



# La Transformación de Bilbao

Chihuahua  
Septiembre 2018

- La Transformación de Bilbao
- Claves del Proceso
- Forma Urbana y su Importancia
- Datos para enmarcar el debate
- Sugerencias Iniciales

# La Transformación en Imágenes

## CONTEXTO

## Ubicación



- |                        |            |
|------------------------|------------|
| • Bilbao Metropolitano | 900.000    |
| • País Vasco           | 2.200.000  |
| • España               | 46.500.000 |

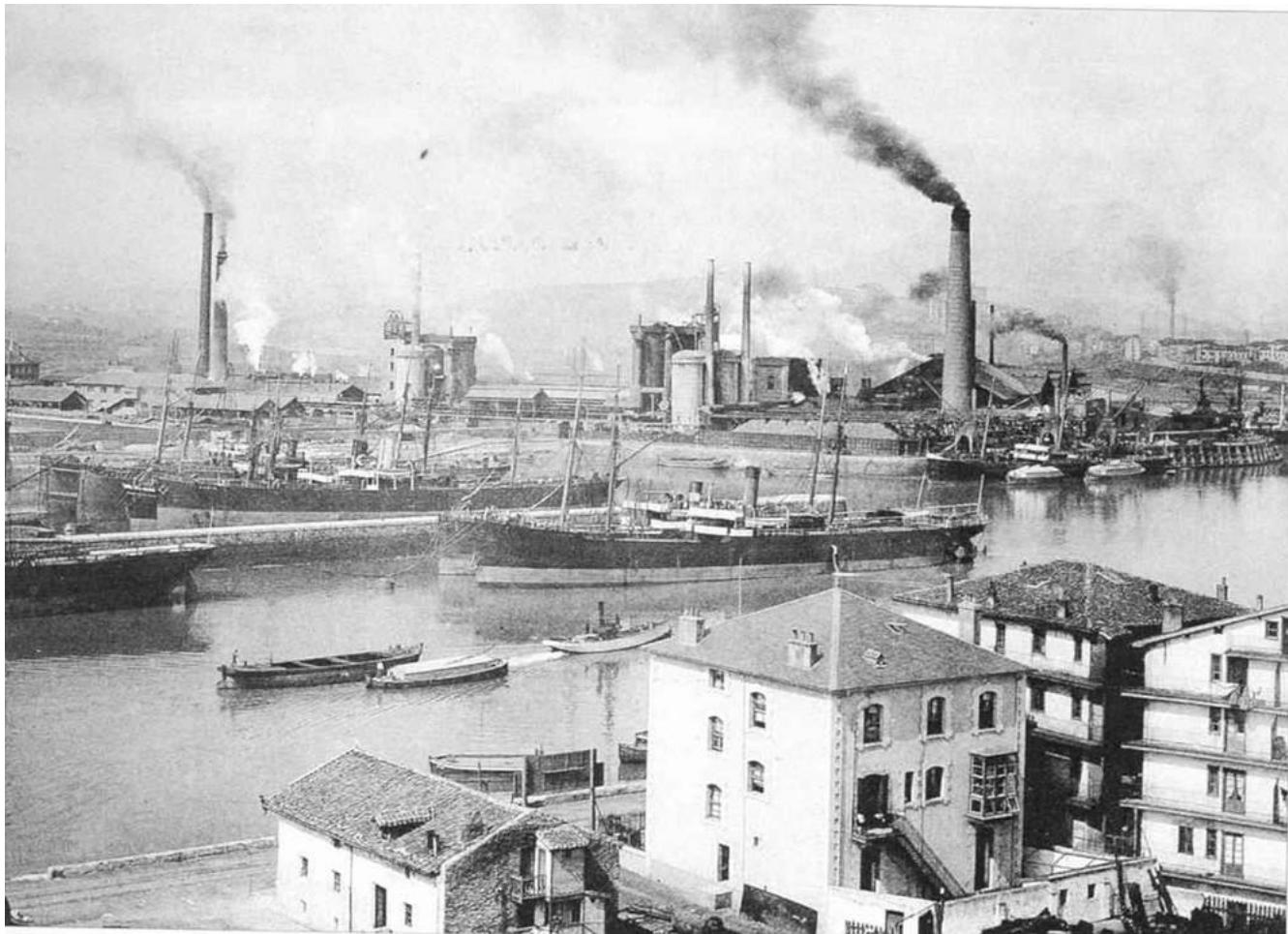
CONTEXTO

Un Área Metropolitana densa



## CONTEXTO

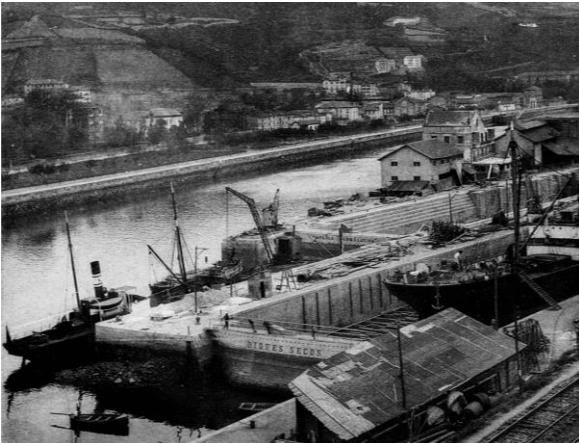
### Un pasado de riqueza industrial



- La Ría como puerto fluvial
- Paso de mercancías hacia la península ibérica

## CONTEXTO

### Existencia de industria a gran escala



- Potentes factorías siderúrgicas
- Importante construcción naval

# CONTEXTO

## La crisis



- Desempleo
- Pérdida de población
- Recesión económica



- Contaminación
- Infraestructuras Obsoletas
- Desestructuración Urbanística

## CONTEXTO

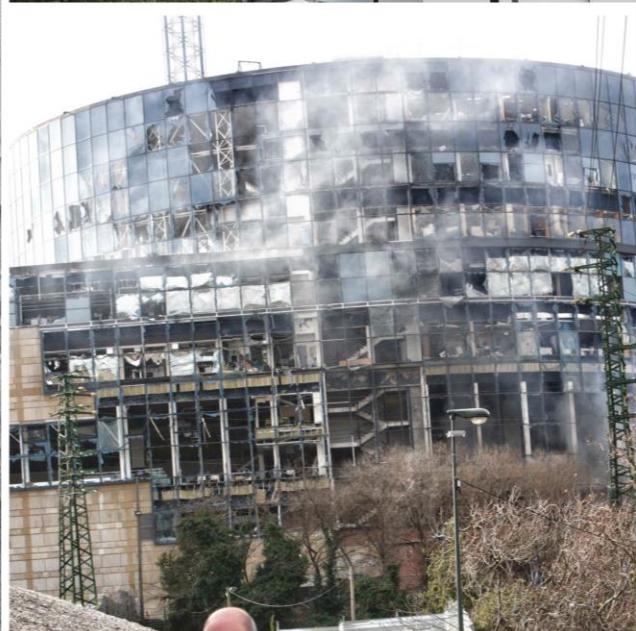
## Y las inundaciones de 1983



- Casi 40 muertes
- Unos 1.200 MM de € de pérdidas (de 1983)

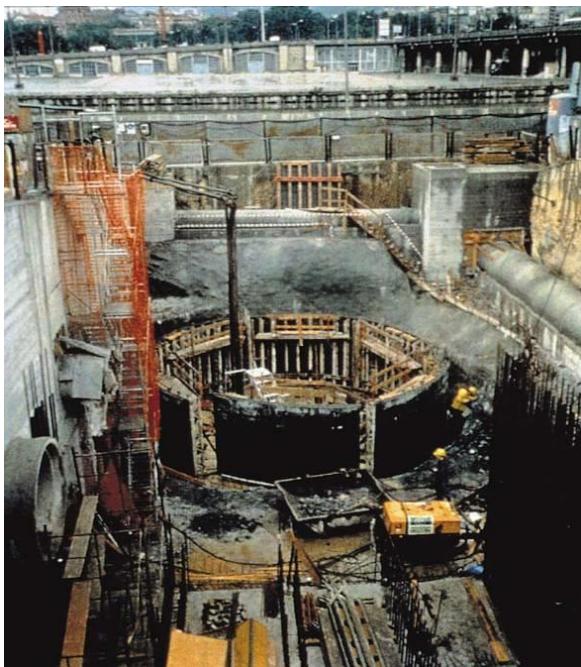
# CONTEXTO

# Terrorismo



# EL CAMBIO

## Regeneración ambiental



- Recuperación de la Ría



- Rehabilitación del Casco Histórico



- Nuevos paseos y avenidas

# EL CAMBIO

## Regeneración Urbana



- Nuevos espacios públicos

# EL CAMBIO

# Regeneración Urbana





- Puerto exterior

# OPORTUNIDAD

## Suelos céntricos de alto valor



- Recuperar las márgenes de la Ría para los ciudadanos

BR2000

# Abandoibarra



Enero 1992



Marzo 2011

BR2000

# Abandoibarra

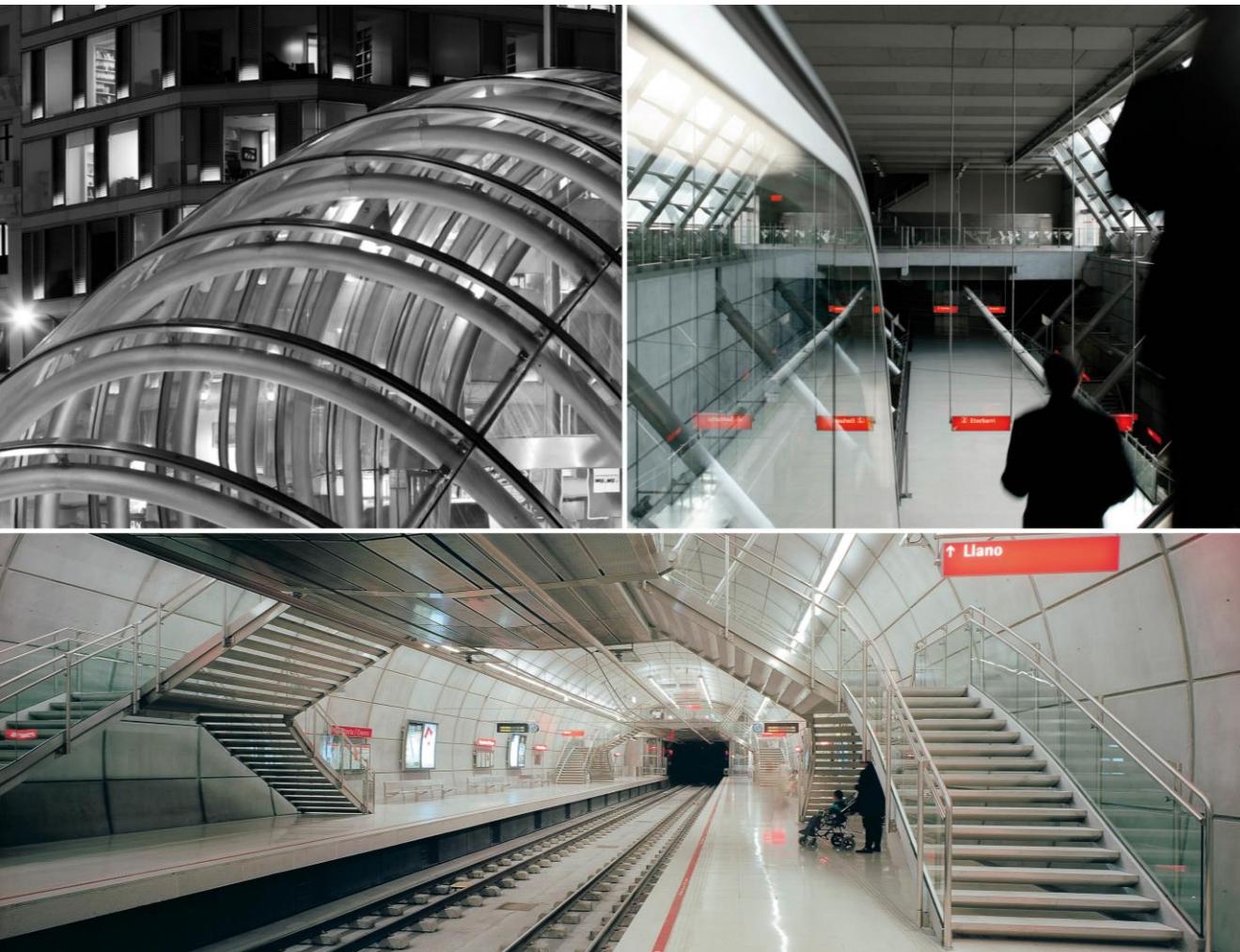




- Nuevo aeropuerto de Loiu

# EL CAMBIO

## Mejorando la Conectividad Metropolitana



- El Metro

EL CAMBIO

## Mejorando la Conectividad Urbana



- El Tranvía

# EL CAMBIO

## Mejorando la Conectividad Urbana



Zubizuri (1997)



Euskalduna (1997)



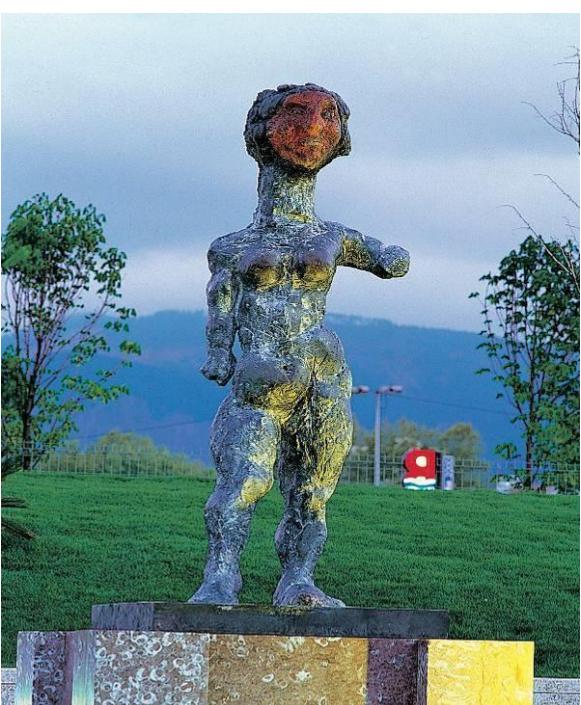
Pedro Arrupe (2003)



- El icono



- Palacio Euskalduna para congresos y la música

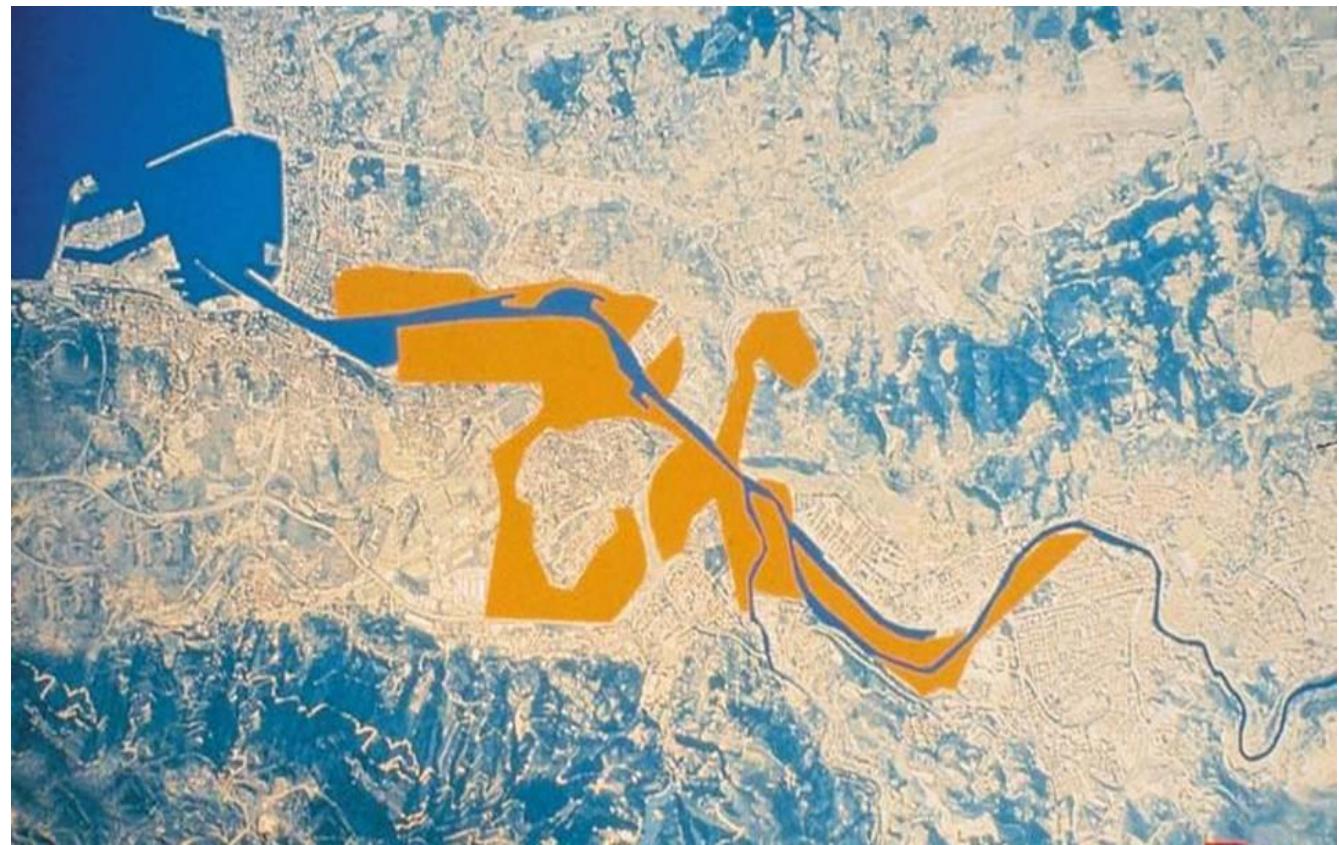


- Arte en Espacios Públicos

# Claves del Cambio:

- Crisis como oportunidad
- Plan estratégico realista y detallado
- Inversión sustancial y sostenida
- Herramienta de regeneración innovadora
- Una dosis de buena suerte!

# Crisis como oportunidad



- Grandes suelos en zonas privilegiadas
- Mayor disposición a colaborar
- En este caso, liderazgo fuerte

- Transición hacia la democracia
  - 1975 muere Franco
  - 1977 primeras elecciones
  - 1978 Constitución Española
  - 1979 Estatuto Autonomía País Vasco
  - 1981 Concierto Económico
- Nuevas estructuras de gobierno y control fiscal:
  - Optimismo político y voluntad de acuerdos
  - Autonomía para decidir inversiones

# El Plan Estratégico

- Iniciado en 1989 por el Sector Público
- Cedido en 1991 a BM30, sociedad Público –Privada, responsable de:
  - Generar consenso público-privado
  - Finalizar el plan estratégico
  - Identificar proyectos e iniciativas
  - Impulsar su ejecución

- Basado en un amplio consenso
- Cuatro grandes líneas de acción:
  - Regeneración medioambiental y urbanística
  - Accesibilidad exterior y connectividad interna
  - Tecnología y recursos humanos
  - Centralidad cultural

# Inversión Sostenida

- Inversión de unos 10.000 MM de € en 25 años
- Esas cifras no están al alcance de municipios. Hace falta:
  - Administraciones de mayor rango
  - Recursos privados
  - Entidades especializadas de gestión

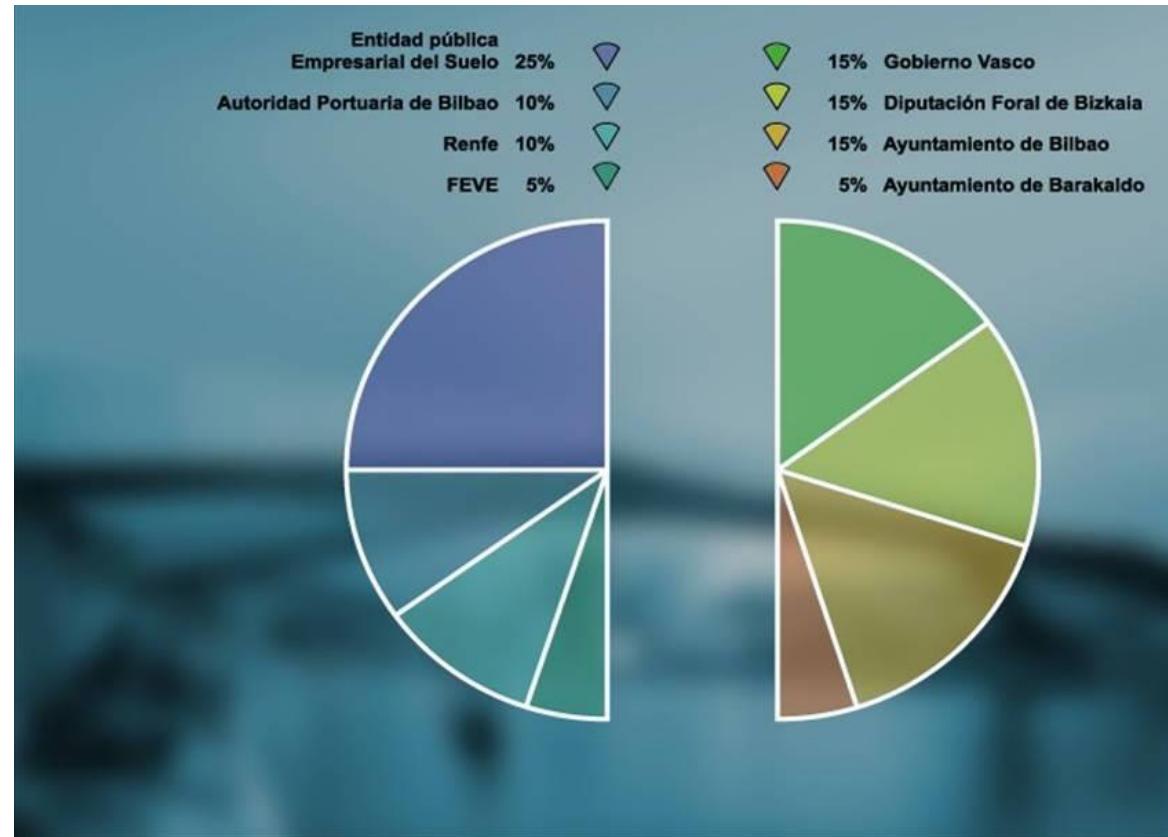
- 1% inspiración – 99% transpiración
- El Guggenheim 1% aproximadamente
- 80% infraestructuras de conectividad:
  - Externa y, sobre todo, interna
  - Puerto, aeropuerto, metro, tren local, tranvía, puentes, fibra óptica...
  - Entidades especializadas de gestión

Porque el avance económico necesita un territorio bien conectado y accesible

# BILBAO Ría 2000

Modelo Innovador para Proyectos  
Complejos de Regeneración  
Urbana

- Nace en 1992 para:
  - Recuperar zonas degradadas o áreas industriales en declive del Bilbao metropolitano, coordinando y ejecutando, para ello, actuaciones que integren urbanismo, transporte y medio ambiente
  - En la práctica, para gestionar ámbitos complejos que requieren intensa coordinación con diversos agentes o administraciones públicas.



- Sociedad Anónima Pública, sin ánimo de lucro
- 50% administración central y 50% administración vasca
- Funcionamiento como una sociedad privada
- Autofinanciación (con los suelos)

- Consejo director con representantes al más alto nivel y poder ejecutivo
- Decisiones por consenso
- Plantilla pequeña
  - Subcontratación de estudios, proyectos y obras
  - Agilidad de operativa

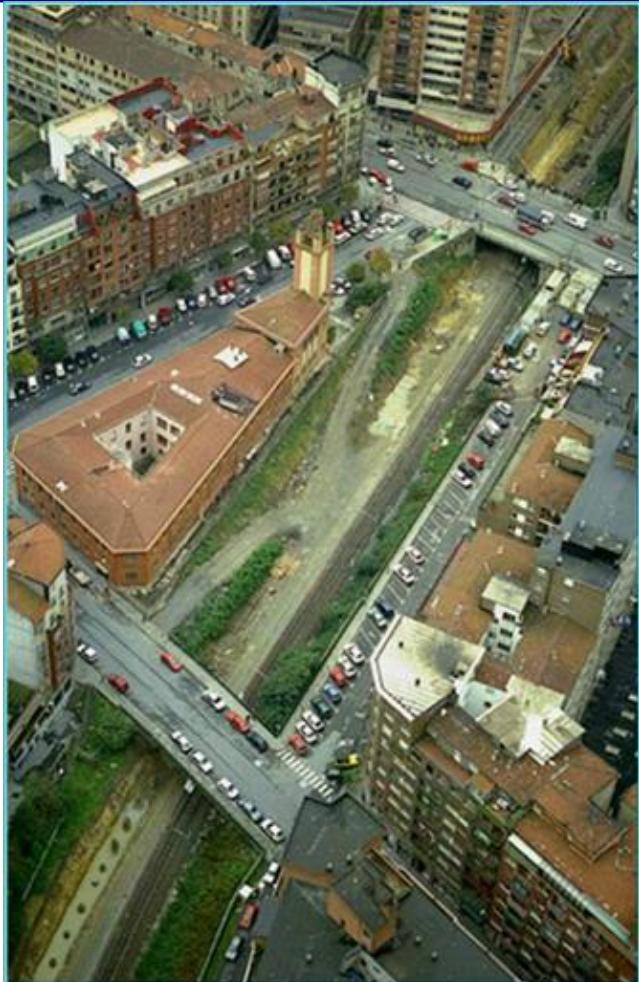
- Financiación por suelos públicos
- Terrenos aportados gratuitamente a la sociedad por los socios
- La sociedad ejecuta obras de infraestructura y urbanización
- La venta de parcelas cubre costos

- Sociedad Gestora Instrumental
  - Las autoridades son las responsables del planeamiento
- Equilibrio económico:
  - Ingresos = inversiones
- Política de redistribución social
  - Transferencia de beneficios
  - Vivienda protegida
- Énfasis en la calidad
  - Diseño
  - Ejecución de las obras

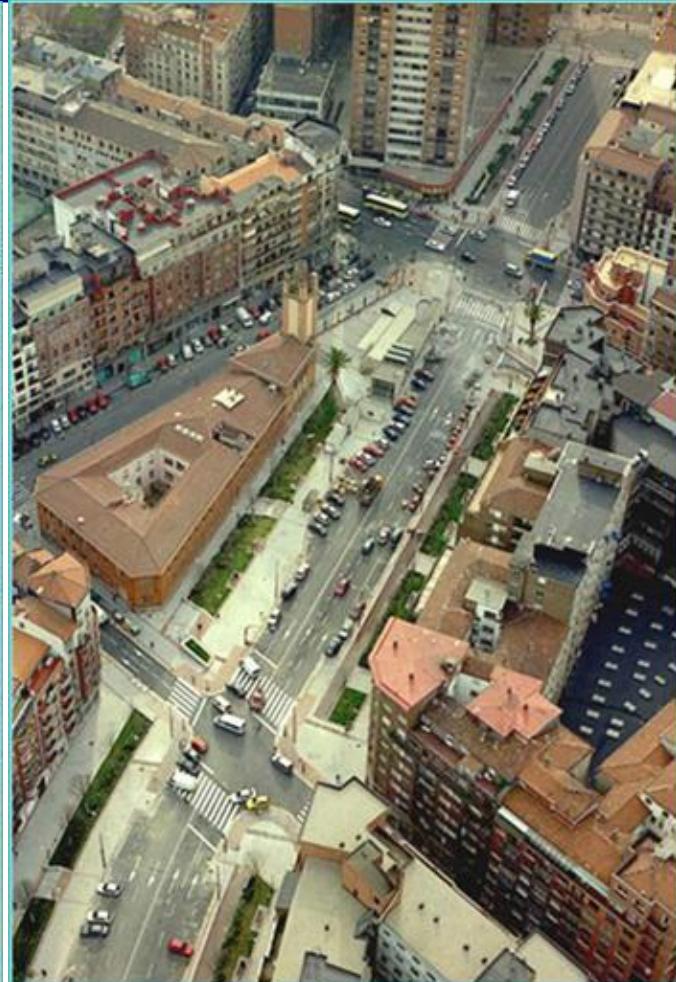
- Más de 100 hectáreas urbanas recuperadas
- Nuevo ramal ferroviario en túnel
- Otra línea ferroviaria soterrada
- Secciones de tranvía
- Nuevos puentes peatonales
- Escuelas y edificios públicos

BR2000

## Variante Sur Ferroviaria



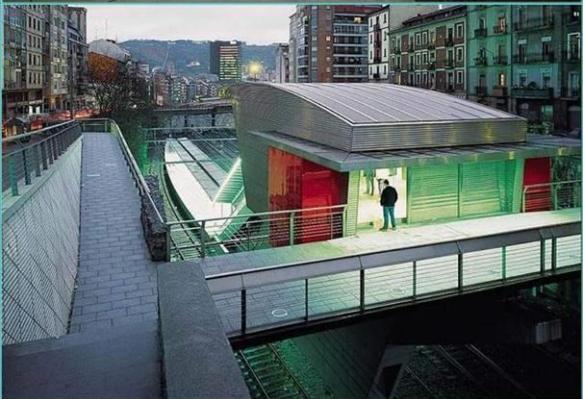
Junio 1994



Octubre 2004

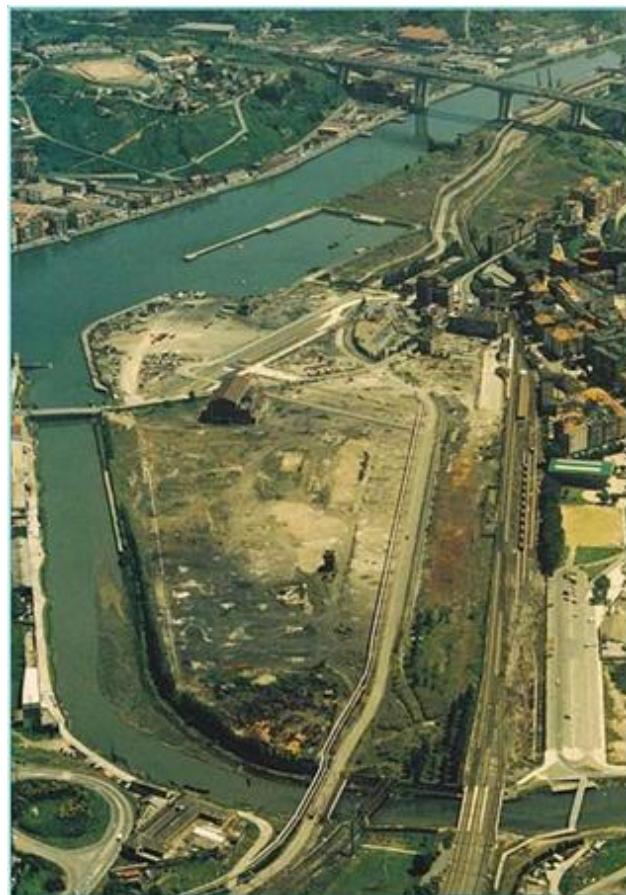
BR2000

## Variante Sur Ferroviaria

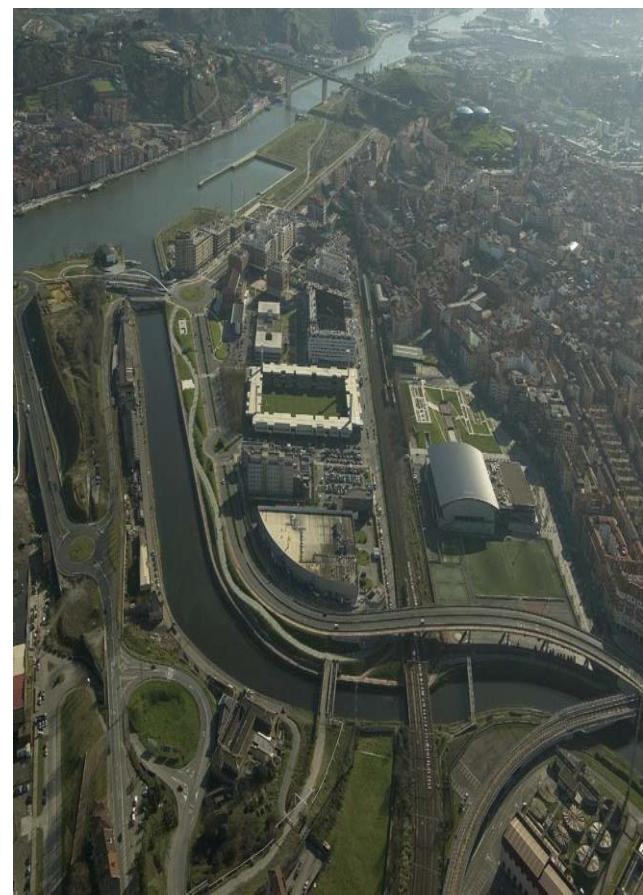


BR2000

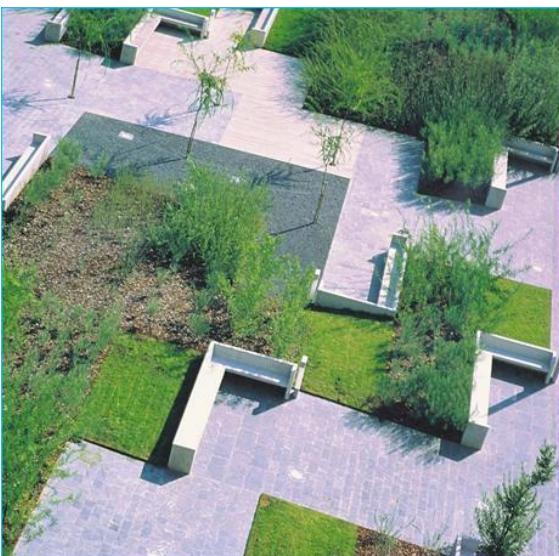
Barakaldo



Junio 1998



Enero 2008



- Edificios, parques, regeneración de elementos industriales y equipamientos públicos

BR2000

Barakaldo



BR2000

## Bilbao la Vieja



## Bilbao la Vieja



- Más de 20 años en funcionamiento
- Inversión: unos 1.300 MM de €
- Sin recurso a presupuestos públicos
- Impactos adicionales (2006 al 2010)
  - Inversión media de 77 MM de € al año
  - Sustentaba unos 2.850 empleos
  - 700 de alta cualificación
  - 360 en sectores avanzados conocimiento
  - 21 MM de € anuales de recaudación fiscal adicional

- Autonomía presupuestaria y de gestión
- Voluntad política y Consejo de Administración de alto nivel
- Pensamiento y acción a “largo plazo”
- Captación de plusvalías por el sector público para regeneración

Y...

Algo de Buena Suerte!

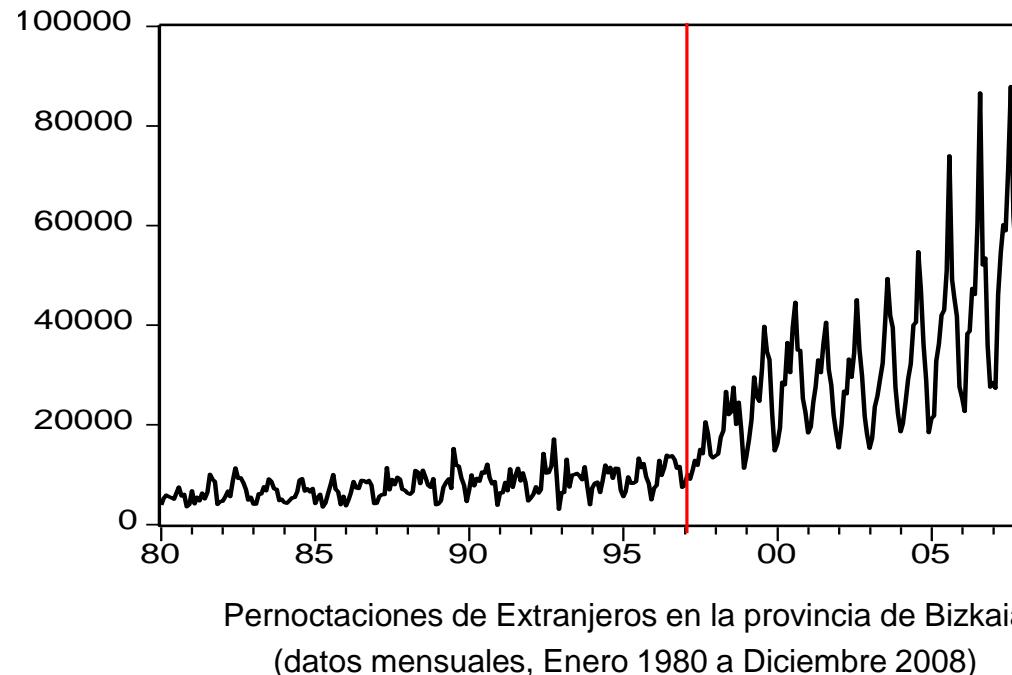
# SUERTE

## El Guggenheim y su impacto



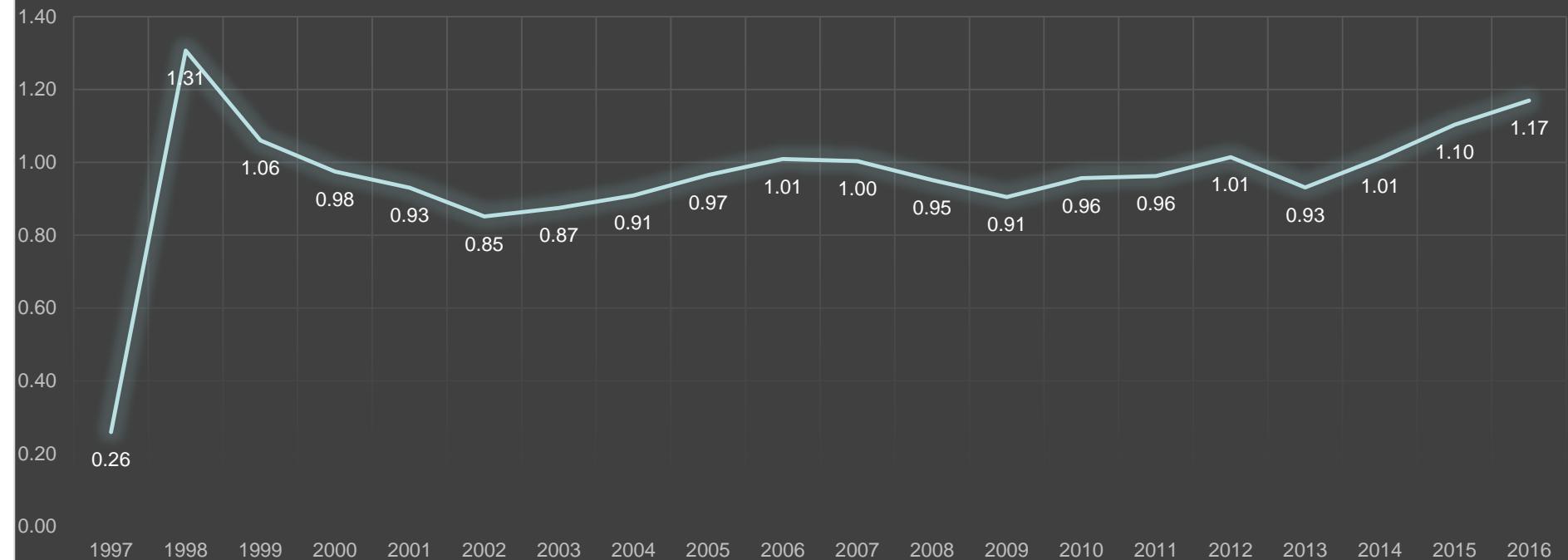
- Basado en un “business case”
- Financiado 50/50 por Gobiernos Vasco y Provincial
- Superó expectativas: 1 millón visitantes/año
- Amortizado en 8 años
- Un gran esfuerzo y mucha suerte

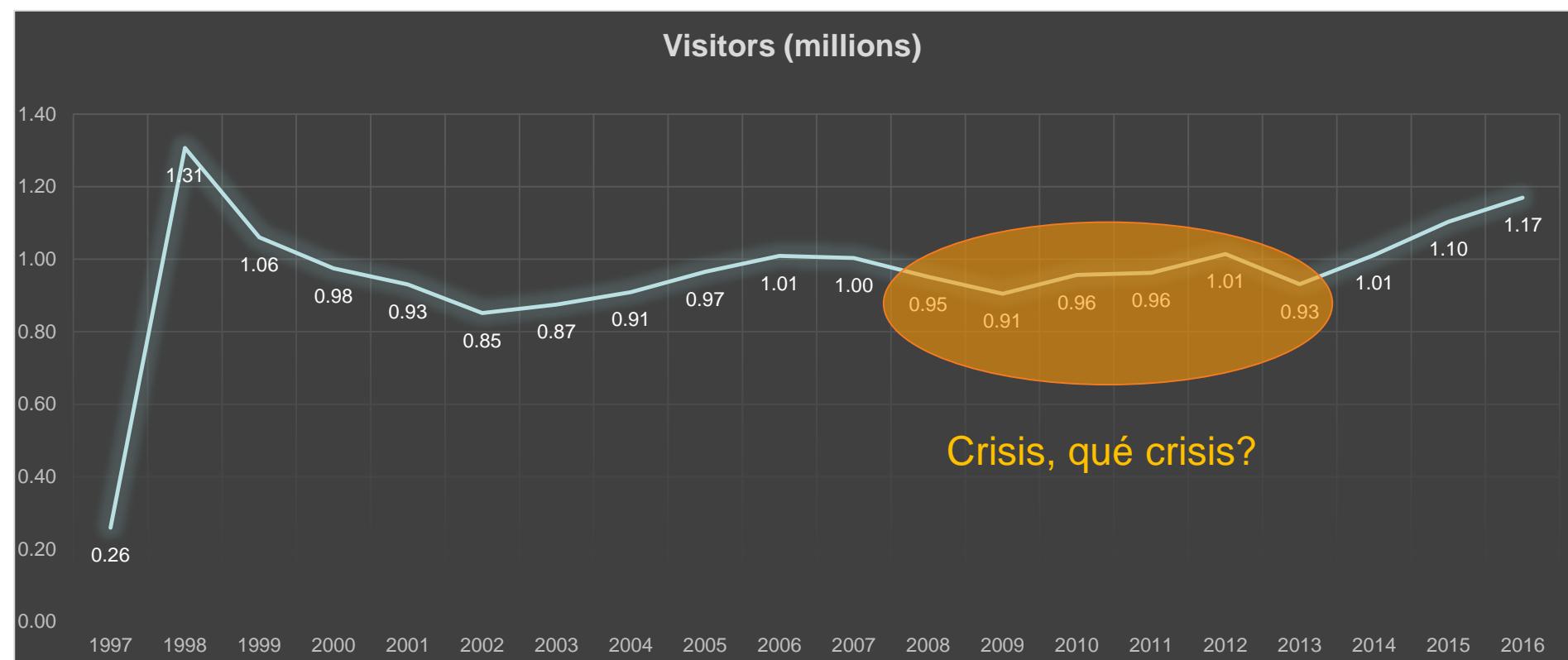
### El Icono



Fuente: Profesora Beatriz Plaza, Facultad de Economía. Universidad del País Vasco. [beatriz.plaza@ehu.es](mailto:beatriz.plaza@ehu.es)

Visitors (millions)



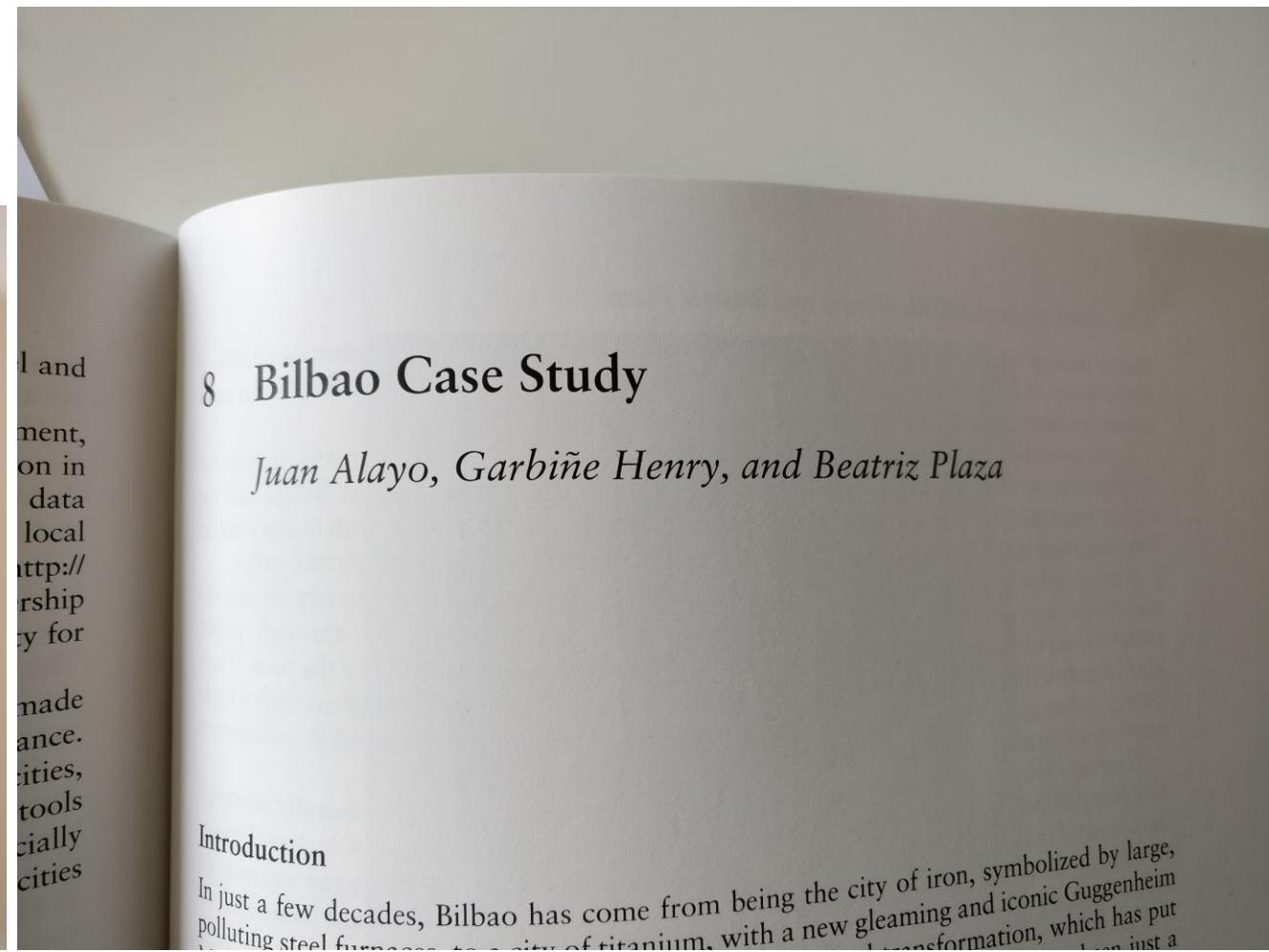
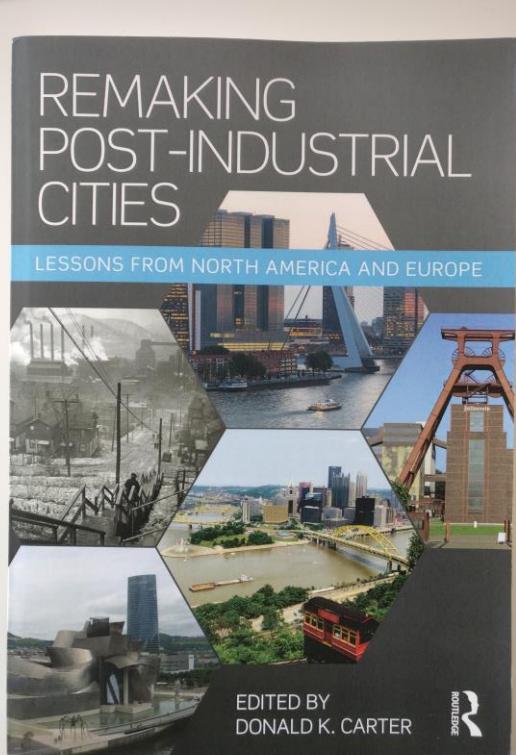


## Pero...

- No fue la única inversión cultural
- Supuso una muy pequeña proporción de la inversión global
- Sufrió una gran oposición local durante su planificación y construcción

Y turismo es ahora el 6% del PIB

# Una Transformación Exitosa



## Introduction

In just a few decades, Bilbao has come from being the city of iron, symbolized by large, polluting steel furnaces, to a city of titanium, with a new gleaming and iconic Guggenheim transformation, which has put

- Literalmente
- Amplio reconocimiento internacional

# Una Pregunta Incómoda

- Unos 11.000€ por habitante en 25 años, en tejido físico metropolitano
- Una cantidad que no está alcance de muchas ciudades
- Y sólo para una regeneración parcial (no una ciudad nueva)

Necesitamos evaluar la eficiencia

# Eficiencia de la Forma Urbana y su Importancia

Necesitaríamos saber 3 cosas:

- Para qué es la ciudad
- Cuál es su desempeño
- A qué coste – construcción, operación, mantenimiento & reposición

Pero no lo sabemos

- Proporcionar accesibilidad a bienes, servicios, otras personas y todo tipo de actividades.
- Para ello la clave es la proximidad y la acumulación de gente y actividades variadas.
- Es decir, dos aspectos básicos en la planificación urbana: la densidad y la adecuada mezcla de usos.

- Las ciudades son la mayor inversión en infraestructura pública de un país
- Inversiones enormes en activos físicos que luego necesitan mantenimiento y eventual reposición

Y no sabemos cuánto cuestan nuestras ciudades ni lo que nos van a costar  
¿Cuánto costaría rehacer Chihuahua?

- Las ciudades son mecanismos para proporcionar accesibilidad (no movilidad)
- Su diseño condiciona nuestra calidad de vida y productividad económica
- La eficiencia de una ciudad depende de su **densidad y mezcla de usos**
- Si estas enormes inversiones son ineficientes

¿Cómo puede progresar una Ciudad?

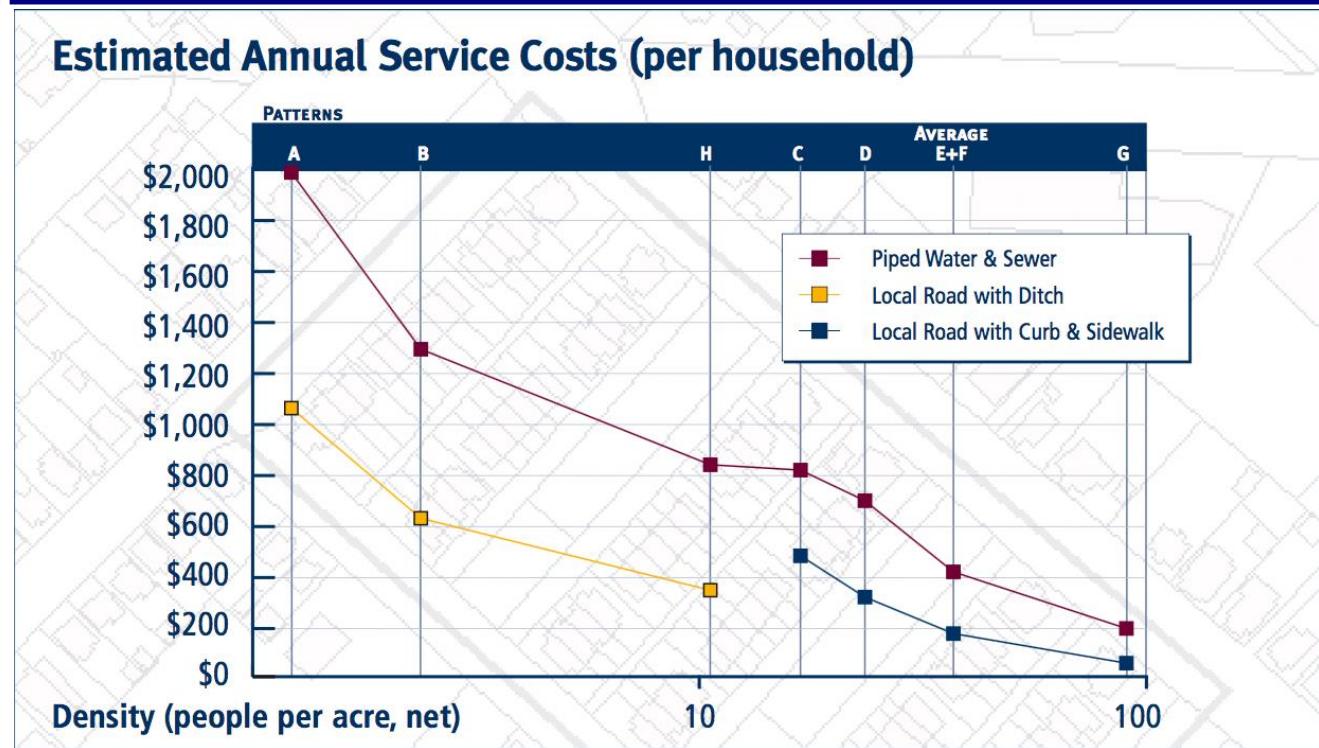
# Datos para el Debate

- Unos \$35 billones - \$55K per cápita
- Un stock de infraestructura equivalente al 84% del GDP/cápita
- El 91% son las calles y redes de servicios asociadas – Faltan edificios e Infraestructuras de Transporte
- Estiman un “funding gap” > \$400 millones anuales, >10% del presupuesto municipal

Y Portland está en el top 5% de USA

- El coste de reposición de las calles de Monterrey 150.000 Millones Pesos
- El presupuesto de Monterrey unos 4.000 Millones de Pesos
- Dedicando el 10% del presupuesto anual, tardaría 375 años en rehacer las calles. Y no lo dedica...

Monterrey tiene más calle de lo que se puede permitir,  
Y Chihuahua? con sus 62 millones de m<sup>2</sup> en el Área Urbana?



<http://www.halifax.ca/regionalplanning/publications/documents/patternbookvol2apr05.pdf>

- Todo es más caro con la baja densidad, pero el mayor coste va en calles y redes de agua, saneamiento y drenaje
- En Halifax, Canadá, diferencia de unos \$3,000 por vivienda entre escenarios menos denso y más denso

- Nueva York 32
- Portland 58
- Houston 147
  
- Monterrey 60 (aprox)
- Chihuahua 70 \*
  
- Barcelona 14

(\* Área urbana, 26% son de terracería)

- Chihuahua                0,8
  - Barcelona                5,0
- 
- ¿Tiene lógica tener más espacio de calle que m2 edificados?
  - ¿Tendría lógica, en una vivienda, tener más m2 de pasillo que de dormitorios, salón, cocina, etc?

La calle es la esencia de la ciudad, pero si es para la gente, no solo los vehículos

- Chihuahua 0,19
- Barcelona 1,58 (8 veces más)
- En Barcelona:
  - De los 10 distritos, el de menor edificabilidad tiene 1,08 (casi 6 veces más) y el de mayor 3,0 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> (16 veces)
  - Prácticamente la mitad de la población vive en barrios con edificabilidad > 2 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- El Centro Urbano en Chihuahua 0,52

La baja densidad en Chihuahua requiere mucha infraestructura por m<sup>2</sup> construido

- Portland:
  - 13% andando o en bici
  - 4% en Transporte Público
  - 78% en Vehículo Privado
- Barcelona:
  - 50% andando o en bici
  - 24% en Transporte Público
  - 26% en Vehículo Privado

¿Y en Chihuahua?

La forma urbana condiciona los patrones  
de movilidad

# El Reto de las Ciudades

EL RETO

La Expansión en Baja Densidad



- Población Urbana en el Mundo:
  - En 1986 se llegó a 2.000 millones
  - En 30 años, se duplicó
- Huella Urbana en el Mundo:
  - Creció mucho más rápido que la población
  - Aproximadamente el 75% < 30 años
- En México, según estudio SEDESOL:
  - Para las 33 ciudades > 500K habitantes
  - De 1980 a 2010
  - Población creció 90%, huella 460%
  - >80% del tejido urbano sería < 30 años

Tejido muy nuevo, pero es sostenible?

Año	Población Total	Tasa de Crecimiento Poblacional	Superficie Urbana (has)	Superficie Urbana (km2)	Densidad de Población (Hab/Ha)
1960	150,430				
1970	257,027	5.50	3,815.78	38.16	67.36
1980	385,603	3.90	8,489.16	84.89	45.42
1990	516,153	3.00	15,097.91	150.98	34.19
1995	613,722	3.00	16,515.04	165.15	37.16
2000	657,876	1.60	18,055.04	180.55	36.44
2005	748,518	2.62	19,024.07	190.24	39.35
2010	809,232	1.64	24,367.22	243.67	33.21

- En 40 años, de 1970 a 2010:
  - Incremento población x 3,15
  - Incremento superficie urbana x 6,39
  - Densidad cae a la mitad
- 84% del tejido urbano < 40 años en el año 2010

Costes de reposición están al llegar

Acabando, unas  
Sugerencias Iniciales

- Entender qué clases de crisis enfrenta
- Desarrollar Visión realista y compartida de futuro
- Dotarse de instrumentos de gestión para el cambio
  - Arquitectura institucional con variedad de herramientas
- Entender cómo financiar los cambios:
  - Re-diseñar incentivos
  - Hacer el mejor uso de los activos públicos
  - Aprovechar plusvalías para lo público

- Evaluar la forma urbana y su evolución:
  - Costes de mantener tanta infraestructura en las próximas décadas
  - Costes de oportunidad (mejor usos de esos recursos?)
  - Reducción de productividad?
- Revisar las regulaciones urbanísticas
- Invertir en Capital Humano:
  - Capacitación organizativa – poder hacer más y mejor con los miembros disponibles
  - Innovar en procesos y maneras de hacer

# Muchas Gracias

Contacto: [juan.alayo@bizkaia.eu](mailto:juan.alayo@bizkaia.eu)