrid, limítrofe a la almendra central. En tiempos de la burbuja inmobiliaria diversas propuestas se barajaron para transformar esta área. Si bien todo esto ha quedado atrás, el hecho de que a lo largo de todo el globo proyectos de reconversión tengan lugar en infraestructuras como la de Abroñigal hace preguntarnos cuál puede ser su futuro y como se articularía un plan urbano en esa zona, pues recientemente, el proyecto Castellana Nuevo Norte ha sido aprobado justo al otro lado de Madrid en un espacio similar. Que infraestructuras con apenas cuatro décadas de vida en Madrid sean objeto de renovaciones urbanas cuestiona los tiempos de vida útil de obras de gran presupuesto y generalmente financiación pública y hace que sea interesante un estudio sobre los mismos.

A través de un Case Study comparativo de proyectos de índole diversa (tipología, localización y tamaño), pero todos ellos originados en infraestructuras de transporte, se puede llegar a tener una visión global de su temporalidad y alcance así como de su renovación o transformación en otros espacios urbanos. Los proyectos seleccionados tienen una escala urbana y no se limitan a la reconversión de un edificio o estructura en concreto sino que son de carácter urbano y tienen una amplia influencia, algunos incluso son de reconocimiento internacional o han sido ejemplos para sucesivas renovaciones en otras ciudades.

Para mayor claridad y precisión comparativa han sido divididos en cuatro categorías (waterfront, áreas industriales y proyectos de reconversión de vías rodadas y férreas).

Su análisis a través de figuras cronológicas nos permitirá conocer en detalle los tiempos que se manejan en proyectos de reconversión urbana de gran envergadura, ponerlos en perspectiva global y entenderlos en su casuística particular y contexto local.

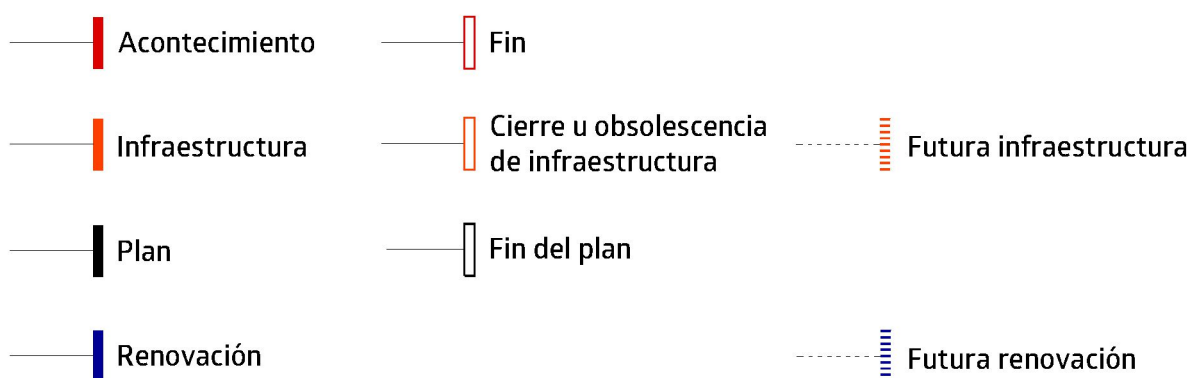
Los espacios urbanos son, al igual que los productos manufacturados, temporales, sujetos a los cambios marcados por los avances tecnológicos y las necesidades demográficas, y por tanto obsoletos. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de productos, son espacios necesariamente renovables y abiertos a la reconversión y a la transformación en espacios de uso y configuración distintos.

LEYENDA

LINEAS RESUMEN



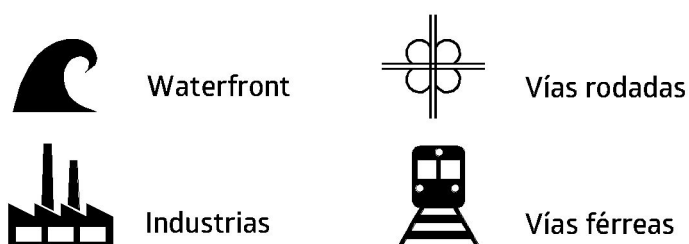
LINEAS TEMPORALES



TIPOLOGIA PROGRAMÁTICA

- ★ Centro ciudad
- Infraestructura ○ Futura infraestructura
- Dotaciones públicas ○ Futuras dotaciones públicas
- Oficinas ○ Futuras oficinas
- Comercio ○ Futuro comercio
- Parque ○ Futuro parque
- Vivienda ○ Futura vivienda

CASE STUDY



CONTEXTO HISTÓRICO

Antes de comenzar con los casos de regeneración urbana agrupados en las cuatro tipologías mencionadas es necesario situar en un contexto temporal general acontecimientos y fechas que son de suma relevancia para poder entender el auge y la decadencia de determinadas áreas urbanas y sus infraestructuras.

En las páginas 6 y 7 se podrá ver un esquema cronológico resumen que sirve de precedente a los esquemas cronológicos particulares de cada proyecto del Case Study.

Las figuras cronológicas nos ayudan a entender cómo tras un conjunto de grandes descubrimientos o innovaciones tecnológicas se producen una serie de cambios en todos los patrones de funcionamiento de la sociedad, economía e incluso política que se agrupan en períodos universalmente llamados revoluciones industriales, que no se pueden fijar entre dos fechas concretas sino entre esos conjuntos de acontecimientos.

A la vez, esas revoluciones están marcadas por un medio de transporte característico, que no solo afecta a la tecnología y al movimiento de personas y bienes sino que altera por completo la forma de planificar y ordenar la ciudad así como su forma de crecer. El ferrocarril, metro y tranvías de la ciudad densa y recientemente ampliada mediante los primeros planes de configuración urbana del siglo XIX da paso a una ciudad descentralizada y policéntrica que se expande rápidamente impulsada por el automóvil y el petróleo barato.

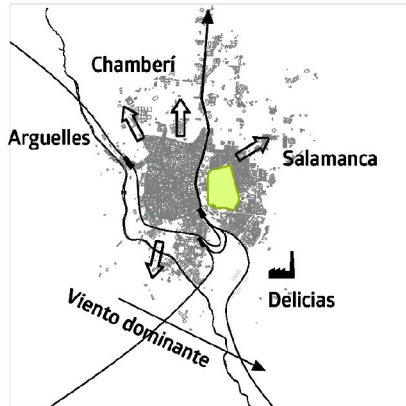
Un cambio radical que está marcado por un contexto de entreguerras, de alta producción intelectual de ideas y planes urbanos e intervencionismo estatal en Europa y por el inicio del *urban sprawl* en América.

La ciudad actual, inserta en un contexto de competencia global, de precios de la energía más caros y consciente de los problemas medioambientales apuesta por un retorno a los medios de transporte de masas más limpios y sostenibles y por reconvertir espacios e infraestructuras obsoletas en distritos de valor y densidad que aporten además iconos o significantes reconocibles internacionalmente y sitúen la ciudad en el mapa.

El esquema 1 siguiente resume esos cambios aplicados al caso urbano de Madrid.

1. - Alta densidad y nuevos barrios

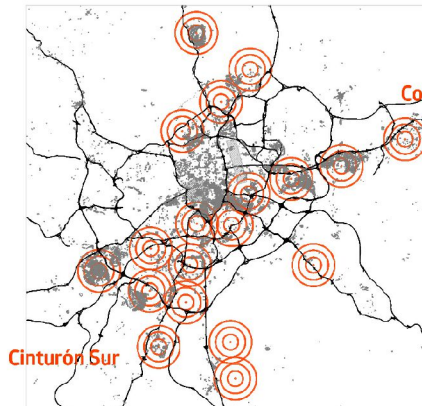
Siglo XIX



Nuevos barrios se construyen siguiendo el Plan Castro, así como la Ciudad Lineal de Arturo Soria. El Manzanares constituye una barrera.

- Ciudad amurallada
- Fase I
Industrialización
- Eliminación murallas
- Ferrocarril
- Explosión demográfica
- Ensanches
Plan Castro
- Explosión demográfica

2. - Fase de dispersión Siglo XX

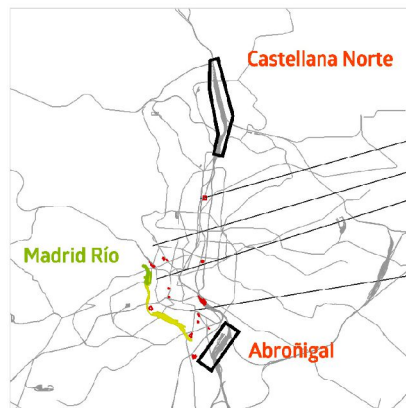


Madrid crece alrededor de las vías de comunicación e infraestructuras, reduciendo la densidad de la ciudad y expandiendo la huella urbana.

- Éxodo rural
- Automóvil
- Circunvalaciones
- Urban sprawl
- Metro, cercanías, autobús
- Obsolescencia urbana
- Contaminación y tráfico
- Fase II
Desindustrialización
- Gentrificación

3.- Reconversión urbana y de vacíos

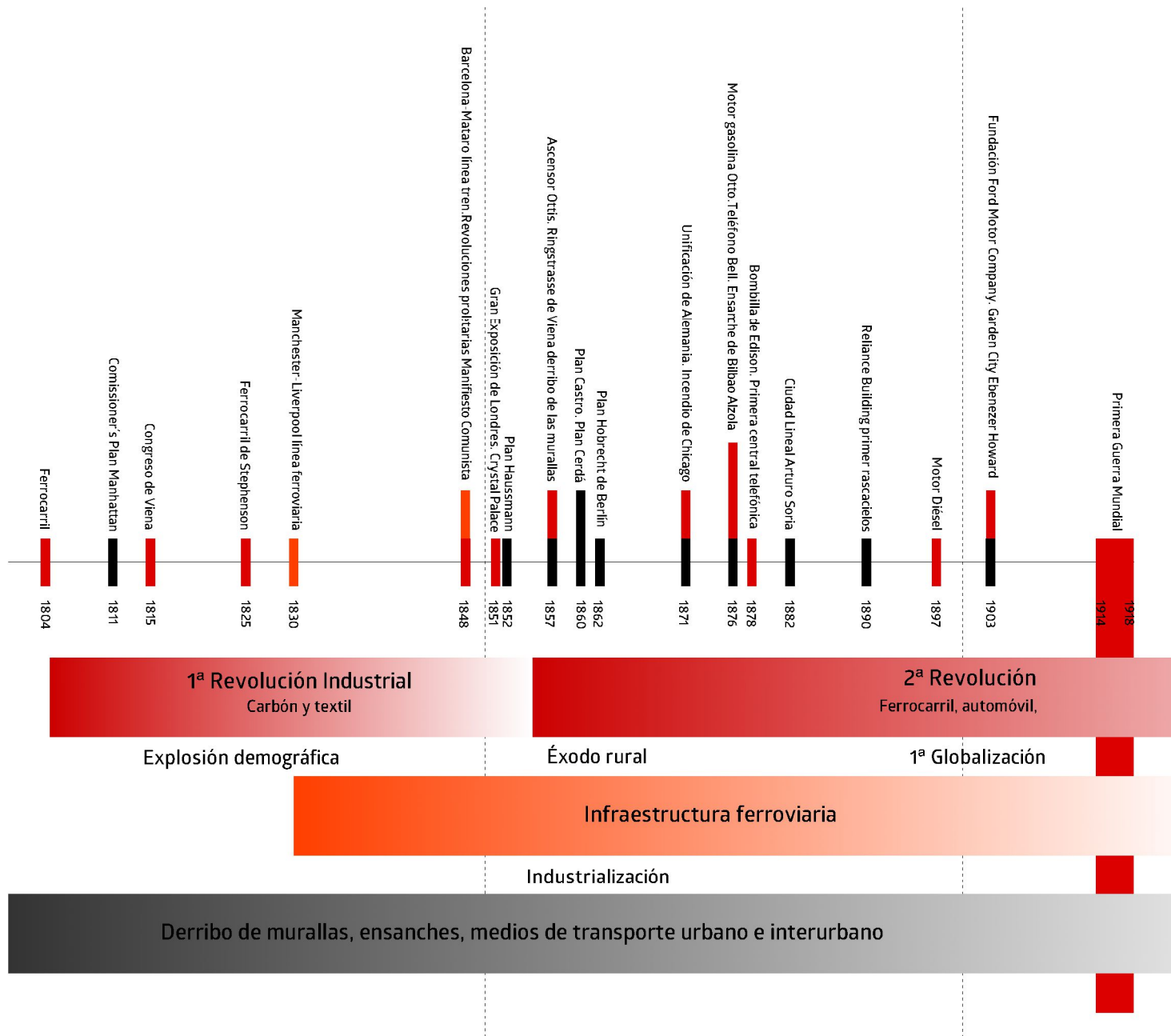
Siglo XXI



Grandes zonas de oportunidad surgen en la ciudad en zonas industriales abandonadas e infraestructuras obsoletas.

- Plaza España
- Plaza España La Latina
- Mercado Puerta de Toledo
- Mercado La Latina
- Arganzuela
- Mercado de las frutas Planetario
- Mercado Delicias
- Mahou-Calderón
- Suelo industrial

CONTEXTO HISTÓRICO



- Acontecimiento
- Infraestructura
- Plan

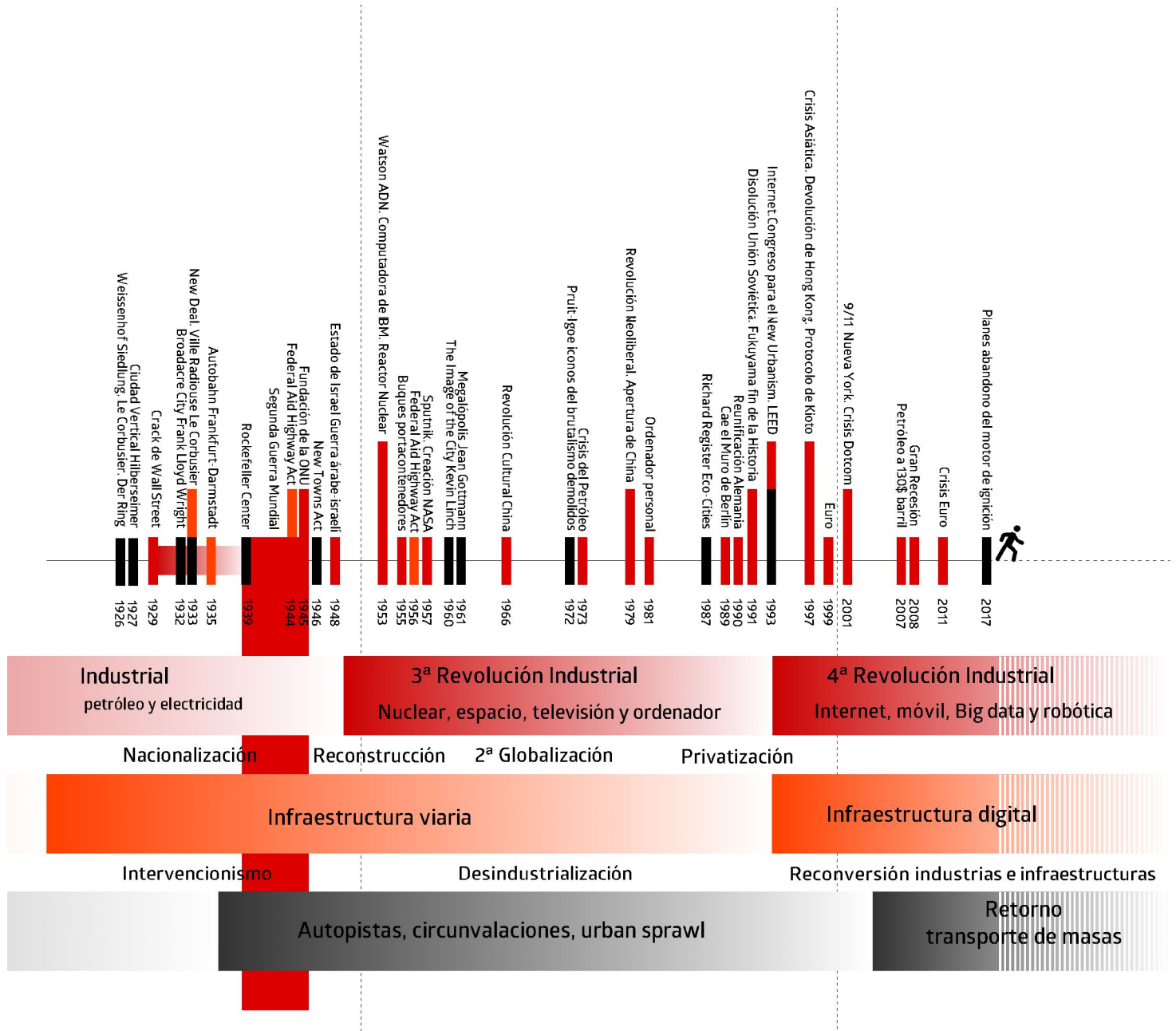


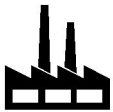
Figura 1

CASE STUDY



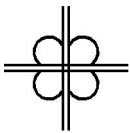
WATERFRONT

Los frentes marítimos y fluviales de antiguas ciudades industriales fueron testigos de industrias pesadas y logísticas que precisaban de agua para mover sus turbinas, generar energía o transportar mercancías. Tras su abandono, ofrecen lugares de oportunidad, en ocasiones privilegiadamente céntricos o atractivos, en los cuales crear a partir de una tábula rasa; eso sí no exenta de problemáticas, como una calidad medioambiental comprometida durante décadas.



INDUSTRIAS

La globalización unida al traslado de las áreas productivas a polígonos industriales en las afueras de las ciudades ha liberado enormes cantidades de suelo urbano en antiguos barrios obreros que hoy se reconvierten en distritos de negocios o barrios residenciales de mayor poder adquisitivo. Como ocurre con los frentes marítimos, la limpieza de residuos industriales y las estrategias de rentabilidad futura son prioritarias en la planificación de estos espacios.



VÍAS RODADAS

Las autopistas, construidas mayoritariamente a partir de los años 60, han sido desde entonces la principal infraestructura de transporte de las ciudades, sin embargo su impacto en el territorio ha separado barrios y creado barreras. Aun lejos de ser infraestructuras obsoletas y sustituibles, diversas ciudades han apostado por soterrarlas, liberando espacio a nivel de calle y cosiendo la ciudad en una cirugía compleja y sobre todo cara a fin de solventar su planificación deficiente.



VÍAS FÉRREAS

El resurgimiento de éstos medios de transporte de masas más ecológicos y eficientes que el automóvil, combinado con el traslado o la decadencia del transporte de mercancías en tren a las ciudades han creado nuevos espacios de oportunidad en lugares extraordinariamente bien conectados y céntricos que ofrecen una alternativa a la dispersión urbana característica de décadas pasadas.

BALTIMORE

BUENOS AIRES

LIVERPOOL

BILBAO

ÁMSTERDAM

HAFEN CITY

LONDRES

NÁPOLES

BARCELONA

VIENA

LONDRES

BOSTON

SEOUL

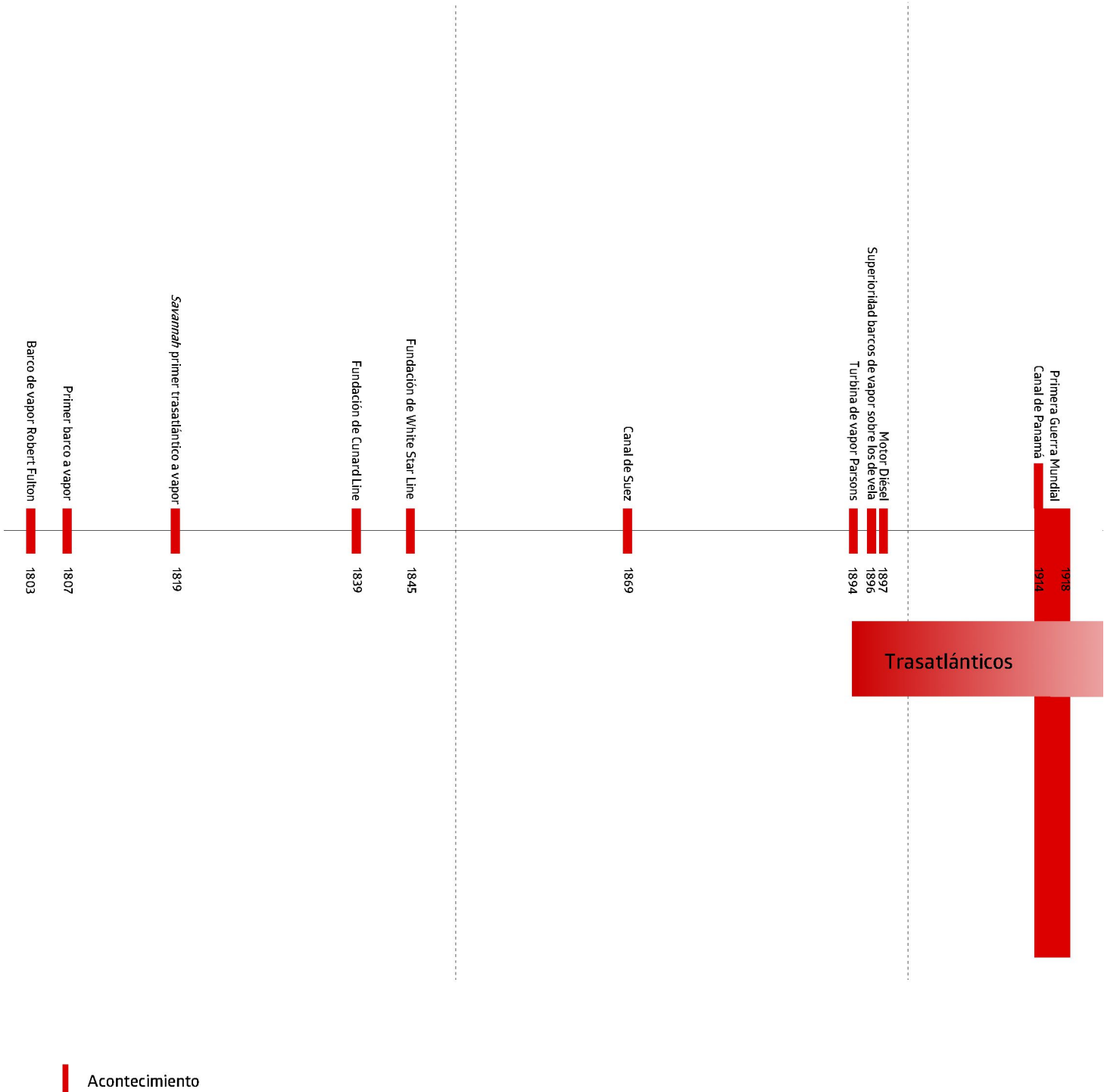
MADRID

NUEVA YORK

VIENA

MADRID

WATERFRONT



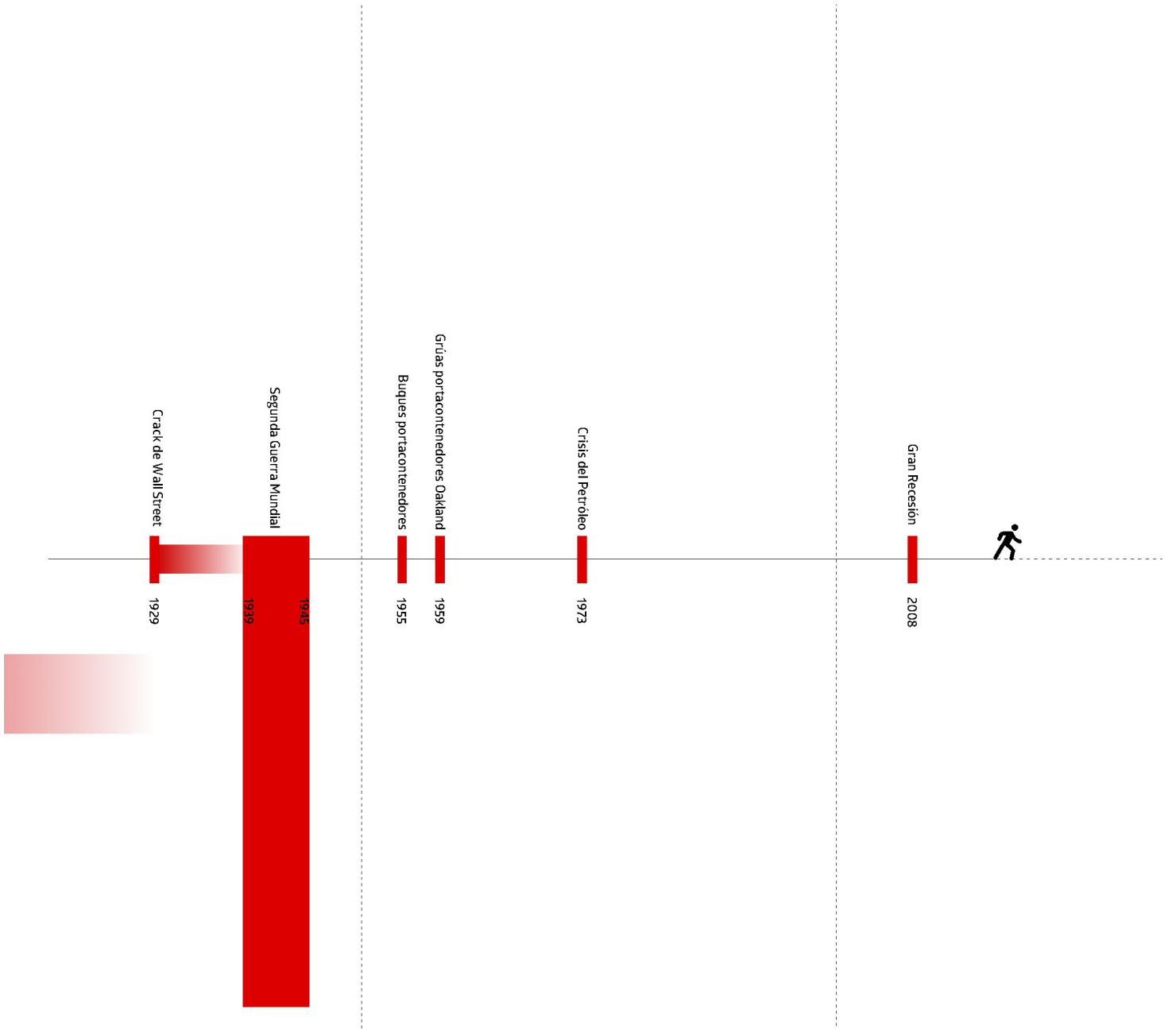


Figura 2

BALTIMORE

1954-1981

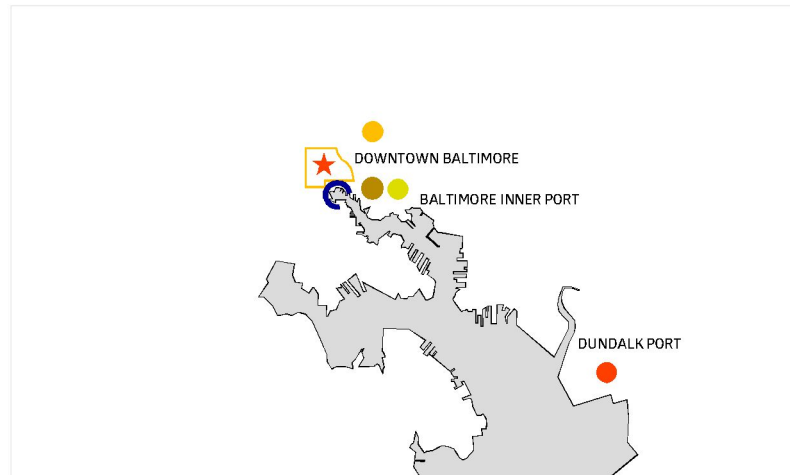
El puerto de Baltimore fue uno de los principales del país junto con Boston y Nueva York durante la industrialización de Estados Unidos. El puerto y la economía de la ciudad alcanzaron su máximo apogeo tras el aumento exponencial del gasto en defensa previo a la entrada del país en la Segunda Guerra Mundial y durante la misma.

El centro de la ciudad o Downtown tiene la característica única de estar situado junto al puerto, algo que no ocurre en la mayoría de ciudades. A partir de los años 20 sin embargo, su posición estratégica perdió relevancia con la difusión del automóvil y su decadencia se aceleró en los años 50 cuando el gobierno federal invirtió masivamente en infraestructuras rodadas. Los suburbios, rodeados de nuevas y rápidas infraestructuras de transporte fueron un imán para las empresas, industrias y población en general. A lo largo de todo el país se produjo el mismo patrón, resultando en una grave crisis presupuestaria para los distritos centrales de las ciudades. Esto aceleró su decadencia, convirtiéndose en guetos de población pobre y marginada.

Por otra parte, el puerto quedó obsoleto ante los buques portacontenedores y el auge de otros puertos del país, particularmente en la costa oeste. Tan pronto como 1954, la decadencia general del centro de Baltimore, tanto del Downtown como del puerto colindante era notoria y planes de reconversión fueron promovidos por las autoridades. La iniciativa público-privada tenía en un principio la idea de renovar solo el distrito de negocios, no obstante el gran éxito de la reconversión de Baltimore fue la renovación conjunta de ambas áreas y su conexión eliminando las incipientes barreras que suponían las carreteras perimetrales al puerto¹.

El caso de Baltimore, tanto por su éxito como por ser de los primeros planes de renovación urbana ha sido ejemplo a seguir por muchas ciudades y hoy es posible ver como centros culturales, museos (iconos reconocibles) y áreas comerciales y turísticas se concentran en prácticamente todos los waterfront reconvertidos.

¹ BERENS,C., *Redeveloping industrial sites*, Wiley & Sons, 2011, p.189.



Esquema 2

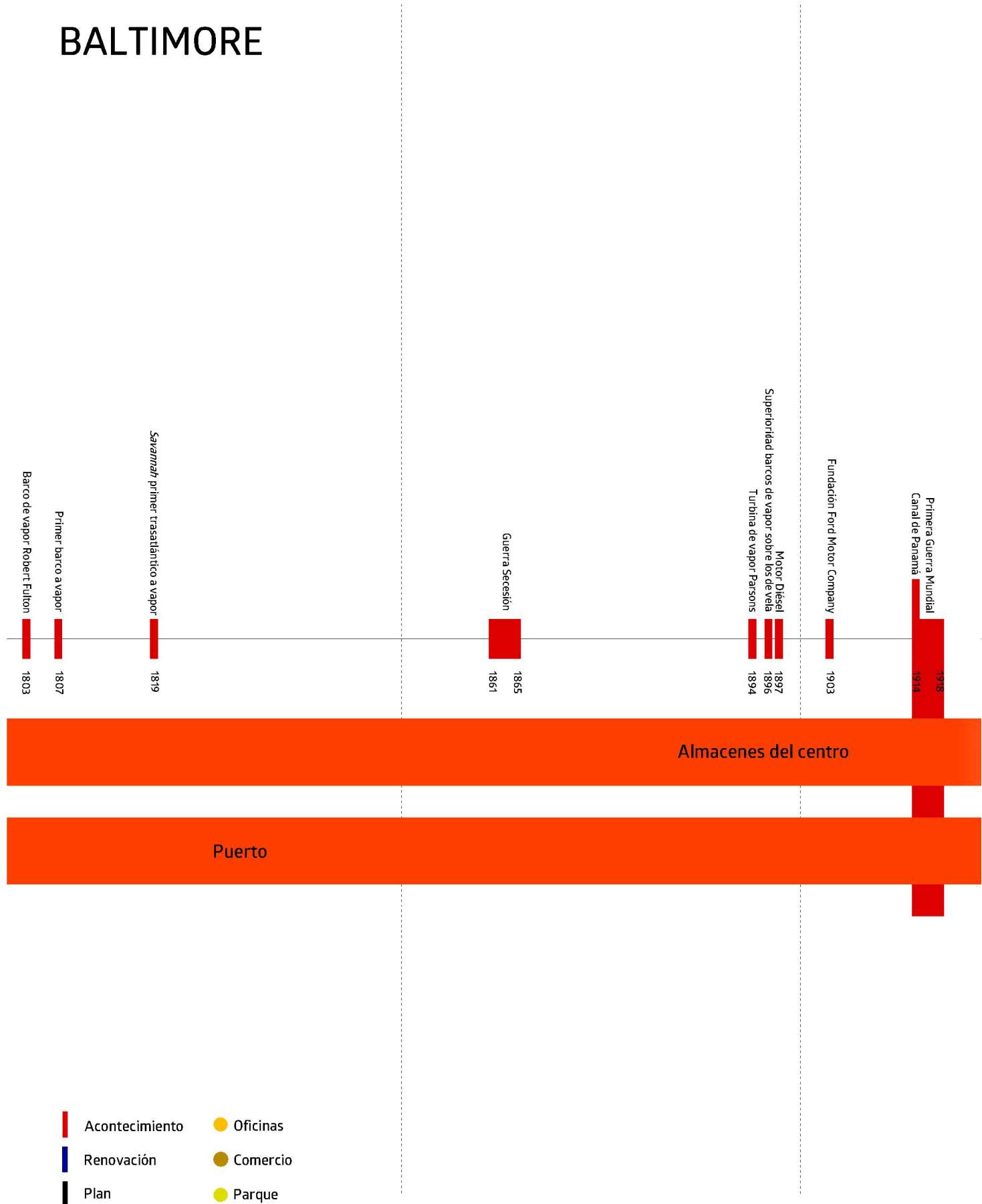


Baltimore 1948



Baltimore hoy

BALTIMORE



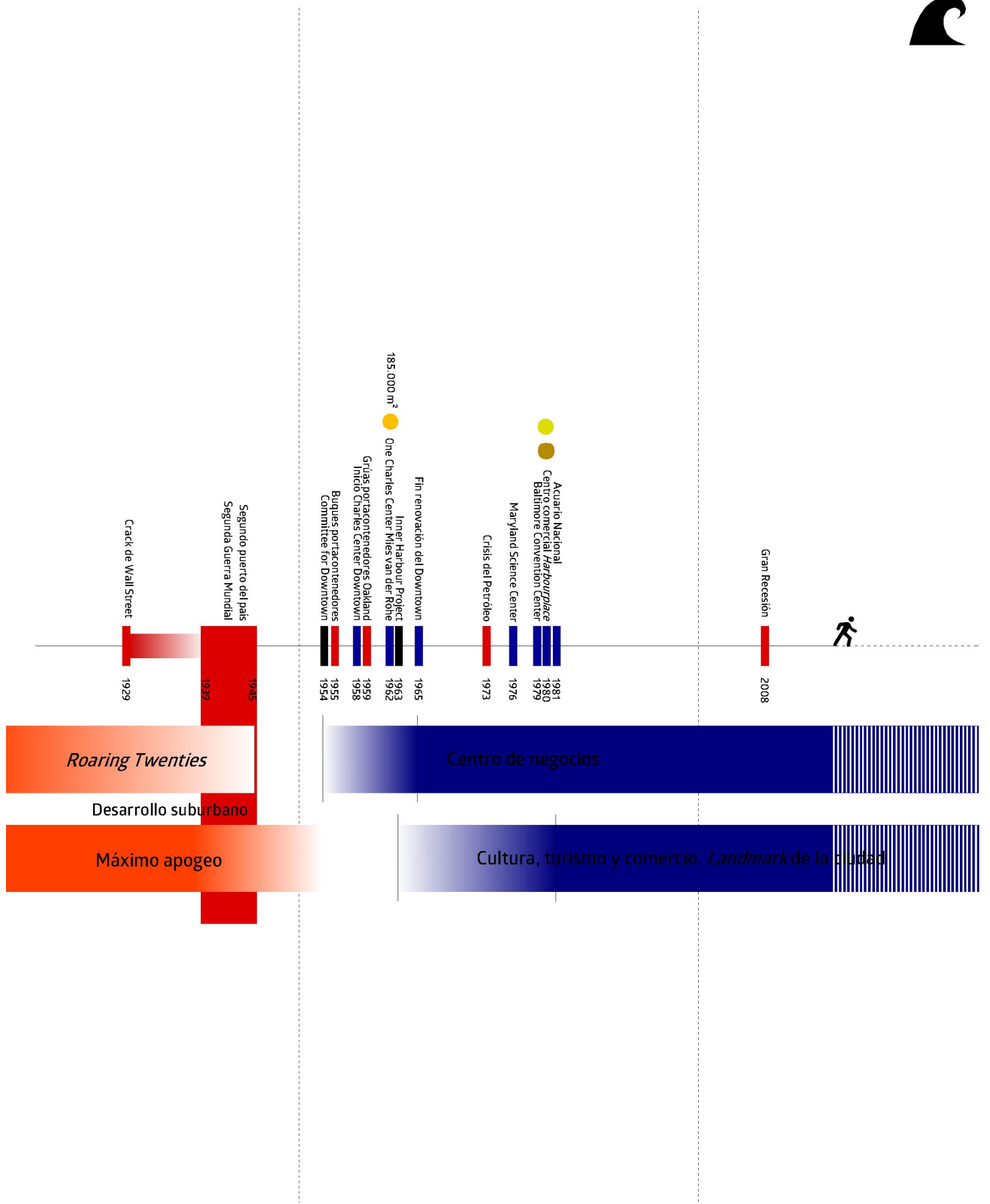


Figura 3

LIVERPOOL

1974-1990

Gracias a su puerto y a la industria textil desarrollada en la Primera Revolución Industrial Liverpool se convirtió en una ciudad global, y la más rica del Imperio Británico. A la manufactura de algodón se le unieron posteriormente industrias pesadas y astilleros. Liverpool era la ciudad destino europea de miles de inmigrantes de Irlanda y el continente primero y de las colonias inglesas después. Tras la destrucción de los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial, la reconstrucción y la pérdida de colonias se unió en los años 70 una profunda crisis industrial de la que la ciudad se ha recuperado sólo recientemente y a través de proyectos de renovación urbana focalizados al turismo y consumo.

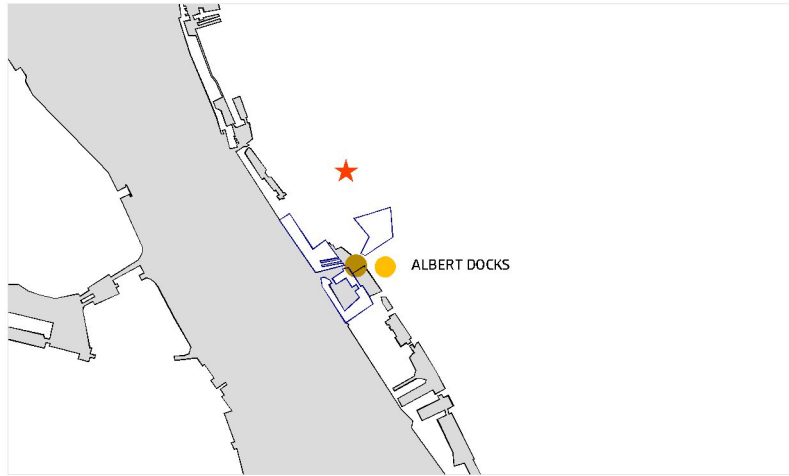
El primero de esos proyectos es Albert Dock, ideado en los 50, cuando en 1952 fue catalogado como edificio protegido de excepcional interés y fue propuesto para ser reconvertido.

A pesar de ser un innovador y avanzado almacén de puerto cuando se construyó, su reducido tamaño y diseño pensado para veleros pronto lo dejaron obsoleto. Tras eso se usó como almacén de bienes transportados no por barco sino en tren y carretera. Su decadencia se acentuó en los años 30 cuando un tercio de los trabajadores de Liverpool estaban desempleados². En 1939 fue transformado en una base naval militar para submarinos y fue bombardeado en 1941.

No fue hasta los años 80³ cuando el gobierno de Thatcher y su ministro Michael Heseltine intervinieron creando la Merseyside Development Corporation poniendo fin a los retrasos causados por la incapacidad de acuerdo entre la anterior empresa de reconversión, el ayuntamiento y los propietarios de los almacenes. Posteriormente se han ido añadiendo nuevas piezas arquitectónicas al frente marítimo del centro de Liverpool como museos, un paseo marítimo, un parque y más recientemente un gran centro comercial urbano y torres de oficinas y apartamentos.

² BRITAIN THROUGH TIME., GB Historical GIS, *Liverpool through time*, University of Portsmouth.

³ PARKINSON, M. y LORD, A. *Albert Dock: What Part in Liverpool's Continuing Renaissance?* University of Liverpool, 2017.



Esquema 3

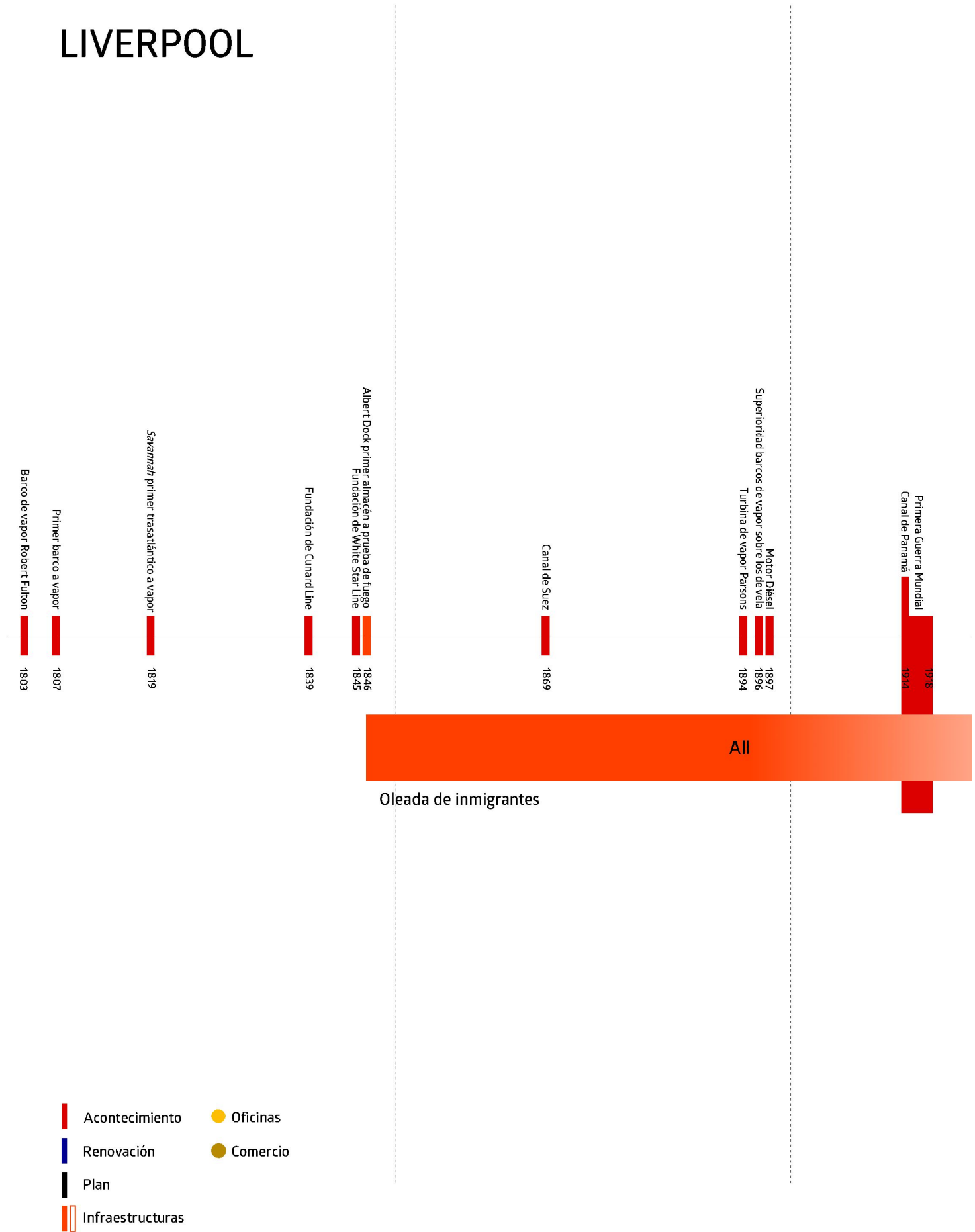


Albert Dock 1982



Alberto Dock hoy

LIVERPOOL



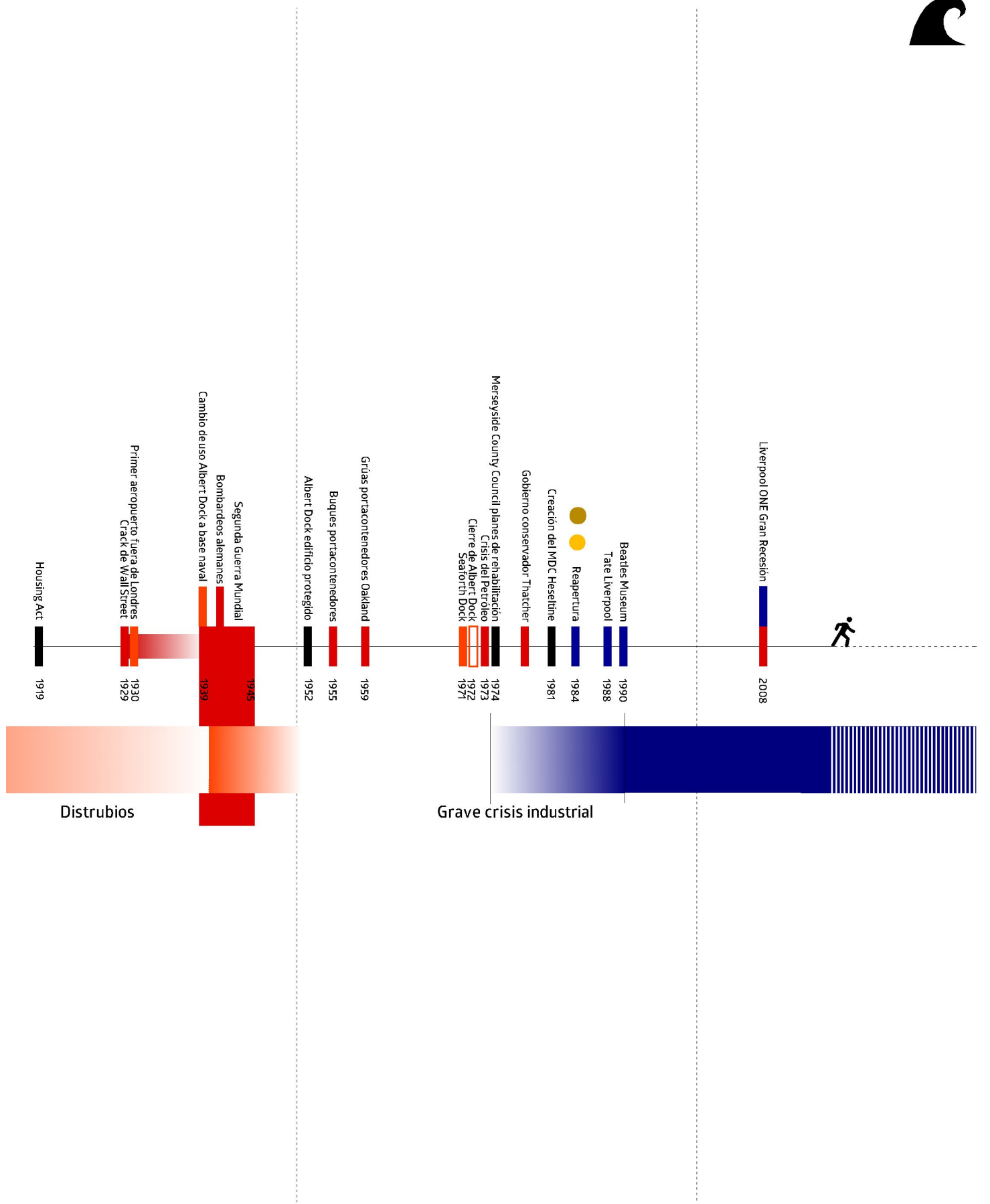


Figura 4

ÁMSTERDAM

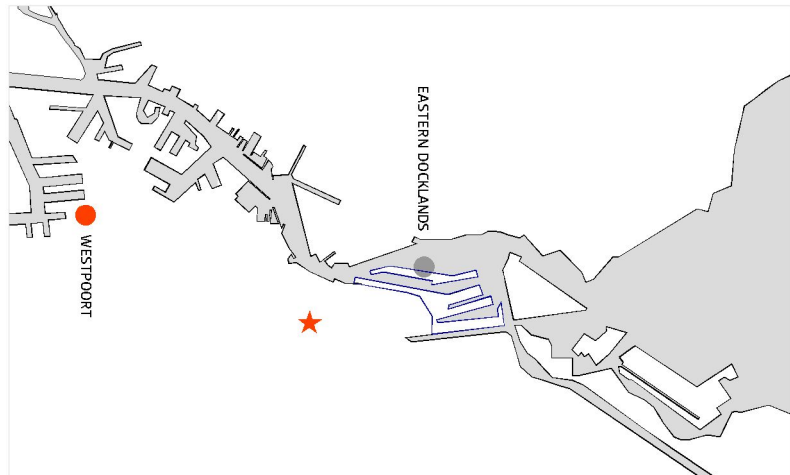
1975-1996

El antiguo puerto de Amsterdam, localizado donde hoy se encuentra la estación central comenzó a perder importancia a finales del siglo XIX como consecuencia de su posición peor comunicada que otros puertos de los Países Bajos. Como respuesta a ello se inició la construcción de un canal que comunicaba el Mar del Norte con el lago Marken y un nuevo puerto se comenzó a construir al este de la ciudad, los Eastern Docklands. Desde los años 30 del siglo XX Amsterdam apostó por expandirse hacia el oeste y planeo nuevas áreas portuarias en el área occidental de la ciudad. La zona que se llamaría Wespoot es desde la posguerra el principal puerto de la ciudad.

Al igual que ocurrió en otras ciudades, las innovaciones tecnológicas y el aumento del tamaño de los buques tornaron obsoleto a los Eastern Docklands que cerraron definitivamente en 1970, final irremediable tras años de quiebra y salida de empresas de la zona⁴. Cinco años después se decidió que esta área abandonada e insegura se transformaría en un nuevo barrio residencial a pesar del referéndum popular que votó en contra.

Desde 1988 hasta 1996 se llevaron a cabo las obras que transformaron Eastern Docklands en un nuevo barrio residencial de la ciudad. Desde entonces nuevos proyectos de barrios residenciales están en construcción en la zona este de la ciudad sobre las aguas del lago Marken.

⁴ MARSHALL, R., *Waterfronts in Post-industrial cities*, Spon Press, 2001, p.144.



Esquema 4

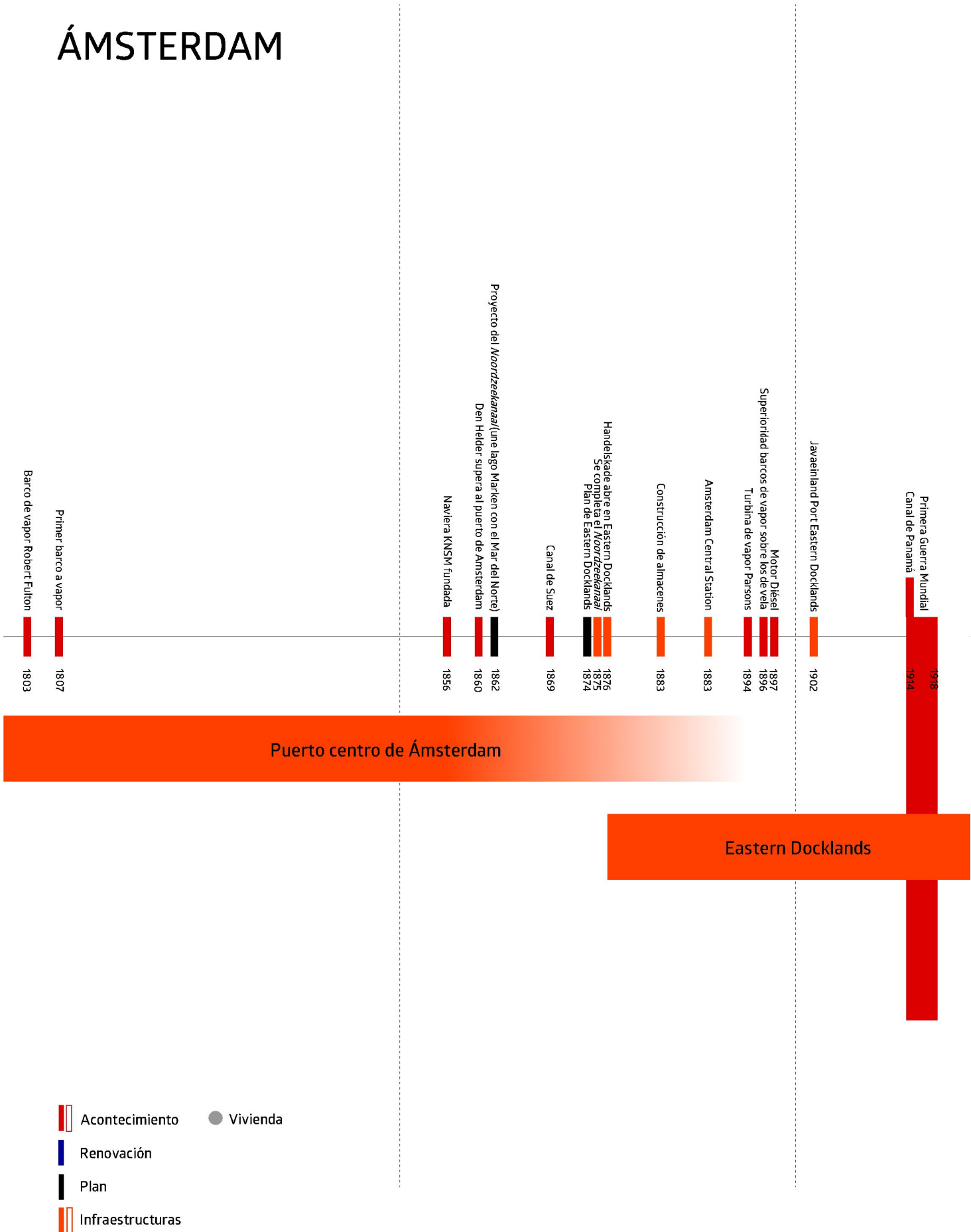


Eastern Docklands antes de la renovación



Eastern Docklands hoy

ÁMSTERDAM



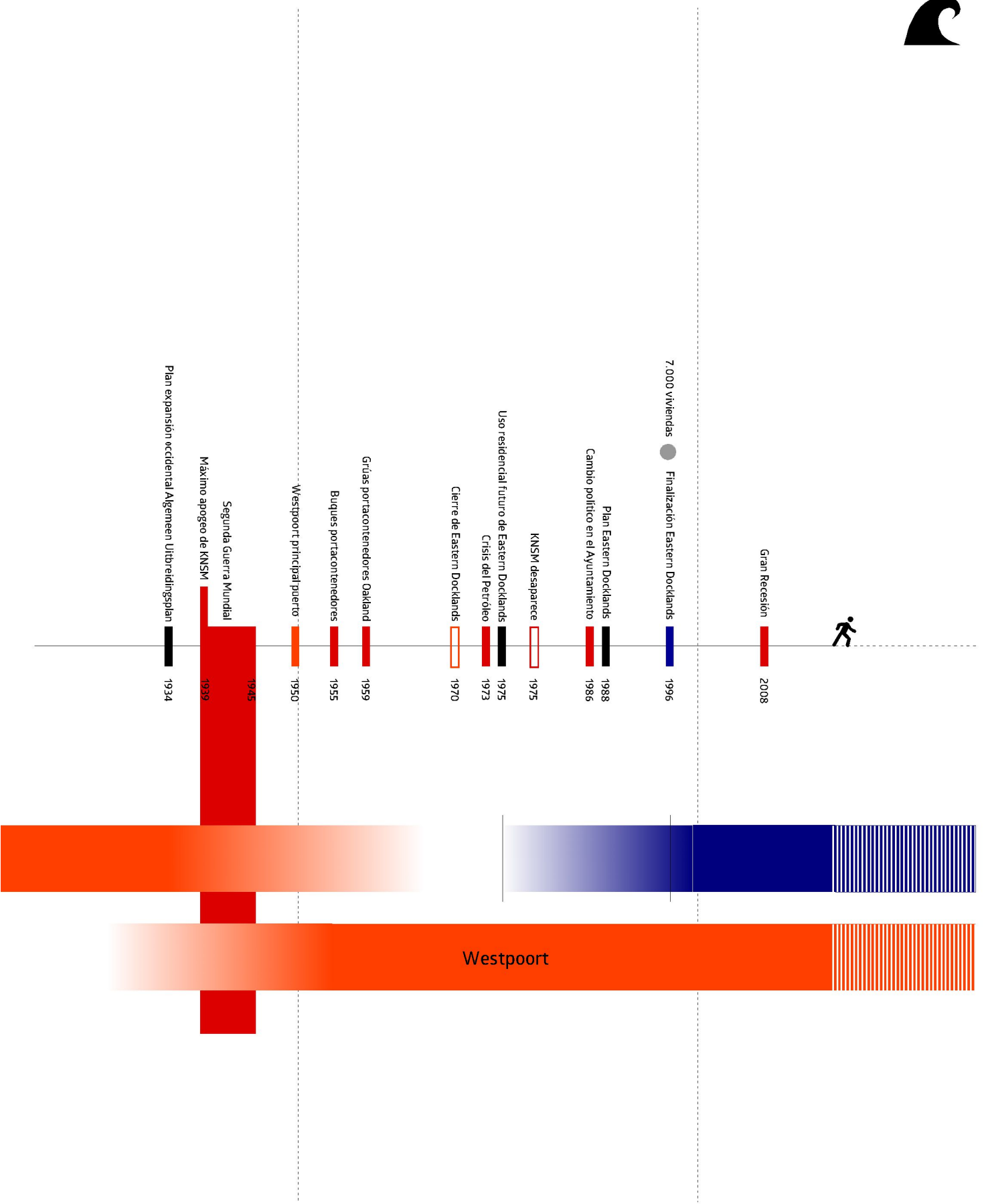


Figura 5

LONDRES

1981-

Si bien Manchester y Liverpool lideraron la Revolución Industrial y eran más ricas que la capital, desde finales del siglo XIX el polo económico principal ha ido centrándose en Londres y el sureste de Inglaterra.⁵

Con el máximo apogeo del Imperio Británico, Londres fue la capital global de un mundo cada vez más globalizado y sus infraestructuras portuarias eran las mayores y más transitadas del mundo. Royal Docks fue el puerto más grande del mundo.

Los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial se concentraron en las zonas industriales del este de Londres y su puerto, que tuvo que ser reconstruido en su práctica totalidad tras la contienda.

Apenas finalizadas las obras, Royal Docks y London Docklands quedaron obsoletos ante las mejoras en navegación, el uso de contenedores y la construcción de barcos de calado cada vez más profundos.

El puerto de Tilbury, cercano a la desembocadura del Támesis se convirtió en el principal del sur del país tras ser reformado en 1978 para poder acoger buques portacontenedores. Las antiguas zonas portuarias quedaron abandonadas, con una población marginada y con altas tasas de desempleo representativas de lo que ocurría en todo el país a gran escala, una decadencia económica e industrial y una progresiva pérdida de poder internacional.

En los 80, un nuevo gobierno, neoliberal y pro empresarial creó la London Docklands Development Corporation que daría lugar a miles de nuevas viviendas y a un segundo distrito financiero al este de la City al tiempo que desregulaba y eximía de impuestos al sector financiero. Tras esa década la ciudad ha renacido como centro global de las finanzas y servicios, imán para jóvenes profesionales y capitales extranjeros que tras la Gran Recesión y los Juegos Olímpicos invierten masivamente en torres de apartamentos de lujo y real estate a lo largo del frente fluvial del Támesis.

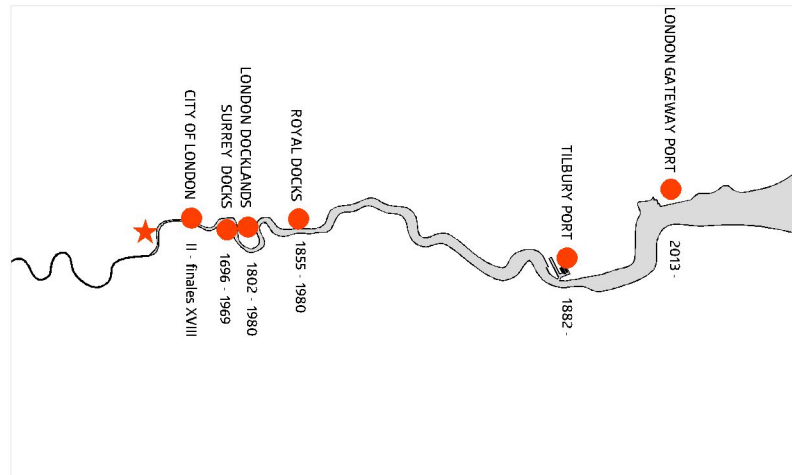


London Docklands 1940

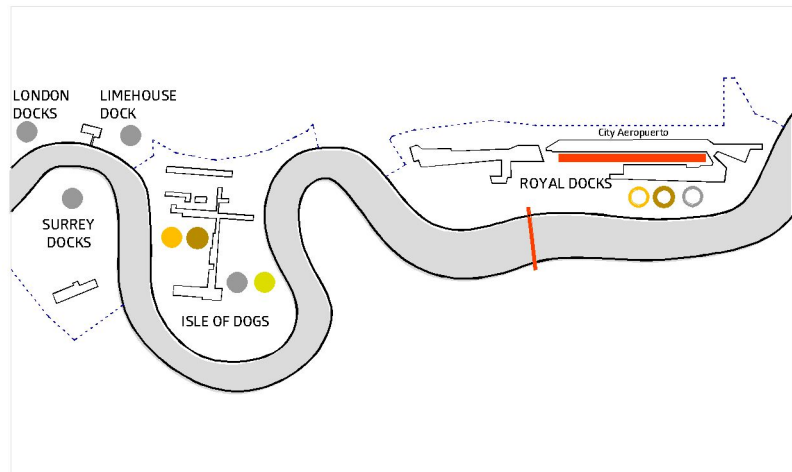


Royal Docks 1950

⁵ DAVIS, E., *Mind the gap: London vs the rest*, BBC, <<http://www.bbc.co.uk/programmes/b03xp6x7>>.



Esquema 5.1

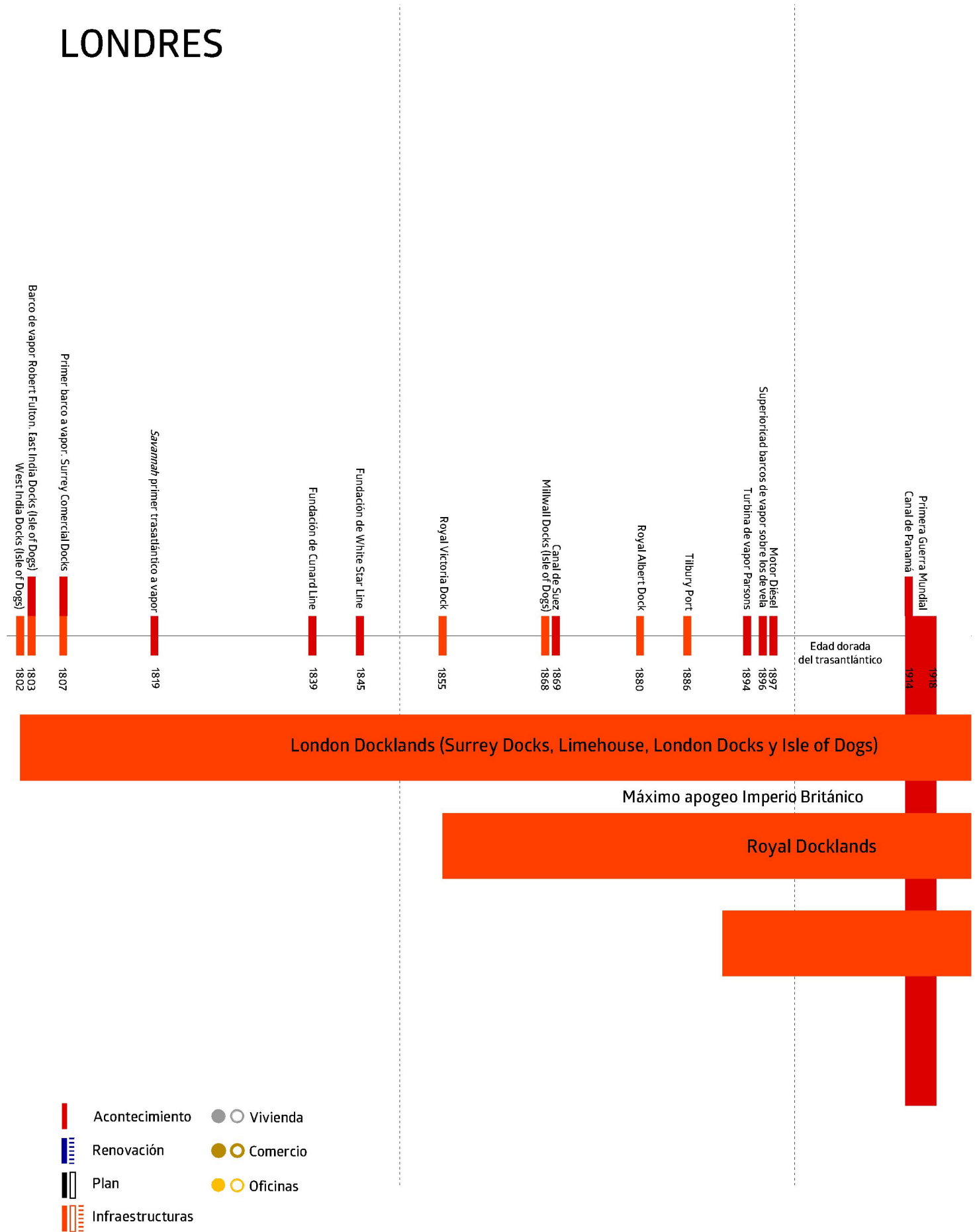


Esquema 5.2



Canary Wharf

LONDRES



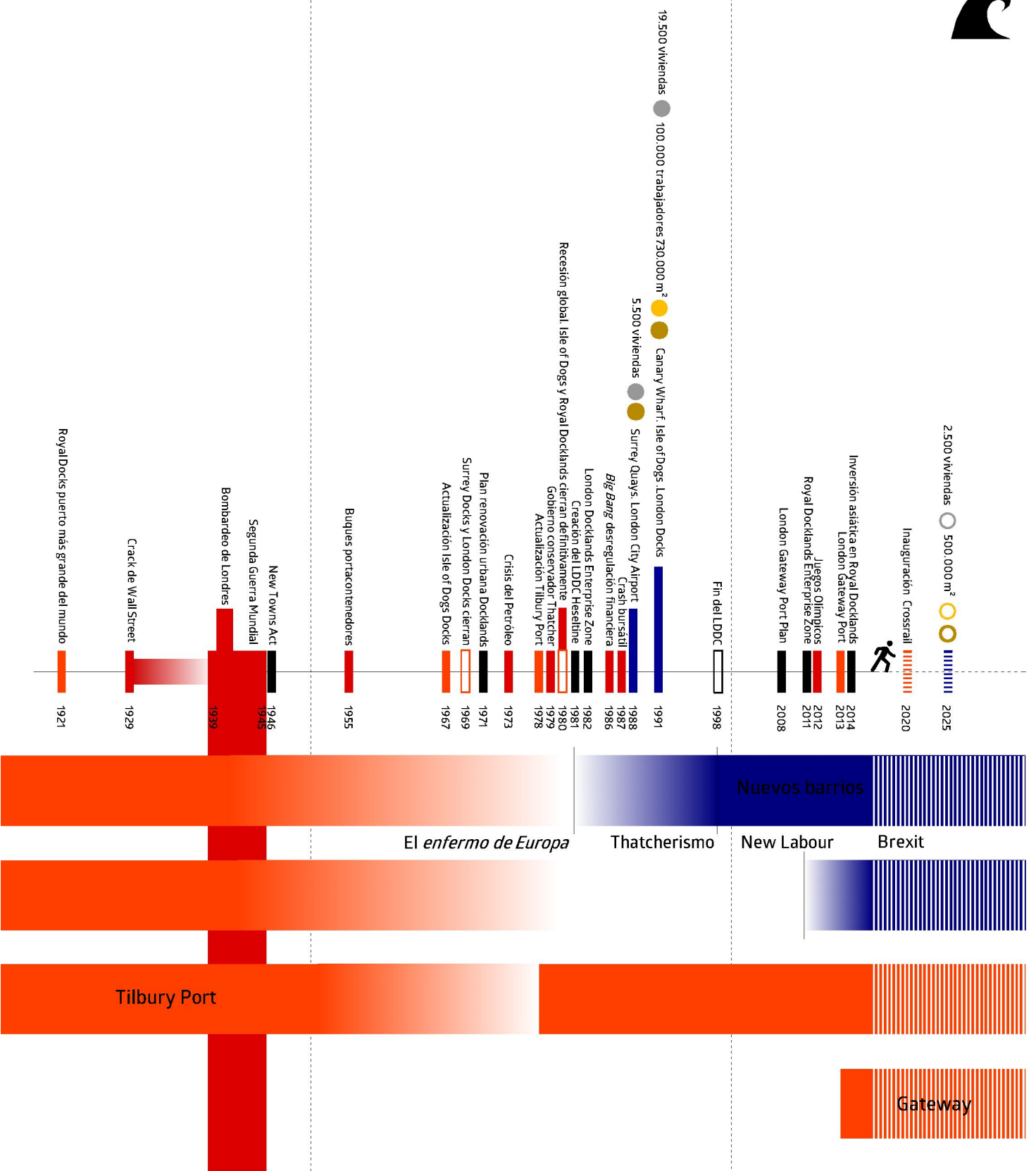


Figura 6

BUENOS AIRES

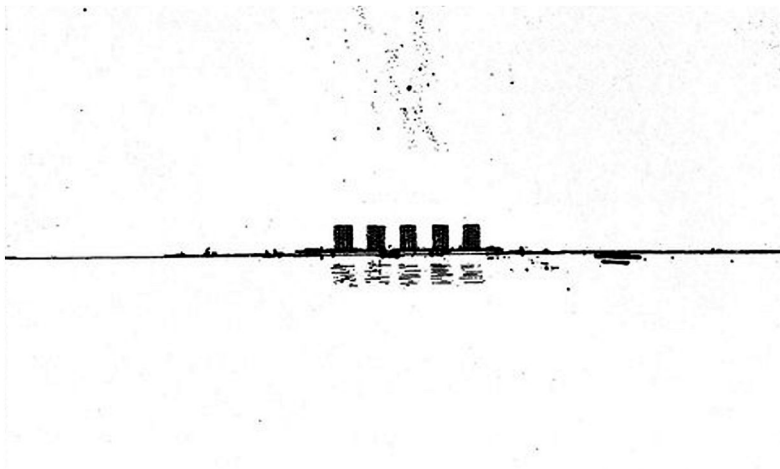
1989-

Los muelles del puerto de Buenos Aires fueron reemplazados por un proyecto de gran magnitud que proporcionaría a la ciudad con un puerto con dos salidas al mar y que crearía una isla artificial. Totalmente finalizado en 1898 le siguió la construcción de almacenes y depósitos de mercancías.

Los barcos de vapor y el aumento de su tamaño dejó obsoleto al puerto rápidamente y una nueva área portuaria se construyó más al norte, Puerto Nuevo, que es desde entonces el puerto activo de la ciudad.

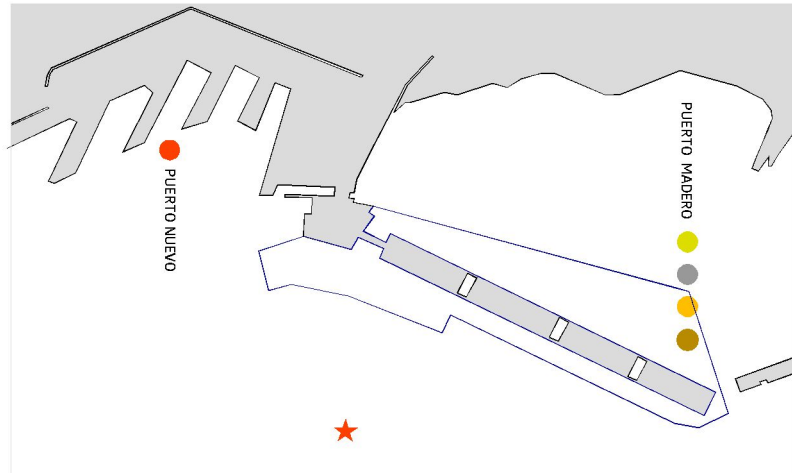
Tras casi un siglo de abandono y declive, el área se ha transformado en un área residencial y comercial de alto standing donde se han trasladado sedes de grandes empresas. Aun sin completar, este proyecto de reconversión ha pasado por numerosas problemáticas financieras y de planeamiento además de la profunda crisis argentina de principios de milenio y la crisis de 2008.⁶

El dique principal ha acabado flanqueado por torres de gran altura, una propuesta similar a la de Le Corbusier en 1925.



Propuesta Le Corbusier en Puerto Madero

⁶ PLATAFORMA ARQUITECTURA., *Puerto Madero*, 13 noviembre 2017, <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/puerto-madero>>.



Esquema 6

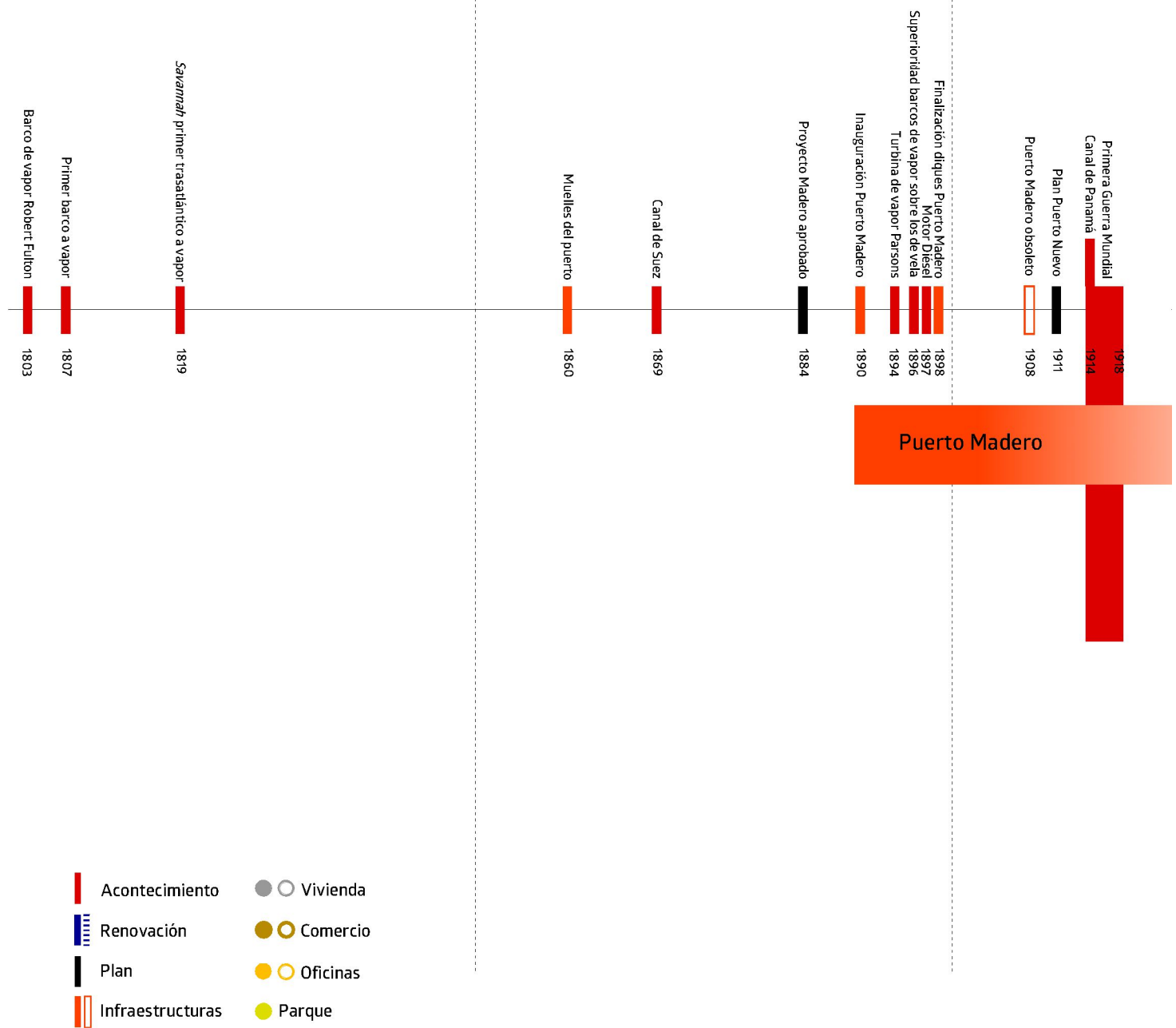


Puerto Madero antes



Puerto Madero hoy

BUENOS AIRES



- Acontecimiento
- Renovación
- Plan
- Infraestructuras
- Vivienda
- Comercio
- Oficinas
- Parque

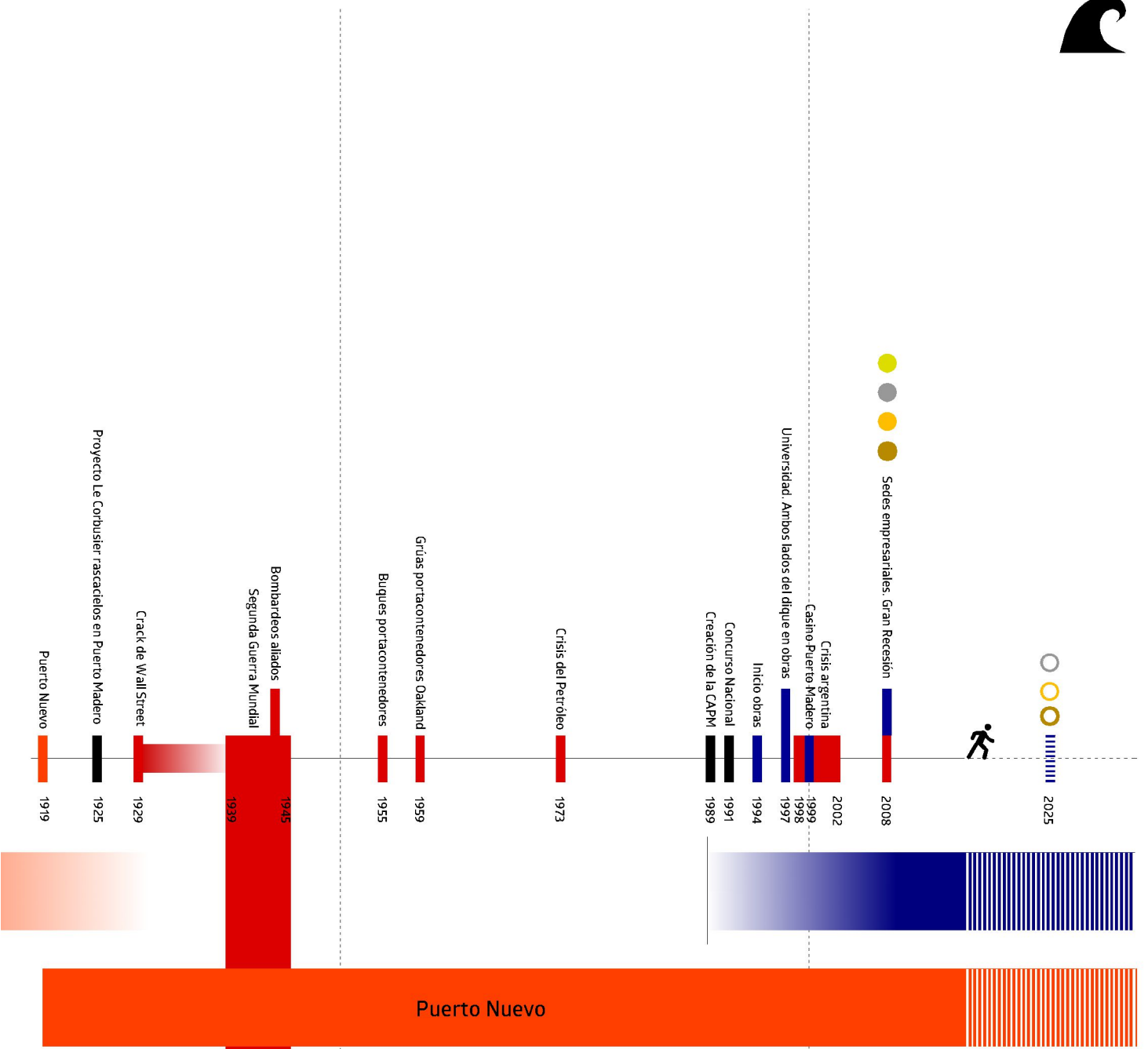


Figura 7

BILBAO

1989-1997

Con la Revolución Industrial Bilbao creció exponencialmente convirtiéndose en una de las principales regiones destino de inmigrantes de otras regiones españolas. La llegada del ferrocarril y el inicio de la explotación de minas de hierro favoreció la aparición de altos hornos e industrias siderúrgicas. La vertiente este de la ría acogió los barrios más pobres y humildes de obreros industriales mientras que la oeste era más señorial. Tras la Guerra Civil, bombardeo y posterior reconstrucción, el crecimiento de la región se vio entorpecido por una política territorial desfavorable a País Vasco, lo que unido a la grave crisis industrial de los años 70 estancaron la que fue una de las ciudades industriales más importantes del país.

La situación comenzó a cambiar tras el Estatuto de Autonomía de País Vasco y la cesión de competencias por parte del Estado. Entre 1989 y 1992 se desarrollaron una serie de estudios y planes estratégicos para la ciudad, entendiéndola como parte del tradicionalmente industrial arco costero del Cantábrico y extremo occidental del dinámico eje económico Bilbao-Pamplona-Zaragoza-Barcelona⁷. Actualmente se pueden ver los frutos de esta estrategia en la concentración de empresas financieras y de alta tecnología que tienen su sede en la ciudad y sus alrededores.

Los planes se concretaron en la reconversión urbana del área de Abandoibarra, la construcción de un museo de arte moderno de arquitectura de autor, limpieza de la ría y naturalización del entorno. Bilbao se ha convertido en un ejemplo de éxito estudiado en todo el mundo y se puede considerar el inicio de la competencia entre ciudades por ser reconocidas a través de un icono arquitectónico, museo u obra.

⁷ Plan Estratégico para la revitalización del Bilbao Metropolitano Fases I-IV, Asociación Bilbao Metròpoli 30, <<http://www.bm30.eus/>>.



Esquema 7

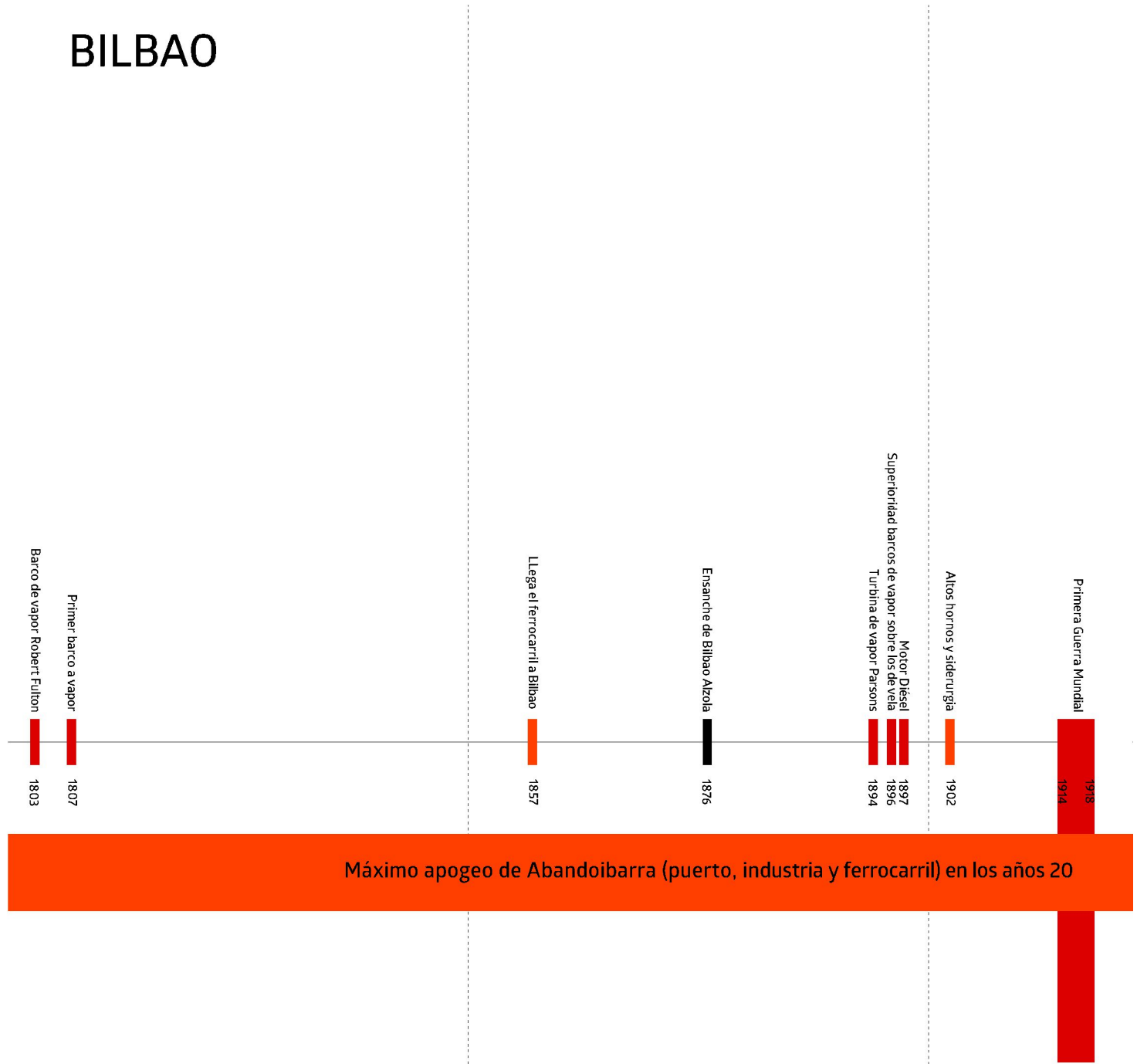


Abandoibarra antes de la renovación



Abandoibarra hoy

BILBAO



Máximo apogeo de Abandoibarra (puerto, industria y ferrocarril) en los años 20

- Acontecimiento
- Renovación
- Plan
- Infraestructuras
- Vivienda
- Comercio
- Oficinas
- Parque

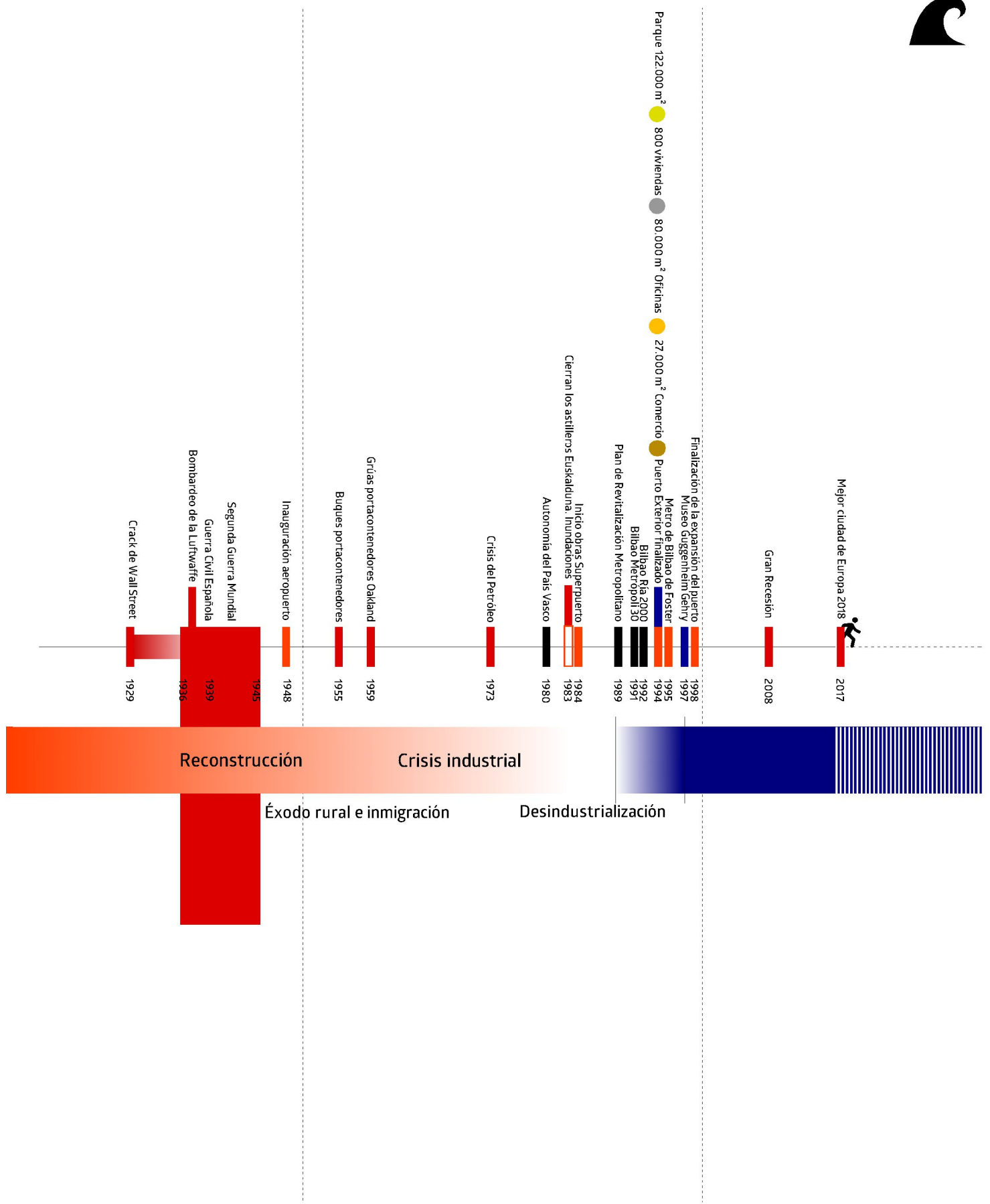


Figura 8

HAFEN CITY

1997-

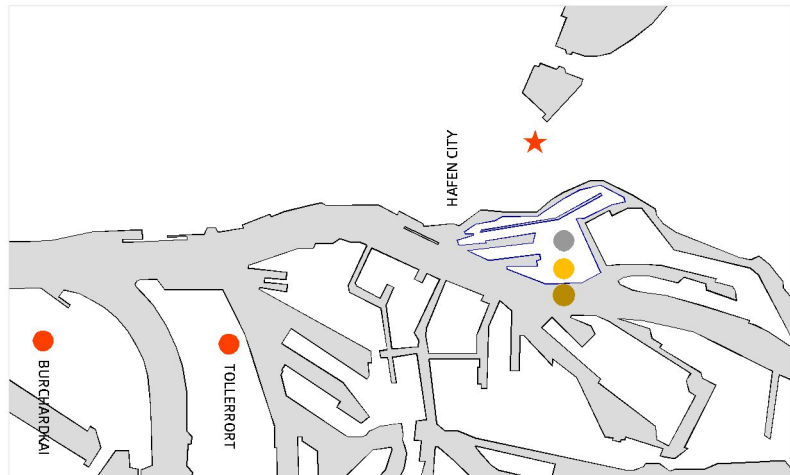
El caso del puerto de Hamburgo es el más tardío de todos, pues no se cerró hasta el año 2001, dos años después de que se publicara el Plan de Hafen City. Al igual que el resto de puertos centrales vistos anteriormente, su actividad no pudo competir con la mejor posición y adecuación técnica de puertos más al oeste como Tollerrort y Bucharhai.

Hafen City es el proyecto de reconversión urbano más grande de Europa⁸ y acoge a 45.000 trabajadores y cada vez más grandes multinacionales están trasladando su sede a la zona. Como en otras reconversiones de áreas portuarias, la Elbphilharmonie es el icono del plan y se ha convertido en un símbolo para Hamburgo. Recientemente inaugurada tras sucesivos retrasos y aumentos de presupuesto, su situación en el extremo oeste del plan cumple el propósito para el que fue concebida.

Hace dos años la ciudad presentó su candidatura para los Juegos Olímpicos de 2024 con una propuesta que reconvertía una nueva área industrial del puerto y aprovechaba el área urbana de Hafen City para acoger diversas actividades. El proyecto se retiró de la competición ante el resultado negativo de un referéndum ciudadano. La perspectiva de más gasto público y sobrecostes en un nuevo macro proyecto hicieron al Ayuntamiento retirar su candidatura.

Hafen City está previsto para ser completado en 2025.

⁸ HAFEN CITY HAMBURG., <<http://www.hafencity.com/en/home.html>>.



Esquema 8



Hafen City



Propuesta Hamburgo 2024

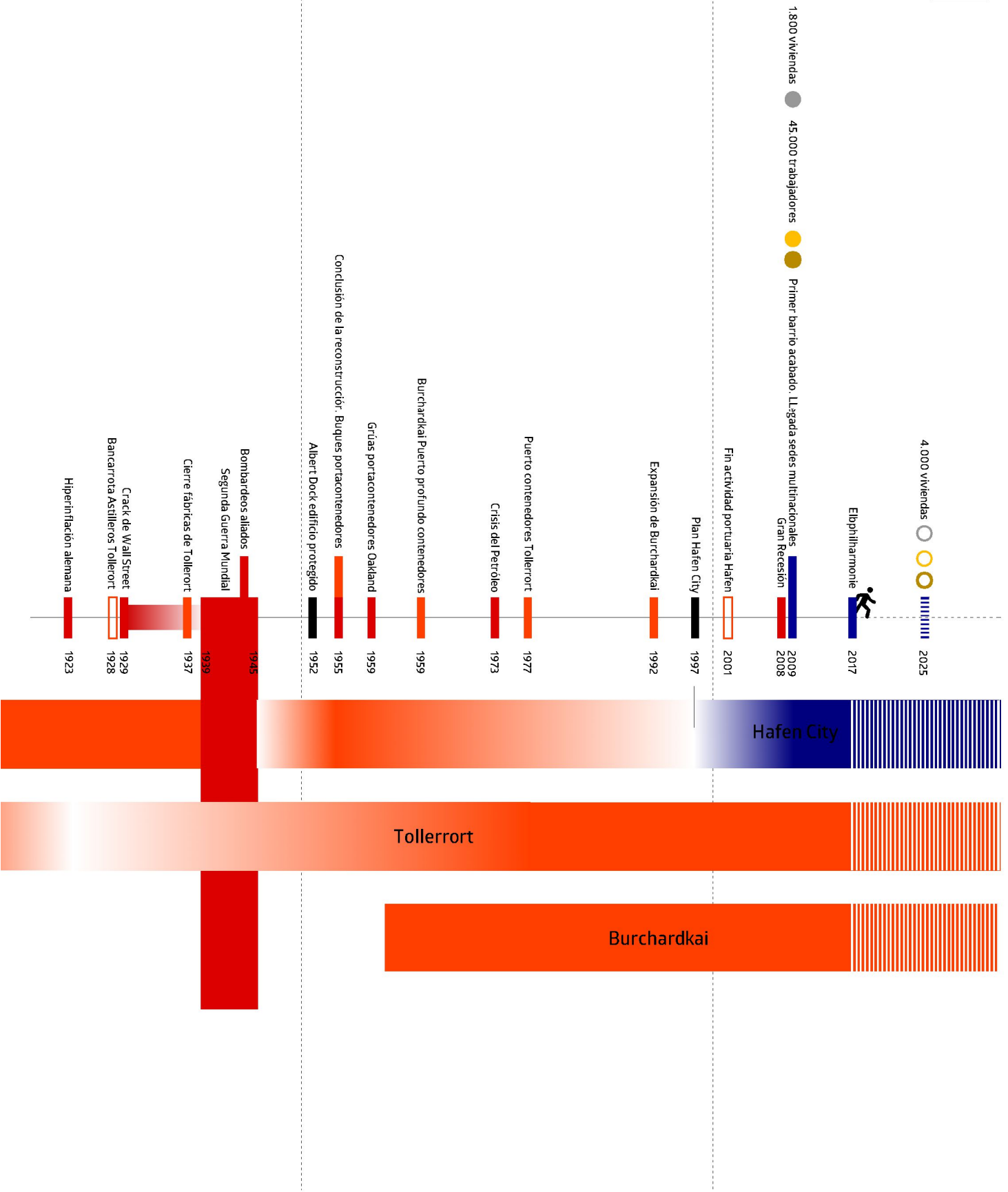


Figura 9

CONCLUSIÓN WATERFRONT



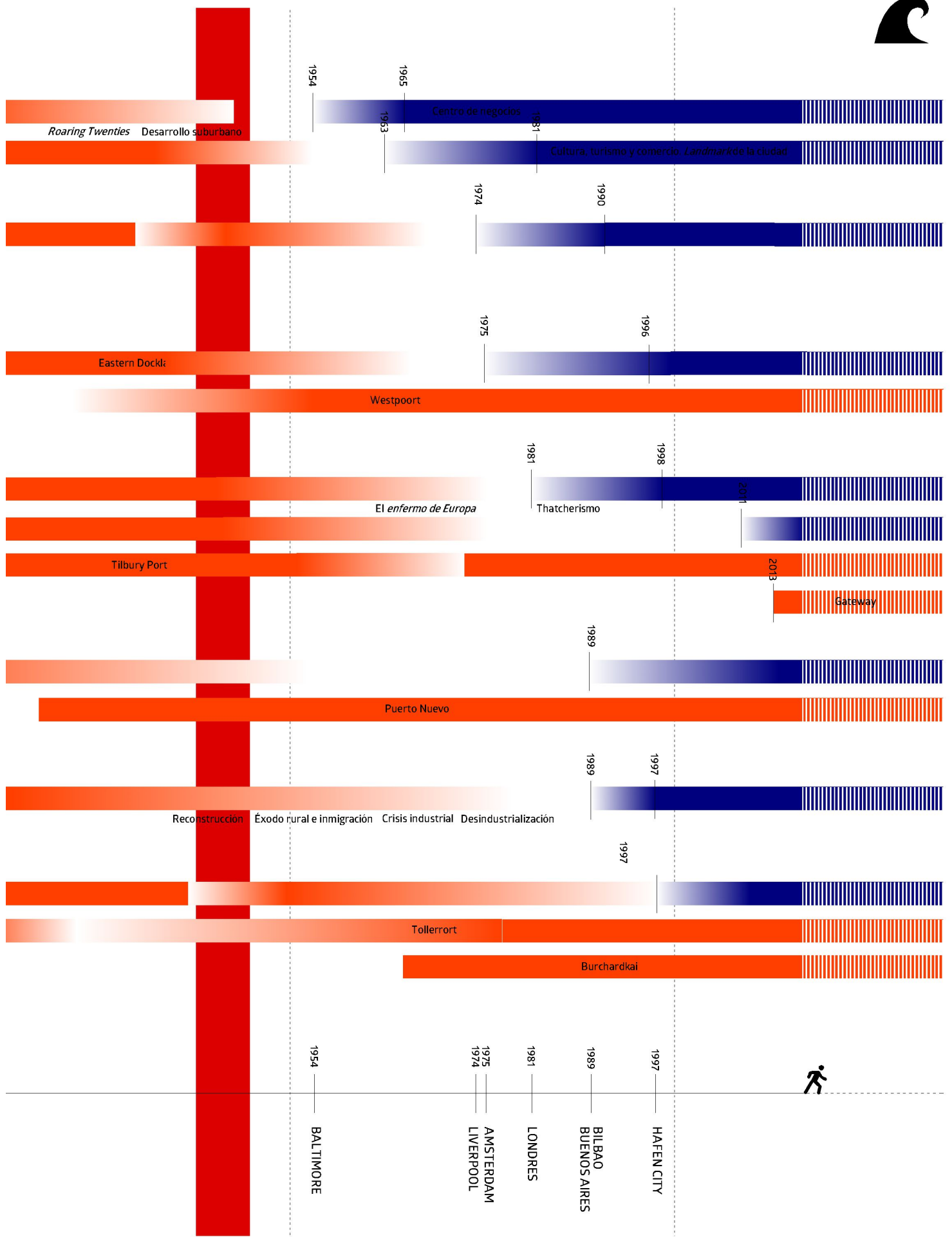
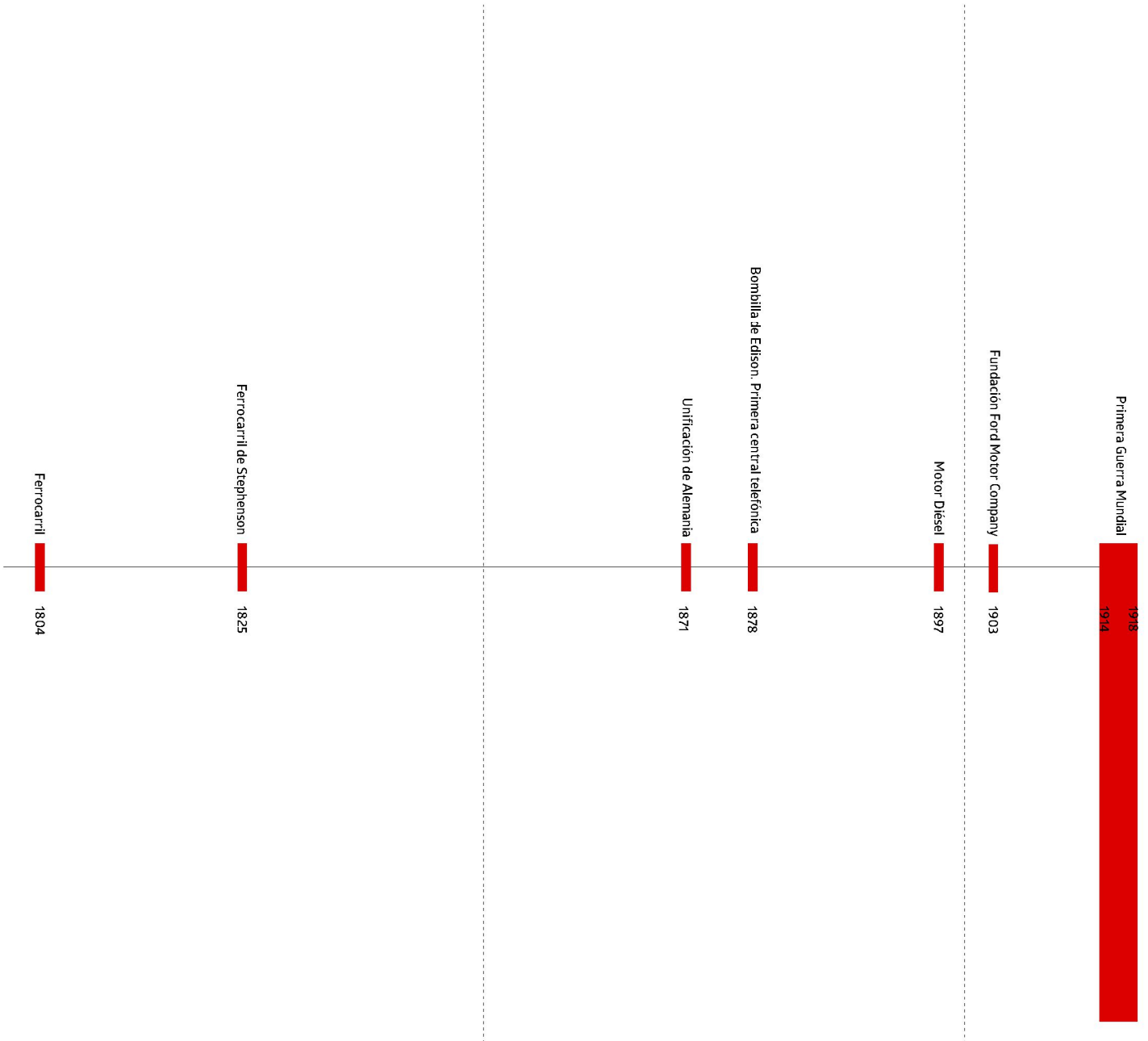


Figura 10

INDUSTRIAS



 Acontecimiento

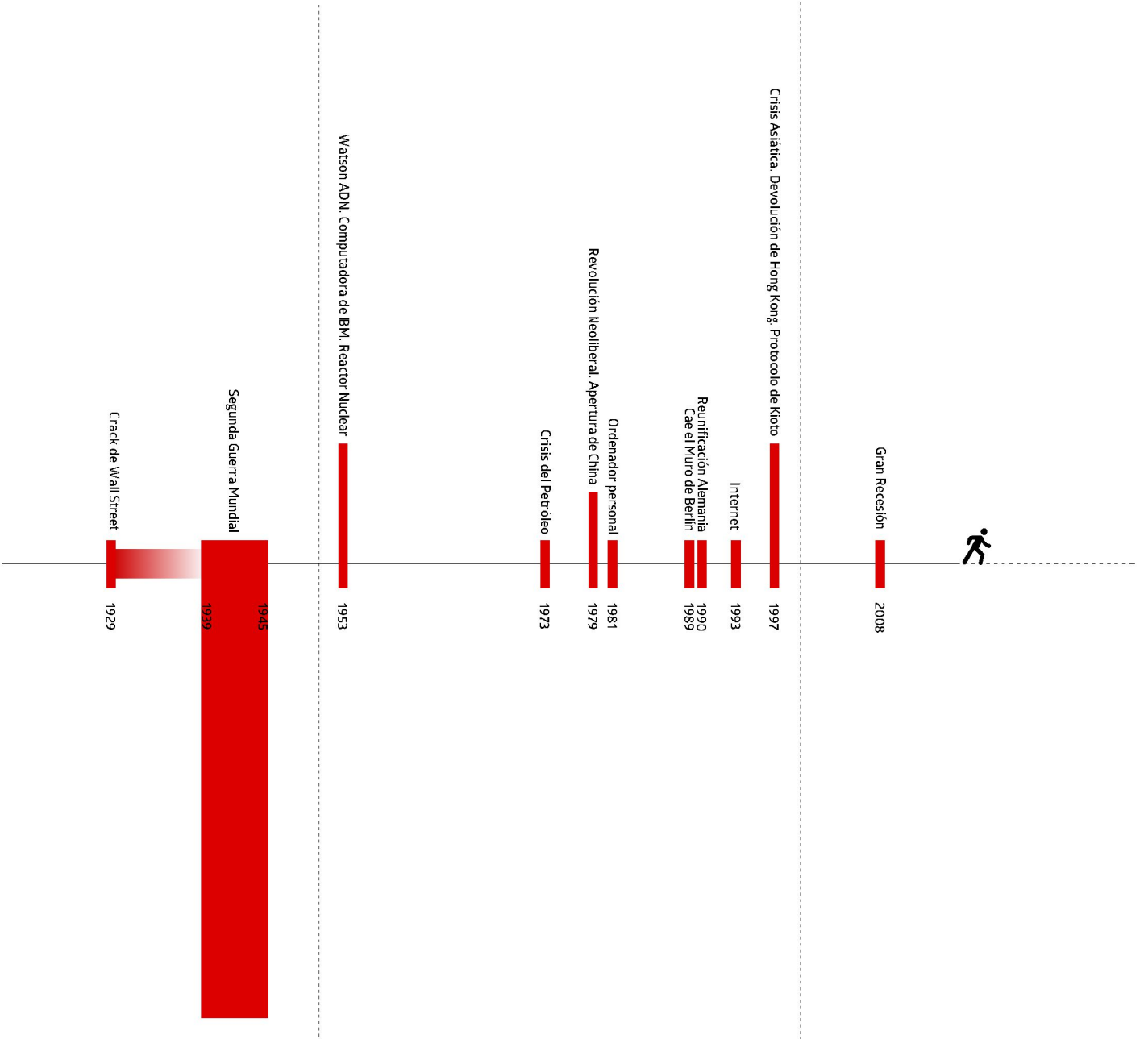
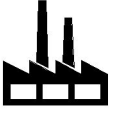


Figura 11

NÁPOLES

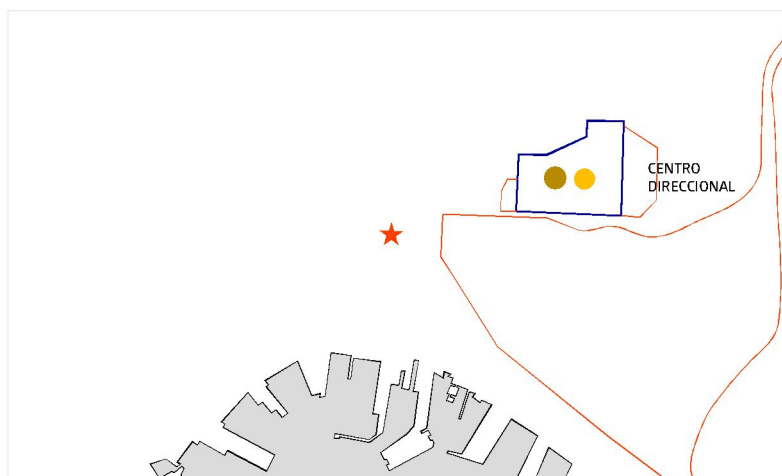
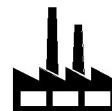
1982-1995

Nápoles era la tercera ciudad más grande de Europa a principios del siglo XIX y compitió fuertemente con el resto de ciudades italianas antes para ser capital tras la unificación en 1861.⁹ Los primeros planes urbanos se llevaron a cabo a través de la Corporación Risanamento di Napoli a finales del siglo XIX con el fin de ordenar la ciudad y evitar la propagación de epidemias, como la de 1884.

En el siglo XX la ciudad de Milán se convirtió en el centro económico de Italia desplazando a Nápoles a un tercer lugar tras la capital, Roma. Al bombardeo de la ciudad en la Segunda Guerra Mundial y la erupción del Vesubio le siguió un periodo de fuerte crecimiento económico, industrial y demográfico en la posguerra.

Con la desindustrialización de los 70, el alto desempleo y la corrupción se planteó un proyecto de reconversión urbana de un área industrial próxima al centro que acogería empresas y viviendas en un esfuerzo por descongestionar el centro de la ciudad, una propuesta que se venía pensando desde los años 30. El Centro Direccional se convirtió en el primero centro de negocios con torres de oficinas de altura en el Mediterráneo y desde entonces acoge a los principales agentes gubernamentales del sur de Italia.

⁹ BAIROCH, P., *La población de las ciudades europeas 800-1850*, 1988
<https://www.reddit.com/r/europe/comments/4kdvo1/the_thirty_largest_cities_in_europe_by_population/>.

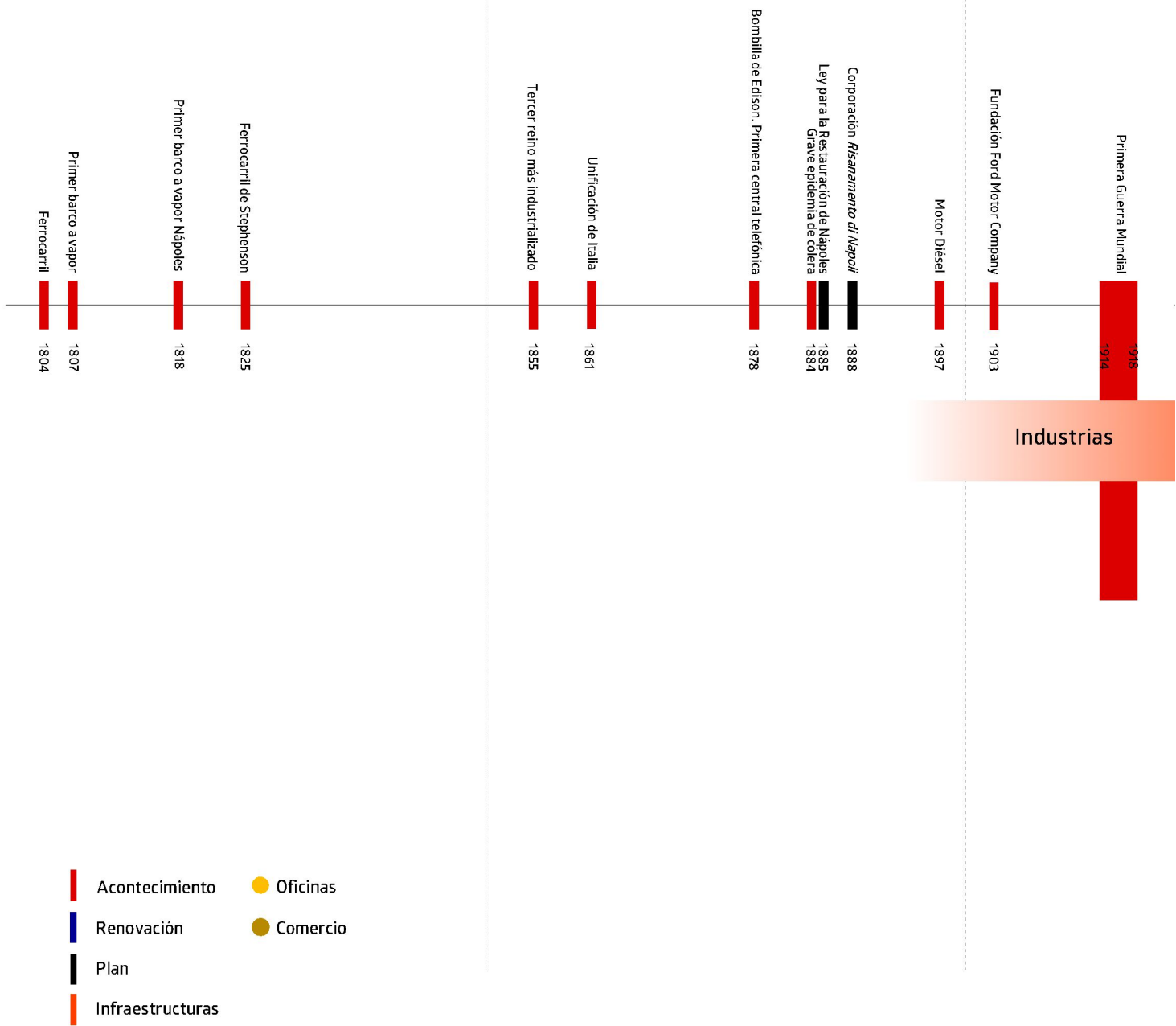


Esquema 9



Centro Direccional Nápoles

NÁPOLES



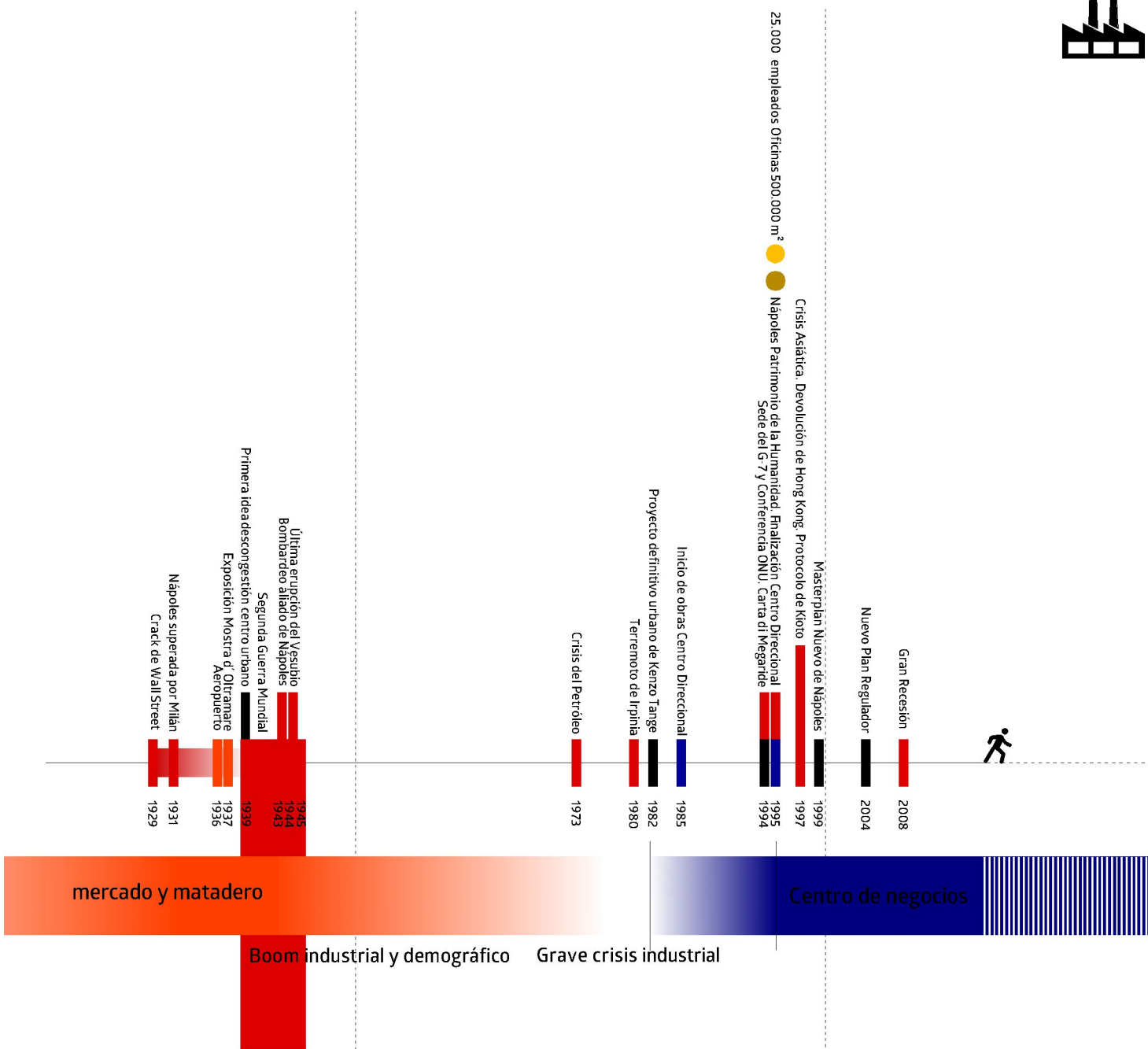
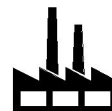


Figura 12

BARCELONA

1985-2015

Tradicional ciudad industrial de España, fue hasta los años 70 la ciudad más poblada del país hasta ser superada por la capital como consecuencia de la atracción de cada vez más administración estatal y sedes de empresas.

Al Plan Cerdá y su cuadrícula le siguieron otros planes que intentaron dar respuesta a las diversas situaciones urbanas existentes en las afueras y cuya topografía no era el llano para el cual estaba concebido el plan.

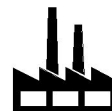
El distrito de San Martí, absorbido por la ciudad ya en 1897 comenzó a carecer rápidamente atrayendo industrias y población emigrante del resto del país sobretodo tras la posguerra. Este periodo se caracterizó por la especulación inmobiliaria, la colmatación de la trama de Cerdá y el aumento de alturas de los inmuebles.

Ya en democracia, tras ser nombrada Barcelona en 1986 Ciudad Olímpica para 1992 el Ayuntamiento aprovechó la vorágine inversora e inmobiliaria para reformar todo el distrito¹⁰, uno de los más pobres y excluidos, que manifestaba las consecuencias de la desindustrialización y contaba con numerosos espacios abandonados y otros aún sin construir. La trama de Cerdá moría antes de llegar al mar, del cual se separaba por vías férreas.

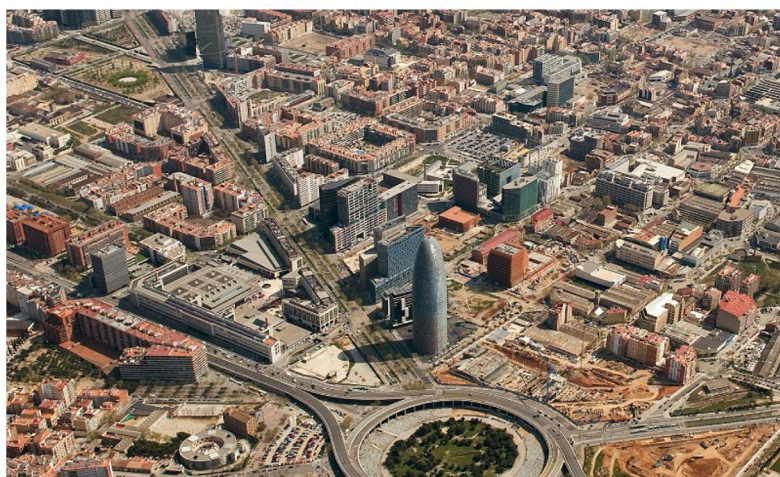
La Villa y el Puerto Olímpicos de 1992 colocaron a Barcelona en el mapa internacional, y con los proyectos de Distrito 22@ y Diagonal Mar se consiguió regenerar y crear un atractivo frente marítimo y transformar el barrio en un distrito de negocios, tecnológico y comercial de gran éxito.

Hoy la ciudad se enfrenta a las problemáticas derivadas de la gentrificación y un flujo turístico masivo.

¹⁰ PAGÉS, V., *Barcelona, ponte guapa* <www.raco.cat/index.php/Catalonia/article/download/97312/161398>.



Esquema 10

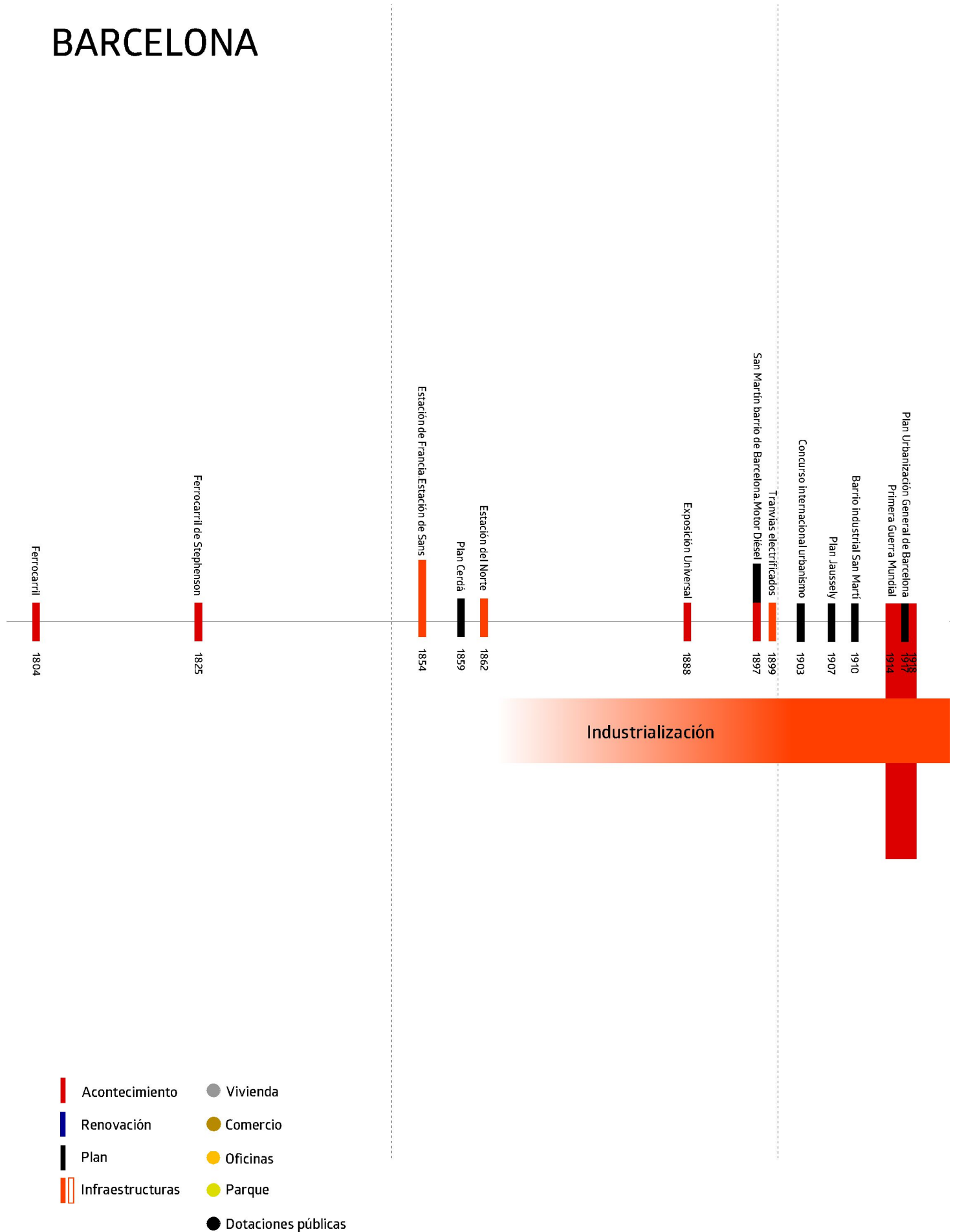


Districto Barcelona 22@



Barrio San Martí

BARCELONA



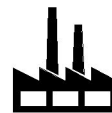
VIENA

1995-2001

A las afueras de la ciudad, los gasómetros, como muchas otras zonas industriales quedaron abandonados en 1975,¹¹ dos años después de la crisis del petróleo. En 1978 les fue concedido el estatus de edificio protegido y no fue hasta mediados de los 90 cuando se convocó un concurso para transformar estas moles de otra época en parte del tejido urbano. Finalizada la limpieza del área, cada uno de estos cuatro edificios les fue encargado a un arquitecto: Jean Nouvel , Coop Himmelb (l) au , Manfred Wehdorn y Wilhelm Holzbauer.

Inaugurados en 2001 con un coste de 196 millones de euros, acogen viviendas, centro comercial, residencia de estudiantes, espacios lúdicos y un hotel. Hoy convertidos en un icono para la ciudad, es uno de los ejemplos más reconocibles a nivel internacional de reconversión de edificios industriales abandonados.

¹¹ GASOMETER., <<http://www.gasometer.at/de/>>.



Esquema 11

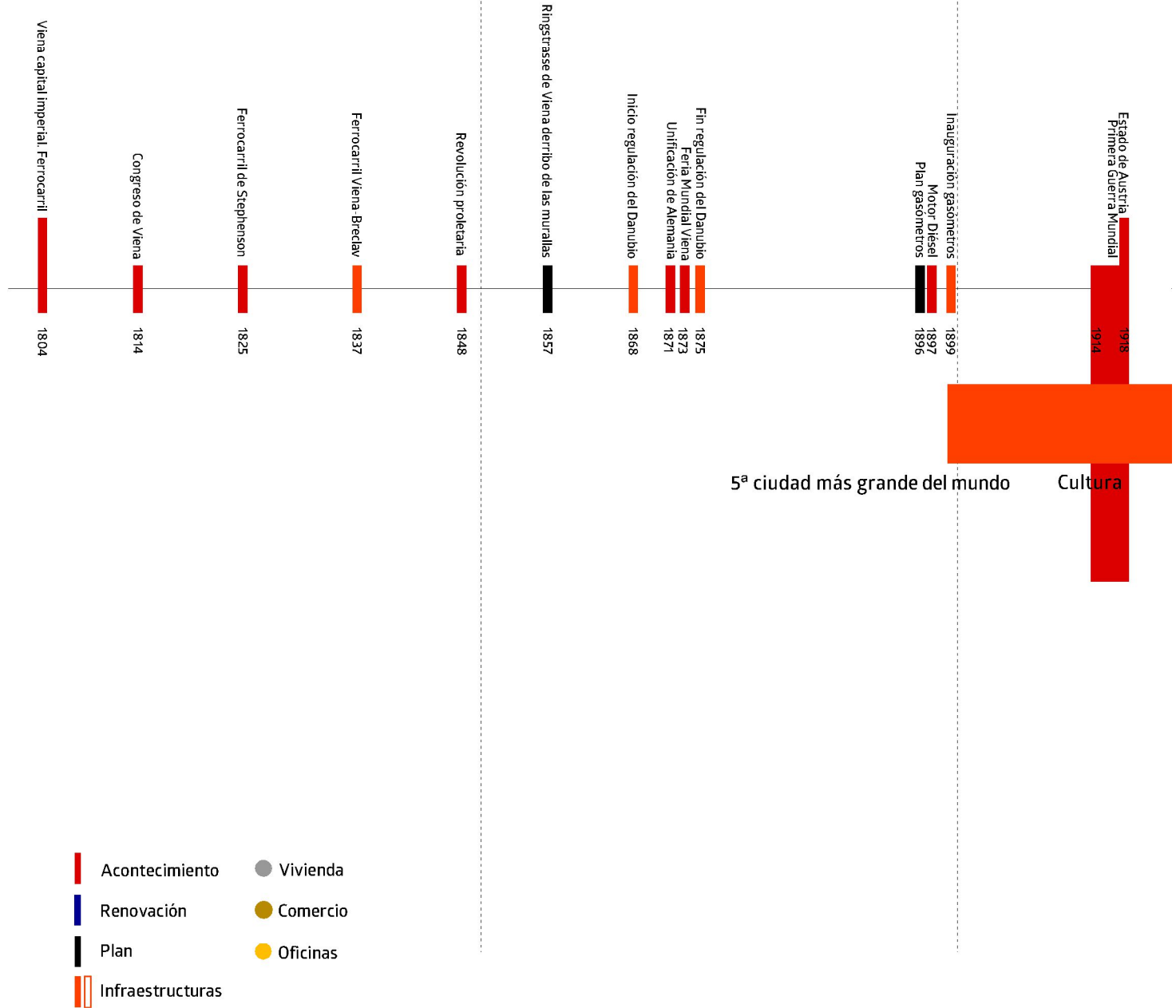


Gasómetros en área industrial



Gasómetros reconvertidos

VIENA



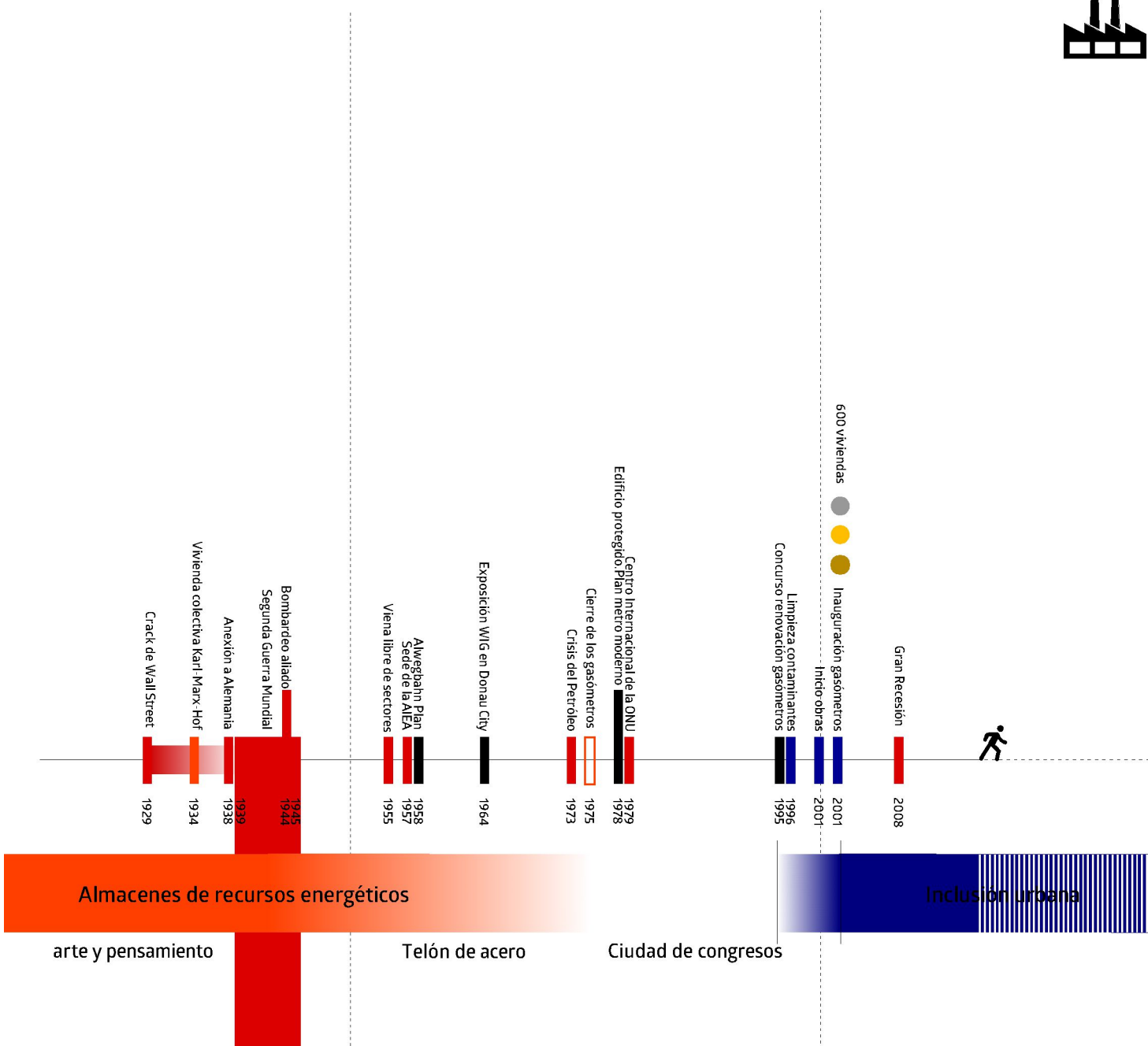
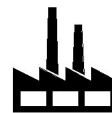


Figura 14

LONDRES

2006-

De entre todas las áreas industriales que la capital británica ha reconvertido o está en proceso de transformar cabe destacar las áreas de Stratford y Nine Elms, ambas bien conectadas con el río Támesis y que son dos ejemplos de los muchos proyectos que a lo largo del río están cambiando radicalmente el skyline de la ciudad.

La zona de Stratford creció rápidamente como un área industrial a la par que Royal Docks y London Docklands se convertían en los puertos más transitados del mundo. Tras los 70 las industrias desaparecieron, numerosos inmuebles quedaron abandonados y fueron demolidos por las autoridades. En 2005 Londres coge el testigo de las Olimpiadas para 2012¹² con un proyecto de ciudad olímpica con el que pretendía devolver a la vida a una de las zonas más degradadas del este de Londres, limpiar de contaminantes el río Lea, afluente del Támesis, y crear un gran espacio natural. Hoy los trabajos continúan en nuevas torres residenciales.

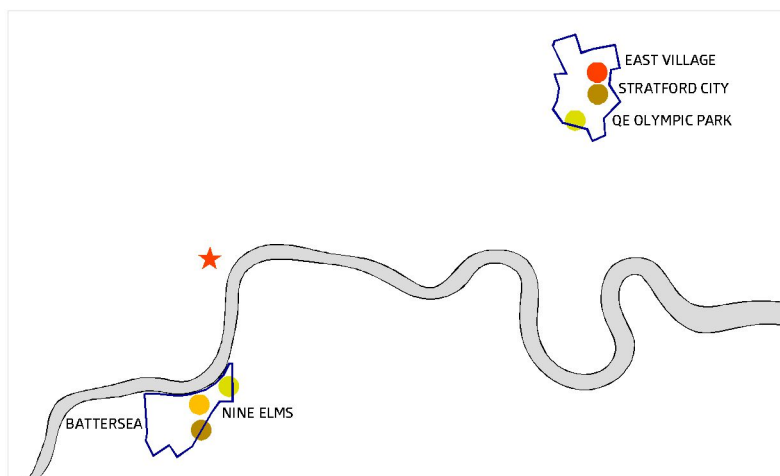
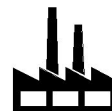
Nine Elms¹³ sigue un proceso parecido, acogiendo en los años 30 la estación eléctrica de carbón de Battersea. Clausurada en 1983, era uno de los pocas industrias en funcionamiento que quedaban en la zona. En 2004 el edificio se convirtió en monumento por la World Heritage Watch y por tanto no demolible. En 2012, tras la crisis financiera y en pleno boom olímpico e inmobiliario surge el proyecto Nine Elms, que está transformando la zona de negocios y barrio residencial además de diversas sedes de embajadas. La estación de Battersea está siendo reconvertida en un centro comercial y acogerá oficinas de Apple.



Nine Elms-Battersea 2017

¹² AECOM. *London 2012*, <<http://www.aecom.com/projects/london-2012/>>.

¹³ NINE ELMS. *On the South Bank.*, <<http://nineelmslondon.com/>>.



Esquema 12

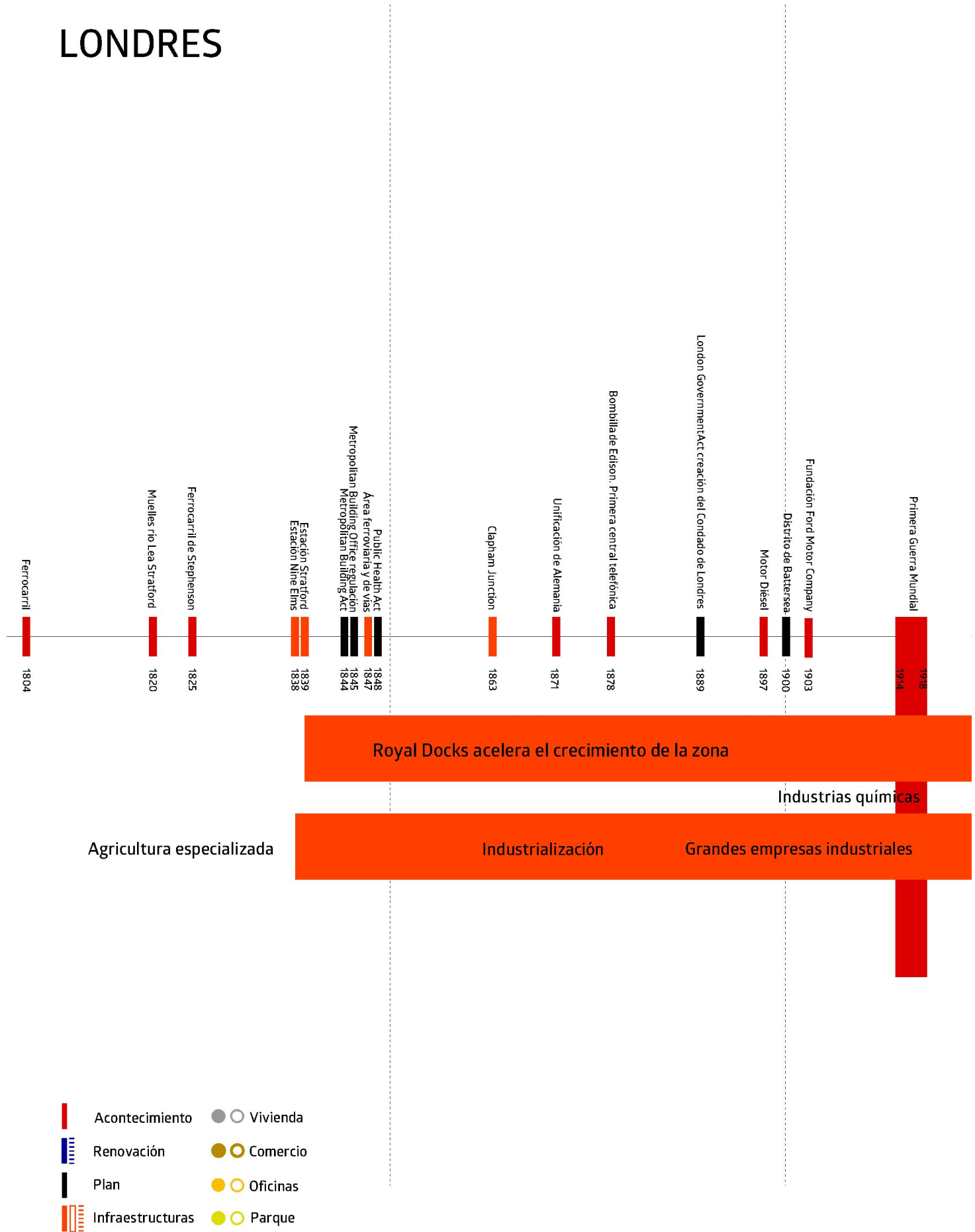


Stratford 2006



Stratford 2011

LONDRES



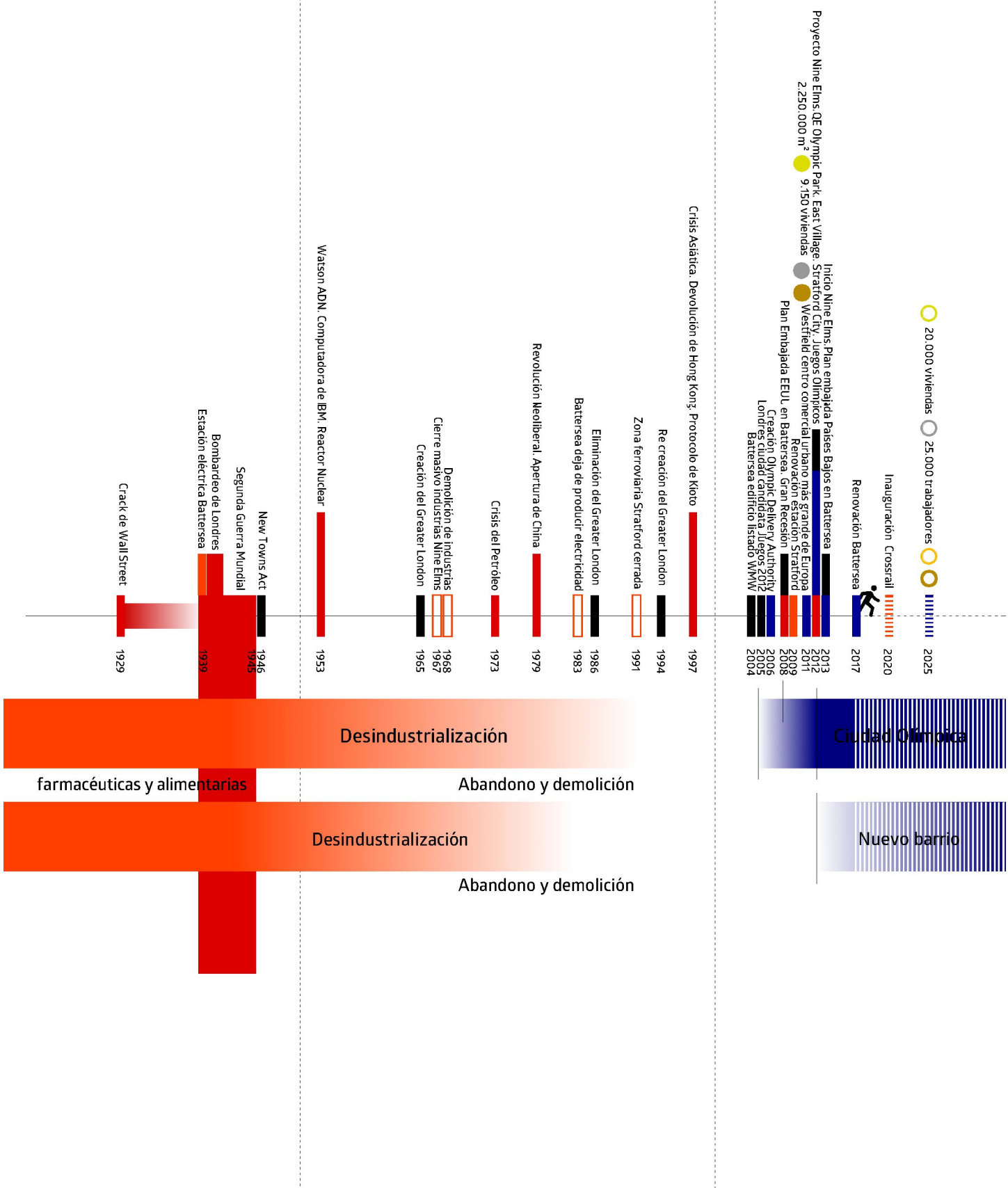
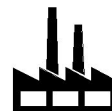


Figura 15

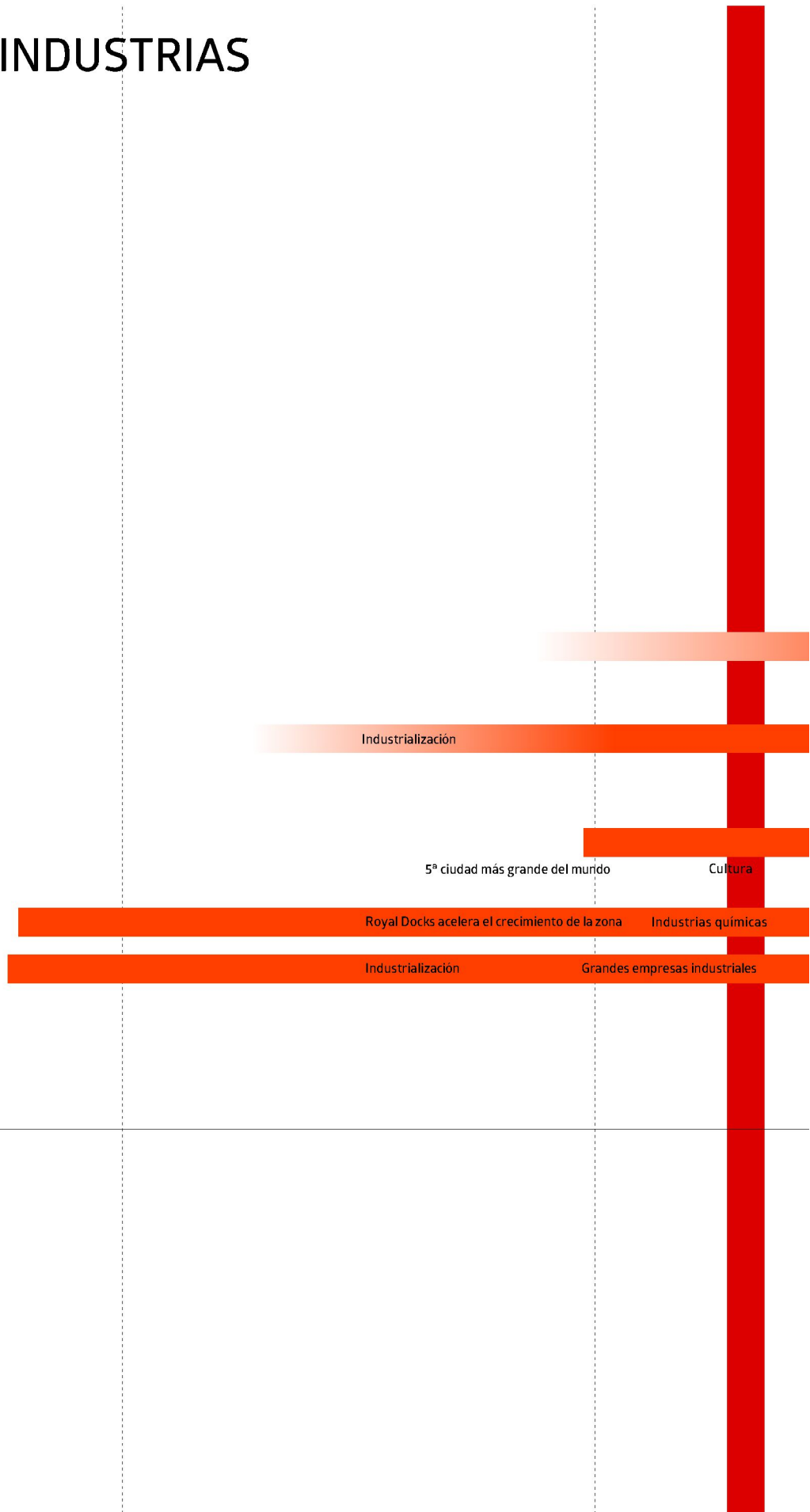
CONCLUSIÓN INDUSTRIAS

NÁPOLES

BARCELONA

VIENA

LONDRES



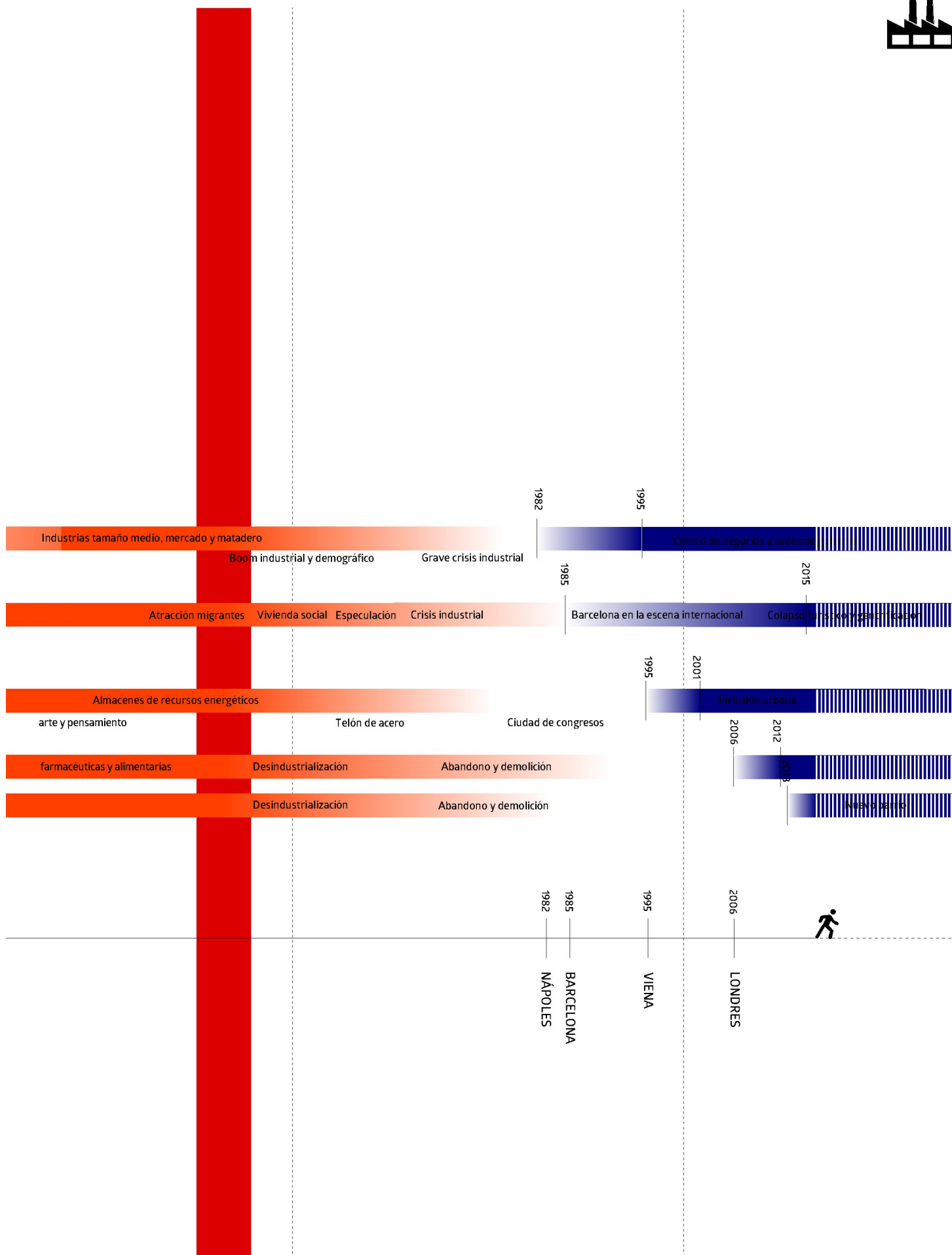
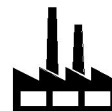
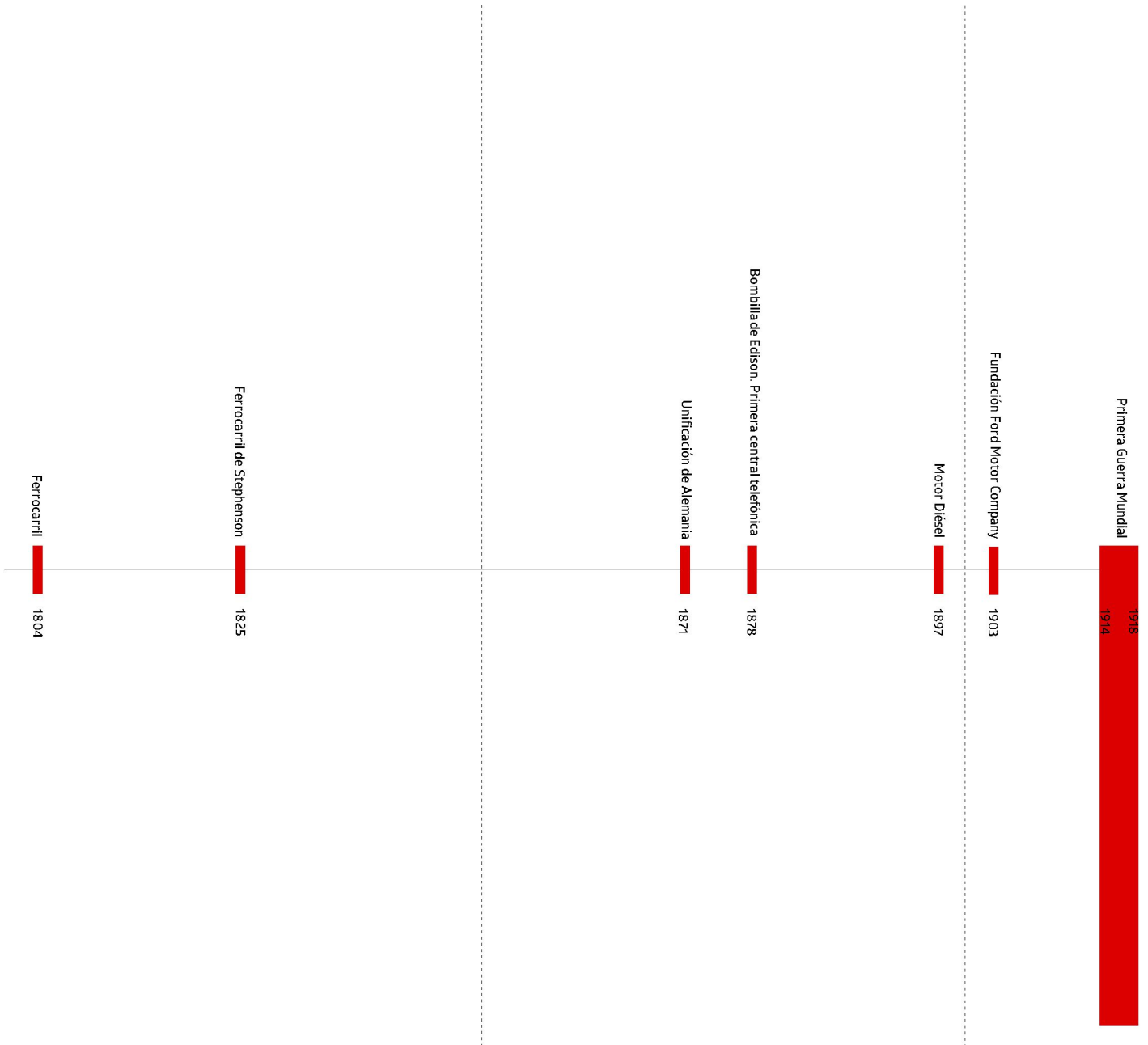


Figura 16

VÍAS RODADAS



 Acontecimiento

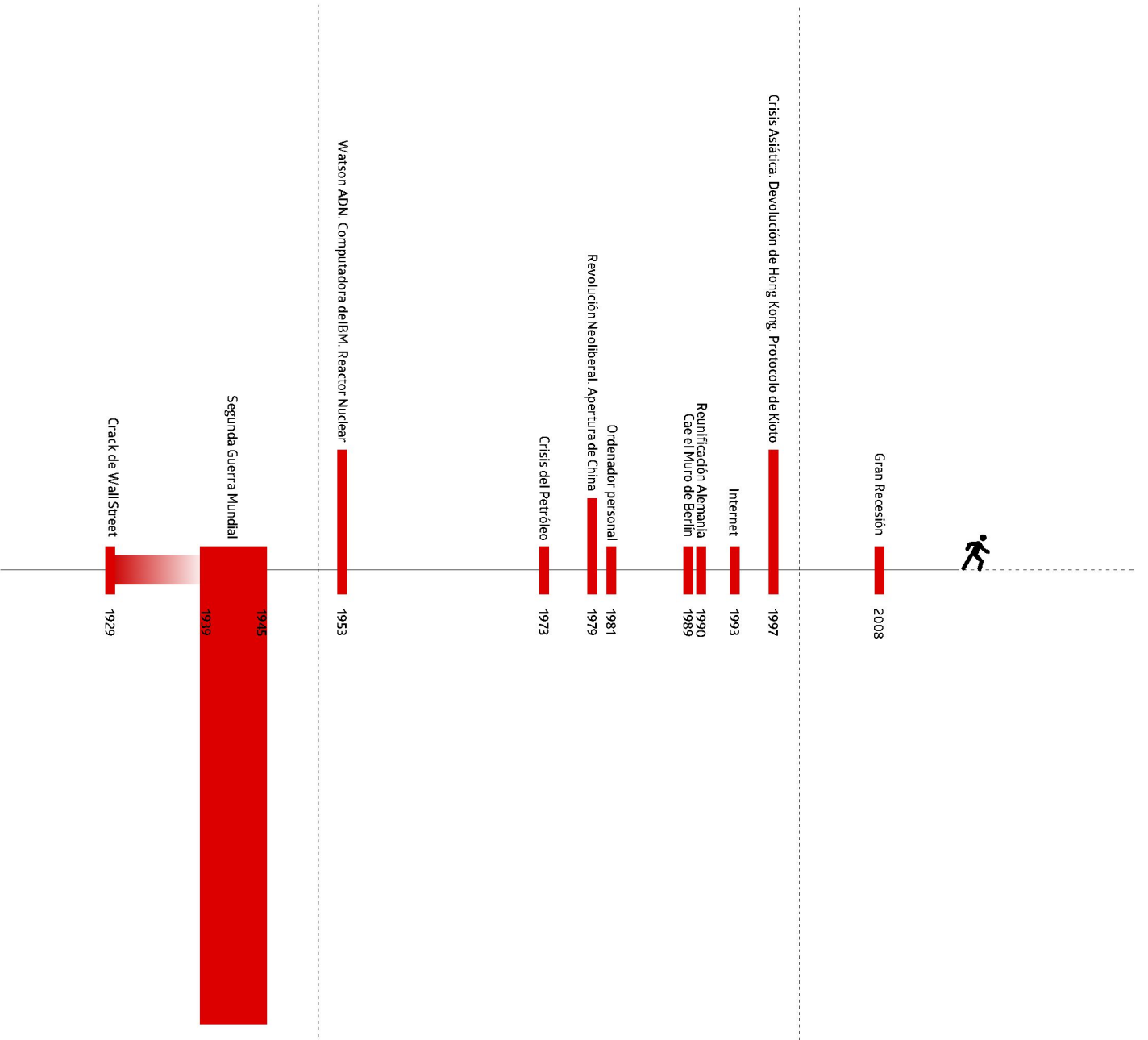
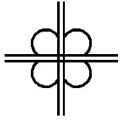


Figura 17

BOSTON

1991-2006

Importante ciudad portuaria, financiera y universitaria, Boston comenzó a construir una vasta red de infraestructuras para el automóvil en los años 20. Tras la Segunda Guerra Mundial llegó la gran oleada de planes de autopistas. Se tejió una densa red por todo el país con el objetivo de comunicar las principales ciudades y también unir ambas costas para trasladar mercancías. A esto se unió el espectacular crecimiento de los suburbios que precisaban una red interurbana que conectara el anillo residencial con las oficinas y distritos del centro.

Ya en 1961 el geógrafo Gottman expuso el caso de la conurbación de Boston a Washington, incluyendo las ciudades de Baltimore, Philadelphia y Nueva York (BosWash) caracterizándola de megalópolis, debido a la cercanía entre los suburbios de todas ellas y su intensa relación e interdependencia que podría interpretarse como una única área urbana.¹⁴

Antes ya de la crisis del petróleo diversas propuestas de autopista fueron canceladas por su coste y gran impacto en el ambiente urbano, y en 1974 un gran proyecto de circunvalación central fue también cancelado.

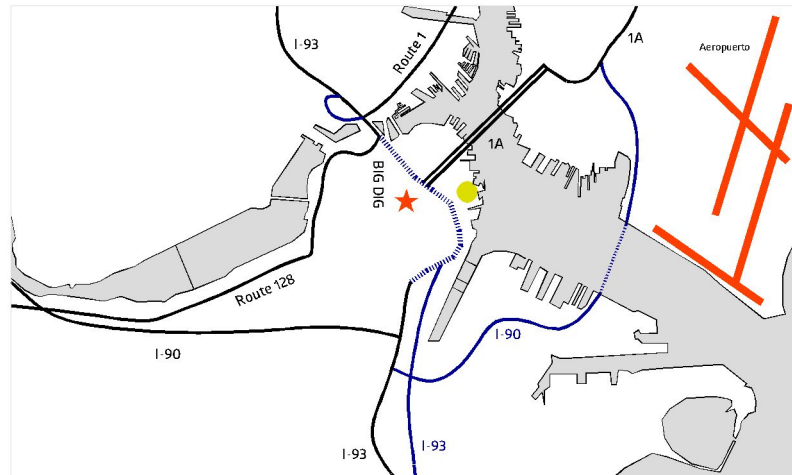
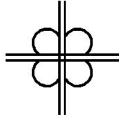
En 1982 se propone el Plan Big Dig con el objetivo primordial de reducir la congestión del tráfico en la zona central y mejorar las comunicaciones con el aeropuerto. La autopista elevada que como una muralla rodeaba al Downtown y bloqueaba la relación con la bahía sería soterrada.

Tras numerosos retrasos y tras por fin obtener financiación federal las obras comenzaron en 1991.

Finalizaron en 2006 tras 14.800 millones de dólares invertidos¹⁵, un desfase de 12.000 millones con respecto al presupuesto original. Un total de 1.214.000 m² repartidos en 12,6 kilómetros de túneles bajo la bahía y soterramientos. El mayor proyecto de cirugía urbana en Estados Unidos hasta la fecha.

¹⁴ GOTTMANN, J., *Megalopolis*, The Twentieth Century Fund, Nueva York, 1961.

¹⁵ BECHTEL., *The most complex urban transportation project in U.S. history*, <<http://www.bechtel.com/projects/boston-central-artery/>>.



Esquema 13

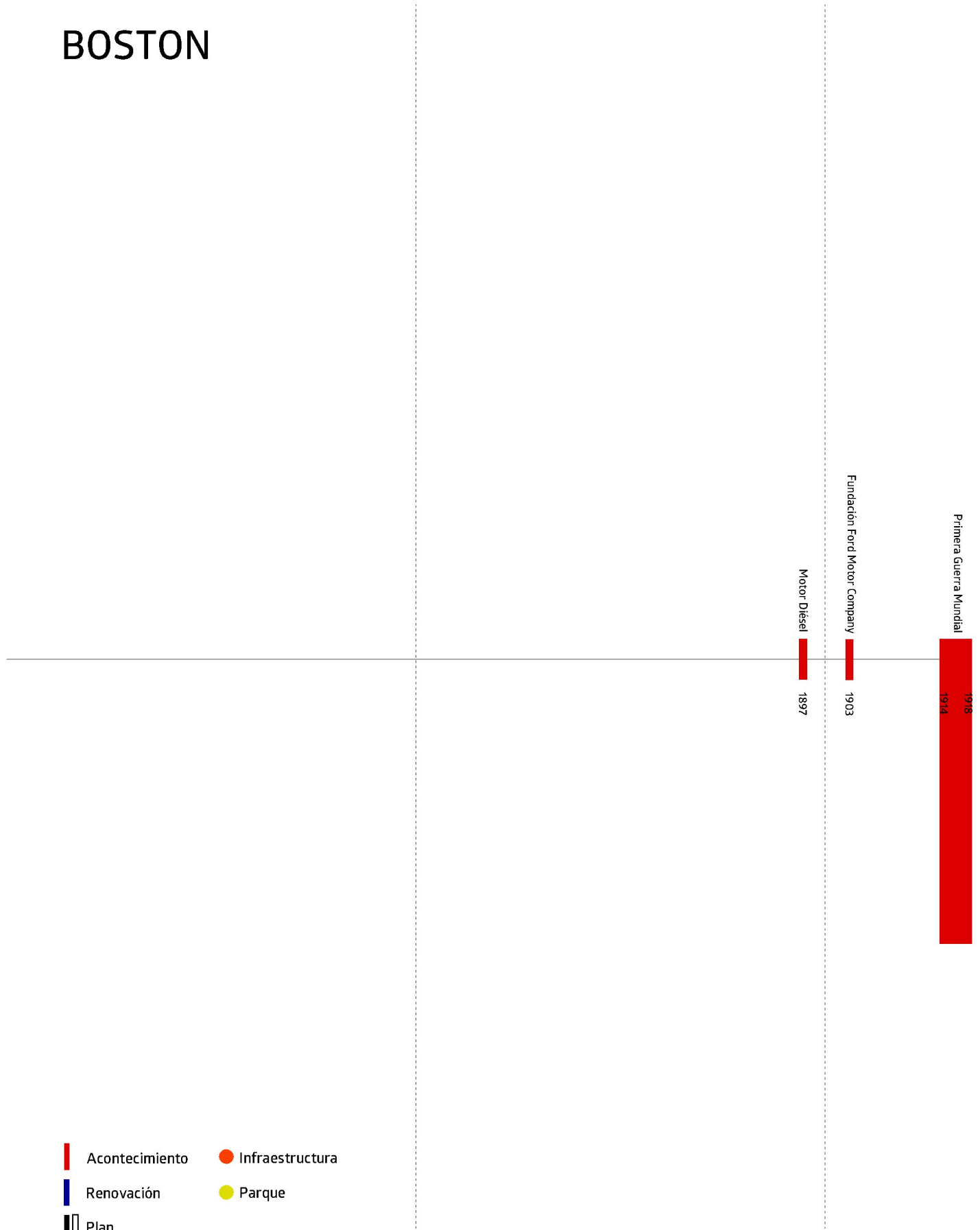


Boston antes del Big Dig



Boston después del Big Dig

BOSTON



- Acontecimiento
- Renovación
- Plan
- Infraestructuras
- Infraestructura
- Parque

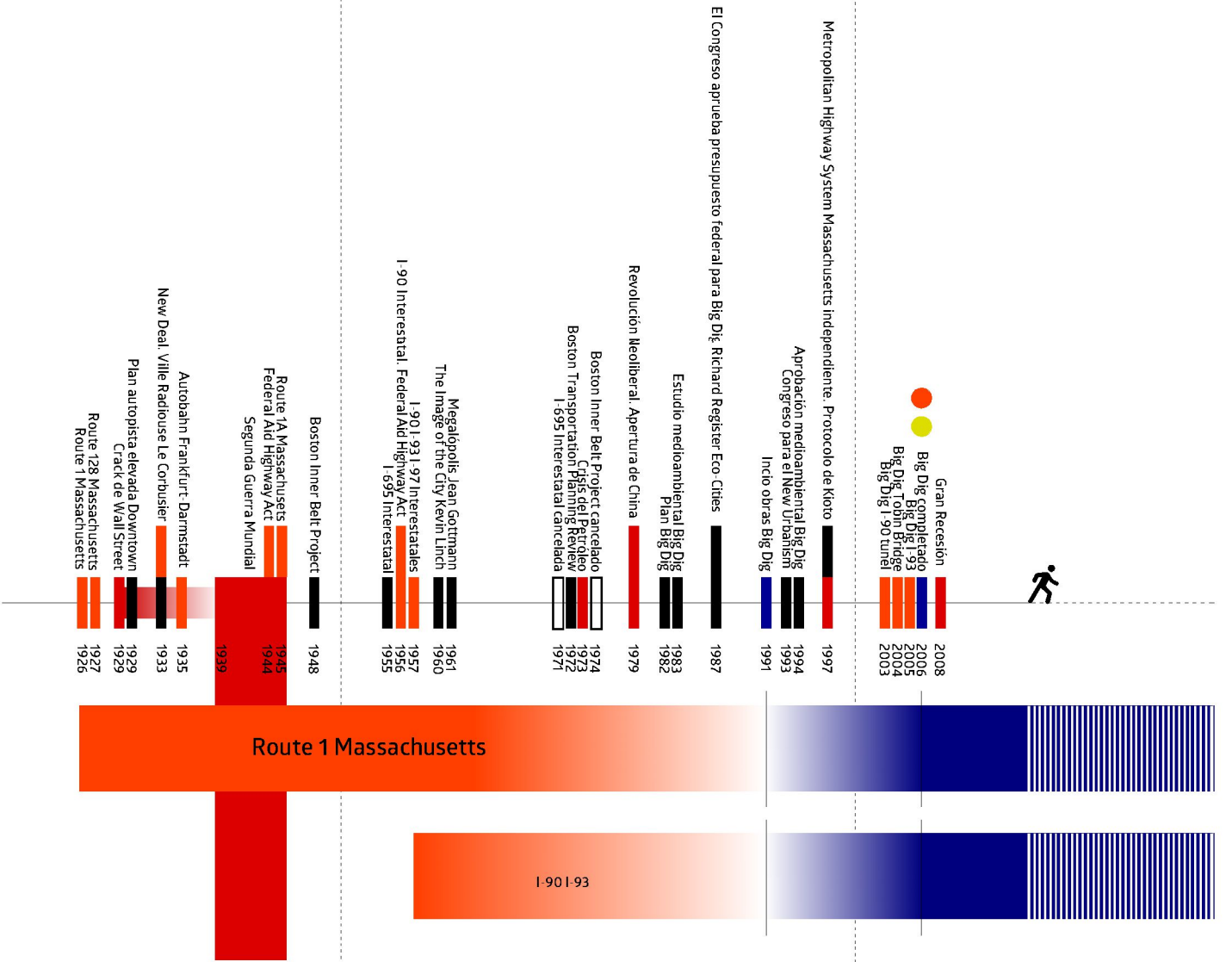
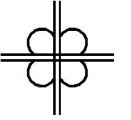


Figura 18

SEOUL

2003-2005

Tras la Guerra de Corea y la división de la península en dos países que aún siguen técnicamente en guerra, Seúl se convirtió en capital de Corea del Sur y atrajo millones de inmigrantes procedentes del éxodo rural que se asentaron en la llanura del río Han. El crecimiento económico e industrial del país fue espectacular, fomentado por las exportaciones de productos manufacturados, automóviles y barcos primero, y electrónica después.

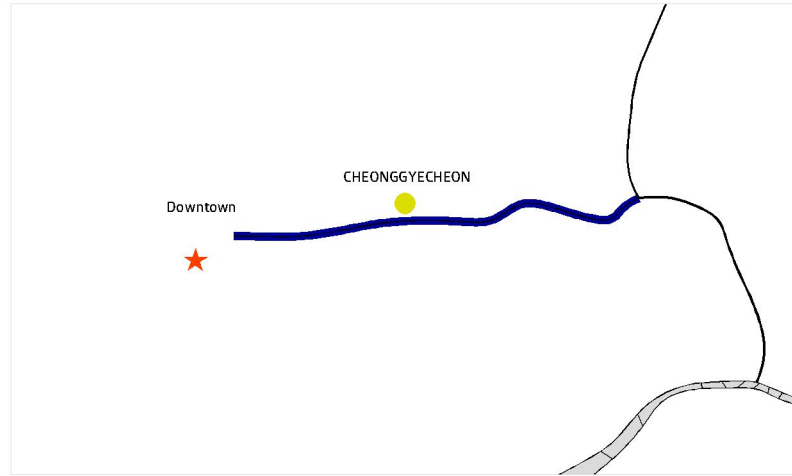
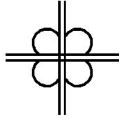
En 1958 sobre el río Cheonggyecheon, afluente del Han se comenzaron a construir carriles de autopista. En 1978 ya no quedaba rastro del río ni su cauce, pues había quedado tapado por autopistas a nivel de calle y una autopista elevada. El denso sistema de autopistas permitió a la ciudad mover mercancías hasta los puertos y conectar Seúl con ciudades satélite y suburbios en expansión.

En el año 2003 se inicia un proyecto de recuperación del río y su medioambiente natural para mejorar la calidad de vida de los residentes y trabajadores del centro de Seúl¹⁶. Dos años después se finalizaron las obras, estableciendo de nuevo la corriente del río (de forma artificial) y convirtiendo el cauce en un área de atractivo turístico y de ocio. 91.000 m² de espacio público a lo largo de 5,8 kilómetros. Con la autopista elevada y otros carriles demolidos se ha conseguido una reducción de la contaminación y del efecto barrera que tenía en la ciudad. Proyectado con un coste de 280 millones de dólares, la reconversión costó un total de 900 millones.¹⁷

¹⁶ LANDSCAPE PERFORMANCE SERIES by The Landscape Architecture Foundation., *Cheonggyecheon Stream Restoration Project*,

<<https://landscapeperformance.org/case-study-briefs/cheonggyecheon-stream-restoration>>.

¹⁷ MARSHALL, C., *Story of cities #50: the reclaimed stream bringing life to the heart of Seoul*, The Guardian, 25 mayo 2016.



Esquema 14

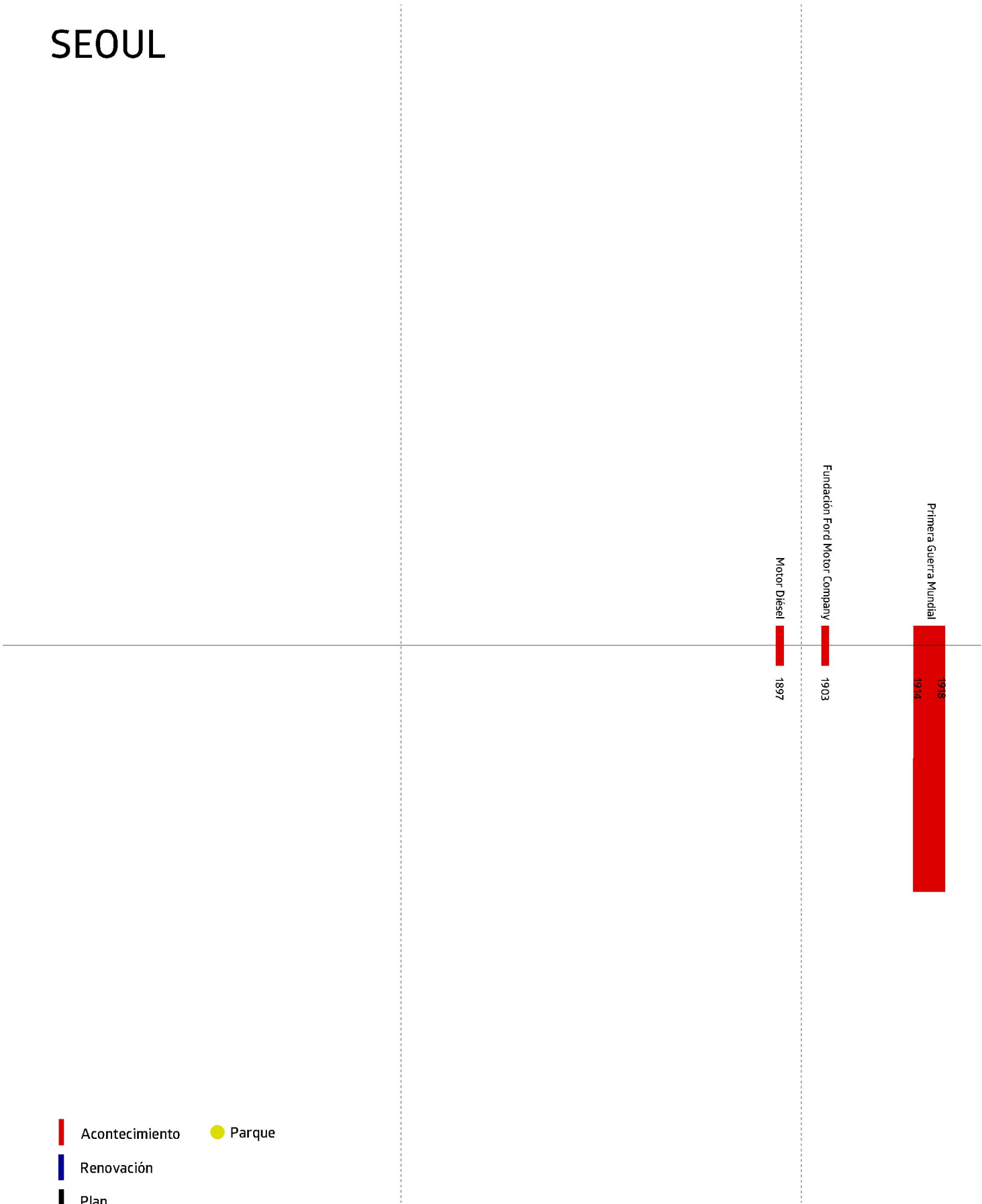


Cheonggyecheon antes



Cheonggyecheon ahora

SEOUL



- Acontecimiento
- Renovación
- Plan
- Infraestructuras
- Parque

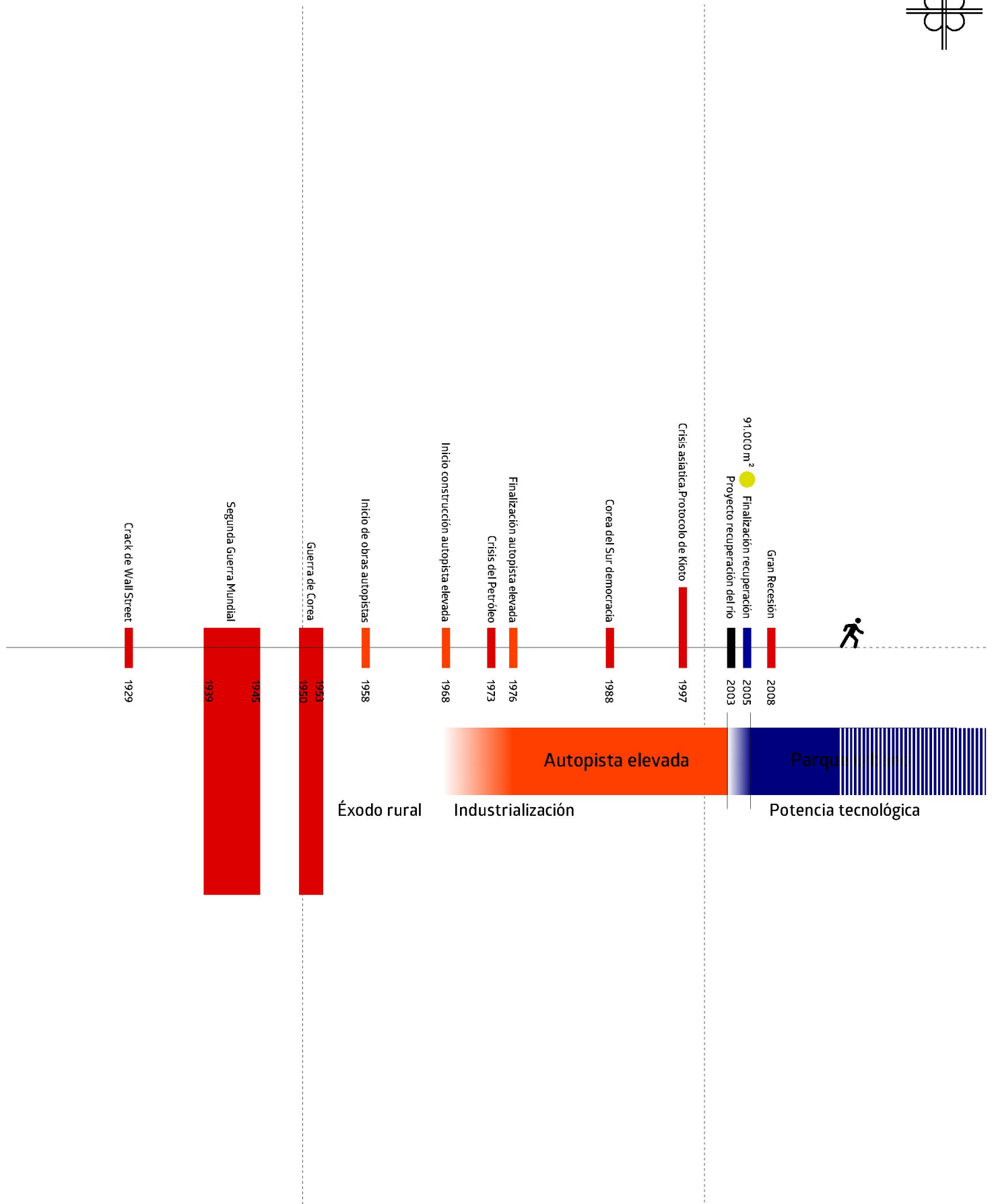
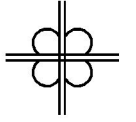


Figura 19

MADRID

2003-2011

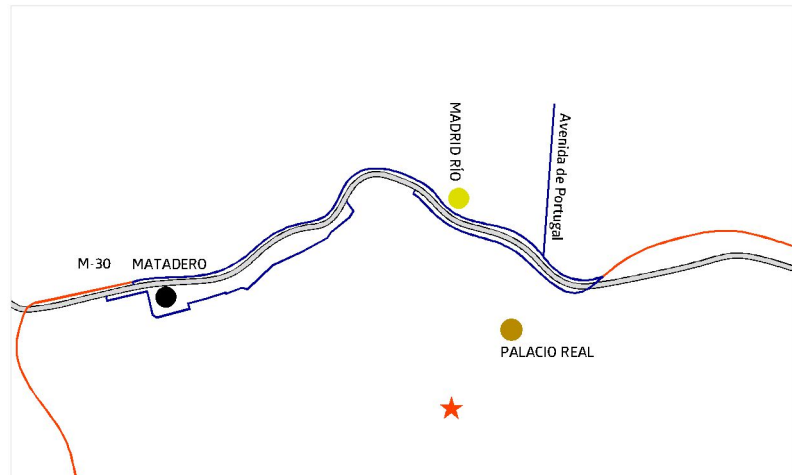
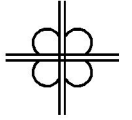
El controvertido proyecto de Madrid Río se puede también circunscribir a la tipología de vías rodadas. El proyecto inicial tenía como objetivo unir la sierra norte de Madrid y el parque de El Pardo con las dehesas del sur de la comunidad, creando un corredor ecológico siguiendo el río Manzanares. Las áreas de actuación previstas eran más extensas que los espacios finalmente tratados pero la crisis económica y la desviación del presupuesto hizo que se limitara a los 8 kilómetros lineales entre el Puente del Rey al norte del Palacio Real y el complejo cultural de Matadero, incluyendo la Avenida de Extremadura. Un total de 1.210.000 m², similar al Big Dig que se construyeron en tal solo 8 años (dos legislaturas) del 2003 al 2011. El impacto tanto local como internacional del proyecto fue puesto en valor en las sucesivas presentaciones de candidatura de Madrid como ciudad huésped de los Juegos Olímpicos.

El Manzanares fue finalmente encauzado y controlado en 1955 y en 1970 comenzaron las obras del arco oeste de la M-30, hoy Calle 30, que convirtieron al río en un espacio innaccesible bordeado en ambas riveras por los carriles de la autopista, en perjuicio de la calidad de vida de los residentes de la zona.¹⁸ Hasta el proyecto de 2003 no se había pensado en el río como un activo turístico o recreacional. La M-30 se soterró y sobre ella se creó un parque lineal con carril bici y peatonal, áreas deportivas y vegetación autóctona. El proyecto ha transformado el oeste de Madrid, diluyendo un límite entre barrios y creando un foco turístico para la capital.

Proyectado con un presupuesto de 1.700 millones de euros, el coste real se desconoce aún por los intereses de la deuda y la escasa transparencia durante su construcción pero a fecha de 2017 se estima superior a los 10.000 millones.¹⁹

¹⁸ AYUNTAMIENTO DE MADRID., *Madrid Río Histórico*, <<http://www.madrid.es/portal/site/munimadrid>>.

¹⁹ GARCÍA,P., *10 preguntas sobre la M-30 la obra con mayor sobrecoste de la historia de España*, El Independiente, 5 junio 2017.



Esquema 15

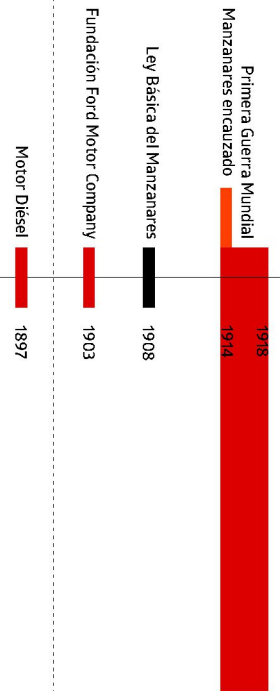


Puente de Segovia 2005



Puente de Segovia 2011

MADRID



- Acontecimiento
- Renovación
- Plan
- Infraestructuras
- Infraestructura
- Parque

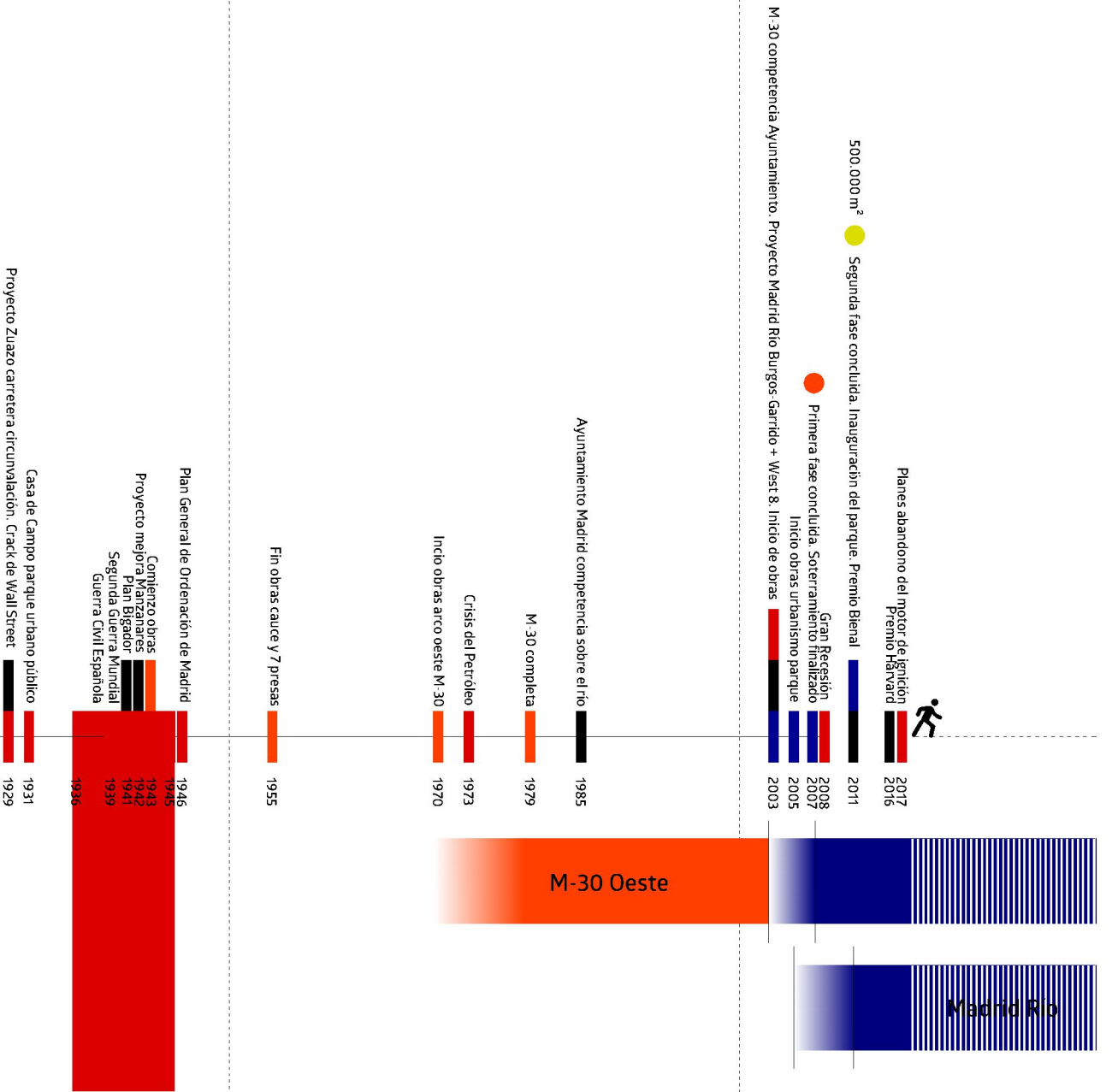
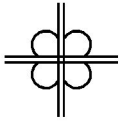


Figura 20

CONCLUSIÓN VÍAS RODADAS

BOSTON

MADRID

SEOUL

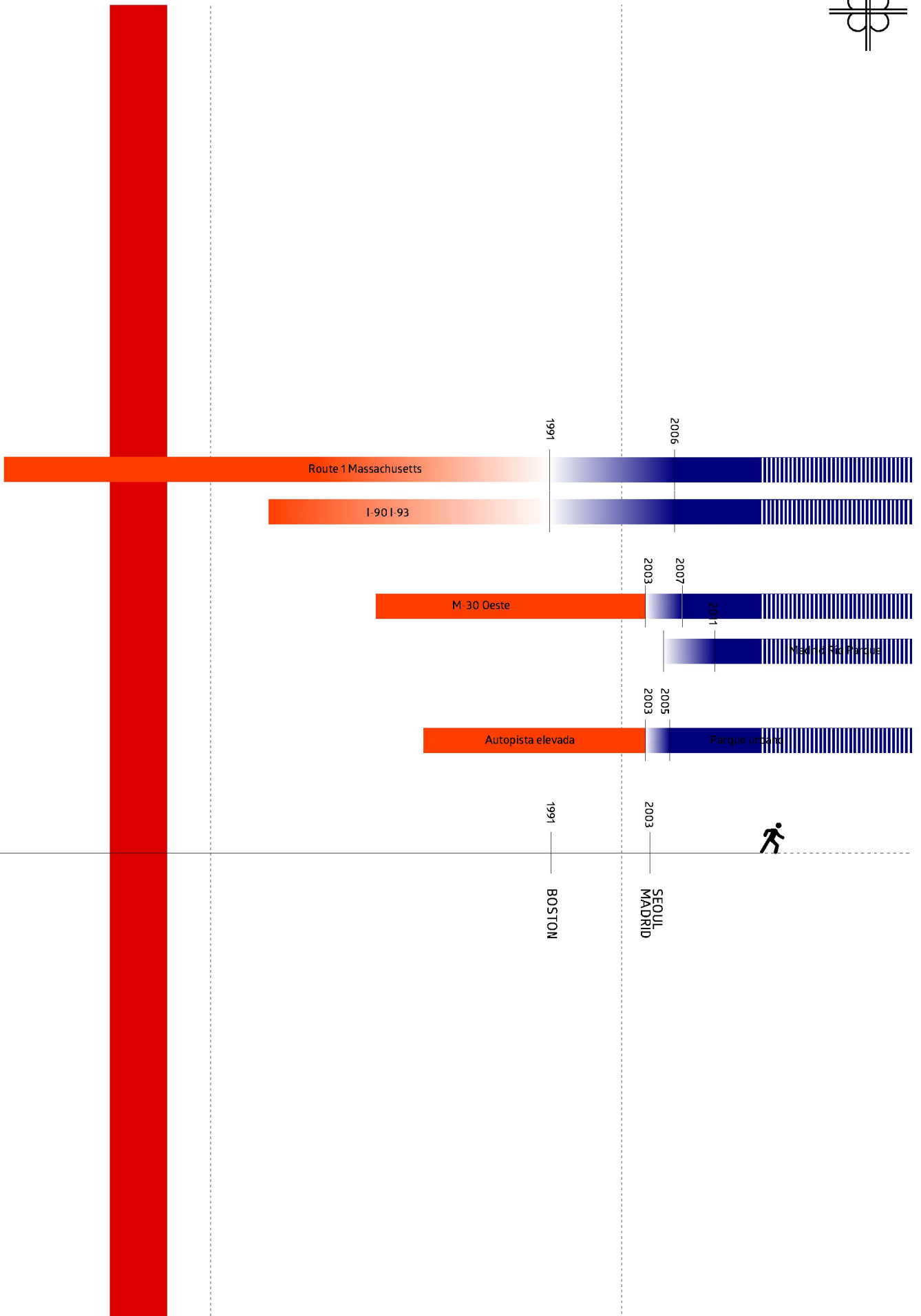
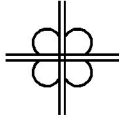
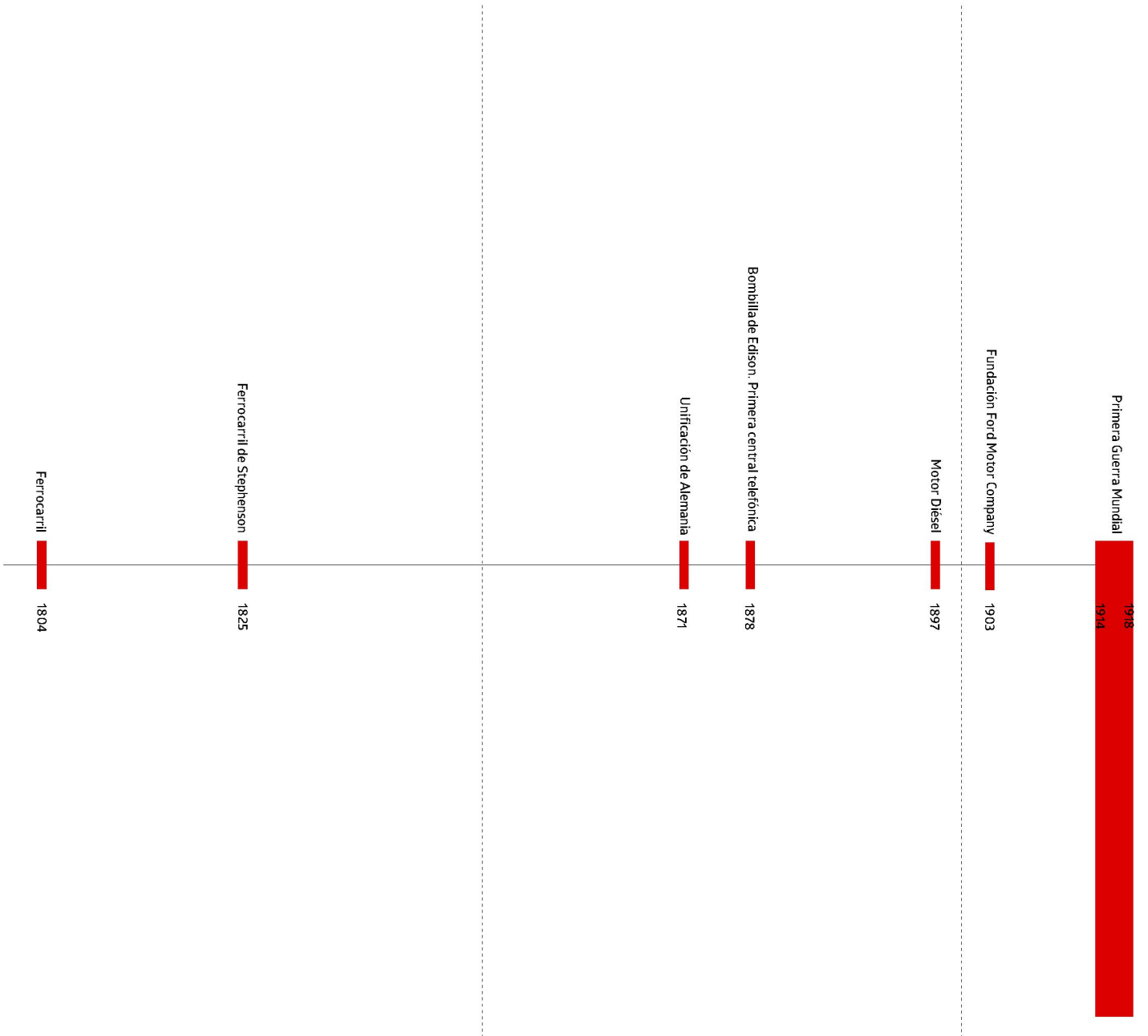


Figura 21

VÍAS FÉRREAS



 Acontecimiento

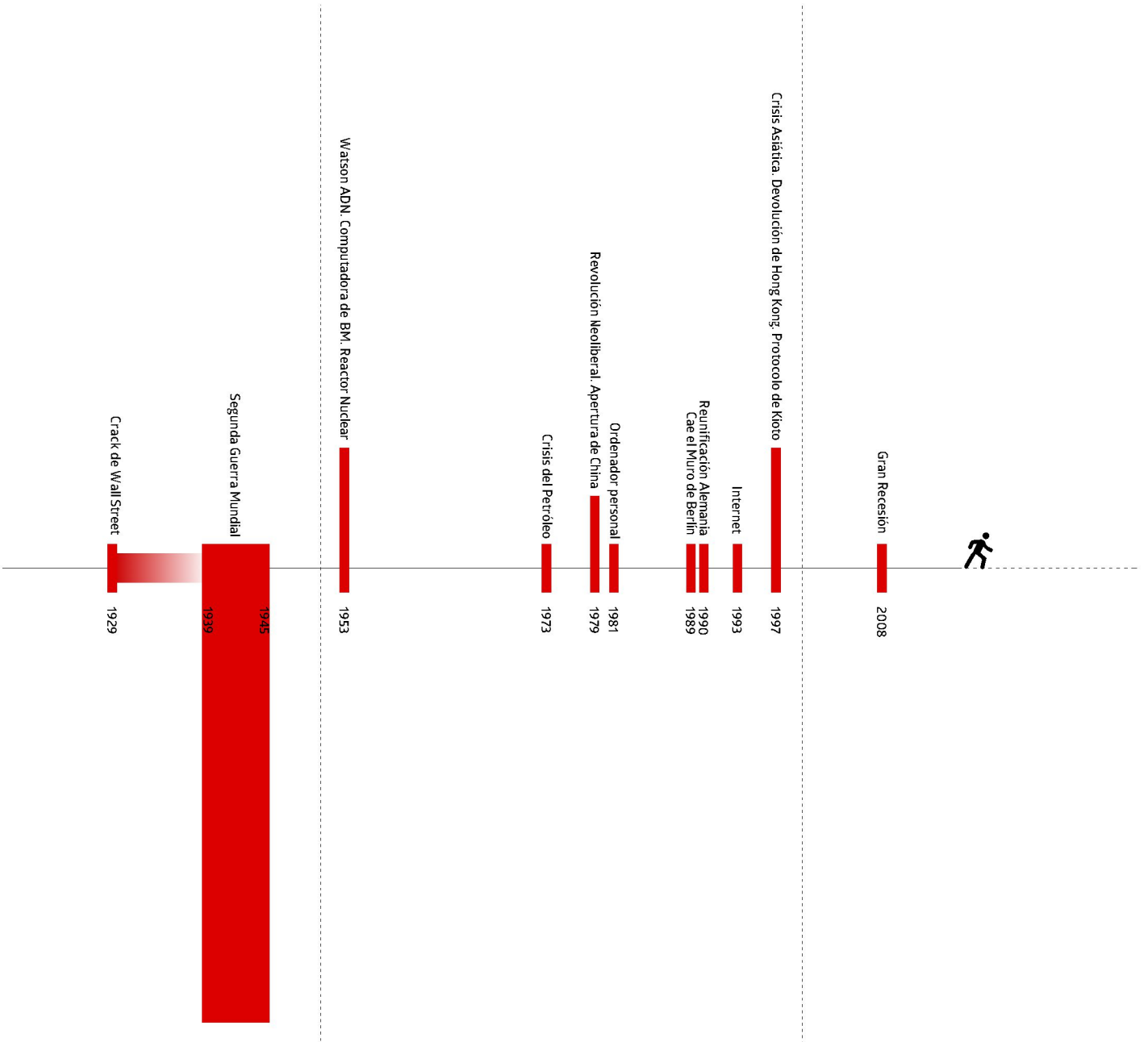


Figura 22

NUEVA YORK

2003-

Tras un crecimiento espectacular de su puerto y siendo la puerta de entrada de los emigrantes de Europa, Nueva York se convirtió en la ciudad más grande del mundo con el cambio de siglo superando así a Londres. La capital global de las finanzas sufrió un duro golpe en el 29 y con la dispersión urbana fomentada por el automóvil y el declive industrial perdió fuerza tras la Segunda Guerra Mundial y atravesó una grave crisis presupuestaria y económica durante los 70.

La Eastern Side Line que se construyó elevada para eliminar los trenes a nivel de calle y liberar espacio para otras formas de transporte, fue progresivamente demolida y cerró al público definitivamente en 1980. Con el resurgimiento económico y financiero de la ciudad y rápida gentrificación surgieron propuestas de reconversión de ésta infraestructura abandonada en un *landmark* de la ciudad siguiendo la tendencia a dotar de nuevos usos a construcciones obsoletas. Tres cuartas partes de la financiación del High Line fueron de colectas privadas y partidarias de la renovación²⁰ y 50 millones de dólares fueron financiados por la alcaldía.

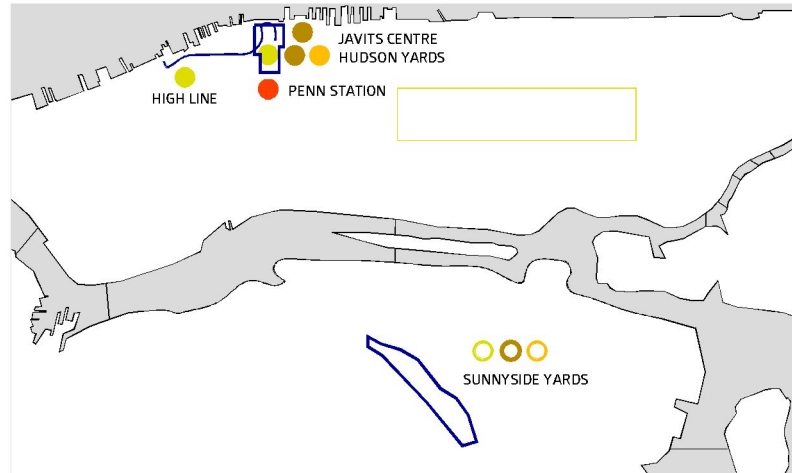
Hudson Yards es la culminación de una serie de propuestas que comenzaron ya en los años 50 con el objetivo de reconvertir un área dominada por la logística y zonificada como residencial y de industrias ligeras en un distrito de oficinas que compitiera con el Rockefeller. A las bancarrotas de los 70 siguió la presión de los lobistas por transformar la zona. Fue propuesta como centro de la candidatura de Nueva York a los Juegos Olímpicos de 2012. En 2008 la compra por los derechos aéreos para poder construir sobre las cocheras de trenes pertenecientes a Penn Station alcanzó los 1000 millones de dólares. Consecuencia de la crisis el proyecto quedó en manos de dos empresas Goldman Sachs y Related Companies quedando el resto fuera del proyecto²¹. En 2012 comenzaron las obras y para 2019 está previsto que comience la construcción sobre la playa de estacionamiento, que no será demolida, sino que seguirá estando operativa. Algunos de sus rascacielos se disponen atravesando el High Line.

Recientemente este año se ha publicado un estudio de viabilidad²² sobre el posible desarrollo comercial y residencial de una extensión de vías ferroviarias mucho más amplia en el cercano distrito de Queens, Sunnyside Yards, cuyo frente ha visto aparecer numerosas torres de apartamentos de lujo con privilegiadas vistas de Manhattan.

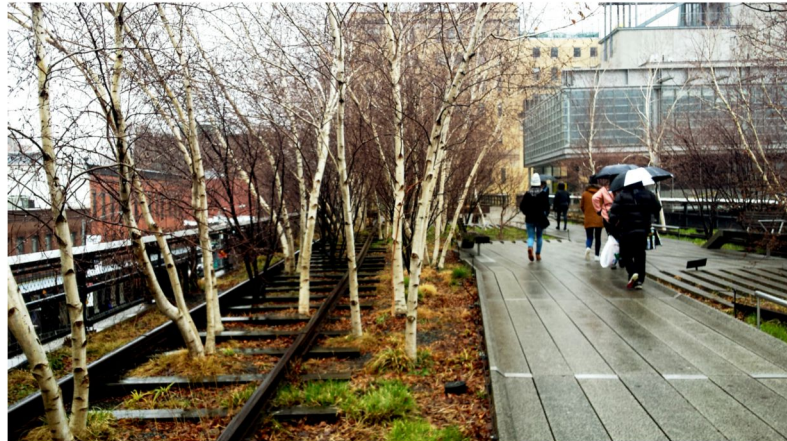
²⁰ FRIENDS OF THE HIGHLINE., <<http://www.thehighline.org/>>.

²¹ HUDSON YARDS NEW YORK., Related Companies, 2017, <<http://www.hudsonyardsnewyork.com/about/the-story/>>.

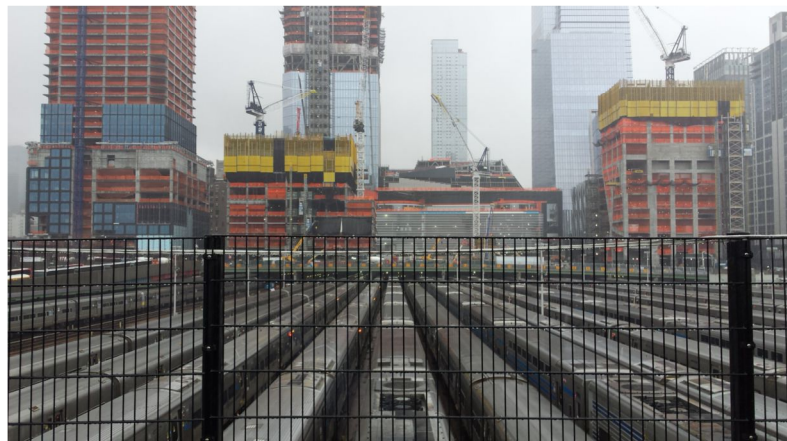
²² NYCEDC., *Sunnyside Yard Feasibility Study City of New York*, 6 septiembre 2017, <<https://www.nycedc.com/sites/default/files/filemanager/Sunnyside-Yard-Feasibility-Study-2017-Full-Report.pdf>>.



Esquema 16

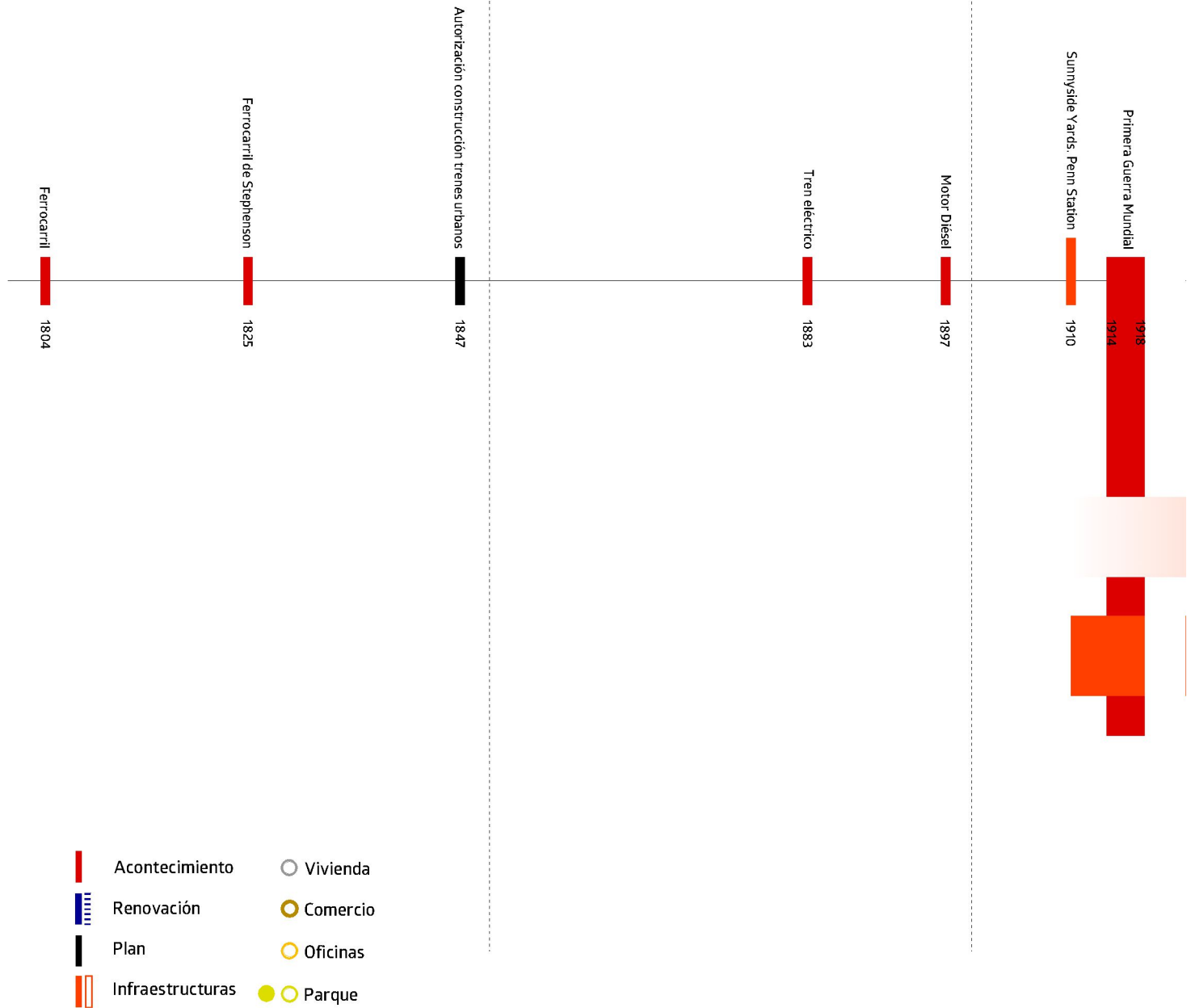


Vista del High Line en la actualidad



Vista de Hudson Yards en 2016

NUEVA YORK



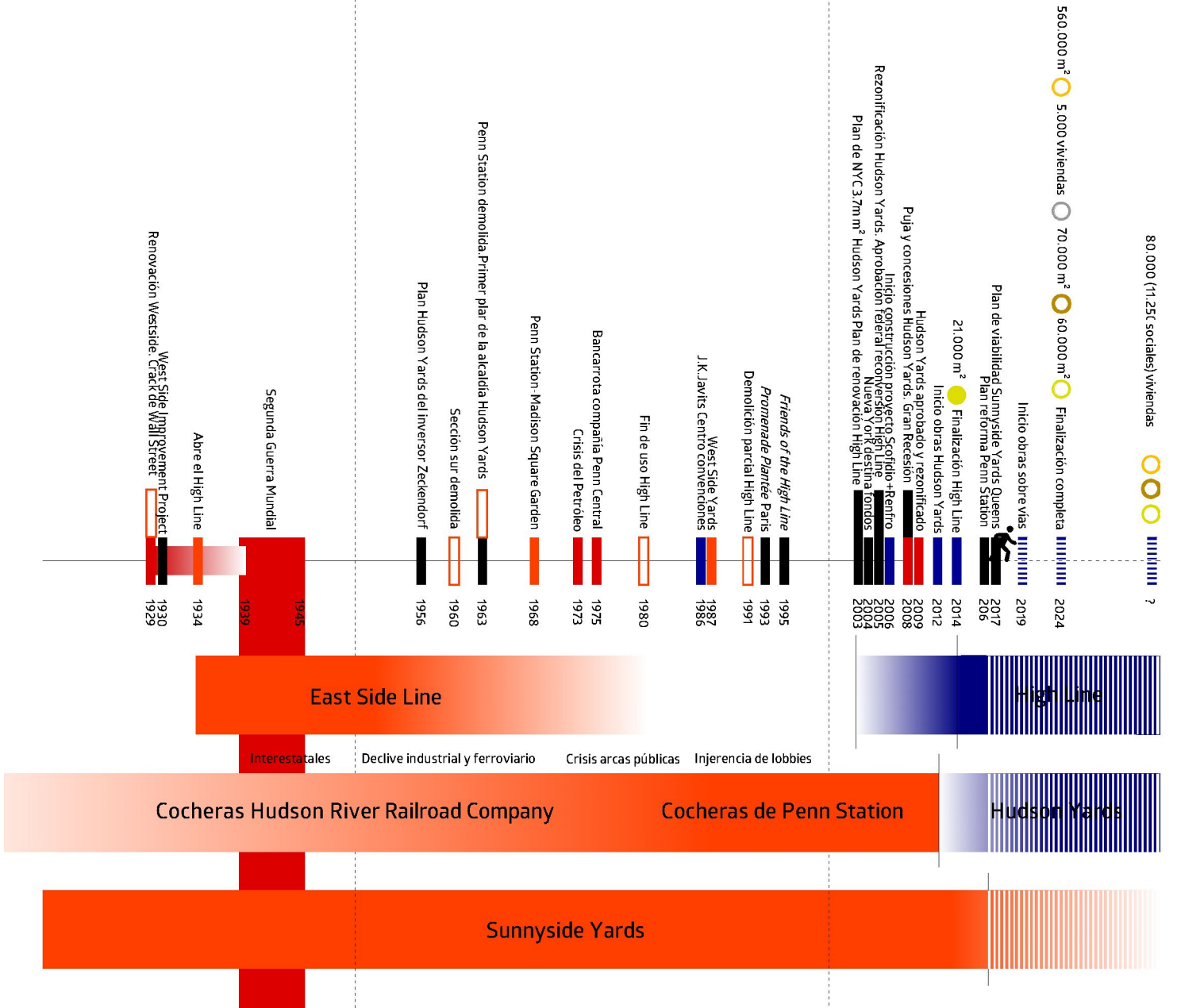


Figura 23

VIENA

2004-

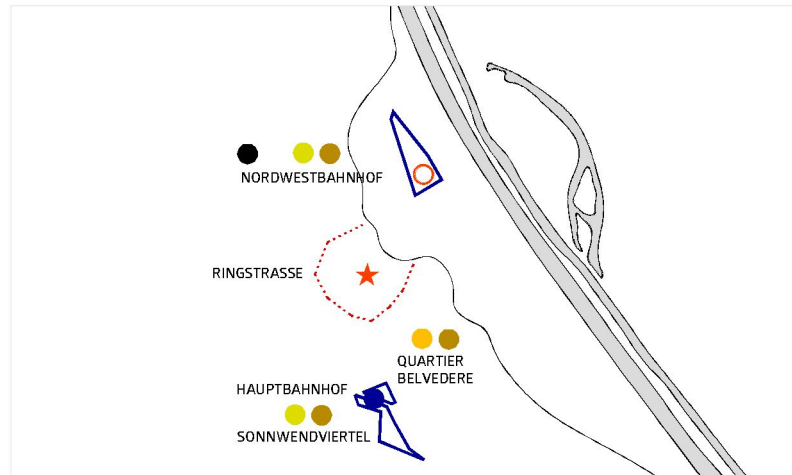
Viena ha visto como sus dos mayores infraestructuras ferroviarias invertían sus usos a lo largo del siglo pasado.

La antigua Süd-Ost-Bahnhof, que pasó a llamarse Südbahnhof²³ tras ser reconstruida tras la guerra era una estación predominantemente comercial y logística que servía a las industrias asentadas en sus alrededores. En el año 2004 se decidió transformarla en la estación central de Viena y reconvertir el área en dos nuevos barrios residenciales. La estación central ya está abierta al tráfico y los barrios se encuentran en las fases finales de construcción. La remodelación de la estación ha costado 850 millones de euros.

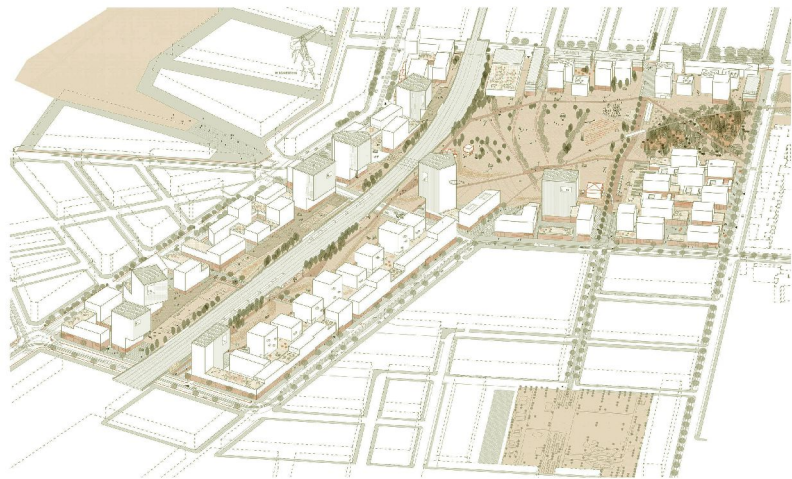
Nordwestbahnhof por el contrario se concibió como una estación de pasajeros. A principios de siglo y tras la Primera Guerra Mundial con la disolución del Imperio austrohúngaro comenzó una inexorable pérdida de tráfico que culminó en su cierre en 1952. Reabierta en 1974 como terminal logística de contenedores, el primer plan de reconversión data de 2005 y su última revisión de 2016. El área dará paso a un barrio residencial y un parque a partir de 2020.²⁴

²³ STADT WIEN., <<https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/Ostbahnhof>>.

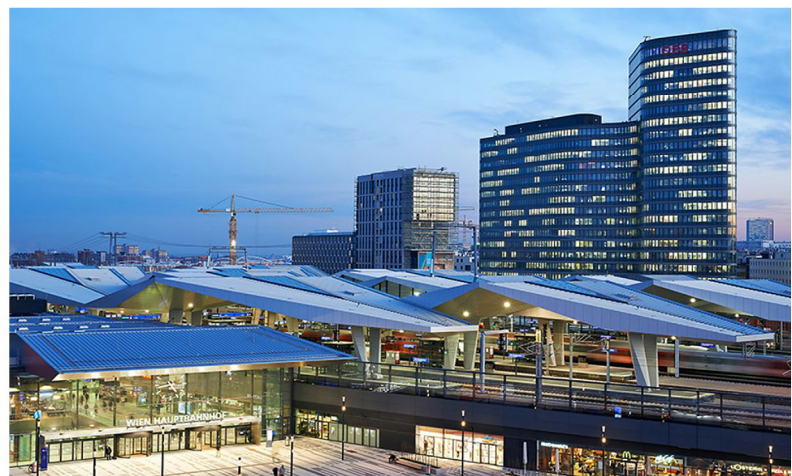
²⁴ STADT WIEN., <<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/nordwestbahnhof/>>.



Esquema 17

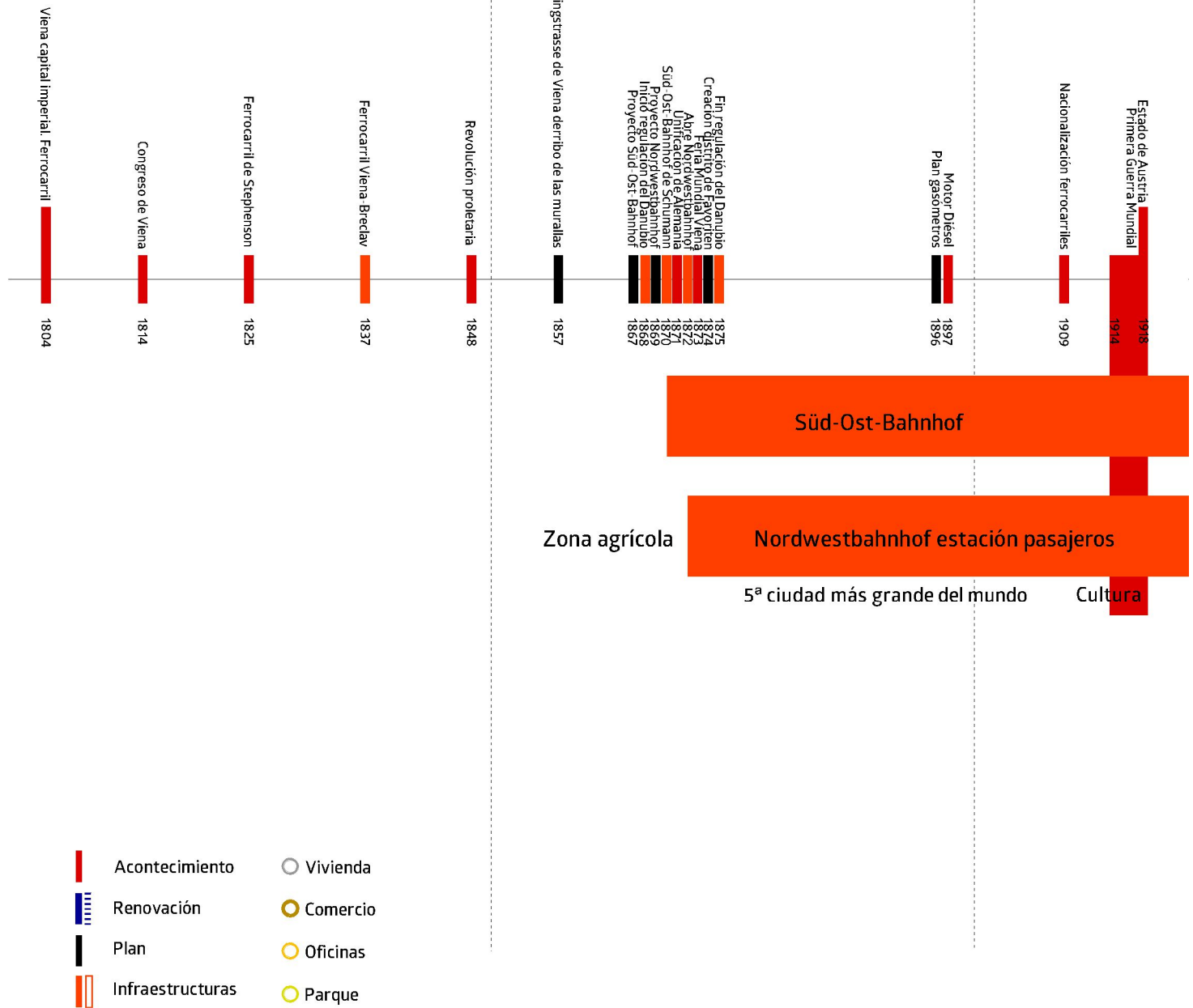


Proyecto Nordwestbahnhof



Estación central de Viena

VIENA



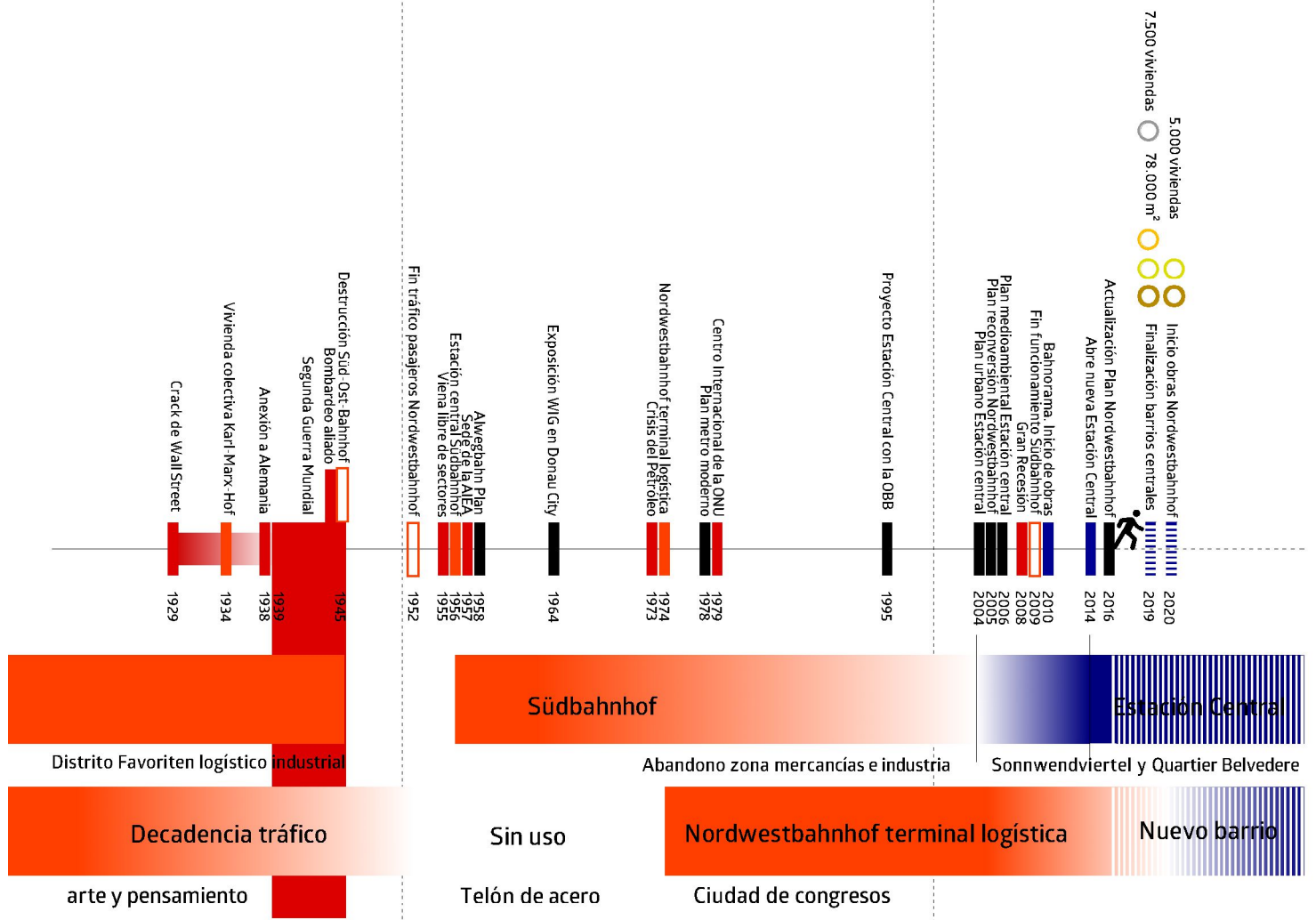


Figura 24

MADRID

2017-

Tras 26 años de planes de ampliación de la Castellana hacia el norte²⁵ parece que al final, en 2017, se ha alcanzado un acuerdo con BBVA, Gobierno, Ayuntamiento y Adif en el que se creará un nuevo barrio residencial, un distrito de negocios y un parque, además de reformar la estación de Chamartín, en 2 millones de metros cuadrados al norte de la capital. Los planes son convertir los alrededores de Chamartín, la segunda estación principal de la ciudad, con AVE al norte de España y cercanías al aeropuerto en el corazón económico del país.²⁶

En cuanto a la estación logística de Abroñigal, de construcción relativamente reciente, su posición a escasos cuatro kilómetros del centro de Madrid y con grandes infraestructuras ferroviarias y talleres fue propuesta durante la burbuja inmobiliaria como área de construcción de un super intercambiador modal de cercanías, buses y AVE ante la presión existente sobre las vías de Atocha.²⁷ La idea fue afortunadamente desechada. No obstante en los alrededores y siguiendo la calle Méndez Álvaro, se ha completado la demolición de las industrias presentes en el área y se han levantado campus empresariales de multinacionales como Repsol y Amazon y están planificados nuevos inmuebles residenciales.

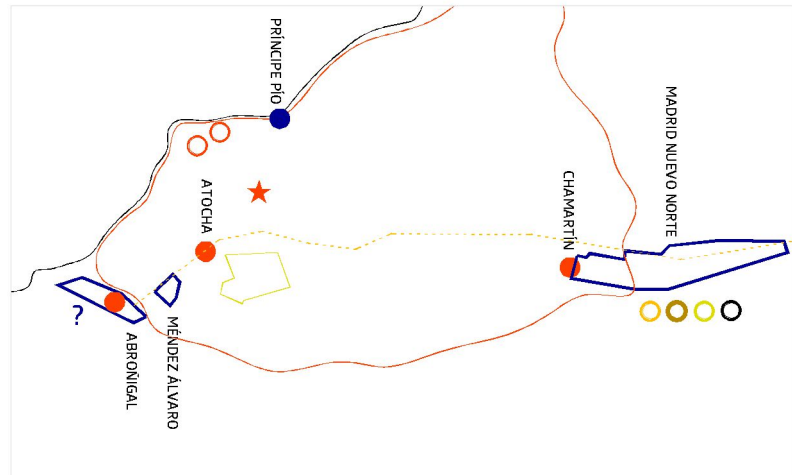
Situado en la continuación sur de la Castellana y rodeado de excelentes comunicaciones viarias y ferroviarias y a un minuto de Atocha, cabe preguntarse si estos 475.000 m² de oportunidad se convertirán en un nuevo desarrollo en el futuro como ha ocurrido con zonas similares en otras ciudades.²⁸

²⁵ *Operación Chamartín: cronología de 25 años de trabas y negociaciones*, El Confidencial, 27 julio 2017, <https://www.elconfidencial.com/empresas/2017-07-27/operacion-chamartin-cronologia_1421516/>.

²⁶ DISTRITO CASTELLANA NORTE., <<http://distritocastellananorte.com/>>.

²⁷ AYUNTAMIENTO DE MADRID., *Memoria de Gestión. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda*, 2008.

²⁸ PLANUR-E.Territorio, Urbanismo, Paisaje, Sostenibilidad y Diseño Urbano., *Modos y oportunidades de transformación urbana en el sur de Madrid*, 2017.



Esquema 18

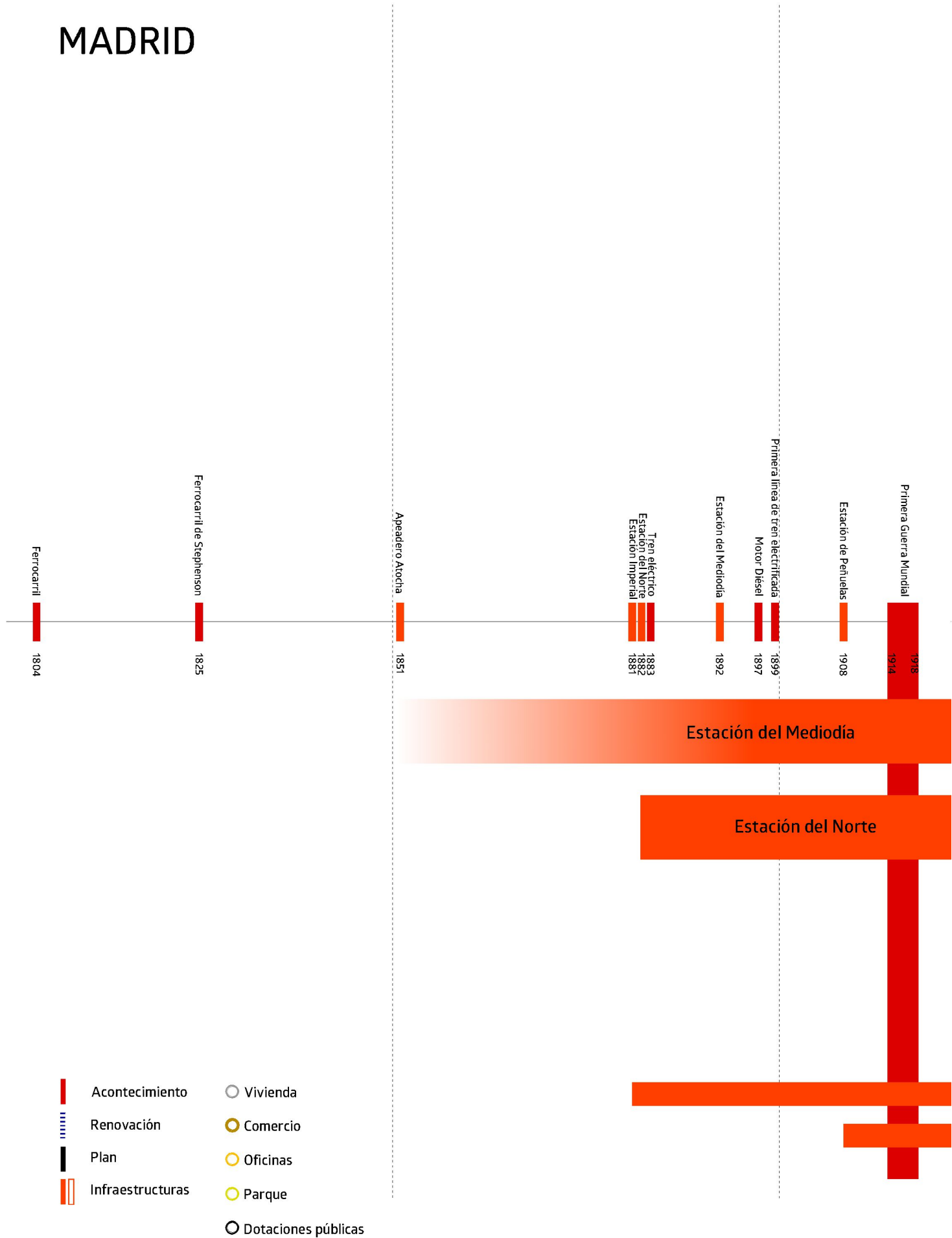


Proyecto Madrid Nuevo Norte



Zona de oportunidad de Abroñigal

MADRID

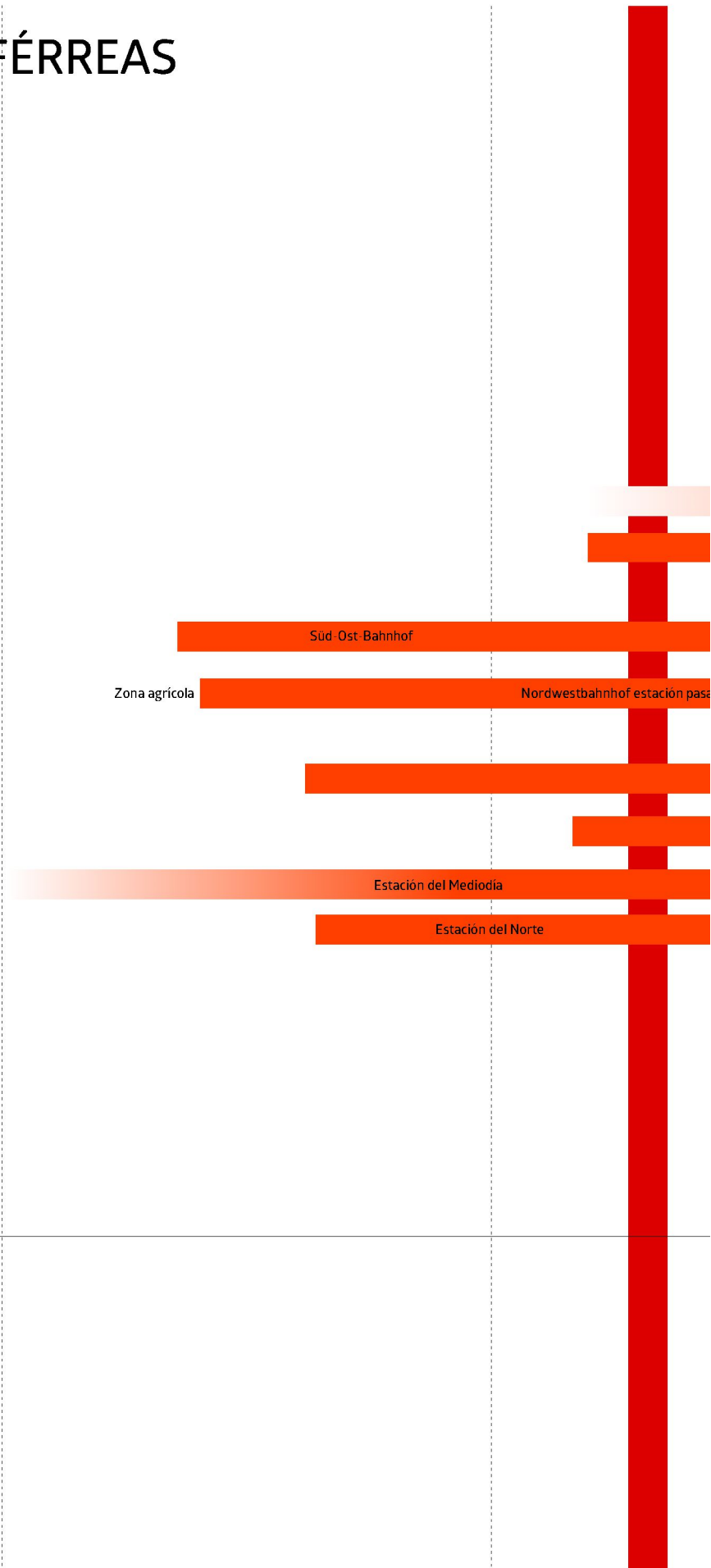


CONCLUSIÓN VÍAS FÉRREAS

NUEVA YORK

VIENA

MADRID



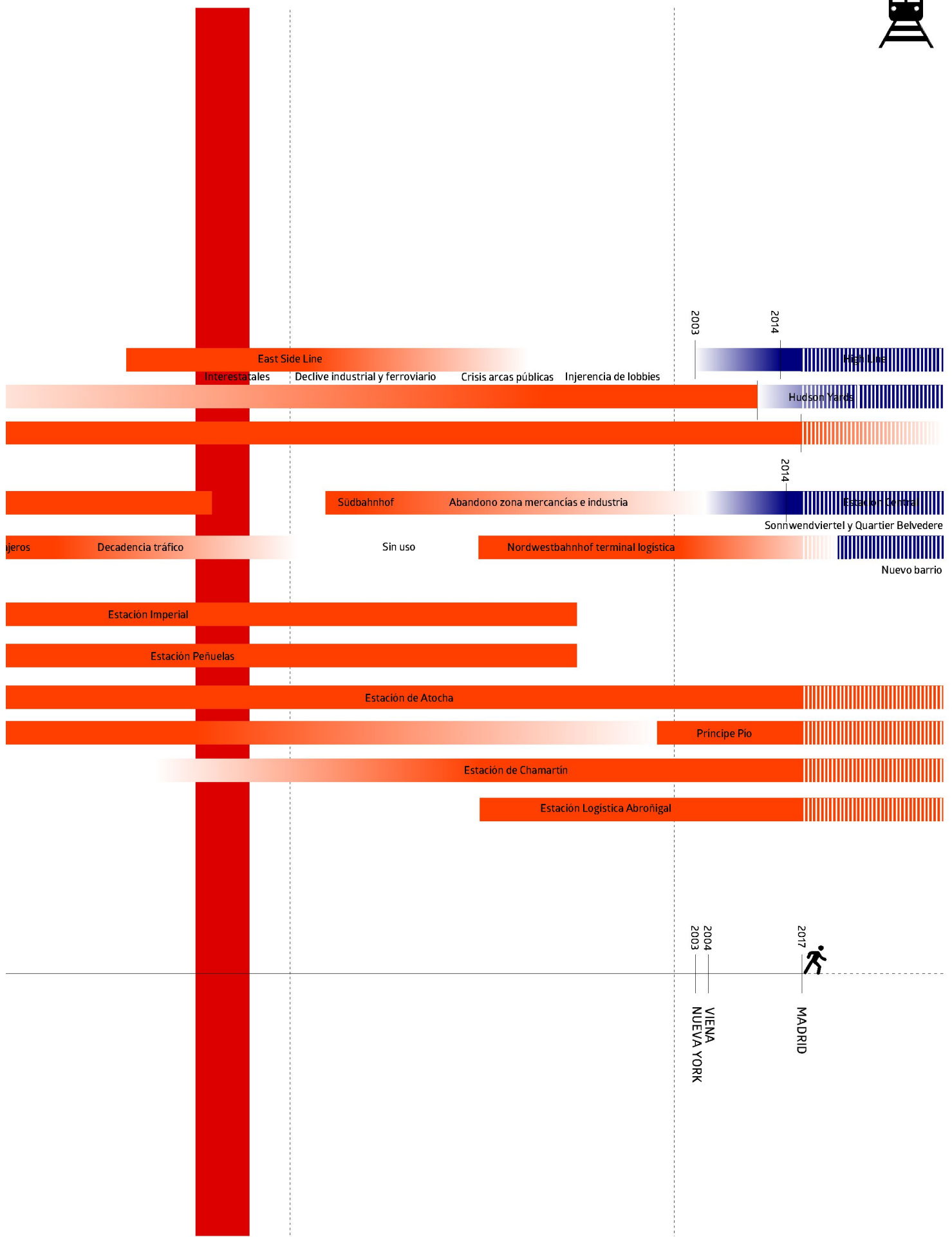


Figura 26

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tras el análisis detallado y comparativo de 17 casos de renovación urbana significativos, se procede a un último cuadro comparativo (Figura 27) que ponga en relación un aspecto no abordado hasta el momento: la superficie total del ámbito regenerado, en su fecha histórica y señalando su programa predominante.

Aunque en algunos Case Study se ha mencionado el presupuesto del proyecto, no se ha considerado pertinente un cuadro comparativo de los costes debido a la disparidad programática, geográfica e histórica de los mismos.

La Figura 27 suscita diversas consideraciones.

Primero, es sorprendente observar como las pendientes de las rectas (la relación entre la superficie de un proyecto y el tiempo necesario en llevarlo a cabo, es decir, su velocidad de ejecución) son, salvo contadas excepciones, muy similares a pesar de sus notables diferencias en problemáticas y contextos económicos, sociales y políticos.

Los casos concluidos más rápidamente son los impulsados por actos de carácter global y fecha límite inamovible, como elecciones o Juegos Olímpicos (Stratford y Madrid Río) o aquellos impulsados por ingentes inversiones extranjeras, escasa regulación u oposición municipal o altas rentabilidades inmobiliarias (Nine Elms, Hudson Yards y Royal Docks).

Los proyectos que más se elongan en el tiempo no suelen ser los de gran envergadura sino más bien al revés. Algunos de ellos son también proyectos en los que intervienen muchos más actores, existe oposición ciudadana o empresarial o hay repercusiones legales por cuestiones patrimoniales o de preservación que implican mayores tiempos de planeamiento, sucesión de planes, negociación entre agentes y gestión burocrática. Es el caso de Liverpool, que hasta la creación de una corporación independiente apoyada por un gobierno con mayoría absoluta y capacidad ejecutiva no comenzó a desarrollarse.

Existen también condicionantes que hacen que un proyecto no puede ejecutarse poco después de la obsolescencia del área urbana, como es el caso de Bilbao, que necesitó del poder y autonomía locales para disponer de competencias sobre el área en cuestión y desarrollar una estrategia a largo plazo.

En segundo lugar, se aprecia un incremento en la superficie de los proyectos de regeneración urbana de cara al futuro, liderados por Londres y Nueva York, las dos mayores ciudades globales de los siglos XIX y XX que no solo cuentan con extensas áreas degradadas y proclives de ser renovadas, sino que muestran una significativa resiliencia y capacidad de competir con nuevas ciudades globales recién construidas en Asia y Oriente Medio.

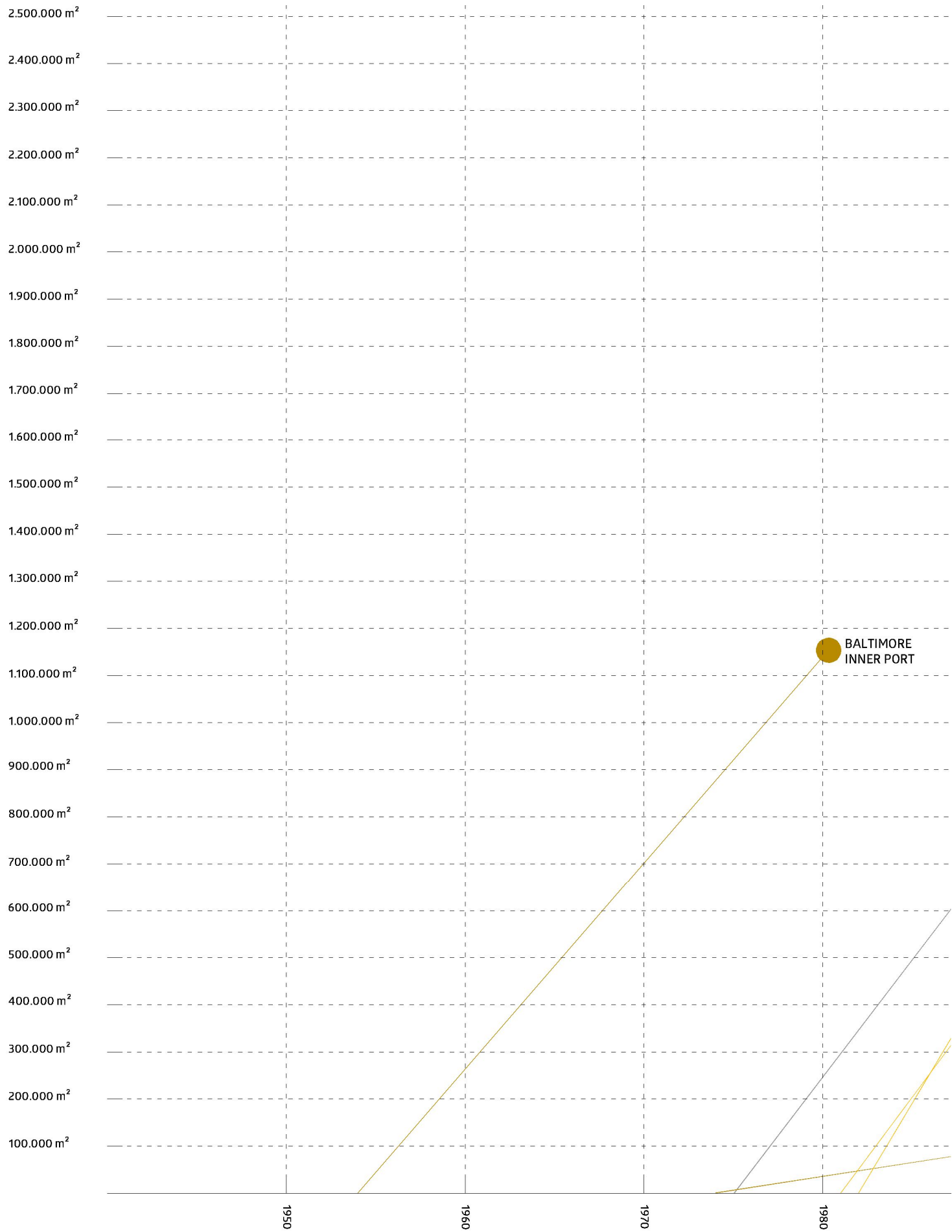
No es casualidad que los Case Study analizados estén situados principalmente en Europa y la costa este de América, ya que son sus ciudades las que lideraron la industrialización y la revolución del transporte. Las ciudades en rápido crecimiento urbanizadas en las últimas décadas no han tenido tiempo de manifestar síntomas de agotamiento de sus infraestructuras.

Finalmente, en lo que respecta a la comparativa entre las ciudades españolas y el resto, contrariamente a lo que cabría suponer, no existen diferencias significativas tanto en superficie, como en tiempos de construcción, ni tampoco en las fechas de concepción de los planes de renovación.

Si bien España se ha incorporado al sistema de democracia y libertades prevalente en Occidente recientemente en comparación con otras naciones y se ha internacionalizando solo en las últimas décadas, no se aprecia atraso en lo que a materia de renovación urbana se refiere; posiblemente debido a la más lenta desindustrialización y desuso de infraestructuras en ciudades europeas con respecto a EEUU y a la rápida equiparación o convergencia de las ciudades españolas con las europeas fomentada por la apertura y anexión a la Unión Europea.



OBSOLESCENCIA Y REGENERACIÓN URBANA



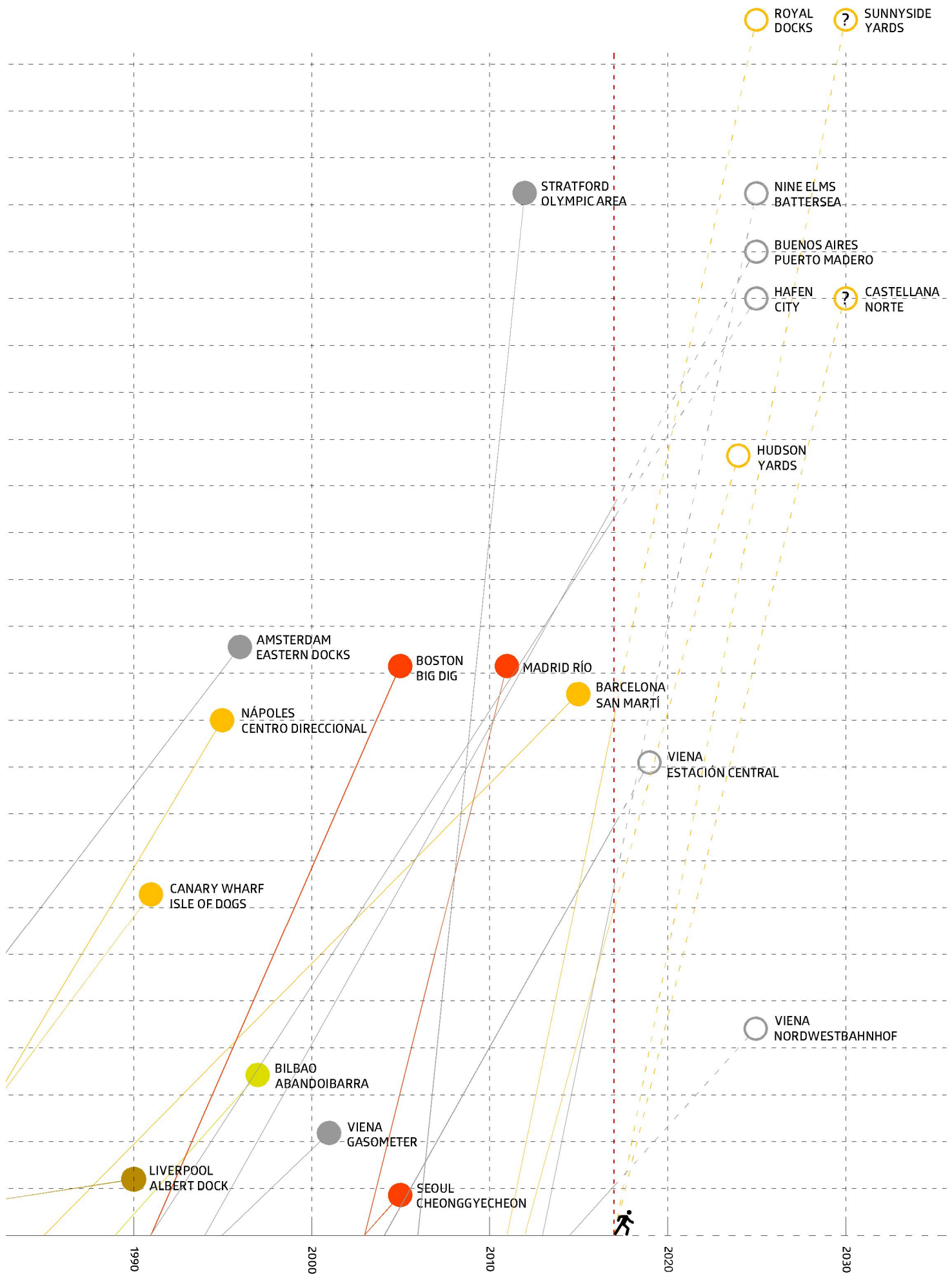


Figura 27

CONCLUSIÓN

Después de conocer la problemática y casuística de los casos anteriormente analizados podemos sacar varias conclusiones generales.

1. Los procesos de reconversión, ya sea de infraestructuras como de áreas industriales y logísticas tienen lugar siempre tras la obsolescencia y decadencia de los mismos. El tiempo transcurrido entre el cierre o demolición y el inicio de la reconversión varía de una ciudad a otra de manera muy amplia, desde la directa transición entre puerto funcional y las obras en el caso de Hamburgo a los casi 100 años de Buenos Aires. Sin embargo se aprecia una coherencia histórica entre todos los casos. Las crisis energética e industrial del último tercio del siglo XX y los avances tecnológicos son desencadenantes comunes para las áreas industriales y portuarias.

"The urban turned into ruin in the devastating restructuring of the 1970s and 1980s. Rebuilding the city as in the aftermath of a war became the leitmotif of urban policy"²⁹

2. Los casos de sustitución y camuflaje de arterias viarias se deben a procesos relacionados con las propias problemáticas generadas por la infraestructura, la presión ciudadana o propuestas municipales encaminadas a embellecer y aumentar el atractivo de una ciudad más que a la obsolescencia de la propia infraestructura. Las áreas ferroviarias responden en parte al esquema de las vías rodadas pero desencadenan respuestas urbanas de densidad, colmatación y conexión de barrios dado su mayor superficie y localización céntrica.
3. Para los cuatro Case Study, las crisis y los procesos competitivos entre áreas económicas y urbanas son catalizadores de inversión pública, principalmente en infraestructuras, que permiten un rápido repunte de la actividad económica y laboral, además de fomentar un ambiente más propicio a la desregulación y el desarrollo, no en vano muchos de estos proyectos son concebidos durante o después de crisis económicas o como preludio de un evento internacional.
4. La mayoría de los casos estudiados se pueden circunscribir al contexto de la globalización y triunfo del neoliberalismo económico, que conciben el territorio y la ciudad como generadores de capital y rentas y en los que la función del Estado ha de ser, cuando no sea inevitable, de intervención quirúrgica y pro desarrollo en proyectos de rentabilidad financiera, que revaloricen el precio de suelo céntrico, bien situado y conectado. Proyectos, que salvo excepciones están más focalizados a un fin económico o propagandístico que a uno social.

En Estados Unidos son proyectos financiados en su práctica totalidad por el sector privado, iniciados por visionarios o grupos de presión y en los cuales el papel de las autoridades se limita a la inversión en infraestructuras públicas y el planeamiento. Mientras que en Europa, los proyectos se inician y se terminan bajo el control del gobierno o empresas públicas creadas para tal fin, aunque con cada vez más frecuencia los consorcios y corporaciones público-privadas son parte del proceso.

²⁹ BERENS, C., *Redeveloping industrial sites*, Wiley & Sons, 2011, p.213.

5. Para proyectos de gran envergadura y escaso margen temporal, como son el caso de candidaturas olímpicas, se depende de la creación de corporaciones específicas y de una fuerte inyección de dinero público sin demasiados obstáculos o límites.

"Only a separate corporation with powers to spend money and hire the right people can produce the required facilities within the time constraints"³⁰

Estos planes de renovación apenas tienen en cuenta cuestiones como la sostenibilidad o la viabilidad financiera en el largo plazo debido a su propia naturaleza. Más recientemente y ante las protestas ciudadanas, los proyectos de candidatura olímpica o similar (exposiciones internacionales, festivales, copas de fútbol, vela...) van progresivamente incorporando una estrategia de distintas fases para las áreas transformadas.

6. El impacto de los planes de renovación urbana así como su acierto y pertinencia solo se puede juzgar pasadas décadas de su finalización, cuando es posible medir su éxito al margen del ciclo económico dominante y los eventos aislados. Muchos proyectos son concebidos en crisis, construidos durante momentos de efervescencia económica y finalizados en el transcurso de otra recesión (Canary Wharf, Liverpool, Baltimore) lo que hace que su programa no pueda funcionar a pleno rendimiento de forma inmediata.
7. Aunque la participación popular en las decisiones políticas y que afectan a la vida en los distritos y municipios que habitamos va en aumento, los proyectos surgidos del clamor popular o el voto ciudadano son la excepción y no la regla. Por su calado presupuestario éstos planes se gestan en instancias más restrictivas y elevadas, y en ocasiones contradicen los deseos de la mayoría ciudadana (Ámsterdam).

³⁰ MOULAERT, F., RODRÍGUEZ, A. y SWYNGEODOUW, E., *Neoliberal Urbanization in Europe-large scale Urban Development Projects and The New Urban Policy*, p.551.

NOTAS FINALES

Los proyectos de reconversión urbana forman parte del ADN de las ciudades y de manera constante, inmuebles, infraestructuras y barrios enteros que se han quedado en el pasado dan paso a nuevas formas y programas urbanos.

Desde la perspectiva del ciudadano son procesos lentos, arduos, que se prolongan durante décadas y parecen no avanzar. Sin embargo, lejos de esta percepción influida por el cortoplacismo de la vida humana, la reconversiones urbanas son rápidas y radicales en comparación con un contexto histórico más amplio, propio de la construcción.

El número de actores intervinientes en proyectos de reconversión es considerable, desde autoridades locales a gobiernos estatales, leyes preexistentes y regulación de protección de inmuebles, participación ciudadana, residentes de la zona y los alrededores, concursos y proyectistas, empresas privadas y públicas, propietarios del suelo, inmuebles o derechos aéreos (como en el caso de Nueva York), entidades financieras y un largo etcétera. La complejidad que entraña el acuerdo, financiación y construcción y multidisciplinariedad de los proyectos no es fácilmente resoluble en cortos espacios de tiempo.

Tras el análisis de los casos y sus problemáticas se impone una visión mucho más optimista de estos procesos, que demuestran el éxito del planeamiento y ordenación urbana sobre la divergencia de intereses y capitales en la sociedad.

Por otra parte, a la vista de los últimos proyectos, aun en fase de planeamiento o temprana ejecución, se observa incluso un salto de escala con respecto a la media de intervenciones urbanas del siglo pasado y una dispersión que ya no se concentra exclusivamente en lugares céntricos.

La gran paradoja urbana del siglo XXI es la aparente inmunidad de los desarrollos urbanos a las nuevas tecnologías digitales, aplicaciones móviles y de internet. La conectividad global y la flexibilización del trabajo no ha modificado los hábitos de inversión en barrios y centros urbanos; en todo caso parecen haber promovido incrementos burbujeantes de los precios de la propiedad a través del turismo global de masas y la circulación global de capitales. Por todo el mundo, las ciudades más conectadas se enfrentan a las consecuencias adversas de la gentrificación, la subida de alquileres y el desplazamiento de los residentes locales en favor de una élite de inversores o población flotante.

Los efectos de la globalización, imparable desde finales del XIX ha llegado finalmente al contexto urbano.

"The city is becoming less the result of design and more the expression of economic and social forces"³¹

³¹ MARSHALL, R., *Waterfronts in Post Industrial Cities*, Spoon Press, 2001, p.3.

BIBLIOGRAFÍA

BERENS, C., *Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers*, Wiley & Sons, Nueva Jersey, 2011.

CLARK, J. y WISE, N., *Urban transformations. Geographies of renewal and creative change*, Routledge, Nueva York, 2017.

DONALDSON, R., KOTZE, N. y VISSER, G., *Life in a changing urban landscape*, University of Johannesburg, Johannesburg, 2014.

MARSHALL, R., *Waterfronts in Post Industrial Cities*, Spoon Press, Londres, 2001.

MOULAERT, F., RODRÍGUEZ, A., y SWYNGEODOUW, E., *Neoliberal Urbanization in Europe-large scale Urban Development Projects and The New Urban Policy*, Wiley Online Library, 2002.

MOULAERT, F. y SWYNGEODOUW, E., *The Globalized City Economic Restructuring and Social Polarization in European Cities*, Oxford University Press, Oxford, 2005.

AT KEARNY., *Global Cities 2017. Leaders in a world of disruptive innovations*, 2017, <<https://www.atkearney.com/global-cities>>.

CNU Congress for the New Urbanism., <<https://www.cnu.org/resources/what-new-urbanism>>.

MERCER., *Quality of Living City Rankings 2017*, 2017, <<https://mobilityexchange.mercer.com/Insights/quality-of-living-rankings>>.

THE ECONOMIST., *What is driving urban gentrification? Suburbanisation is reversing due to social changes that work in favour of city centres*, 17 septiembre 2013, <<https://www.economist.com/blogs/economist-explains/2013/09/economist-explains-5>>.

URBAN NETWORKS., <<http://urban-networks.blogspot.com.es/>>.

BIBLIOGRAFÍA PARTICULAR

Utilizada en la realización de las figuras del Case Study.

ÁMSTERDAM

BERENS, C., *Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers*, Wiley & Sons, Nueva Jersey, 2011.

URBAN NETWORKS., *Regeneración urbana en Amsterdam*, 3 mayo 2014, <<http://urban-networks.blogspot.com.es/2014/05/regeneracion-urbana-en-amsterdam-la.html>>.

AMSTERDAM DOCKLANDS., <<http://www.amsterdamdocklands.com/index.html>>.

BALTIMORE

BERENS, C., *Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers*, Wiley & Sons, Nueva Jersey, 2011.

MARYLAND GOVERNMENT., <<http://msa.maryland.gov/msa/mdmanual/01glance/html/port.html>>.

WATERFRONT PARTNERSHIP OF BALTIMORE., <<https://baltimorewaterfront.com/>>.

BARCELONA

ADJUNTAMENT DE BARCELONA., <<http://www.22barcelona.com/index.php?lang=es>>.

ANGUERA, I., BALLESTEROS, M. y SEVILLANO, L., *Barcelona, antes y después de los Juegos Olímpicos*, el Independiente, 24 julio 2017, <<https://www.elindependiente.com/tendencias/2017/07/24/asi-ha-cambiado-barcelona/>>.

ARROYO, F., *Barcelona construyó la Villa Olímpica sobre los restos de un área industrial degradada*, El País, 19 noviembre 1999, <https://elpais.com/diario/1999/11/19/andalucia/942967331_850215.html>.

BARCELONA FIELD STUDIES CENTRE. GeographyFieldwork.com., 29 agosto 2017, <<https://geographyfieldwork.com/DiagonalMarSuccessfulRedevelopment.htm>>.

EFE., *La construcción de las viviendas de Diagonal Mar empezará en abril*, El País, 25 diciembre 1998, <https://elpais.com/diario/1998/12/25/catalunya/914551648_850215.html>.

BILBAO

BERENS, C., *Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers*, Wiley & Sons, Nueva Jersey, 2011.

AYUNTAMIENTO DE BILBAO., <<http://www.bilbao.eus/>>.

BILBAO INTERNATIONAL., *Abandoibarra*, 7 diciembre 2010, <<http://www.bilbaointernational.com/abandoibarra/>>.

BILBAO RÍA 2000., <<http://www.bilbaoria2000.org/ria2000/index.aspx>>.

BILBAO METRÓPOLI 30., <<http://www.bm30.eus/>>.

BOSTON

GOTTMANN, J., *Megalopolis: The urbanized northeastern seaboard of the United States*, The Twentieth Century Fund, Nueva York, 1961.

BECHTEL., *The most complex urban transportation project in U.S. history*, <<http://www.bechtel.com/projects/boston-central-artery/>>.

GREIMAN, V., *The Big Dig. Learning from a Mega Project*, Ask Magazine, <https://www.nasa.gov/pdf/469423main_ASK_39s_big_dig.pdf>.

MASSDOT. Massachusetts Department of Transportation., Facts and Figures, <<http://www.massdot.state.ma.us/highway/TheBigDig/FactsFigures.aspx>>.

NATIONAL GEOGRAPHIC., *Megastructures. Boston Big Dig*, 15 julio 2016, <<https://www.youtube.com/watch?v=m03PhUdfVUk>>.

BUENOS AIRES

TELLA,G., *Puerto Madero. Una transformación urbana en Buenos Aires*, 2º Encuentro de Planeamiento Estratégico, mayo 2008, <http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivaocentro/usu_doc/puertomadero.pdf>.

VV.AA., *Puerto Madero. Análisis de un proyecto*, Lincoln Institute of Land Policy, julio 2013, <https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/2289_1629_puerto_madero_0713lsp.pdf>.

PLATAFORMA ARQUITECTURA., *Puerto Madero*, 13 noviembre 2017, <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/puerto-madero>>.

HAFEN CITY

HAFEN CITY HAMBURG., <<http://www.hafencity.com/en/home.html>>.

FREE AND HANSEATIC CITY OF HAMBURG., *Hamburg 2024. A vision for the Olympic and Paralympic Games*, <<http://hamburgmumbai.com/media/userfiles/files/Olympic%20and%20Paralympic%20Games.pdf>>.

KCAP., Projects, Hafen City, <<http://www.kcap.eu/en/projects/v/hafencity/>>.

PROPROJEKT., *Olympic Games Bid Hamburg 2024*, <<http://proprojekt.de/en/projects/olympic-games-bid-hamburg-2024.html>>.

LIVERPOOL

ALBERT DOCK LIVERPOOL., <<http://www.albertdock.com/history/regeneration-albert-dock/>>.

BBC., *Regeneration in Liverpool*, 22 julio 2007, <http://www.bbc.co.uk/liverpool/content/articles/2007/05/29/building_britain_liverpool_feature.shtml>.

BRITAIN THROUGH TIME., GB Historical GIS, *Liverpool through time*, University of Portsmouth, <<http://www.visionofbritain.org.uk/unit/10105821>>.

PARKINSON,M. y LORD,A., *Albert Dock: What Part in Liverpool's Continuing Renaissance?*, University of Liverpool, 2017, <https://www.liverpool.ac.uk/media/livacuk/publicpolicypractice/HeseltineReport_AlbertDocks.pdf>.

LONDRES

AECOM., *London 2012*, <<http://www.aecom.com/projects/london-2012/>>.

BBC News., *In Pictures: London City Airport at 30*, 11 enero 2017, <<http://www.bbc.com/news/in-pictures-38568737>>.

CROSSRAIL., <<http://www.crossrail.co.uk/>>.

DAVIS, E., *Mind the gap: London vs the rest*, BBC, <<http://www.bbc.co.uk/programmes/b03xp6x7>>.

DEZEEN., *Farrells develops £1 billion Chinese business hub in London docklands*, 30 mayo 2013, <<https://www.dezeen.com/2013/05/30/farrells-masterplan-royal-albert-dock-london-docklands/>>.

GEOCASES., *Urban Regeneration: The London Olympics 2012*, <<http://www.geocases2.co.uk/olympics20121.htm>>.

LDDC Completion Booklets., *Isle of Dogs*, 2009, <<http://www.lddc-history.org.uk/iod/index.html>>.

LEAP. The Local Enterprise Partnership for London., *Enterprise Zone*, 2015,
<https://lep.london/content_page/enterprise-zone>.

LONDON'S SCREEN ARCHIVES., *The Battle for the Docklands: The story of London Docklands, One of the World's Greatest Regeneration Projects*, 1998,
<<https://www.londonsscreenarchives.org.uk/public/details.php?id=2691>>.

NINE ELMS. On the South Bank., <<http://nineelmslondon.com/>>.

ROYAL DOCKS. MAYOR OF LONDON., <<http://www.royaldocks.london/#explore>>.

MADRID

AYUNTAMIENTO DE MADRID., *Memoria de Gestión. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda*, 2008.
<<http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoVivienda/Urbanismo/MemoGest2008/6.OtrasActua/estudio.287-294.pdf>>.

PLANUR-E. Territorio, Urbanismo, Paisaje, Sostenibilidad y Diseño Urbano., *Modos y oportunidades de transformación urbana en el sur de Madrid*, 2017,
<<http://www.planur-e.es/articulos/ver/modos-y-oportunidades-de-transformaci-n-urbana-en-el-sur-de-madrid/completo>>.

DISTRITO CASTELLANA NORTE., <<http://distritocastellanorte.com/>>.

Operación Chamartín: cronología de 25 años de trabas y negociaciones, El Confidencial, 27 julio 2017,
<https://www.elconfidencial.com/empresas/2017-07-27/operacion-chamartin-cronologia_1421516/>.

AYUNTAMIENTO DE MADRID., <<https://www.esmadrid.com/informacion-turistica/madrid-rio>>.

BURGOS&GARRIDO ARQUITECTOS ASOCIADOS., <<http://www.burgos-garrido.com/>>.

WEST 8., <<http://www.west8.com/>>.

AYUNTAMIENTO DE MADRID., *Madrid Río Histórico*, <<http://www.madrid.es/portal/site/munimadrid>>.

GARCÍA, P., *10 preguntas sobre la M-30 la obra con mayor sobrecoste de la historia de España*, El Independiente, 5 junio 2017,
<<https://www.elindependiente.com/economia/2017/06/05/10-preguntas-sobre-la-m-30-la-obra-con-mayor-sobrecoste-de-la-historia-de-espana/>>.

NÁPOLES

MOULAERT, F. y SWYNGEODOUW, E., *The Globalized City Economic Restructuring and Social Polarization in European Cities*, Oxford University Press, Oxford, 2005.

BAIROCH, P., *La población de las ciudades europeas 800-1850*, 1988,
<https://www.reddit.com/r/europe/comments/4kdvo1/the_thirty_largest_cities_in_europe_by_population/>.

COMUNE DI NAPOLI.,
<<http://www.comune.napoli.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1>>.

FEAL, N., *Centro Direccional de Nápoles, de Kenzo Tange*, CLARIN ARQ, 15 octubre 2013,
<https://www.clarin.com/arqu/patrimonio/Centro-Direccional-Napoles-Kenzo-Tange_0_rJ-HDXmivmg.html>.

NUEVA YORK

BERENS, C., *Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers*, Wiley & Sons, Nueva Jersey, 2011.

CLARK, J. y WISE, N., *Urban transformations. Geographies of renewal and creative change*, Routledge, Nueva York, 2017.

FRIENDS OF THE HIGHLINE., <<http://www.thehighline.org/>>.

HUDSON YARDS NEW YORK., Related Companies, 2017,
<<http://www.hudsonyardsnewyork.com/about/the-story/>>.

KENSINGER, N., *Inside Sunnyside Yards, New York City's Next Megaproject*, Curbed, New York, 19 febrero 2015, <<https://ny.curbed.com/2015/2/19/9990148/inside-sunnyside-yards-new-york-citys-next-megaproject>>.

NYCEDC., *Sunnyside Yard*, 6 septiembre 2017, <<https://www.nycedc.com/project/sunnyside-yard>>.

NYCEDC., *Sunnyside Yard Feasibility Study City of New York*, 6 septiembre 2017, <<https://www.nycedc.com/sites/default/files/filemanager/Sunnyside-Yard-Feasibility-Study-2017-Full-Report.pdf>>.

ROSENBERG, Z., *Penn Station's 3B Renovation Plans Revealed!*, Curbed, New York, 7 enero 2016, <<https://ny.curbed.com/2016/1/7/10849026/penn-stations-3b-renovation-plans-revealed>>.

TULLY, S., *NYC's Hudson Yards project will be an entire city — on stilts*, Fortune, 4 septiembre 2014, <<http://fortune.com/2014/09/04/hudson-yards-city-on-stilts/>>.

VV.AA., *The Definitive Guide to the Hudson Yards Development*, Curbed, New York, 15 junio 2016, <<https://ny.curbed.com/maps/hudson-yards-new-york-development-map>>.

SEOUL

CABE., *Cheonggyecheon Restoration Project*, 18 enero 2011, <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118101111/http://www.cabe.org.uk/case-studies/cheonggyecheon-restoration-project>>.

LANDSCAPE PERFORMANCE SERIES. The Landscape Architecture Foundation., *Cheonggyecheon Stream Restoration Project*, <<https://landscapeperformance.org/case-study-briefs/cheonggyecheon-stream-restoration>>.

MARSHALL, C., *Story of cities #50: the reclaimed stream bringing life to the heart of Seoul*, The Guardian, 25 mayo 2016, <<https://www.theguardian.com/cities/2016/may/25/story-cities-reclaimed-stream-heart-seoul-cheonggyecheon>>.

WANG, L., *How the Cheonggyecheon River Urban Design Restored the Green Heart of Seoul*, *Inhabitat*, 18 noviembre 2014, <<https://inhabitat.com/how-the-cheonggyecheon-river-urban-design-restored-the-green-heart-of-seoul/>>.

VIENA

ALBERT WIMMER., *Masterplan Vienna Central Station*, <<http://www.awimmer.at/en/work/masterplan-vienna-central-station>>.

GASOMETER., <<http://www.gasometer.at/de/>>.

COOP HIMMELBLAU., <<http://www.coop-himmelblau.at/>>.

HOLZBAUER & PARTNER ARCHITEKTEN., <<http://holzbauer-partner.at/>>.

STRAUSS & PARTNER., Quartier Belvedere, <<http://www.qbc.at/en/>>.

STADT WIEN., <<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/nordbahnhof/>>.
<<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/nordwestbahnhof/>>.
<<https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/Ostbahnhof>>.
<<https://www.wien.gv.at/bauen-wohnen/sonnwendviertel.html>>.
<<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/hauptbahnhof-wien/masterplan.html>>.

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1: Contexto histórico general
- Figura 2: Contexto particular Waterfronts
- Figura 3: Línea cronológica de Baltimore
- Figura 4: Línea cronológica de Liverpool
- Figura 5: Línea cronológica de Amsterdam
- Figura 6: Línea cronológica de Londres
- Figura 7: Línea cronológica de Buenos Aires
- Figura 8: Línea cronológica de Bilbao
- Figura 9: Línea cronológica de Hafen City
- Figura 10: Conclusión de Waterfronts
- Figura 11: Contexto particular Industrias
- Figura 12: Línea cronológica de Nápoles
- Figura 13: Línea cronológica de Barcelona
- Figura 14: Línea cronológica de Viena
- Figura 15: Línea cronológica de Londres (2)
- Figura 16: Conclusión de Industrias
- Figura 17: Contexto particular Vías rodadas
- Figura 18: Línea cronológica de Boston
- Figura 19: Línea cronológica de Seoul
- Figura 20: Línea cronológica de Madrid
- Figura 21: Conclusión de Vías rodadas
- Figura 22: Contexto particular Vías férreas
- Figura 23: Línea cronológica Nueva York (2)
- Figura 24: Línea cronológica de Viena (2)
- Figura 25: Línea cronológica de Madrid (2)
- Figura 26: Conclusión de Vías férreas
- Figura 27: Comparativo global de los Case Study

ÍNDICE DE ESQUEMAS

- Esquema 1: Fases del desarrollo urbano
- Esquema 2: Plano situación de Baltimore
- Esquema 3: Plano situación de Liverpool
- Esquema 4: Plano situación de Amsterdam
- Esquemas 5.1 y 5.2: Plano situación de Londres
- Esquema 6: Plano situación de Buenos Aires
- Esquema 7: Plano situación de Bilbao
- Esquema 8: Plano situación de Hafen City
- Esquema 9: Plano situación de Nápoles
- Esquema 10: Plano situación de Barcelona
- Esquema 11: Plano situación de Viena
- Esquema 12: Plano situación de Londres (2)
- Esquema 13: Plano situación de Boston
- Esquema 14: Plano situación de Seoul
- Esquema 15: Plano situación de Madrid
- Esquema 16: Plano situación de Nueva York
- Esquema 17: Plano situación de Viena (2)
- Esquema 18: Plano situación de Madrid (2)
- Esquema 19: Plano situación global de Case Study

1800



1850



1900



RUBÉN GAYARRE DEL CERRO
PFG JUNIO 2018
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA _ MADRID

