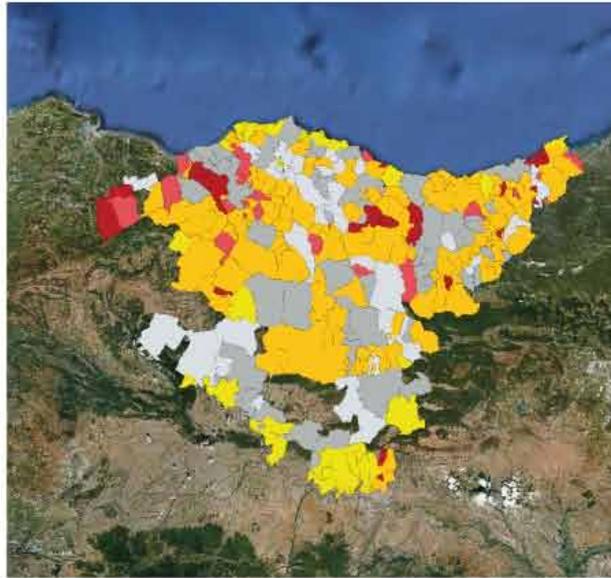


Year	Value	Year	Value
2000	10	2005	15
2001	12	2006	18
2002	15	2007	22
2003	18	2008	25
2004	20	2009	28
2005	22	2010	30
2006	25	2011	32
2007	28	2012	35
2008	30	2013	38
2009	32	2014	40
2010	35	2015	42
2011	38	2016	45
2012	40	2017	48
2013	42	2018	50
2014	45	2019	52
2015	48	2020	55
2016	50	2021	58
2017	52	2022	60
2018	55	2023	62
2019	58	2024	65
2020	60	2025	68
2021	62	2026	70
2022	65	2027	72
2023	68	2028	75
2024	70	2029	78
2025	72	2030	80

**ESKU-HARTZE PREMIAK EUSKADIN  
ERAIKITA DAGOEN ETXEBIZITZA-PARKEAN**  
*NECESIDADES DE INTERVENCIÓN  
EN EL PARQUE EDIFICADO DE EUSKADI*



**EUSKO JAURLARITZA**  **GOBIERNO VASCO**

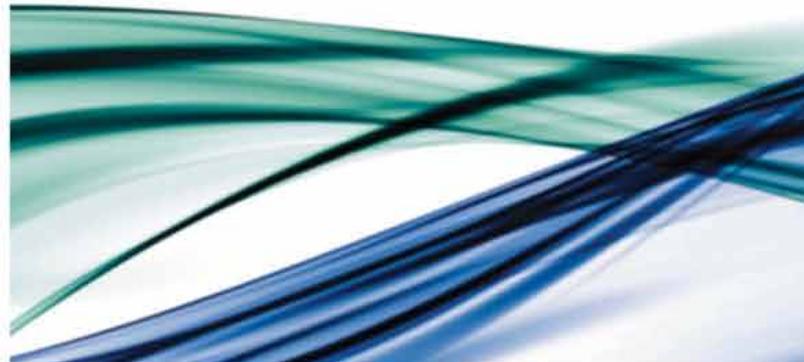
**ETXEBIZITZA, HERRI LAN  
ETA GARRAIO SAILA**  
Etxebizitza, Berrikuntza eta Kontrol  
Zeharizketa

**DEPARTAMENTO DE VIVIENDA,  
OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES**  
Dirección de Vivienda, Inspección  
y Control

**tecnalia** Inspiring  
Business

**giu+s** (UPM)

**caviar**  
soluciones de alta en carpintería  
muebles de lujo y decoración



## 1.- Descripción del Proyecto.

Elaboración de Estudio y Diagnóstico de las edificaciones residenciales y su entorno urbano asociado, con la finalidad de determinar la situación real del espacio físico edificado en la CAPV, de acuerdo a 5 parámetros de vulnerabilidad definidos.

### • Parámetros de Vulnerabilidad:

- Estabilidad
- Habitabilidad
- Accesibilidad 
- Vulnerabilidad social 
- Eficiencia energética



+

- Densidad → Oportunidad



### • Parámetros de análisis:

- Edificación y entorno urbano.
- Sector resid. construido entre 1900 y 1980.
- Análisis a escala de Sección Censal.
- Casos piloto a escala de barriada.



## 1.- Descripción del Proyecto.

### • Estructura del Proyecto:

#### Fase 1:

Inventario y Diagnóstico del parque edificado anterior a 1980 de la CAPV.

#### Fase 2:

3 Proyectos piloto de Intervención a nivel de Estudios Previos.

#### Fase 3:

Herramienta Inventario/Pautas generales de intervención/Análisis barreras.



### • Equipo del Proyecto:



en colaboración con:

**giâu+s** (UPM)

y



### • Presupuesto:

491.379,36€ + IVA.



### • Plazo aproximado de ejecución:

31 semanas.

## 1.- Descripción del Proyecto: Objetivo y salida.

- Objetivo del Proyecto:

Responder a las preguntas clave que definan las **ESTRATEGIAS DE REHABILITACIÓN**, para orientar las políticas de regeneración urbana hacia **los conjuntos urbanos prioritarios**, a modo de establecer de forma operativa las prioridades y estrategias de intervención.



- Salida principal del Proyecto:

Herramienta de **gestión de datos** basada en un **mapa de la CAPV** con la localización de secciones censales y barriadas en función de su **grado de vulnerabilidad**.

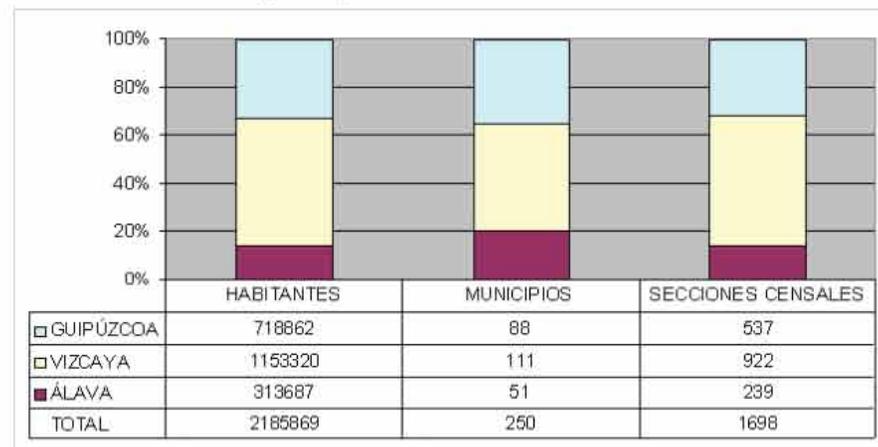


## 2.- Inventario CAPV: Análisis Bases de Datos.

- Bases de datos utilizadas:
- Cartografía de secciones censales del INE con fecha 01/01/2001 (y su actualización de 2003).
- Censo de población y viviendas del INE con fecha de 2001 (datos referidos a sección censal).
- Padrón de la CAPV con fecha 2010 (datos referidos a sección censal).

**Sección Censal** = Partición del término municipal, caracterizada por estar preferentemente definida mediante límites fácilmente identificables, tales como accidentes naturales del terreno, construcciones de carácter permanente y viales, así como por tener un tamaño entre 1.000 y 2.500 residentes, excepto en el caso que el municipio completo tenga una población inferior.

Habitantes, nº de municipios y nº de secciones censales de la CAPV



## 2.- Inventario CAPV: Definición indicadores INICIAL.

- Definición de indicadores:

Selección inicial de **65** Indicadores de acuerdo a los **5** parámetros de vulnerabilidad definidos:



Vulnerabilidad	Indicadores
• Estabilidad	4
• Habitabilidad	16
• Accesibilidad	13
• Social	20
– Sociodemografía	12
– Socioeconomía	8
• Eficiencia Energética	3
<b>Oportunidad</b>	indicadores
• Densidad de vivienda	9



- Selección de Indicadores:

Análisis Factorial: Selección en base a relevancia (↑) y redundancia (↓)  
(Unidad: sección censal).

## 2.- Inventario CAPV: Trabajos de Campo: ENTREVISTAS.

**74 entrevistas** con agentes de los Ayuntamientos y Sociedades de Desarrollo Urbano de las tres provincias de la CAPV.

### • Objeto de las entrevistas:

- Comprobar la fiabilidad y exhaustividad de las bases de datos estadísticos.
- Contrastar y validar los resultados obtenidos del análisis realizado.
- Completar el estudio realizado con datos no existentes en las bases de datos estadísticos existentes.

### • Criterios de selección de los municipios entrevistados:

Todos los municipios con secciones censales catalogadas con tipología de vulnerabilidad muy alta.

Todos los municipios con población superior a 10.000 habitantes (aún no existiendo en los mismos secciones censales catalogadas con tipología de vulnerabilidad muy alta).

Objetivo de abarcar el 80% de la población de la CAPV al sumar los municipios entrevistados.



## 2.- Inventario CAPV: Trabajos de Campo: ENTREVISTAS.

### • Aspectos tratados en las Entrevistas:

- Problemática principal del municipio a nivel social, de habitabilidad, accesibilidad, eficiencia energética o constructiva.
- Barrios vulnerables identificados en el municipio.
- Iniciativas o planes de rehabilitación edificatoria o regeneración urbana previstas.
- Contraste con los resultados del análisis realizado.
- Trabajos de análisis realizados por parte del municipio que pudieran alimentar o completar éste Inventario.



## 2.- Inventario CAPV: Trabajos de Campo: INSPECCIONES.

Se han inspeccionado **196 barrios** ubicados en las tres provincias de la CAPV.

### • Objeto de las inspecciones:

Comprobar la fiabilidad y exhaustividad de las bases de datos estadísticos.

Contrastar y validar los resultados obtenidos del análisis realizado.

Contrastar los datos resultantes de las entrevistas realizadas.

Completar el estudio realizado con datos no existentes en las bases de datos estadísticos existentes.



### • Criterios de selección de los barrios inspeccionados:

Barrios ubicados en secciones censales catalogadas con tipología de vulnerabilidad muy alta.

Barrios identificados como vulnerables por los agentes entrevistados.

Barrios señalados ubicados en municipios con población superior a 10.000 habitantes (aún no existiendo en los mismos secciones censales catalogadas con tipología de vulnerabilidad muy alta).

## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

- Resultado Análisis:

- Listado de Tipologías de Vulnerabilidad:

- 
- 1: Tipología de Vulnerabilidad **MUY ALTA**
  - 2: Tipología de Vulnerabilidad **ALTA**
  - 3: Tipología de Vulnerabilidad **MEDIA ALTA**
  - 4: Tipología de Vulnerabilidad **MEDIA**
  - 5: Tipología de Vulnerabilidad **MEDIA BAJA**
  - 6: Tipología de Vulnerabilidad **BAJA**
  - 7: Tipología de Vulnerabilidad **MUY BAJA**
  - 8: Tipología de Vulnerabilidad **EXTRA BAJA**

- Secciones censales fuera de estudio:

- 0A:** Secciones con >30% de los edificios construidos antes de 1900.
- 0B:** Secciones con >30% de los edif. const. antes de 1900 y después de 1980.
- 0C:** Secciones con >30% de los edificios construidos después de 1980.

## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

### 1.- Tipología de Vulnerabilidad MUY ALTA



- 305 Secciones Censales.
- 352.272 Habitantes.

- Secciones censales con vulnerabilidad MUY ALTA en los cinco ámbitos de vulnerabilidad analizados.
- Municipios con importante desarrollo industrial y altos índices de inmigración.
- Crecimiento de los municipios acelerado y de bajas calidades constructivas.
- Zonas compactas de núcleos urbanos + zonas de menor densidad más diseminadas.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

### 2.- Tipología de Vulnerabilidad ALTA



- 264 Secciones Censales.
- 329.194 Habitantes.

---

- Secciones censales con vulnerabilidad ALTA en la mayoría de los ámbitos de vulnerabilidad analizados.

- Destacan los problemas sociales y de habitabilidad.

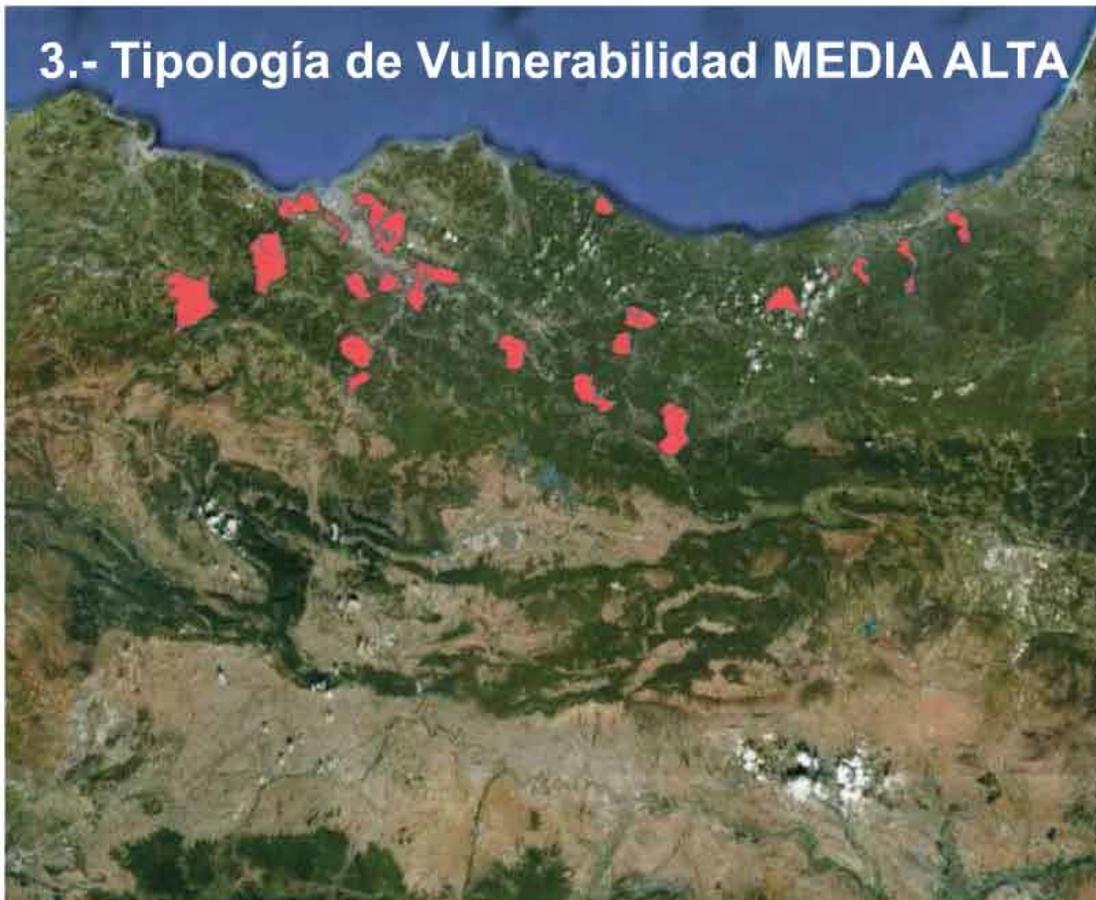
- Secciones de alta densidad de primera vivienda y bien comunicadas.

- Fragmentos urbanos muy compactos con edificaciones de tipologías heterogéneas.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

### 3.- Tipología de Vulnerabilidad MEDIA ALTA



- 85 Secciones Censales.
- 113.259 Habitantes.

---

- Secciones censales con vulnerabilidad MEDIA ALTA en la mayoría de los ámbitos de vulnerabilidad analizados.

- Áreas urbanas compactas con densidad media, próximas a grandes núcleos urbanos.

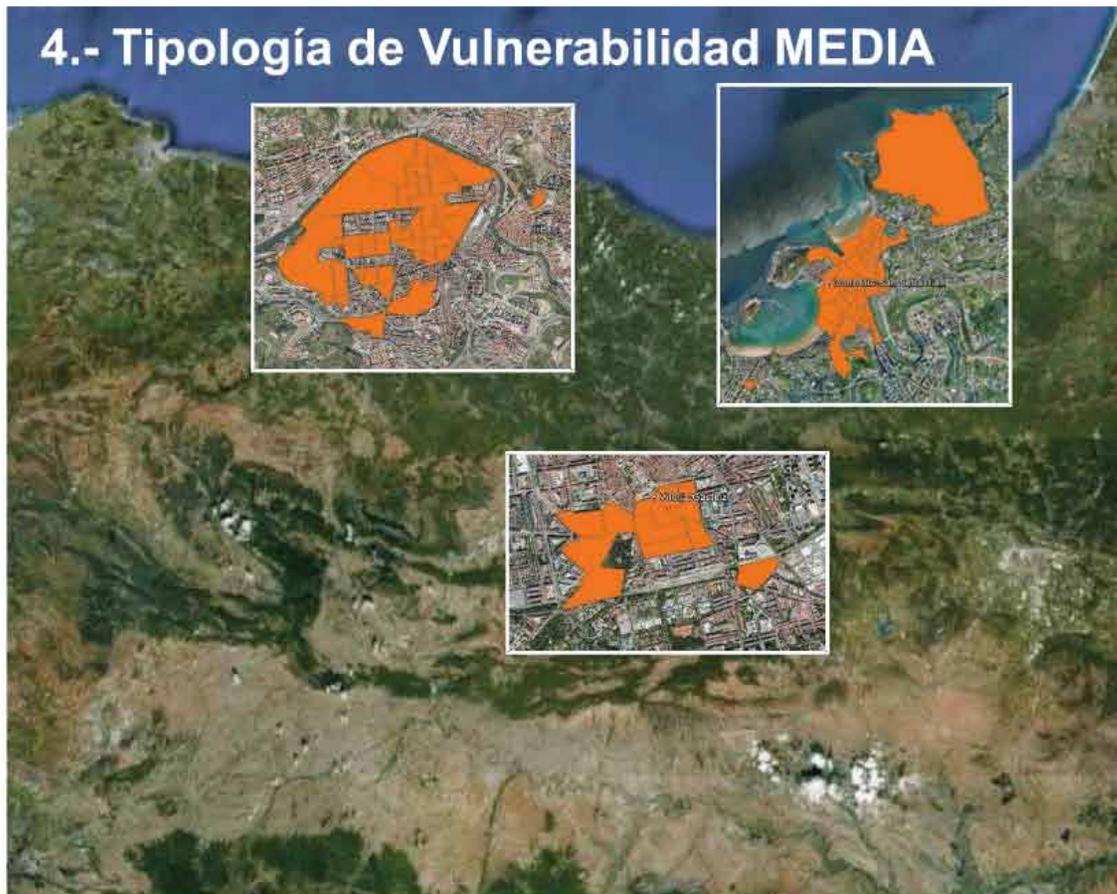
- Población más joven y menos envejecida.

- Problemas de comunicaciones y baja densidad de servicios en el barrio.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

### 4.- Tipología de Vulnerabilidad MEDIA

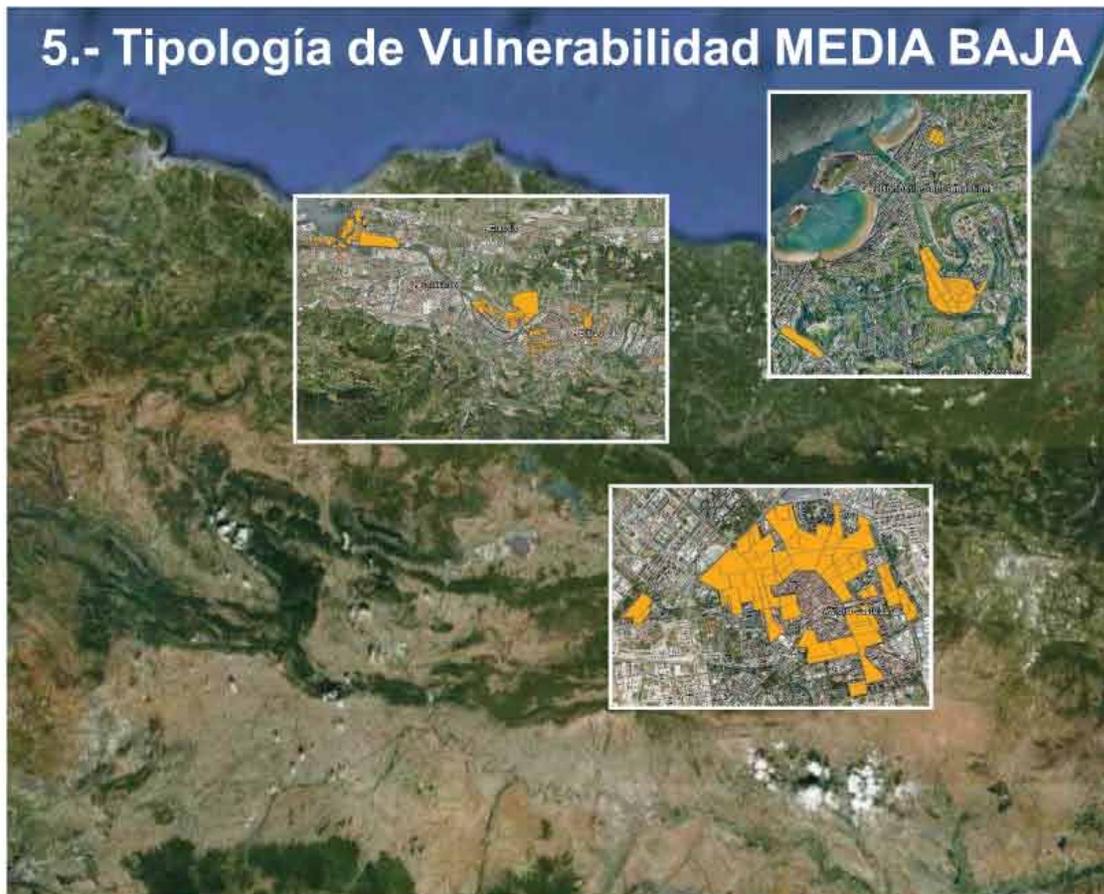


- 86 Secciones Censales.
  - 97.492 Habitantes.
- 
- Secciones censales con vulnerabilidad en varios de los ámbitos de vulnerabilidad analizados.
  - Ensanches de importantes centros urbanos con alta densidad demográfica.
  - Población envejecida, sola y alto % de feminización con buena formación educativa.
  - Destacan las buenas condiciones de Habitabilidad y Accesibilidad.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

### 5.- Tipología de Vulnerabilidad MEDIA BAJA



- 228 Secciones Censales.
  - 262.195 Habitantes.
- 
- Secciones censales con vulnerabilidad en varios de los ámbitos de vulnerabilidad analizados.
  - Ensanches de importantes centros urbanos con alta densidad demográfica.
  - Población envejecida, sola y alto % de feminización con buena formación educativa.
  - Destacan las buenas condiciones de Habitabilidad y Accesibilidad.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

### 6.- Tipología de Vulnerabilidad BAJA



- 447 Secciones Censales.
  - 657.828 Habitantes.
- 
- Secciones censales con vulnerabilidad BAJA en varios de los ámbitos de vulnerabilidad analizados.
  - Fragmentos y núcleos urbanos de pequeña dimensión y carácter rural.
  - Periferia de grandes municipios, en ocasiones de crecimiento.
  - Destaca el alto porcentaje de viviendas vacías.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

### 7.- Tipología de Vulnerabilidad MUY BAJA



- 44 Secciones Censales.
- 49.217 Habitantes.

---

- Secciones censales con vulnerabilidad MUY BAJA en los ámbitos de vulnerabilidad analizados.

- Pequeños municipios con alto % de segunda vivienda (municipios de costa turística y Rioja – Alavesa).

- Secciones con baja densidad de población.

- Destaca el alto % de inmigración y de hogares monoparentales.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.



- 68 Secciones Censales.
- 109.665 Habitantes.

---

- Secciones censales con vulnerabilidad EXTRA BAJA en los ámbitos de vulnerabilidad analizados.

- Núcleos urbanos compactos en áreas de expansión (periferia) de grandes ciudades con un desarrollo importante en las últimas décadas.

- Población joven con menor dependencia generacional que residen en edificios relativamente nuevos.

- Densidad alta de viviendas y población.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

### Tipología 0A (fuera de estudio)



- 46 Secciones Censales.
- 33.588 Habitantes.

---

- Secciones censales con más del 30% de los edificios construidos antes de 1900.

- Municipios de carácter rural o secciones censales de municipios de gran extensión geográfica rural.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.



- 52 Secciones Censales.
- 38.895 Habitantes.

---

- Secciones censales con más del 30% de los edificios construidos antes de 1900 y después de 1980.

- Secciones y municipios que teniendo construcciones antiguas, han sido objeto de nuevos desarrollos.



## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.

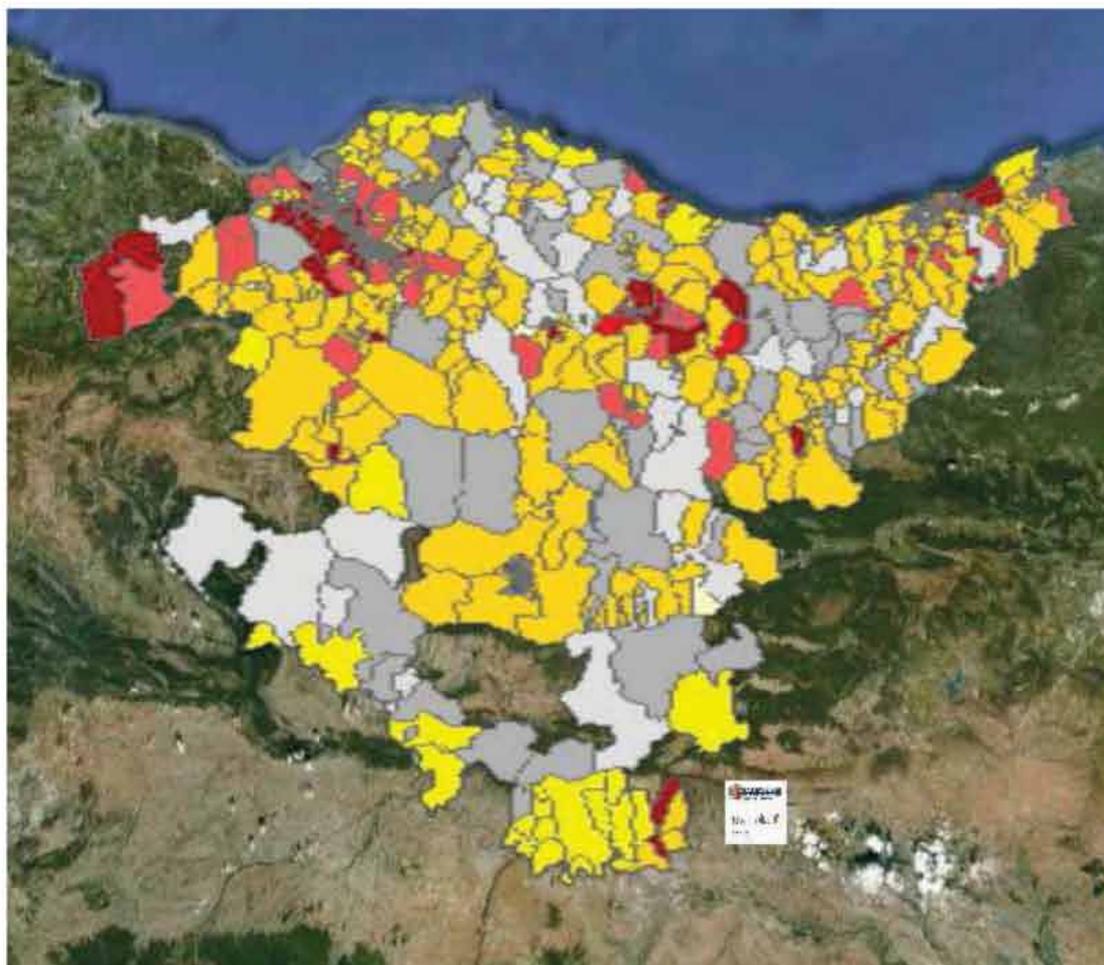
### Tipología 0C (fuera de estudio)



- 73 Secciones Censales.
  - 142.264 Habitantes.
- 
- Secciones censales con más del 30% de los edificios construidos después de 1980.
  - Secciones censales con nuevos desarrollos y alta densidad de población.



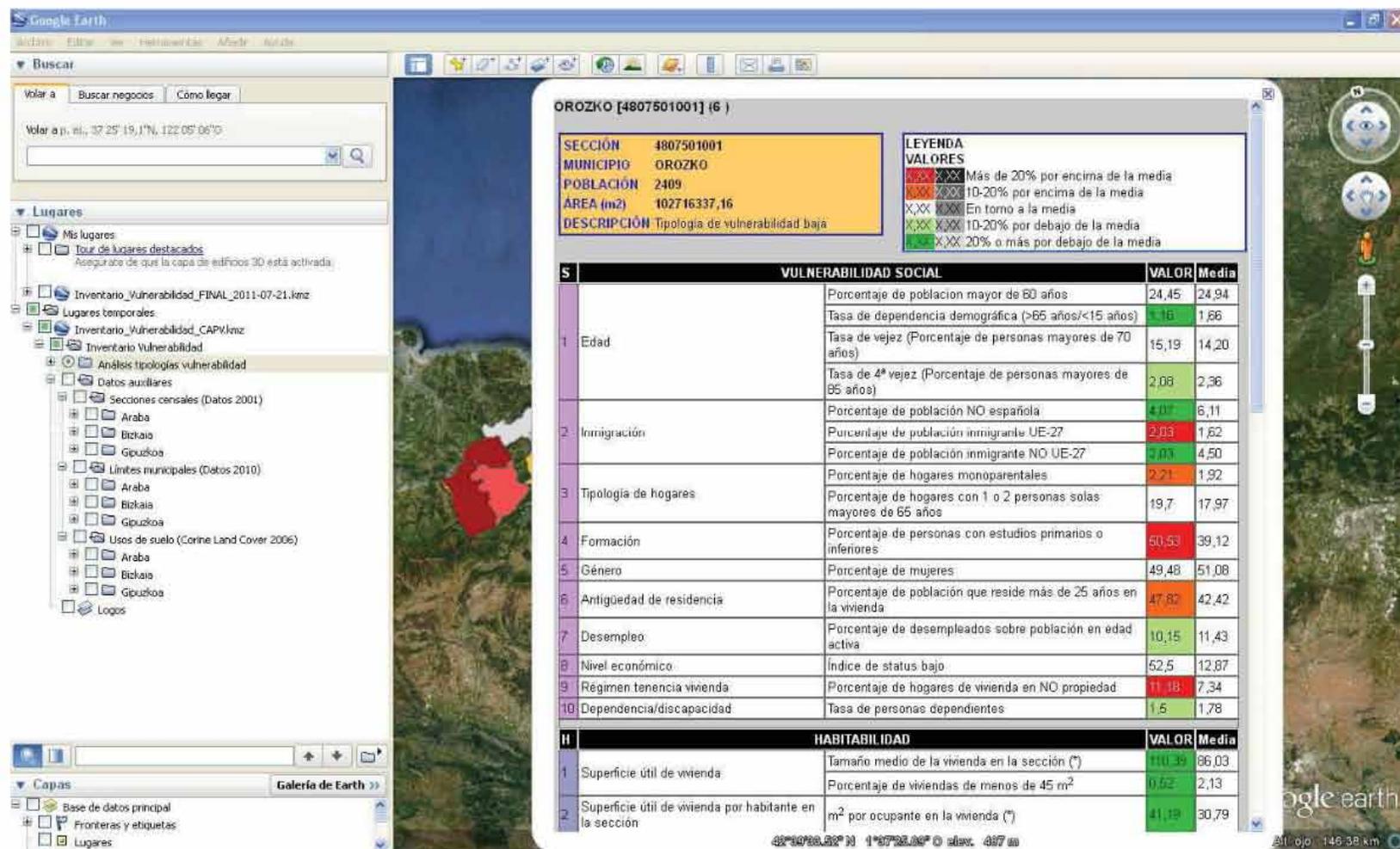
## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.



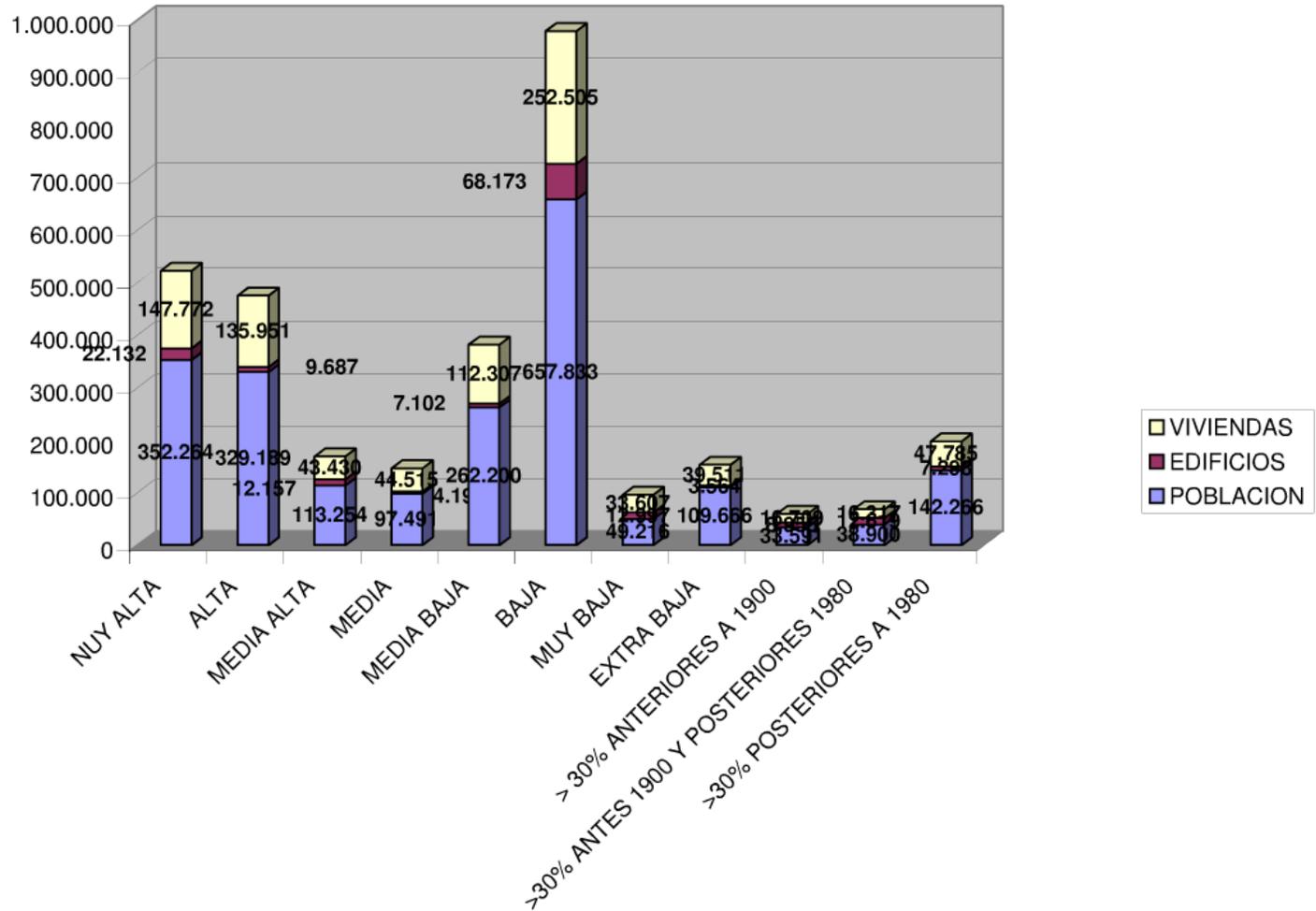
- Inventario\_Vulnerabilidad\_FINAL\_2011-07-21.kmz
  - Lugares temporales
  - Inventario\_Vulnerabilidad\_CAPV.kmz
    - Inventario Vulnerabilidad
      - Análisis tipologías vulnerabilidad
        - Por tipo (con ficha)
        - Por municipio
          - Áraba
          - Bizkaia
          - Gipuzkoa

- Inventario\_Vulnerabilidad**
- Análisis tipologías vulnerabilidad
  - Áraba
    - Tipología Vulnerabilidad
      - Tipo Vulnerabilidad 0A (fuera de estudio)
      - Tipo Vulnerabilidad 0B (fuera de estudio)
      - Tipo Vulnerabilidad 0C (fuera de estudio)
      - Tipo Vulnerabilidad 1 (MUY ALTA)
      - Tipo Vulnerabilidad 2 (ALTA)
      - Tipo Vulnerabilidad 3 (MEDIA-ALTA)
      - Tipo Vulnerabilidad 4 (MEDIA)
      - Tipo Vulnerabilidad 5 (MEDIA-BAJA)
      - Tipo Vulnerabilidad 6 (BAJA)
      - Tipo Vulnerabilidad 7 (MUY BAJA)
      - Tipo Vulnerabilidad 8 (EXTRA BAJA)
- Bizkaia
- Gipuzkoa

## 2.- Inventario CAPV: Resultados Análisis Inventario.



### DATOS DEL INVENTARIO



VULNERABILIDAD		POBLACION			EDIFICIOS			VIVIENDAS		
TIPO	CATEGORIA		% RELATIVO	% ACUMULADO	NUMERO	%	% ACUMULADO	NUMERO	%	% ACUMULADO
1	NUY ALTA	352.264	16,12%	16,12%	22.132	13,11%	13,11%	147.772	16,60%	16,60%
2	ALTA	329.189	15,06%	31,18%	9.687	5,74%	18,84%	135.951	15,27%	31,86%
3	MEDIA ALTA	113.254	5,18%	36,36%	12.157	7,20%	26,04%	43.430	4,88%	36,74%
4	MEDIA	97.491	4,46%	40,82%	4.193	2,48%	28,52%	44.515	5,00%	41,74%
5	MEDIA BAJA	262.200	12,00%	52,81%	7.102	4,21%	32,73%	112.307	12,61%	54,35%
6	BAJA	657.833	30,09%	82,91%	68.173	40,37%	73,10%	252.505	28,36%	82,71%
7	MUY BAJA	49.216	2,25%	85,16%	12.997	7,70%	80,79%	33.607	3,77%	86,49%
8	EXTRA BAJA	109.666	5,02%	90,18%	3.564	2,11%	82,90%	39.511	4,44%	90,92%
0A	> 30% ANTERIORES A 1900	33.591	1,54%	91,71%	8.955	5,30%	88,21%	16.709	1,88%	92,80%
0B	>30% ENTRE 1900 Y 1980	38.900	1,78%	93,49%	12.619	7,47%	95,68%	16.317	1,83%	94,63%
0C	>30% POSTERIORES A 1980	142.266	6,51%	100,00%	7.298	4,32%	100,00%	47.785	5,37%	100,00%
TOT 1-8		1.971.112	90,18%		140.005	82,90%		809.598	90,92%	
<b>TOTAL</b>		<b>2.185.869</b>	<b>100,00%</b>		<b>168.877</b>	<b>100,00%</b>		<b>890.409</b>	<b>100,00%</b>	

## 2.- Inventario CAPV: Conclusiones parámetros vulnerabilidad.

### - Eficiencia Energética:



- Ineficiencia energética de la totalidad del parque edificado estudiado.
- Inexistencia de aislamiento de la envolvente en todos los casos.
- Instalaciones ineficientes en gran parte de los casos.
- Ausencia de instalaciones de calefacción en gran parte de los casos.

### - Accesibilidad:



- Importantes y generalizados problemas de accesibilidad en el parque estudiado.
- A escala urbana.(importantes intervenciones en los últimos años).
- A escala de edificio.(accesibilidad no resuelta a pesar del ascensor).
- Relación barrio – servicios básicos.

### - Social:



- Vulnerabilidad social alta en las áreas con los 4 parámetros de vulnerabilidad.
- Población gitana en forma de guetos puntuales.
- Colectivos con bajo nivel de estudios y altas tasas de desempleo.
- Población mayor muy generalizada.
- Inmigración.

## 2.- Inventario CAPV: Conclusiones parámetros vulnerabilidad.

### - Habitabilidad:



- Problemas centrados en construcciones de principios de siglo (conceptos de higiene no obligatorios).
- Viviendas con pocos m2.
- Precariedad o ausencia de instalaciones.

### - Estabilidad:



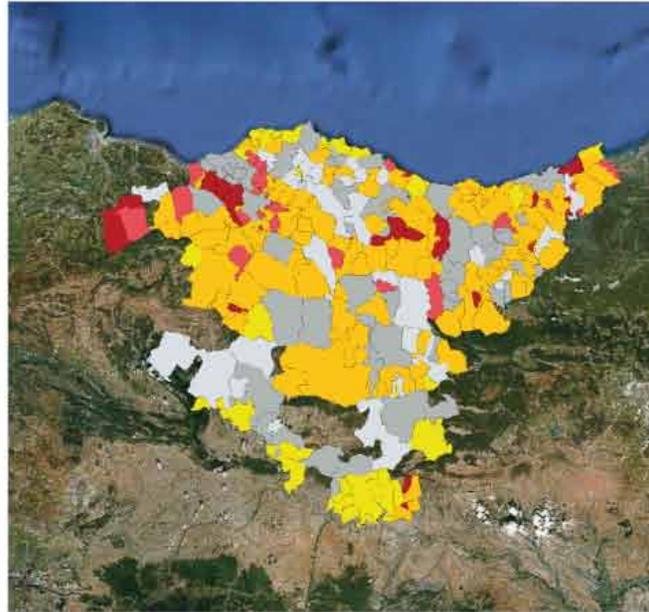
- Bajo índice de problemas de estabilidad.
- Problemas puntuales de termitas y humedades en estructuras de madera.
- Posibles problemas en estructuras de hormigón prenormativo.
- Problemas puntuales debidos a intervenciones en el entorno urbano.



## 2.- Inventario CAPV: Conclusiones afección en la CAPV.

- La CAPV cuenta con 1.698 Secciones Censales y 2.185.869 habitantes.
- Por edad de la edificación, 171 secciones Censales se encuentran fuera de estudio, abarcando 224.747 habitantes (10% de la población vasca).
- La tipología de vulnerabilidad 6 (BAJA), afecta a 447 Secciones Censales y 657.828 habitantes ( 30% de la población vasca).
- Las tipologías de vulnerabilidad 1 y 2 (MUY ALTA y ALTA), afectan a 569 Secciones Censales y 681.466 habitantes (31% de la población vasca).
- Las tipologías de vulnerabilidad 7 y 8 (BAJA y MUY BAJA), afectan a 112 Secciones Censales y 158.882 habitantes (7% de la población vasca).
- Se han identificado 35 barrios que presentan una necesidad de intervención muy alta y no cuentan con ningún tipo de declaración.

**ESKU-HARTZE PREMIAK EUSKADIN  
ERAIKITA DAGOEN ETXEBIZITZA-PARKEAN**  
*NECESIDADES DE INTERVENCION  
EN EL PARQUE EDIFICADO DE EUSKADI*



**EUSKO JAURLARITZA**  **GOBIERNO VASCO**

**ETXEBIZITZA, HERRI LAN  
ETA GARRAIO SAILA**  
Euzko Jaurlaritzaren Kondeko  
Zuzendaritza

**DEPARTAMENTO DE VIVIENDA,  
OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES**  
Dirección de Vivienda, Animación  
y Gestión

**tecnalia** Inspiring  
Business

**giu+s** (UPM)  
una red **caviar**  
calidad de vida en arquitectura  
ambiciosa. En las mejores soluciones.

