

EHU – UPV

ARKITEKTURA SAILA □ DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

ARKITEKTURA GOI ESKOLA TEKNIKOA □ ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

**ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE
POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO**



autora | **LEIRE AZCONA URIBE**
director | **LAUREN ETXEPARE IGIÑIZ**

San Sebastián
diciembre de 2015

AGRADECIMIENTOS

ESKERRAK

Para empezar, quisiera agradecer a Alfonso Bruna que me abriera las puertas del derribo del edificio de la Cofradía de Pescadores de Hondarribia, cuyo seguimiento fue el comienzo de este trabajo.

A los encargados de todos los archivos y bibliotecas visitados, que colaboraron en la tarea de documentación. Especialmente a Carmen Valenzuela de la delegación del INE en San Sebastián, por su buena disposición e interés. También a Jesús Mari y a Pilar de la Delegación del COAVN de Gipuzkoa, por facilitarme las revistas antiguas y conservar alguna joya olvidada.

A José Ramón Marticorena, que fue muy amable al concederme una interesante entrevista y por ayudarme a comprender el contexto en el que trabajaron aquellos arquitectos. A Enrique Ponte, por su generosidad al abrirme las puertas de su casa y facilitar documentos originales difícilmente localizables por otros medios. A Ana Azpiri, que me prestó algunos libros fundamentales para la documentación y por sus sabios consejos.

Donostiako Arkitektura Eskolako Eraikuntza arloko lankideei, Iñigo, Joseba, Itziar, erakutsitako konplizitateagatik; Iñigo Azcarateri ere bai, Eibarko Bidebarrietako proiektua eskura jartzeagatik. Nire esker ona Eneko Urangari, idazten genuen bitartean hainbat kafe eta barre elkar banatzeagatik.

Arkitektura Saileko Ana Reboredori, aste pare batez bere ondoan lanean egoten uzteagatik; baita Maialen Sagarnari ere, Donostiako Eskola Politeknikoan azken txanpa honetan gauzak errazteagatik.

Laida eta Mikeli, azken marrazketa eta muntaiekin laguntzeagatik (urruti egonda ere). Aitari, irakurle, aztertzaile eta aholkulari izateagatik.

Guztien artean eskerrik beroena nire tesi zuzendari izan den Lauren Etxepareri, bere jarrera baikor eta ezinbesteko laguntzarik gabe, zeharo galduta egongo nintzatekeelako.

Sei urtez alboan izan dudan senitarteko, lankide eta lagunei; baita azken hilabete gogor hauetan zaindu nauten guztiei ere. Lan hau gurasoei eskaini nahi diet, eredu bat izateaz gain, tesia aurrera ateratzeko finantzaketarekin lagundu dutelako: mila esker bioi.

ÍNDICE

ABREVIATURAS	3
NOTAS	5
1. INTRODUCCIÓN E HIPÓTESIS DE PARTIDA	1
1.1. Introducción	1
1.2. Tema de investigación	5
1.3. Metodología de trabajo	9
2. ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA PROTEGIDA	13
2.1. Factores determinantes en la construcción de viviendas sociales a comienzos del siglo XX	13
2.1.1. Aumento de población y contribución de los censo de vivienda	13
2.1.2. Crecimiento industrial	18
2.1.3. El hacinamiento de la clase obrera y la vivienda improvisada	21
2.1.4. El <i>higienismo</i> en la base del proyecto de la vivienda social	30
2.1.5. La mejora general de los servicios urbanos y domésticos con el cambio de siglo	38
2.2. La vivienda como tema principal de la arquitectura europea de comienzos del siglo XX	42
2.2.1. Contribución de las vanguardias a la resolución del problema de la vivienda	42
2.2.2. Tipos de crecimiento en las ciudades europeas a comienzos del siglo XX: ciudad diseminada vs ciudad concentrada.	49
2.2.3. Cuatro ejemplos paradigmáticos de vivienda social colectiva de los años veinte	59
2.2.4. La vivienda para el mínimo nivel de vida, Frankfurt 1929	66
2.2.5. Participación española en el II CIAM	74
2.2.6. Del papel de las revistas en la difusión de ideas	78
3. LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA	87
3.1. La Guerra Civil, punto de inflexión	87
3.2. Marco legal y marco institucional	89
3.2.1. Antecedentes legales y primeras prescripciones técnicas para las casas protegidas	89
3.2.2. La Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones (DGRDR) y las ciudades adoptadas guipuzcoanas	94

3.2.3. La primera ley sobre vivienda protegida y los organismos gestores (1939-1943)	110
3.2.4. La puesta en marcha de los planes y la primera ordenanza provincial (1944-1953)	124
3.2.5. El final de la autarquía y la antesala del desarrollismo (1954-1959)	129
3.3. Referentes en vivienda protegida y reconstrucción	133
3.3.1. La planta canónica de doble crujía	133
3.3.2. La copia de modelos importados y la experimentación durante la posguerra	137
3.3.3. Otros procesos de reconstrucción y regeneración a través de las revistas	146
3.3.4. Los promotores	149
3.3.5. Los autores y el contenido del proyecto	151
4. EJEMPLIFICACIÓN EN UNA MUESTRA REPRESENTATIVA	159
4.1. Lista no exhaustiva de vivienda protegida de Gipuzkoa (1939-1959) y proyectos con los que elaborar una comparativa	159
4.2. Exposición sistematizada de los casos: fichas tipo y láminas comparativas	164
4.3. El proyecto del bloque lineal en Gipuzkoa y sus variaciones	181
4.3.1. Emplazamiento y volumen edificado	181
4.3.2. La organización interior del edificio	187
4.3.3. Sobre la composición arquitectónica	195
4.4. Aspectos constructivos principales	198
4.4.1. Uniformidad en las soluciones constructivas	198
4.4.2. El inicio de la obra y las dificultades derivadas de un contexto de carestía	200
4.4.3. De muro portante a envolvente: la transformación de la fachada	202
4.4.4. De los forjados de madera a la incorporación del hormigón	205
5. CONCLUSIONES	209
BIBLIOGRAFÍA y CRÉDITOS	221
ANEJO 1	247
ANEJO 2	249
ANEJO 3	257

ABREVIATURAS ¹

Organismos oficiales

SNRDR: Servicio Nacional de Regiones Devastadas y Reparaciones

DGRDR: Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones

ICRN: Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional

INC: Instituto Nacional de Colonización

OSH: Obra Sindical del Hogar

OSHA: Obra Sindical del Hogar y Arquitectura

DGA: Dirección General de Arquitectura

DGAU: Dirección General de Arquitectura y Urbanismo

DNS: Delegación Nacional de Sindicatos de las FET y de las JONS

Departamentos emisores de legislación

JE: Jefatura del Estado

MI: Ministerio del Interior

MG: Ministerio de Gobernación

MT: Ministerio de Trabajo

MOP: Ministerio de Obras Públicas

PG: Presidencia de Gobierno

MV: Ministerio de Vivienda

ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS CONSULTADAS

Archivo General de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Euskadi

Archivos Municipales de Azkoitia, Aretxabaleta, Bergara, Eibar, Elgoibar, Errenteria, Hondarribia, Irun, Lazkao, Lezo, Irun, Mondragón, Urretxu y Zestoa

Archivo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando - Madrid

Biblioteca del Colegio de Arquitectos Vasco-Navarro (COAVN) – San Sebastián

Biblioteca del Instituto Nacional de Estadística (INE) - Delegación de Gipuzkoa

Biblioteca Koldo Mitxelena Kulturunea – Diputación Foral de Gipuzkoa

Biblioteca de la Univesidad del País Vasco EHU-UPV – Carlos Santamaría

¹ Se han empleado abreviaturas en las instituciones del periodo estudiado.

NOTAS

ACLARACIÓN SOBRE LA TOPONIMIA



El Gobierno Vasco cuenta con una base de datos que recoge la toponimia oficial de cada uno de los municipios de la Comunidad Autónoma. El criterio elegido para redactar esta tesis ha sido el de recurrir a la toponimia oficial (actual) tanto para el caso de los nombres de provincia y como para la de los municipios. En la mayoría de los casos, los nombres de las ciudades escritos en euskera son norma. Sin embargo, hay excepciones, como en el caso de la capital *San Sebastián / San Sebastián*, en el que se puede optar por una u otra opción dependiendo de la lengua oficial que se emplee. Teniendo en cuenta la lengua en la que está redactada la tesis, y que en el territorio hay dos lenguas oficiales, *euskera* y *español*, en todos los casos en los que existan dos opciones de escritura aceptadas, se optará por la segunda. Así que siguiendo ese criterio se utilizarán los nombres: *Gipuzkoa, San Sebastián, Mondragón, Soraluze – Placencia de las Armas*, etc.

Respecto a los nombres de las comarcas, a pesar de diferir de la organización recientemente acordada por la Diputación Foral, y en ausencia de otras normas, se ha optado por la tradicional división del territorio en diez comarcas y la nomenclatura más habitual al referirse a ellas en español.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

En la tesis son frecuentes los recortes de plantas y secciones de edificios de vivienda. A menudo se ha recurrido a marcas en color para diferenciar diversos usos en la distribución de espacios. Se ha adoptado un criterio unificado al asignar el color al uso:

servicios con instalaciones de agua

-  cocina
-  cuarto de baño / aseo

cocina en combinación con otros usos

-  cocina – comedor - estar

Además, a menudo se informa sobre la composición del perfil de los edificios. Para esos casos se ha recurrido a las abreviaturas más habituales:

perfil edificatorio

- BC** bajo cubierta
- [nº] plantas altas
- B** planta baja
- S** sótano
- SS** semisótano

1. INTRODUCCIÓN E HIPÓTESIS DE PARTIDA

1.1. Introducción

La arquitectura anónima frente a lo singular

La arquitectura de la primera mitad del siglo XX ha sido objeto de innumerables estudios. Buena parte de los mismos se han ocupado de los edificios singulares, aquellos cuya composición reflejaban más abiertamente las inquietudes de las vanguardias del momento. A lo largo de la historia, la capacidad de crear objetos singulares ha estado en mano de los poderes sociales y la arquitectura ha servido de instrumento para plasmar los valores y prioridades del periodo vivido. La trama más o menos compacta de las ciudades ha contribuido a que edificios como palacios, fortificaciones, mercados o iglesias cobraran protagonismo en un paisaje urbano homogéneo constituido por la repetición de arquitecturas anónimas. La era industrial trajo nuevas singularidades al paisaje urbano y la arquitectura de las fábricas, lejos de ser considerada secundaria por utilitaria, pasó a ser fuente de inspiración y fiel reflejo de la modernidad de una época. La bonanza económica de las áreas industrializadas derivó en un aumento de población sin precedentes. Este nuevo escenario planteaba la necesidad de dar solución a la falta de habitación y la vivienda obrera pasó a ser uno de los temas centrales de la arquitectura. Por primera vez en la historia se reclamaba la implicación directa de los poderes sociales en la producción masiva de arquitecturas anónimas.

En los países del centro y el norte de Europa, más adelantados en los procesos de industrialización, las grandes capitales se enfrentaron antes al problema de la superpoblación. Cada uno de ellos abordó el problema desde una circunstancia particular; el Reino Unido, precursor en la materia, apostó por la vuelta a lo rural y experimentó con modelos de baja densidad. Alemania y Austria profundizaron en cuestiones más prácticas como la racionalización de los procesos de construcción y sentaron las bases de los tipos arquitectónicos de vivienda colectiva que habrían de repetirse durante años. Todo ello coincidió con la gestación del Movimiento Moderno cuya forma de pensamiento era perfectamente afín a la contemporánea necesidad de producción de viviendas en masa. Desde que a finales de los años veinte se celebraran los primeros Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM)², quedó patente que la respuesta a la necesidad de habitación vendría de la mano de modelos residenciales colectivos que dejaran a un lado las particularidades. Uno de los primeros pasos que se dieron en este camino fue el de priorizar la tipificación; se establecieron tipos de distribución en planta y tipos de

² CIAM (Congres Internationaux d'Architecture Moderne), congresos internacionales sobre arquitectura moderna celebrados entre los años 1928-1956 en varias ciudades europeas. A partir del CIAM II, la elección de temas a ser tratados en los congresos estaría a cargo de un grupo de trabajo conocido como CIRPAC (Comité International pour la Résolution du Problème de l'Architecture Contemporaine). En total se celebraron 10 congresos y el tema de la vivienda fue central en al menos la mitad de ellos.

organización constructiva que facilitasen la repetición de los elementos en el mayor número posible de situaciones. Y es en este escenario donde lo colectivo cobrará relevancia frente a lo individual, donde la palabra casa dejará paso al término vivienda y la construcción en altura será el tipo edificatorio preferido.

La posguerra, tiempo de carestía y carga ideológica

Además de los fenómenos inmigratorios experimentados por las ciudades, hubo otros factores determinantes que alteraron las dinámicas de creación de vivienda. En poco más de treinta años, Europa sufrió el impacto de dos guerras mundiales que afectaron de un modo u otro al conjunto de la sociedad. Si bien la Primera Guerra Mundial (1914-1918), calificada también como guerra de trincheras, no causó tanta devastación sobre el patrimonio construido como lo hizo la Segunda (1939-1945)³, sí fue causa de numerosas muertes y de la ruina económica, principalmente de los países perdedores. En cambio, es precisamente en ese tiempo de recuperación post bélico cuando se realizan los planes más ambiciosos de ampliación urbana y buena parte de los modelos más paradigmáticos de vivienda obrera pertenecen al periodo de entreguerras (1918-1939).

Pese a no participar en los conflictos que asolaron países vecinos, España padeció su propia guerra (1936-1939) coincidiendo en el tiempo con el periodo de paz europeo. La Guerra Civil española supuso la paralización general de las actividades económicas del país y se produjo en una década en la que la economía mundial estaba inmersa en otra grave crisis a raíz del crack de 1929, lo cual no hizo sino dificultar el proceso de recuperación posterior. En cualquier caso, la industrialización tardía del país venía siendo una de las razones por las que el tema de la vivienda obrera, y en particular la colectiva, generaba aun un interés más bien limitado entre los poderes públicos. Incluso bajo el amparo del gobierno de la Segunda República (1931), más proclive a fomentar la conciencia social, fueron contados los conjuntos de vivienda obrera colectiva realizados⁴. Es por ello que en el curso de la investigación la mirada se orienta a menudo más allá del contexto estrictamente territorial y contemporáneo que da título a la tesis, y el relato se construye sobre los antecedentes en materia de vivienda social de otros países europeos más avanzados.

En este escenario prebélico principalmente rural, destacan las muy industrializadas provincias costeras del País Vasco. Gipuzkoa no contaba con la pesada industria vizcaína pero sí con un tejido industrial muy repartido por todo su territorio, concentrado principalmente en los valles. Condicionados siempre por la accidentada orografía, en los años previos a la guerra, los núcleos urbanos eran de tamaño medio y la mayoría de las poblaciones cabeza de comarca rondaban los 10.000 habitantes⁵. La industria guipuzcoana

³ Los bombardeos prolongados en el tiempo en los frentes de guerra y los ataques aéreos indiscriminados devastaron algunas de los centros urbanos más celebres de los países implicados en la Segunda Guerra Mundial.

⁴ Sirva de ejemplo la consulta realizada en la base de datos de la fundación para la Documentación y Conservación de la arquitectura y el urbanismo del Movimiento Moderno (DOCOMOMO); durante los años de la Segunda República son numerosos los ejemplos reseñables de arquitectura para uso docente o sanitario, pero solo dos los grupos de vivienda obrera concebidos como tal.

⁵ De algún modo, desde el Censo de Población y Vivienda de 1950 se establece en 10.000 habitantes el límite para que un núcleo urbano sea considerado ciudad.

atrajo a muchos jóvenes procedentes del entorno rural inmediato pero también a los nacidos en territorios más lejanos, ilusionados con la posibilidad de encontrar un empleo en un sector que iba al alza⁶. En un territorio tan pequeño y tan altamente industrializado, en el que el valor del suelo residencial llegó a estar por debajo del valor del suelo industrial, la vivienda colectiva parecía destinada a ser el modelo preponderante. Sin embargo, hubo que esperar a que finalizara la Guerra Civil para que los tipos arquitectónicos ya ensayados en Europa durante los años veinte y treinta fueran importados e implantados de manera sistematizada en los proyectos de vivienda obrera construidos durante la primera etapa de la dictadura franquista. Puede parecer incongruente que un contexto de carestía como es el que sigue a la guerra, sea a la vez uno de los más prolíficos cualitativamente hablando respecto a la incorporación de nuevas propuestas de vivienda; son varios autores los que apuntan que se trata de una de las etapas más productivas en la historia de la arquitectura española. Hay que tener en consideración que este periodo coincide con el auge de la promoción pública dentro del franquismo; tras la guerra civil el estado se autoproclama responsable de dotar de habitación a sus conciudadanos y por primera vez en la historia del país la producción de vivienda social es un fin en sí mismo.

La Guerra Civil española no causó tanto destrozo físico en el patrimonio construido como sí lo hizo en el ánimo de la sociedad civil. Durante los tres años que duró la guerra fueron muchas las ciudades afectadas por los bombardeos, pero son contados los casos que se recuerdan por la magnitud de la destrucción; Brunete o Belchite, desmanteladas por estar enclavadas en el frente de batalla, o Gernika, bombardeada desde el aire y convertida en símbolo desde el mismo momento en el que sucedieron los hechos, son ejemplos que ilustran bien el poder devastador de la guerra, y sin embargo no son suficientes para justificar la producción de vivienda que vendría en los años posteriores.

La vivienda protegida de posguerra, patrimonio construido (sin valor) arquitectónico

Si se atiende únicamente a la definición que da el diccionario de la Real Academia de la Lengua (RAE) de la palabra *patrimonio* se entiende que la vivienda protegida de posguerra puede ser incluida en dicha acepción; se trata de un conjunto de bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica que es susceptible de estimación económica. A menudo, cuando se trata de arquitectura, el término patrimonio va cargado implícitamente de un matiz que le añade valor cultural o artístico. No obstante cuando se trata de la vivienda económica, la valoración de los edificios que realizan los propios agentes implicados en su conservación decae. En la actualidad es raro hallar uno de estos ejemplos incluido en un catálogo de patrimonio construido susceptible de ser protegido por un Plan de Rehabilitación; resulta más paradójico aun en viviendas que en su día fueron calificadas como *protegidas* por haberse gestado bajo el amparo de la administración. La propia experiencia profesional en el campo de la rehabilitación así lo confirma. Buena parte de las

⁶ Son varios los autores que apuntan a la influencia que el entorno rural tuvo en el desarrollo industrial guipuzcoano de principios del siglo XX, concretamente la importancia que tuvo la transmisión hereditaria de los caseríos mediante el mayorazgo. Mediante este sistema se mantenía el vínculo de los bienes adscritos a la casa familiar que pasaban a ser propiedad del hijo mayor, pero el resto de los hermanos debía buscarse el sustento fuera. Muchos de ellos buscaron ocupación en las fábricas repartidas a lo largo de las cuencas fluviales.

rehabilitaciones en el patrimonio construido se realizan en edificios residenciales con más de cincuenta años de antigüedad, extremo este impulsado en parte por la obligatoriedad de realizar inspecciones en los edificios derivada de la Ley autonómica 2/2006⁷, y por las políticas de mejora en la condiciones de accesibilidad y de eficiencia energética del mismo⁸. Sin embargo, la mayoría de los edificios susceptibles de rehabilitación no están incluidos en los catálogos o inventarios de los Planes de Rehabilitación de la Administración Pública y las intervenciones se vienen realizando sin conocer en profundidad el objeto sobre el que se actúa.

Con la fuerte caída de la actividad del sector de la construcción devenida a partir del año 2007, las Administraciones Públicas incentivaron la conservación del patrimonio edificado aumentando las partidas económicas destinadas a la rehabilitación. Un informe elaborado por el Observatorio Vasco de la Vivienda sobre la actividad en el sector entre 2008-2014 en la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE) advierte de que la pérdida de empleos en el sector ha superado el 45%⁹. El cambio de rumbo hacia la rehabilitación venía motivada por la esperanza de que se convirtiera, al menos parcialmente, en alternativa a la obra nueva como generador de empleo. De hecho, el Plan Director de Vivienda y de Regeneración Urbana redactado por el Gobierno Vasco para el periodo 2010-2013, se presentaba como algo novedoso al incorporar en el título el que habría de ser uno de los ejes fundamentales de las políticas de rehabilitación futuras. Una de las aportaciones del plan fue el diagnóstico sobre el estado de las construcciones de la CAE, en el que destacaba la antigüedad del parque residencial de Gipuzkoa ya que la mitad de viviendas tenía más de cincuenta años¹⁰; a pesar de que este porcentaje se ha visto mermado por el *boom* de la construcción padecido en la última década, sigue siendo una cantidad nada desdeñable. En cualquier caso, el Observatorio Vasco de la Vivienda constata que a día de hoy la rehabilitación sigue sin compensar la pérdida de empleo derivada de la crisis de la vivienda nueva, en parte porque sigue siendo un campo insuficientemente valorado.

Del diagnóstico elaborado por el último Plan Director de Vivienda 2013-2016 se extrae que el 15% del parque edificado censado a fecha de 2011, se construyó en el periodo 1941-1960¹¹; apenas hay constancia de edificios de esa época en estado de ruina y el estudio dictamina que tan solo del 9 al 14% de las construcciones están en estado deficiente o malo. Es evidente que las políticas de mejora de la eficiencia energética de los edificios o las enfocadas a promocionar la accesibilidad a los edificios han surtido efecto a pesar de las

⁷ PRESIDENCIA DE GOBIERNO, *Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo*, BOPV, 20 de julio de 2006, núm. 138, artículo 200, p. 15529.

⁸ Todo ello contemplado en el Decreto 241/2012, de 21 de noviembre, por el que se regula la inspección técnica de edificios en la Comunidad Autónoma del País Vasco y en las sucesivas modificaciones que tuvieron lugar entre los años 2013 y 2014.

⁹ OBSERVATORIO VASCO DE LA VIVIENDA, *El sector de construcción en la CAE: evolución 2008 - 2014 y tendencias* [en línea], Departamento de Empleo y Políticas Sociales, 4-11-2015, p. 1-15. Disponible en: <http://www.garraioak.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informe_estudio/ovv_construccion2008_2014/es_ovv_sev_i/adjuntos/construccion.pdf>.

¹⁰ DEPARTAMENTO DE VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE, *Plan Director de Vivienda y Regeneración Urbana 2010-2013*, Vitoria-Gasteiz, 2010, gráfico 4.2., «Viviendas familiares según antigüedad y TTH», p.51.

¹¹ DEPARTAMENTO DE VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE, *Plan Director de Vivienda 2013-2016*, Vitoria-Gasteiz, 2013, gráfico 7.8., «Antigüedad del parque de viviendas de la CAE», p.116.

dificultades, y que son muchos los edificios que han implementado sistemas que paliaran sus deficiencias en estos aspectos. En cambio, más allá de los avances cuantitativos que presentan los sucesivos Planes Directores de Vivienda, un punto de vista crítico obligará a reflexionar sobre la calidad de las intervenciones en el patrimonio no protegido, entendiéndose en esta ocasión el adjetivo *no protegido* como aquellos objetos arquitectónicos sin suficiente valor para ser incluidos en los inventarios y catálogos de los correspondientes Planes de Rehabilitación.

1.2. Tema de investigación

Hace más de una década que el tema de la vivienda protegida despierta un interés creciente en los estudiosos y así lo acreditan las exposiciones monográficas dedicadas al tema celebradas en Madrid y promovidas por el Ministerio de Fomento y el Ministerio de la Vivienda en los años 2003 y 2010 respectivamente. La primera de las exposiciones se celebró en plena efervescencia constructora y la segunda, cuando la crisis era ya una realidad. Resulta reseñable que en los denominados años de bonanza económica la construcción de vivienda protegida haya acompañado a la de vivienda libre; si bien con valores inferiores, su producción siguió en ascenso hasta 2011, cuando por ejemplo en la CAE alcanzó el pico más alto de la serie histórica¹². La producción de viviendas protegida en un contexto de posguerra resulta tanto o más interesante teniendo en cuenta que la escasez es sin duda un factor decisivo. También son cada vez más los trabajos orientados a profundizar en el periodo de la posguerra española bien motivados por la recuperación de la memoria histórica, bien porque el paso del tiempo respecto al periodo estudiado facilita una revisión más objetiva.

La investigación que aquí se presenta parte del trabajo elaborado para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados bajo el título «Análisis constructivo de la vivienda social de posguerra en Gipuzkoa: Estudio del Poblado Residencia de Pescadores “San Pedro” de Hondarribia» y defendido en el Departamento de Arquitectura de la Universidad del País Vasco en octubre de 2009; el estudio que entonces se presentaba tenía como objeto la caracterización constructiva de un edificio de vivienda protegida proyectado por Pedro Muguruza Otaño durante los años cuarenta y que debido a diversos sucesos vio prolongada su construcción a lo largo de más de diez años. Se aprovechó para ello la oportunidad excepcional que brindaba el derribo planificado del inmueble. Una sociedad de inversiones inmobiliarias había adquirido parte de la parcela de la mano de la Cofradía de Pescadores en 2007 y proyectaba construir dos nuevos edificios; uno de los cuales serviría para realojar a los inquilinos de la vieja construcción y el otro sería destinado a la venta libre. El seguimiento del derribo, realizado entre enero y marzo de 2009, dio la oportunidad única de analizar en profundidad los elementos constructivos que componían la sección del

¹² El citado informe del Observatorio Vasco de la Vivienda resalta el hecho de que la producción de vivienda protegida de la CAE se mantuviera en ascenso hasta 2011, obteniendo la cantidad de 5.473 viviendas protegidas y superando los valores anteriores al inicio de la crisis en 2007. El año 2002 por ejemplo, cuando se obtuvo el máximo histórico de vivienda libre con 14.976 unidades, se habían termina 3.129 viviendas protegidas.

edificio, sin las limitaciones impuestas por la escasez documental del proyecto original, por otra parte plagado de modificaciones e imprecisiones propias de la época.

La tesis doctoral quiere profundizar en los aspectos tipológicos que determinaron la producción de vivienda protegida durante el periodo enunciado, tanto desde el punto de vista del tipo edificatorio como desde el punto del tipo constructivo, extendiendo para ello el marco espacial al territorio guipuzcoano. Se concentra para ello en los modelos de vivienda colectiva y particularmente en la correspondencia entre sección constructiva y planta de distribución. Más allá de la composición de fachada y de la carga ideológica de los proyectos, la tesis quiere indagar en las cuestiones prácticas que limitan o favorecen la concepción del proyecto arquitectónico, y ver en qué medida los avances que se estaban produciendo en el campo de la construcción fueron adoptados en este caso.

Objeto: vivienda protegida

El trabajo se centra en el estudio de aquellas viviendas que se construyeron durante los primeros veinte años de la dictadura franquista al amparo del Instituto Nacional de la Vivienda (INV) y de su sucesor directo el Ministerio de Vivienda. El destinatario principal de aquellas viviendas debían ser las clases más desfavorecidas, y como tal figuraba la clase obrera, nacida de la industrialización y que había pasado a ocupar el puesto más bajo en el escalafón de una sociedad altamente clasista. Las instituciones citadas fueron las encargadas de regular la construcción y orientar la promoción de la vivienda protegida, con todas las variantes que acogía el término; y es que durante la posguerra hubo viviendas de renta reducida, de renta limitada, subvencionadas, bonificadas... Una vez más se considera oportuno hacer un alto en el significado del concepto *vivienda protegida* en contraposición a los conceptos de *vivienda social* o *vivienda obrera*. La interpretación literal del término *social* incluiría todos los estratos de la sociedad, en la medida en la que este adjetivo describe lo relativo a la sociedad en su conjunto. Sin embargo acostumbramos a asociar el término *vivienda social* con aquellas construidas para un perfil de personas con dificultades para adquirir una vivienda digna por sus propios medios, y que por lo tanto, requieren de la protección de la Administración. El término *vivienda obrera* parece mucho más específico revelando con precisión la ocupación de los destinatarios. Para la redacción de este texto se ha convenido emplear el término *vivienda protegida*, cuyo significado orienta al lector hacia las entidades reguladoras más que a los adjudicatarios de dichas viviendas, un sector de la población sin duda más amplio que el incluido en la anterior acepción. Además, de una primera aproximación al tema se deduce que la determinación del umbral de necesidad de protección acostumbra ser uno de los aspectos más controvertidos en esta cuestión.

Espacio temporal: posguerra española (1939-1959)

Si bien la dictadura no se dio por finalizada hasta 1975, la comúnmente denominada posguerra española coincide con la primera etapa del franquismo y queda delimitada entre el final de la Guerra Civil en abril de 1939 y la aprobación del Plan Nacional de Estabilización Económica aprobado el verano de 1959. Este periodo estuvo marcado por la política económica que adoptó el nuevo régimen basado en un modelo de desarrollo autárquico; el

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

estado intervenía directamente en el control de la economía y entre sus objetivos estaba la autosuficiencia total del país cerrando para ello las fronteras al comercio internacional. Dentro de este periodo de veinte años pueden establecerse varias etapas; se ha optado por delimitar espacios temporales condicionados por decisiones políticas en materia económica y por la promulgación de leyes relativas a la protección de viviendas y urbanismo. A continuación se enumeran las más importantes:

◦ 1939-1943

La primera etapa está marcada por el final de la guerra el 1 de abril de 1939 y la consolidación de los órganos de poder de la recién instaurada dictadura franquista. La Ley de 19 de abril de 1939 sobre viviendas protegidas, que sustituyó todas las anteriores leyes de la materia y que poco después se vio completada con las correspondientes normas y ordenanzas, será la regulación fundamental en la materia durante 15 años. 1939 también fue el año en el que echaron a andar las instituciones encargadas de promover la construcción: el Instituto Nacional de la Vivienda (INV), la Dirección General de Arquitectura (DGA) o la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones (DGRDR) y el Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional (ICRN).

En el ámbito guipuzcoano hay que destacar la redacción del Plan de Ordenación de la Provincia de Guipúzcoa en 1943.

◦ 1944-1953

Se redacta el I Plan de Vivienda (1944-1954) estatal decidido a emprender la labor de construir más de un millón de viviendas en el lapso de tiempo de una década. Es de esta época también la Ley de 25 de noviembre de 1944 sobre viviendas bonificables.

En cuanto a aspectos prácticos como la disposición espacial o la construcción de las viviendas propiamente dicha, hay que destacar la Orden de 29 de febrero de 1944 sobre las condiciones higiénicas mínimas de las viviendas. Ese mismo año en un contexto más próximo, se constituyó una Comisión Provincial que fue la encargada de elaborar para comienzos de la década de los cincuenta las Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación y las Ordenanzas Generales de Edificación para la provincia de Guipúzcoa¹³.

◦ 1954-1959

Son de 1954 el Decreto-ley de 14 de mayo encargando al INV un Plan de viviendas de tipo social y la Ley de 15 de julio sobre protección de viviendas de renta limitada, que fue completada en 1955 con el correspondiente reglamento. En 1955 se aprobaba a su vez el II Plan Nacional de la Vivienda (1955-1960), en esta ocasión decidido a levantar más de medio millón de viviendas en cinco años.

¹³ El documento original consultado, conocido como *libro rojo*, no está fechado pero se presume sea de 1957, ya que recoge puntualizaciones derivadas de la aprobación de la ley del suelo y ordenación urbana de 1956. Además de las Normas Urbanísticas y Ordenanzas de Edificación para la provincia de Gipuzkoa, contiene una disposición sobre Normas supletorias para edificaciones de 1948, así como otra de 1952 sobre edificaciones contiguas a las carreteras.

Si hay un hecho que alteró la dinámica de los agentes encargados de la construcción de vivienda, fue la constitución del Ministerio de la Vivienda en 1957 que vino a centralizar en un organismo todos los precedentes, entre los que hay que destacar el INV, la DGA y la DGRDR. A partir de aquí, el estado perderá el control de la construcción de viviendas protegidas en favor de la iniciativa privada, circunstancia que se verá favorecida en parte por el Plan Nacional de Estabilización Económica de 1959 y puede ser considerada preludio del llamado periodo desarrollista posterior.

Demarcación territorial: provincia de Gipuzkoa

La provincia de Gipuzkoa delimita un contexto territorial abarcable y próximo, interesante por su carácter industrial y por un crecimiento urbano muy condicionado por la compleja orografía. Su estudio resulta interesante además por otras dos cuestiones. Por una parte su pequeño tamaño hizo que fuera considerado un campo de pruebas ideal para observar el éxito o fracaso de la implantación de planes de ordenación urbana, extrapolables a otros territorios. Y por otro, es un hecho a destacar que en los censos de vivienda elaborados al final del siglo XX y comparado con el resto de territorios de la CAE, el porcentaje de vivienda construida en el periodo de posguerra sea mayor¹⁴.

Objetivos de la tesis

El trabajo de investigación, enmarcado en el espacio temporal y territorial citado, está motivado por las reflexiones presentadas en la introducción y trata de dar respuesta a las cuestiones que surgen de ellas.

- 1) ¿Era real la necesidad de vivienda protegida en la Gipuzkoa de posguerra?**
- 2) ¿Cuáles fueron las principales referencias que guiaron la construcción de la vivienda protegida? ¿En qué medida se importaron los modelos europeos levantados en el periodo entreguerras y cómo se adaptaron a las necesidades locales?**
- 3) ¿Cuáles fueron los factores que determinaron el tipo de vivienda protegida ejecutado y qué aspectos presentaba?**
- 4) ¿Puede establecerse una relación entre el tipo de distribución espacial y el tipo de construcción empleado?**
- 5) ¿Qué razones contribuyen a que un patrimonio edificado pase a ser devaluado pese a haber sido concebido como objeto protegido?**
- 6) ¿Puede extraerse una lectura positiva que justifique la conservación de dicho patrimonio?**

¹⁴ DEPARTAMENTO DE VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE, *Plan Director de Vivienda 2013-2016*, Vitoria-Gasteiz, 2013, gráfico 7.8., «Antigüedad del parque de viviendas de la CAE», p.116.

1.3. Metodología de trabajo

La exposición de la tesis puede dividirse en dos partes que de algún modo reflejan el proceso de investigación.

Parte I

La primera parte es aquella que trata de responder a las dos primeras cuestiones enumeradas en el apartado precedente. Por una parte trata de profundizar en los factores que determinaron la necesidad de vivienda protegida y por otra, recabar información sobre los antecedentes en la materia más allá de las fronteras. ¿Cuáles fueron los motivos que llevaron a construir las tipologías edificatorias objeto de estudio? La industrialización, el aumento de la población urbana, el empeoramiento de las condiciones de habitabilidad o el nacimiento de la clase obrera y la conciencia social son algunas de las cuestiones abordadas en este apartado. La industrialización tardía del país orienta la búsqueda fuera del contexto estrictamente contemporáneo al tema enunciado; es por ello que buena parte del relato se construye sobre los antecedentes en materia de vivienda social de otros países europeos más avanzados en el tema.

Parte II

La segunda parte se centra en el contexto que enmarca la tesis y analiza las circunstancias institucionales y legales que controlaron la producción de vivienda protegida. Trata a su vez de identificar los agentes que participaron en la redacción, promoción y construcción de los proyectos, ahondando en las características de los tipos edificatorios más empleados. Esta parte quiere dar respuesta al segundo bloque de preguntas, y reflexiona sobre la idoneidad de los proyectos, tanto desde el punto de vista del tipo de organización espacial como desde el punto de vista del tipo de su construcción. Al concluir la investigación, se comprobará si se pueden extraer conclusiones que sirvan como ejemplo para experiencias futuras.

Líneas de trabajo y tareas

Para poder alcanzar los objetivos presentados se han seguido varias líneas de trabajo. A efectos prácticos estas han consistido en una serie de tareas que han marcado las pautas de la investigación:

1) Investigaciones precedentes y recopilación de fuentes bibliográficas

Son varias las tesis doctorales que abordan el tema de la construcción de las ciudades en el periodo de posguerra, tanto desde el punto de vista de la planificación urbanística como desde la elaboración del objeto arquitectónico; este último extremo es a menudo menos tratado por la sencilla razón de que los proyectos originales conservan mucha documentación administrativa y por contra, poca que defina exactamente las características constructivas del inmueble. Han sido consultadas con interés las siguientes

tesis doctorales: «La construcción de la arquitectura de postguerra en España (1939-1962)» de Enrique Azpilicueta, la recientemente defendida «La construcción de la ciudad. Gipuzkoa 1940-1976» de Enrique Ponte y «La construcción de la arquitectura residencial en Gipuzkoa durante la época del desarrollismo» de Iñigo Lizundia. La primera recoge múltiples obras de arquitectura de posguerra, sobre todo de las aquí identificadas como singulares, realizadas principalmente en Madrid y Barcelona. Las dos últimas centran su investigación en Gipuzkoa, la primera de ellas se centra en el urbanismo que se desarrolló a raíz del Plan de Ordenación Provincial y la segunda profundiza en la construcción del periodo inmediatamente posterior a la posguerra, durante el desarrollismo.

Respecto al resto de fuentes consultadas, estas han sido variadas e incluyen monografías, revistas, estudios estadísticos y expedientes de proyectos de construcción conservados en archivo. Han sido fundamentales las experiencias centroeuropeas del periodo entreguerras, los trabajos de Ernst May y Bruno Taut, y las conclusiones de los CIAM, especialmente el dedicado a la vivienda mínima celebrado en Frankfurt en 1929. Para comprender la experiencia en el entorno próximo, se ha acudido al Concurso para el Grupo de Viviendas de Solokoetxe y a la influencia del GATEPAC¹⁵. Respecto a la vivienda protegida construida en el periodo de posguerra en España, además de la consulta de publicaciones contemporáneas a los hechos como *Reconstrucción o Revista Nacional de Arquitectura*, han sido fuente de información fundamental los dos catálogos que acompañaron las ya citadas exposiciones celebradas en Madrid; *Un siglo de vivienda social, 1903-2003*¹⁶ y *La vivienda protegida. Historia de una necesidad*¹⁷. En un ámbito local, ha sido referencia constante el trabajo de Francisco Javier Muñoz, especialmente en lo que respecta a la reconstrucción de Eibar.

2) Elaboración de un inventario de vivienda protegida de posguerra en Gipuzkoa

Uno de los primeros propósitos del trabajo ha sido el de elaborar un inventario, lo más extenso posible, que recogiera las viviendas que bajo el epígrafe de protegidas se realizaron en Gipuzkoa. Para componer el inventario se ha acudido a varias fuentes de información complementarias:

- Archivo General de la Administración Pública del Gobierno Vasco.
- Archivos Municipales de Aretxabaleta, Mondragón, Bergara, Eibar, Elgoibar, Urretxu, Azkoitia, Zestoa, Lazkao, Errenteria, Lezo, Hondarribia e Irun.
- Relación de viviendas protegida emitido por el Gobierno Vasco y facilitado por José Ramón Marticorena¹⁸.

¹⁵ GATEPAC, acrónimo de Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea.

¹⁶ SAMBRICIO, Carlos (ed.), *Un siglo de vivienda social, 1903-2003*, Ayuntamiento de Madrid / EMV, Ministerio de Fomento y CES, Madrid, 2003, 2 tomos, 317+388 pp.

¹⁷ VV.AA. *La vivienda protegida. Historia de una necesidad*, Madrid, Ministerio de Asuntos Exteriores, 2010.

¹⁸ DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO VASCO, Viviendas sociales transferidas a la Comunidad Autónoma del País Vasco en virtud de los Reales Decretos de transferencias 3006/1981 y 325/1987, de 6 de febrero [inédito]

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- *Guía de arquitectura de Gipuzkoa (1850-1960)*, editada por la Diputación Foral y por el Colegio de Arquitectos Vasco-Navarro (COAVN) en 2004.
- Catastro de Gipuzkoa

El inventario, pese a ser parcial, ofrece una cantidad suficiente de ejemplos con los que componer una base de datos que sirva de guía para el desarrollo de la tesis.

3) Exposición sistematizada de varios casos realizados en el contexto enunciado

Para poder ahondar en los aspectos tipológicos de las viviendas y extraer conclusiones de la lectura de las mismas, se han seleccionado varios casos de la base de datos que ofrece el inventario. El objeto ha sido el de ejemplificar en ellos el tema analizado previamente. Para ello se han resumido en una ficha las características más destacables y se han redibujado plantas y secciones tipo para facilitar la lectura comparativa de los casos seleccionados y la extrapolación a otros ejemplos contenidos en la base de datos.

2. ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA PROTEGIDA

2.1. Factores determinantes en la construcción de viviendas sociales a comienzos del siglo XX

2.1.1. Aumento de población y contribución de los censo de vivienda

Crecimiento demográfico

A lo largo del siglo XX la población de España fue aumentando hasta duplicarse. Sin embargo, el ritmo de crecimiento no fue uniforme: los estudios estadísticos muestran que durante las primeras tres décadas el aumento demográfico fue constante, y que entre 1960 y 1980 se produjeron los mayores crecimientos anuales del siglo. El crecimiento de la natalidad es el principal responsable del aumento de población, pero también la práctica estabilización en las defunciones¹⁹. En general desde mediados del siglo XIX la población fue agrupándose en las ciudades y en torno a ellas. De estar repartida en múltiples núcleos rurales a lo largo y ancho de toda la geografía pasó a concentrarse en núcleos más densos, continuando además con la tendencia ya manifiesta a principios del siglo XX de establecerse en áreas geográficas próximas a la costa. Durante las tres primeras décadas del siglo XX el país avanzó hacia su modernización. Antes de la proclamación de la Segunda República seguía siendo un país esencialmente agrícola, aunque en 1930, por primera vez en la historia, la población ocupada en el sector primario pasó a ser menos de la mitad²⁰.

En este contexto de evolución ascendente destacaban tanto Bizkaia como Gipuzkoa, ya que aumentaron su densidad casi de manera continuada hasta triplicarla. Si se atiende al caso particular de Gipuzkoa se observa que ya en 1900 tenía una densidad de población de 100 habitantes/km², una cifra muy superior a la densidad media de España que en esa época rondaba los 38 habitantes/km². La evolución positiva estaba estrechamente ligada al desarrollo industrial, y a los flujos migratorios vinculados a él. Desde comienzos del siglo XX hasta el inicio de la Guerra Civil española, la población guipuzcoana había aumentado un 50% cuando en el mismo intervalo de tiempo anterior al cambio de siglo lo había hecho en un 20%²¹.

Las tasas de aumento de población en los periodos anteriores a la Guerra Civil y durante la propia posguerra han sido uno de los factores a la hora de seleccionar

¹⁹ ZOIDO, Florencio; ARROYO, Andrés, «La población de España», en: *Tendencias demográficas durante el siglo XX en España* [en línea], 2004, INE, p. 20–50, [consulta: 2013-05-31], Disponible en: <http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259924959283&p=1254735110672&page name=ProductosYServicios/PYSLayout¶m1=PYSDetalleGratis>.

²⁰ CASANOVA, Julián; FONTANA I LÁZARO, Josep, *Historia de España*, vol. VIII: República y guerra civil, Crítica, 2007, ISBN 8484328783, 9788484328780.

²¹ Instituto Nacional de Estadística, «Series históricas de población», [consulta: 2013-05-31], Disponible en: <<http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm#7>>.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

municipios guipuzcoanos que pudieran ser objeto de análisis²². En la tabla 2.1 se refieren los municipios guipuzcoanos con mayor número de habitantes en diferentes periodos del siglo XX. Casi todos los municipios que a día de hoy son cabecera de comarca lo eran también a principios de siglo, con excepciones en las comarcas del Alto Deba y Goierri; en el primer caso, la mayor concentración de habitantes pasa de Bergara a Mondragón, donde precisamente a finales de la década de los cincuenta comienza el cooperativismo²³. El segundo caso es el más llamativo y representa la influencia de la industrialización en los movimientos migratorios internos; el municipio de Ataun, que había sido el más poblado de su comarca a comienzos del siglo XX, ve reducido su censo un 40%, mientras que Beasain, lo incrementa un 600%²⁴.

Tabla 2.1
Municipios más habitados de Gipuzkoa por comarca y año

comarca	Periodo objeto de análisis				
	1900	1940	1950	1960	2011
ALTO DEBA	Bergara 6.196	Bergara 9.499	Bergara 10.373	Mondragón 14.148	Mondragón 21.972
BAJO DEBA	Eibar 6.583	Eibar 11.772	Eibar 16.318	Eibar 31.725	Eibar 27.396
ALTO UROLA	Zumarraga 2.034	Zumarraga 3.210	Legazpi 4.010	Zumarraga 6.897	Zumarraga 10.007
UROLA MEDIO	Azpeitia 6.066	Azpeitia 8.024	Azpeitia 8.991	Azpeitia 9.400	Azpeitia 14.351
UROLA KOSTA	Zarautz 2.838	Zarautz 5.251	Zarautz 6.729	Zarautz 8.272	Zarautz 22.697
GOIERRI	Ataun 2.663	Beasain 4.986	Beasain 5.423	Beasain 7.610	Beasain 13.717
TOLOSALDEA	Tolosa 8.111	Tolosa 13.583	Tolosa 14.971	Tolosa 16.281	Tolosa 18.232
DONOSTIALDEA	S. Sebastián 37.812	S. Sebastián 103.979	S. Sebastián 113.776	S. Sebastián 135.149	S. Sebastián 186.185
OARSOALDEA	Errenteria 4.081	Errenteria 10.106	Errenteria 12.784	Errenteria 18.642	Errenteria 39.217
BIDASOA	Irun 9.912	Irun 14.368	Irun 19.956	Irun 29.814	Irun 61.006

A continuación se ha analizado el incremento de habitantes durante dos periodos concretos del siglo XX, 1900-1930 y 1930-1960, quedando incluidos en este último los años de la posguerra que son objeto del estudio. En el periodo de 1900-1930, destacan los

²² En la actualidad, Gipuzkoa cuenta con más de 700.000 habitantes repartidos en 88 municipios.

²³ En 1956 los Talleres ULGOR se traslada de Vitoria-Gasteiz a Mondragón; dedicado a la producción de hornillos de petróleo y aparatos electrodomésticos, sentará las bases de lo que pocos años después será FAGOR. En: URDANGARIN, Carmelo; MENDIZABAL Antxon, «Corporación Mondragón», *Auñamendi Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fondea*, [en línea], 2012, Euskomedia Fundazioa, [consulta: 2013-04-01], Disponible en internet: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/78338/77417>>.

²⁴ El paso de la línea de ferrocarril Madrid-Irun es un factor determinante en el aumento de la población de Beasain, además de la fundación en 1917 de la Compañía Auxiliar de Ferrocarril S.A., CAF.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

municipios de Mondragón, Beasain, Ordizia, San Sebastián, Errenteria y Pasaia; todos ellos duplicaron o triplicaron su población. Entre 1930 y 1960, incluso con el efecto desacelerador que durante más de una década supuso la guerra, la población siguió aumentando gradualmente, en gran medida debido a la inmigración que acudía en masa atraída por las posibilidades que ofrecía la industria²⁵. Se trataba principalmente de parejas jóvenes que contribuyeron considerablemente al aumento de la natalidad²⁶. Hay que destacar el caso de los municipios del Alto Urola, donde se produjeron los incrementos más altos en ese periodo: Legazpi, Zumarraga y Urretxu prácticamente cuadruplicaron su censo en treinta años. Durante ese periodo, las comarcas de Goierri y Tolosaldea también experimentaron el mismo fenómeno de crecimiento. Sin embargo, no fueron las ciudades cabeceras de comarca las que más aumentaron su población sino que el efecto se trasladó a municipios próximos y colindantes a la carretera principal N-1 que discurría en el fondo del valle. En la tabla 2.2 se muestran los municipios que tuvieron incrementos mayores que el 75%:

Tabla 2.2
Municipios de Gipuzkoa que más incrementaron su población en un periodo de 30 años

		Periodo objeto de análisis	
		1900-1930	1930-1960
ALTO DEBA	Mondragón	>100%	Mondragón >75%
BAJO DEBA	Eibar	>75%	Eibar >100%
			Elgoibar >100%
ALTO UROLA			Legazpi >225%
			Urretxu >175%
			Zumarraga >175%
UROLA MEDIO			
UROLA KOSTA			
GOIERRI	Beasain	>150%	Lazkao >75%
			Olaberria >75%
	Ordizia	>200%	
TOLOSALDEA			
DONOSTIALDEA	San Sebastián	>100%	Andoain >75%
			Hernani >100%
OARSOALDEA	Errenteria	>100%	Errenteria >100%
	Pasaia	>150%	Pasaia >100%
BIDASOA	Irun	>75%	
total GIPUZKOA		54,4%	58%

²⁵ Este fenómeno se vive con mayor intensidad a partir de la década de los años cincuenta. La población inmigrante procedía sobre todo de Navarra, Castilla, Extremadura o Galicia.

²⁶ *Aunamendi Eusko Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fandoa* [en línea], Euskomedia Fundazioa, 2011, «Gipuzkoa: Demografía», [consulta: 2013-03-22]. Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/76749/142248>>

La capital de Gipuzkoa no era precisamente la ciudad más industrializada de su comarca, pero reprodujo el mismo fenómeno y su crecimiento repercutió en municipios de comarcas vecinas. No solo crecieron poblaciones próximas como Hernani o Andoain; también lo hicieron y de manera muy importante, poblaciones de las comarcas de Oarsoaldea y Bidasoa colindantes al eje San Sebastián – Irun que conectaba con el resto de Europa.

Una vez comparados los periodos 1900-1930, 1930-1960, 1960-1991 y sus respectivos crecimientos de 54,4%, 58% y 41,4% se puede afirmar que, el periodo de la posguerra fue aquel durante el cual más aumentó la población de Gipuzkoa. La mayor actividad urbanizadora se produjo precisamente en los decenios de 1950 y 1960. Este caso es relevante porque influye en los datos generales sobre el País Vasco, que en poco menos de un siglo paso de ser un territorio profundamente rural, con niveles de urbanización muy por debajo de la media española a comienzos del XIX, a ser el territorio que comparativamente más amplió su población urbana²⁷. A día de hoy Gipuzkoa cuenta con un grado de urbanización muy alto y la mayor parte de la población habita en ciudades. Dicha población está muy repartida por toda la geografía, siendo San Sebastián la capital con menor capacidad concentradora de la CAE²⁸.

Los censos como herramienta para determinar la necesidad real de vivienda

Las estadísticas contribuyeron en gran medida a extraer conclusiones más ajustadas sobre la realidad social de un territorio y las necesidades de sus habitantes²⁹. El primer censo moderno de vivienda de España data de mediados del siglo XX³⁰; antes tan solo se hacían recuentos de edificios en los que básicamente se analizaba el uso y el número de plantas. El *Censo de Población y de Vivienda de 1950* se realizó al cabo de una década en la que imperaba una sensación generalizada de carestía de todos los bienes básicos, también de vivienda. Es comprensible que los administradores del régimen vieran en su elaboración un recurso fundamental para diagnosticar el estado del parque residencial y de sus habitantes.

Para llevar a cabo el trabajo se acordó censar las viviendas de todos aquellos municipios que en el padrón de 1940 tuvieran más de 10.000 habitantes, que en el caso de Gipuzkoa resultaron ser ocho. Entre ellos cabe destacar Irun y Eibar, dos de las ciudades más afectadas por la guerra que a la finalización de la misma vieron descender su población de manera significativa, sobre todo la primera, que perdió casi una quinta parte. Aquel censo

²⁷ TAFUNELL, Xavier, «Urbanización y vivienda». En: CARRERAS, Albert (coord.); TAFUNELL, Xavier (coord.), *Estadísticas históricas de España: Siglos XIX-XX*, 2ª ed. rev. y aum., Bilbao, Nerea, Fundación BBVA, 2005, vol. I, cap. 6, p. 458–459.

²⁸ El %25 de la población guipuzcoana vive en San Sebastián mientras que el %38 de la vizcaína lo hace en Bilbao y el %69 de la alavesa lo hace en Vitoria-Gasteiz.

²⁹ La recogida de datos demográficos se venía realizando desde finales del XVIII (Censo de Floridablanca). Esta fuente de información fundamental fue uno de los indicadores de que el empleo de métodos científicos podía ayudar en diagnosticar el estado de una sociedad.

³⁰ A partir de la fecha señalada los censos de población pasarían a denominarse Censos de Población y de Vivienda, y empieza a relacionarse la vivienda y sus habitantes. En comparación con el Padrón El censo se realizaba cada diez años, y era el resultado de un exhaustivo cuestionario.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

supuso un avance considerable ya que incorporaba nuevos aspectos a la clasificación de los edificios; además de la fecha de construcción, el número de plantas, de viviendas o habitantes, mediante cuestionario se obtuvieron datos sobre la dotación de servicios, número de habitaciones, tipos de alquiler o profesión del cabeza de familia. Los censos elaborados a partir de aquel siguieron recopilando la misma o parecida información y parecían destinados a constituir una base de datos fundamental sobre la que apoyar el planeamiento urbano. Sin embargo, los informes que valoraban las necesidades de vivienda desde los propios municipios a menudo se basaban en estimaciones más bien vagas que no hacían referencia alguna a los censos de población³¹.

A día de hoy, la aproximación a los censos de viviendas de 1950 y 1960 proporciona información muy interesante sobre la actividad constructora de la primera mitad de siglo. La tabla 2.3 recoge los municipios que fueron objeto del censo exhaustivo de edificios de 1950 y 1960:

Tabla 2.3
Municipios guipuzcoanos objeto del censo de edificios y viviendas de 1950 y 1960

1950	1960
San Sebastián	San Sebastián
Irun	Irun
Pasajes	Pasajes
Errenteria	Errenteria
Tolosa	Tolosa
Bergara	Bergara
Mondragón	Mondragón
Eibar	Eibar
	Elgoibar
	Hernani

Comparados los datos provinciales y estatales de aquellos censos pueden extraerse varias conclusiones interesantes. Para empezar en 1950, la tasa de familias sin vivienda en Gipuzkoa superaba considerablemente la media estatal (tabla 2.4).

Tabla 2.4
Número de viviendas y familias que las ocupan (censo de 1950)

	Nº edificios de vivienda	Nº viviendas	Nº familias	Nº familias sin vivienda
España	4.599.050	6.324.410	6.639.530	4,75 %
Gipuzkoa	24.600	72.060	78.880	8,65 %

³¹ Uno de los problemas a los que se enfrenta el investigador cuando trata de obtener conclusiones es precisamente la falta de homogeneidad de los datos censados, problema que cierta medida sigue vigente. En: MIRANDA MONTERO, M. J., «Los censos de la vivienda y la forma de uso de estas» [en línea], *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, Universidad Complutense, 1987, núm. 7. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/viewFile/AGUC8787110461A/32029>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Este hecho venía siendo compensado con una mayor actividad constructora que prosiguió tras la guerra registrando tasas comparativamente más altas que la media, sobre todo en la década de los cincuenta (tabla 2.5). El *Censo de población y vivienda de 1960* da muestra de lo construido en Gipuzkoa al cabo de la posguerra.

Tabla 2.5
Viviendas por fecha de construcción del edificio (censo de 1960)

	Total de viviendas	<1941	1941-1950	1951-1959	En 1960
España	7.726.424	5.803.361	602.177	1.079.570	241.316
		75%	8%	14%	3%
Gipuzkoa	103.091	66.747	8.919	24.022	3.403
		65%	9%	23%	3%

A modo de colofón de este apartado, tan solo queda revisar los datos de población del censo de 1960, para corroborar que a finales de la posguerra la necesidad de vivienda que había en Gipuzkoa todavía era mayor que la media, pese a la gran actividad constructora llevada a cabo sobre todo en el periodo 1950-1960 (tabla 2.6).

Tabla 2.6
Población de derecho, número de viviendas y necesidad (censos 1950 - 1960)

	1950			1960		
	Total habitantes (derecho)	Total de viviendas	Habitantes /vivienda	Total habitantes (derecho)	Total de viviendas	Habitantes /vivienda
España	28.420.922	6.324.410	4,5	31.071.747	7.726.424	4
Gipuzkoa	371.024	72.060	5,2	473.951	103.091	4,6

2.1.2. Crecimiento industrial

La industrialización llegó a España a mediados del siglo XIX y los datos de aquel periodo muestran que la tasa de crecimiento del índice de producción industrial de aquellos primeros años, contrariamente a lo que se pudiera pensar, era muy alta en comparación con la tasa de los principales países europeos³². No obstante, el retraso acumulado respecto a otros países hizo que en aquel momento el margen de crecimiento de la industria fuera mayor³³.

³² CARRERAS, Albert, «Industria», en: CARRERAS, Albert (coord.); TAFUNELL, Xavier (coord.), *Estadísticas históricas de España: Siglos XIX-XX*, 2ª ed. rev. y aum., Bilbao, Nerea, Fundación BBVA, 2005, vol. I, cap. 5, p. 357-378.

³³ La determinación del origen del atraso no es fácil, y hay opiniones divergentes. Autores como Julián Marías afirman que fue la Guerra de Independencia Española a principios del siglo XIX la que supuso tal empobrecimiento del país que produjo un desnivel como de una generación respecto a los países más

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

A mediados del siglo XIX la capacidad de consumo del mercado español era muy reducida y el tipo de industria existente, pequeño, diversificado y dedicado principalmente a productos de consumo. En 1848 se realizó la primera línea de ferrocarril peninsular (Barcelona – Mataró) lo que significó cierto impulso al desarrollo industrial; sin embargo seguía existiendo un desnivel tecnológico real respecto a los países europeos más desarrollados. Por poner un ejemplo, durante esa misma etapa la mayor parte de las industrias todavía empleaba la energía hidráulica y eran pocas las que contaban con máquinas a vapor³⁴. La evolución del crecimiento industrial puede calificarse de desacompañada respecto a la marcha europea. A principios del siglo XX y hasta el comienzo de la Guerra Civil se produjo cierto repunte, favorecido en parte por el empobrecimiento padecido por los países participantes en la Primera Guerra Mundial. Y cuando Europa se recuperaba de la gran guerra, la Guerra Civil española y el periodo de autarquía que lo siguió, paralizaron la producción interior hasta bien entrada la década de los cincuenta.

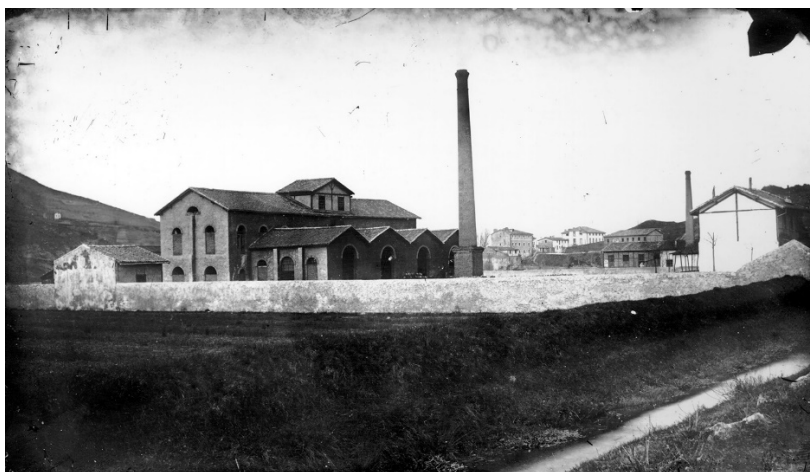


Fig. 2.1. Fábrica de Jabones Lagarto en el barrio del Antiguo, San Sebastián(siglo XIX)

Ya durante la segunda mitad del siglo XIX el País Vasco pasó a ser uno de los principales polos de producción. La inauguración de la línea Madrid-Irun en 1864 (primera línea con vocación internacional de la península) supuso un gran impulso al desarrollo de la recién nacida moderna industria vasca. A pesar de las diferentes crisis bélicas y económicas que se sucedieron a finales del siglo XIX, el crecimiento durante este periodo se mantuvo y se sentaron las bases para conquistar el mercado interior con el cambio de siglo³⁵. El inicio de la producción masiva en las grandes industrias siderúrgicas concentradas en el Bajo Nervión es ejemplo de ello³⁶. Si en índices de intensidad industrial, en 1850 el País Vasco ocupaba un decimosexto puesto en una lista encabezada por Cantabria, Cataluña y Murcia, en 1900

avanzados de Europa (desnivel que se ha mantenido hasta nuestros días). En: MARIAS, Julián, *España ante la historia y ante sí misma (1898-1936)*, Madrid, Espasa Calpe, 1996.

³⁴ BARCENILLA, Miguel Ángel, «Etapas de la industrialización en Euskal Herria», en: *Auñamendi Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fundera*, [en línea], Euskomedia Fundazioa, 2011, [consulta 2013-03-25], Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/74085/76924>>.

³⁵ Entre otras crisis de finales del XIX hay que destacar la tercera Guerra Carlista (1872-1876) y la pérdida de las colonias españolas con la guerra de la independencia de Cuba (1895-1898).

³⁶ En 1882 está el origen de las tres fábricas de siderurgia de Bizkaia que diez años más tarde, en 1902, se unieron para crear Altos Hornos de Vizcaya (AHV).

pasaba a ostentar la primera posición, puesto que todavía mantenía en 1950³⁷. La proximidad a las fuentes de energía hidráulica, la sucesión de poblaciones colindantes a redes de comunicación y el hecho de ser un territorio limítrofe con el resto de Europa fueron factores determinantes de este florecimiento industrial³⁸.

Que el crecimiento industrial vasco ha estado aparejado a cierta especialización productiva es un hecho³⁹. El sector metalúrgico es uno de los que más importancia ha tenido en la economía guipuzcoana, especialmente entre la década de los cincuenta y setenta del siglo XX. Impulsado por la tradición histórica de las ferrerías, la industria del metal ha estado uniformemente repartida por toda la provincia. La rama siderúrgica apenas llegó a desarrollarse por falta de yacimientos propios y por contar con una fuente de abastecimiento relativamente cercana en Bizkaia. En cambio, el procesamiento de metales para la elaboración de productos ligeros tales como herramientas, maquinaria o armas ha estado presente desde la revolución industrial. No ha sido el único subsector de producción industrial con arraigo en la provincia. Al inicio de la industrialización, gran parte del capital y de los medios técnicos que había tras las fábricas guipuzcoanas era de procedencia exterior (catalán o francés) y estaba destinado a la producción textil y del papel. En ambos casos se obtuvo rápidamente un alto grado de industrialización. Las fábricas textiles estaban bastante repartidas por toda la provincia llegando a contabilizarse hasta diez factorías relevantes a finales del siglo XIX. Salvo excepciones, las fábricas del papel se concentraban principalmente en Tolosa⁴⁰. La producción de armas en cambio, asentada Eibar y alrededores mantuvo el carácter artesanal durante más tiempo y dependía fundamentalmente de inversores locales. Otro subsector que merece una mención es el de la industria del mueble; presente en las comarcas del río Urola, vivió cierto impulso durante la posguerra, favorecido en parte por el proteccionismo de la etapa autárquica de la dictadura.

Sin duda el crecimiento industrial de comienzos del siglo XX fue decisivo para el progreso económico del territorio, y también fue uno de los cauces de entrada para nuevas ideas en otros ámbitos, aparentemente tan dispares como en el arte o la arquitectura. En la era del maquinismo, la *casa de la máquina* era el referente arquitectónico por excelencia de la modernidad; de hecho algunos de los ejemplos más reconocidos y audaces del Movimiento Moderno local, son edificios de uso industrial. Sirvan de muestra varios casos seleccionados de la base de datos de DOCOMOMO: las fábricas para la Sociedad Anónima

³⁷ El índice de intensidad industrial indica la relación entre el peso industrial y el peso demográfico. En: CARRERAS, Albert, *op. cit.*, p. 371.

³⁸ Durante los primeros cincuenta años del siglo XX, el País Vasco produjo entre el 13% y el 14% del Valor Añadido Bruto (VAB) industrial del país. Comparado con Cataluña que durante el mismo periodo produjo entre el 23% y el 30% se trata casi de la mitad; sin embargo considerando que el desarrollo industrial tuvo lugar principalmente en las dos provincias costeras, Bizkaia y Gipuzkoa, en un territorio geográficamente reducido y muy accidentado, los datos del VAB citados cobran cierta relevancia.

³⁹ PAREJO, Antonio, «La industrialización de las regiones españolas durante la primera y la segunda revolución tecnológica. Andalucía, Cataluña, País Vasco (1830-1975)», *Revista de Historia Económica* [en línea], 2004, Vol. Año XXII o, p. 669–705. Disponible en: <<http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/2781>>

⁴⁰ URZAINQUI, Iosune, «Evolución de la actividad industrial en Gipuzkoa», en: *Aunamendi Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fondea* [en línea], Euskomedia Fundazioa, 2011, [consulta 25-03-2013]. Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/76749/142279>>.

Placencia de las Armas SAPA de Andoain (1942), Beistegui Hermanos BH (1951) o Alfa (1956) de Eibar, de los arquitectos Luis Astiazaran, Ramón Martiarena y Joaquín Domínguez respectivamente, son ejemplo de la incorporación de nuevos lenguajes formales a la composición de los edificios. Todos los arquitectos citados, participaron activamente y de modo simultáneo en la construcción de viviendas protegidas.

2.1.3. El hacinamiento de la clase obrera y la vivienda improvisada

Densificación del espacio

El fenómeno de la industrialización derivó en la concentración de habitantes en torno a los núcleos de producción. Los procesos productivos de la industria moderna requerían de gran cantidad de mano de obra; mano de obra que llegó a constituir una nueva clase social y que fue ocupando núcleos urbanos poco preparados para recibir tal cantidad de gente. Durante el siglo XIX las ciudades trataron de adaptarse como podían al aumento de habitantes. La afluencia masiva de personas y la falta de un plan efectivo hizo que muchos de los espacios libres aún existentes en los centros urbanos se colmataran. Se intensificó el fondo de los antiguos trazados góticos y los edificios crecieron en altura mediante la implantación de levantes sobre lo ya construido. Del mismo modo, algunas manzanas situadas en ensanches recién trazados acogieron edificios de alta densidad edificatoria. Por lo general la falta de control dio lugar a prácticas especulativas y al deterioro de las condiciones básicas de higiene y habitabilidad de las casas.

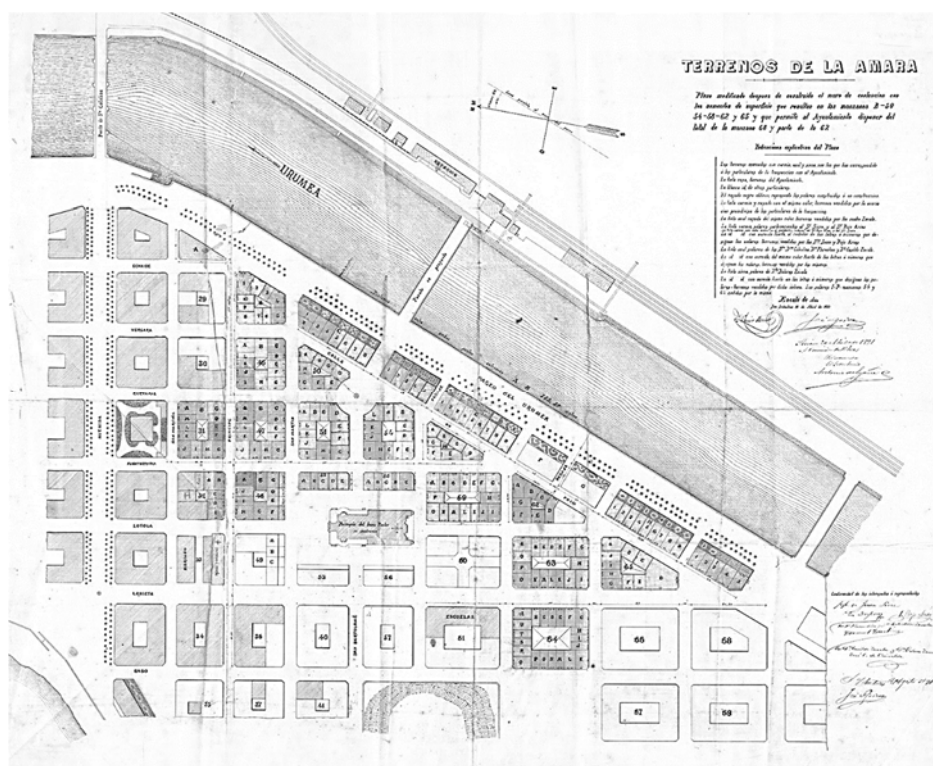


Fig. 2.2. Ensanche de San Sebastián; reparto de fincas en las manzanas del sector este (1891)

Los ensanches proyectados a finales del XIX fueron ocupados principalmente por la burguesía que fue la primera en disfrutar de las ventajas de los nuevos servicios urbanos. Lo habitual era que los pobres siguieran ocupando las casas más antiguas y peor equipadas. La clase trabajadora por lo general solo alcanzaban a pagar el alquiler de las viviendas más pequeñas que ofrecían las ciudades. En San Sebastián por ejemplo, siguieron ocupando la parte vieja o se marcharon a otras zonas periféricas como el Antiguo⁴¹. Cuando en 1863 se derribaron las murallas de la vieja ciudad, la población del municipio era de 15.000 habitantes, de los cuáles 10.000 vivían en el interior y 5.000 repartidos en los barrios aledaños⁴². El recinto amurallado envolvía una superficie aproximada de 10 hectáreas, por lo que la densidad media de la parte vieja era de 1.000 habitantes por hectárea, densidad muy alta pero comparable con la de otras ciudades amuralladas de la época⁴³; en la Barcelona anterior al Plan Cerdà de 1860 vivían más de 170.000 habitantes y el recinto amurallado ocupaba una superficie de 200 hectáreas, de lo que resulta una densidad de casi 900 habitantes por hectárea; en el *East London* victoriano de 1851, la población era de 725 habitantes por hectárea⁴⁴. Estos apuntes son orientativos pero sirven como referencia para confirmar que la densidad de población intramuros en la capital guipuzcoana no era para nada desdeñable⁴⁵.

El caso de la capital guipuzcoana no es extrapolable al resto de municipios de la provincia; los núcleos urbanos no hallaban obstáculo a su crecimiento en fortificaciones sino que el límite lo establecía la geografía accidentada. En los valles, la expansión se veía físicamente condicionada por los ríos o la pendiente de las laderas y en la costa, por la propia línea de mareas. En cualquier caso, y pese a las ya citadas altas tasas de crecimiento, los núcleos urbanos guipuzcoanos de finales del XIX eran pequeños y todavía tenían cierto margen de crecimiento en los terrenos llanos disponibles a la vera de ríos. Salvo en contadas excepciones, esta situación se prolongaría hasta bien entrado el siglo XX. Documentos como el *Álbum gráfico descriptivo del país vascongado* elaborado entre 1914 y 1915 o la primera serie de fotografías aéreas realizada en 1954 son muy valiosos para determinar el grado de urbanización del territorio a lo largo del tiempo^{46 47}.

⁴¹ GÓMEZ PIÑERO, Javier, «La estructura urbana», en: *Geografía e historia de Donostia - San Sebastián* [en línea], 2013, Disponible en: <<http://www.ingeba.org>>

⁴² Tras el derribo de las murallas por Real Orden, se convocó un concurso para seleccionar un Plan de Ensanche, a consecuencia del cuál Ramón Cortázar redactó el proyecto en 1865. El grueso del ensanche donostiarra se levantó en menos de cuarenta años, principalmente entre 1867 y 1910.

⁴³ Estos cálculos de densidades son meramente orientativos e incluyen los espacios públicos o no colmatados que los recintos amurallados pudieran incluir en su interior: parques, hospitales, cuarteles... en los que la densidad es indudablemente inferior a la media.

⁴⁴ JACKSON, Lee, *The Victorian Dictionary*, 2012, «Table showing the distribution and density of the population of London in 1851», [consulta: 2015-07-17]. Disponible en: <<http://www.victorianlondon.org/index-2012.htm>>

⁴⁵ En Europa han trascendido las referencias a las malas condiciones de vida de los londinenses del XIX, gracias en gran medida a la literatura victoriana. A mediados del XIX Londres era la ciudad europea más poblada y superaba los 2.000.000 de habitantes; sin embargo, de una trama urbana compuesta por lo general de edificios de menor altura pueden resultar densidades de población comparativamente menores.

⁴⁶ PICAWEA, Rafael (ed.), *Álbum gráfico descriptivo del país vascongado. Años 1914-1915: Tomo de Guipúzcoa*, 1915. Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/albumgipuzkoa/es>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO



Fig. 2.3. Vista general de Eibar hacia 1915, uno de los municipios que más acusó aumento de población a comienzos del siglo XX.

Por lo general se trataba de núcleos urbanos más o menos compactos organizados entorno a varias calles paralelas al cauce del río donde destacaban los grandes edificios religiosos. Más allá de los arrabales colindantes a los caminos de entrada y salida, apenas había construcciones que no fueran los caseríos diseminados sobre las laderas. En las poblaciones de comienzos del siglo XX todavía se observan numerosos lotes ocupados parcialmente; las fachadas principales enmarcaban la calle mientras que en las traseras había pequeñas huertas. Las líneas de ferrocarril también estaban presentes y fueron factores condicionantes y limitantes cada vez que se formulaban los planes de reforma y ampliación de los municipios. Gipuzkoa acogía dos líneas: la de la Compañía de Caminos de Hierro del Norte y la de Ferrocarriles Vascongados. Los municipios solían contar también con varias factorías agrupadas en torno a los cauces fluviales y cerca de las carreteras, dispuestas sin orden aparente. La congestión provocada por la industria en un territorio con poco suelo disponible es algo más visible en lugares como Eibar o Mondragón, donde las escarpadas laderas impedían a priori la expansión de la trama urbana (fig. 2.3). En ambos casos el abigarramiento que muestran las fotografías del *Álbum* de 1915 es inusual si se compara con otros municipios como Zumarraga o Legazpi; ambos conservan un marcado carácter rural y su paisaje urbano no se verá transformado hasta cincuenta años más tarde.

El aumento de la presión demográfica derivó en la compartimentación de los espacios preexistentes; era habitual que bajos de cubierta o semisótanos, no ocupados inicialmente por considerarse insalubres, fueran con el tiempo habilitados como vivienda. En ocasiones se aprovechaban las obras del levante para crear dos o tres nuevas viviendas en áreas destinadas a una sola vivienda en plantas inferiores. En ese mismo sentido también se segregaron viviendas en las plantas nobles, dando origen a dos o tres nuevas moradas. Por lo general las plantas de ático tenían una altura libre inferior y las viviendas segregadas no disfrutaban de tanto espacio ni luz natural. Se multiplicaba el número de viviendas en

⁴⁷ «Serie de fotografías aéreas realizadas en 1954», en: *Web 1:5000* [en línea], Diputación de Gipuzkoa, Departamento de Movilidad y Ordenación del Territorio, 1997-2015. Disponible en: <<http://b5m.gipuzkoa.eus/web5000/es/>>

detrimento de la calidad de los espacios habitables. Y el mismo fenómeno se reprodujo en las partes más nuevas de la ciudad.

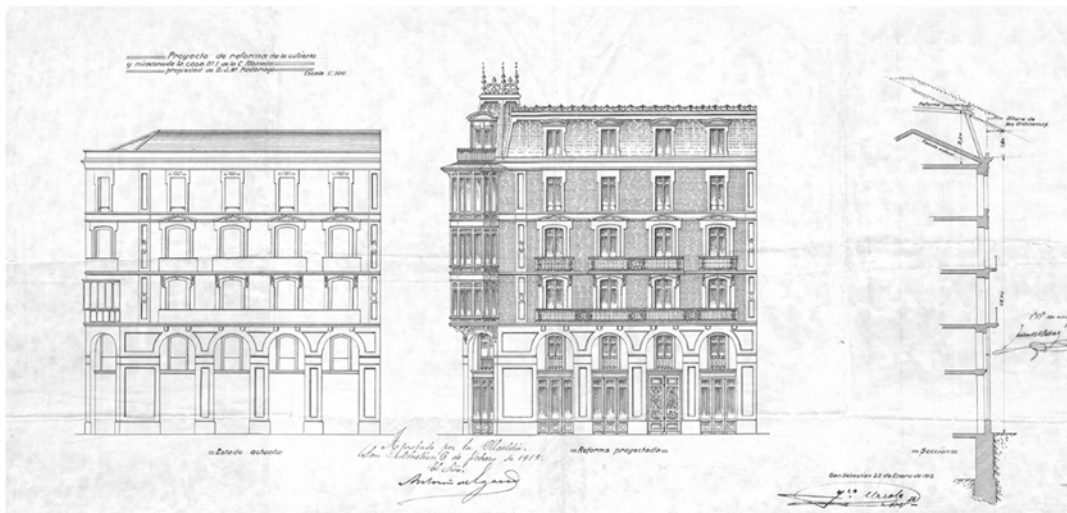


Fig. 2.4. Proyecto de levante en un edificio del ensanche de San Sebastián (1912)

A medida que el ensanche de la capital guipuzcoana se levantaba, el número de plantas que adoptaban sus manzanas iba en aumento. El perfil edificatorio inicial, de planta baja, cuatro plantas altas y bajo cubierta (B+4+BC) dejó de ser mayoritario para ser superado en una o dos plantas. En 1916, cuando la parte central del ensanche donostiarra había sido ejecutado, se aprobaba la Ordenanza Municipal que permitía elevar varias alturas los edificios (fig. 2.4); este aumento de perfil podía realizarse mediante sucesivos áticos retranqueados respecto al plano de fachada, siempre que no se superara la altura máxima total establecida⁴⁸.

En un contexto con mayor presión demográfica como podía ser el de Madrid, el propio ensanche adoptó reiteradamente tipos edificatorios muy densos donde los espacios libres escaseaban desde la misma concepción del proyecto. En la figura 2.5 se observa la planta de un edificio en la que una escalera da servicio a ocho viviendas y siete patios interiores. Por motivos evidentes los problemas de densificación en San Sebastián, Madrid o Eibar no son comparables en términos absolutos y sin embargo, las aspiraciones en cuanto a mejora de las condiciones de habitabilidad son similares⁴⁹.

Una de las aspiraciones comunes a todos los reformadores implicados en la planificación de las nuevas ciudades, era la de organizar las distintas áreas urbanas según su uso. Los nuevos ensanches del XIX eran fundamentalmente residenciales. Para empezar, la separación entre espacio de trabajo y espacio de residencia ya se venía produciendo desde el siglo XVII. Pese a que todavía era habitual que el comerciante o artesano viviera encima

⁴⁸ ETXEPARE IGIÑIZ, Lauren, «Deterioro de un sistema constructivo. El ensanche de Cortázar» [tesis doctoral], San Sebastián, UPV-EHU, 2008, p. 93

⁴⁹ Durante los primeros cincuenta años del siglo XX, la población de San Sebastián pasó en números redondos de 50.000 a 150.000 habitantes, la de Madrid de 500.000 a 1.500.000 y la de Eibar de 6.000 a 16.000. Casi los tres triplicaron su población en el mismo periodo de tiempo.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

de la tienda o el taller, casi siempre compartía vecindad con otros muchos que debían desplazarse para llegar a sus lugares de trabajo. Aquellas casas urbanas habitadas por comerciantes, oficinistas o funcionarios, también eran demandadas por los obreros recién llegados a comienzos del XX. Sin embargo a menudo tuvieron que adaptarse a espacios reducidos donde la separación por usos no siempre era posible. En realidad, muchos de ellos provenían de municipios pequeños y entornos rurales, en los que gran parte de la población pobre habitaba en casas de una sola habitación que no contaban con abastecimiento de agua ni red de saneamiento. Las clases inferiores seguían habitando espacios multiuso en los que se vivía, se dormía y en muchas ocasiones se trabajaba.

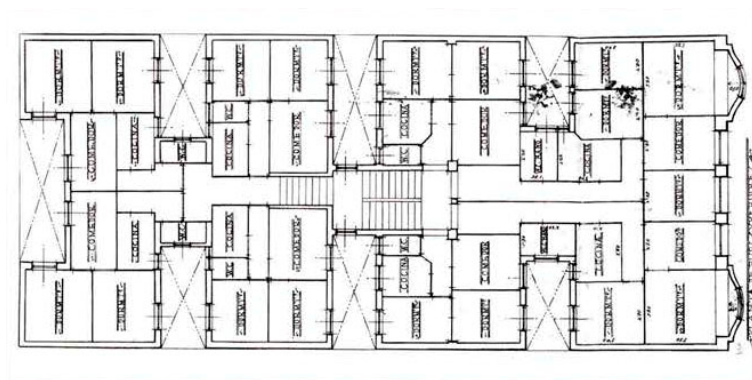


Fig. 2.5. Edificio de viviendas en la calle Ibiza, Madrid
Planta tipo, 1927

A pesar de los niveles de industrialización ya citados, con el cambio de siglo todavía buena parte de la población seguía dependiendo del sector primario. Agricultores y pescadores estaban acostumbrados a proseguir con su labor en la casa familiar. El propio objeto arquitectónico que habitaban los agricultores era una suerte de máquina que contribuía en la producción agraria o ganadera. Tradicionalmente en el caserío convivían la familia y los animales, el lagar para elaborar la sidra y el almacenaje de la cosecha. En esta dirección, Ezekiel Collantes apunta que el origen de uno de los modelos singulares de fábrica híbrida analizado en su tesis sobre el parque industrial guipuzcoano, está estrechamente vinculado al origen rural de muchos de los emprendedores locales; el caserío del que provenían acogía ambos usos bajo el mismo techo⁵⁰. Los pescadores en cambio residían en los núcleos urbanos, a orillas del mar, y estaban habituados a modelos residenciales colectivos. Aunque a otra escala, sus casas también acogían otras funciones además de la de habitar; en verano o cuando las inclemencias impedían navegar, en las viviendas se cosían las velas, o se tendían y reparaban las redes. Además las plantas inferiores de los edificios solían albergar bodegas en las que almacenar los aparejos. La mala calidad de las construcciones que habitaban fueron denunciadas en la Asamblea de Pesca Marítima Vasca celebrada en 1925, en una elocuente ponencia pronunciada por el jefe del secretariado social de una caja de ahorros: “[...] *casas raquíticas, destrozados sus suelos, deslucidos sus techos por la influencia destructora de la humedad; sin luz; alcobas infectas, en las que se almacenan gentes, en desdichadas promiscuidades, son estos*

⁵⁰ COLLANTES, Ezekiel, «Permanencias Transformadas: Arquitectura industrial del Movimiento Moderno en Gipuzkoa (1928-1959)» [tesis doctoral], San Sebastián, UPV-EHU, 2015.

*hogares indignos para hombres y en ellas viven nuestros pescadores con sus familias numerosas.*⁵¹



Fig. 2.6., Fig. 2.7. Mujeres cosiendo redes en la calle y casas de pescadores en Pasaia (1900-1920)

La tendencia hacia la zonificación por usos venía a confrontar los modelos tradicionales. Y en esa línea, la casa obrera se reclamaba como lugar únicamente destinado a la vida familiar. Según Witold Rybczynski, el fenómeno de separación entre vida laboral y familiar dio lugar al nacimiento del concepto de privacidad⁵². Y la conciencia de privacidad derivó en el deseo de intimidad dentro de la propia vivienda y la zonificación de usos interior.

Cuando pasada la guerra civil los efectos de la inmigración sean más acuciantes, el hacinamiento de la clase obrera será una de las causas más repetidas en todos los alegatos a favor de construir viviendas protegidas. En 1959, antesala del desarrollismo, cuando todavía se estimaba que el déficit de viviendas iba en aumento, un informe de la Delegación Nacional de Sindicatos (DNS) alertaba sobre las condiciones de vida de los obreros: *“Es corriente en Zumarraga, Villareal de Urrechua, Mondragón, Eibar, Pasajes, San Sebastián, Beasain, etc. observar que una casa está alquilada por dos y tres obreros aprovechando que las horas de trabajo las realizan en distintos relevos.”*⁵³.

¿Hubo chabolismo en Gipuzkoa?

Como ya se adelantaba en apartados precedentes, la llegada masiva de inmigrantes al País Vasco se produjo sobre todo tras la guerra civil. En un país empobrecido por la guerra civil las áreas industrializadas representaban un polo de atracción para muchos jóvenes de las áreas rurales interiores. Ante la falta de previsión de la administración para dotar de

⁵¹ POSSE Y VILLELGA, José, «Cooperativas de construcción de viviendas y lonjas económicas para pescadores» [ponencia], en: *Asamblea de Pesca Marítima Vasca*, 1927.

⁵² RYBCZYNSKI, Witold, *La casa*, Nerea,., 1986, p. 50.

⁵³ DELEGACION NACIONAL DE SINDICATOS [DNS], «Propuesta de aplicación de la ley de viviendas subvencionadas» [informe], San Sebastián, febrero 1959, en: «Asuntos generales de expedientes construidos por la Organización Sindical del Hogar y Arquitectura», Euskal Autonomia Erkidegoko Herri Administrazioaren Artxibo Nagusia/Archivo General de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Euskadi [EAEHAAN/AGAPCAE], EB.01.CIO.

habitación a los nuevos pobladores, estos fueron improvisando soluciones aparentemente provisionales. Algunos pudieron disfrutar de la hospitalidad de familiares o conocidos residentes en las ciudades de acogida, pero esto no siempre era posible.

Las grandes ciudades padecieron el fenómeno de manera más intensa; Madrid, Barcelona, Sevilla o Bilbao, vieron crecer en su periferia varios núcleos chabolistas que perduraron hasta bien entrados los años sesenta. A menudo los propios habitantes de las chabolas acogían a familiares recién llegados en viviendas que no solían tener más que dos espacios habitables: uno para cocinar y comer, y otro para dormir. Teniendo en cuenta que el tamaño medio de una familia en 1950 era de 5,2 personas, se concluye que al menos temporalmente las chabolas podían estar ocupadas por 8 -10 personas. Ante la falta de espacio interior, la vida familiar se desarrollaba a la calle⁵⁴.

Sin más servicios urbanos en principio que el propio suelo sobre el que se asentaban, las chabolas estaban construidas con lo que se encontraban al paso. Cualquier material servía: cajas de pescado, palés, ladrillos y tableros encontrados en derribos, piedras que emergían del terreno, hojalata, cartón-cuero, etc. En ocasiones la configuración del espacio venía determinada por la propia ubicación. Era aprovechada cualquier oportunidad de cobijo que proporcionara el solar, fuera esta una cueva, una escalonamiento en la ladera o un antiguo refugio de guerra. La espontaneidad con los que surgían estos núcleos habitacionales no implicaba que la adquisición del solar fuera gratuita. Pese a que su construcción estaba prohibida, tanto el suelo como la propia chabola podían alquilarse o adquirirse en propiedad; en la Barcelona de 1945 por ejemplo, una cueva en la diagonal venía a costar 75 pesetas.

Bilbao constituye el ejemplo territorialmente más cercano de ciudad con un serio problema en los asentamientos descontrolados. A finales de los años cincuenta se calcula que unas 40.000 personas vivían en chabolas y más de 100.000 en subarriendo, llegando a contabilizarse más de veinte núcleos chabolistas. Estas áreas se extendían tanto en terreno llano, como en las laderas escarpadas de los montes aledaños: Banderas, Cabras, San José, La Peña o Mazustegi son algunos de los lugares en los que proliferaban las construcciones espontáneas⁵⁵. En Uretamendi por ejemplo, el poblado más extenso, se llegaron a contabilizar 5.000 habitantes⁵⁶. La precariedad de las construcciones bilbaínas no distaba mucho de las de Barcelona o Madrid; se levantaban de noche para evitar la reprimenda de las autoridades, pero una vez echado el tejado su permanencia quedaba garantizada, al menos provisionalmente. Con el tiempo la mayor parte de las construcciones consolidaron sus muros con el empleo de piedra y ladrillo, llegando a revocar sus fachadas con pintura o cal y cubrir sus cubiertas con teja. En ocasiones, las posibilidades económicas y la habilidad de sus moradores permitían levantar más de una planta. De todos modos, carecían de los

⁵⁴ El relato de sus moradores da cuenta del abigarramiento generalizado en aquellos núcleos, si bien la percepción de este hecho varía de un poblado a otro y de las circunstancias particulares de cada individuo. En: *Barraques. La ciutat oblidada* [película], (dir. Sara Grimal y Alonso Carnicer), Televisió de Catalunya, SA, 2009, 75 min.

⁵⁵ *Ocharcoaga* [película documental], (dir. Jorge Grau; fin. Ministerio de Vivienda, INV), Procusa, 1961, 12 min., [consulta: 2015-07-22], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=-sOB0rQ_B0E>

⁵⁶ *Bilbao?* [película documental], (dir. Policarpo Fernández Azcoaga), FilMOTECA Vasca, 1960, 12 min.

servicios básicos de agua y alcantarillado y sobre todo, quedaban fuera de cualquier regulación municipal.

La magnitud de los movimientos migratorios que se produjeron en la cuenca del Nervión hace que una comparación con el caso guipuzcoano en términos cuantitativos no sea posible. A pesar de los considerables incrementos demográficos sufridos en el periodo 1930-1960 por las comarcas del río Deba o Urola y salvo excepciones como la de Eibar, las ciudades más grandes apenas superaban los 10.000 habitantes⁵⁷. Si bien en Gipuzkoa no hay constancia de grandes asentamientos destinados al chabolismo, sí hay documentos que acreditan la existencia de infravivienda. Una nota interna redactada en 1958 por el delegado provincial de la DNS así lo prueba cuando habla de la llegada a Beasain de 929 inmigrantes; tras especificar el estado civil de los mismos, relata las condiciones de vida a las que se ven forzados: “[...] están obligadas a vivir malamente de patrona, separados de sus familias o en chozas o caseríos abandonados y ruinosos.”⁵⁸. Apunta en la misma dirección el informe emitido por la DNS un año después al referirse a las profundas transformaciones que están experimentando poblaciones hasta hace poco rurales: “[...] Los alquileres que oscilaban 300 ptas. mensuales, llegan a 850 ptas., en viviendas deficientes, apareciendo el alquiler del dormitorio con derecho a cocina. Los propietarios de gallineros, pueden encontrar inquilinos inmediatos, ocupándose igualmente las chabolas”.⁵⁹ Que los obreros tenían problemas para encontrar una vivienda digna en Gipuzkoa es un hecho constatado. En ocasiones fueron los propios industriales los que levantaron construcciones provisionales mientras se edificaban las esperadas viviendas. Sirva como muestra la solicitud que realiza en 1953 al ayuntamiento de Aretxabaleta la empresa LEZAMA Y COMPAÑÍA: “[...] proyectando construir un pabellón-vivienda provisional para tratar de solucionar el problema de alojamiento de algunos de sus obreros, pabellón que será desalojado en el momento en que sea solucionado el problema de la vivienda en la localidad.”⁶⁰

La preocupación por las malas condiciones de vida de los suburbios ya fue expresada en el IV CIAM celebrado en Atenas en 1933⁶¹. Los diferentes grupos nacionales que se dieron cita en aquella ocasión, analizaron 33 ciudades europeas afectadas en mayor o menor medida por el mismo mal: la expansión urbana caótica. En España se analizaron las ciudades de Madrid y Barcelona. De aquella cita surgió la Carta de Urbanismo que sería la

⁵⁷ En el mismo periodo la población de Bilbao se vio incrementada en una media de 30.000 habitantes cada 10 años.

⁵⁸ NAVARRO MARTÍN, José María, «Problemas derivados de la ausencia de viviendas» [informe], San Sebastián, enero 1958, en: «Asuntos generales de expedientes construidos por la Organización Sindical del Hogar y Arquitectura», EAEHAAN/AGAPCAE, EB.01.CIO.

⁵⁹ DNS, «Propuesta de aplicación de la ley de viviendas subvencionadas» [informe], San Sebastián, febrero 1959, «Asuntos generales de expedientes construidos por la Organización Sindical del Hogar y Arquitectura», EAEHAAN/AGAPCAE, EB.01.CIO.

⁶⁰ LEZAMA Y COMPAÑÍA, «Solicitud de licencia para construir pabellón-vivienda» [carta], Aretxabaleta, 1953-04-29, en: «Expediente de obras para construir un pabellón-vivienda provisional», Archivo Municipal de Aretxabaleta, caja 217, nº19.

⁶¹ La Carta de Atenas vio la luz en 1941 bajo el título de *La charte d'Athènes* en francés y en 1942 en la versión inglesa bajo el título *Can our cities survive?*

base de la célebre Carta de Atenas⁶². En ella se insistía en los efectos nocivos de los poblados chabolistas incidiendo en el carácter indisciplinado de sus habitantes: *“A menudo los suburbios no son más que una aglomeración de barracas donde la indispensable viabilidad resulta difícilmente rentable. Casitas mal construidas, barracas de planchas, cobertizos en los que se mezclan mejor o peor los más imprevistos materiales, dominio de los pobres diablos que agitan los remolinos de una vida sin disciplina: eso es el suburbio.”*⁶³ Tal definición no está del todo justificada, ya que muchos de los habitantes de aquellos poblados, incluso menores de edad, pasaron a engrosar la plantilla de trabajadores de las empresas que estaban siendo el motor del impulso económico.

En la España de posguerra, estas comunidades marginales recibían a veces la asistencia de entidades benéficas que casi siempre actuaban al amparo de la iglesia. La doctrina católica se impartía en centros asistenciales que se ocupaban también de la educación y de la asistencia sanitaria primaria. Con el tiempo, los habitantes de los poblados se agruparon en asociaciones que empezaron a reivindicar mejoras, no como meros receptores de caridad cristiana sino como seres humanos con derechos universales.

La administración trataba de erradicar el chabolismo no dotando a aquellas áreas de los servicios mínimos. El agua se obtenía de fuentes municipales o arroyos cercanos y las aguas residuales se vertían directamente al terreno. La electrificación llegaba en la medida en la que su suministro era gestionado por empresas privadas. Ante su expansión imparable y con el fin de controlar de algún modo a su población, algunas autoridades municipales terminaron por otorgar un número de identificación a cada chabola; conservar la identificación era el modo de garantizar el derecho a suelo en caso de realojo⁶⁴. Durante las décadas de los sesenta y setenta se desarrollaron políticas de creación de grandes polígonos de viviendas que absorbieran la totalidad de la población chabolista⁶⁵. Habitualmente, la precipitación con la que se ejecutaba el desmantelamiento de los poblados provenía de la falta de previsión y de la incapacidad de gestión de los organismos oficiales encargados del tema⁶⁶. En opinión de Asier Santas, la visión obligada de las laderas colmatadas entorno a Bilbao fue uno de los factores decisivos para que las autoridades no

⁶² No deja de ser paradójico que la fase de consolidación de los poblados chabolistas de las capitales españolas se produjera entre 1940 y 1960, coincidiendo con la publicación de la Carta de Atenas. Las grandes ciudades europeas habían padecido los efectos de la industrialización antes y frente a las formaciones urbanas espontáneas y desorganizadas, era comprensible que la necesidad de planificación urbanística fuera reivindicada desde los primeros CIAM.

⁶³ LE CORBUSIER, *Principios de urbanismo*, Ariel, 1975, p.53-54. Traducción de: *La charte d' Athènes*

⁶⁴ En Barcelona por ejemplo, vivieron en barracas 100.000 personas hasta 1960. El considerado como último poblado de barracas del Carmel fue demolido en 1990. La presión social ejercida por las agrupaciones por los derechos de los chabolistas contribuyó a la toma de conciencia del problema por parte de las autoridades.

⁶⁵ El Polígono de Otxarkoaga (1961) de Bilbao, con 3672 viviendas repartidas en 114 bloques, se levantó en el marco del “Plan de Urgencia Social” elaborado para Bizkaia; tras su construcción buena parte de las áreas chabolistas fueron demolidas.

⁶⁶ En Barcelona por ejemplo, el XXXV Congreso Eucarístico celebrado 1952, el desfile militar de 1957 o la visita de Franco al puerto fueron hechos que aceleraron la destrucción de las barracas de la Diagonal, Montjuïc o de la playa del Somorrostro.

podieran silenciar en los medios la evidencia de que la pobreza existía⁶⁷. En la década de los ochenta el chabolismo era considerado un fenómeno marginal⁶⁸.

2.1.4. El higienismo en la base del proyecto de la vivienda social

A finales del siglo XIX, una de las preocupaciones principales de los reformadores sociales, y por extensión de los responsables de proyectar en el ámbito urbano, era la de seguir la corriente de pensamiento higienista. No era la primera vez en la historia de la humanidad en la que se tenía conciencia de lo que la higiene o el ejercicio podía hacer para mejorar la calidad de vida de las personas; sin embargo sí era la primera vez que la higiene era un fin en sí mismo. La obra del médico vienés Johann Peter Frank *La miseria del pueblo, madre de enfermedades* (1790) puede considerarse un punto de partida en esta materia⁶⁹. Frank consideraba que la salud de un pueblo no era una cuestión que debía solucionar por su cuenta el individuo, sino que los estados eran responsables de la salud de ricos y pobres⁷⁰. A medida que la industrialización avanzaba comenzaron a proliferar estudios que aseguraban que en las aglomeraciones urbanas se detectaban índices de mortandad más altos que en las zonas rurales; la opinión general aceptaba que el principal causante era el hacinamiento al que se veía sometida la clase obrera que las habitaba.

Una de las principales reivindicaciones de los recién creados movimientos socialistas y comunistas era la de que había que mejorar las condiciones de vida de la clase obrera. En 1845 Engels había descrito de una manera muy elocuente la miseria de la que fue testigo durante su visita a las áreas más pobres del centro de Londres: "*Hombres, mujeres y niños, todos juntos, sin miramientos por la edad y el sexo, 26.830 individuos; y tres cuartas partes del número de familias citado poseía solamente una pieza.*"⁷¹

Los primero que alertaron sobre los problemas de salud pública resultantes de las malas condiciones de vida fueron médicos, ingenieros o directamente jefes de empresa, pero casi nunca arquitectos, que eran a fin de cuentas los que construían las viviendas. Esto no quiere decir que el tema de la vivienda obrera no se tratara; mucho antes de que se tratara en los CIAM, el tema fue incorporado al debate de los Congresos Internacionales de Higiene celebrados desde 1851⁷². Las Conferencias Sanitarias Internacionales (1851-1911),

⁶⁷ SANTAS TORRES, Asier, *Urbanismo y vivienda en Bilbao. Veinte años de posguerra*, Bilbao, Delegación de Bizkaia - COAVN, 2007, p. 182-183.

⁶⁸ *Museu d' Història de Barcelona*, (Ajuntament de Barcelona, Institut de Cultura), 2008, «Barracas. La ciudad informal», [consulta: 2015-07-22]. Disponible en: <<http://www.barraques.cat/es/index.php>>

⁶⁹ ALCAIDE GONZÁLEZ, Rafael, «La introducción y el desarrollo del Higienismo en España durante el siglo XIX, precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico y social» [en línea], Universidad de Barcelona, *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, núm. 50, ISSN: 1138.9788. Disponible en: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-50.htm>>

⁷⁰ GARCÍA NAVARRO, Justo; DE LA PEÑA PAREJA, Eduardo, *El cuarto de baño en la vivienda urbana. Una perspectiva histórica*, Madrid, COAM, 2001, p. 101.

⁷¹ ENGELS, Friedrich, *La situación de la clase obrera en Inglaterra (1845)*, Buenos Aires, Editorial Futuro, 1965, pp. 46-49.

⁷² La Gran Exposición celebrada en el Palacio de Cristal de Londres en 1851 tuvo mucho que ver en la promoción del desarrollo de muchos aspectos de la sociedad, y sentó las bases de muchas de las conferencias y exhibiciones que habrían de celebrarse durante los siguientes 100 años.

los citados Congresos Internacionales de Higiene y Demografía (1852-1912) y los Congresos Internacionales sobre Beneficencia (1853-1880), fueron algunos de los espacios de debate donde se denunció el problema⁷³. La condición burguesa de la mayor parte de los oradores hacía que muchas de las ponencias sobre higiene tuvieran un tono moralizante. En cualquier caso, se trataba de un medio importante para difundir el tema y para que la sociedad tomara conciencia de ello.

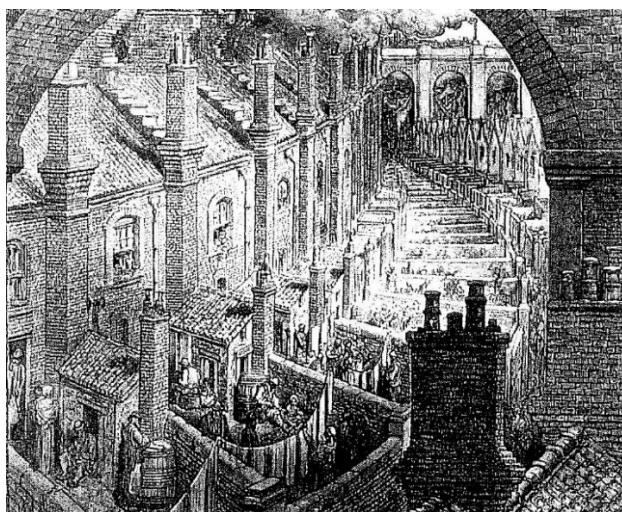


Fig. 2.8. Suburbio londinense en un grabado de Gustave Doré (siglo XIX).

La relación entre la densidad de ocupación de los espacios y la mortandad se corroboró mediante estudios de base científica. En 1878, el higienista József Kőrösy había realizado un estudio en las viviendas más pobres de Budapest que concluía que la ocupación de las viviendas y la mortandad eran directamente proporcionales⁷⁴. Observó que la mortandad en el caso de las viviendas ocupadas entre cinco y diez personas era un 50% mayor que en las ocupadas por una o dos, incluso si esas dos compartían un único espacio. Determinó que la esperanza media de vida en las viviendas de menor ocupación podía rondar los 47 años mientras que en las de mayor ocupación no pasaba de 32. Estas experiencias fueron relatadas por el doctor Octave du Mesnil en su libro sobre la casa del pobre, en la que además de exponer los estatutos de la recién creada *Société française des habitations à bon marché* (1889), dedicaba un capítulo entero a insistir en que la asistencia social debía reemplazar a la limosna⁷⁵.

Otro reformador cuyo trabajo se sirvió de la estadística fue el británico Charles Booth⁷⁶. Coetaneo de Kőrösy, Booth elaboró los llamados mapas de la pobreza de Londres,

⁷³ BARONA, Josep Lluís; BERNABEU-MESTRE, Josep (coautor), La salud y el Estado: el movimiento sanitario internacional y la administración española (1851-1945), Valencia, Universidad de Valencia, 2008

⁷⁴ József Kőrösy (1844-1906) fue un estadista húngaro, preocupado por las condiciones de vida de las grandes ciudades y que publicó numerosos trabajos sobre demografía durante toda su vida.

⁷⁵ DU MESNIL, Octave, *L'habitation du pauvre: l'hygiène à Paris*, Paris, J.-B. Baillièere et fils, 1890, p.161, Disponible en (Bibliothèque national de France): <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64780047/f7.image.swf>>

⁷⁶ La obra *Vida y trabajo de la gente de Londres* de Charles Booth (1840-1916) es fundamental para comprender la evolución de la filosofía y metodología de la investigación social. Fue uno de los impulsores de las pensiones

plasmando gráficamente en ellos los resultados de unas encuestas sobre las condiciones de vida de sus habitantes (1863)⁷⁷. El campo de trabajo fue la ciudad y el objetivo, elaborar un mapa que por colores indicara la pobreza o riqueza de cada una de las calles. Con la ayuda de varios asistentes vinculados a la universidad, elaboró una serie de cuestionarios en los que entre otras cosas preguntaba por el número de habitaciones que ocupaba la familia, la renta que pagaba, el empleo del cabeza de familia y de su esposa, el número de hijos o su creencia religiosa. Además encuestó a personas vinculadas con la iglesia y otras autoridades, de quienes pretendía obtener información sobre salud, alcoholismo, prostitución, vivienda, condiciones sociales o presencia policial de la zona. De todo ello resultaron varios volúmenes cargados de información y un mapa coloreado en el que se representaba el nivel de vida de todas y cada una de las calles de Londres⁷⁸. El rango de colores, del negro al amarillo, identificaba la población con adjetivos que iban de violento o semi-criminal a clases altas o ricas. La relación que estableció entre la clase social y el carácter de las personas ha de observarse desde el prisma de una sociedad clasista. El hecho de que Booth no encuestara a los habitantes de la City - por considerar que eran insuficientes - no deja de sorprender y es indicativo de que el modelo urbano londinense no era comparable al de otras ciudades europeas como París, Madrid, o incluso San Sebastián, donde los cascos antiguos seguían manteniendo sus tramas compactas, altamente pobladas. En cualquier caso, el trabajo de Booth supuso un gran avance en lo que a metodología se refiere. Las conclusiones confirmaban que el problema social que centró la atención de la Primera Internacional Obrera de 1864 era real y que su resolución requería la atención e intervención del Estado.

En España, la preocupación por las reformas sociales también empezó cuando los movimientos socialistas y anarquistas empezaron a manifestarse. Poco después de que en 1884 el gobierno creara la Comisión de Reformas Sociales, se redactó un cuestionario que fue enviado a las juntas provinciales, asociaciones, ateneos y demás colectivos sociales preguntando sobre las condiciones económicas, de vida y de trabajo de los obreros⁷⁹. Era la primera vez que el Estado se interesaba por recabar información sobre las condiciones de vida de sus habitantes. En él cuestionario había un apartado destinado a la *habitación* y de sus conclusiones se extrajo que los problemas más reiterados eran el hacinamiento, la mezcla de sexos y las condiciones higiénicas deficientes⁸⁰. La aspiración a separar los dormitorios por sexos es mucho anterior al cambio de siglo; separar a los hijos por sexos no era solo cuestión de intimidad, también demostraba que la conciencia de individualidad era

para las personas mayores de 70 años y el primero en emplear el término línea de la pobreza, que en su mapa quedó definida por unos ingresos semanales por familia entre dieciocho y veintiún chelines.

⁷⁷ *Charles Booth and the survey into life and labour in London (1886-1903)*, (LSE Library; Cilib), 2002, [consulta 2015-07-15]. Disponible en: <<http://booth.lse.ac.uk/>>

⁷⁸ *Map Descriptive of London Poverty, 1898-1899* [mapa en línea], 1:10.560, London, Macmillan, 1898, Disponible en: <http://booth.lse.ac.uk/cgi-bin/do.pl?sub=view_booth_and_barth&args=531000,180400,6,large,5>

⁷⁹ La propuesta fue formulada por Segismundo Moret (1833-1913), hacendista, literato y político español fundador del partido Democrático-Monárquico.

⁸⁰ BARREIRO PEREIRA, Paloma, *Casas baratas. La vivienda social en Madrid 1900-1939*, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1992, p.394.

cada vez mayor⁸¹. Más adelante, el Instituto de Trabajo creado en 1902 siguió elaborando estudios en los que incluían cuestionarios destinados a los ayuntamientos en los que se preguntaba sobre las condiciones de las viviendas obreras. Pese a los intentos, gran parte de la burguesía conservadora consideraba que había que aceptar la desigualdad, si bien insistía en los deberes del cristianismo: caridad y beneficencia.

En 1889, coincidiendo con la Exposición Universal de París, se celebraron varios encuentros en los que la vivienda obrera fue tema de debate. Por un lado el Congreso Internacional de Higiene, en él que entre otras cuestiones se propuso obligar al estado a asumir el control de la salubridad de las viviendas, quitando la potestad a las administraciones municipales que habían demostrado ser poco eficaces hasta entonces⁸². Casi simultáneamente se celebró también en París el I Congreso Internacional de Casas Baratas, entre cuyos objetivos estaba el de crear una asociación internacional que se ocupara de estudiar cuestiones relativas a la mejora de las condiciones de salubridad de las viviendas obreras⁸³. Una de las conclusiones de aquel congreso fue que debía descartarse la intervención directa del Estado sobre el mercado, y que dicha intervención debía orientarse a cuestiones como proponer exenciones fiscales sobre los propietarios, a redactar la legislación relativa al tema y a establecer las condiciones de mínimas de salubridad. También se acordó sustituir el término casa obrera por el de casas baratas, habida cuenta que dichas casas no solo estaban destinadas a la clase obrera sino que también lo estaban a los funcionarios o empleados con sueldos bajos⁸⁴.

El congreso de 1889 contó con la intervención de varios higienistas españoles, entre los que cabe destacar al arquitecto Mariano Belmás⁸⁵. Belmás también había asistido a la novena edición del Congreso de Higiene celebrado en Madrid un año antes, en abril de 1898. En aquella ocasión gran parte de los asistentes fueron españoles y fue una buena oportunidad para tomar el pulso al país y difundir la preocupación por la higiene pública y privada entre los reformadores locales. Sin embargo la vivienda como tal, seguía sin contar con un apartado específico en el índice de contenidos y la presencia de arquitectos fue más bien escasa. Uno de los pocos asistentes fue el catedrático de Construcción de la Escuela de Arquitectura de Madrid, Federico Aparici, que ejerció de presidente en alguna de las sesiones. La búsqueda de referencias al tema debe realizarse en los apartados de *Higiene*

⁸¹ RYBCZYNSKI, Witold, *op. cit.*, p. 118.

⁸² *Actas: Congrès international d'hygiène et de démographie* [en línea], (1889, París [FR]), París, J. – B. Ballière et Fils, 1889, sec. II, p. 53. Disponible en (Royal College of Physicians in Edinburgh): <<https://archive.org/stream/b21920916#page/n7/mode/2up>>

⁸³ Resultado de aquel congreso fue la fundación de *La Société Française des Habitations à bon Marché* o sociedad francesa de casas baratas. La sociedad animaba a particulares, industriales y sociedades locales a construir casas salubres a buen precio y fue declarada sociedad de utilidad pública por el gobierno francés en 1890. Uno de los artículos del acta fundacional prohibía cualquier discusión de carácter político o religioso en las reuniones.

⁸⁴ BARREIRO PEREIRA, Paloma, *op. cit.*, p.32

⁸⁵ Mariano Belmás (1850-1916) fue uno de los arquitectos españoles introductores de las teorías del *higienismo* en la vivienda social. Fue fundador de la Sociedad Española de Higiene, colaboro con Arturo Soria en la construcción de algunos edificios de la Ciudad Lineal y participó en la redacción de la primera Ley de Casas Baratas de 1911.

urbana o en el de *Higiene del ejercicio y del trabajo*⁸⁶. Hubo una sección dedicada a la *Arquitectura e Ingenierías sanitarias*, pero en él solo se trataron cuestiones relativas a las características de hospitales y sanatorios⁸⁷. Más allá de estas particularidades, y ahondando en el tema de la habitabilidad de las viviendas, fueron varios los ponentes que pusieron en solfa la excesiva protección de la propiedad privada, poco cuestionable en el medio burgués, llegando a la reivindicar la expropiación si fuera necesario. Uno de ellos se quejaba de cómo los municipios solo ejercían presión sobre los constructores de casas urbanas en cuestiones estéticas, y no en cuestiones de habitabilidad: “*¿Debe continuar gozando de esta libertad, o, en nombre de la humanidad y de la ciencia, someterse a reglas que impidan las enfermedades y la muerte del pobre inquilino que su avaricia explota?*”⁸⁸. La crítica se centraba en que cada vez se levantaban más viviendas en menos espacio, que las dimensiones de los patios eran insuficientes y que los bajos de cubierta no estaban suficientemente bien habilitados para hacer frente a los cambios de temperatura. Terminaba la exposición solicitando reglas generales de distribución de las casas y establecer una correlación entre la altura de los edificios y la anchura de los patios. “*La arquitectura debe venir en ayuda de la higiene, facilitando el bello ideal de esta parte de las viviendas sociales, llamada a dar reglas para la formación de individuos robustos, a quienes cuadre el apotegma: mens sana in corpore sano.*”



Fig. 2.9. Interior de una casa de pescadores (1920-1924) de Ondarroa. Se observa la pieza principal de la vivienda, con la cocina al fondo y los enseres principales en primer plano.

⁸⁶ *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900. Disponible en (Harvard University): <<https://archive.org/details/actasymemoriasd02ginegoog>>

⁸⁷ La higiene de la que se trataba en aquellas ponencias tenía un sentido muy amplio. Se alternaban discursos que explicaban cómo educar convenientemente en el manejo de la mano izquierda con otros que proponían la plantación de eucaliptos en los bordes de las carreteras para evitar el paludismo o que reivindicaban las mejoras laborales de los empleados y obreros de los ferrocarriles.

⁸⁸ MORENO FERNANDEZ, José, «Dos cuestiones de salubridad: 1ª, condiciones higiénicas que han de reunir las habitaciones; 2ª, la edad a que deben ingresar en el ejercicio los mozos sorteables», en: *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo VII, p.81-84. Disponible en (Harvard University): <<https://archive.org/stream/actasymemoriasd02ginegoog#page/n84/mode/2up>>

Otro de los ponentes, el ingeniero Manuel Gispert y Pujals, incidía en que eran las huelgas promovidas por el socialismo intransigente las que habían motivado el desplazamiento de algunas fábricas al medio rural, hecho que se venía produciendo además por el aumento de precio de los terrenos urbanos. Sobre la falta de higiene en aquellas colonias industriales alejadas de las ciudades, opinaba que la raíz del problema estaba en que en el medio rural no había cultura de la higiene: “[...] y como, por lo general nuestro obrero fabril no es ni cuidadoso ni aseado, ni limpio, de aquí que se forme en conjunto una colonia que adolece también de todos los defectos antes enumerados, y por tanto la higiene y la limpieza y la salubridad se hallen negativamente establecidas en este pequeña población fabril.”⁸⁹. Venía a decir que ya que por naturaleza dicha clase social no era aseada, había que ponérselo fácil construyendo casas que reunieran tres condiciones fundamentales: la comodidad, la baratura y la higiene. En su opinión la baratura dependía del sistema constructivo y como muestra de ello describió de manera pormenorizada su experiencia en la construcción de la colonia industrial de las Nuevas Hilaturas del Ter, en las que a su entender había logrado dar con la solución de tipo de casa saludable.

En la sección 4ª dedicada a la *Higiene urbana*, más de una conferencia abordó el tema de la mortandad de las ciudades. Se expusieron incluso fórmulas que calculaban el coeficiente relativo a la falta de higiene privada y se debatió sobre cuál debía ser el índice de mortandad de una ciudad para que fuera considerada insalubre, índice anual que algunos establecieron en 20 defunciones por cada 1000 habitantes. Uno de los oradores se congratulaba de ver como el refuerzo de la higiene en ciudades que habían sido consideradas “*patrimonio de la parca*” como Viena, París, Berlín, Roma o Londres, había dado sus frutos⁹⁰. En general España contaba con un nivel más alto de mortandad respecto a sus vecinos del norte de Europa. De la relación de índices provinciales se obtenían datos aparentemente contradictorios como que la muy industrializada provincia de Bizkaia obtuviera un índice de 3,09 defunciones por cada 100 habitantes, respecto a la rural Palencia que encabezaba la lista con 3,88 defunciones. De la lectura de las tablas se puede concluir que en general la población rural no disfrutaba de mejor salud que la urbana. Ni Gipuzkoa ni su capital destacaban en la tabla, más bien al contrario, en comparación con otras provincias contaban con índices bastantes bajos, con 2,37 y 2,99 respectivamente. En cualquier caso, seguían siendo altos y estaban al nivel de algunas de las ciudades más insalubres de Europa, como eran Liverpool o Budapest.

Otra de las aportaciones interesantes de aquel congreso de Madrid fue la de poner sobre la mesa la necesidad de la interdisciplinariedad. Una de las ponencias trataba de exponer las características que debían reunir los materiales de construcción desde un

⁸⁹ GISPERT Y PUJALS, Manuel, «Condiciones higiénicas que deben reunir las fábricas en despoblado y las casas de obreros anexas a ellas, que en su conjunto componen las colonias industriales», en: *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo VII, p.136-144. Disponible en (Harvard University):

<<https://archive.org/stream/actasymemoriasd02ginegoog#page/n140/mode/2up>>

⁹⁰ GARCÍA FATUA, Pedro, «En el estado de higiene contemporánea ¿qué cifra de mortalidad debe tenerse en cuenta para considerar a una ciudad como insalubre?», en: *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo IV, p.94-100. Disponible en (Biblioteca Digital Hispánica): <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000044761&page=1>>

punto de vista higiénico, y se solicitaba la colaboración de arquitectos, médicos, naturalistas o químicos⁹¹. Pese a que las recomendaciones estaban orientadas a los edificios de uso sanitario, las características enumeradas eran extrapolables a las viviendas. Entre otras cuestiones se debatió con intensidad sobre la conveniencia de emplear suelos de madera en las zonas de estar, valorada por sus cualidades térmicas, pero se hacía hincapié en que fuera preferentemente dura - encina o roble - con las juntas calafateadas para evitar la acumulación de suciedad en los intersticios; se habló de no desterrar el empleo de cubiertas de madera frente al cada vez más extendido metal alegando que cada vez sucedían menos incendios; de emplear piedra caliza en la base de las cimentaciones para evitar ascensión de humedad por capilaridad; de que las paredes o techos debían ser impermeabilizadas con pinturas al óleo, o que habían de abrirse grandes huecos de ventanas, ya que el oxígeno y los rayos solares eran los mayores enemigos de los microorganismos, pero fomentando el empleo del cristal doble.

De todos los temas tratados en aquellos encuentros internacionales, sin duda uno de los principales fue el de la calidad del aire de las ciudades. Se creía erróneamente que enfermedades como el paludismo, el cólera, la disentería o las fiebres tifoideas estaban causadas por las impurezas del aire. Incluso la concentración de CO₂ considerada tolerable por el ser humano estaba por debajo de los niveles admitidos a día de hoy⁹². El aire viciado era la fuente de muchos males por lo que la preocupación por la correcta ventilación de los espacios fue una de las primeras medidas a tener en cuenta el proyecto de toda casa que quisiera considerarse higiénica⁹³. Curiosamente, las autoridades sanitarias no veían efectos nocivos en la cremación de residuos urbanos, costumbre muy extendida en las ciudades inglesas. En un momento de la historia en la que todos los aspectos de la vida cotidiana eran observados a través del cientifismo, las condiciones de salubridad y habitabilidad de las casas empezaron a cuantificarse. No en vano en los observatorios de algunas ciudades se venían realizando mediciones sobre la composición del aire y del agua lluvia. En el Congreso de París, el doctor Octave Du Mesnil propuso que el cubillaje de aire mínimo exigido para las viviendas se elevara de 14 a 18m³, sin perjuicio de las condiciones de aireación⁹⁴. En el congreso de Madrid también se discutió sobre la necesidad de que la ley obligara a corregir el defecto de ventilación que se consideraba generalizado en las poblaciones españolas, ya que según se decía, de cuantos elementos influían en la salud, el más importante era el aire y a ser posible debía estar libre de humedad.

Una de las conclusiones a las que se llegó en aquellas intensas jornadas, fue que la higiene estaba relacionada con el nivel cultural de los habitantes y que los países

⁹¹ Al abordar el tema de los suelos el ponente hizo notar que el empleo de madera era "*práctica habitual en las vascongadas*". En: DE LA CALLE Y FERNANDEZ, Fernando, «Los materiales de la construcción desde el punto de vista higiénico», *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo X. Disponible en (Biblioteca Digital Hispánica): <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000044761&page=1>>

⁹² RYBCZYNSKI, Witold, p. 140

⁹³ La teoría de los miasmas o efluvios malignos que desprendían los cuerpos corruptos o las aguas estancadas fue sustituida posteriormente por la teoría microbiana.

⁹⁴ *Actas: Congrès international d'hygiène et de démographie* [en línea], (1889, Paris [FR]), Paris, J. – B. Ballière et Fils, 1889, sec. II, p. 54. Disponible en: <<https://archive.org/stream/b21920916#page/n7/mode/2up>>

considerados más adelantados en esta materia eran Gran Bretaña, Bélgica y Francia. En opinión de Josep Barona, de la participación española en aquellos congresos se concluye que existía un retraso real en cuestiones higiénicas. Pero fueron aquellos mismos congresos los que en cierta medida influyeron en las reformas adoptadas ya entrado el siglo XX⁹⁵. El Instituto de Reformas Sociales fue desde 1903 el encargado de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores como organismo autónomo del Estado⁹⁶. Durante los veinte años que duró su actividad impulsó el cooperativismo y preparó las bases para el Proyecto de Ley de Casas Baratas (1908). Para su elaboración se había examinado con detenimiento la experiencia de la acción social y las leyes en esta materia de países como Alemania, Inglaterra, Francia, Bélgica o Italia, así como la experiencia de los Congresos Internacionales de Casas Baratas. El Instituto era consciente de que las clases más desfavorecidas ocupaban los espacios más insalubres de la ciudad. Una estadística de principios del siglo XX daba cuenta de cómo el hacinamiento y la falta de servicios influía en los índices de mortandad en diferentes barrios de una misma ciudad: tomando como ejemplo la ciudad de San Sebastián, los datos mostraban mayores índices de mortandad en la Parte Vieja que en el Ensanche, de reciente construcción. El índice de mortandad de la Parte vieja era de 29,9% y la de la zona nueva de 18,8%⁹⁷.

Con la llegada de la dictadura de Primo de Rivera (1923-1930) y tras haber desempeñado esta función durante veinte años, el IRS se disuelve y pasa a estar integrado en la Organización Corporativa Nacional. El nuevo estado tiene una visión paternalista de la protección hacia el obrero; prevalece el componente religioso y la doctrina social pasa a ser doctrina católica. Cuando en 1926, el emisario norteamericano de la Fundación Rockefeller Charle Bailey visitó España para elaborar un informe sobre la sanidad española, apuntó a la religión como uno de los obstáculos para desarrollar un sistema laico y profesional de la enfermería de salud pública. Esta visión de la asistencia de acuerdo con la moral católica se retomará con fuerza tras la guerra civil. De todos modos, los años veinte fueron años de reformas en lo sanitario y el final de la Primera Guerra mundial fue un impulso para ello. Se pasó de la preocupación por el control de las epidemias y enfermedades contagiosas a la llamada medicina social⁹⁸. Y así quedo citado en el mismo Tratado de Versalles (1919) que comprometía a los estados con *“la protección del trabajador contra la enfermedad y los accidentes derivados del trabajo”*. Y la casa de los trabajadores era uno de los factores que repercutía en su salud. De los años veinte son el primer informe español para el anuario *International Health Yearbook* (1925) y el Reglamento de Sanidad Municipal (1925) en el que había puestas grandes esperanzas ya que regulaba el abastecimiento de agua potable, la gestión de residuos, la higiene de las casas o la propuesta de elaborar un censo de viviendas habitadas en municipios con más de 15.000 habitantes. También fue la década en la que se creó la Escuela Nacional de Sanidad (1926), que contaba dos módulos

⁹⁵ BARONA, Josep Lluís; BERNABEU-MESTRE, Josep (coautor), *op. cit.*, p. 82

⁹⁶ Preocupaciones como la toxicidad de los materiales empleados en las industrias textiles o los niveles de ruido a los que se veían sometidos los obreros habían sido ampliamente discutidas.

⁹⁷ URRUTIA, Víctor, «La ideología higienista y la vivienda en Bilbao a comienzos del siglo XX», *Cuadernos de Sección. Eusko Ikaskuntza*, 1993, p. 332.

⁹⁸ BARONA, Josep Lluís; BERNABEU-MESTRE, Josep (coautor), *op. cit.*, p. 165

relacionados con la habitación: uno titulado Higiene urbana y rural, y otro dedicado a la Ingeniería y arquitectura sanitarias, ambas impartidas en el segundo semestre. Uno de los profesores que impartió clase en estos módulos fue el arquitecto Bernardo Giner de los Ríos⁹⁹.

Más adelante la Segunda República fomentó la actividad científica y creó la Dirección General de Sanidad de la que dependían las Inspecciones de Sanidad de carácter local¹⁰⁰. Preocupaban las altas tasas de mortalidad infantil sobre todo en el medio rural y el estado intervino creando centros secundarios de asistencia lo que redujo drásticamente el número de afectados por las fiebres tifoideas¹⁰¹. Y es que los datos estadísticos arrojaban datos que contradecían la idealización de la vida en el campo. Si las condiciones de vida en las abigarradas ciudades no eran buenas, tampoco parecían ser mejores en las casas del medio rural. Buena parte de las personas vivían en casas de mala calidad y compartían el espacio con los animales. Cabe recordar que a comienzos del siglo XX, en España todavía el 80% de la población era rural. Este fue uno de los factores para que el avance en las mejoras higiénicas de las viviendas urbanas se retrasara hasta pasada la guerra; la urgencia que requerían las actuaciones en el medio rural era mayor.

En la próspera sociedad industrializada, tanto ricos como pobres aspiraran a vivir en una casa confortable. Y toda casa confortable e higiénica debía cubrir las necesidades fundamentales de salubridad: aire, agua y luz. Durante los años de la posguerra las viviendas colectivas levantadas al amparo del INV incorporaron sistemáticamente estos elementos empleando recursos como la ventilación cruzada, el agua corriente o la iluminación natural.

2.1.5. La mejora general de los servicios urbanos y domésticos con el cambio de siglo

Los servicios urbanos experimentaron una mejora considerable a partir del último cuarto del siglo XIX. Tras el derribo de las murallas, gran parte de las ciudades europeas estaban en pleno proceso de expansión y aprovecharon la ocasión para incorporar mejoras en las infraestructuras de los nuevos ensanches. Se proyectaron redes de agua potable, de alcantarillado, de gas y de electricidad que vinieron a mejorar las condiciones de habitabilidad de las casas urbanas. El agua, el aire y la luz pasaban a ser elementos integrados en el diseño de las casas, y mediante el ingenio de la tecnología se podía hacer uso de ellos al antojo del usuario. La generalización de estas dotaciones hizo que su uso pasara a formar parte del hábito de vivir en una casa; también contribuyó a la toma de conciencia de lo que era una vida confortable. El arquitecto sin embargo, aun siendo responsable del diseño de las casas, parecía ajeno, incluso molesto por la introducción de la tecnología en las mismas. En opinión de Rybczynski, el hecho de que los últimos

⁹⁹ Bernardo Giner de los Ríos (1888-1970) fue uno de los arquitectos españoles que tras ocupar varios cargos políticos durante la República y tuvo que huir al exilio tras el final de la guerra.

¹⁰⁰ BARONA, Josep Lluís; BERNABEU-MESTRE, Josep (coautor), *op. cit.*, p. 231.

¹⁰¹ Entre 1932 y 1936 se triplicó el número de centros de salud secundarios en el medio rural.

responsables de planificar la arquitectura no estuvieran interesados en los aspectos prácticos las viviendas retrasó la entrada de los adelantos tecnológicos en las viviendas¹⁰².

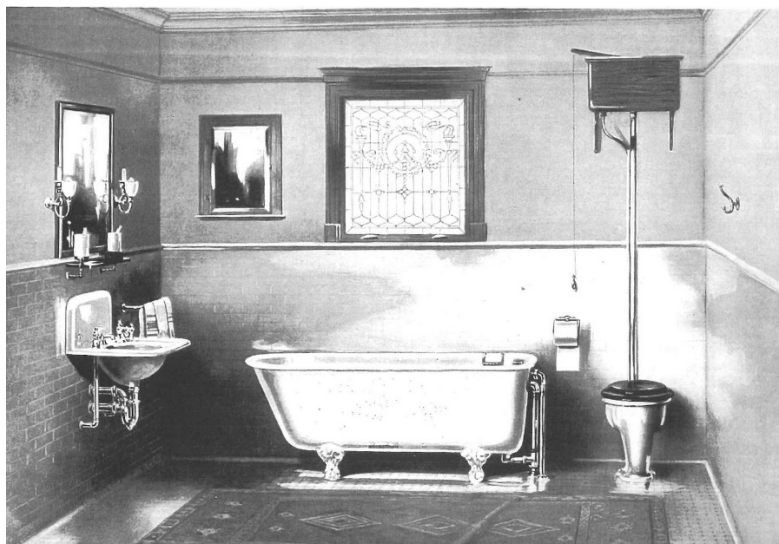


Fig. 2.10. Cuarto de baño americano de un catálogo de principios del siglo XX. Primer paso hacia la estandarización de un espacio destinado a un servicio.

La disposición de agua corriente en las viviendas urbanas fue uno de los factores que sin duda más contribuyó a mejorar la higiene y la salud de sus habitantes. El agua entro en las casas para abastecer primero la cocina y tiempo después el aseo. No sería hasta el cambio de siglo cuando empezó a considerarse beneficioso tomar un baño sin estar necesariamente enfermo. Hasta entonces, el aseo personal se realizaba en un rincón del dormitorio, con la ayuda de mobiliario portátil al principio y mobiliario fijo más adelante. El agua se traía de alguna fuente pública, la suministraba un aguador o se desplazaba desde la cocina. Los encargados de diseñar los artilugios de aseo, cada vez más sofisticados, eran ingenieros y fontaneros. Con la ayuda de los ebanistas dichos artilugios pasaban a ser muebles de apariencia artesanal fácilmente integrables en la decoración de las habitaciones. Como en otros casos, la primera en incorporar estos avances fue la casa burguesa de las grandes ciudades. De hecho en Europa, las primeras habitaciones destinadas al aseo eran desproporcionadamente grandes y se identificaban con artículos de lujo¹⁰³. En los Estados Unidos la difusión de la cultura de la higiene privada se resolvió con mayor facilidad y desde un punto de vista más práctico, desprovistos como estaban de prejuicios condicionados por los referentes históricos y culturales. El arquitecto Adolf Loos que entre 1893 y 1896 realizó una serie de viajes a ese país declaró que sin duda las instalaciones higiénicas de las casas austriacas estaban muy por detrás de lo que había observado durante su visita: “¡Una vivienda sin cuarto de baño! En América eso es imposible.”¹⁰⁴.

¹⁰² RYBCZYNSKI, Witold, *La casa*, p. 135.

¹⁰³ GARCÍA NAVARRO, Justo; DE LA PEÑA PAREJA, Eduardo, *op. cit.*, p. 91.

¹⁰⁴ *Ibidem*, p. 105.

La incorporación sistematizada del cuarto de baño completo como espacio independiente dentro de la vivienda europea no se generalizaría hasta después de la Primera Guerra Mundial, cuando la mayor parte de los hogares estaban ya conectados con la red de servicios urbanos. Para entonces los aparatos sanitarios eran objetos estandarizados fruto de una producción industrial muy especializada. Más adelante, el cuarto de baño de las viviendas sociales seguiría las directrices de los cuartos de baño de los hoteles o de las casas estadounidenses, con espacios austeros y fácilmente repetibles. El cuarto de baño de aspecto clínico que ha llegado con pocas variaciones hasta nuestros días, fue acogido por el Movimiento Moderno como un espacio totalmente acorde con la filosofía maquinista de los años veinte.

El otro espacio de la vivienda considerado servicio y dotado de agua antes incluso que el aseo era la cocina. Además de ser el área de la casa destinada a la preparación de alimentos, era también la zona más cálida. Hasta que se produjera la disociación entre los aparatos destinados a la preparación de alimentos y los destinados a la producción de calor, la cocina fue el espacio central de convivencia familiar¹⁰⁵. El horno ha sido el equipamiento principal de la cocina desde que en el siglo XVIII la producción industrializada de la denominada *cocina económica* relegara a un segundo plano la preparación de alimentos sobre el fuego abierto. A lo largo de 200 años de existencia la cocina económica sufrió pocas modificaciones aunque algunas de ellas fueron muy importantes. La principal fue la sustitución de la envolvente de ladrillo por una caja prefabricada de hierro fundido, que si bien tenía una menor inercia térmica y era muy pesada, se calentaba más rápido¹⁰⁶. También se mejoró el tiro de las salidas de humo, y más adelante se incorporó un depósito que servía para calentar el agua para los usos sanitarios. A finales del XIX, con la aparición del gas y poco después de la electricidad, las incomodidades de utilizar carbón o madera como combustible quedaron patentes: el humo, el hollín y las cenizas, la falta de espacio para el almacenamiento del carbón o la suciedad que todo ello conllevaba, motivo que algunas casas sustituyeran sus antiguos equipos por las novedosas cocinas de gas. Sin embargo fueron los menos y en ningún caso las viviendas protegidas, que fueron dotadas sistemáticamente con cocinas económicas hasta pasada la década de los sesenta.

Las redes municipales de alcantarillado tardaron algo más en extenderse. Hasta que así fue, las aguas residuales se recogían en pozos que se evacuaban periódicamente situados en la base de los edificios. El sistema de saneamiento municipal de San Sebastián diseñado en 1899 contaba a comienzos del siglo XX con más de 15 kilómetros de red visitable¹⁰⁷. El hecho de que la ciudad estuviera en plena expansión contribuyó a la rápida difusión de esta red. Sin embargo, por lo general, la implantación del sistema de alcantarillado en las ciudades consolidadas era dificultosa desde el punto de vista técnico y económico. La

¹⁰⁵ ARROBAS FERNANDEZ, Margarita, «Sociología del uso de la cocina» [en línea], en: *Congreso Internacional de Imagen y Apariencia*, Universidad de Murcia, 2008, sec. II. Disponible en: <<http://congresos.um.es/index/index/index>>

¹⁰⁶ SNODGRASS, Mary Ellen, *Encyclopedia of Kitchen History*, Routledge, 2004, p. 954-956.

¹⁰⁷ SAEZ GARCÍA, Juan Antonio, «Infraestructuras de servicios urbanos», *Geografía e historia de Donostia - San Sebastián*» [en línea], 2013, Disponible en: <<http://www.ingeba.org>>.

gestión del abastecimiento y del saneamiento de aguas estaba en manos de las autoridades municipales y la escasez de fondos públicos repercutía en el alcance de dichas instalaciones.

Con el cambio de siglo llegó también el uso de la electricidad para el alumbrado público y privado. De todos modos, su generalización no se produciría hasta los años veinte. Volviendo a la capital guipuzcoana, en 1920 había tan solo 170 puntos de alumbrado público eléctrico en toda la ciudad; dichos focos eran alimentados por los antiguos generadores de gas¹⁰⁸. Poco a poco con la incorporación de varios saltos de agua para producir energía eléctrica, la capacidad de abastecimiento aumentó y durante los años diez y veinte fueron varias las compañías suministradoras que operaban en Gipuzkoa. No será hasta 1950 cuando Iberduero, fundada en 1944, absorba todas estas compañías suministradoras bajo una única entidad. El control del suministro de la electricidad a las viviendas estuvo desde el comienzo en manos privadas y su rápida difusión contaba con varios factores favorables: la instalación aérea del tendido no requería excavaciones y su distribución ocupaba poco espacio ya que realizaba directamente desde las fachadas. Pese a que las casas contarán con pocos puntos de luz, la calidad del alumbrado eléctrico era mucho mejor que el que venía a sustituir, tanto por su intensidad como por la ausencia de residuos de combustión que venían generando las antiguas lámparas de gas o aceite. Que en los poblados chabolistas ya citados, el tendido eléctrico llegara antes que el resto de las instalaciones, es un hecho que ejemplifica la rápida expansión de este servicio urbano.



Fig. 2.11. En primer plano, dos farolas en la calle Hernani de San Sebastián (1906).

Los años veinte fueron también los años de la expansión de la telefonía. A finales del XIX se instalaron en San Sebastián las primeras líneas telefónicas para comunicar las viviendas de varios empresarios con sus oficinas. Casi simultáneamente se instalaron redes que comunicaban entre sí varios estamentos oficiales y empezaron a operar las empresas privadas pero con pocos abonados. Con el cambio de siglo apenas superaban la centena

¹⁰⁸ En San Sebastián la Fábrica de Gas venía suministrando energía para el alumbrado público desde 1861, viniendo a sustituir los antiguos faroles de aceite y desde 1882 produjo electricidad en lugar de gas.

con la suma de todas las compañías. Cuando la concesión para la explotación revertió en el estado y este la subastó, dicha concesión fue adquirida por el ayuntamiento. En 1920 la red de telefonía del ayuntamiento de San Sebastián contaba con casi 3.000 abonados¹⁰⁹. Cuando en 1944 expiró la concesión de dicha red interurbana, la CTNE pasó a atender el servicio de toda la provincia. Pese a la rápida expansión del servicio telefónico, todavía pasarían varios años hasta que todas las viviendas guipuzcoanas disfrutaran de él.

2.2. La vivienda como tema principal de la arquitectura europea de comienzos del siglo XX

2.2.1. Contribución de las vanguardias a la resolución del problema de la vivienda

Los años veinte fueron los años del desarrollo del Movimiento Moderno en Europa; en 1919 se había fundado la Bauhaus, en 1925 había tenido lugar la Exposición Internacional de Artes Decorativas de París y en 1928 se celebraba el primer congreso fundacional de los CIAM. La arquitectura vivía un momento de transformación profunda consecuencia de la irrupción de los nuevos materiales constructivos; la llegada del hormigón armado transformó las funciones hasta entonces asignadas a algunos elementos constructivos. Los muros portantes de fábrica dejaron de ser imprescindibles y la fachada pasaba a ser simplemente la envolvente de un espacio. Sobre esta base, en 1927, Charles-Edouard Jeanneret - Le Corbusier formulaba a modo de decálogo los "*Cinco puntos para una nueva arquitectura*", esto es: pilares exentos, cubierta ajardinada, composición libre de planta, ventanas alargadas horizontales y composición libre de fachada¹¹⁰.

Mientras tanto en España el modernismo llegaba a su fin; las ideas renovadoras proclamadas por las vanguardias europeas eran seguidas principalmente por pintores u otros artistas pero en menor medida por arquitectos. Al comienzo de los años veinte surgieron algunas voces que apostaban por superar el eclecticismo en el que seguían inmersas las escuelas de arquitectura y mirar hacia otras tendencias que venían de Centroeuropa¹¹¹. El racionalismo arquitectónico se identificaba con la producción industrial y desestimaba el empleo de cualquier tipo de ornamento. Los arquitectos españoles interesados por las vanguardias siempre tuvieron un referente en Alemania. Fernando García Mercadal y Luis Lacasa contribuyeron de manera importante a la introducción del racionalismo en el país, si bien cada uno lo hizo de una manera¹¹²: García Mercadal fue uno

¹⁰⁹ SAEZ GARCÍA, Juan Antonio, *loc.cit.*

¹¹⁰ LE CORBUSIER; JEANNERET, Pierre, «Cinco puntos para una nueva arquitectura», en: ROTH, Alfred, LAHUERTA, Juan José, (ed.), *Dos casas de Le Corbusier y Pierre Jeanneret*, Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1997, p. 35-40. ISBN 9788492017775.

¹¹¹ La fundación de las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura de Madrid y Barcelona en 1844 y 1875 respectivamente había contribuido a la profesionalización de los arquitectos. Casi hasta los años 60 no hubo más escuelas y la docencia que en ellas se impartía mantuvo durante largo tiempo la predilección por la estética regionalista e historicista.

¹¹² Fernando García Mercadal (1896-1985) había sido uno de los arquitectos invitados a asistir al encuentro de La Sarraz. Fue uno de los fundadores del GATEPAC y responsable del Grupo Centro.

de los mayores defensores de la vertiente estética, mientras que Lacasa se interesaba especialmente por la racionalidad técnica¹¹³.

Desde que fuera creada en 1910, la Residencia de Estudiantes de Madrid jugó un papel muy importante en la introducción de nuevas ideas. Muchos de los creadores de la denominada Generación del 27 pasaron por allí y las figuras europeas más notables en cualquier disciplina científica o artística visitaban el país invitados por la Residencia; ejemplo de ello son las conferencias de los arquitectos Le Corbusier o Walter Gropius en 1928 y 1930 respectivamente.

En este contexto, el movimiento GATEPAC fue concebido por varios jóvenes arquitectos liderados por García Mercadal e interesados en difundir las teorías de la nueva arquitectura moderna; teorías que fueron resumidas y redactadas a modo de doctrina en la denominada “*Declaración de La Sarraz*”, durante el encuentro fundacional de los CIAM en 1928¹¹⁴. Para los arquitectos europeos que suscribieron la citada declaración, la arquitectura tenía un fin social; podía y debía ser instrumento para influir en el sistema económico general y para ello era fundamental vincular tanto la concepción del proyecto como el proceso constructivo a los principios de racionalización y estandarización. La mejora de la productividad pasaba por abandonar los métodos artesanales. Kenneth Frampton al agrupar los CIAM en tres etapas, considera que la primera, de 1928 a 1933, fue en muchos aspectos la más doctrinaria por predominar la influencia de los arquitectos del *Neue Sachlichkeit* o nueva objetividad, en su mayoría de ideología socialista (Ernst May, Bruno Taut o Erich Mendelsohn entre otros)¹¹⁵. El aspecto doctrinario de los CIAM quedó plasmado en la redacción de la *Carta de Atenas* (1941), en la que tras analizar las claves del urbanismo se enumeraban más de veinte normas bajo el título de *Puntos Doctrinales*.

Una de las novedades que trajo el cambio de siglo fue que muchos de los hoy considerados arquitectos más célebres del siglo XX desarrollaron sus carreras centrando su interés en el diseño de las viviendas sociales. La creciente influencia de la socialdemocracia en el periodo de entreguerras contribuyó a ello¹¹⁶. Durante el primer tercio del siglo XX, la vivienda y su relación con el entorno fue el tema central de la arquitectura. La propia *Carta de Atenas* así lo consideraba¹¹⁷: “*El núcleo inicial del urbanismo es una célula de habitación*

¹¹³ Luis Lacasa (1899-1966) tras finalizar sus estudios en 1921 viajó a Alemania para ampliar conocimientos en la técnica del hormigón armado.

¹¹⁴ El GATEPAC, acrónimo de Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea, fue un movimiento fundado el 26 de octubre de 1930 en Zaragoza para difundir las ideas expuestas en los CIAM en España, bajo la dirección de Fernando García Mercadal y Josep Lluís Sert. El GATEPAC estaba constituido a su vez por tres grupos, Centro, Este y Norte; también publicaba la revista *AC* (Documentos de Actividades Contemporáneas) como medio de difusión de ideas. El grupo fue desapareciendo lentamente hasta que se disolvió definitivamente al comienzo de la Guerra Civil.

¹¹⁵ FRAMPTON, Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, 8.ª ed., Barcelona, Gustavo Gili Editorial, 1996, p. 273–277.

¹¹⁶ Los partidos socialistas o socialdemócratas que de base apoyaban las causas del movimiento obrero influyeron en las políticas de varios países centrales de Europa entre la primera y la segunda guerra mundial; no en vano Alemania, Austria, Francia o Inglaterra fueron algunos de los países referentes en la construcción de vivienda social durante los años veinte.

¹¹⁷ La habitación era una de las cuatro funciones que acogía el urbanismo; el resto eran el esparcimiento, el trabajo y la circulación.

(una vivienda) y su inserción en un grupo que forme una unidad de habitación de tamaño eficaz."¹¹⁸

Son varios los autores que ponen en cuestión la profundidad del mensaje racionalista en España. Daniel Fullaondo apunta en este sentido: "[...] el GATEPAC nos revela, simplemente como una delegación extraordinariamente provincial del racionalismo europeo, un equipos de corresponsales alborotados, entusiastas, incapaz de formular una sola idea nueva, sin paralelo con ninguno de los grupos de vanguardia."¹¹⁹ En cualquier caso, algunos de los ejemplos más paradigmáticos del racionalismo español fueron llevados a cabo por miembros del GATEPAC durante la década anterior al estallido de la Guerra Civil. Es más, lejos de lo que podía pensarse, no es en el periodo de la República sino en los años veinte y coincidiendo con la dictadura de Primo de Rivera cuando se realizan las obras más audaces en este sentido. María Teresa Muñoz así lo señala en sus conversaciones con Fullaondo: "[...] las obras más emblemáticamente modernas en España (el Rincón de Goya de Mercadal por ejemplo, y sobre todo el náutico de Aizpurúa) son anteriores a la República."¹²⁰ En Gipuzkoa son de ese tiempo, además del citado edificio del Real Club Náutico, el Cine Teatro en Ordizia, de Domingo Unanue (1927); el primer pabellón de la Fábrica para Laborde Hermanos en Andoain, de Manuel Laborde y Luis Tolosa (1928); el edificio para La Equitativa en San Sebastián, de Fernando Arzadun (1930) o la casa para Pablo Anguera en Irun, de Luis Vallet (1930).

GATEPAC y el Ateneo Guipuzcoano

Del mismo modo que la difusión de las corrientes racionalistas europeas en España está vinculada a la figura de Mercadal, no se puede entender su influencia en Gipuzkoa sin citar al arquitecto José Manuel Aizpurua (1902-1936)¹²¹. Desde que finalizó la carrera en 1927 e inauguró el estudio en su ciudad natal, Aizpurua se dedicó junto a su socio Joaquín Labayen a poner en práctica los criterios debatidos por las vanguardias arquitectónicas europeas. En su obra se aprecian influencias del neoplasticismo holandés y del ideario de Le Corbusier (publicado en *Vers une architecture*), en total contraposición al contexto *beaux-arts* que sin duda había sido la base de su formación¹²². Aizpurua era uno de los responsables del Grupo Norte del GATEPAC y participó activamente en la transmisión de ideas racionalistas publicando asiduamente artículos en revistas de todo tipo, como eran *Novedades*, *La Gaceta Literaria* o en *AC*, editada por el propio GATEPAC.

¹¹⁸ LE CORBUSIER, Principios de urbanismo, op. cit., p.132.

¹¹⁹ FULLAONDO, Daniel, Fernando García Mercadal. Arquitecto aproximativo, Madrid, COAM, 1981, p.35

¹²⁰ FULLAONDO, Juan Daniel; MUÑOZ, María Teresa (coautor), *Historia de la arquitectura contemporánea española. Y Orfeo descende*, Madrid, Molly, 1997, vol. III, p.107.

¹²¹ José Manuel Aizpurua (1902-1936), arquitecto nacido en San Sebastián. Durante su corta vida impulso el racionalismo liderando el Grupo Norte del GATEPAC y construyo junto a Joaquín Labayen uno de los edificios más representativos del racionalismo guipuzcoano, el Real Club Náutico de San Sebastián (1928-1929). También perteneció a la Junta Nacional de Falange Española hasta que fue encarcelado en marzo de 1936 y fusilado el 6 de septiembre de ese mismo año.

¹²² SANZ ESQUIDE, José Angel, *Real Club Náutico de San Sebastián, 1928-1929: José Manuel Aizpurua y Joaquín Labayen*, Almería, Colegio de Arquitectos de Almería, 1995, p.7-14. ISBN 9788460091530.

El año 1930 fue muy prolífico para Gipuzkoa en lo que a difusión de nuevas ideas se refiere. Los arquitectos españoles interesados en el nuevo lenguaje arquitectónico tuvieron ocasión de reunirse en San Sebastián con motivo de la *Exposición de Arquitectura y Pintura Modernas* organizada por el Ateneo Guipuzcoano y celebrada en una sala del Gran Casino al final del verano de 1930. Desde que fue fundada en 1870 por la burguesía ilustrada local, esta asociación trató de fomentar la vida cultural de la capital guipuzcoana. En opinión de Javier Mina, la edad de oro del Ateneo fueron los años previos a la Guerra Civil, de 1929 a 1936¹²³. La *Exposición de Arquitectura y Pintura Modernas* se organizó con la colaboración de Aizpurua y el pintor Juan Cabanas entre otros¹²⁴.

El programa de aquella exposición recogió lo más audaz del momento. Se expusieron proyectos de los arquitectos Labayen & Aizpurua, García Mercadal, Luis Vallejo, Casto Fernández Shaw, Amós Salvador, Josep Lluís Sert o Josep Torres Clavé. En el apartado de pintura se expusieron obras de Juan Gris, Miró y Picasso junto con la obra de pintores locales como Cabanas. También hubo un apartado destinado al cine de vanguardia organizado por Ernesto Giménez Caballero en la que se proyectó *“Un chien andalous”* de Buñuel¹²⁵.

Aquel verano de 1930 no fue la primera vez que la capital guipuzcoana tenía contacto con el racionalismo; García Mercadal había visitado el Ateneo en mayo de 1928 para hablar sobre la nueva arquitectura influenciado por Le Corbusier¹²⁶. El propio Le Corbusier había impartido dos conferencias ese mismo mes en Madrid invitado por la Residencia de Estudiantes; en ellas habló de vivienda y expuso la famosa consigna de *“la maison est une machine à habiter”*, la interpretación de la casa como máquina para vivir. En aquella ocasión mostró los proyectos de las burguesas villas Cook o Stein y modelos más experimentales como los de las casas para la colonia Weissenhof de Stuttgart¹²⁷. En

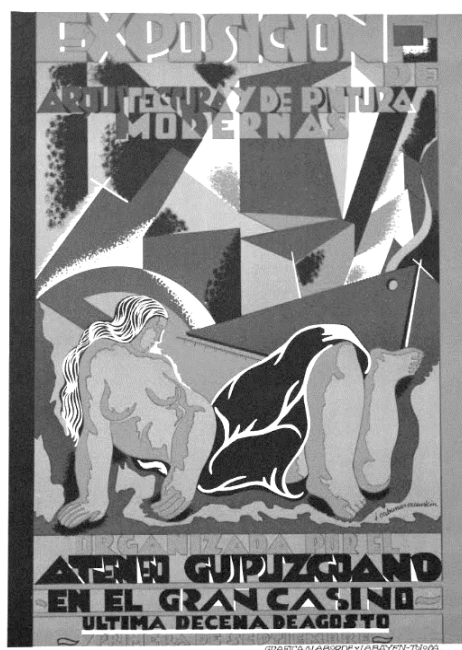


Fig. 2.12. Cartel de la Exposición de Arquitectura y Pintura Modernas, San Sebastián (1930)

¹²³ MINA, Javier, *El Ateneo Guipuzcoano. Una historia cultural de San Sebastián*, San Sebastián-San Sebastián, Txertoa, 2008, p.117.

¹²⁴ Aizpurua ocupó varios cargos en el Ateneo y era vicepresidente cuando estalló la guerra.

¹²⁵ Ernesto Giménez Caballero (1899-1988), que dirigió entre 1927 y 1932 la revista quincenal *La Gaceta Literaria*, también participó en la fundación de las JONS y fue considerado uno de los ideólogos del movimiento falangista.

¹²⁶ MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, «Arquitectura racionalista en San Sebastián. Las conferencias de Fernando García Mercadal y Walter Gropius», *Ondare*, 2004, vol. 23, p. 195–213.

¹²⁷ Le Corbusier impartió dos conferencias en la Residencia de Estudiantes de Madrid, el 9 y 11 de mayo de 1928 tituladas «Arquitectura, mobiliario y obras de arte» y «Una casa – un palacio», en: *Residencia de Estudiantes*,

cualquier caso, los ejemplos presentados por Le Corbusier destacaron más por su singularidad que por una hipotética aportación a la producción de viviendas en serie.

Pocos meses antes de la *Exposición de Arquitectura y Pintura Modernas*, en marzo de 1930, Aizpurua había publicado en *La Gaceta Literaria* el artículo titulado “¿Cuándo habrá arquitectura?”; toda una declaración de intenciones en la línea de García Mercadal, que años antes ya se lamentaba de la excesiva preocupación por la decoración de las fachadas y la ausencia de arquitectura moderna en el país. En esta ocasión Aizpurua expresaba su descontento por la percepción que la sociedad tenía de la labor del arquitecto cuando comenzaba su artículo diciendo: “*La arquitectura en España no existe; no hay arquitectos, hay pasteleros*”. Al leer sus vehementes declaraciones no se puede olvidar que pocos años antes se inauguraba en las orillas del barrio de Gros de San Sebastián el casino Gran Kursaal, cuyas fachadas reproducían el lenguaje historicista imperante, a pesar de estar construido en hormigón armado¹²⁸. En el mismo artículo Aizpurua proclama la necesidad de reconocer el valor social de la arquitectura, tal y como suscribían los fundadores del CIAM y critica la labor de los arquitectos que se limitan a decorar fachadas, instándolos a ejercer una labor didáctica en la sociedad: “*A la arquitectura no se le da importancia y la tiene. A las masas se las educa con la arquitectura y con el cine. El obrero español tiene derecho a vivir como viven los obreros alemanes, franceses, americanos, etc.; el Gobierno español ha dado muchos millones para ello pero le han estafado. [...] Es ridículo pretender que la nueva arquitectura sea para minorías selectas. [...] la nueva arquitectura es de las masas y viene a ellas para redimirlas.*”¹²⁹ Y cuando exponía lo que toda arquitectura sensata debería ofrecer al cliente que realizaba el encargo, decía lo siguiente: “*Exigid en vuestras construcciones todo: higiene, solidez, “confort”, racionalidad, economía; todo menos decoración; esa palabra os denigra, no debe existir y si la pedís os darán pastelería y pagareis como cosa buena.*”¹³⁰

Al hilo de las necesidades básicas enumeradas por Aizpurua, cabe señalar que él mismo junto con el arquitecto bilbaíno Luis Vallejo, había participado en la reunión de Basilea para preparar la segunda edición de los recién fundados CIAM que posteriormente se celebraría en Frankfurt (1929). En aquella ocasión el tema elegido para el congreso fue el de la vivienda para el mínimo nivel de vida o “*Existenzminimum*” y tuvo como objeto definir las

(CSIC), 2010, «Le Corbusier, 1928, Madrid. Una casa-un palacio», [consulta 2014-04-22], Disponible en: <http://www.residencia.csic.es/lecorbusier/presentacion/index.htm>

¹²⁸ El casino Gran Kursaal fue inaugurado el 29 de julio de 1929 y su proyecto definitivo fue redactado por el arquitecto Lucas Alday Lasarte (1879-1955). Puede considerarse como el último de los grandes edificios de la capital guipuzcoana levantados en el marco del desarrollo del ensanche de Antonio Cortazar. La influencia del estilo *beaux arts* sería preponderante hasta bien entrados los años 20. El Hotel María Cristina y el Teatro Victoria Eugenia, ambos de Francisco Urcola (1873-1943) fueron finalizados en 1912.

¹²⁹ AIZPURUA AZQUETA, José Manuel, « ¿Cuándo habrá arquitectura?», *La Gaceta Literaria*, Madrid, 1930-03-01, p. 9.

¹³⁰ Ídem.

características que debía reunir cualquier vivienda que quisiera considerarse digna a comienzos del siglo XX¹³¹.

También fue a finales de aquel año 1930 cuando Walter Gropius visitó San Sebastián invitado por el Ateneo y pronunció una conferencia sobre la arquitectura funcional. De la crónica del diario local *El Pueblo Vasco*, se concluye que la conferencia tuvo buena aceptación. Tras subrayar que Gropius era un profesional de prestigio, el articulista resumía la definición de arquitectura funcional expuesta en la conferencia: “[...] *construye sus edificios con arreglo a las necesidades que han de llenar, a sus funciones y no a su aspecto exterior, que así queda relegado a un segundo plano*”¹³². La nueva arquitectura era entonces acusada de falta de espiritualidad, por lo que Gropius comenzó la conferencia justificando su empleo: “*El intenso intercambio de estos tiempos nos ha hecho volver a ser nómadas; y ello ha ocasionado una cierta uniformidad de vida y costumbres de los pueblos. Pero ello no puede ser obstáculo para que en arquitectura, como en todo, haya de reinar siempre una preocupación espiritual, que es la que marca las diferencias esenciales de los estilos en cada país o en cada individuo.*”¹³³. Este debate había existido incluso dentro del seno de las propias vanguardias; cuando en 1927 Le Corbusier publicó el artículo «Où en est l’architecture?», él mismo se defiende de los ataques recibidos por parte de arquitectos como Gropius que en ocasiones lo acusaban de formalista diciendo: “*La “machine à habiter” no funcionaría si no nos diera alimento espiritual.*” Y remataba el artículo con la pregunta retórica: “*¿Dónde está la arquitectura? Más allá de la máquina*”¹³⁴. Las acusaciones de formalismo hacia aquella arquitectura que tanto renegaba de *las formas por las formas* se han repetido en las sucesivas revisiones de aquel periodo. En alusión a Le Corbusier, Rybczynski opina: “*En cierto sentido, seguía siendo un arquitecto del siglo XIX empeñado en la batalla de estilos. [...] Su casa no era simplemente moderna, sino una casa que parecía moderna.*”¹³⁵

Gropius terminó su conferencia hablando de las ventajas de emplear nuevos materiales, en alusión al acero y al vidrio, y de cómo las condiciones higiénicas del edificio mejoraban incorporando iluminación y ventilación naturales. Mostró varios ejemplos de viviendas y defendió la racionalización del proceso constructivo para reducir costes de producción. Al fin y al cabo se trataba de procurar muchas viviendas en un contexto económico inmerso en la crisis derivada del Crack del 29.

A los pocos meses de celebrarse las exposiciones y conferencias referidas, fue proclamada la Segunda República. Con la llegada del nuevo gobierno algunos arquitectos vieron la posibilidad de cambiar las inercias heredadas de tiempos pasados. Querían dejar clara su oposición al modo de asignar obras públicas llevado a cabo hasta entonces y pocos

¹³¹ GARITAONAINDIA DE VERA, José Ramón, «De las muchas fundaciones del GATEPAC. Aizpurúa y la exposición de arquitectura y pintura modernas, San Sebastián 1930», *Ra. Revista de Arquitectura*, [en línea], 1998, vol. 2, p. 52–61, [consulta: 2014-04-24], Disponible en: <<http://www.unav.edu/documents/29070/369971/ra02-b.pdf>>

¹³² «Arquitectura funcional explicada por el arquitecto Walter Gropius», *El Pueblo Vasco*, San Sebastián, 1930-11-12, p. 1.

¹³³ Ídem.

¹³⁴ LE CORBUSIER, « ¿Dónde está la arquitectura? », *op. cit.*, p.23.

¹³⁵ RYBCZYNSKI, Witold, *op.cit.*, p. 197.

días después del cambio de régimen publicaron su alegato en el diario *El Sol* : “*La Sociedad Central de Arquitectos debe hacer ver al Gobierno de la República [...] la patente e inusitada protección a determinados profesionales que sin oposición ni concurso alguno acaparan las obras del Estado y los cargos públicos, [...], señalándole al mismo tiempo el mezquino resultado del sistema, como prueba de la pobreza del legado de la pasada arquitectura oficial, que tan poco hizo por fomentar el progreso y el perfeccionamiento de la técnica.*”¹³⁶ Entre los que suscriben el artículo están los arquitectos García Mercadal y José María Muguruza Otaño, hermano del que tras la guerra será Director General de Arquitectura (DGA), el también arquitecto Pedro Muguruza. No es fácil determinar en qué medida el escrito venía motivado por el descontento derivado de las citadas prácticas irregulares o por la ilusión que generaba la llegada de un nuevo gobierno democrático. En cualquier caso, quedaba clara la crítica de dicho grupo al “*pobre legado de la pasada arquitectura oficial*”.



Fig. 2.13. Casa para Aizpurua y Lagarde en Hondarribia (1935)

En Gipuzkoa, la producción arquitectónica atribuible al Movimiento Moderno durante la República fue limitada, más aún en relación a las viviendas. Pueden hallarse algunos ejemplos reseñables de baja densidad como la casa de la calle Francisco Gainza en Irun, de Vallet (1931), la de Eduardo Lagarde y Aizpurua en Hondarribia (1935), o las viviendas en la Avenida Navarra de San Sebastián, de Pablo Zavalo (1935). En cambio resulta más complejo obtener resultados tras la búsqueda de modelos colectivos; son puntuales los ejemplos de edificios de vivienda en altura que emplearan recursos compositivos característicos del nuevo estilo. El subrayado de la horizontalidad o el empleo de las líneas curvas puede apreciarse en algunas fachadas de casas de vecindad como las proyectadas por José Ángel Fernández Casadevante o Juan José Olazabal para el centro de Irun (1935) o en el ya citado caso de La Equitativa que entonces se hallaba en pleno proceso de construcción. La producción más moderna fue sin duda la que resultó del ámbito industrial, desligada como

¹³⁶ «Un escrito de los arquitectos al presidente de la Sociedad Central», *El Sol*, Madrid, 1931-05-06, p. 4.

estaba de los convencionalismos compositivos asociados a los ensanches residenciales. Son de los años previos al final de la guerra algunos de los proyectos ideados por Luis Tolosa para el Puerto de Pasajes o Laborde Hermanos en Andoain, Unión Cerrajera de Luis Astiazarán en Mondragón (1939), Manufacturas Olaran de Florencio Mocoroa en Beasain (1939) o La Palmera de José Antonio Ponte en Irún (1939).

Queda fuera de cualquier duda el entusiasmo con el que se enfrentaron al debate y a los proyectos, los arquitectos que creían en la función social de su profesión. Leyendo la correspondencia que se produjo entre los grupos del GATEPAC se concluye que la actitud combativa fue una constante. Aizpurua por ejemplo llegó a pedir a Giedion que iniciara una campaña fuera de España en favor de la propuesta para el concurso del Hospital de San Sebastián (1933) que presentó junto con Labayen, Lagarde y Manuel Sánchez Arcas, proyecto que resulto perdedor; insistía en que dicha injusticia debía ser conocida más allá de las fronteras. La correspondencia también da muestras de los desencuentros internos, sobre todo con el Grupo Centro de García Mercadal al que en ocasiones consideraban demasiado blando. En una nota de Aizpurua a Sert, del Grupo Este: *“A Mercadal le escribí una carta bastante fuerte y como no me contesta me temo se haya molestado. Le decía que entre los grupos catalán y vasco íbamos a implantar otro régimen en el GATEPAC”*. En otra nota de Sert a Aizpurua habla de que *“Mercadal es excesivamente tolerante”* con la obra de ciertos arquitectos llegando a publicarla en la revista *Arquitectura* y concluye diciendo que *“no nos interesan en nuestro grupo arquitectos de esa tenencia”*¹³⁷.

El año anterior al estallido de la guerra, la actividad del GATEPAC se mantenía en Barcelona pero en el resto de los grupos bajó la intensidad. Aizpurua llegó a ser Arquitecto de los Servicios Técnicos de la Subsecretaría del Ministerio de Instrucción Pública en Madrid por lo que durante más de un año se desvinculó de sus obligaciones respecto del Grupo Norte. Por otra parte, García Mercadal que retomó su relación con Aizpurua al coincidir ambos en Madrid, apenas se comunicaba con el grupo Este. Tras la toma de la capital guipuzcoana, a finales de verano de 1936, el nuevo régimen dictatorial dismanteló el *Ateneo Guipuzcoano* además de otras muchas asociaciones culturales. Su sucesor directo, el *Círculo Cultural Guipuzcoano* se fundó en septiembre de 1944 con otro nombre, lo que demuestra que más que un resurgir, se trató de un punto y aparte¹³⁸.

2.2.2. Tipos de crecimiento en las ciudades europeas a comienzos del siglo XX: ciudad diseminada vs ciudad concentrada.

El título de este apartado puede llevar a pensar que las opciones de ciudad diseminada y de ciudad concentrada fueron dos soluciones contrapuestas. El estudio del caso europeo lleva a pensar más bien que la segunda opción fue la evolución natural de la primera.

¹³⁷ SÁENZ DE GORBEA, Javier, *Arte y artistas vascos de los años 30*, San Sebastián, Diputación Foral de Gipuzkoa, 1986, Anexo 3, «Correspondencia entre los grupos Norte y Este del GATEPAC», 28 de diciembre de 1933, p. 130-131.

¹³⁸ MINA, Javier, *op. cit.*, p.166.

Ciudad diseminada

En opinión de los reformadores sociales del siglo XIX el origen de todos los males urbanos estaba en las aglomeraciones, en la pérdida de relación con el entorno natural y en la dificultad de dotar de servicios mínimos a sus habitantes. Con estos antecedentes, no es de extrañar que las primeras propuestas para las nuevas formas de crecimiento fueran de muy baja densidad. Desde que el británico Ebenezer Howard planteara el retorno al *cottage*, a la casa unifamiliar rodeada de naturaleza, la ciudad jardín diseminada fue el modelo de ciudad saludable al que aspiraban muchas de las ciudades europeas más industrializadas¹³⁹. En su libro *Garden Cities of To-Morrow*, Howard proponía que partir de cero construyendo en terrenos relativamente vírgenes era más realista y fácil que adaptar antiguas ciudades como Londres a las nuevas necesidades sociales. Subrayaba también que el deseo de bienestar de las personas estaba por encima de los encendidos debates políticos o religiosos, y que una tarea tan grande requería de la colaboración de todos los profesionales. Una vez más, al hilo de lo que reclamaban los higienistas del XIX, se ensalzaba la interdisciplinariedad; arquitectos, artistas, médicos, ingenieros, expertos en sanidad, paisajistas, agrónomos, constructores, financieros, trabajadores cualificados y no cualificados... todos eran llamados a colaborar en un experimento sociológico y urbanístico, tachado a priori de utópico¹⁴⁰.



Fig. 2.14. Calle pintoresca en un pueblo con trazado irregular, de *Town Planning in Practice; an Introduction to the Art of Designing Cities and Suburbs*, Raymond Unwin (Londres, 1919)

Illus. 98.—An imaginary irregular town.

La propuesta de ciudad satélite de Howard, de baja densidad y carácter residencial, bien comunicada y dependiente de un centro metropolitano, pero separada por una extensión de suelo no urbano, fue llevada a la práctica por los arquitectos Raymond Unwin y Barry Parker. Antes de la I Guerra Mundial se emprendió la aventura pionera de construir la ciudad jardín de Letchworth (1904) y el suburbio de Hampstead (1909), a 60 y a 10 kilómetros de Londres respectivamente. Después de la guerra llegarían Welwyn (1919) y una larga lista de ejemplos rápidamente adoptados por otras ciudades europeas, fuera de

¹³⁹ El considerado padre del concepto utópico de ciudad jardín, Ebenezer Howard (1850-1928), trabajó como escribiente en el parlamento inglés, lo que contribuyó a que aumentara su interés por las reformas sociales.

¹⁴⁰ HOWARD, Ebenezer, *Garden Cities of To-Morrow*, London, Swan Sonnenschein & Co., 1902, p.126-140.

Inglaterra. La característica común a todas ellas era el predominio de la vegetación; las casitas podían ser aisladas o formar pequeñas agrupaciones; los trazados curvos, en la línea de las tramas irregulares ensalzadas por Camillo Sitte, propiciaban perspectivas de corto alcance y favorecían la convivencia vecinal¹⁴¹; el pintoresquismo de la composición arquitectónica recordaba a épocas pasadas. Todo ello está impregnado de las ideas del romanticismo inglés del XVIII; la idealización de la naturaleza en oposición a la sociedad industrializada. No era la primera vez que se planificaba una ciudad diseminada constituida por casas unifamiliares y rodeadas de vegetación; ahí están los ejemplos cercanos al territorio guipuzcoano de los barrios de Neguri en Getxo o los de la costa vasco-francesa, donde a principios del siglo XX se proyectaron chalets con amplios jardines como residencia de verano para la alta burguesía local. La novedad que planteaba el caso inglés era que la ciudad jardín se proponía en aquella ocasión para dar respuesta a las clases trabajadoras.

En Madrid y contemporáneo a Howard, Arturo Soria ideó una propuesta para aliviar de forma organizada la alta densidad de población de la capital¹⁴²: el proyecto de Ciudad Lineal (1886). En realidad la forma lineal de crecimiento no era una novedad, sino algo arraigado en la tradición de los arrabales que surgían entorno a los caminos que partían de las ciudades. El proyecto de Soria se organizaba entono a un eje o calle principal de 40m de ancho y 58 kilómetros de longitud por el que discurriría el tranvía, con calles secundarias de 20m de ancho y 200m de longitud a cada lado¹⁴³. Este proyecto tenía varias cosas en común con las ciudades de Howard. Para empezar ambas se planteaban alejadas de las metrópolis con el fin de conseguir terrenos a menor coste y contaban con el ferrocarril como medio de comunicación necesario. La presencia de la naturaleza también era una constante en ambos casos; de los 400m² que tenía cada parcela de la Ciudad Lineal, 80m² eran destinados a la casa y 320m² al jardín¹⁴⁴. En opinión de Paloma Barreiro, una de las diferencias más importantes entre las ciudades inglesas y la ciudad lineal madrileña es el modo en el que se adquiría el terreno¹⁴⁵; en el primer caso las sociedades fundadoras no vendían los terrenos sino que las alquilaban a largo plazo (99 años) y en el segundo los terrenos podían adquirirse en propiedad con una clausula *non aedificandi* que impedía la construcción en las zonas ajardinadas. El éxito de la Ciudad Lineal no fue el esperado y el aumento paulatino de los precios hizo que tan solo se construyeran 5 kilómetros de los 58 proyectados.

Por el contrario, durante el periodo 1910-1930, fueron muchas las ocasiones en las que se recurrió al modelo de crecimiento inglés. La ley de Casas Baratas de 1911 supuso cierto

¹⁴¹ Los trazados orgánicos de las ciudades jardín estaban en consonancia con el pensamiento del urbanista austriaco Camillo Sitte (1843-1903), que añoraba la irregularidad de las ciudades antiguas y criticaba los trazados ortogonales y la simetría de las nuevas. Su obra *Construcción de ciudades según principios artísticos* (1889) tuvo gran difusión y fue reeditada varias veces. La traducción al español no se publicó hasta 1926.

¹⁴² El urbanista español Arturo Soria (1844-1920) dedicó gran parte de su vida al diseño y a la promoción de la Ciudad Lineal de Madrid. Creó la Compañía Madrileña de Urbanización para comprar los terrenos e introdujo una de las primeras líneas de tranvía de Madrid que conectaba el centro con la Ciudad Lineal.

¹⁴³ ALONSO PEREIRA, José Ramón, *La ciudad lineal de Madrid*, Fundación Caja de Arquitectos, 1998. ISBN: 84-922594-2-6

¹⁴⁴ *ibíd.*

¹⁴⁵ BARREIRO PEREIRA, Paloma, *op. cit.*, p.82

impulso para la construcción de ciudades de baja densidad. Las que más proliferaron fueron las llamadas colonias obreras y pese a las diferencias con los modelos originales, se proyectaron siguiendo las directrices de la ciudad jardín. El introductor en España de este modelo fue el reformista Cebriá de Montoliu¹⁴⁶. Llegó a ser secretario de La Ciudad-Jardín, sociedad cívica con sede en Barcelona creada en julio de 1912 que estaba inserta en el movimiento internacional promotor del desarrollo y la reforma de las poblaciones según planes racionales¹⁴⁷. Esta asociación distinguía tres categorías en función del nivel de autonomía; las ciudades jardín, conjuntos autónomos e independientes de ninguna otra ciudad; los suburbios jardín, más cercanos a otras ciudades e interdependientes; y por último las colonias industriales en el campo, que seguían las directrices de las primeras pero con vinculación a las fábricas.

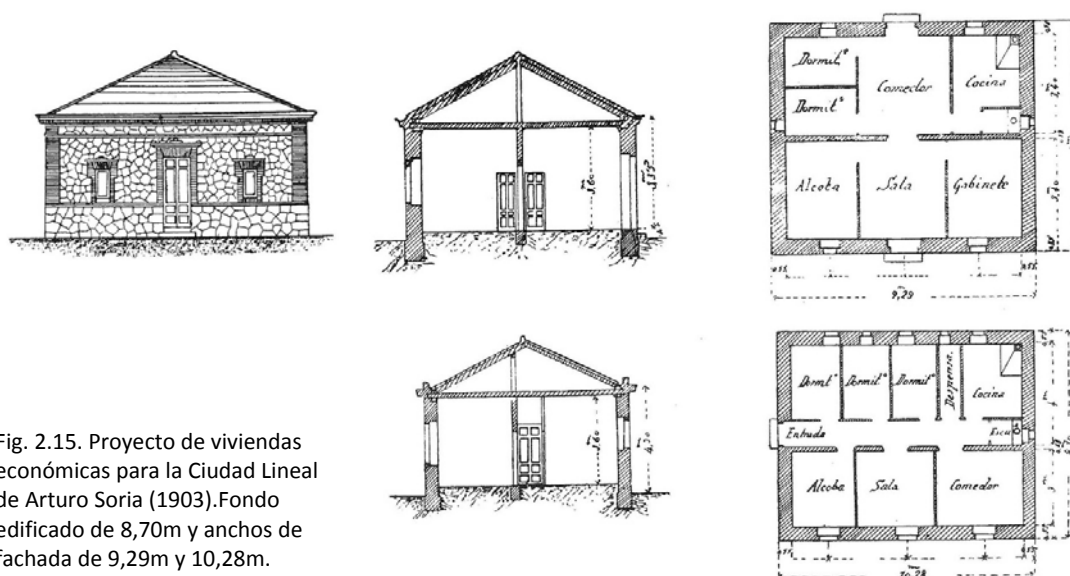


Fig. 2.15. Proyecto de viviendas económicas para la Ciudad Lineal de Arturo Soria (1903). Fondo edificado de 8,70m y anchos de fachada de 9,29m y 10,28m.

Uno de los debates que promovió la creación de estos nuevos asentamientos urbanos fue sobre la conveniencia de alejar parte de la población del control de las ciudades. Durante el siglo XIX la recomendación general de los gobiernos había sido la de trasladar los barrios obreros a la periferia. Sin embargo con el cambio de siglo esta idea empezó a cuestionarse por el miedo a que surgieran guetos, por lo que la recomendación paso a ser que al menos estuvieran bien comunicados y fueran higiénicos. Inicialmente esta idea estaba en consonancia con formas de crecimiento como las descritas anteriormente. Los promotores de las ciudades jardín ofrecían un amplio muestrario de tipos con precio variable en función del tamaño y de los equipamientos de la casa, con el fin de fomentar la integración entre las diferentes clases sociales. Hasta entonces, una corriente de opinión optaba porque cada familia ocupara el espacio del edificio más acorde a sus posibilidades y consideraba que la proximidad entre unos y otros compartiendo el mismo techo motivaría

¹⁴⁶ Cebriá Montoliú (1873-1923) fue un urbanista mallorquín que introdujo la cultura anglosajona en España. Fue autor del libro, *Las modernas ciudades* publicado en 1910.

¹⁴⁷ GUERRAND, Roger-Henri (coord.); CASTRILLO ROMÓN, María A., «La Sociedad Ciudad Jardín», *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, 2000-2001, núm. 6, p.18-185.

forzosamente la buena convivencia: planta baja destinada a usos comerciales o industriales, primera para el aristócrata, segunda para el hombre de carrera o negocios, tercera para el empleado modesto, y los interiores o el sótano para el operario¹⁴⁸.

La ciudad de Arturo Soria partía de la premisa de que todas las personas, fuera cual fuera su clase social, tenían el mismo derecho a disfrutar de una porción de naturaleza; la única variable posible era el objeto edificado. Finalmente las viviendas resultaron demasiado caras para los salarios de la mayoría de los obreros de la época.

Siedlungen

La *Siedlung* centroeuropea de comienzos del siglo XX fue heredera directa de la ciudad jardín inglesa y nació de adaptar el esquema de edificación en hilera a los nuevos conceptos de salubridad urbana. Si bien seguía siendo un tipo de urbanización de baja densidad, la cantidad de casas agrupadas solía ser mayor; podría considerarse una transición entre la ciudad totalmente diseminada y la ciudad concentrada. Esta forma de crecimiento introdujo en el planeamiento la reflexión sobre otras cuestiones como la jerarquía de los espacios públicos y privados o las condiciones de asoleo. La *Siedlung* no se proponía como un ente aislado sino que se integraba en la ciudad y mantenía un alto grado de cohesión con la forma urbana preexistente¹⁴⁹.

Desde el comienzo de los años veinte y bajo una mirada menos pintoresca, alemanes y austriacos acogieron ese tipo de agrupación como modelo preferente. La edificación en línea de la *Siedlung* canónica se adaptaba perfectamente a las pretensiones igualitarias de la sociedad moderna, en la que se eliminaban las jerarquías. Era más congruente con el principio de repetición del elemento, tan característico de la era maquinista; como si de una cadena de montaje se tratara admitía la posibilidad de crecimiento indefinido en igualdad de condiciones. La ciudad lineal madrileña, pese a las diferencias, compartía la vocación de crecimiento lineal e igualitario del ejemplo alemán. Años antes Mariano Belmás, que colaboró con Soria, había pronunciado un discurso en el que se declaraba partidario de la extensión horizontal para que *“cada vecino, sin distinción de clases y condiciones disponga del suelo y cielo correspondientes”*¹⁵⁰. Y es que el terreno aparejado a la vivienda había demostrado ser una fuente de autoabastecimiento de alimentos durante los periodos de guerra.

Las *Siedlungen* fueron a menudo campo de experimentación del Movimiento Moderno. Varios de los ejemplos más emblemáticos del racionalismo europeo se hallan en este tipo de viviendas: Freie Scholle en Berlín-Tegel de Bruno Taut (1924), Kieffhous en Rotterdam de

¹⁴⁸ ALONSO PEREIRA, José Ramón, *op. cit.*, p.34.

¹⁴⁹ MARTÍ ARÍS, Carlos (ed.); ALEGRE, Luis, *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, UPC, 2000, p.21-22.

¹⁵⁰ BELMÁS, Mariano, «Notas sobre reformas higiénicas en la urbanización», en: *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo VII, p.225.

Disponible en (Harvard University):

<<https://archive.org/stream/actasymemoriasd02ginegoog#page/n140/mode/2up>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

J.J.P. Oud (1928-1930), Blumläger Feld en Celle de Otto Haesler (1930-1933), etc. En todas ellas la composición de las fachadas se representa mediante geometrías puras carentes de cualquier tipo de decoración. El resultado formal no siempre fue tan radical; formas curvas como la herradura o los ángulos obtusos empleados en la planificación de la *Siedlung* Britz de Berlín (1925-1933) trataban de aportar variedad a un conjunto que se resolvía con la repetición de tan solo dos tipos de viviendas. La pérdida del pintoresquismo había sido gradual y las primeras muestras pudieron observarse en una de las primeras ciudades jardín alemanas, concretamente en la de Hellerau en Dresden (1909-1912) y de la mano de Heinrich Tessenow y Hermann Muthesius.

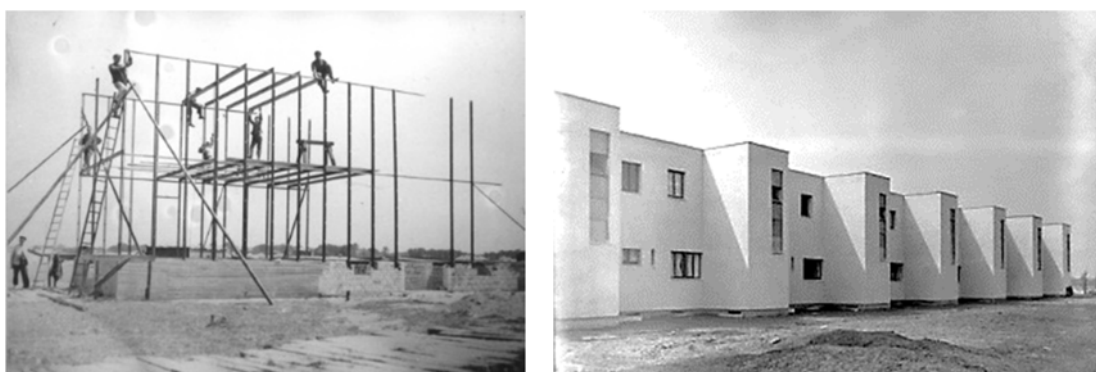


Fig. 2.16., Fig. 2.17. Construcción de Blumläger Feld, y obra terminada. Otto Haesler (1930/1931)

Sin duda, algunas de las operaciones más exitosas a finales de los años veinte se llevaron a cabo en la periferia berlinesa y muchas de ellas son consideradas a día de hoy símbolo de modernidad de la construcción alemana. A mediados de la década de los años veinte y tras superar la profunda crisis económica que sobrevino al finalizar la Primera Guerra Mundial, la moneda alemana consiguió cierta estabilidad. Comenzó entonces una de las mayores actividades constructoras vista en Europa en la primera mitad del siglo XX. En el periodo entre 1924 y 1930 se construyeron en Berlín 135.000 viviendas y la cifra se quedó corta frente a las necesidades que había¹⁵¹. La promoción y gestión de los fondos corrió a cargo de la WFG (*Wohnungs-fürsorge-Gesellschaft Berlin*), sociedad berlinesa para la protección de las viviendas y la DEWOG (*Deutsche Wohnungsfürsorge Aktiengesellschaft*), sociedad anónima alemana para la protección de viviendas destinadas a funcionarios, empleados y obreros, creada por los sindicatos¹⁵². Los accionistas eran la federación sindical alemana ADBG (*Allgemeine Deutsche Gewerkschaftsbund*), además del Banco de Obreros, Empleados y Funcionarios de Berlín y la Sociedad de Fomento Obrero. En la planificación y construcción de aquellas casas colaboraron Martin Wagner, Bruno Taut, Walter Gropius y Ernst May entre otros.

Entre las grandes *Siedlungen* berlinesas se pueden encontrar algunos de los tipos edificatorios que más tarde se expusieron en la II CIAM de Frankfurt (1929). Se estaba

¹⁵¹ BARREIRO PEREIRA, Paloma, *op. cit.*, p.113

¹⁵² VV.AA., Cuatro Siedlungen berlinesas de la República de Weimar: Britz, Onkel Toms-Hütte, Siemensstadt, Weisse Stadt, Berlín, COAM, 1992, p. 13.

produciendo el cambio hacia modelos con densidad edificatoria más alta. Los estándares de superficie empezaron a reducirse en parte porque la experiencia había enseñado que con los planes de ciudad jardín no se alcanzaba a dar solución a las clases más desfavorecidas; las casas eran por lo general demasiado grandes y la profusión de tipos no hacía sino encarecer el producto final. En las *Siedlungen* seguía habiendo casas adosadas de crecimiento horizontal, pero también bloques lineales de tres o cuatro alturas con viviendas distribuidas en una sola planta. Este nuevo tipo, con escalera central y dos viviendas por planta, tenía por lo general poco fondo (entre 8 y 10 metros) y admitía el desarrollo horizontal ilimitado, del mismo modo que en el caso de las adosadas. La superficie de las viviendas fue disminuyendo gradualmente y llegando a soluciones de dos habitaciones con 54m². Todas y cada una de las viviendas contaban con dos fachadas enfrentadas que favorecían la ventilación cruzada y la iluminación natural directa en todas las estancias de la casa. La vivienda era un bien común por lo que se la dotaba de equipamientos comunitarios; la calefacción era de tipo central y solían disponer de lavanderías comunes. Algunos grupos tenían además servicio de guardería; la incorporación de la mujer al trabajo iba en alza y era un factor a tener en cuenta en el diseño de las urbanizaciones.

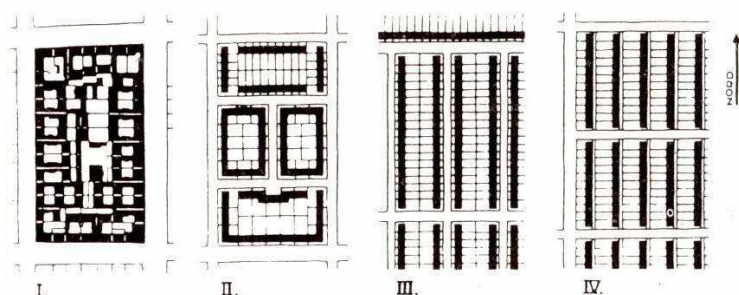


Fig. 2.18. Disolución de la manzana en planta según Ernst May (1930)

Ciudad concentrada

El bloque lineal de tres o cuatro plantas tuvo desde el principio una vocación más urbana y se alejaba en cierto modo de la idea de colonización del medio rural que iba aparejada a la ciudad jardín o a las primeras *Siedlungen*. A comienzos de los años treinta la Carta de Atenas apostaba por la edificación en altura en su afán por liberar espacio urbano para las circulaciones y el esparcimiento; alegaba que la técnica moderna lo permitía y que todo barrio residencial debía contar con equipamientos deportivos y de juego. El bloque lineal era acorde con la doctrina de la Carta: *“Las construcciones altas, situadas a gran distancia unas de las otras, deben liberar el suelo a favor de grandes superficies verdes”*¹⁵³. Los bloques alemanes de los años veinte nunca alcanzaron la altura de las propuestas teóricas de Le Corbusier para La Ciudad Contemporánea de 3.000.000 de habitantes (1922)

¹⁵³ LE CORBUSIER, Principios de urbanismo, op. cit., p.63.

o de Hilberseimer para la Ciudad Vertical (1924-1925) pero confirmaron que la tendencia dominante iba hacia la densificación del edificio¹⁵⁴.

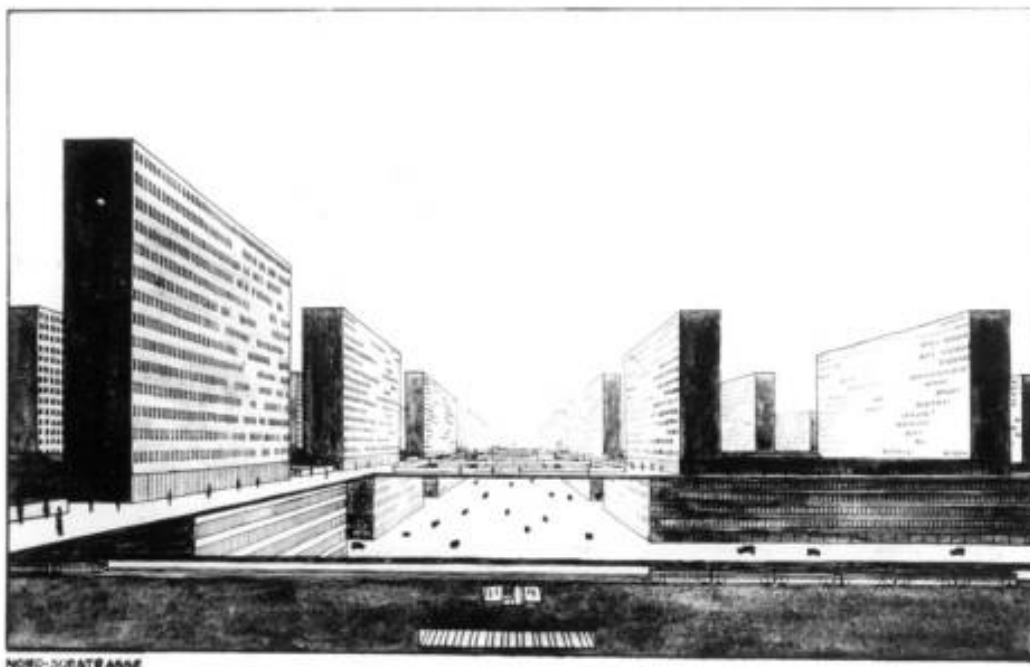


Fig. 2.19. Calle norte sur de la Ciudad Vertical de Hilberseimer (1924)

El urbanismo moderno exigía que los barrios de viviendas ocuparan los mejores emplazamientos del espacio urbano, aprovecharan la topografía y tuvieran en cuenta la suficiente de insolación. Prohibía además que los edificios se dispusieran alineados con las vías principales; de este modo se alejaban de las molestias generadas por unas velocidades cada vez más altas. Apostaba también por la zonificación según las funciones, siendo el principal objetivo alejar la industria y el tráfico denso de las zonas residenciales.

Una de las pocas oportunidades que hubo en el territorio guipuzcoano de poner en práctica el urbanismo moderno, se produjo con motivo del Concurso de Anteproyectos para la Reforma del Ensanche de Amara (1935). El Ayuntamiento de San Sebastián disponía de un proyecto en la línea de los ensanches tradicionales elaborado en 1915 por el arquitecto José Gurruchaga y por el ingeniero Horacio Azqueta. Animado por las nuevas ideas provenientes de los congresos internacionales (IV CIAM, 1933), anunció un concurso en el que la entrega de proyectos se realizaría por grupos: proyectos de tipo moderno y tipo no moderno¹⁵⁵. Los arquitectos que formaron parte del jurado fueron Juan José Gurruchaga y Emiliano Amann. El proyecto ganador resultó ser uno de tipo no moderno, suscrito por el

¹⁵⁴ Los esquemas teóricos de Le Corbusier y Hilberseimer partían de la *tabula rasa*. Hilberseimer hace un planteamiento crítico con la propuesta de Le Corbusier y propone que para eliminar el problema del tráfico lo mejor es eliminar las distancias mediante la superposición de usos; edificios de quince plantas acogerían la industria y los comercios en las cinco primeras y las viviendas ocuparían el resto.

¹⁵⁵ PONTE ORDOQUI, Enrique, «La construcción de la ciudad. Gipuzkoa 1940-1976» [tesis doctoral], San Sebastián, EHU-UPV, 2014.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

equipo formado por Machimbarrena y Gaiztarro. Sin embargo entre las propuestas de tipo moderno hay dos que requieren atención y son los presentados por García Mercadal y por Aizpurua. Ambos propusieron organizaciones tipo *Siedlung* y tipos edificatorios de poco fondo. La propuesta de Aizpurua era algo más densa en cuanto a ocupación en planta y en palabras de Oriol Bohigas, representaba los dogmas del Movimiento Moderno.

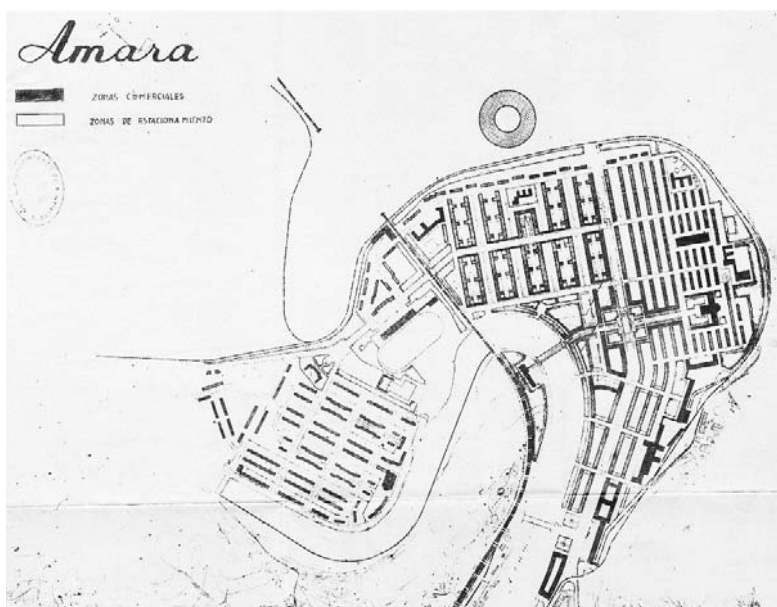
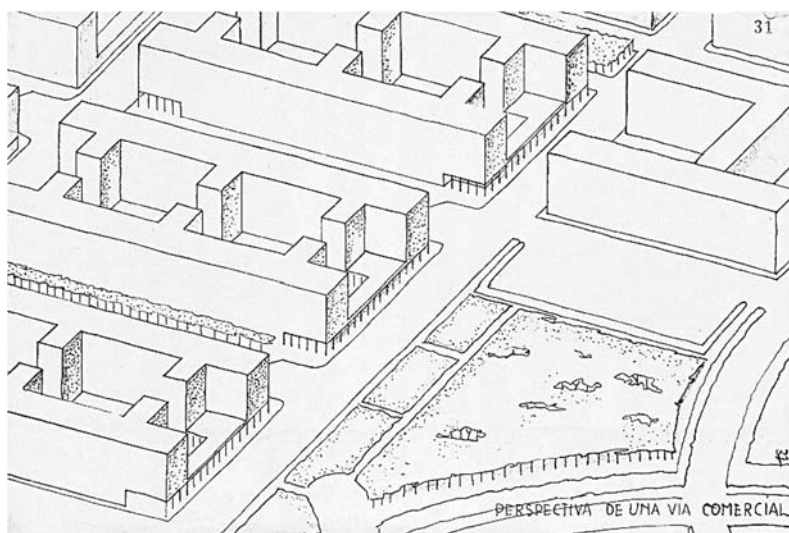


Fig. 2.20. Concurso de Anteproyectos para el Ensanche de Amara; plano de urbanización propuesto por José Manuel Aizpurua (1935)

Fig. 2.21. Concurso de Anteproyectos para el Ensanche de Amara; perspectiva de los bloques en forma de peine de la propuesta de Aizpurua (1935)



No todos los modelos de crecimiento propuestos en el periodo de entreguerras reprodujeron esquemas ortogonales en los que disponer bloques lineales. Los bloques se organizaron en planta adoptando figuras semiabiertas tipo L, U, en forma de peine o siguiendo una directrices curvas. En oposición a las voces que acusan al Movimiento Moderno de rupturista frente al pasado, Carlos Martí ve en aquellas formas similitudes con

otras ya empleadas en el pasado¹⁵⁶: las formas tipo herradura o en curva pueden encontrarse en los *crescent* ingleses y las formas tipo peine en el palacio de Versalles. De hecho esta última forma denominada por los franceses *edificación a redents* ya había sido propuesta por Eugene Henard en sus *Etudes sur la transformation de Paris* (1903-1909), como solución para la reedificación de aquellos bordes de terreno disponibles tras la demolición de las fortificaciones; veía en ello una posibilidad de independizar el edificio respecto de la alineación principal y crear pequeños patios ajardinados que aportaran vegetación a la calle¹⁵⁷. En ocasiones los bloques lineales se disponían de tal forma que daban origen a una suerte de reinterpretación de la manzana tradicional. En realidad la manzana nunca dejó de existir, solo que entonces se buscaba un nuevo equilibrio entre el espacio construido y el espacio libre. Años antes, en el plan de expansión para la zona sur de Ámsterdam ideado por Hendrik Petrus Berlage (1915) y llevado a cabo por los arquitectos del Grupo de Wendingen, tanto la manzana como la calle seguían vigentes¹⁵⁸; este extremo puede considerarse un acto voluntario para continuar con la homogeneidad formal de la ciudad preexistente¹⁵⁹. Gran parte de éxito de las intervenciones holandesas correspondió al férreo control que ejercían sobre las mismas las administraciones municipales.

Otras intervenciones en altura que han pasado a la historia de la vivienda obrera como son las *hof* vienesas, utilizaron la manzana gigante como medio de integrarse en los nuevos ensanches. Desde la considerada primera gran intervención de Metzleinstaler Hof (1916-1925), de los arquitectos Hubert Gessner y Robert Kalesa con 252 viviendas, a la emblemática Karl-Marx-Hof de Karl Ehn (1927-1930) con 1272 viviendas, pasando por la Winarskyhof (1924-1925) de Peter Behrens, Oskar Strnad, Josef Hoffmann, Josef Frank y Oskar Wlach con 571 viviendas; todas ellas hicieron un monumento de la vivienda protegida¹⁶⁰. Se construyeron durante la I República Austriaca (1918-1934) bajo el control municipal del partido social-demócrata y como respuesta a la grave crisis de vivienda que padecía Viena a comienzos de siglo, cuando superaba la cifra de 2.000.000 de habitantes. Para 1934 ya se habían construido más de 60.000 apartamentos y 5.000 casas adosadas que habrían de dar alojamiento a más de 20.000 habitantes. Una de las características comunes a todas las intervenciones fue que se anteponía la protección de la colectividad frente al individuo. Las *hof* disponían de equipamientos y servicios comunes y el gran espacio de esparcimiento central era la ejemplificación de esta idea. Una vez más el éxito estaba en el control del suelo por parte de la administración.

¹⁵⁶ MARTÍ ARÍS, Carlos (ed.); ALEGRE, Luis, et al., *op.cit.*, p.42-48.

¹⁵⁷ PÉREZ IGUALADA, Javier, *Manzanas bloques y casas, Formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2005.

¹⁵⁸ La revista holandesa *Wendingen* se publicó entre 1918 y 1931 y tomó el nombre del Grupo de Wendingen, arquitectos pertenecientes a la Escuela de Amsterdam que publicaron en ella sus ideas.

¹⁵⁹ MARTÍ ARÍS, Carlos (ed.); ALEGRE, Luis, et al., *op.cit.*, p.31.

¹⁶⁰ *Wiener Wohnen*, (Stadt Wien), «Gemeindebaubeschreibungen», [consulta: 2015-08-24], Disponible en: <<https://www.wienerwohnen.at>>.

2.2.3. Cuatro ejemplos paradigmáticos de vivienda social colectiva de los años veinte

Todos los ejemplos aquí mostrados se iniciaron antes de que se celebrara la II CIAM sobre vivienda mínima (1929). Son de sobra conocidos y solo se pretende extraer de ellos algunas lecciones al igual que pudieran hacerlo los redactores de los proyectos de vivienda protegida durante la posguerra española.

Complejo Justus Van Effen en Spangen, Rotterdam (1919-1920). Arquitecto: Michiel Brinkman

En Holanda pueden encontrarse algunos de los ejemplos más representativos de la reinterpretación de las manzanas urbanas de principios del siglo XX. El complejo Justus Van Effen se proyectó sobre un plan realizado para crear el pólder de Spangen siendo Oud arquitecto municipal de Rotterdam¹⁶¹. El proyecto trataba de superar el modelo de ciudad jardín constituido por casitas aisladas y seguía las directrices marcadas por Berlage en el Plan Sur, reivindicando la calle como espacio inmediato a lo habitable. Se trata de un tipo de bloque a media altura en el que el espacio libre de uso colectivo es de vital importancia.

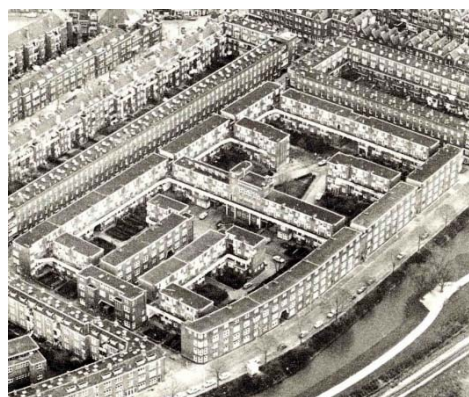


Fig. 2.22. Vista aérea de la gran manzana de Spangen, en Rotterdam, donde se aprecia el carácter unitario de la intervención.

El Servicio Municipal de Vivienda asignó las casas a funcionarios y trabajadores bien considerados que se comprometieran a implicarse en la vida colectiva de la comunidad¹⁶². Los habitantes del complejo compartían el uso de los edificios centrales destinados a lavandería, baño y también el cuidado de los jardines comunitarios. Además del terreno colectivo, cada vecino contaba con un trozo de tierra destinado a jardín o huerto de uso privado delimitado por setos. Consciente de no seguir la tendencia predominante de la época, en la que la vuelta a lo rural parecía ser el paradigma de vida sana y feliz, una vez finalizado el proyecto Brinkman declaraba: *“Espero haber hecho un conjunto en el que estas personas puedan vivir alegremente en un barrio denso.”*¹⁶³

Todos los accesos a las viviendas se producen directamente desde el exterior; Brinkman tomó la determinación de mantener la relación entre la calle y lo habitable a toda costa, y para conseguirlo introdujo una calle o pasarela intermedia que recorre las fachadas interiores de la manzana.

¹⁶¹ En realidad se basaba en un proyecto original de J. de Jongh (1903). En: FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier; S. OLLERO, Alex, *10 Historias sobre vivienda colectiva*, Vitoria-Gasteiz, a+t architecture publishers, 2013, p. 18.

¹⁶² *Ibidem*, p. 42

¹⁶³ *Ibidem*, p. 22

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO



Fig. 2.23. Calle o pasarela intermedia que recorre todas las fachadas interiores de la manzana.

Los accesos a las viviendas se realizaban directamente desde el patio o desde dicha pasarela, a la que se podía acceder tanto por escaleras como en ascensor. En la figura 2.23 tomada al poco de su construcción, un lechero llama directamente a la puerta desde la pasarela. Este planteamiento resulta acorde con el deseo de independencia tradicional de la sociedad holandesa.

El conjunto, que alberga 267 viviendas y 17 tipos, está formado por dos manzanas permeables constituidas a su vez por bloques de 6,90m de fondo y la adición de crujías de 4,20m divididas por muros de carga. En la sección de cuatro alturas se superponen tres tipos de casa. La de planta baja, la de planta primera y el dúplex que ocupa las plantas tercera y cuarta al que se accede desde la calle intermedia. Cada una de las viviendas inferiores cuenta con un espacio prácticamente idéntico distribuido en una sola planta y acotado por dos crujías, de lo que resultan longitudes de fachada de 8,60m. En el caso de las viviendas con acceso desde la calle intermedia, la distribución es vertical y se reparte dos plantas, limitada cada una de ellas por la crujía de 4,20m de anchura. De esta distribución resultan viviendas de 60m² aproximadamente, con una compartimentación de espacios que separa la zona de día (estar y servicios) de la zona de noche (tres dormitorios). Los servicios se limitan a una cocina separada y a un cuarto con retrete.

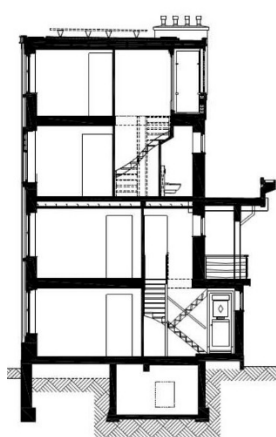
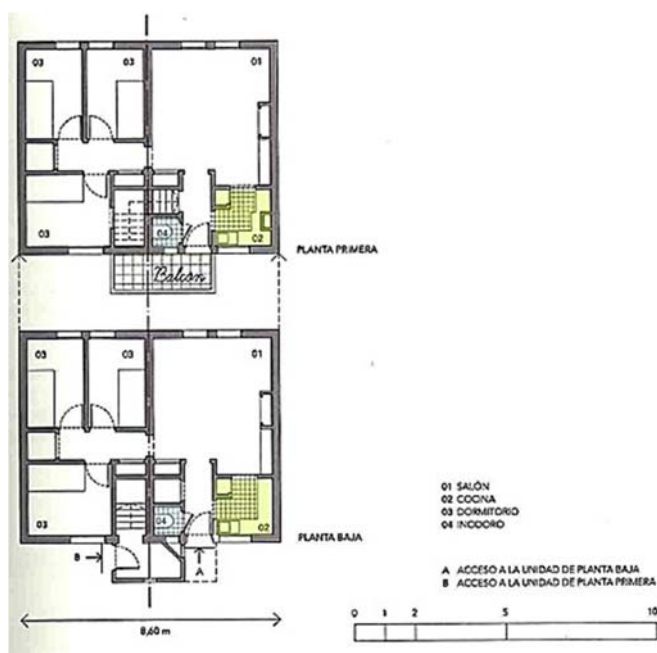


Fig. 2.24., Fig. 2.25. Viviendas del Complejo Justus Van Effen. Perfil B+3 compuesto por una vivienda por planta en el bajo y en planta 1ª y sendos dúplex con acceso desde la planta 2ª.



Los muros de carga dispuestos perpendicularmente a la fachada, permitían liberar a esta última de funciones portantes y optar por una composición libre, en la que el tamaño y regularidad de las ventanas dependía únicamente de las necesidades del espacio que iluminaban. Muy en la línea de la tradición constructiva holandesa, una crujía reducida, en este caso de 4,20m, requería pocos alardes técnicos para ser cubierta. El empleo del hormigón armado se limitaba a los muros enterrados en el terreno y al suelo de planta segunda, coincidiendo con el balcón en voladizo. El resto de los forjados se resolvía mediante solivos de madera, incluso en la cubierta.

El conjunto Justus Van Effen es monumento nacional desde 1985 y en 2012 fue sometido a una rehabilitación integral bajo la dirección del equipo compuesto por Molenaar & Van Winden y Hebly Theunissen con el fin de devolverle el aspecto original, alterado tras una reforma realizada en la década de los ochenta¹⁶⁴. Además de recuperar los paños de ladrillo, se mejoraron las características térmicas de la envolvente incorporando aislamiento térmico y reduciendo los valores de transmisión térmica.

Hufeisensiedlung en Britz, Berlin (1925-1933). Arquitectos: Bruno Taut, Martin Wagner

Bruno Taut había sido contratado por la cooperativa de viviendas GEHAG (*Gemeinnützige Heimstätten-Spar-und-Bau-Aktiengesellschaft*) fundada en 1924 para encargarse de la construcción de viviendas protegidas en la periferia de Berlín. El objetivo era el de abaratar la construcción en lo posible y para ello se confiaba en la racionalización de los procesos. Se contaba con proyectar pocos tipos de vivienda, que luego habría que repetir; la producción de casas en masa, al igual que en la producción mecanizada industrial debía servir para reducir costes. Bajo el amparo de la DEWOG, Martin Wagner ejerció de planificador mientras que los demás se encargaron de las cuestiones más técnicas.

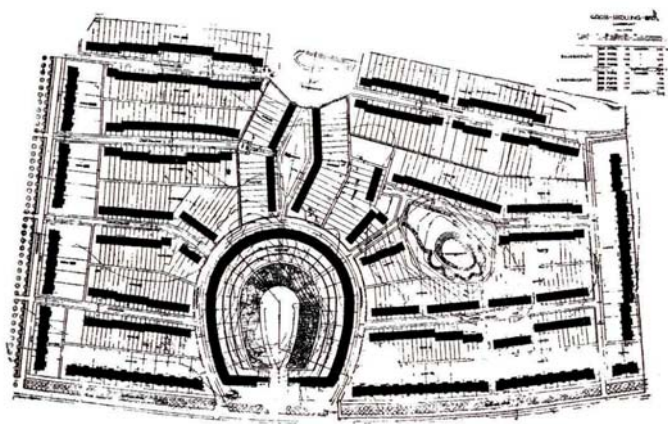


Fig. 2.26. Plano de urbanización de la Hufeisensiedlung de Britz, donde se construyeron más de 1900 viviendas, de las cuales casi 500 eran de tipo adosado.

Algunas de las cuestiones abordadas por Wagner en el programa de trabajo para la construcción de una de las *Siedlungen* berlinesas más conocidas, como la de Britz (1925-

¹⁶⁴ VAN EMSTEDE, Charlotte, «The Heritage Significance of the Justus van Effen Housing Complex as Driver for Urban Regeneration and Social Sustainability», en: *ICOMOS*, (2011, Paris [FR]). Disponible en: <http://openarchive.icomos.org/1136/1/I-2-Article10_Emstede.pdf>

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

1933) fueron referentes cuando en adelante se abordara la construcción de viviendas protegidas¹⁶⁵:

- El coste de la vivienda no debía superar en ningún caso el 20% del salario del obrero al que iba destinado.
- La superficie mínima de vivienda era de 60m². La relación entre superficie habitable y espacios secundarios (pasillos, escaleras, retrete, lavadero, buhardilla...) no debía superar la relación 2:1.
- El tipo de casas debía ser en hilera.
- Cada vivienda debía disponer de 200m² de terreno para procurar el autoabastecimiento de alimentos, tal y como que dictaba la norma redactada tras la Primera Guerra Mundial.
- La casa debía estar diseñada para que las funciones que en ella se desempeñaran facilitaran su uso y el de la ama de casa.



Fig. 2.27. Tipos III y IV de la *Siedlung* de Britz. Superficies de 79m² y 89m² respectivamente.

¹⁶⁵ VV.AA., Cuatro Siedlungen berlinesas de la República de Weimar: Britz, Onkel Toms-Hütte, Siemensstadt, Weisse Stadt, Berlín, COAM,1992, p. 29-31

Los tipos de vivienda que se muestran a continuación tenían 5 o 6m de ancho de fachada y 8,5m de fondo edificado (fig. 2.27). El perfil edificado era de planta semisótano, planta baja, planta alta y bajo cubierta. La disposición del muro central que partía en dos el conjunto de la planta facilitaba extender el forjado en el sentido perpendicular a la fachada y cubrir luces de menos de 4,75m. La escalera, de un tramo y compensada, estaba adosada a uno de los medianiles lo que reducía al máximo la perforación del citado muro central. Otro recurso de organización espacial que optimizaba los costes de ejecución era el de agrupar verticalmente los servicios para reducir los recorridos de las redes de abastecimiento y evacuación de agua.

La vinculación del Estado con las viviendas seguía una vez estas eran finalizadas y entregadas a sus arrendatarios. Clave de ello era el porcentaje destinado al mantenimiento de las mismas, o los esfuerzos por poner en valor el proyecto y dar a conocer el trabajo que se estaba realizando, antes incluso de finalizar la obra. Respecto a su construcción, fueron varias las medidas adoptadas para reducir costes:

- Colaboración con empresas constructoras de interés público, sin ánimo de lucro.
- Optimización de los materiales; fomentar el empleo de solo lo imprescindible y necesario.
- Supresión en la medida de lo posible de los trabajos manuales, y de los tiempos muertos, trabajando más en el taller y menos al aire libre.
- Producción de elementos constructivos en serie, por ejemplo empleando cerramientos constituidos por grandes paneles prefabricados que cubrían grandes luces y requerían poco trabajo manual.

Además de estas medidas de base, los arquitectos participantes en aquella experiencia se interesaron por el confort térmico de las viviendas. Taut se preocupaba por los puentes térmicos que se generaban en todos aquellos puntos en los que la cámara aislada se interrumpía y recomendaba la incorporación de aislamiento térmico. Por su parte Gropius era consciente que en este tema, los cálculos servían de poco si luego se descuidaba la ejecución: *“La cuestión solo puede clarificarse por medio de la experimentación”*, decía¹⁶⁶. Consciente de que las ventanas eran los puntos débiles en lo que respecta a pérdida calorífica, proponía disociar la iluminación de la ventilación e incorporar vidrios fijos, de dos y tres hojas con cámara de aire en la que estudiaba hacer el vacío. En cuanto a esto último insistía en la necesidad de investigar para mejorar la transmisión térmica de las carpinterías y contactar con las empresas suministradoras para ello. Terminaba señalando que los tipos de planta orgánicos derivaban en mayores pérdidas.

A pesar de que Wagner no consiguió llevar a cabo todas las medidas planteadas inicialmente para racionalizar la construcción, el esfuerzo no fue vano. Uno de los elementos que finalmente no se emplearon fueron los paneles prefabricados de hormigón.

¹⁶⁶ VV.AA., Cuatro Siedlungen berlinesas de la República de Weimar: Britz, Onkel Toms-Hütte, Siemensstadt, Weisse Stadt, Berlín, COAM,1992, p. 31

La sociedad promotora consideraba un gran riesgo la experimentación en nuevas técnicas constructivas; sin embargo si se racionalizó en el diseño de los elementos secundarios, como la repetición de los módulos de ventana o como la colocación de cubiertas a un agua.

Sin duda otras de las claves del éxito de la Siedlung de Britz fue la alta cualificación de la junta directiva; prácticamente todos sus componentes eran técnicos con conocimientos en arquitectura, ingeniería o economía.

Whonstadt Carl Legien, Berlin (1925-1930). Arquitectos: Bruno Taut, Franz Hilligen

También en este ejemplo, el espacio libre es protagonista. Esta intervención tenía un carácter más urbano y la disposición de los bloques pudiera recordar a la manzana de ensanche. Sin embargo al disponer de bloques en forma de U y liberar uno de los lados de la parcela, aumentaba la percepción de espacio. Otro de los aspectos destacables era que la altura de los bloques se elevaba al toparse con la avenida central, a modo de torreones; este hecho dotaba de monumentalidad al paseo. En uno de los bloques, se dispuso un volumen más bajo constituido por locales, a modo de cierre.



Fig. 2.28. Vista aérea del conjunto Carl Legien. Los bloques tipo U están enfrentados más allá de la avenida que ejerce de eje de simetría, lo que aumenta la sensación de espacio libre.

El trazado de los bloques es rectilíneo, y surge de la suma de unidades de vivienda, como si los bloques pudieran prolongarse hasta el infinito. Las fachadas tienen varios elementos compositivos propios del Movimiento Moderno; la verticalidad de los torreones compensada con la horizontalidad de los balcones, las curvas en los elementos volados, las ventanas en esquina, los amplios huecos acristalados, las cubiertas planas, la prolongación de la fachada por encima de la línea de cubierta rematado todo ello con un antepecho a modo de hastial.

Se trata de un conjunto compuesto por más de 1.000 viviendas, el 80% de las cuales eran pequeñas y estaban formadas por un máximo de dos habitaciones, excluyendo del cómputo la cocina y el aseo¹⁶⁷. Por lo demás, el número de habitaciones oscilaba entre una y media y cuatro y media¹⁶⁸.

¹⁶⁷ Senate Department for Urban Development and the Environment, Berlin, «Wohnstadt Carl Legien», Disponible en:

<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/denkmal/denkmale_in_berlin/en/weltkulturerbe/siedlungen/carl_legien.shtml>

¹⁶⁸ Las habitaciones están identificadas con los nombres *Zimmer* (habitación) y *Kammer* (habitación de pequeñas dimensiones). Las primeras, de mayor tamaño, computaban como una unidad, mientras que las segundas como media.

Siedlung Weisse Stadt, Berlin (1929-1930). Arquitectos: Otto Rudolf Salvisberg (director), Bruno Ahrends, Wilhem Büning, Ludwig Lesser (jardinería)

La gran intervención urbanística de Weisse Stad, ciudad blanca en alemán, se levantó al norte de Berlín en una zona para la que en un principio había pensada una ciudad de alta densidad. Sin embargo, su trazado se acercó más a los ideales de los urbanistas del momento: se trata de un gran complejo residencial, sí, pero con altura de edificación media, densidad de ocupación en planta más bien baja y servicios comunitarios (escuelas, zona deportiva, etc.).



Fig. 2.29. Vista general de la avenida que discurre bajo el edificio central en la Weisse Stadt.

En el plano de la urbanización, la manzana aparece muy fracturada (fig. 2.30). Por lo general, el bloque tenía 9,5m de fondo y al igual que en el caso anterior, dos viviendas por rellano; todas ellas podían ventilar por lo tanto a través de las dos fachadas enfrentadas. El conjunto albergaba más de 1.200 viviendas y ocupaba una superficie de más de 14 ha¹⁶⁹.

Casi todos los edificios de este gran complejo, contaban con muros de carga. Todavía la fachada y las particiones intermedias no se habían desligado del todo de su función portante. Sin embargo gracias a la generalización del uso del hormigón armado en la estructura, el cambio ya se estaba produciendo. De hecho, el edificio puente que sobrevuela la calle, estaba construido sobre pilares y vigas de hormigón armado (fig. 2.29).

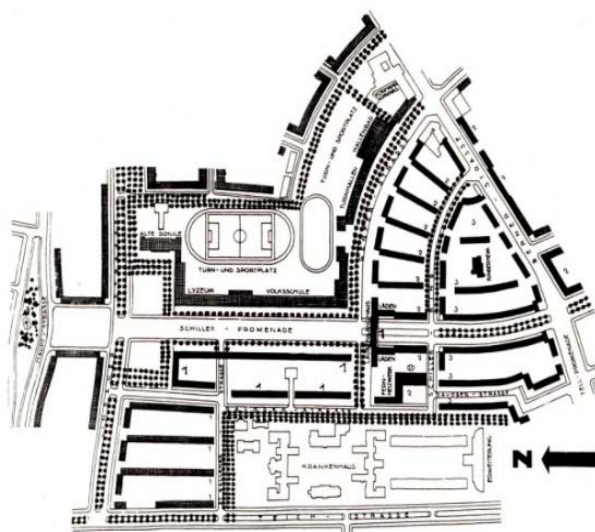


Fig. 2.30. Plano de urbanización general

¹⁶⁹ Senate Department for Urban Development and the Environment, Berlin, «Weisse Stadt», Disponible en: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/denkmal/denkmale_in_berlin/en/weltkulturerbe/siedlungen/weisse_stadt.shtml

Había varios tipos de vivienda, la mayoría de ellas apenas superaban los 50m² para ser habitada por cuatro personas), pero todas y cada una de ellas disponía de cuarto de baño completo y balcón.

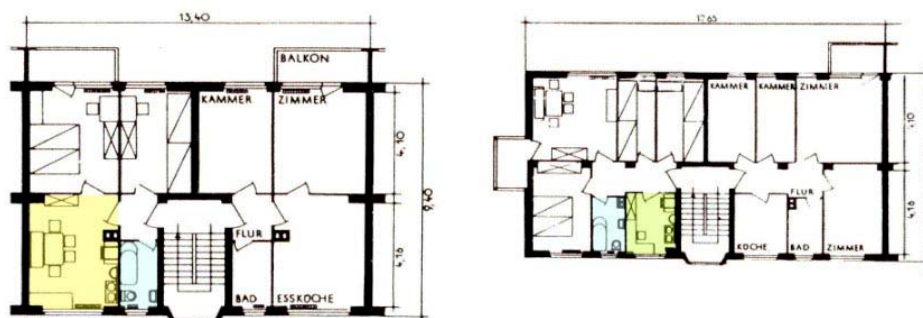


Fig. 2.31. Plantas tipo de viviendas de dos y tres dormitorios diseñada por Wilhem Büning. Obsérvese el muro de carga que recorre la crujía central.

Al igual que en el caso de la Wohnstadt Carl Legien, el tamaño de los diferentes tipos de vivienda oscilaban entre una y media y cuatro y media habitaciones. En la vivienda de dos habitaciones la cocina estaba integrada en el comedor mientras que en el caso de la de tres habitaciones, ocupaba un espacio aislado (fig. 2.31). El fondo edificatorio quedaba dividido en dos por un muro de carga que recorría los bloques lineales paralelo a las fachadas. De este modo, las crujías de 4,40m eran fácilmente cubiertas por forjados unidireccionales.

La tres *Siedlungen* expuestas son patrimonio de la UNESCO desde 2008, junto con otras tres bajo el epígrafe *Berlin Modernism Housing Estates*. Las no citadas hasta ahora son la Gartenstadt Falkenberg, de Bruno Taut y Tessenow (1913-1916), la *Siedlung Shillerpark* (1924-1930) también de Taut y la Siemensstadt (1929-1934), de Hans Scharoun, Walter Gropius, Otto Bartning, Fred Forbat, Hugo Häring y Paul R. Henning.

2.2.4. La vivienda para el mínimo nivel de vida, Frankfurt 1929

El tema escogido para la celebración de la II CIAM ejemplifica el interés que despertaba la vivienda social entre los arquitectos de finales de los años veinte. Esta edición del congreso se celebró en Frankfurt en octubre de 1929 con el tema *Die Wohnung für das Existenzminimum*, o en español, la vivienda para el mínimo nivel de vida, y contó con la participación de buena parte de los arquitectos que se sentían vinculados de algún modo al Movimiento Moderno¹⁷⁰. Al congreso asistieron 29 arquitectos delegados de 16 países, mayoritariamente europeos¹⁷¹. Los temas tratados en las ponencias estaban plagados de consideraciones prácticas y lejos del debate que sobre el nuevo estilo se venía

¹⁷⁰ La comisión organizadora contó con la colaboración de Aizpurua, que sin embargo no asistió al congreso siendo sustituido por Amós Salvador.

¹⁷¹ Pese a la mayoría europea, la vocación de los congresos era internacional y asistieron sendos delegados de EEUU y Rusia. En la introducción se excusaba la ausencia de los grupos europeos Austria y Yugoslavia, pero también de Japón por estar formando o reformando la constitución de sus grupos.

desarrollando en los años precedentes. Fueron ponentes Sigfried Giedion, Ernst May, Walter Gropius, Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Víctor Bourgeois y Hans Schmidt-Basel.

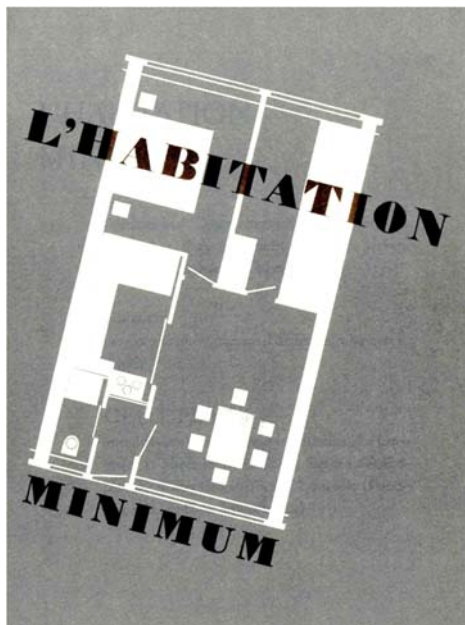


Fig. 2.32. Portada de la edición facsímil en español del libro publicado tras el II CIAM celebrado en Frankfurt en 1929.

Unos meses antes de que se celebrara el CIAM de Frankfurt, se convocó en Madrid el Concurso Nacional de Vivienda Mínima (CNVM), organizado por García Mercadal que era delegado en España de la CIRPAC; de este concurso debían salir los proyectos de vivienda mínima que participarían en la Exposición Crítica que acompañaría al congreso. Se presentaron quince trabajos a un jurado compuesto por los arquitectos Luis Lacasa, Luis Blanco Soler y Luis Moya. Sin embargo más tarde, la publicación resultante del encuentro en Frankfurt no recogía ninguna de las propuestas ganadoras. Ernst May y Mart Stam, que fueron los encargados de la selección, escogieron cuatro plantas entre las no ganadoras, además de una propuesta teórica elaborada por Amós Salvador y que no se había presentado a concurso¹⁷². Fueron seleccionados los proyectos de Juan de Arrate, de Luis Vallejo y del equipo formado por Juan de Madariaga y Joaquín Zarranz¹⁷³.

En opinión de Carlos Sambricio es sorprendente el cambio que se produce en tan solo dos años, desde que se celebraran las reuniones con motivo de la construcción del barrio experimental *Weissenhof* en Stuttgart (1927), cuando las viviendas eran un prototipo estético y el diseño era el factor relevante¹⁷⁴. Las críticas a la excesiva preocupación por el debate estilístico no eran nuevas; ya se habían producido durante el desarrollo de la experiencia de Stuttgart por parte de arquitectos como Taut, que llegaron a cuestionar la racionalidad de los proyectos. Uno de los comentarios que suscitó aquella experiencia fue que se trataba de casas excesivamente grandes, a menudo superaban los 100m² de superficie y estaban muy acristaladas, lo que encarecía su uso: “[...] *Se utiliza vidrio de manera generalizada, sin considerar que nunca el proletariado podrá pagar la factura de la calefacción... E incluso los sótanos! Nunca habíamos visto viviendas obreras tan lujosas!*”¹⁷⁵.

¹⁷² MENDIETA ARECHEDERRA, José María; OLAZABAL ARRIZAZBALAGA, Manuel; SANZ ESQUIDE, José Angel, *Archivo de arquitectura en el País Vasco: Años 30*, COAVN Delegación en Bizkaia, 1990, p.33.

¹⁷³ Casi todos los arquitectos citados, salvo Amós Salvador, tenían algún tipo de vinculación con el País Vasco, y dos de ellos, Madariaga y Vallejo eran colegiados de la Delegación vizcaína del COAVN.

¹⁷⁴ SAMBRICIO, Carlos, «Introducción», en: *L'habitation minimum*, Zaragoza, Delegación de Zaragoza del COAA, 1997 (facsímil de la ed. de Julius Hoffman, 1933), p.14.

¹⁷⁵ *Ibíd.*, p.20.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Con ocasión de la cita de 1929, el debate pasó a estar ligado a la racionalización de los espacios interiores asumiendo los condicionantes que imponían los reglamentos municipales y la industrialización de los elementos constructivos. La superficie mínima de la vivienda estaba en consonancia con el número de ocupantes que la habitaban, y la cama era la unidad de medida mínima que ayudaba a determinar dicha superficie. Además de las ponencias programadas, Ernst May tuvo la ocasión de presentar las obras de vivienda obrera que se venían realizando en Frankfurt, de cuyo ayuntamiento era asesor. También preparó la exposición que recogió los diversos tipos de planta preparados por cada una de las delegaciones y que una vez finalizado el congreso partió de gira por varias ciudades europeas bajo el título de *L'Habitation minimum*. Todas las propuestas se representaron empleando el mismo grafismo y sin dar a conocer la autoría de las mismas. Los paneles tan solo iban identificados con el nombre de las ciudades a las que se supone estaban destinados los tipos de planta propuestos¹⁷⁶. Este hecho era coherente con el deseo de huir del protagonismo que los nombres propios habían tenido en los años precedentes, cuando las formas y el estilo habían centrado el debate.



Fig. 2.33. Vista parcial de la exposición itinerante celebrada tras el congreso, en enero de 1930

La conclusión principal de aquellas sesiones fue que el proyecto de la vivienda mínima debía ir más allá de crear una casa en función de unos ingresos mínimos; había además ciertos mínimos biológicos inherentes a las personas a los que la habitación mínima debía dar respuesta. El modo de lograr este objetivo pasaba por racionalizar tanto las distribuciones como el proceso constructivo, para lo cual, el arquitecto debía estar convenientemente preparado.

¹⁷⁶ Todas las propuestas de la delegación española se identificaron con la ciudad de Madrid.

Las necesidades funcionales de la clase trabajadora y la optimización del espacio

La experiencia de producir viviendas de modo masivo se venía realizando en varias ciudades alemanas desde el final de la gran guerra. Siendo como era el país anfitrión del congreso, los ponentes germanos orientaron el debate hacia cuestiones principalmente prácticas, no dejando apenas espacio para la discusión sobre temas estilísticos. Desde su punto de vista era fundamental estudiar los hábitos de vida de la clase trabajadora y en función de ello racionalizar los espacios interiores. El programa práctico de la vivienda mínima solo podía nacer del análisis y de la comprensión de los procesos biológicos y sociológicos del hombre y en ello insistieron tanto May como Gropius. El discurso de Gropius partía de que era necesario asimilar los cambios que había experimentado la familia desde que la mujer se introdujo en el mercado laboral¹⁷⁷. A la par que aumentaba su independencia económica e intelectual, se diluía su figura como nexo de unión familiar. “*La mayor parte de las antiguas funciones de la familia recae paulatinamente en la socialización, el significado de la familia en el estado, disminuye aunque sigue existiendo.*”¹⁷⁸. En opinión de Gropius esto suponía el comienzo de una nueva era colectiva, lo que justificaba la aparición de los macro-hogares, grandes agrupaciones de viviendas con equipamientos compartidos para aliviar a la mujer trabajadora de la carga de las tareas domésticas y “*conservarla así para el matrimonio y la procreación*”¹⁷⁹. No era la primera vez que alguien introducía en el debate los cambios sociológicos experimentados a raíz de la incorporación de la mujer al mercado de trabajo y su influencia en la transformación de la vivienda. Años antes Taut había publicado *Die neue Wohnung. Die Frau als Schöpferin* (1924), en el que se interesaba por el uso que hacía la mujer de la casa y otorgaba a la cocina un papel central, considerándola zona de reunión familiar¹⁸⁰. La racionalización de la vivienda pasaba por simplificar las tareas del ama de casa, reflexión que también realizó Bourgeois en su ponencia¹⁸¹.

Tabla 2.7

GROPIUS, W., Mujeres en activo respecto a los hombres en varios países europeos (1920/1921)

<i>Alemania y Suiza</i>	1:2
<i>Inglaterra y Suecia</i>	2:5
<i>Bélgica</i>	1:3
<i>América</i>	1:4

A pesar de expresarse en los términos referidos, la apertura de Gropius cuando admite la independencia de la mujer, o la existencia de otras formas de vida colectivas distintas de la familia tradicional como podían ser agrupaciones de hombres o mujeres solteros,

¹⁷⁷ GROPIUS, Walter, «Las bases sociológicas de la vivienda mínima (para la población obrera de la ciudad)», en: *L'habitation minimum, op. cit.*, p.67-77.

¹⁷⁸ *Ibid.*, p.70.

¹⁷⁹ *Ibid.*, p.73.

¹⁸⁰ SAMBRICIO, Carlos, «Introducción», en: *L'habitation minimum, op. cit.*, p.34-35.

¹⁸¹ BOURGEOIS, Victor, «La organización de la vivienda mínima» en: *L'habitation minimum, op. cit.*, p.91.

divorciados, etc., dista mucho del contexto ideológico de Gipuzkoa en la misma época. Gropius justificaba la evolución aportando datos estadísticos que comparaban la cantidad de mujeres en activo respecto de los hombres en los años 1920/1921:

Tabla 2.8
Mujeres en activo respecto a los hombres en España (1920)

Gipuzkoa	1:7
España	1:9

Los datos estadísticos españoles de ese mismo año arrojan otro escenario muy diferente; el contexto político y religioso era a todas luces poco favorable con la adquisición de derechos por parte de la mujer¹⁸². Las cifras de analfabetismo ese mismo año eran alarmantemente altos; en el contexto estatal más de la mitad de las mujeres no sabía leer. Los porcentajes exactos eran del 46% de hombres analfabetos frente al 58% de las mujeres. En Gipuzkoa el nivel de alfabetización era mayor y más igualado entre ambos sexos: 34% y 36% respectivamente¹⁸³.

En el contexto centroeuropeo y a finales de los años veinte la casa unifamiliar aislada se consideraba un modelo ya desfasado, propio de una sociedad patriarcal en la que la familia permanecía unida. Las leyes habían favorecido su proliferación en ciudades jardín pero la nueva sociedad industrial reclamaba edificios en altura y modelos colectivos. Gropius desmitificaba la necesidad del hombre por estar próximo al terreno y apostaba por agrupaciones de viviendas mínimas en edificios altos que garantizaran luz y ventilación en todas las estancias. Al hilo de esta cuestión, el libro *Die Wohnungtur das Existenz Minimum* o *L'habitation minimum* (1933) editado por Julius Hoffmann tras la finalización del CIAM, incluía un diagrama de Walter Schwagenfcheidt, por aquel entonces empleado de May, en el que organizaba las habitaciones de una vivienda en función del recorrido del sol (fig. 2.34)¹⁸⁴.

Nuevos procesos constructivos

Durante las sesiones del congreso apenas se aportaron soluciones constructivas concretas, pero se insistió en la necesidad de recurrir a la estandarización y en adoptar procesos empleados en otras industrias. Eran recurrentes las referencias a la administración científica del trabajo promulgada por Frederick W. Taylor y la comparación

¹⁸² Sirvan como muestra las fechas en las que se promulgaron algunas leyes en favor de la libertad de elección de las mujeres; si en Francia el derecho al divorcio se ejercía desde 1796, en España no se obtuvo hasta 1932. En Alemania por ejemplo la libertad política de las mujeres se consiguió en 1919, mientras que en España no fue posible hasta 1933. Ambas leyes fueron abolidas con tras la victoria de los nacionales en la Guerra Civil y no se instauraron de nuevo hasta 1977.

¹⁸³ INE, *Censo de la población de 1920*, Madrid, 1920, «Clasificación de la población de hecho», vol. II. Disponible en: <<http://www.ine.es/inebaseweb/treeNavigation.do?tn=82706&tns=85929#85929>>

¹⁸⁴ *L'habitation minimum*, Zaragoza, Delegación de Zaragoza del COAA, 1997 (facsimil de la ed. de Julius Hoffman, 1933), diagrama «Tabelle für die Anordnung der Räume zur Sonnenbahn», p.47.

con el éxito empresarial en la fabricación de vehículos lograda por Henry Ford¹⁸⁵. La queja general entre aquellos arquitectos era que la sociedad y sus representantes miraban con recelo el abandono de la artesanía en favor de la industrialización para crear viviendas. Uno de los motivos que se había argumentado para celebrar el encuentro en La Sarraz el año anterior había sido precisamente la postura de oposición general de los estados al uso de nuevos métodos constructivos. Se trataba más bien de una postura coercitiva frente a la libertad formal derivada del empleo de nuevas técnicas.

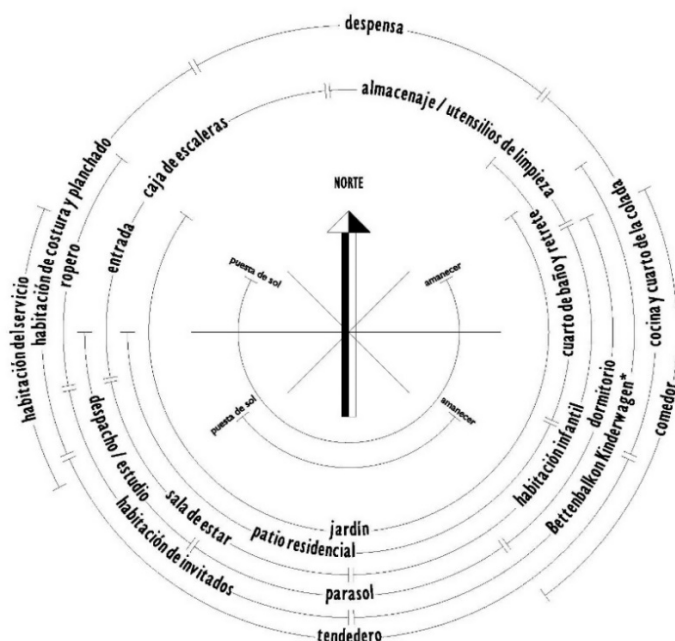


Fig. 2.34. Tabla para la organización de las habitaciones en función del recorrido del sol. Diagrama elaborado y traducido a partir del original realizado por Walter Schwagenfcheidt con motivo del congreso (1929)¹⁸⁶

El empleo del hormigón y su combinación con el acero estaba revolucionando los procesos constructivos, pero también el estilo. Desde que la fachada fuera desprovista de su función portante y la interposición de huecos verticales alternos dejara de ser un imperativo práctico, la libertad de su composición había pasado a ser exponente de la nueva era. Además el hormigón armado y el acero daban la posibilidad de superar en alturas las tres o cuatro plantas ordinarias que permitían alcanzar los métodos tradicionales de construcción. Al hilo de esta cuestión Giedion, secretario del II CIAM, expuso que declaraciones recogidas en el manifiesto de La Sarraz como la del *“rechazo a adoptar los principios de construcción de épocas anteriores”* estaban totalmente justificadas ante la postura de aquellas administraciones locales que emitían ordenanzas para coartar el

¹⁸⁵ La Ford Motor Company había conseguido reducir el precio del modelo Ford T racionalizando el proceso e intensificando la producción.

¹⁸⁶ Nótese que la palabra señalada con asterisco (*) en el diagrama no ha sido traducida; de las palabras que constituyen el original en alemán *Bettensbalkon Kinderwagen*, se puede deducir que es un espacio destinado a los cochecitos, o cunas infantiles.

empleo de nuevas formas constructivas en pos de mantener la armonía general del conjunto¹⁸⁷.

Curiosamente una de las ponencias que más detalles técnicos aportó fue la presentada por Le Corbusier y Pierre Jeanneret, precisamente aquellos que habían sido los defensores más radicales de las nuevas formas en el debate estilístico que iniciaron años antes al presentar su propuesta en la Exposición Internacional de París (1925)¹⁸⁸. En su opinión la vivienda era una combinación de dos sistemas, el estructural y el de organización de la circulación interior¹⁸⁹. Tradicionalmente ambos sistemas habían sido interdependientes, pero gracias a la introducción de nuevos materiales podían y debían ser completamente independientes. Y la parte estática de esta combinación era únicamente la referida al sistema estructural o los *pilotis* que sostenían la planta o techo libre, el primero de los puntos que publicó Le Corbusier en su famoso decálogo (1927). La estructura que mejor se adaptaba a la estandarización era aquella que era más regular. Tal y como se encargó de recordar Jeanneret en su ponencia, el arquitecto belga Huib Hoste ya había manifestado en La Sarraz que la estandarización en la arquitectura era un factor ineludible: “¡Y si la “estandarización”, la industrialización debieran aniquilar la vocación de arquitecto, me inclinaría y diría que no tendríamos derecho a reaccionar en contra de un suceso ineluctable!”¹⁹⁰. El equipamiento de las viviendas también era susceptible de ser estandarizado, así como el mobiliario básico: armarios, casilleros... Además de las cuestiones descritas, se abordaron detalles más específicos relativos a los materiales para la constitución de la envolvente o las divisiones; para los paños ciegos que requerían bajas conductividades térmicas se proponía el hormigón celular como elemento resistente, acompañado por paneles aislantes de corcho, o marcas comerciales como Solomite o Celotex¹⁹¹; para las superficies “luminosas”, cristales huecos, cristal celular, o ladrillo de cristal (pavés). Pese a ser muy recomendable, la insonorización de la vivienda se consideró entonces un lujo que tendría que esperar a tiempos mejores.

El papel del arquitecto y la interdisciplinariedad

Todos los ponentes resaltaron la importancia de la interdisciplinariedad; el arquitecto debía abordar el proyecto desde un punto de vista científico y en las cuestiones técnicas era necesaria la colaboración con otros profesionales, tal y como se venía reclamando desde los congresos sobre higiene de finales del XIX. Pero además, la incorporación de principios de

¹⁸⁷ GIEDION, Siegfried, «Los congresos internacionales para la nueva forma de construcción», en: *L'habitation minimum*, op. cit., p.54.

¹⁸⁸ La Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales celebrada en París entre abril y octubre de 1925 puede considerarse punto de inflexión en la difusión del llamado nuevo estilo. Fue aquella exposición, concebida en pleno periodo *Art Decó* – artes decorativas - la que albergó el provocador pabellón constructivista de la Unión Soviética y el pabellón-manifiesto contra la decoración de la revista *L'Esprit Nouveau*, edificios ambos que en poco tiempo pasarían a ser referentes de la arquitectura del Movimiento Moderno.

¹⁸⁹ LE CORBUSIER; JEANNERET, Pierre, «Análisis de los elementos fundamentales del problema de la ‘vivienda mínima’», en: *L'habitation minimum*, op. cit., p.79-90.

¹⁹⁰ *Ibid.*, p.83.

¹⁹¹ Tanto Solomite como Celotex eran paneles aislantes formados por la compresión de fibras vegetales y en ambos casos su comercialización empezó en los años veinte. El primero estaba constituido por paja o juncos y el segundo por bagazo.

racionalidad en la disposición de espacios y la adopción de nuevos procesos constructivos, requerían de una mayor formación por parte de los profesionales; la intuición y la experiencia no parecían ser suficientes y se requería un mayor conocimiento, tanto para proyectar interiores funcionales como para resolver los aspectos técnicos. Schmidt-Basel, en una ponencia que versaba sobre la reglamentación en esta materia, argumentaba que era necesario invertir tanto en la educación de los futuros inquilinos, como en la de los arquitectos¹⁹². Sobre estos últimos consideraba que solo aquellos que alcanzaran una alta cualificación en el tema se verían libres a la hora de organizar las viviendas y sus programas. Creía que de no ser así, la dependencia del técnico respecto de leyes (a menudo desfasadas y de las que además no había sido impulsor) era mayor. De hecho algunas de las ordenanzas dictadas para frenar la especulación del XIX pasaron a ser un obstáculo para el desarrollo de nuevas propuestas ya en los años veinte.

La responsabilidad en la gestión

Otro de los puntos que generaba acuerdo era el de la gestión. En opinión de la mayor parte de los ponentes el estado estaba en la obligación de tomar la iniciativa en la promoción. La economía de la clase trabajadora era algo a tener en cuenta y la publicación de Hoffmann incorporaba una tabla resumen que enumeraba los salarios semanales de la mano de obra cualificada y no cualificada en función del tipo de oficio, de todos los países con participación en el congreso¹⁹³. El encabezamiento de la tabla dejaba claro que el alquiler mensual no debía sobrepasar el salario de una semana de trabajo, es decir, una cuarta parte de los ingresos (25%). Sin embargo, los salarios no podían ser un obstáculo para resolver los mínimos biológicos requeridos para la vivienda digna; tanto Giedion como Gropius se encargaron de subrayar este extremo en sus ponencias: “[...] *Estaría mal también, hacer depender el programa de la renta de la familia media, como sucede hoy. En cambio, el estándar bien calculado, o sea, ‘la ración de vivienda’ debe ser la demanda mínima de todo trabajador. A partir de ahí es la economía quien debe encontrar caminos para dar esta ‘ración de vivienda’ a cada trabajador.*”¹⁹⁴ Gropius consideraba que la economía estatal era la responsable de encajar la producción de viviendas en su presupuesto y dar respuesta a la demanda existente. Una vez asumido que el sector privado no veía en la producción de viviendas sociales posibilidades de un negocio atractivo, el estado debía enfrentarse a la tarea en solitario adoptando las siguientes medidas:

- Establecer máximos de superficie para las viviendas protegidas.
- Rebajar los costes de urbanización de las viviendas mínimas.
- Adquirir solares para ser destinados a dicho fin.

¹⁹² SCHMIDT-BASEL, Hans, «Reglamento para la construcción con relación a la vivienda mínima», en: *L’habitation minimum, op. cit.*, p.99-100.

¹⁹³ *L’habitation minimum, op. cit.*, tabla «Wochenlöhne für gelernte und ungelernete arbeiter», p.47.

¹⁹⁴ GROPIUS, Walter, «Las bases sociológicas de la vivienda mínima (para la población obrera de la ciudad)», en: *L’habitation minimum, op. cit.*, p.77.

- Flexibilizar las ordenanzas relativas a los límites de altura y la construcción subterránea.

2.2.5. Participación española en el II CIAM

Los modelos aportados al II CIAM por la representación española distan aun de ser considerados vivienda mínima, sobre todo si se comparan con proyectos presentados por otras delegaciones. Y es que las bases del CNVM sobre las que se realizaron estos proyectos no resultaban acordes con el supuesto mínimo nivel de vida. Para empezar, el programa del concurso contemplaba que la familia contara con servicio doméstico: “[...] *Se proyectará una vivienda para una familia española formada por matrimonio e hijos de ambos sexos, en número de cuatro, y cuyo servicio se reducirá a una sola sirvienta.*”¹⁹⁵ Pese a que se hacía hincapié en la necesidad de optimizar el espacio, se admitían por igual planteamientos de casas aisladas como de edificios colectivos en altura. La exposición y posterior publicación de *L’habitation minimum* incluía una serie de plantas de vivienda agrupadas en grupos según fueran para una, dos o varias familias. El catálogo de soluciones terminaba con un apartado dedicado a esquemas considerados singulares tales como, un camarote de barco, una habitación de hotel o varias plantas de edificios residenciales con acceso desde un pasillo central comunitario¹⁹⁶. La representación del mobiliario era fundamental y la ocupación de las casas se determinaba contando el número de camas de las que disponía.

MADRID (una familia)

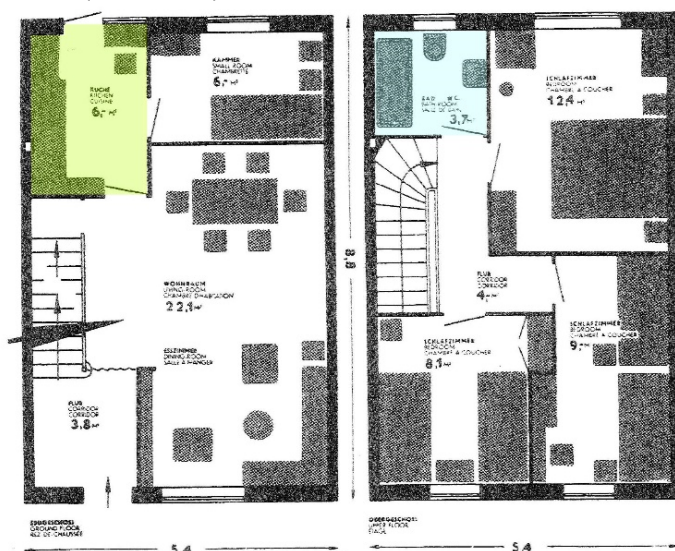


Fig. 2.35. Casa destinada a una familia, de Juan de Madariaga y Joaquín Zarranz (1929)

¹⁹⁵ MENDIETA ARECHEDERRA, José María; OLAZABAL ARRIZAZBALAGA, Manuel; SANZ ESQUIDE, José Angel, *op. cit.*, p.31.

¹⁹⁶ Las plantas residenciales con pasillo de acceso central calificadas como singulares fueron presentadas por las delegaciones sueca, rusa y estadounidense. Le Corbusier incorporará años después este tipo de acceso a su proyecto de *Unité d’Habitation*. El pasillo longitudinal de acceso fue presentado por otras delegaciones pero siempre desde el exterior, adosado a una de las fachadas a modo de balcón.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

La delegación española contribuyó al catálogo con cuatro tipos de viviendas: dos tipos de casas para una familia, un tipo para la de dos, y otro más para la de varias familias. La autoría de los dos primeros pertenecía a Vallejo y al equipo Madariaga y Zarranz; en ambos casos la planta se desarrollaba en dos alturas (dúplex) y correspondía a una modelo de crecimiento horizontal que recuerda a las *Siedlung* alemanas. El proyecto de Madariaga y Zarranz tenía una planta rectangular de 5,4m de ancho y 8,8m de fondo con escalera de un tramo y compensada al final (desarrollo a 90°), adosada y centrada respecto al cierre medianil (fig. 2.35). La composición de la fachada, no representada en proyecto, seguía únicamente criterios de funcionalidad. Contaba con una cocina independiente en planta baja y un cuarto de baño completo (con lavabo, retrete y bañera) en planta primera; los espacios de servicio (cocina y cuarto de baño) ocupaban la misma vertical, aspecto coherente con la búsqueda de racionalidad en la distribución de las instalaciones.

MADRID (una familia)

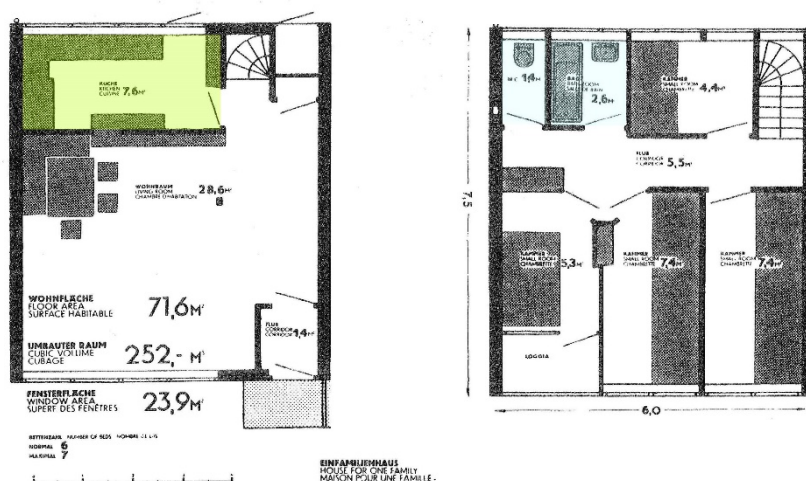


Fig. 2.36. Casa destinada a una familia, de Luis Vallejo (1929)

El proyecto de Vallejo, tenía una planta algo más cuadrada, con 6m de ancho y 7,5m de fondo, con escalera de un tramo compensada al final (desarrollo a 180°) situada en la esquina noreste (fig. 2.36). Pese a tener un ancho algo mayor que el proyecto anterior, no representaba ninguna línea de carga intermedia, por lo que aparentemente los muros perpendiculares a la fachada eran los encargados de soportar las cargas. La fachada, totalmente libre de la función portante, se muestra acristalada casi en toda su longitud. Los servicios se distribuían también en la misma vertical, aunque en este caso, el cuarto del retrete estaba separado del cuarto de baño (lavabo y bañera). En ambos casos la ocupación máxima de las casas era de siete personas y se superaban los 70m² de superficie habitable.

Comparados con los ejemplos aportados por otras delegaciones, los tipos propuestos por la delegación española son aquellos previstos para albergar las familias más numerosas¹⁹⁷. Hubo una propuesta para Utrecht excepcionalmente pequeña; la superficie

¹⁹⁷ Holandeses, alemanes, franceses, belgas o austriacos, aportaron soluciones para albergar de tres a cinco personas.

de la viviendas no superaba los 52m² habitables y podía ser ocupada por una familia de diez miembros. Las soluciones de Vallejo y Madariaga y Zarranz eran con diferencia las más alejadas del concepto de vivienda mínima.

Otra cuestión sin resolver es la de cómo ejecutar el forjado para salvar los 6m de luz que propone Vallejo. Buena parte de los forjados holandeses o alemanes cubren distancias que no alcanzan los 5m, compatibles con el empleo de los tradicionales solivos de madera. La falta de definición respecto al sistema estructural es común a todos los proyectos que recogía la publicación. Sin embargo, de la organización de algunas plantas se puede concluir fácilmente cual era la intención del proyectista, o al menos que las cuestiones constructivas habían sido tenidas en cuenta en la misma concepción del proyecto.

MADRID (dos familias)



Fig. 2.37. Casa bifamiliar, de Amós Salvador (1929)

Uno de los proyectos que destacó por su singularidad en un panorama donde el tipo predominante era el dúplex, fue el propuesto por Amós Salvador¹⁹⁸. Se trataba de una casa bifamiliar de una sola planta y simétrica respecto a un eje escalonado a 45° (fig. 2.37). El programa en esta ocasión era realmente mínimo (para dos personas) y respondía al modelo de casa aislada que venían fomentando las leyes de Casas Baratas españolas, con la novedad de que cada una de ellas contaba con acceso independiente desde fachadas opuestas. En una superficie total de 24,7m², el generoso tamaño del cuarto de baño contrastaba con lo reducido del único espacio destinado a cocina – comedor – estar. Tampoco en este caso quedaba claro cuál era el esquema de transmisión de cargas. La planta, de 8,8m de ancho y 6,7 de fondo, era demasiado grande para ser cubierta con los métodos tradicionales sin apoyos intermedios. Sin embargo, en una casa de una sola planta como era esta, el grosor de las fachadas y del muro medianil intermedio parecían suficientes para soportar las cargas del tejado.

¹⁹⁸ DIEZ-PASTOR IRIBAS, M^a Concepción, «La vivienda mínima en España: Primer paso del debate sobre la vivienda social», *Scripta Nova*, 2003, vol. VII, núm. 146(023), p.1-15.

MADRID (edificio colectivo)

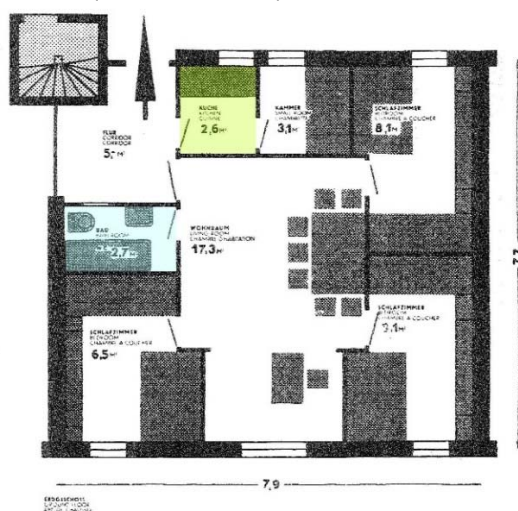


Fig. 2.38. Edificio destinado a varias familias, atribuida a Juan de Arrate (1929)

El último proyecto presentado era de Juan de Arrate y se expuso junto a los tipos destinados a vivienda colectiva en altura (fig. 2.38). En el plano se representaba una vivienda de planta baja con acceso directo desde la calle, pero se mostraba también la situación de la caja de escaleras que habría de dar servicio al resto de las plantas. Teniendo en cuenta que tenía capacidad para siete camas en una superficie total de 53,4m² puede concluirse que se trataba de la vivienda que más se acercaba al enunciado del congreso. Sin embargo si se observa la distribución de espacios con más detenimiento hay varios aspectos que la alejan de ser una vivienda racional. Se observa cierta descompensación entre el uso y la superficie de varios espacios; la vivienda tenía un vestíbulo desproporcionadamente grande, sobre todo comparado con la cocina que ocupaba aproximadamente la mitad. Además, había un pequeño dormitorio al que se accedía desde la cocina, poco mayor que ella (apenas 3m²) y previsiblemente destinado al servicio. Por otro lado, los servicios de la casa no estaban agrupados; la cocina y el cuarto de baño estaban separados por varios metros con el consiguiente aumento de longitud de las redes de abastecimiento y evacuación de agua. Pese a todo, hay que señalar el esfuerzo de Arrate por eliminar los pasillos distribuidores asignando a la sala de estar - comedor esa función.

Los criterios de racionalización de espacios a los que aludían los adscritos al Movimiento Moderno, denostaban los largos pasillos distribuidores heredados de tiempos pasados. No obstante, la historia del pasillo va de la mano con la de la zonificación y compartimentación de los espacios dentro de la vivienda. En definitiva es el lugar de transición que dota de independencia a los usuarios de diferentes espacios. La historia está plagada de ejemplos sin pasillos, como las casas con las puertas dispuestas en *enfilade*, tan al gusto de los burgueses y nobles del XVI, en las que todo el mundo debía pasar por la habitación previa para llegar a la siguiente y prevalecía el gusto por la apariencia y el fin de crear una perspectiva continuada al deseo de intimidad¹⁹⁹.

¹⁹⁹ Otro ejemplo de casas sin pasillo son los palacios medievales venecianos, con el gran salón central desde el que se accedía a buena parte de las habitaciones de la casa.

2.2.6. Del papel de las revistas en la difusión de ideas

Las revistas de arquitectura jugaron un papel importante en la difusión de nuevas ideas en España. Y sin embargo en opinión de Eva Torán, hay casi un siglo de retraso respecto a países centroeuropeos como Francia o Alemania en producción de revistas especializadas vinculadas a profesiones liberales²⁰⁰. No es hasta la fundación de *El Eco de los Arquitectos* en 1870, que puede considerarse la precursora de las revistas de arquitectura modernas, cuando los aspectos tipológicos de los edificios empezaron a considerarse de interés. Además de cuestiones históricas y elogios al patrimonio, en sus páginas podían hallarse ilustraciones y descripciones de modelos de arquitectura contemporánea del país. Una revista que tuvo vocación de trascender más allá de las fronteras fue *La Arquitectura española – Spanish architecture* (1923-1928), primera publicación bilingüe editada en español y en inglés. Mantuvo una estrecha relación con la Escuela de Madrid y en ella se publicaron trabajos de alumnos y profesores como Luis Gutiérrez Soto, Gonzalo de Cárdenas, Pedro Muguruza, Luis Menéndez Pidal o Modesto López de Otero entre otros²⁰¹. Sin embargo su objetivo era más el de publicitar la labor realizada en España que la de recabar información sobre proyectos realizados en el exterior.

La queja sobre el retraso que vive el país en materia artística es una constante en buena parte de los medios que se hacen llamar vanguardistas. Sirva de muestra la presentación de la revista *Arte* (1932), que en una carta abierta dirigida a los responsables políticos de las Bellas Artes de país, alerta sobre el retraso del país en esta materia: *“España, señor ministro, está viviendo, en lo que se refiere al arte plástico, por completo en la cuneta de la cultura mundial desde hace cerca de un siglo. No se puede tener, como se ha tenido a España, más completamente aparte de la Historia.”*²⁰² Y más adelante, dirigiéndose al público general: *“La revista que aquí presentamos, y que a todos saluda cortésmente, quisiera, con el tiempo, dedicar su atención al arte todo. En la actualidad dedica al arte plástico su esfuerzo preferente, por creer —entre otras razones— que España, en estos días, dedica menos atención al arte plástico que al arte musical y a las artes literarias.”* La queja era extensible a la arquitectura, sobre todo en lo referente a su componente de creación estética.

Una de las primeras revistas que contribuyó a la difusión del nuevo lenguaje estético fue *Arquitectura*. Publicada desde 1918 en Madrid, bajo la dirección inicial de Gustavo Fernández Valbuena, empezó siendo órgano oficial de la Sociedad Central de Arquitectos y puede decirse que es la revista del país de mayor continuidad. Su objetivo desde el principio fue el de salir del aislamiento que venía siendo tradición en la profesión de arquitecto y comunicarse con el público al que consideraba *“supremo tribunal de la obra de arte”*.

²⁰⁰ HURTADO TORAN, Eva, «Desde la voluntad de la permanencia. Las publicaciones periódicas de arquitectura. España 1897-1937» [tesis doctoral], Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2001, p. 68.

²⁰¹ *Ibid.*, p. 220.

²⁰² «Nuestro saludo y nuestros propósitos», *Arte*, 1932, núm.1, p.9.

En la introducción del primer número quedan sentadas las bases de lo que será la postura de la línea editorial, que no pretende de ningún modo romper con el pasado, pero tampoco ignorar los movimientos culturales contemporáneos:

*“Quiérese en esta Revista resumir el actual movimiento arquitectónico de nuestro país; volver la vista atrás, en busca de un pasado, en el que se fue incubando la Arquitectura presente, y acoger con cariño las nuevas corrientes que en ella se produzcan.[...] No cerremos el espíritu a las manifestaciones de nuestro arte por exóticas que sean, y recordemos que en la Arquitectura española, las evoluciones que puedan parecernos más «castizas», se han producido por influencias exteriores, a las que ha prestado nueva vida y carácter propio la fuerte personalidad de la raza.”*²⁰³

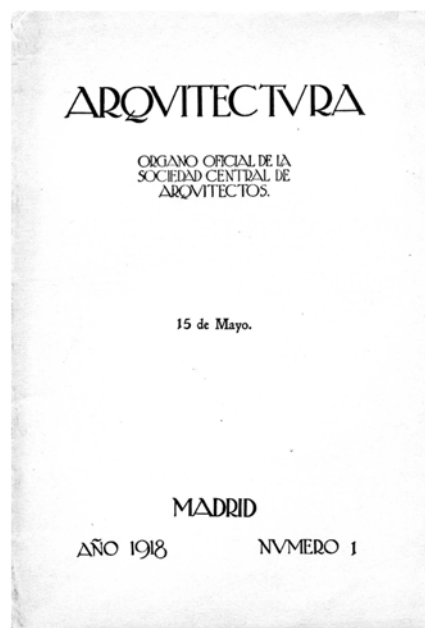


Fig. 2.39. Portada de la revista *Arquitectura*

Fueron redactores de aquel número Teodoro Anasagasti y César Cort, ambos profesores de la Escuela de Madrid, además de Leopoldo Torres Balbás y Roberto Fernández Balbuena; poco a poco se fueron sumando buena parte de los nombres más destacados de aquellos años veinte. La revista combinó temas históricos con la ilustración de la arquitectura más moderna, incorporando la *Sección de Arquitectura Española Contemporánea*.

La incorporación de referencias exteriores fue aumentando a medida que tomaban protagonismo los colaboradores más jóvenes²⁰⁴. Jugaron un papel importante García Mercadal y Luis Lacasa que disfrutaron de periodos de residencia en el exterior. Concretamente Lacasa disfrutó de una ayuda de la Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas para seguir en Alemania sus estudios sobre el hormigón armado pero terminó trabajando en la Oficina de Urbanización de Dresde²⁰⁵. Durante sus estancias en el exterior tanto Lacasa como García Mercadal enviaron artículos redactados desde la visión personal de cada uno, en los que daban cuenta de sus experiencias en Alemania, Austria o Italia. A mediados de los veinte uno de los temas recurrentes en el debate posbélico era el de la planificación urbana y la construcción de viviendas, y Alemania era un referente para los arquitectos españoles preocupados por el tema de la habitación. Ambos eran conocedores de la lengua alemana y contribuyeron a transmitir las experiencias arquitectónicas de aquellos países de primera mano o traduciendo de revistas como *Moderne Bauformen*, *Der Architek* o *Architectural Review*. Habida cuenta que buena parte

²⁰³ «Palabras iniciales», *Arquitectura*, núm. 1, p.2

²⁰⁴ HURTADO TORAN, Eva, *op. cit.*, p. 180.

²⁰⁵ *Residencia de Estudiantes*, (CSIC), 2007, «JAE. Protagonistas: Luis Lacasa», [consulta: 2015-09-13]. Disponible en: <<http://www.residencia.csic.es/jae/protagonistas/23.htm>>

de las novedades provenían de revistas escritas en alemán o en inglés, es de suponer que el alcance de las ideas que en ellos se exponían tuviera una difusión limitada. El propio García Mercadal, en una ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Arquitectura y I de Urbanismo (1926) se quejaba del desconocimiento de las lenguas extranjeras del siguiente modo: *“El desconocimiento del inglés o alemán, idiomas en que están escritas la mayoría y las más importantes publicaciones sobre el urbanismo, dificulta sobremanera el progreso de nuestra enseñanza profesional y muy especialmente la del urbanismo, ya que sobre esta materia nada tenemos original ni traducido, y como las publicaciones francesas son mucho menores en número y de un valor muy dudoso, se pueden descartar. Sin necesidad de recurrir a una lectura que resultaría fatigosa y larga en exceso de los títulos de las publicaciones inglesas y alemanas sobre urbanismo, podemos preguntarnos ¿Cuántos son los arquitectos españoles que conocen estos idiomas a fondo? ¿Cuántos son capaces de leer estos textos con una rapidez práctica? ¿Cuántos son los que estudiaron los de mayor interés?”*²⁰⁶

La revista AC (1931-1937), cuyo título era el acrónimo de *Documentos de Actividad Contemporánea*, era una revista más interesada en difundir el mensaje de las vanguardias y no tanto en recordar tiempos pasados. Ejerció una crítica radical frente al academicismo de las escuelas y frente a la administración pública. Se editó en Barcelona coincidiendo con el periodo de la República, bajo la coordinación del Grupo Este del GATEPAC, que tuvo en ella su principal medio de difusión. Fue un ejemplo de colaboración entre arquitectos residentes en distintos territorios; la correspondencia existente, sobre todo entre los Grupos Norte y Este, es ejemplo de ello. Según Carlos Flores, este hecho no puede sino considerarse como *“excepción meritória”*. En su opinión la verdadera generalización del trabajo en equipo no se producirá hasta la denominada segunda generación de posguerra, los que salieron de la escuela de arquitectura entre 1946-1956²⁰⁷.

Los arquitectos guipuzcoanos interesados podían acceder a las revistas mediante suscripciones particulares, acudiendo al *Ateneo Guipuzcoano* o en el Colegio de Arquitectos Vasco Navarro a partir de su constitución en 1931. Casi la mitad de los cuarenta y dos arquitectos colegiados en la Delegación de Gipuzkoa del COAVN en 1935, eran suscriptores de la revista AC. Si se tiene en cuenta que el número de arquitectos interesados más o menos activamente en el nuevo estilo era realmente pequeño, es comprensible pensar que la repercusión de dichas ideas fue limitada. Sin embargo, gracias al impulso de los responsables del Grupo Norte, aquella veintena de arquitectos disponía a su alcance de un número considerable de revistas extranjeras. Además intercambiaban las revistas entre ellos, tal y como recuerdan estas notas de Aizpurua a Torres Clavé (del Grupo Este): *“[...] Nosotros tenemos o están a nuestro alcance por el Ateneo, Colegio de Arquitectos o particulares, las siguientes: Architectural Forum, Architectural Record, Bauwelt-nosokomeion, Moderne Bauformen, Der Baumeister, Das Werk, Monatshefte fur Baukunst,*

²⁰⁶ GARCÍA MERCADAL, Fernando; prólogo de Paloma Barreiro Pereira, *La vivienda en Europa y otras cuestiones*, Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, 1998, p. 115-116.

²⁰⁷ FULLAONDO, Juan Daniel; MUÑOZ, María Teresa (coautor), *op. cit.*, p.26-27.

*Innen Dekoration, Cahier d'Art, Quadrante, Architettura. Nos faltan todas las checas, polacas y rusas de los diversos grupos que son las interesantes”*²⁰⁸

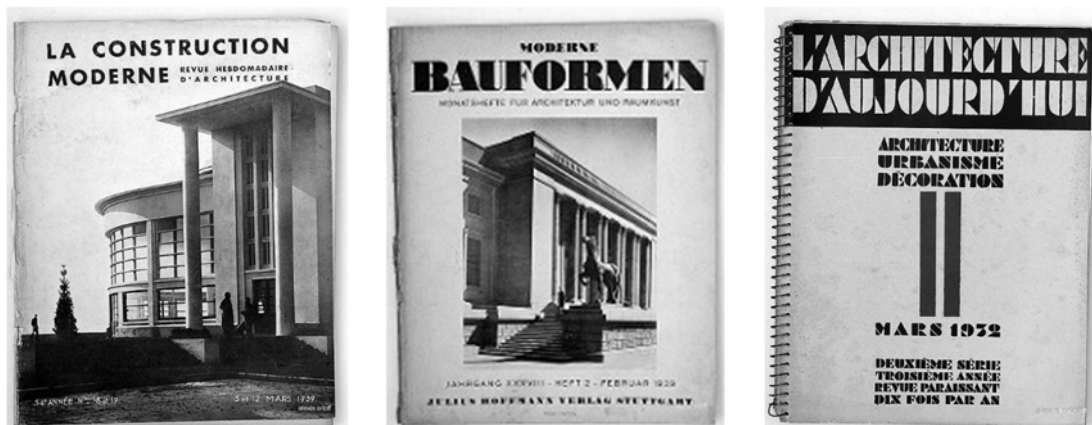


Fig. 2.40. Portada de varias revistas de arquitectura de los años veinte y treinta.

Hubo otras revistas interesadas por la arquitectura internacional y centradas en la casa, como *Viviendas* o *Nuevas Formas*; también son de los años treinta publicaciones más técnicas como *Obras*, editada por la empresa constructora Agroman o *RE-CO*, *Referencia de la Construcción*, editada por el Centro de Exposición e Información Permanente de Madrid, *Hormigón* y *Acero*, antecedente de *Informes de la Construcción* del Instituto Eduardo Torroja (IET), o *Cemento y Hormigón*²⁰⁹. De todos modos ninguna de ellas tuvo tanta repercusión ni se expresó con tanto fervor sobre lo que acontecía en el exterior como *Arquitectura* o *AC*. Ambas fueron el principal medio para el debate arquitectónico contemporáneo, también más allá de cuestiones estilísticas. En sus páginas se publicaron conferencias y textos de Theo Van Doesburg, May, Le Corbusier o Gropius, se informaba de lo acontecido en los CIAM o sobre las últimas ferias o exposiciones relacionadas con la construcción. En cualquier caso las cuestiones prácticas y la tecnología tenían un papel secundario, más aun en la revista *Arquitectura* donde se redujeron a artículos sobre luminotecnia o mejora de las condiciones de ventilación de las viviendas.

Con cierto retraso respecto a los países vecinos, el aire y la luz seguían ocupando un papel destacado entre los factores de habitabilidad; el *higienismo* ocupaba un papel importante y muestra de que su implantación en la vivienda todavía era algo a reivindicar fueron los artículos que hablaban del Primer Congreso Nacional de Sanidad (1934) o sobre la conferencia «La vivienda higiénica en la ciudad» pronunciada por Lacasa en la Escuela Nacional de Sanidad (1931)²¹⁰. Pero más allá de la reproducción de trabajos o artículos escritos en otros países, eran pocos los dedicados a la experimentación o a la producción local de vivienda. Entre las obras residenciales que se publicaron destacan varias intervenciones de vivienda colectiva de Zuazo en Madrid, el concurso para el grupo

²⁰⁸ De Aizpurúa a Torres Clavé, «carta», 28 de diciembre de 1933, en: SANZ ESQUIDE, José Ángel; MOYA, Adelina; SÁENZ DE GORBEA, Xabier, *op. cit.*, p. 129.

²⁰⁹ HURTADO TORAN, Eva, *op. cit.*, p. 449-462.

²¹⁰ LACASA, Luis, «La vivienda higiénica en la ciudad», *Arquitectura*, 1931, núm. 143, p.219-235.

Solokoetxe de Amann y Madariaga en Bilbao o la producción del GATEPAC, sobre todo difundida en AC.

Tanto *Arquitectura* como AC cesaron abruptamente su publicación con el inicio de la Guerra Civil. Sin embargo la primera volvió a ver la luz una vez instaurada la dictadura bajo el nombre de *Revista Nacional de Arquitectura* (1941-1958). El cambio en la denominación y el hecho de que el nuevo responsable fuera la recién constituida Dirección General de Arquitectura (DGA), dependiente del Ministerio de Gobernación, son indicativos de que empezaba un periodo marcado por el control gubernamental. A pesar de que a partir de 1946 pasó a depender del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos (CSCA), la administración siguió controlando la revista incluso una vez creado el Ministerio de la Vivienda en 1957. El COAM, como editor de la revista, consideraba que habiendo un Ministerio de Vivienda encargado de resolver las cuestiones nacionales de arquitectura, el título impuesto tras la refundación no tenía razón de ser: “[...] *la Junta de Gobierno del COAM entiende que ha llegado el momento de dejar delimitado el campo de actuación de la publicación Colegial y, en consecuencia ha solicitado y obtenido del Ministerio de la Vivienda autorización para que esta revista, dé paso a otra nueva como Órgano exclusivo del COAM, recobrando el nombre que tuvo desde la fundación de los Colegios y que fue el de Arquitectura.*”²¹¹. Si bien se trataba de una expresión clara de la voluntad de independencia del colegio respecto de la administración, el texto finaliza con la habitual y sumisa alusión al servicio a la patria. “*En las páginas de la nueva revista Arquitectura, se tratarán los problemas de nuestra profesión desde su aspecto estrictamente profesional y al mejor servicio de España y de su Caudillo.*”²¹²

Durante los años de posguerra, dos de las revistas de mayor difusión fueron la citada *Revista Nacional de Arquitectura y Reconstrucción*. Del mismo modo que la primera era un órgano dependiente de la DGA, *Reconstrucción* fue el instrumento propagandístico de la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones (DGRDR). Editada entre los años 1940 y 1956 por un Negociado directamente dependiente de la Dirección General, era también la encargada del archivo fotográfico e información de prensa. Su fundador fue Gonzalo Cárdenas y su primer número, publicado justo un año después de finalizar la guerra, es toda una declaración de intenciones. Cargada de propaganda del nuevo régimen, arranca con una foto del dictador con nota al pie “*Una obra del Caudillo*” y una dedicatoria personal de Serrano Suñer. En aquel primer número, además de informar sobre el esquema organizativo de la DGRDR y de sentar las bases de lo que sería su línea editorial, se mostraron imágenes de la destrucción de Belchite y Guernica. El carácter propagandístico es más acusado en los años cuarenta, cuando son frecuentes los discursos llenos de euforia y las noticias sobre inauguraciones. La DGRDR publicitó también su labor mediante exposiciones itinerantes que recogían planos y maquetas de los proyectos realizados. El antiguo Gran Casino de San Sebastián acogió una de estas exposiciones a finales de verano

²¹¹ «Nota de introducción sobre el cambio de título de la revista que se producirá en adelante», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1958, núm. 204.

²¹² Ídem.

de 1945; en ella se mostraba todo lo realizado en los cinco años anteriores. En la sala destinada a “*Vascongadas*” se expusieron entre otros objetos, las maquetas de las viviendas de Eibar y de Gernika²¹³.

El contenido de *Reconstrucción* es fiel reflejo del aislamiento vivido durante el periodo autárquico. La mayor parte de los artículos informaban sobre proyectos realizados en las zonas rurales; viviendas de una sola planta, o de dos a lo sumo, que daban muestra de que el nuevo régimen trataba de aprovechar la tarea de reconstrucción para fomentar la colonización interior. En relación a la técnica y al hilo de la predilección por lo vernáculo, se ilustraban ejemplos de sistemas constructivos tradicionales. Buena parte de los números contaron con un apartado denominado «Detalles Arquitectónicos» que no dejaba de ser un catálogo de detalles secundarios para trabajos de cantería, carpintería de madera o forja, todos ellos cargados de motivos florales y religiosos. Destaca la ausencia de artículos sobre novedades constructivas lo que ilustra muy bien el contexto de carencias materiales en el que se vivía. No hay mención al Movimiento Moderno, ni siquiera a la producción interior del país.



Fig. 2.41. Algunas de las revistas de arquitectura de mayor difusión durante la posguerra y los órganos que las administraban: *Revista Nacional de Arquitectura* (1941-1958) de la DGA, *Reconstrucción* (1940-1956) de la DGRDR y *Hogar y Arquitectura* (1955-1957) de la OSHA

Respecto a las referencias exteriores, se pudo apreciar cierta evolución en la línea editorial; durante los primeros años, pese a la escasez general en la materia y paradójicamente tal y como había sucedido durante los años veinte y treinta, la arquitectura de referencia sigue siendo la alemana. A medida de que se acerca la resolución de la Segunda Guerra Mundial en favor de las fuerzas aliadas, las referencias a la arquitectura alemana se diluyen y aparecen nuevas referencias a las arquitecturas inglesas y francesas, sobre todo en artículos sobre el tema de la reconstrucción posbélica de Londres, Manchester, Amiens o Le Havre. Más adelante, al final de la década, aparecen por primera vez ejemplos de arquitectura residencial holandesa y el relato sobre la reconstrucción de Rotterdam es intercalado con imágenes puramente *modernas* como las casas Kiefhoek de Oud, que habían sido proyectadas casi veinte años antes²¹⁴. Con el

²¹³ «La exposición de la reconstrucción de España, celebrada en el Gran Casino de San Sebastián», *Reconstrucción*, 1945, núm. 56, p. 237.

²¹⁴ NIEUWENHUIS, J., «Reconstrucción de Rotterdam», *Reconstrucción*, 1947, núm. 74.

tiempo se fueron sumando las referencias a la experiencia en vivienda de los países escandinavos o de los Estados Unidos. Gran parte de aquellas obras se presentaban como algo novedoso, y sin embargo habían sido referentes para la generación de arquitectos anteriores a la guerra interesados por el Movimiento Moderno²¹⁵.

La *Revista Nacional de Arquitectura*, más abierta en cuanto a contenidos, tenía un apartado destinado a la producción arquitectónica exterior llamado «Sección Extranjera». También informaban de las novedades editoriales en otras lenguas, preferentemente la inglesa, y de actos culturales o exposiciones sobre arquitectura celebrados en otros países. Además daba a conocer los nombres de revistas extranjeras, haciendo referencia a artículos publicados en las mismas: las alemanas *Architektur & Wohnform, Bauen & Wohnen, Baumeister, Der Aufbau*, las francesas *Architecture d'aujourd'hui, Art & Décoration, Le Décor d'aujourd'hui, Architecture française, Oeuvres & Maîtres d'oeuvres, Techniques & Architecture, Cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment*, las estadounidenses *Architectural Record, Progressive Architecture, Architectural Forum* o las británicas *Building* o *Architectural Review*, la sueca *Byggmästaren*, la suiza *Werk* y la italiana *Casabella, Metron* y *Cantieri*. Dedicadas tanto a la decoración como a la arquitectura y construcción, fueron publicadas desde la *Revista Nacional de Arquitectura* junto con editoriales especializadas en contenidos técnicos como Dossat, SA. Y sin embargo a veces sufre el mismo problema de olvido parcial que *Reconstrucción*; en un número de 1950 habla de “nueva arquitectura holandesa” cuando describe obras como la Fábrica de té y café Van Nell’s en Rotterdam, proyectada por Johannes Brinkman y Leendert van der Vlugt en 1925²¹⁶. Resulta paradójico leer artículos en los que colaboradores extranjeros se lamentan del retraso de sus propios países; el patriotismo podía encontrar consuelo buscar paralelismos con otros lugares de Europa indudablemente más avanzados. Esto se desprende de artículos traducidos como uno de Alfred Roth en el que relataba una Exposición de Arquitectura norteamericana celebrada en el Museo de Industrias del Arte de Zurich (1945); lamentaba el encierro hermético en el que había estado sumido su país, Suiza, durante la guerra. Hacía un repaso de la situación de la arquitectura americana contemporánea, en la que todavía Frank Lloyd Wright ocupaba un puesto importante, además de la creciente influencia de arquitectos inmigrados con motivo de la guerra europea (Richard Neutra, William Lescaze, Alvar Alto, Gropius, Marcel Breuer, Mies Van der Rohe, Hilberseimer, etc.)²¹⁷.

La búsqueda de referencias sobre la producción de viviendas europea en revistas locales no hace sino constatar el aislamiento padecido en el periodo autárquico. Y sin embargo el tono autocomplaciente, más generalizado al principio, está intercalado

²¹⁵ Un dato revelador sobre las preocupaciones de la revista *Reconstrucción*, es que poco antes de que terminara de publicarse en 1956 a la vez que desaparecía la DGRDR, todavía contenía algún que otro artículo dedicado a los problemas de defensa pasiva, concretamente sobre los cierres y la ventilación de los refugios.

²¹⁶ «Nueva arquitectura holandesa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 99, p. 115.

²¹⁷ Muchos de ellos fueron llamados para encargarse de cátedras en las Escuelas de Arquitectura más importantes de Estados Unidos, en ROTH, Alfred, «Planificación y construcción en los Estados Unidos. Observaciones sobre la nueva arquitectura en los Estados Unidos», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1946, núm. 49-50, p. 29-39.

puntualmente con la voluntad de progreso y la apertura de miras de varios profesionales locales que insisten en la necesidad de profundizar en los conocimientos. Pese al retraso y la escasez, durante la década de los cincuenta, va en aumento el número de artículos con autoría de redactores locales que tratan el tema de la vivienda y reivindican la necesidad de introducir racionalidad en su construcción. Hay varios artículos sobre viviendas experimentales o la mecanización en la construcción y proliferan otros de contenido técnico muy especializado (mecánica de suelos, cálculo estructural, cementos y hormigones, características de las carpinterías y de los vidrios...). Fueron colaboradores habituales de la *Revista Nacional de Arquitectura* y encargados de la sección «Temas Técnicos» Javier Lahuerta, Antonio Cámara, Enrique Lantero o Diego Galmes; también participaron ocasionalmente Luis del Corro, Francisco Sáenz de Oiza y Mariano Rodríguez-Avial. Todos ellos trataron aspectos constructivos de las viviendas, con artículos que en ocasiones se entregaban por capítulos debido a su profundidad y extensión. Respecto a los arquitectos que trataron sobre la optimización de las tipologías de vivienda, hay que señalar la participación de Miguel Fisac, Jesús Carrasco-Muñoz, Rafael de Aburto o Luis Gutiérrez Soto. Del mismo modo que el interés por cuestiones prácticas va aumentando paulatinamente, también lo hace la presencia de la publicidad. La cantidad de anunciantes que aparecen en los números de finales de los años cincuenta es abrumador. Por poner un ejemplo, en el nº 204 de la *Revista Nacional de Arquitectura* (1958) las páginas destinadas a anuncios son más que aquellas con contenido, 47 frente a 33.

3. LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA

3.1. La Guerra Civil, punto de inflexión

La Guerra civil duró en Gipuzkoa poco menos de nueve meses²¹⁸. Al principio, tras la sublevación militar comandada por Franco (18 de julio de 1936), tanto Gipuzkoa como Bizkaia formaron parte de la llamada zona republicana del norte junto con Santander y Asturias²¹⁹. En Navarra, las fuerzas armadas se movilizaron bajo las órdenes del entonces gobernador militar de Pamplona, el general Mola, y rápidamente partieron de allí varios grupos cuyo objetivo era hacerse con las áreas que seguían bajo el control de Gobierno de la República.

Gipuzkoa sufrió el asedio de varias columnas armadas que trataban de alcanzar varios puntos estratégicos: una de ellas partía de Alsasua con intención de alcanzar Beasain, otra desde Lekunberri marchaba hacia Tolosa y una tercera descendía la cuenca del río Bidasoa para tomar el control del valle de Oiartzun e Irun, frontera con el resto de Europa. Los golpistas daban por descontada la sublevación del cuartel de Loiola en la capital donostiarra y así sucedió tras superar las dudas de los primeros días²²⁰. Hubo varios intentos de resistencia por parte de milicianos leales al gobierno; ejemplo de ello fue la marcha de milicianos iniciada en Eibar que tras recibir varias adhesiones en su recorrido por la provincia consiguió someter a los militares sublevados de Loiola durante unos días²²¹.

A finales de julio, desbordados por los acontecimientos, delegados de partidos políticos y militares crearon varias Juntas de Defensa que intentaron organizar la defensa militar y otros aspectos de una vida social inmersa en el caos. Sin embargo la desigualdad entre la resistencia y las columnas sublevadas fue manifiesta desde el principio. Los golpistas disponían de secciones del ejército militar, organizadas y bien equipadas mientras que la resistencia estaba compuesta por un grupo heterogéneo de milicianos peor armados; parte de las armas de las que disponía la resistencia provenían de las armerías de la cuenca del río Deba.

²¹⁸ En cualquier caso hay que recordar que los años previos a la guerra fueron convulsos y que entre otras cuestiones, en ciudades industriales del interior se produjeron revueltas que derivaron en la detención de muchas personas; concretamente a finales de 1934, en el contexto de la denominada Revolución de Octubre, entre Eibar y Mondragón se produjeron 400 detenciones y en este último municipio fueron asesinados Marcelino Oreja y Dagoberto Rezusta, directivos de Unión Cerrajera, que ya entonces empleaba a más de 1500 trabajadores.

²¹⁹ Pese a que en un primer momento Gipuzkoa formaba parte de la zona republicana, en las elecciones de 1936, los resultados electorales entre la 1ª y la 2ª vuelta habían sido más que dispares.

²²⁰ BARRUSO, Pedro, «Verano y revolución. La Guerra civil en Gipuzkoa» [en línea], en: *Gipuzkoa Kultura* (Diputación Foral de Gipuzkoa), 2006, [consulta 2013-04-02]. Disponible en: <<http://www.gipuzkoa1936.com/verano3.php>>

²²¹ ESTORNES LASA, Bernardo; ESTORNES ZUBIZARRETA, Idoia, «Guerra civil» [en línea], en: *Auñamendi Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fondeoa*, Euskomedia Fundazioa, 2012, [consulta 2013-03-25], Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/52784/142382>>

A lo largo de agosto de 1936 fueron cayendo las localidades de la cuenca del río Oria y los primeros días de septiembre fue ocupada la ciudad fronteriza de Irun, que tras mes y medio de asedio vio como la conexión con el resto de Europa era bloqueada²²². El centro de la ciudad sufrió daños que alterarían para siempre la trama urbana debido a un incendio provocado por la resistencia en su retirada. Con la frontera ocupada y las poblaciones aledañas evacuadas la Junta de Defensa de la capital guipuzcoana ordeno la evacuación de su población hacia Bizkaia, que seguía estando en la zona republicana. Toda la comarca de Donostialdea, incluida la capital estaba definitivamente ocupada el 13 de septiembre.



Fig. 3.1. Refugiados en la playa de Hendaya con el incendio de Irun al fondo (1936)

A los dos meses de la sublevación, todo el este del territorio guipuzcoano estaba en manos de los golpistas y poco a poco la zona ocupada fue extendiéndose hacia el oeste. Con la caída de la comarca del Alto Deba prácticamente se dio por finalizada la guerra civil en Gipuzkoa. Desde octubre de 1936 a marzo de 1937 la actividad bélica se estabilizó y el frente de resistencia republicana quedó confinado en el área Eibar-Elgeta²²³. Este último frente cayó en la ofensiva sobre Bizkaia emprendida en la primavera de 1937²²⁴; en ese último ataque ambas localidades sufrieron el acoso de los bombardeos aéreos quedando definitivamente ocupadas a finales de abril de 1937.

Todavía debían pasar dos años para que la Guerra Civil española se diera por terminada el 1 de abril de 1939 con la victoria de los golpistas, dando paso a una larga dictadura que finalizaría con la muerte de su dirigente el general Franco en 1975. Tras la guerra civil la población quedó agotada y la capacidad de producción del país muy debilitada. El retroceso

²²² Fechas de la ocupación de varios municipios guipuzcoanos en los primeros meses del inicio de la guerra: 27 de julio, Beasain; 1 de agosto, Ordizia; 11 de agosto, Tolosa; 17 de agosto, Andoain; 5 de septiembre, Irun; 12 de septiembre, San Sebastián; 26 de septiembre, Mondragón.

²²³ Eibar había sido uno de los primeros municipios en izar la bandera tricolor símbolo de la proclamación de la II República Española el 14 de abril de 1931.

²²⁴ La ofensiva sobre Bizkaia conduciría a la caída de Bilbao en junio de 1937. La localidad vizcaína de Gernika fue bombardeada el 26 de abril de ese mismo año.

económico fue notable y sin embargo el daño sufrido por el parque edificatorio no fue tan grande como cabría pensar tras una guerra de tres años de duración. En opinión de Xavier Tafunell, los cálculos oficiales que hablaban de 250.000 viviendas destruidas son cuestionables y responden al tópico de un parque seriamente dañado por una guerra²²⁵. A este respecto, Irun, Eibar y Elgeta fueron las ciudades más castigadas. La primera asolada por un incendio que destruyó buena parte de los edificios más representativos del centro urbano y las dos últimas bombardeadas insistentemente por resistir en el frente durante casi un año.

3.2. Marco legal y marco institucional

3.2.1. Antecedentes legales y primeras prescripciones técnicas para las casas protegidas

Los antecedentes de la legislación en materia de vivienda protegida pueden hallarse en junio de 1908, cuando el Consejo de Ministros de Alfonso XIII autorizó por Real decreto al Ministerio de la Gobernación presentar en las Cortes un proyecto de Ley sobre habitaciones baratas²²⁶. Este proyecto de ley se fundamentaba en el trabajo que venía elaborando el Instituto de Reformas Sociales y los destinatarios de dichas casas eran los obreros y los empleados modestos²²⁷. En julio de 1910 se presentó otro proyecto de ley que sin diferir en lo sustancial del anterior no sería aprobado hasta un año después. En ambos casos se esperaba que los reglamentos posteriores establecieran los criterios de diseño.

Ley de 12 de junio de 1911 de Casas baratas²²⁸

El Gobierno autorizaba con esta ley a que entidades o autoridades con jurisdicción en un territorio en cuestión constituyeran las llamadas Juntas de fomento y mejora de casas baratas. Las llamadas casas baratas estaban destinadas a aquellos trabajadores que percibieran salarios modestos, y podían ser compradas o adquiridas en régimen de alquiler. Uno de los primeros artículos de la ley se refiere a que las viviendas podían consistir en casas aisladas pero también en casas de vecindad, o casas para alojar a personas solas y formadas por habitaciones independientes.

Durante los diez años que siguieron hasta que se aprobara la siguiente ley se emitieron numerosas disposiciones, tanto los esperados reglamentos como otras leyes y decretos que venían a modificar o simplemente puntualizar el contenido de la misma.

²²⁵ TAFUNELL, Xavier, *op. cit.* p. 463.

²²⁶ El término “*habitaciones baratas*” será sustituido en la propia exposición del Real decreto de 1908 por “*casas baratas*”.

²²⁷ MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN, Real decreto de 3 de junio de 1908 autorizando la presentación a las Cortes de un proyecto de ley relativo a la construcción de casas baratas con destino a obreros y empleados de cortos haberes [en línea], Gaceta de Madrid, 4 de junio de 1908, núm. 156, p. 1084-1085. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1908/156/A01084-01085.pdf>>

²²⁸ MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN, *Ley de 12 de junio de 1911 relativa a la construcción de casas baratas* [en línea], Gaceta de Madrid, 13 de junio de 1911, núm. 164, p. 755-758. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1911/164/A00755-00758.pdf>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Una de las disposiciones de mayor interés en relación al diseño y a la normalización de las condiciones técnicas del proyecto fue el Reglamento de 1912²²⁹. Si bien se presentó como provisional, no se emitió ningún otro hasta casi las vísperas de la aprobación de la siguiente ley y sienta las bases de lo que serán las condiciones mínimas de habitabilidad en adelante. En él capítulo II dedicado enteramente a las condiciones técnicas de las casas, se dictaban normas sobre la salubridad de los terrenos, la estanqueidad de las construcciones respecto de las aguas subterráneas o la necesidad de disponer del mayor grado de aire, luz y soleamiento. En edificios de tipo colectivo con más de dos plantas, era necesario reservar al menos una cuarta parte del solar a patios, calles y jardines. Y para evitar aglomeraciones anti higiénicas, recomendaban no crear edificios que pudieran albergar más de cuarenta familias. Sobre las alturas y alineaciones generales de los edificios, el reglamento remitía a las Ordenanzas Municipales; sí concretaba en cambio las dimensiones y superficies mínimas de los patios en función del perfil edificado y del uso de las estancias que ventilaban a través de él.

Tabla 3.1.
Dimensiones mínimas de los patios (1912)

Patio para estancias principales dormitorio - sala de estar - comedor			Patio para estancias de servicio cocina - retrete - pasillo		
Nº pisos	Superficie mínima [m ²]	Lado menor [m]	Nº pisos	Superficie mínima [m ²]	Lado menor [m]
1	12	3	1 o 2	10	2
2	20	3			
3	30	5	3 o más	15	3
4 o más	50	6			

También se hablaba de la conveniencia de adoptar medidas para el confort térmico o frenar el efecto nocivo de los vientos predominantes; pero apenas llegaba a definir las características de la envolvente. La definición de los detalles constructivos quedaba en manos de los arquitectos o peritos redactores del proyecto. A continuación se enumeran algunos de los aspectos constructivos que alcanzaron mayor concreción:

- Estanqueidad de los muros enterrados hasta 1m de altura para evitar humedades por ascensión capilar; en el resto de muros exteriores mediante formación de cámara, si fuera necesario.
- Encuentros entre paramentos y techos redondeados para evitar acumulación de polvo y microbios. Como acabado de paramentos, pintados y estucados lavables o encalados renovables.

²²⁹ MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN, *Real decreto de 11 de abril de 1912 aprobando el Reglamento provisional para la aplicación de la Ley de 12 de Junio del año próximo pasado, sobre Casas baratas* [en línea], Gaceta de Madrid, 15 de abril de 1912, núm. 106, p. 101-110. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1912/106/A00101-00110.pdf>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- Dotación de agua potable, situada en el interior (50 litros por persona y día); empleo de sifones y ventilación en las bajantes de retrates y resto de aguas sucias; prohibición de pozos negros y en ausencia de alcantarillado, fosas sépticas tipo Mouras²³⁰; ventilación artificial, si la natural fuera defectuosa.

En cuanto a la distribución y usos de los espacios, las normas prohibían la ubicación de dormitorios en sótanos, el uso compartido de retretes por varias familias y el acceso a los mismos a través de dormitorios. No se definían superficies mínimas por habitaciones pero sí la altura mínima de las mismas, y el cubillaje de los dormitorios, que quedó fijado en 20m³ por persona.

Tabla 3.2.
Perfil edificado (1912)

nº pisos	altura mínima [m]	[notas]
[plantas altas]	3	
B	3.6	0,5m suelo elevado respecto a rasante
SS	3	1m techo elevado respecto a rasante

Para poder solicitar una vivienda calificada como casa barata se debía contar con unos ingresos mínimos de 3.000 pesetas anuales libres de impuestos, inalcanzables para muchos. Uno de los requisitos además revelaba que los beneficiarios podían no ser las clases más desfavorecidas; la exigencia de que al menos el 50% de los ingresos debía provenir del sueldo o pensión, dejaba abierta la puerta a muchos solicitantes que percibían ingresos por otros medios.

Ley de 10 de diciembre de 1921 de Casas baratas²³¹

Esta ley fue un paso más en el fomento de la construcción de viviendas obreras contribuyendo con las siguientes herramientas: autorizaciones a los organismos locales para construir, estableciendo exenciones tributarias y préstamos del estado, garantías de renta y subvenciones directas. Además obligaba a los ayuntamientos con déficit de vivienda a redactar un plan en el plazo de un año. También se regulaban cuestiones como la expropiación de terrenos o el paso de la propiedad de las casas por herencia. En general supuso un impulso para los proyectos de ciudades jardín y apostaba por el cooperativismo. Más adelante, el 10 de octubre de 1924 se modificó por Real Decreto, estableciéndose un nuevo régimen que intensificaba la protección estatal.

El Reglamento de la ley se dictó con carácter provisional y por Real Decreto el 28 de julio de 1922²³². En el Capítulo I había una sección denominada Condiciones Técnicas de la

²³⁰ John Mouras había inventado la fosa séptica en torno a 1860.

²³¹ MINISTERIO DE TRABAJO, *Ley relativa a Casas Baratas* [en línea], Gaceta de Madrid, 11 de diciembre de 1921, núm. 35, p. 858-866. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1921/345/A00858-00866.pdf>>

²³² MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA, *Real decreto aprobando el Reglamento provisional, para la aplicación de la ley de casas baratas de 10 de Diciembre de 1921* [en línea], Gaceta de Madrid, 28 de julio de

Construcción, compuesta por cincuenta y dos artículos. En esta ocasión el reglamento hacía distinción entre casas familiares, casas colectivas, y grupos de casas y ciudades satélites²³³.

Las casas colectivas, podían contener varios cuartos destinados a albergar familias o dormitorios para personas solas, en cuyo caso se las llamaba casas de dormir; en ellas la dotación de cuarto de baños o duchas compartidos estaba permitida. Solían disponer de un cuarto para el guarda, encargado de velar por el orden de la colectividad y en los edificios muy grandes se prescribía disponer de dos espacios destinados a velar los cadáveres.

Las condiciones constructivas y de habitabilidad de la casa familiar se redactaron sobre la base del reglamento de 1912, incorporaron mayor definición en aspectos como el cubicaje y en algunos aspectos resultaron ser menos restrictivas. En cuanto a la construcción de la envolvente, desaparecía la mención a la cámara de aire como solución a problemas térmicos. En cambio se hacía hincapié en la necesidad de la seguridad ante un fuego, sobre todo en edificios altos. En esta ocasión la sección de la casa familiar quedaba limitada a una planta baja y una altura (B+1), y estaba prohibido el uso del bajo cubierta. En el caso de las casas colectivas no había límites más allá de las ordenanzas, y se suprimía el máximo de viviendas por edificio. Los patios también se verían reducidos ya que el único requisito era que tuvieran 12m² de superficie mínima, superficie que aumentaría en proporción a la altura a partir de perfiles de 20m (más de seis alturas). Las alturas mínimas también se vieron reducidas, tal y como resume la tabla 3.3.

Tabla 3.3.
Perfil edificado (1922)

nº pisos	altura mínima [m]	[notas]
[plantas altas]	2.8	
B	3 3.6*	0,2m suelo elevado respecto a rasante
* Si albergaba uso comercial		

La aportación principal de este reglamento fue la de asignar un cubicaje mínimo dependiente del uso y la de establecer la superficie del hueco de ventana en 1/6 parte de la superficie habitable; esta superficie podía ser reducida en el último piso de las casas colectiva de más tres plantas hasta 1/8 parte. Respecto al cubicaje, seguía estableciéndose la base de 20m³ por persona para dormitorios en casas familiares pero se completaba con otras disposiciones recogidas en la tabla 3.4.

1922, núm. 209, p. 363-399. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1922/209/A00363-00399.pdf>>

²³³ El concepto casa colectiva, además de casa de vecindad en régimen de alquiler incluía albergues para trabajadores o casas compuestas por dormitorios.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Tabla 3.4.
Cubicaje de las habitaciones en las casas familiares (1922)

uso	ocupantes	volumen mínimo	[notas]
dormitorio	1	20m ³	
	2	30m ³	
	3*	40m ³	*máximo de ocupantes por dormitorio
cocina		20m ³	
sala de estar		40m ³	

Poco después, el 30 de octubre de 1925 otro Real Decreto - Ley modificaría varios capítulos del reglamento de 1922, pero ninguno de ellos afectaba a las condiciones técnicas.

Real Decreto - Ley de 28 de julio de 1925 de Casas económicas²³⁴

Se trató de la primera ley de casas protegidas, promulgada tras el golpe de estado de Primo de Rivera (1923). Este nuevo régimen de viviendas estaba destinado a las clases medias y fomentó la construcción como medida de reducir el paro. Se mantuvo el régimen fiscal de las casas baratas, se garantizaban los préstamos hipotecarios y fijaban los tipos de interés máximos. Una de las novedades que incorporó fue el aval del estado a los intereses de cédulas inmobiliarias emitidas por las cooperativas de funcionarios. Los límites máximos de ingresos pasaron a ser superiores, una de las razones por las que con esta ley tampoco se daba respuesta a la necesidad de vivienda obrera.

Ley de 25 de junio de 1935 de la previsión contra el paro: “Ley Salmón”²³⁵

Es conocida popularmente como Ley Salmón en alusión al nombre del ministro de trabajo Federico Salmón Amorín bajo cuyo mandato fue dictada. El principal objetivo de esta ley dictada a finales de la Segunda República, era una vez más la de aliviar el paro existente fomentando el sector de la construcción en general. En relación a la construcción de viviendas, se implantó un régimen a base de exenciones tributarias destinadas a la construcción o ampliación de casas de renta reducida en terrenos resultantes de derribos anteriores; las causas del derribo podían ser el haber quedado fuera de alineación o haber sido declaradas insalubres. También fomentaba mediante bonificaciones la construcción de viviendas propias para agricultores en poblaciones que no excedieran los 1.000 habitantes.

²³⁴ PRESIDENCIA DEL DIRECTORIO MILITAR, *Real decreto-ley de 28 de julio de 1925 relativo a la construcción de casas económicas destinadas a la clase media* [en línea], Gaceta de Madrid, 5 de agosto de 1925, núm. 217, p. 842-846. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1925/217/A00842-00846.pdf>>

²³⁵ MINISTERIO DE TRABAJO, SANIDAD Y PREVISIÓN, *Ley de 25 de junio de 1935 de la previsión contra el paro* [en línea], Gaceta de Madrid, 26 de junio de 1938, núm. 177, p. 2442-2446. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1935/177/A02442-02446.pdf>>

3.2.2. La Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones (DGRDR) y las ciudades adoptadas guipuzcoanas

La guerra no habría de terminar hasta un año más tarde, pero en los territorios que quedaron incorporados a la zona nacional empezaron los proyectos para la reconstrucción, o al menos su planteamiento. Los decretos emitidos desde el autoproclamado Gobierno de la Dictadura van en esa dirección, en la de instaurar un nuevo orden cuanto antes²³⁶. Con fecha de 25 de marzo de 1938 aparecen los primeros y tratan de organizar la restauración del patrimonio dañado por la guerra dejando la regulación en manos del Servicio Nacional de Regiones Devastadas y Reparaciones (SNRDR), dependiente del Ministerio del Interior²³⁷. Quedaban exentos de solicitar autorizaciones al SNRDR aquellas obras relacionadas con edificios militares o con edificios destinados a refugiar prisioneros o a la población evacuada. La guerra seguía su curso y el carácter precario de los organismos y de las medidas que querían llevar a cabo queda patente en las citadas exenciones. Y al mismo tiempo, la cantidad de disposiciones reglamentarias emitidas son muestra del espíritu de victoria con el que actuaban los golpistas²³⁸.

En junio del mismo año el SNRDR constituye las llamadas Comisiones de Zona, para tramitar los expedientes de obras de cada una de las zonas. Los expedientes que habían de tramitarse en Gipuzkoa dependían de la Comisión de la Zona Segunda, la que se denominó Zona Vascongada, cuya capital era Bilbao²³⁹. Constituían la comisión un presidente-delegado de la Jefatura del SNRDR, una Sección Técnica dirigida por un arquitecto (en este caso por el arquitecto provincial de Bizkaia, Gonzalo Cárdenas) y un Abogado del Estado. En un principio, las Comisiones de Zona tenían la obligación de formar los siguientes expedientes²⁴⁰:

- De reconstrucción o reparación de monumentos artísticos o nacionales.
- De reparación o reconstrucción de edificios de la Iglesia.
- Reconstrucción o reparación de edificios y servicios propios del Estado, como Correos, Telégrafos, Policía y otros.
- Reconstrucción o reparación de edificios y servicios provinciales o municipales
- Reconstrucción o reparación de edificios particulares o de Empresas.

²³⁶ En enero de 1938 se proclama en Burgos el “Nuevo Estado”, que será el primer Gobierno de la Dictadura franquista.

²³⁷ MINISTERIO DEL INTERIOR [MI], *Decreto del 25 de marzo dando normas permitivas (sic) a que han de sujetarse la restauración o reconstrucción de bienes dañados por la guerra* [en línea], BOE, 29 de marzo de 1938, núm.524, p. 6483, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1938/524/A06483-06483.pdf>>

²³⁸ MARTINEZ DE BAÑOS, Fernando, «Regiones Devastadas ¿Un necesario Plan Marshall español?» [conferencia], *Seminario internacional: Caer y levantarse*, Gernika-Lumo, 2015-10-2.

²³⁹ MI, *Orden constituyendo las Comisiones de Zona que se indican, del Servicio Nacional de Regiones Devastadas y Reparaciones*, [en línea], BOE, 17 de junio de 1938, núm. 603, p. 7900-7901, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1938/603/A07900-07901.pdf>>

²⁴⁰ MI, *Orden dictando las normas de organización y funcionamiento del Servicio Nacional de Regiones Devastadas y Reparaciones dependientes de este Departamento* [en línea], BOE, 15 de junio de 1938, núm. 601, p. 7868-7870, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1938/601/A07868-07870.pdf>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

De la enumeración citada puede concluirse cierto orden de prioridades. Además de los monumentos, eran proyectos prioritarios los de iglesias, ayuntamientos y cuarteles. Básicamente tenían prioridad aquellos edificios que albergaban las tres instituciones encargadas de restablecer el orden moral, local y social del nuevo régimen. Para las tres primeras categorías, la comisión debía presentar la documentación técnica de rigor (planos, memorias etc.), un listado de los materiales a emplear y el número de obreros disponibles en el municipio; también se debía adjuntar información sobre la disponibilidad de prisioneros para su uso como mano de obra. Para tramitar las dos últimas categorías se requería además de documentación complementaria; si la petición la realizaba un particular, debían justificar la necesidad de reconstrucción y acompañar la solicitud de un informe emitido por la Delegación de Orden Público correspondiente que informara de la “conducta social y patriótica del reclamante”. Si los municipios no contaban con particulares dispuestos a construir viviendas, las comisiones podían proponer solares destinados a tal fin en colaboración con los ayuntamientos.

Una semana antes del final de la guerra, el 22 de marzo de 1939, se publica la ley para la creación del Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional (ICRN)²⁴¹. Entre las funciones del Instituto estaba la concesión de créditos a aquellas entidades vinculadas con el Movimiento Nacional que tuvieran como fin reparar los bienes dañados por la guerra. El ICRN y la DGRDR, dependientes del Ministerio de Gobernación (MG), estarán estrechamente vinculados desde el principio²⁴². En septiembre de 1939, ya con la guerra terminada, se publicó un decreto que regulaba la *adopción* por parte del caudillo de aquellos municipios devastados por la guerra. Este decreto tenía el objeto de agilizar y regular las labores de reconstrucción, además de establecer un orden de prioridades²⁴³. Pocos días más tarde, el 7 de octubre se publica la ley sobre expropiaciones forzosas, instrumento creado al servicio de la DGRDR²⁴⁴. Dicha ley venía a simplificar los procedimientos de expropiación que se venían realizando hasta entonces²⁴⁵. La ley de expropiación era de aplicación solo cuando la obra se consideraba de carácter urgente por Decreto y en Consejo de Ministros. A pesar de su carácter excepcional, la notificación se podía realizar con solo ocho días de antelación.

²⁴¹ JEFATURA DEL ESTADO, *Ley de 16 de marzo de 1939 creando el Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional* [en línea], BOE, 22 de marzo de 1939, núm. 81, p. 1642-1643, Disponible en:

<<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/081/A01642-01643.pdf>>

²⁴² El SNRDR pasará a llamarse DGRDR una vez finalizada la guerra.

²⁴³ MINISTERIO DE GOBERNACIÓN [MG], Decreto de 23 de septiembre regulando la adopción por el Jefe de Estado de localidades dañadas por la guerra en determinadas condiciones [en línea], BOE, 1 de octubre de 1939, núm. 274, p. 5489-5490, Disponible en:

<<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/274/A05489-05490.pdf>>

²⁴⁴ JE, *Ley de 7 de octubre sobre procedimiento en las Leyes de expropiación forzosa*, [en línea], BOE, 12 de octubre de 1939, núm. 285, p. 5725-5727. Disponible en:

<<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/285/A05725-05727.pdf>>

²⁴⁵ La expropiación forzosa estaba legislada desde finales del siglo XIX y su aplicación estaba relacionada con la mejora de las condiciones de habitabilidad de las ciudades industrializadas. Las sucesivas leyes de expropiación de 1879, 1892 (ensanches de Madrid y Barcelona), 1895, 1924 o 1935 trataban de acelerar el proceso de obtención de terreno libre para ampliar la anchura de las vías y formalizar manzanas entorno a dichas vías. El único tipo de crecimiento urbano contemplado era el ensanche y su tipo edificatorio la manzana.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

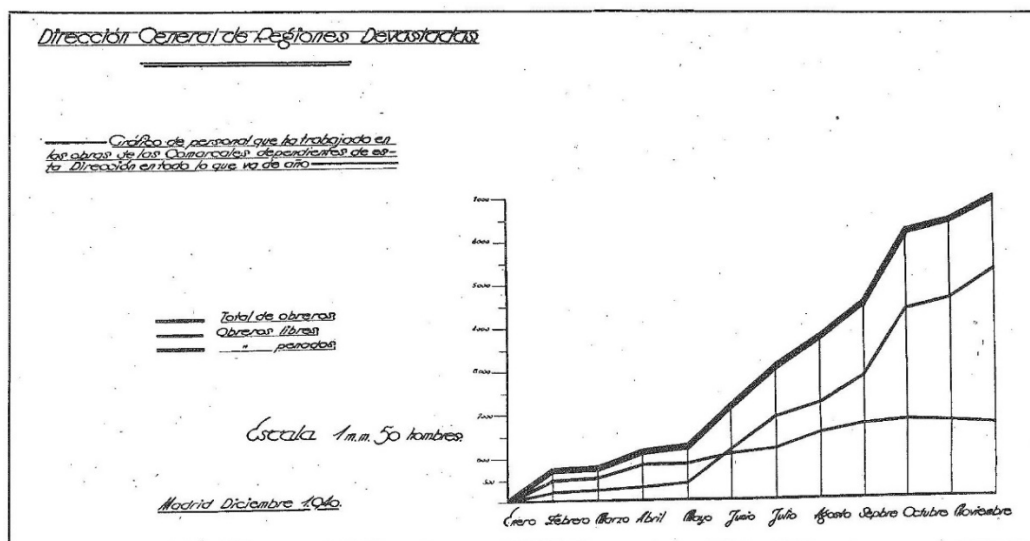


Fig. 3.2. Obreros que trabajaron para la DGRDR en 1940. El trazo grueso indica el total (entre penados y libres), que en el mes de noviembre alcanza los 7.000.

A principios de 1940 habían sido adoptados 102 municipios cuya destrucción era superior al 75% de su volumen total habitable. Para planificar y vigilar las actuaciones en el territorio, la DGRDR constituyó una serie de Oficinas Comarcales de Proyectos y Obras dependientes de los Servicios Centrales²⁴⁶. Para realizar los trabajos se empleaba mano de obra local o campamentos de reclusos sometidos al Patronato de Redención de Penas por el Trabajo.

Desde el principio las áreas rurales interiores fueron objeto de interés por parte de la DGRDR. No hay más que mirar el listado de municipios adoptados para darse cuenta que son pocas las capitales de provincia que se beneficiaron del amparo de la DGRDR²⁴⁷. En cierto modo el nuevo régimen castigaba a las ciudades industriales, que durante la guerra habían permanecido mayoritariamente afines a la república, y reforzaba el interior agrícola del país. No era la primera vez que ideas totalitarias abrazaban el mito de lo rural. Además del fondo ideológico de la cuestión, Miguel Blanco ve en este hecho la pretensión de frenar la migración a las ciudades con el fin de conservar la economía agraria durante el periodo autárquico²⁴⁸. No obstante, las condiciones de vida del interior no eran buenas y cualquier plan de mejora parecía justificado. En una entrevista de 1940 publicada en la revista *Reconstrucción*, el Director General de la DGRDR José Moreno Torres insistía en ello²⁴⁹: “[...] No basta con devolver hogares y sanear los medios rurales de España. Es necesario que cambien las costumbres. No se tiene idea de cómo ha vivido hasta ahora la gente de

²⁴⁶ Con el fin de regular el funcionamiento de estos estamentos, además de la legislación publicada en el BOE y a fin de establecer criterios de actuación, la DGRDR emitió numerosas circulares internas.

²⁴⁷ A fecha de abril de 1940, habían sido adoptadas las siguientes capitales de provincia: En Madrid, los barrios de Extrarradio, Villaverde y Carabanchel, y en el resto de España, Oviedo, Toledo, Huesca, Teruel y Lérida.

²⁴⁸ BLANCO, Miguel, «España una», en: VV.AA., *Arquitectura en Regiones Devastadas*, MOPU, 1987, p. 19.

²⁴⁹ El ingeniero y capitán del ejército José Moreno Torres fue el primer Director General de la DGRDR desde 1939 hasta 1951; fue sustituido en el cargo por José Macián Pérez, abogado de profesión, y Blas Tello, que se mantuvieron hasta la extinción del organismo en 1957 al crearse el Ministerio de Vivienda.

*nuestros campos.*²⁵⁰ La postura de la DGRDR queda fuera de toda duda en la descripción de lo que ella misma considera su labor, que no es otra que “[...] *orientar, facilitar y, en ciertos casos, llevar a la práctica directamente la reconstrucción de los daños sufridos en los pueblos y ciudades que fueron sangriento escenario de la santa y victoriosa Cruzada de liberación o testigos irrefutables del bárbaro y cruel ensañamiento de las hordas que, aleccionadas desde Rusia, mostraron su odio hacia todo lo que significaba representación real de los principios básicos y seculares del espíritu cristiano y español.*”²⁵¹ La doctrina de los vencedores impregna la mayor parte de los textos emitidos por y para los organismos oficiales.

Una de las dificultades a las que se enfrentó la DGRDR desde el inicio, además de la consabida escasez de medios, fue la de no disponer de técnicos dispuesto a desplazarse a las zonas de actuación. Así lo relataba Moreno Torres en 1941: “[...] *Nuestra Patria maltrecha y dolorida no la podemos reconstruir desde Madrid; la técnica tiene que acudir de una madera personal y constante allí donde están los daños, para poder resolver in situ los problemas que en cada momento se presentan.*”²⁵² Este problema era apremiante en la medida en la que la mayor parte de las intervenciones pretendían ser llevadas a cabo en el interior rural del país. A pesar de los obstáculos, la DGRDR contaba entonces con 156 técnicos, de los cuales 108 eran arquitectos. Además se congratulaba de tener una plantilla en la que más del 50% de los técnicos habían sido Oficiales del Ejército, lo que significaba que eran patriotas y tenían gran espíritu de sacrificio. También había problemas con el suministro de vagones de ferrocarril y de combustible para los vehículos por carretera, los que obligó en ocasiones a emplear animales de carga para tareas como el desescombro.

Pese a las grandes expectativas de la DGRDR, su actividad reestructuradora fue limitada. La mayor actividad se concentró en el periodo 1939-1950, pero las viviendas construidas apenas superaron la cifra de 5.000 en toda España, de las cuales tan solo el 20% se localizaron en áreas urbanas²⁵³. El hecho de que la mayor parte de las obras se promovieran en el medio rural, decantó la balanza hacia el empleo de tipos residenciales de baja densidad. Por lo general se construyeron casas unifamiliares o adosadas que adoptaban con naturalidad los modos de construcción tradicionales²⁵⁴.

Antonio Cámara, el que fuera Jefe de Proyectos de la DGRDR y Catedrático de Construcción en la Escuela de Arquitectura de Madrid, ejerció su influencia para que el empleo de la construcción popular fuera marca de la casa.

²⁵⁰ «Noticiero. Significación moral de la reconstrucción de España. Entrevista a Moreno Torres por D. Francisco Casares publicada en la Vanguardia Española de Barcelona, del 26 de julio de 1940», *Reconstrucción*, 1940, núm. 3.

²⁵¹ «Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones. Qué es y cómo funciona», *Reconstrucción*, 1940, núm. 1.

²⁵² *Reconstrucción*, 1941, núm. 12, p. 42-46.

²⁵³ MONCLÚS, Francisco Javier; OYÓN, José Luis, «Vivienda rural, regionalismo y tradición agrarista en la obra de Regiones Devastadas», en: VV.AA., *Arquitectura en Regiones Devastadas*, MOPU, 1987, p. 103.

²⁵⁴ FLORES, Carlos, «La obra de Regiones Devastadas en el contexto de la arquitectura española contemporánea», en: VV.AA., *Arquitectura en Regiones Devastadas*, MOPU, 1987, p. 103.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

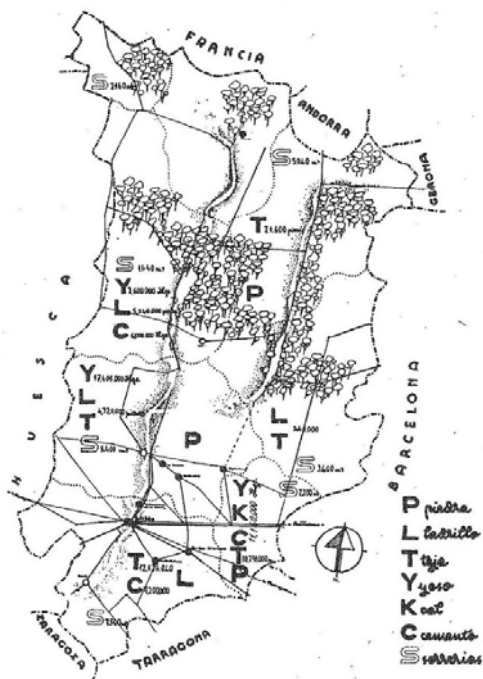


Gráfico de materiales de una comarcal de obras (Lérida).

Fig. 3.3. Mapa de materiales disponibles en una comarcal de Lleida.

Carlos Flores así lo recuerda cuando recoge las palabras de Cámara en un estudio sobre la arquitectura rural en España: “No debe pensarse en barajar técnicas importadas [...]. Emplearemos materiales nobles donde los haya: piedra y buenas maderas, ladrillo donde resulte económico y práctico, y sobre todo, para conseguir la economía que la actual reconstrucción nos impone reivindicaremos los materiales humildes como el tapial, la cal, el adobe, cuyas demostraciones de calidad y resistencia tenemos en toda España.”²⁵⁵ El hecho de emplear materiales del lugar y técnicas tradicionales resultaba acorde con el empleo de obreros no necesariamente cualificados sobre todo en los primeros meses de actividad, cuando los penados suponían al menos una cuarta parte de la mano de obra.

Ciudades adoptadas guipuzcoanas: Eibar, Elgeta e Irun

Entre marzo y abril de 1940 son oficialmente *adoptadas* las localidades guipuzcoanas de Eibar, Elgeta e Irun^{256 257}. Tanto Eibar como Irun habían sido previamente las ciudades más pobladas de la provincia, después de San Sebastián. En ambos casos, antes de empezar a reconstruir hubo que demoler gran parte de los edificios afectados.

Los tres municipios estaban adscritos a la Zona Norte constituida por la Región Cantábrica (acogía las denominadas Asturias, Santander y Provincias Vascongadas). Se emplazó una Oficina Comarcal en Eibar, que se ocuparía también de Elgeta y una oficina de carácter local en Irun²⁵⁸. Joaquín Domínguez Elósegui fue designado Jefe Provincial y junto con José Antonio Ponte Picavea, constituyó la Oficina Técnica y de Obras de la delegación

²⁵⁵ CÁMARA, Antonio, «Notas para el estudio de la arquitectura rural en España», *Reconstrucción*, en 1940, núm.6, pp.3-12.

²⁵⁶ MG, *Decretos de 9 de marzo adoptando con arreglo al Decreto de 23 de septiembre de 1939, las localidades de Eibar y Elgeta (Guipúzcoa)*, [en línea], BOE, 16 de marzo 1940, núm. 76, p. 1837-1838. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1940/076/A01837-01838.pdf>>

²⁵⁷ MG, Decreto de 5 de abril de 1940 por el que se concede a la Ciudad de Irún el auxilio especial del Estado para la reconstrucción de los inmuebles y servicios municipales dañados por la guerra [en línea], BOE, 8 de mayo de 1940, núm. 129, p. 3137-3138. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1940/129/A03137-03138.pdf>>

²⁵⁸ «Noticiario. Zona Norte», *Reconstrucción*, 1941, núm. 12, p. 11.

provincial de la DGRDR²⁵⁹. Ambos eran arquitectos colegiados del COAVN y rondaban la treintena. Allí trabajaron intensamente durante una década y elaboraron proyectos de todo tipo en colaboración con los arquitectos de Eibar e Irun. Trabajaron mucho durante los primeros años de la dictadura y llegada la década de los cincuenta, la actividad de la DGRDR en Gipuzkoa empezó a decaer. Una vez creado el Ministerio de Vivienda se disolvió definitivamente y los expedientes residuales se traspasaron a la Delegación Provincial de Vivienda.

Gipuzkoa no parecía ser a priori un candidato propicio para las actuaciones de la DGRDR. Los modelos de ciudad diseminada con los que ya se había experimentado antes de la guerra requerían de gran cantidad de suelo; la orografía del lugar complicaba la ejecución de viviendas en ladera y tales excesos no parecían razonables en un momento marcado por la escasez de recursos. El trabajo de la DGRDR se centró fundamentalmente en la elaboración de planes de urbanización y en la reconstrucción de edificios al servicio del estado. Son actuaciones de la DGRDR, el edificio del Ayuntamiento de Elgeta (1943), la Oficina de Correos y la reconstrucción del Mercado de Abastos de Irun (1950) o la Casa del Sindicato de Eibar (1955). La construcción de viviendas protegidas, si bien fue siempre uno de los pilares centrales del discurso oficial, apenas pudo llegar a concretarse.

Eibar - Elgeta

La planificación sobre terrenos libres de preexistencias daba la oportunidad de hacer tabla rasa y renovar profundamente la trama urbana. Sin embargo muchas de las actuaciones proyectadas se quedaron en el papel. La DGRDR vio en la reconstrucción de estos municipios la oportunidad de plantear nuevas áreas residenciales.

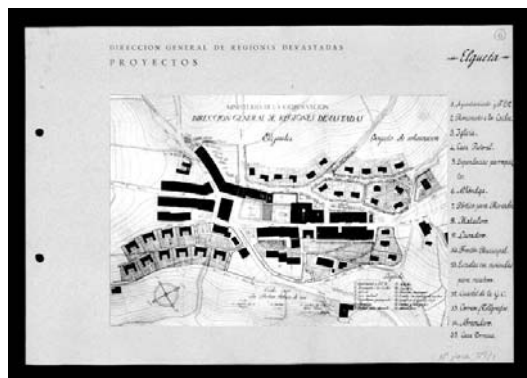


Fig. 3.4. Proyecto de Urbanización de Elgeta de Joaquín Domínguez y José Antonio Ponte (1942), en el que se observan agrupaciones de edificios diseminados rodeados de jardines.

En el proyecto para el pequeño municipio de Elgeta vieron la posibilidad de crear una zona de descanso para toda la comarca. El Plan de Urbanización elaborado por Joaquín Domínguez y José Antonio Ponte en 1942 así lo expresa y muestra un municipio rodeado por tipos residenciales de baja densidad con zonas ajardinadas privadas (fig. 3.4)²⁶⁰.

²⁵⁹ La oficina desde la que trabajaban ocupaba una planta entera de la casa familiar de Joaquín Domínguez, en la calle Urbietta de San Sebastián. En: AZCONA URIBE, Leire, [La construcción de viviendas en la Gipuzkoa de posguerra], [Entrevista a José Ramón Marticorena Elizondo], San Sebastián, 2012, 135 min.

²⁶⁰ MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, *Gerraosteko Euskal Herriaren Eraikitzea. Eibarko berreraikuntza (1937-1957)*, Eibarko udala, Udako Euskal Unibertsitatea, 2013, p.43.

Cuando los técnicos de la DGRDR se enfrentaron a la reconstrucción de Eibar, constataron los problemas ya apuntados insistentemente con anterioridad a la guerra. Se trataba de la ciudad industrial guipuzcoana por excelencia en la que prácticamente todos sus habitantes tenían vinculación con el sector industrial. En un artículo de 1941 que trataba de la reconstrucción de Eibar se señalaba lo siguiente, en alusión a la necesidad de zonificación por usos: “[...] existen familias enteras que trabajan en sus viviendas, transformadas en pequeños talleres, como elementos auxiliares de las fábricas [...]”²⁶¹. La alternancia de usos industriales y residenciales no solo afectaba al conjunto de la ciudad sino también a edificios supuestamente de residenciales, que alternaban habitaciones y talleres sin un plan preconcebido. Además de la prevalencia del uso industrial sobre el residencial, cuando se trataba de proyectar nuevos conjuntos residenciales, los proyectistas se enfrentaban a una topografía muy compleja en la que casi toda la zona llana estaba colmatada por las edificaciones. A la falta de espacio había que sumar la carestía de los terrenos; tratándose de un foco de concentración de industria, la venta de solares para industria era más rentable, por lo que las viviendas se veían relegadas a fincas con poca fachada y gran fondo.

Según el Proyecto de Urbanización de 1940, elaborado por Domínguez y Ponte, el tipo elegido para reconstruir el casco urbano sería el de “*manzana cerrada con grandes patios interiores*”²⁶². A pesar de defender la zonificación, excusaban la introducción de pequeños talleres en los patios, siempre que no se realizaran en ellos actividades molestas; una vez más se alegaba al peso que la industria tenía en la economía de la ciudad. Además se proponía una zona de expansión residencial al oeste de la ciudad, cuyo extremo se reservaría para futuros usos industriales. Los tipos edificatorios empleados en ese caso serían dos: un área destinada a modelos de baja densidad tipo ciudad jardín que no llegaron a materializarse y otra destinada a bloques lineales integrados en la ladera siguiendo el trazado de las curvas de nivel (fig. 3.5).



Fig. 3.5. Proyecto de Urbanización de Eibar, de Domínguez y Ponte (1940). En la zona oeste se observan dos tipos de crecimiento residencial; ciudad jardín y bloques lineales curvos siguiendo los niveles del terreno.

Domínguez y Ponte tuvieron la ocasión de proyectar uno de los edificios más representativos de la producción residencial colectiva llevada a cabo por la DGRDR. El edificio de viviendas entre las calles María Ángela y Bidebarrieta, se presentaba como una

²⁶¹ «Reconstrucción de Eibar», *Reconstrucción*, 1941, núm. 12, p. 21.

²⁶² Ídem.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

oportunidad para aplicar los principios *higienistas* a los que se aludía constantemente, en el mismo centro de la ciudad (fig. 3.5). Así empezaba la descripción de las viviendas publicada en *Reconstrucción*: “La disposición actual del pueblo de Eibar, situado en un valle de 150 metros de anchura, es, con toda seguridad, de las que más desfavorables condiciones presentan en toda España para la instalación de viviendas higiénicas.”²⁶³

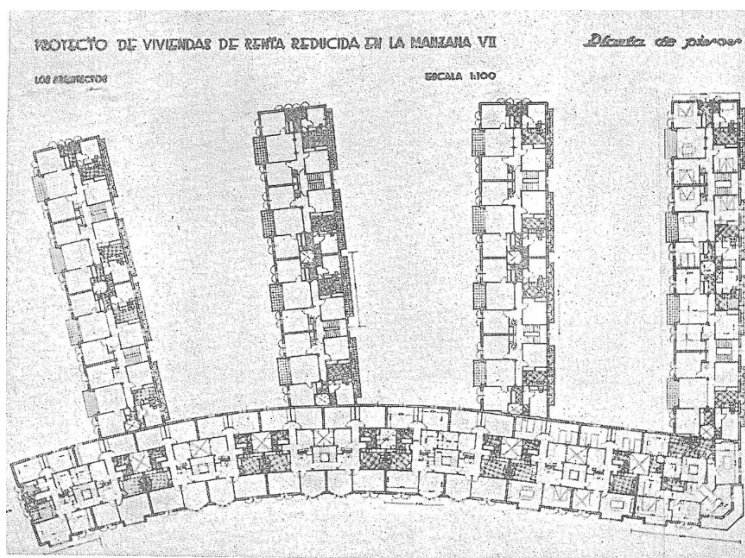


Fig. 3.6. Viviendas de renta reducida entre las calles María Ángela y Bidebarrieta de Eibar (1941), con el norte situado en la parte inferior del plano. Todos los dormitorios tenían asegurada la orientación sureste.

Pese a las condiciones desfavorables idearon un proyecto enfocado a mejorar la habitabilidad de las viviendas. Para lo cual recurrieron a una organización de bloques en forma de peine, que aprovechara al menos parcialmente la orientación sureste (fig.3.6). El fondo del bloque elegido era de 10m, más estrecho que el bloque empleado para la reconstrucción de las manzanas con patio, que era de 14m; este tipo de bloque fue también el pensado para la nueva barriada de la zona oeste. En el segundo caso, la pendiente del terreno era el principal condicionante por lo que no se podía atender únicamente a la orientación. Sin embargo, en el caso de Bidebarrieta, el bloque principal fue el encargado de salvar el desnivel de altura existente. No hubiera sido posible explotar los beneficios de la iluminación y ventilación para una mayoría de haber situado todos los bloques paralelos a la dirección de las calles principales (este-oeste). Tal y como había sido representado en el diagrama de Schwagenfcheidt en 1929 (fig. 2.35), dormitorios, habitaciones infantiles y comedores debían disfrutar de esa orientación. El planteamiento inicial proponía precisamente que fueran las viviendas de los bloques perpendiculares las que tuvieran las rentas más reducidas, mientras que las del bloque de cabeza alineado con la calle comercial, tendría rentas medias y altas²⁶⁴. El tipo C representado en la fig. 3.7, es el elegido para las bloques perpendiculares; llama la atención que siendo el tipo elegido para las rentas más reducidas cuente con habitación de servicio, conectada directamente con la cocina.

²⁶³ «Nuevas viviendas en Eibar, Guipúzcoa», *Reconstrucción*, 1942, núm. 20, p. 21.

²⁶⁴ *Ibidem*, p. 23.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

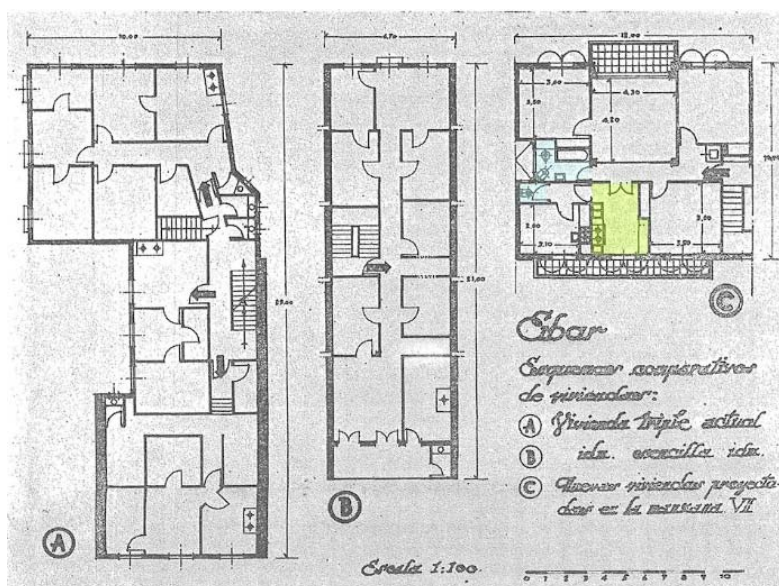


Fig. 3.7. Comparativa entre esquemas constructivos de viviendas, presentada por los arquitectos Joaquín Domínguez y José Antonio Ponte junto a la propuesta del proyecto de Bidebarrieta. Los tipos A y B eran los habituales, y el tipo C, el elegido para el nuevo proyecto. El fondo edificatorio era de 10m.

Irun

La ciudad fronteriza perdió buena parte del que era entonces su centro urbano en el incendio provocado el 4 de septiembre de 1936²⁶⁵. La quema supuso la destrucción de innumerables edificios del Paseo Colon, buena parte de ellos de reciente construcción, y también del entorno de la Plaza San Juan (plaza del ayuntamiento). Siete meses después, el 10 de marzo de 1937, el ayuntamiento irunés elevó a acuerdo un informe en el que se perfilaba el que sería el Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad. Dicho proyecto se aprobó y publicó definitivamente con formato de libro en noviembre de 1938; además de tomar como base el inacabado Plan de Ensanche y Reforma Interior de 1929, tenía una clara vocación propagandística. La introducción del proyecto habla de cuantiosas pérdidas en el patrimonio construido: *“El incendio de septiembre de 1936 destruyó 153 edificios, causando pérdidas por valor de más de 30 millones de pesetas. ¡60 años de trabajo consumido estúpidamente en pocas horas! [...] La España de Franco va a rehacer, mejorándolo, lo que una banda de facinerosos destruyó sin miramiento. Y lo va a hacer vigilando el paisaje urbano”*²⁶⁶. Y al hablar del espíritu con el que se va a emprender la reconstrucción subrayaba en negrita la expresión *vigilando el paisaje urbano*, para que no se llevaran a cabo los desaciertos urbanos de la administración precedente, a la que se acusaba de permitir intervenciones de mal gusto.

²⁶⁵ Es un hecho aceptado que la quema de Irun fue un hecho deliberado llevado a cabo por los partidarios del bando republicano acorralados en su retirada. En opinión de Enrique Noain, esto se constata en que la quema de los edificios fue selectiva; desaparecieron la mayor parte de las mansiones y casas de la burguesía y muchos de los edificios religiosos. Sin embargo se salvó el casco antiguo, más propicio a propagar las llamas en caso de ser alcanzado. En: NOAIN CENDOYA, Enrique, «El incendio y proyecto de reconstrucción de la ciudad de Irun», *Boletín de Estudios del Bidasoa*, Luis de Uránzu Kultur Taldea, 1986, núm.3, p. 257.

²⁶⁶ AYUNTAMIENTO DE IRUN, Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun, 1938, p.5.



Fig. 3.8. Edificios residenciales en ruinas tras el incendio de Irun (1936). Vista a través de los edificios derruidos del Paseo Colón.

Se creó una Comisión Técnica presidida por el alcalde José Aguirreche y ejercieron de vocales los arquitectos Víctor Eusa, José Luis Recarte, José Iribarren, arquitecto municipal una vez depuesto Luis Vallet, y los ingenieros Renato Petit y Ramón Iribarren²⁶⁷; este último sería elegido representante de la Comisión. Además se constituyó la Junta Irunesa de Reconstrucción Inmobiliaria, encargada de gestionar todo lo relacionado con la reconstrucción desde el propio municipio²⁶⁸.

La redacción de la memoria del Proyecto de Reconstrucción correspondió al nuevo arquitecto municipal, José Iribarren²⁶⁹. La publicación estaba profusamente ilustrada con fotografías del incendio y de la devastación resultante. Iribarren estaba convencido de que el resurgir de la ciudad sería rápido ya que subsistían las causas de su desarrollo anterior: su situación estratégica como ciudad fronteriza y el hecho de ser paso obligado tanto para el tráfico rodado como para el ferroviario²⁷⁰. Consideraba prioritaria la reconstrucción de inmuebles para viviendas, sin entrar a valorar el perfil social que habrían de alojar. El límite máximo lo establecería el número de viviendas que existían antes de la destrucción, que se levantarían siempre en base a unas normas y alineaciones prefijadas. La intención era la de crear una ciudad más higiénica, mejor urbanizada y más extensa. Consideraba que la reconstrucción óptima sería la llevada a cabo por una sola entidad u organización, por economía y rapidez en la gestión. Además esta opción aseguraba un resultado más unitario. Veía en ello el inconveniente de ir en contra de la mayoría de los propietarios que

²⁶⁷ Todos ellos habían realizado obras o proyectos de calado antes de la guerra: José Luis Recarte había redactado junto a José Antonio Elizalde el Plan de Ensanche de 1929, Ramón Iribarren, había sido autor del proyecto del aeropuerto de Playaundi y de la defensa contra las inundaciones y Renato Petit había realizado reformas en el abastecimiento de aguas.

²⁶⁸ Es significativo que la presencia de arquitectos en esta comisión se limitara a Eusa, como vocal y a José Iribarren, que acudía como representante de FET y de las JONS.

²⁶⁹ Destaca la juventud de José Iribarren (1908-1964) que a fecha de la publicación del Proyecto de Reconstrucción contaba con 30 años. Los arquitectos Eusa, Recarte y el cesado Valles superaban la cuarentena.

²⁷⁰ Durante el periodo autárquico se verá que el factor de la situación fronteriza no tuvo la repercusión esperada; más que un punto de paso, Irun era un límite poco permeable condicionado por un régimen dictatorial poco amigo de relacionarse con el exterior.

previsiblemente querrían reconstruir en el mismo solar algo parecido a lo que tenían antes. Ante las reticencias proponía dos opciones: o se optaba por la imposición o por el convencimiento, empleando para ello el argumento económico y permitiendo a los propietarios participar de modo activo. En cualquier caso dejaba en manos del Gobierno Nacional la última decisión²⁷¹.



Fig. 3.9. Portada del Proyecto de Reconstrucción de Irun (1938)

Era consciente de la magnitud de la tarea a la que se enfrentaban y preveía que el coste de reconstrucción sería mayor que el valor de lo destruido, por lo que todos, propietarios, municipio y estado debían contribuir²⁷². Al igual que en el caso de Eibar o Elgeta, señalaba como prioritaria la construcción de un edificio para oficinas del estado y servicios públicos como Correos y Telégrafos y Policía. La lista de proyectos públicos no olvidaba los deberes con la causa nacional; se planteaba crear un edificio que acogiera a los heridos en el frente y un edificio destinado a la Falange²⁷³. Además de obras fundamentales como la reforma de las redes de abastecimiento de agua, alcantarillado y electricidad, el autor veía en el proyecto la oportunidad de efectuar varios derribos de edificios no afectados por el incendio con el fin de crear nuevas perspectivas urbanas²⁷⁴.

La publicación contenía dos planos de situación: uno marcaba los edificios destruidos por el incendio y el otro, la nueva ordenación. Las manzanas se enumerarían en orden de prioridad y los principales cambios habrían de producirse en torno a la plaza San Juan y sobre todo en el Paseo Colón (fig. 3.10); en palabras de Iribarren ese era el eje de unión fundamental entre *“el núcleo religioso-administrativo compuesto por el Ayuntamiento, Mercado, Iglesia Parroquial, etc., y el comercial formado por las estaciones de los Ferrocarriles, Aduana, Bancos, etc.”*²⁷⁵

²⁷¹ AYUNTAMIENTO DE IRUN, Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun, 1938, p.53

²⁷² Como medida para recaudar fondos para la reconstrucción, proponía entre otras cosas la nacionalización de los seguros de inmuebles con la creación de una mutua nacional de carácter obligatorio de forma que sus beneficios fueran empleados para la reconstrucción.

²⁷³ Se proponía construir el edificio de la Falange detrás del derruido Palacio Arbelaz (siglo XVII); Iribarren recalca el carácter simbólico de esta acción ya que aunaba el espíritu de la nueva España y la tradición.

²⁷⁴ Algunas de las casas más antiguas situadas en las calles aledañas a la plaza, siguieron en pie y habitadas hasta pasados los años cincuenta. El espacio abierto que hoy forma el conjunto de la Plaza San Juan no es más que el resultado del derribo de los edificios que configuraban las hoy incompletas calles Iglesia, Fueros y Jenaro Etxeandia. Los derribos también echaron abajo el antiguo Mercado que asomaba al Paseo Colón.

²⁷⁵ AYUNTAMIENTO DE IRUN, Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun, 1938, p.45

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

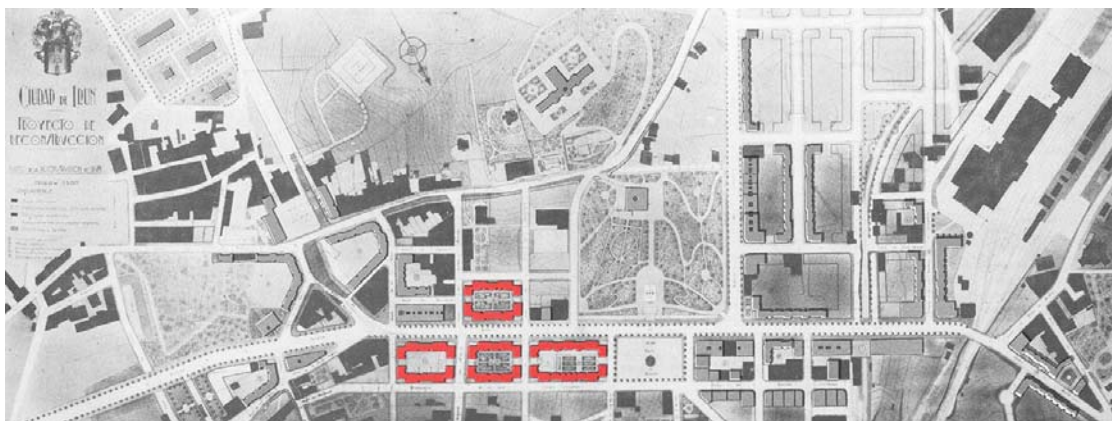


Fig. 3.10. Proyecto de Reconstrucción de Irun (1938). Se marcan en rojo las manzanas a las que se alude en el texto.

Precisamente es a los lados de esta arteria principal donde Iribarren proyecta la construcción de cuatro nuevas manzanas residenciales. Es destacable el nivel de definición que alcanzó al menos para tres de las manzanas, en un proyecto que nunca llegó a materializarse.

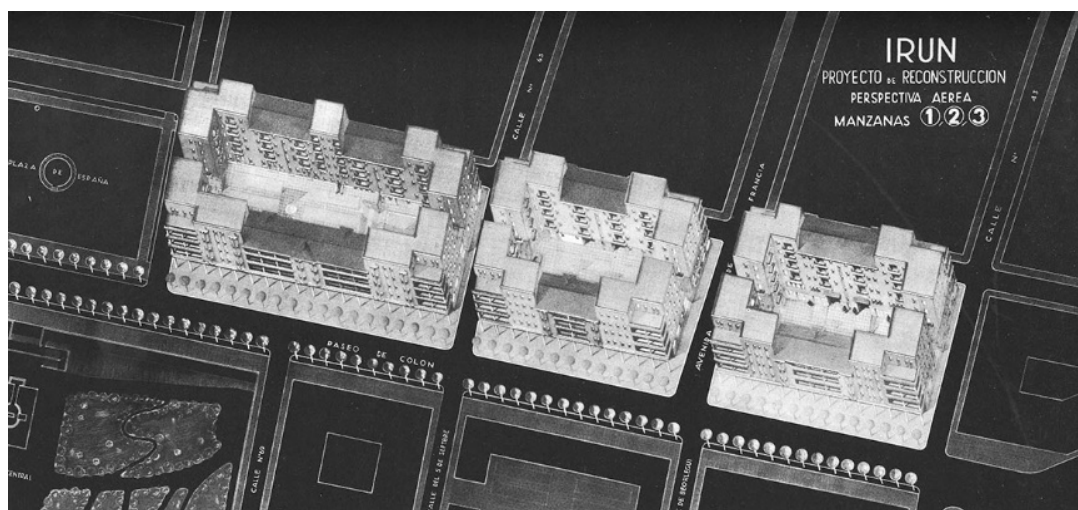


Fig. 3.11. Perspectiva aérea de tres nuevas manzanas en el Paseo Colón de Irun (1938).

Proponía emplear bloques de poco fondo, ya que *“Es un tipo que cumple con las normas más modernas de la construcción, puesto que todas las piezas tienen luz y ventilación directa del exterior”*²⁷⁶. Cada manzana resultaba ocupada por dos bloques que adoptaban forma de C, con un patio ajardinado en el centro, soportales en su fachada hacia el Paseo Colón y perfil edificatorio de B+3 o B+4. La forma de abrir la manzana a la calle y la perspectiva que acompaña al proyecto recuerda sin lugar a dudas a la Casa de las Flores de Zuazo (1932); la alternancia entre volúmenes rectangulares y balcones, las cubiertas planas y los soportales eran rasgos identificativos del bloque de Madrid (fig.3.12). No así la

²⁷⁶ AYUNTAMIENTO DE IRUN, Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun, 1938, p.43.

organización interior del bloque, que en el caso de Irun incluía la escalera dentro de la envolvente principal, adosada a la fachada del patio de manzana.



Fig. 3.12. Perspectiva de la esquina

Empleando 10m de fondo eliminaba los patios de luces y los cuartos sin huecos de ventana²⁷⁷. Hay que recordar el proyecto de Domínguez y Ponte para Eibar, en el que disponiendo del mismo fondo edificable, se recurrió al patio interior para dar ventilación al cuarto de baño. En el tipo empleado en esta ocasión, Iribarren situaba la despensa al fondo del pasillo y prescindía en él de luz o ventilación (fig.3.13). En total estudió siete tipos de vivienda a los que asignó las nomenclaturas C (centrales) y E (esquina), según su situación. Los tipos C alternarían viviendas de tres a cinco dormitorios

y los E, concebidos como de lujo, tendrían de cuatro a seis dormitorios. Respecto al sistema constructivo, se proponía como única solución el empleo de pórticos y forjados de hormigón armado, de los que destacaba su gran resistencia al fuego²⁷⁸.

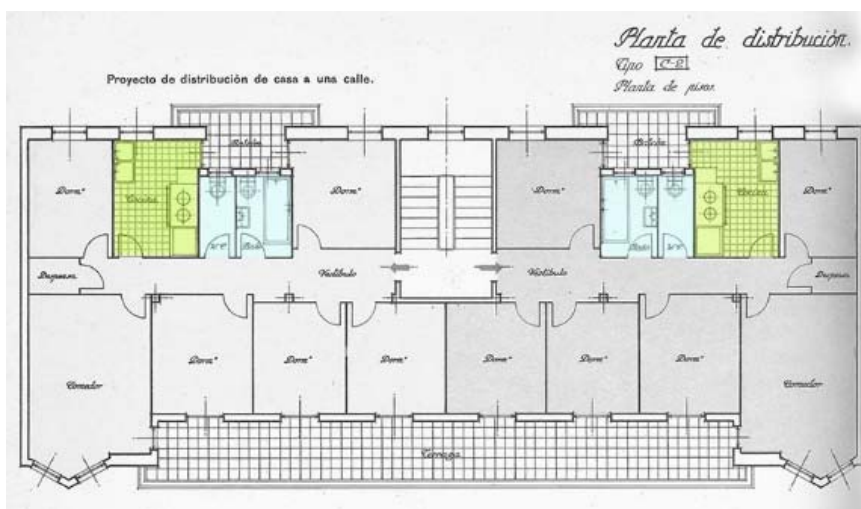


Fig. 3.13. Tipo C-2 de 5 habitaciones. Escaleras y servicios de la casa orientados al patio de manzana.

Este grupo de viviendas no fue concebido como viviendas de tipo económico. Al fin y al cabo gozaban de la mejor situación de la ciudad. Sin embargo la organización de su planta sigue las pautas marcadas por el tipo canónico de doble crujía. No será hasta diez años más tarde cuando se proyecte la primera gran intervención en ese sentido; el Grupo Ntra. Sra. del Juncal de Pedro Muguruza (1948), promovido por la Obra Sindical del Hogar como

²⁷⁷ Iribarren contemplaba emplear tipos de bloque de 18m de fondo (con patios interiores), pero reservaba este caso únicamente para manzanas en las que subsistían algunos edificios con estas dimensiones, para no crear irregularidades.

²⁷⁸ También apuntaba a las ventajas que planteaba frente a ataques aéreos y bombardeos, señal inequívoca de que la guerra seguía su curso.

Grupo de viviendas protegidas en un solar libre de preexistencias y mucho más alejado de lo que entonces era el centro.

Las dificultades de llevar a cabo un proyecto de reconstrucción

De la correspondencia entre los ayuntamientos y las Comisiones de Zona se concluye que una de las mayores dificultades para gestionar la reconstrucción era la subida del precio de los solares afectados por la guerra, subida de precios que los gestores municipales consideraba abusiva; por lo general los propietarios preferían vender las fincas afectadas a hacerse cargo de reparar o reconstruir edificios por sus propios medios. A finales de 1938 por ejemplo, el Ayuntamiento de Irun hacía un llamamiento a los organismos estatales para que les ayudaran a tomar las riendas en la ejecución del Proyecto de Reconstrucción²⁷⁹; quería que se les facultara para monopolizar la venta de los terrenos en beneficio propio, y que se les facultara para expropiar no solo aquellos terrenos coincidentes con las vías o plazas del nuevo trazado, sino también aquellas fincas en una franja paralela a las vías de 50x25m. La correspondencia muestra cierta desesperación ante el descontrol y el riesgo de especulación. En respuesta a las peticiones y antes de la aprobación de la Ley del 7 de octubre de 1939 sobre expropiaciones forzosas, la Comisión de la Zona Segunda autorizaba al ayuntamiento para realizar las expropiaciones que fueran necesarias: *“2º-Para evitar demoras en la reconstrucción y facilitar ésta, se faculta al Ayuntamiento de Irun para que, previa autorización de la Zona Segunda, pueda expropiar y ocupar en todo momento y enajenar en su caso, los edificios solares y terrenos afectados por el proyecto de que se trate, sin perjuicio de las indemnizaciones que correspondan a los propietarios de los mismos.”*²⁸⁰ Se prohibía a su vez cualquier venta o traspaso de derechos sobre terrenos y ruinas de fincas afectadas por la destrucción de la guerra, si bien se hablaba de indemnizaciones. Declarando los terrenos de utilidad pública la DGRDR disponía de suelo listo para edificar siguiendo los Proyectos de Reconstrucción.

Y sin embargo la reconstrucción fue dificultosa. Finalizada la guerra, la DGRDR tuvo que tramitar muchas expropiaciones a través del Negociado de Expropiaciones, en Madrid. Eduardo Olasagasti, que era el arquitecto responsable, solicitaba en mayo de 1940 a los Jefes Comarcales de Eibar e Irun, que cumplimentaran una ficha por cada finca afectada para poder incorporarla después al fichero general que reuniera todos los expedientes de los municipios adoptados; en ella debían representar mediante un croquis el edificio a derribar, delimitar los espacios libres y definir el estado en el que se encontraba. Además de valorar el solar en función de su situación en el plano parcelario, también se hacía en función del valor de los materiales aprovechables que en él quedaban. La ficha debía ser suscrita por un aparejador con el visto bueno del Jefe de Obras y la firma del propietario, y en su ausencia, dos vecinos de la localidad²⁸¹.

²⁷⁹ AYUNTAMIENTO DE IRUN, «Irun: Proyecto de reconstrucción» [memoria], Irun, 7 de diciembre de 1938, Archivo Municipal de Irun, ref. 00623_03.

²⁸⁰ AYUNTAMIENTO DE IRUN, «Proyecto de Irun», [informe], Irun, febrero de 1938, Archivo Municipal de Irun, libro 623, expediente 3, p.1, art. 2º.

²⁸¹ AYUNTAMIENTO DE IRUN, «Circular sobre el procedimiento previo a los derribos», 12 de abril de 1940.

Junto con la ley de expropiación forzosa, se emitieron varias órdenes que trataban de agilizar los trámites. Todo proyecto que se redactara con la intervención de la DGRDR tenía un plazo improrrogable de quince días para ser aprobado por el pleno del ayuntamiento. Una vez obtenido el visto bueno era sometido a exposición pública en las Oficinas Municipales durante ocho días durante los cuales se podían realizar reclamaciones por escrito. Los técnicos redactores del proyecto se encargaban de informar dichas reclamaciones durante un plazo de otros ocho días. Una vez pasados los plazos, se enviaba todo a la DGRDR que tenía la última palabra en admitir o no las reclamaciones, y una vez tomada la decisión y sin posibilidad de recurrir, se sometían todos los proyectos a la Comisión Central de Sanidad Local. En el acuerdo de la Comisión Central de Sanidad Local queda refundido el de la Fiscalía de la Vivienda y demás organismos centrales o provinciales, a cuyo conocimiento se sometía el Proyecto. La aprobación del proyecto llevaba aparejada la “*declaración de utilidad pública*” y la posibilidad de “*ocupar de urgencia*” los inmuebles y terrenos señalados, todo ello de acuerdo a la Ley de 7 de octubre de 1939 de expropiaciones.

En 1941, el ayuntamiento de Irun presento el Proyecto de Urbanización de la Zona Oficial²⁸². En realidad se trataba de un anteproyecto redactado en colaboración con la DGRD cuyo objetivo era reconstruir la llamada Zona Oficial, que no era otra que la plaza del Ayuntamiento y una parte del Paseo Colón. La falta de recursos aplazó la preocupación por la vivienda económica y durante casi una década la única actividad que llamó la atención de las autoridades estuvo localizada en esa zona. A finales de la década los cuarenta, el ayuntamiento había conseguido expropiar algunos terrenos que fueron cedidos a la DGRDR para que construyera viviendas, con la condición de que los beneficiarios fueran aquellos que perdieron sus casas en la zona; más adelante dejaría en manos de la DGRDR la decisión. En cualquier caso, la actividad constructora se vio ligeramente favorecida por la ley sobre *viviendas bonificables* de 1944, destinada a la clase media y con vistas a incentivar la iniciativa privada.

Y sin embargo, llegado 1950, quedaban por hacer múltiples trabajos de urbanización como la reparación de la vía pública, o de las redes de abastecimiento de agua y alcantarillado²⁸³. Sin embargo el espíritu optimista de las autoridades se felicita por haber conseguido reparar o reconstruir muchos de los edificios públicos; el ayuntamiento, el servicio de incendios, la alhóndiga, etc., volvían a estar en funcionamiento y los medios de difusión habituales informaban de ello. Las fotografías del nuevo edificio de Correos y Telégrafos, se publicaron en la revista *Reconstrucción* y fueron muy alabadas por el Jefe de Proyectos de la DGRDR²⁸⁴.

²⁸² «Irun. Proyecto de Urbanización de la Zona Oficial», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1941, p.42.

²⁸³ AYUNTAMIENTO DE IRUN, «Nota del alcalde al Jefe de Proyectos de DGRDR», [carta], Irun, octubre de 1950, Archivo Municipal de Irun, libro 624, expediente 42.

²⁸⁴ DOMINGUEZ ELÓSEGUI, Joaquín, «Nuevo edificio de correos y telégrafos en Irun», *Reconstrucción*, 1950, núm. 102.

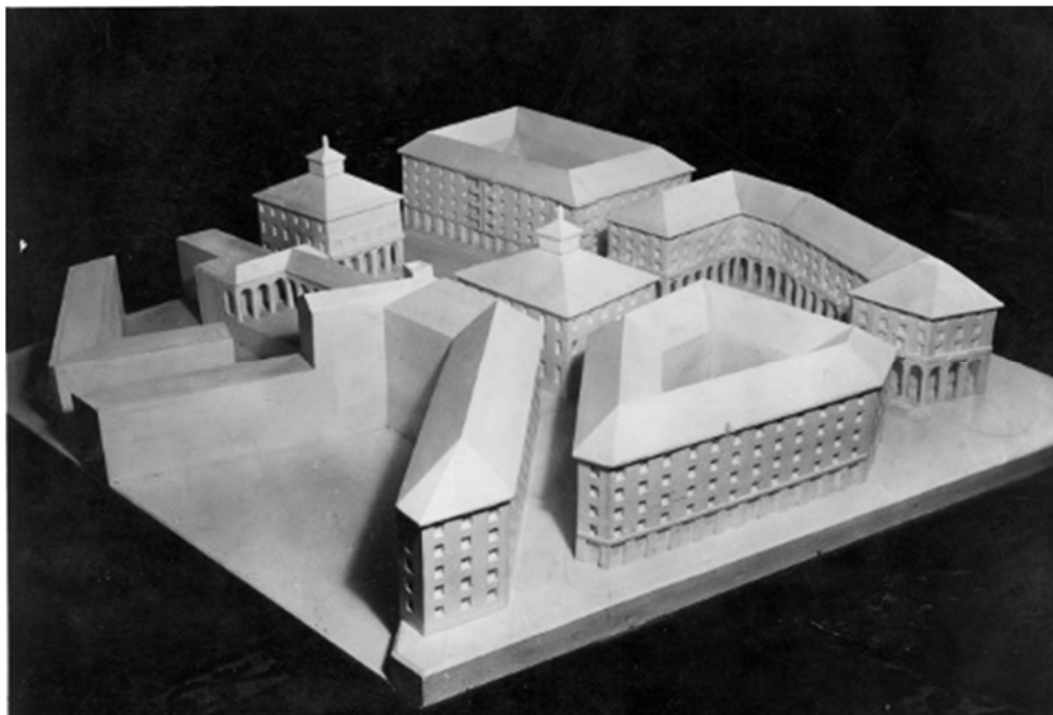


Fig. 3.14. Maqueta de finales de los años cincuenta con la propuesta para la Zona Oficial. Tan solo llegó a ejecutarse una pequeña parte de lo proyectado. El núcleo urbano de Irun sigue siendo a día de hoy un gran vacío.

Habían pasado más de doce años desde el incendio de Irun y los únicos proyectos finalizados al amparo de la DGRDR eran algunos edificios públicos²⁸⁵. A pesar de que en los cincuenta se emprendió la construcción de uno de los bloques de la Zona Oficial, y pese a las reiteradas peticiones de ayuda, el ayuntamiento nunca consiguió recuperar la trama compacta original del lugar, ni llevar a cabo las obras de embellecimiento que pretendía al principio²⁸⁶. Se alegaba constantemente a que la necesidad se veía aumentada por tratarse de una ciudad fronteriza, y por la creciente afluencia de visitantes, extremo que confirmaba la propia DGRDR: “[...] La afluencia de gente extranjera será, si no mayor, por lo menor igual que otros años y ello hace más que nunca necesario el incremento de las obras en la principal entrada de nuestra Patria.”²⁸⁷. Sin embargo las dificultades económicas eran tales que impedían recuperar aspectos tan fundamentales como el alcantarillado o la pavimentación de las calles, por lo que aquellas primeras aspiraciones plasmadas por Iribarren en el Proyecto de Reconstrucción (1938) nunca pudieron llevarse a cabo.

²⁸⁵ La repavimentación de muchas zonas de la ciudad (Urdanibia, calle Peña, República Argentina, etc.) no fueron aprobadas por el Ministerio de Gobernación hasta 1955, dieciocho años después del final de la guerra.

²⁸⁶ No será hasta 1960 cuando salga a subasta la construcción del bloque número 2 de la Zona Oficial (BOE 1960-02-11).

²⁸⁷ SUBDIRECCIÓN DE DGRDR, «Nota al alcalde de Irun», [carta], Madrid, enero de 1954, AMI, libro 624, expediente 42.

3.2.3. La primera ley sobre vivienda protegida y los organismos gestores (1939-1943)

Ley de 19 de abril de 1939, estableciendo un régimen de protección a la vivienda de renta reducida y creando el Instituto Nacional de la Vivienda encargado de su aplicación²⁸⁸

Esta ley estuvo vigente durante quince años, hasta que se promulgó la Ley de 24 de julio de 1954, sobre viviendas de renta limitada y derogó todas las anteriores relativas a casas baratas, casas económicas y casas para funcionarios. Tenían derecho a protección todas las viviendas incluidas en los planes del recién creado Instituto Nacional de la Vivienda (INV) que reunieran “[...] las condiciones higiénicas, técnicas y económicas” según las normas que se dictaran a tal efecto²⁸⁹. La construcción de las viviendas habría de resolverse mediante planes comarcales dentro de un plan nacional. La “renta reducida” a la que aludía el título quedó definida por el Reglamento que se publicó meses después; se trataba de aquella renta que no supusiera un alquiler mensual superior al importe de seis días del jornal o la quinta parte del sueldo mensual del usuario²⁹⁰. Las viviendas protegidas también podían ser adquiridas en propiedad pagando al contado.

Las leyes de casas baratas anteriores a la guerra fueran derogadas, pero su régimen de protección y el control sobre el estado de las construcciones quedó en manos del INV. Hubo casos en los que las viviendas fueron incautadas por haber sido promovidas por sociedades cooperativas o filantrópicas consideradas afines a la República y que tras la guerra habían sido ilegalizadas en virtud de la ley de Responsabilidades Políticas²⁹¹. El caso de la Cooperativa de Casas Baratas de Errenteria es uno de ellos.

A priori tenían preferencia los grandes grupos de casas que pudieran ser construidos en serie y aquellas que albergaran a familias más numerosas. La ley comenzaba invocando la necesidad atender a los más humildes: “Facilitar vivienda higiénica y alegre a las clases humildes es una exigencia de justicia social que el Estado Nacional Sindicalista ha de satisfacer.”²⁹² Y de entre los humildes destacaban aquellos vinculados con el sector primario: labradores y pescadores²⁹³; no así los obreros, que pasaron a un segundo plano

²⁸⁸ JE, *Ley de 19 de abril de 1939 estableciendo un régimen de protección a la vivienda de renta reducida y creando el Instituto Nacional de la Vivienda encargado de su aplicación* [en línea], BOE, 20 de abril de 1939, núm. 110, p. 2190-2198. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/110/A02190-02198.pdf>>

²⁸⁹ *Ídem.*, p.2191.

²⁹⁰ MINISTERIO DE TRABAJO [MT], *Decreto de 8 de septiembre de 1939 aprobando el Reglamento para la aplicación de la Ley de 19 de abril de 1939, de protección a la vivienda de renta reducida* [en línea], BOE, 2 de octubre de 1939, núm. 275, p. 5506 a 5516. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/275/A05506-05516.pdf>>

²⁹¹ JE, *Ley de 23 de septiembre de 1939 disponiendo entrega al Instituto Nacional de la Vivienda de las casas baratas o económicas incautadas en virtud de la Ley de Responsabilidades Políticas* [en línea], BOE, 8 de octubre de 1939, núm. 281, p. 5643-5645, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/281/A05643-05645.pdf>>

²⁹² INV, *Viviendas protegidas. Legislación y formularios*, Madrid, 1941, p. 9.

²⁹³ No sorprende la ausencia de los mineros, vinculados al sector primario, pero que constituyeron uno de los colectivos más beligerantes contra el fascismo.

en el discurso oficial²⁹⁴. De hecho la ley amparaba la construcción de vivienda obrera, pero a través de la voluntad promotora de las empresas o de la asociación de Cooperativas. La protección se extendería a proyectos patrocinados por otros organismos oficiales que velaran por el funcionariado (empleados del estado, Guardia Civil, maestros, etc.).

De hecho, desde el propio reglamento de 1939, se decía que la llamada colonización interior y la resolución de los problemas de la vivienda rural tenían carácter preferente. En octubre de 1939 y por Decreto, se organiza el Instituto Nacional de Colonización (INC), que en colaboración con el INV procuraría vivienda digna a los agricultores. Las provincias costeras vascas no reunían los requisitos necesarios para ser destinatarias de los beneficios del INC; al fin y al cabo, en comparación con las sociedades agrarias del interior, se trataba de una sociedad muy industrializada y el medio rural ofrecía una producción agrícola muy fragmentada. Sí lo hizo en cambio Álava, donde se llevaron a cabo varios proyectos de mejora y acondicionamiento de caminos rurales, o algunas áreas de la ribera Navarra, donde se realizaron intervenciones puntuales de mejora del abastecimiento de agua.

Durante los tres primeros años de posguerra, el INV se encontró con las dificultades económicas ya apuntadas en el relato sobre la DGRDR. Gran parte de los proyectos fueron impulsados desde la Delegación Nacional de Sindicatos (DNS). Visto lo cual y en un intento por incentivar el sector, el Ministerio de Trabajo dictó un decreto que permitía la acumulación del beneficio de las primas de construcción a aquellos proyectos presentados por la DNS y aprobados por el INV, siempre que los proyectos fueran destinados a la construcción de viviendas rurales y de pescadores en poblaciones inferiores a 2.000 habitantes²⁹⁵. Cabe señalar que entre los pueblos pesqueros de Gipuzkoa, en 1940 tan solo Getaria contaba con una población inferior a 2000 habitantes. En cambio eran muchos los municipios rurales de menos habitantes, sobre todo en la comarca de Tolosaldea. Sin embargo, los modelos de vivienda rural de baja densidad propuestos por los organismos oficiales, tenían difícil integración en un territorio tan montañoso.

Instituto Nacional de la Vivienda (INV)

El INV era dependiente del Ministerio de Organización y Acción Sindical y fomentaba la construcción de viviendas protegidas desde una organización intencionadamente reducida, por lo que para cumplir su función, se servía de otras corporaciones y organismos. Inicialmente el Consejo Asesor estuvo formado por un presidente (José A. Girón, Ministro de Trabajo), un vicepresidente (Federico Mayo Gayarre, Director General), diez vocales y un secretario. Tan solo dos de los vocales eran arquitectos: Cesar Cort, que era Profesor de Urbanología de la Escuela de Arquitectura de Madrid y Germán Álvarez de Sotomayor, que asistía como representante de FET y de las JONS.

²⁹⁴ Todos los trabajadores y empresarios pasaron a denominarse *productores*, y debían estar inscritos en el único sindicato posible: La Organización Sindical.

²⁹⁵ MT, *Decreto por el que se conceden determinados beneficios a los proyectos de viviendas protegidas presentados por la Delegación Nacional de Sindicatos y aprobados por el Instituto Nacional de la Vivienda* [en línea], BOE, 8 de febrero de 1941, núm. 39, p. 920-921. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1941/039/A00920-00921.pdf>>

Según la propia ley de 1939 podían construir vivienda protegida y gozar de los beneficios los siguientes organismos:

- a) Ayuntamientos y Diputaciones provinciales
- b) Sindicatos
- c) Organizaciones del Movimiento
- d) Empresas, creando viviendas para sus propios trabajadores
- e) Sociedades benéficas de construcción y Cajas de Ahorro
- f) Particulares o Cooperativas de Edificación para habitarlas como su propia casa
- g) Entidades o particulares que construyesen a título lucrativo casas de renta, si destinaran pisos en cierta proporción a alquiler reducido

Los tres primeros debían sacar a concurso la construcción y elegir mediante el procedimiento de dos sobres cerrados la opción ganadora. Cuando los promotores eran Empresas, Sociedades benéficas o Cajas de Ahorros, el INV sacaba a subasta los proyectos una vez aprobados. Los particulares y las Cooperativas, podían ejecutar las obras por sí mismos, bajo vigilancia del INV.



Fig. 3.15. Chapa identificativa de las viviendas protegidas construidas al amparo del INV

Para incentivar la construcción y dado que se preveía un invierno duro y cargado de paro, a finales de 1939 se aprobó una disposición que autorizaba al INV a conceder préstamos a las entidades constructoras amparadas por la ley de vivienda protegida²⁹⁶. El INV podía conceder préstamos de hasta 50% del costo total de la obra, reintegrables en 20 años y al interés legal.

La labor del INV era la de formular Planes Generales y Comarcales para construir núcleos de viviendas protegidas. Y mientras no se redactaran dichos planes, el INV podía autorizar la construcción aislada de vivienda protegida siempre que se justificara que había necesidades de carácter social. Además de los citados planes, el INV era el encargado de las Ordenanzas generales que señalaran las condiciones higiénicas, técnicas y económicas de las mismas. Para informar e inspeccionar todo lo relativo con las viviendas protegidas se serviría de las Delegaciones Comarcales, desde cuya Sección Auxiliar Técnica se controlarían los aspectos constructivos del proyecto.

²⁹⁶ JE, *Ley de 9 de noviembre de 1939 autorizando al Instituto Nacional de la Vivienda a conceder préstamos a las entidades constructoras acogidas a las Ley de 19 de abril y Reglamento de 8 de septiembre de 1939* [en línea], BOE, 23 de noviembre de 1939, núm. 327, p. 6573 - 6575. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/327/A06573-06575.pdf>>

En 1941, dos años después de su constitución, se aprobó el Reglamento de régimen interior del INV mediante el cual la asignación de trabajos quedaba repartida en ocho secciones²⁹⁷. La Sección Técnica, regulada en el artículo 4º, era la encargada de todo aquello relativo a las condiciones higiénicas y constructivas que habían de reunir las viviendas protegidas. Era la encargada de estudiar los anteproyectos y desarrollar aquellos autorizados por la propia Dirección. Las convocatorias para cubrir las plazas de técnico mediante concurso oposición empezaron en 1940; además del título oficial, los arquitectos debían presentar la acreditación de haber ejercido la profesión al menos 10 años.

La Sección Técnica estaba constituida por 3 Negociados:

- Negociado de Viviendas Protegidas
Encargado de admitir, estudiar e informar los proyectos redactados con arreglo a la Ley de 19 de abril de 1939, también era el encargado de redactar los diferentes planes y ordenanzas de construcción, proponer tipos de vivienda que debían de servir de modelo, fijar los precios límite de construcción y de alquiler, así como de informar sobre los terrenos, aprobar los pliegos y establecer las características de los elementos constructivos y los materiales.
- Negociado de Casas Baratas, Económicas y similares
Su labor era la de controlar los aspectos técnicos e higiénicos de las viviendas construidas antes de la Ley de 19 de abril de 1939.
- Negociado de Proyectos
Este negociado era el encargado de redactar aquellos proyectos del propio INV.

El INV se servía de las Corporaciones provinciales y municipales, de los Sindicatos y de las Organizaciones del Movimiento para cumplir su cometido, sin que el Estado se ocupara realmente de la construcción, ni de la administración de las obras. En general los que emprendían la construcción de vivienda protegida podían beneficiarse de exenciones tributarias y del beneficio de la expropiación forzosa²⁹⁸. Además, las entidades oficiales podían obtener anticipos sin interés del INV, en un máximo del 40% del coste total de la obra, incluyendo la adquisición de los terrenos. Las Cooperativas de obreros, artesanos o labradores podían percibir primas de construcción entre el 10 y el 20% del coste real de construcción, que consistían en un abono de la cantidad en metálico a la entrega de materiales de construcción o al pago de las certificaciones. Una vez adquirida la calificación definitiva de vivienda protegida, el régimen se extendía 20 años²⁹⁹.

En el reglamento de la Ley de 19 de abril de 1939 hay un párrafo indicativo de en qué medida el estado fomentaba la *autoconstrucción*. En el capítulo VII se especificaba que aquellas Cooperativas de obreros, artesanos o labradores en las que los propios socios

²⁹⁷ MT, *Orden de 29 de enero de 1941 por la que se aprueba el Reglamento de Régimen Interior del Instituto Nacional de la Vivienda*, [en línea], BOE, 13 de febrero de 1941, núm. 44, p. 1014 - 1023, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1941/044/A01014-01023.pdf>>

²⁹⁸ La ley del 7 de octubre de 1939 vino a reforzar la herramienta de expropiación forzosa de los terrenos y siguió vigente en los años 50'.

²⁹⁹ MOYA GONZÁLEZ, Luis, *Barrios de Promoción Oficial: Madrid 1939-1976*, Madrid, COAM, 1983, p.33.

aportaran su trabajo personal a la construcción, se verían beneficiadas por las primas asignadas. Un hecho más que lleva a pensar que en la construcción, la especialización no era considerada imprescindible.

En 1941 se publicaron las Normas y Ordenanzas del INV para la vivienda protegida. En ellas se hacía una clara distinción entre las normas destinadas al *Medio urbano* y al *Medio rural*, y para cada medio de vida, el estado fijó unos mínimos de habitabilidad³⁰⁰. La ley amparaba espacios de trabajo vinculados a las viviendas, como el taller en la casa del artesano o el granero en la casa del agricultor. La deseada zonificación de usos seguía sin existir, es más, se asumía y se normalizaba.

A pesar de que haber generado todo un esquema organizativo interno, los proyectos promovidos directamente desde el INV en Gipuzkoa fueron los menos. Principalmente el INV acudía con motivo excepcional y a petición de los ayuntamientos. Destacan una serie de proyectos realizados entre 1953 y 1954 en Zumarraga, Besain, Ordizia, Tolosa, Andoain o Irun, todos ellos salvo el primero, municipios adyacentes a la carretera N-1. El perfil empleado en todos los casos fue de B+3 o B+4, y constituyeron grupos de 48 a 70 viviendas. Los proyectos estaban elaborados en Madrid, por un equipo de arquitectos de la Sección Técnica del INV, a la cabeza de los cuales figuraba el arquitecto responsable José Fonseca. Sin embargo, la dirección de los proyectos se realizaba por arquitectos locales como José Antonio Ponte.

Normas y Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda (1939)

Las viviendas protegidas del INV se diseñaron para permanecer inalterables a lo largo de su vida útil. Las Normas y Ordenanzas del INV decían fomentar el diseño de casas reducidas, admitiendo incluso proyectos que pudieran ser construidos en fases. Pero esta opción solo era contemplada para el medio rural, para matrimonios jóvenes que pudieran ampliar el espacio habitable con la llegada de los hijos; la propia norma denominó estas casas como "*crecederas*". Parecían representar la voluntad de emplear racionalmente los recursos disponibles. Sin embargo en el caso de los bloques de vivienda colectiva, para emprender experimentos de este tipo hacía falta un permiso previo.

En tanto no contraviniera las Ordenanzas Municipales, el perfil edificado de los edificios venía fijado por la anchura de las calles³⁰¹:

- 5-6 m una sola planta
- 6-8 m dos plantas
- > 8 m altura igual al ancho de la calle

La altura máxima permitida para viviendas protegidas sin ascensor era de cuatro plantas en total, es decir, perfil B+3. Si las Ordenanzas Municipales no decían lo contrario, los edificios destinados exclusivamente a vivienda protegida no podían superar el perfil B+4 y las alturas de las plantas quedaban limitadas por máximos y mínimos (tabla 3.5):

³⁰⁰ INV, *Normas y Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda - MCMXXXIX*, Madrid, 1941

³⁰¹ *Ibidem*, «XXXII.- Altura de las casas», p. 63.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Tabla 3.5.
Perfil del edificio (1939)

mínima		máxima	
Planta baja	Otras plantas	Planta baja	Otras plantas
2,80m	2,50m	3,50m	3m

Se permitían las viviendas abuhardilladas, pero con restricciones; al menos la mitad de la superficie de la planta debía tener techos horizontales y la parte vertical no podía tener menos de 1,20m de alto. A efectos de contabilizar el volumen, se tomaban como referencia los cubicajes marcados para los dormitorios, sin que se pudieran contabilizar los m³ que quedaran por encima de los 3,20m de altura.

El tipo preferente admitido por la Ordenanzas para las zonas de extensión urbana era el **bloque de doble crujía** aislado, en línea, o constituyendo manzanas cuyos patios interiores tenían sus dimensiones reguladas (tabla 3.6). En esta ocasión y al contrario que en el Reglamento de Casas Baratas de 1912, no se hacían distinciones entre los usos a los que daban servicio el patio. En general se aumentó la superficie general y el lado menor de los patios, sobre todo a partir de la 3ª altura. En principio, chimeneas y patinillos de ventilación estaban prohibidos, salvo permiso expreso.

Tabla 3.6.
Dimensiones mínimas de los patios (1939)

Nº pisos	Superficie mínima [m ²]	Lado menor [m]
1	12	3
2	20	4
3	48	6
4	80	8
5	120	10

Los bloques de doble crujía podían agruparse de diversas formas que las ordenanzas calificaron de *sistemas*; todas ellas figuraban rodeadas de un entorno ajardinado.

- *Sistema abierto*

Aquí estaban incluidos los bloques aislados o alineados, las formaciones en forma de H, de U o en forma de peine.

- *Sistema cerrado*

Concebido sobre la base de la manzana tradicional, se trataba de un bloque de doble crujía en torno a una superficie ajardinada.

- *Sistema mixto*

Se trataba de una solución intermedia, en la que los bloques de mayor altura aprovechaban las mejores orientaciones y los de menor altura servían para cerrar el jardín "del ruido y del polvo".

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

La separación entre los bloques paralelos, debía ser $>1,5h$ (1,5 veces la altura), del mismo modo que el lado menor en el caso de los patios de manzana. La Ordenanza apostaba claramente por el sistema cerrado o mixto, tal y como se extrae de la siguiente cita literal: “El jardín interior será siempre preferido al sistema paralelo en la composición urbana, en contra de las modas extranjeras.”³⁰²

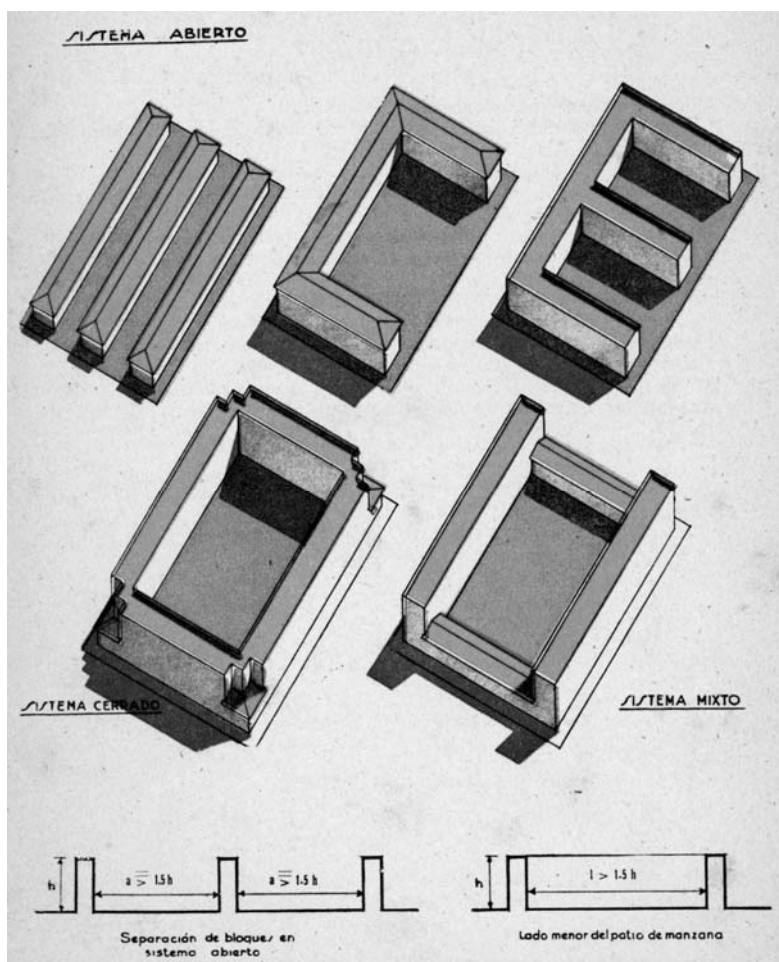


Fig. 3.16. Distribución de los bloques de doble crujía recomendados por las Ordenanzas de vivienda protegida de 1939. Todos los casos aparecían rodeados o envolviendo una mancha verde que simbolizaba el césped.

La previsión de espacios libres era otra de las preocupaciones; con la creación de las nuevas urbanizaciones de viviendas protegidas se trataba de compensar la escasez de espacios libres heredada de las ciudades decimonónicas. El promedio de superficie de parque y jardín por habitante al que aspirar era de $8m^2$ ³⁰³; a la hora de realizar el cómputo, incluso la superficie ajardinada encerrada en el interior de las manzanas podía ser tenida en cuenta, aunque condicionada a unas dimensiones mínimas³⁰⁴. Los barrios de viviendas protegidas debían prever espacios para juegos de niños cuando no los hubiera a una

³⁰² INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., «XXXIV.- Distribución de los edificios en la manzanas», p. 65

³⁰³ *Ibidem*, «XXXVI.- Superficie de parques y espacios libres. Superficie de calles», p. 69.

³⁰⁴ Los núcleos urbanos con menos de 5.000 habitantes, estaban exentos de cumplir estas exigencias. En cambio el requisito de disponer un área de juegos para niños era obligatorio.

distancia inferior a 250m. Se intentaba reducir en lo posible la superficie de las calles (entiéndase calle como elemento con firme pavimentado), sencillamente por economía de medios.

Respecto al interior del edificio, una de las aportaciones de las Ordenanzas fue el dimensionamiento de la escalera³⁰⁵. Para empezar se prohibían las escaleras en ángulo agudo en las que el desarrollo medio fuera inferior a 1m, las mesetas partidas y las escaleras compensadas. La anchura mínima era de 0,80m en caso de tener una baranda como límite, y de 1m cuando se situara entre muros. El peldaño quedaba definido por 27cm de huella (sin contar el vuelo del bocel) y 18cm de tabica, y el número máximo de peldaños permitidos en cada tramo era de 15. La longitud mínima de la meseta era de 0,90m, es decir, podía ser inferior que la anchura del tramo, y el fondo mínimo de la acometida al arranque de la escalera debía ser de 1,50m. Respecto a las barandillas, de altura mínima se fijó en 0,80m y el paso máximo entre barrotes en 15cm.

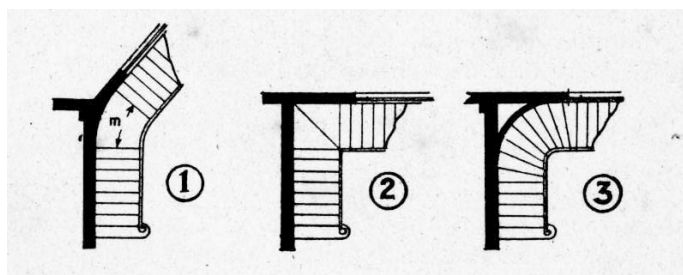


Fig. 3.17. Tipos de escalera prohibidos por las Ordenanzas de 1939.

Las Normas y Ordenanzas del INV reservaban varios capítulos a la distribución de usos, en concreto siete. El programa mínimo para la vida familiar era el siguiente³⁰⁶:

- Cocina – comedor
- 3 dormitorios (padres, hijos e hijas)
- Retrete con acceso independiente

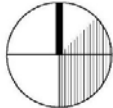
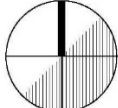
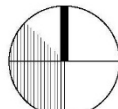
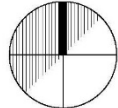
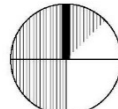
Como excepción, previa consulta y únicamente en grandes intervenciones, se permitía plantear viviendas con programas más reducidos en un 20% del total de viviendas proyectadas. En cualquier caso, la superficie mínima para vivienda protegida era de 54m². Era requisito fundamental que todas las habitaciones tuvieran luces directas y ningún dormitorio debía servir de paso a otro dormitorio. La preocupación principal de la norma era la de garantizar una ventilación y soleamiento adecuados en cada uno de los espacios de la vivienda. Mediante una fórmula se fijaba el mínimo de superficie de ventilación y un gráfico indicaba la orientación preferente en función de la Zona Climática. Gipuzkoa pertenecía a la Zona A, que incluía toda la cornisa cantábrica y Galicia. En la tabla 3.7 se resumen las características espaciales, de ventilación y orientación para viviendas protegidas y aplicables en el *Medio Urbano*, que era el caso guipuzcoano.

³⁰⁵ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX ...*, op. cit., «XX.- Escaleras», p. 56.

³⁰⁶ No se contemplaba otro modo de vida susceptible de ser protegido.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Tabla 3.7
Características espaciales de las viviendas protegidas en Gipuzkoa
Según las Normas y Ordenanzas de la vivienda de 1939

orientación [sector]	uso	ocupantes [camas]	planta [m ²]	ventilación* [m ²]	cubicaje [m ³]
NE-S	Dormitorio			$S = \frac{1}{8} \cdot V^{\frac{2}{3}}$	
		1			16,5
		2			24
		3			34
NE-SO	Estancia			$S = \frac{1}{8} \cdot V^{\frac{2}{3}}$	
					
	comedor- estar	≤ 4	16		
	cuarto de estar		10		
	comedor- estar	5-8	18		
	cuarto de estar		13		
S-NO	Comedor			$S = \frac{1}{10} \cdot V^{\frac{2}{3}}$	
					
		≤ 4	9		
		5-8	12		
SO-NE	Cocina			$S = \frac{1}{10} \cdot V^{\frac{2}{3}}$	
					
	cocina con fregadero		6		
	cocina sin fregadero		4		
	cocina – comedor con fregadero		14		
	cocina – comedor sin fregadero		12		
	**cocina – comedor – estar				
	Dependencias y servicios				
	lavadero		2		
S-NE	Retretes			$S = \frac{1}{10} \cdot V^{\frac{2}{3}}$	
			1		

* Superficie real de ventilación (superficie practicable de huecos)

** Para obtener las superficies mínimas, equiparar a Estancia

El dormitorio, al contrario que el resto de los espacios, no venía definido por la superficie en planta sino por el volumen. Su dimensión estaba condicionada por el número de camas que podía albergar, por lo que en la representación del mobiliario en las plantas resultaba imprescindible. El apartado de la norma denominado *Estancias* podía ser asimilable a un *cuarto de estar*; era el espacio destinado a la vida familiar en común³⁰⁷.

³⁰⁷ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., «XIV.- Estancias», p. 53.

Respecto al comedor las Ordenanzas dictaban que en las casas en línea, es decir, aquellas con dos fachadas, los comedores debían situarse en la orientación opuesta a la de los dormitorios³⁰⁸. Habida cuenta que la orientación preferente para los dormitorios era la NE-S, la de los comedores debía situarse en el sector S-NE (girando en el sentido de las agujas del reloj). Teniendo en cuenta que en Gipuzkoa estaba proscrita la orientación N, resultaba que los comedores debían ocupar el sector S-NO. La cocina también, al igual que el comedor, debía situarse en la orientación opuesta a la de los dormitorios, es decir en el S-NE; en este caso, la norma recomendaba girar hacia el N. En cualquier caso, estaba prohibido orientar la cocina al S-SO, de lo que resulta que el sector preferente era el SO-NE (girando en el sentido de las agujas del reloj). Todavía se admitía que el fregadero estuviera fuera de la cocina, en otro espacio aparte, lo que suponía una variable en la superficie de planta.

Respecto a la orientación de los retretes, al igual que para comedores y cocinas, se recomendaba la opuesta a la de los dormitorios, de lo que resultaba el sector S-NE. En este caso no había restricciones de otro tipo³⁰⁹. Se daban prescripciones constructivas, como que en la evacuación de las aguas se emplearan cierres hidráulicos o que las bajantes tuvieran diámetro mínimo de 10cm y sobrepasaran el caballete 2m. Respecto a los materiales se admitían conductos de gres, fundición, cemento bituminizado o fibrocemento con protección interior.

Sobre las dependencias y servicios, las Ordenanzas tan solo fijaban la anchura mínima de pasillos en 0,90m, el alicatado de baños y duchas hasta 1,40m de altura y la necesidad de ventilar las despensas mediante una ventana o mediante un conducto que sobrepasara la cubierta 1m, con diámetro de 16m.

Para terminar, cabe señalar dos normas que remiten a las principales preocupaciones del siglo anterior: la falta de higiene y la alternancia con usos industriales. Por una parte las Ordenanzas contenían un capítulo destinado a la prevención del paludismo³¹⁰. Por otro, entre las restricciones de uso de las viviendas, estaba expresamente prohibido desarrollar ninguna actividad industrial doméstica en el interior del edificio³¹¹.

Las ordenanzas contenían a su vez varias disposiciones generales orientadas a definir las características constructivas cimientos, muros, forjados, cubiertas o las instalaciones principales. En general se trata de un documento completo, claro y directo; si bien algunos apartados podían resultar imprecisos, en general daban respuesta a las principales preocupaciones en materia de habitabilidad.

³⁰⁸ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., «XV.- Comedores», p. 54.

³⁰⁹ Un dato que ilustra la vida en el medio rural, era que las Ordenanzas contemplaban la opción de que no hubiera agua, ni corral en el que evacuar, por lo que podían plantearse retretes de tierra.

³¹⁰ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., «XXVIII.- Precauciones antipalúdicas», p. 60-61.

³¹¹ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., «XLIV.- Uso de las viviendas», p. 77.

Dirección general de Arquitectura (DGA)³¹²

La DGA se creó en septiembre de 1939, y al igual que la DGRDR estaba adscrita al Ministerio de Gobernación³¹³. La introducción de la ley avanzaba el que debía ser uno de los fines de dicho organismo: la llamada *Reconstrucción Nacional*. En pocas líneas describía la arquitectura no solo como un instrumento técnico, sino también como un instrumento de representación de los nuevos principios. *“Las destrucciones producidas en las edificaciones, en los conjuntos urbanos y en los monumentos artísticos, las necesidades de ordenar la vida material del País con arreglo a nuevos principios, la importancia representativa que tienen las obras de arquitectura como expresión de la fuerza y de la misión de Estado en una época determina, inducen a reunir y ordenar todas las manifestaciones profesionales de la Arquitectura en una Dirección al servicio de los fines públicos.”*³¹⁴

La asignación de tareas de la DGA se establecía en tres únicos artículos de carácter general: *“1º La Ordenación nacional de la Arquitectura; 2º Dirigir la intervención de los Arquitectos en servicios públicos que lo requieran; 3º Dirigir las actividades profesionales de este orden”*³¹⁵. Para llevar a cabo estos trabajos, la DGA convocó diversas plazas mediante concurso y contó con una plantilla constituida por arquitectos, aparejadores y delineantes a la cabeza de los cuales puso a Pedro Muguruza³¹⁶.

Pedro Muguruza (1893-1952) había nacido en Madrid en una familia de procedencia guipuzcoana y fue uno de los protagonistas de la arquitectura española de primera mitad del siglo XX. Terminó la carrera en 1916 a los veintitrés años, y tan solo cuatro años después era nombrado Catedrático numerario de Proyectos de Detalles arquitectónicos y decorativos en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Hijo de un ingeniero de caminos y hermano de arquitecto, trabajó desde muy joven en proyectos de gran envergadura como el Palacio de la Prensa (1924) o el edificio Coliseum (1931-1933), Fernandez Shaw. En 1934 fue elegido Académico de número de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, aunque no fue recibido hasta 1938, con su discurso de aceptación *Servicios del País Vasco a la arquitectura nacional*³¹⁷. También tuvo numerosos encargos de edificios oficiales, como actuaciones en el Museo del Padro, el Ministerio de Asuntos Exteriores o varias Embajadas³¹⁸. De hecho es en la embajada británica donde se refugiará durante los primeros meses de la guerra para regresar en abril de 1937 y establecerse en San Sebastián hasta el final de la misma³¹⁹. Desde allí se desplazaría frecuentemente a Burgos, sede del

³¹² JE, *Ley de 23 de septiembre de 1939 creando la Dirección General de Arquitectura* [en línea], BOE, 30 de septiembre de 1939, núm. 273, p. 5427, Disponible en:

<<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/273/A05427-05427.pdf>>

³¹³ El mismo día que se crea la DGA, se derogan la laicidad del estado y con ello la Ley de Divorcio de 1932.

³¹⁴ JE, Ley de 23 de septiembre de 1939, op.cit., p. 5427

³¹⁵ Ídem.

³¹⁶ Muguruza fue nombrado Director General de Arquitectura el día de la constitución de la DGA.

³¹⁷ GALIANA MATESANZ, M^a Teresa, «Catálogo de planos y proyectos de arquitectura», Archivo-Biblioteca de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2003, actualizado 2008, p.3.

³¹⁸ *Ibidem*, p. 4.

³¹⁹ BUSTOS JUEZ, Carlota, « La obra de Pedro Muguruza: breve repaso de una amplia trayectoria», UPTC, 2014, p.102.

Al tiempo que se elaboraba el Plan de Mejoramiento, Muguruza proyectaba el que sería el proyecto más representativo de casas para pescadores realizado al amparo de la DGA en Gipuzkoa: el Poblado Residencia de Pescadores de Hondarribia (1941). Se trataba de un grupo de 66 viviendas, alineadas en torno a una calle principal y con acceso desde una plaza que dotaba al conjunto de cierto aire monumental. A pesar de disponer modelos de vivienda colectiva en puntos centrales del proyecto, el grueso de la intervención se resolvió con el tipo unifamiliar de perfil edificado B+1, con el bajo cubierta sin habitar (fig.3.19). En el lenguaje de las fachadas reproduce elementos característicos del regionalismo como la mampostería rejuntada, los modillones bajo los balcones o las contraventanas de madera; pero también introduce geometrías depuradas más acordes con la arquitectura moderna como son los arcos de los soportales.

Muguruza era arquitecto de *“fondo y formación clásica”*, tal y como recordaba su profesor Modesto López de Otero en la contestación a su discurso de ingreso en la Real Academia de San Fernando. Y en palabras de López de Otero, no abandonó esa condición *“[...] ni aun en sus incursiones por el campo de las novísimas doctrinas”*³²³. Sin entrar a determinar lo que en aquel momento significaban novísimas doctrinas, hay que recordar que Muguruza salió de España en numerosas ocasiones; en sus viajes a Estados Unidos y a Inglaterra, tomó nota de lo que veía y en alguna ocasión publicó sus experiencias con fines divulgativos.



Fig. 3.19. Vista del Poblado de Pescadores de Hondarribia en una postal de la época.

El proyecto del Poblado de Pescadores fue publicitado por la Revista Nacional de Arquitectura, y el autor dio cuenta de su experiencia en los poblados de pescadores allí donde se tratara el tema de las viviendas humildes. Ese fue el caso del extenso documento titulado «Estudios para un plan de mejoramiento de las viviendas humildes», presentado

³²³ MUGURUZA OTAÑO, Pedro, *Discurso pronunciado por D. Pedro Muguruza Otaño el día 27 de abril de 1938 con motivo de su recepción, sobre el tema Servicios del País vasco a la arquitectura nacional y contestación del Excmo. Sr. D. Modesto López Otero*, Madrid, 1942.

con motivo del Congreso de la Asociación para el progreso de las Ciencias en Oporto³²⁴. Aunque el título citaba la palabra vivienda, el objetivo principal del escrito era la de alertar sobre la necesidad de planificación urbanística. Para ilustrar la razón de ser de los Planes Comarcales eligió el caso de Gipuzkoa: *“Puestos a elegir un caso típico de esta necesidad, no dudo en señalar Guipúzcoa como ejemplo de urgencia justificada en un fenómeno inalterable en toda economía de tipo industrial parecida a la guipuzcoana, [...]”*³²⁵. Muguruza advertía que era necesaria la implantación de cierto orden ante el crecimiento industrial que venía padeciendo la provincia; crecimiento que valoraba positivamente pero que consideraba respondía únicamente a intereses particulares que dejaban de lado el bien general: *“Cada día nace una fábrica en medio de un sembrado o al término de un pueblo, taponando la esperanza de una expansión racional y armonizada de todos sus sectores, [...]”*³²⁶.

La DGA y el Plan de Ordenación de la Provincia de Guipúzcoa (1943)

Además de con Muguruza, la DGA tuvo otro protagonista muy vinculado a Gipuzkoa, el donostiarra Pedro Bidagor Lasarte (1906-1996). Fue el Jefe de la Sección de Urbanismo y cuando en 1957 se creó el Ministerio de Vivienda, fue nombrado Director General de Urbanismo. El Plan de Ordenación de Gipuzkoa fue un proyecto de la DGA en cuya redacción, además del propio Pedro Bidagor y Manuel Muñoz Monasterio, colaboraron arquitectos locales como Ramón Pagola, y Ramón Cortázar, técnicos de la Diputación de Guipúzcoa, José Iribarren y Juan Ramón Alday y Lasarte, arquitectos municipales de Irun y San Sebastián respectivamente, y Joaquín Domínguez y José Antonio Ponte, arquitectos de la DGRD, además de varios técnicos de las Jefaturas de Puertos y de la División Hidráulica³²⁷.

El plan tenía un apartado destinado a vivienda, y en él se establecían diferentes tipos en función de la profesión de sus habitantes. La clasificación de las viviendas iba acompañada de una descripción general de las características que habrían de tener³²⁸:

- Viviendas para agricultores:
Básicamente se trataba del caserío, cuya composición arquitectónica debía conservarse fijando, eso sí, la necesaria separación entre personas y animales. Era el tipo unifamiliar por excelencia.
- Viviendas para pescadores:

³²⁴ MUGURUZA OTAÑO, Pedro, «Estudios para un plan de mejoramiento de las viviendas humildes», *Revista de estudios de la vida local (1942-1984)*, 1942, núm. 6

³²⁵ *Ibidem.*, p.40.

³²⁶ MUGURUZA OTAÑO, Pedro, «Estudios para un plan de mejoramiento de las viviendas humildes», *op. cit.*, p. 40.

³²⁷ PONTE ORDOQUI, Enrique, «La construcción de la ciudad. Gipuzkoa 1940-1976» [tesis doctoral], San Sebastián, EHU-UPV, 2014, p.

³²⁸ «Plan de Ordenación de la Provincia de Guipúzcoa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 16-17, p. 182.

Condicionadas por su situación, debían contar con espacios auxiliares próximos para almacenaje. Para ilustrar la descripción se mostraba un bloque de planta baja y una altura, con dos viviendas adosadas tipo dúplex.

- Vivienda obrera:
Se señalaba que cada fuente de trabajo debía prever desde el inicio de la actividad donde alojar a sus empleados, implicando así a la empresa en el fomento de la construcción de viviendas obreras.
- Vivienda para el funcionario:
El Plan les otorgaba una posición central y representativa en la ciudad.
- Vivienda propia para el descanso:
Este tipo de vivienda trataba de impulsar el atractivo turístico que tenía la provincia para la colonia veraniega, y estaba localizada en los municipios de la costa.

3.2.4. La puesta en marcha de los planes y la primera ordenanza provincial (1944-1953)

Plan Nacional de Vivienda 1944-1954

El problema de la vivienda protegida fue gestionado directamente desde el INV, debido a la incapacidad del nuevo Régimen para elaborar a tiempo los planes nacionales que se reclamaban desde organismos como la DGA. El primer Plan Nacional de Vivienda fue aprobado el 30 de enero de 1943, pero no sería publicado hasta el mes de noviembre siguiente³²⁹. Se estimaba que hacían falta 1.396.257 viviendas, de las cuales 650.390 debían servir para cubrir el aumento demográfico; el resto eran actuaciones de reconstrucción o reparación³³⁰. Solo se podían proteger el 25% de las actuaciones y el rango de viviendas que se pretendían construir oscilaba entre el mínimo de 259.064 y el máximo de 619.064³³¹. Las medidas del plan fueron eficaces en cuanto a la reactivación económica del sector pero la cifra de viviendas protegidas más bonificables resultó insuficiente para paliar el problema de la falta de vivienda.

Ley de 25 de noviembre de 1944, sobre reducción de contribuciones e impuestos en la construcción de casas de renta para la denominada "clase media"³³²

Esta ley creó un sistema de protección dirigido a la vivienda para la clase media. El objetivo principal era el de estimular la iniciativa privada. No había ningún requisito especial para ser beneficiario y al igual que en el caso de las viviendas protegidas, el régimen de protección se prolongaba 20 años³³³. Hubo dos modificaciones posteriores mediante el

³²⁹ MARTICORENA ELIZONDO, José Ramón, «Historia VPO» [inédito], 2012, apuntes, p.4.

³³⁰ MOYA GONZÁLEZ, Luis, *op. cit.*, p.33.

³³¹ Ídem.

³³² JE, Ley de 25 de noviembre de 1944 sobre reducción de contribuciones e impuestos en la construcción de casas de renta para la denominada "clase media" [en línea], BOE, núm. 332, 27 de noviembre de 1944, p.8959-8964. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/332/A08959-08964.pdf>>

³³³ MOYA GONZÁLEZ, Luis, *op. cit.*, p.34.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Decreto Ley del 19 de noviembre de 1948, que pasó a calificarlas como “viviendas bonificables” y el Decreto Ley de 27 de noviembre de 1953, que incorporó la posibilidad de optar a una subvención a fondo perdido. En un principio se fijaron unas rentas máximas, en función de la superficie y de la calidad de las construcciones:

Tabla 3.8.
Rentas de las viviendas para la clase media (1944)

Superficie útil	Categoría		
	1ª	2ª	3ª
>110m2	500	400	300
80- 110	350	300	250
60 -80	300	250	200

En la tabla 3.8 se observa que las superficies protegidas podían superar los 110m2 y que el mínimo se establecía en 60m2. Las viviendas bonificables no se acogían al régimen de protección del INV por lo que su diseño quedaba regulado por las Ordenanzas Municipales de la localidad correspondiente.

Decreto de 25 de enero de 1944, por el que se crea la Comisión Provincial del Plan de Ordenación de Guipúzcoa³³⁴

En la introducción al decreto se justificaba la necesidad de la Comisión diciendo que debido al impulso constructor que había en la provincia, era necesario crear una autoridad supramunicipal para llevar a cabo los planes previstos “*con sentido orgánico y armonizador de los intereses generales*” de la provincia. Se creó bajo la presidencia del Gobernador Civil de la Provincia y formarían parte de ella, el alcalde de San Sebastián, otro alcalde de la provincia, el Delegado Provincial de Sindicatos, el Jefe Provincial de Obras Públicas, el Jefe Provincial de Industria, un representante de la Jefatura de Puertos, un Abogado del Estado, el Arquitecto Provincial y otro de la DGA. Esta comisión tenía el cometido de redactar el Plan de Ordenación sobre la base de los estudios preliminares existentes en la Diputación Provincial. El Decreto establecía un plazo de 60 días a partir de su publicación para redactar el Reglamento sobre el que había de regirse la citada Comisión.

En 1947 el citado Plan seguía sujeto a modificaciones como aquella que mediante decreto instaba a constituir en el seno de la Comisión, una Ponencia Técnica dirigida por un delegado especialista de Urbanismo que designara la DGA³³⁵. A pesar de que fue concebido casi a la vez que el Plan Comarcal de Bilbao (1945), a finales de la década de los cuarenta seguía sin publicarse.

³³⁴ MG, *Decreto de 25 de enero de 1944, por el que se crea la Comisión Provincial del Plan de Ordenación de Guipúzcoa*, [en línea], BOE, 10 de febrero de 1944, núm. 41, p. 1181-1182, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/041/A01181-01182.pdf>>

³³⁵ MG, *Decreto de 17 de julio de 1947*, por el que se da nueva redacción al artículo 3.º del Decreto de 25 de enero de 1944 relativo al Plan de Ordenación Urbana y Rural de la provincia de Guipúzcoa [en línea], BOE, 21 de agosto de 1947, núm. 233, p. 4674-4675, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1947/233/A04674-04675.pdf>>

Orden de 29 de febrero de 1944, por la que se determinan las condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas³³⁶

Este reglamento aprobado a propuesta de la Comisión Central de Sanidad Local, fijaba las mínimas condiciones higiénicas y era de aplicación en todo tipo de viviendas. De hecho las Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación de Gipuzkoa remitían a ella, en su Artículo 12, «Condiciones Higiénicas»³³⁷. El programa mínimo de la vivienda familiar era el siguiente:

- cocina-comedor
- un dormitorio (dos camas)
- retrete con acceso independiente

Es reseñable el hecho de que todavía el cuarto de baño completo no figurara como requisito. Todos los espacios habitables de día o de noche debían tener un hueco para la ventilación directa de 1/6 de la superficie en planta de dicho espacio. Sin embargo todavía se permitían piezas compuestas por alcoba y gabinete, en cuyo caso el hueco debía alcanzar el doble de superficie de la prevista en el caso anterior. Una pieza podía ventilarse a través de una galería (se entiende cerrada), en cuyo caso no podía destinarse a dormitorio. Se admitían excepcionalmente aseos y baños sin ventilación directa, pero en ese caso debían contar con una chimenea que superara 0,50m por encima de la cubierta³³⁸. Los patios y patinillos destinados a luz y ventilación de cocinas y retretes debían ser siempre abiertos, contar con sumidero con sifón aislado y estar impermeabilizados. En los patios debía poder inscribirse un círculo de diámetro de 1/6 de la altura del edificio y la dimensión mínima admisible para un lado era de 3m.

Se establecía una serie de superficies mínimas en función del uso del espacio tal y como se muestra en la tabla 3.9.:

Tabla 3.9.
Superficie mínima según el uso de la habitación (1944)

uso	camas	superficie mínima	cubicaje	[notas]
dormitorio	1	6m ²	15m ³	
	2	10m ²	25m ³	
retrete		1,5m ²		
cocina		5m ²		
cuarto de estar		10m ²		
*cocina - cuarto de estar		14m ²		uso combinado

³³⁶ MG, *Orden de 29 de febrero de 1944, por la que se determinan las condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas*, [en línea], BOE, 1 de marzo de 1944, núm. 61, p. 1833-1834, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/061/A01833-01834.pdf>>

³³⁷ *Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación y Ordenanzas Generales de Edificación para la Provincia de Guipúzcoa, 195?*, «Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación Provincial de Guipúzcoa. Capítulo I.- Normas de carácter general», p. 6.

³³⁸ En el caso de las azoteas había que superarla en 0,20m.

Respecto a las anchuras y alturas mínimas, el pasillo debía ser de 0,80m y la altura libre mayor que 2,50m, pudiendo descender a 2,20m en el medio rural. En las viviendas abuhardilladas, la altura mínima de los paramentos verticales debía ser 1,20m y el volumen el resultante de aplicar las reglas anteriores.

Las escaleras más ajustadas recibirían luz y aireación directa y tendrían una anchura mínima de tramo de 0,80m. Este ancho se veía incrementado hasta 0,90m en edificios de más de dos plantas o más de cuatro viviendas, en cuyo caso se admitía la iluminación cenital cuya superficie mínima debía ser superior a 2/3 de la planta de la caja de la escalera. Para alturas de más de 14m era obligatorio disponer de un ascensor, de lo que se concluye que el perfil edificado que podía prescindir del mismo quedaba fijado en B+4, o en B+5 si el proyectista optaba por reducir la altura libre de los pisos y el espesor de los forjados al máximo.

Respecto a las características de los elementos constructivos o las instalaciones había pocas indicaciones. La asignación diaria de agua por habitante seguía siendo de 50 litros, tal y como había fijado la Ley de Casas Baratas de 1911. Siempre que la distancia entre el edificio y la red de abastecimiento o alcantarillado municipal no excediera 100m era obligatorio engancharse a dichas redes. Se admitía la posibilidad de fosas sépticas siempre que las aguas se depuraran antes de verterlas a las aguas corrientes, o al terreno.

Las recomendaciones de salubridad en los edificios destinados a viviendas se limitaban a decir que los materiales y los sistemas constructivos empleados asegurarían “[...] *el aislamiento de la humedad en muros y nichos, así como el aislamiento térmico para protegerlo de los rigores de las temperaturas extremas propias de la región en que esté emplazado*”³³⁹. Había algunas indicaciones generales como que las viviendas en planta baja debían separarse del terreno para prevenir humedades mediante una cámara de aire o capa impermeable. También se autorizaban las viviendas en el nivel inferior al de la calle siempre que se cumplieran cuatro condiciones: se aislara del terreno con cámara de aire o capa impermeable de 0,20m, si en muros y suelos se empleaban morteros o materiales hidrófugos, y si la iluminación de las habitaciones era directa y el pavimento circundante en un metro era impermeable.

Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación y las Ordenanzas Generales de Edificación para la provincia de Guipúzcoa (1951)³⁴⁰

El comúnmente denominado libro rojo, en alusión al color de sus tapas, se publicó en torno a 1950 y es resultado del trabajo elaborado por la Comisión Provincial del Plan de Ordenación Urbanística³⁴¹. Como ya se adelantaba, el Artículo 12 sobre condiciones higiénicas generales remitía a la Orden de 29 de febrero de 1944. De hecho, muchas de las normas incluidas en este documento ya habían sido definidas en la citada orden, y en las

³³⁹ MG, Orden de 29 de febrero de 1944, op. cit., p.1834.

³⁴⁰ No se ha podido determinar con exactitud la fecha de publicación del denominado *libro rojo*. Es probable que sucediera entre 1948 y 1951.

³⁴¹ *Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación y Ordenanzas Generales de Edificación para la Provincia de Guipúzcoa*, 1951.

Ordenanzas sobre vivienda protegida de 1939. En cualquier caso las Normas y Ordenanzas para la provincia de Gipuzkoa vinieron a refundir en un único documento todos los aspectos relativos a la construcción de viviendas en el territorio.

La primera parte contenía las Normas. En el Capítulo III dedicado a la zonificación del espacio urbano, había una calificada *De transición*, en la que se preveía construir edificios en altura de doble crujía y sin patios interiores. Tal y como señalaba la propia denominación, esta zona servía de transición entre los edificios del casco urbano y la edificación de las zonas exteriores de baja densidad, tipo ciudad jardín. El aprovechamiento máximo en esas zonas no podían superar los 300m² de ocupación en planta.

Si se toma como referencia un fondo edificado de 10m, se deduce que las longitudes máximas de fachada admitidas estaban en torno a los 30m (fig. 3.20)³⁴². En cualquier caso la norma limitaba a 12m el fondo y el perfil máximo a B+4. Los ayuntamientos podían autorizar alturas mayores siempre que se mantuvieran los límites de aprovechamiento. En edificios con viviendas a alturas iguales o mayores que 14m era necesaria la instalación de ascensor, tal y como ya dictaba la Orden de 29 de febrero de 1944. De todos modos las alturas de cornisa para este tipo de edificios quedaban limitadas en 15m, 12m y 9m, para alturas totales de cinco, cuatro y tres plantas respectivamente³⁴³. En cuanto a la distancia entre los bloques, esta norma era menos restrictiva que las ordenanzas de 1939, ya que en bloques paralelos hacía posible la relación $a=h$ (ancho entre bloques igual a la altura), frente a la anterior $a \geq 1,5h$.

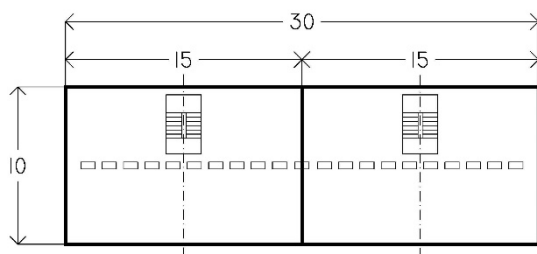


Fig. 3.20. Agrupación de dos edificios con planta tipo de doble crujía; 10m de fondo y 2x15m de longitud de fachada, equivaldrían a 300m² de ocupación en planta.

Las condiciones de uso en las viviendas respondían a las disposiciones generales para la categoría segunda (Artículos 93-103). El programa mínimo para la vida familiar en este caso era el siguiente:

- Cocina – comedor
- 2 dormitorios (padres y dos hijos)
- Retrete con acceso independiente

En realidad las superficies mínimas y el cubicaje de las habitaciones parecían copiados de la Orden de 29 de febrero de 1944, con pequeños matices; se aumentaba la superficie de cocina – cuarto de estar de 14m² a 15m² o el cubicaje en dormitorios para dos personas

³⁴² El máximo de la superficie edificada no podía ser en ningún caso superior al 40% de la totalidad de la superficie comprendida entre los ejes de las calles que circundaban la edificación.

³⁴³ *Normas Urbanísticas y Ordenanzas de Guipúzcoa...*, op. cit., p.61-62.

de 25m³ a 28m³. Curiosamente se reducía la superficie para la ventilación de 1/6 de la planta a 1/8 y en cambio se aumentaban las alturas libres mínimas, que pasaron de 2,5m a 2,8m, reducibles a 2,6m en los edificios de la zona de transición³⁴⁴.

3.2.5. El final de la autarquía y la antesala del desarrollismo (1954-1959)

Decreto-Ley de 14 de mayo por el que se encarga al Instituto Nacional de la Vivienda la ordenación de un plan de viviendas de "tipo social"³⁴⁵

Se definen como tipo social las viviendas cuya superficie máxima era de 42m² con un programa mínimo de tres dormitorios, cocina-comedor y cuarto de aseo³⁴⁶. El precio de las viviendas no podía exceder de 25.000 ptas. Esta ley se dictó para dar respuesta a los problemas de hacinamiento que vivían las familias inmigradas a las ciudades. Su construcción se consideraba una "absoluta prioridad nacional", por lo que se les otorgaba preferencia en el suministro de los materiales de construcción. El objetivo era que el INV construyera 10.000 viviendas anuales de este tipo.

Decreto-Ley de 29 de mayo por el que se encomienda a la Obra Sindical del Hogar, en colaboración con el Instituto Nacional de la Vivienda la realización de un Plan de construcción de veinte mil viviendas anuales para productores de la Organización Sindical³⁴⁷

En el mismo boletín se publicó este Decreto-Ley, directamente dirigido a la OSH, que establecía los tipos de renta reducida y renta mínima.

Tabla 3.10.
Características de las viviendas de tipo reducido y mínimo (1954)

categoría	Tipo renta reducida			Tipo renta mínima		
	Superficie [m ²]	Dormitorios [nº]	PEM * [ptas.]	Superficie [m ²]	Dormitorios [nº]	PEM * [ptas.]
a)	100	5	100.000	58	4	46.000
b)	90	4	90.000	50	3	40.000
c)	80	3	80.000	42	2	33.600
d)	74	2	74.000	35	1	28.000
programa	vestíbulo, estancia-comedor, cocina, cuarto de aseo y dormitorios			vestíbulo, estancia-comedor-cocina, cuarto de aseo y dormitorios		

* Presupuesto total de las viviendas excluidos terrenos, urbanización y servicios.

³⁴⁴ *Ibidem.*, p.24-25.

³⁴⁵ JE, Decreto-ley de 14 de mayo de 1954 por el que se encarga al Instituto Nacional de la Vivienda la ordenación de un plan de viviendas de "tipo social" [en línea], BOE, 17 de junio de 1954, núm. 168, p. 4094-4095. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1954/168/A04094-04095.pdf>>

³⁴⁶ La ley puntualizaba que debían tener cubierta rígida, quedando prohibidas las cubiertas de madera.

³⁴⁷ JE, Decreto-Ley de 29 de mayo de 1954 (rectificado) por el que se encomienda a la Obra Sindical del Hogar, en colaboración con el Instituto Nacional de la Vivienda, la realización de un Plan de construcción de veinte mil viviendas anuales para productores de la Organización Sindical [en línea], BOE, 17 de junio de 1954, núm. 168, p.4096-4097. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1954/168/A04096-04097.pdf>>

El decreto daba prioridad a la construcción de viviendas en terrenos ya urbanizados o en aquellos cuya urbanización costeara cualquier otra entidad, sin que con ello viera perjuicio para acogerse a los beneficios del INV. En ambos casos, la aportación inicial que debían abonar los beneficiarios de las viviendas era del 10% del valor + 6% a modo de crédito personal que podían aportar en metálico. El préstamo se debía reintegrar en un plazo de 20 años desde la calificación de las viviendas y el anticipo en otros tantos a partir de la fecha en la que hubiera concluido el reintegro.

Ley de 15 de julio de 1954, sobre Viviendas de Renta Limitada³⁴⁸

Al finalizar el Plan 1944-1954 se constató que las leyes promulgadas hasta entonces no habían conseguido movilizar la iniciativa privada. La cifra total de viviendas libres, bonificables y protegidas construidas en ese periodo fue de 314.265, es decir, un 50% de las previsiones más optimistas iniciales³⁴⁹. La ley sobre viviendas de renta limitada trató de activar dicha iniciativa mediante la simplificación de los trámites, el aumento de los beneficios fiscales y la ampliación de los plazos para la devolución de los anticipos al Estado. El régimen de renta limitada también se prolongaba 20 años, como en los casos anteriores, y las viviendas podían ser adquiridas al contado, a plazos o de alquiler. Esta ley se completó con el Reglamento del 24 de junio de 1955 y la Orden del 12 julio que limitaba el valor de construcción por metro cuadrado de vivienda de Renta Limitada³⁵⁰: *“Se fija como valor tipo de la construcción del metro cuadrado de ejecución material, en concepto de módulo para la construcción de vivienda de «renta limitada» a la cantidad de mil doscientas cincuenta pesetas en todas las provincias españolas y plazas de la Soberanía.”*³⁵¹

Esta ley amplió el ámbito de protección a edificios públicos como iglesias, escuelas, edificios de tipo social o cooperativo; anejos a las viviendas en el caso de las viviendas para pescadores o agricultores; locales comerciales incluidos en los grupos de vivienda o las ampliaciones de edificios ya construidos aunque aquellos no hubieran tenido protección en su día. Como se ve, el espectro de edificaciones protegibles se ampliaba, pero también la de los promotores, que además de los amparados por la ley de 1939, incluía cámaras de propiedad, colegios profesionales, cajas de ahorro, empresas industriales, diócesis, y en general cualquier asociación que argumentara necesidad de construir para sus adscritos.

Una vez más las viviendas se clasificaron como urbanas y como rurales, y además se establecieron una serie de grupos y categorías en función del tipo de beneficios, de la renta y de las superficies (tabla 3.11).

³⁴⁸ JE, *Ley de 15 de julio de 1954 sobre protección de “viviendas de renta limitada”* [en línea], BOE, 16 de julio de 1954, núm. 197, p.4834-4841. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1954/197/A04834-04841.pdf>>

³⁴⁹ MOYA GONZÁLEZ, Luis, *op. cit.*, p.33

³⁵⁰ MT, *Decreto de 24 de junio de 1955 por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley de 15 de julio de 1954 sobre protección de “viviendas de renta limitada”* [en línea], BOE, 16 de julio de 1955, núm. 197, p. 4301-4314, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1955/197/A04301-04314.pdf>>

³⁵¹ MT, *Orden de 12 de julio de 1955 por la que se fija el valor tipo de construcción de las viviendas de “renta limitada”* [en línea], BOE, 16 de julio de 1955, núm. 197, p. 4321-4327, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1955/197/A04321-04327.pdf>>

Tabla 3.11.
Clasificación de grupos y categorías de viviendas de renta limitada (1955)

	Categoría	Superficie construida ³⁵² [m ²]	PEM* [porcentaje / módulo]
Grupo I (beneficios indirectos)		-	
Grupo II (beneficios directos e indirectos)	1ª	80-200	>125%
	2ª	65-150	100%-75%
	3ª	50-80	<75%

* Presupuesto de Ejecución Material

Mediante la Orden de 12 de junio de 1955 se aprobaron también las Ordenanzas técnicas y normas constructivas para renta limitada. El texto referencia para redactar estas Ordenanzas fue el de la ley de 1939. No hubo variaciones significativas en la distancia entre bloques ni en la altura de las plantas. Sí que las hubo en las dimensiones de los patios, que se redujeron sustancialmente, tanto en superficie como en el ancho del lado menor de fachada (tabla 3.12). Los patinillos o chimeneas de ventilación necesitaban de autorización, y según las ordenanzas, esta se concedería en casos muy justificados.

En esta ocasión, las prescripciones sobre orientaciones preferentes y superficies de ventilación no eran tan pormenorizadas como en las Ordenanzas de 1939. La recomendación general aconsejaba aprovechar la orientación S, o S-E para el caso de los dormitorios y las superficies de ventilación debían ser 1/10 de la superficie en planta. En general las superficies mínimas de los espacios siguieron siendo las mismas, pero se eliminaron las especificaciones relativas a salas de estar y comedores (tabla 3.13).

Tabla 3.12.
Dimensiones mínimas de los patios en edificios de renta limitada (1955)

Nº pisos	Superficie [m ²]	Lado menor [m]
1	10	3
2	16	4
3	30	5
4	40	6
5	50	8

Aunque la superficie mínima habitable para la vivienda tipo se redujo de 54m² a 42m², el programa base seguía siendo el de siempre, cocina – comedor, tres dormitorios (padres, hijos e hijas) y retrete con acceso independiente. En programas mayores se mantendrían los 7,5m² por habitante. Y en línea con la reducción de superficie, se aumentó el porcentaje de programas reducidos admitidos en las grandes urbanizaciones, que paso del 20% al 40%, eso sí, siempre que se justificara debidamente.

³⁵² En caso de familias numerosas (entonces era de cinco miembros), la superficie podía aumentarse 12m² por cada dos familiares siempre que la casa tuviera un mínimo de cuatro dormitorios.

Tabla 3.13
Superficies mínimas de las habitaciones en vivienda de renta limitada (1955)

uso	habitantes	planta [m ²]	[notas]
Dormitorio		6	<i>Mínimo</i>
Cuarto de estar	≤ 4	16	<i>En viviendas de 3ª categoría</i>
		10	
	5-8	18	
Cocina			
cocina con fregadero		6	
cocina sin fregadero		4	
Retretes		1	

Uno de los cambios fue la previsión de servicios sociales al proyecto de grandes grupos residenciales. Dichos equipamientos estaban llamados a incentivar la vida social de los nuevos barrios y entre ellos había iglesias, escuelas, lugares de reunión, comercio, espectáculos, artesanía, parques y jardines, campos deportivos o mercados³⁵³.

Segundo Plan Nacional de la Vivienda 1956-1960

Se trataba de un plan muy ambicioso con el que se pretendían construir 550.000 viviendas, entre viviendas de renta limitada de los grupos I y II y las de tipo social. El mayor porcentaje estaba asignado a las viviendas de renta limitada del grupo II y de 3ª categoría (>30%)³⁵⁴. La vivienda protegida debía reducir su tamaño y esto era un indicativo de ello. Una vez más no se pudo cumplir con los objetivos, debido principalmente a la dificultad de financiación, la escasez de materiales reinante y el contexto de transición económica en el que se hallaba el país. Además, a pesar de que proporcionalmente se contruyeron más viviendas que con el plan anterior, las características de las mismas no respondieron a las necesidades mínimas.

Ministerio de la Vivienda

El Ministerio de Vivienda creado por Decreto-Ley de 25 de febrero de 1957, vino a centralizar todos los organismos anteriores; integró la DGRDR, el INV y la DGA. La Delegación Provincial de Gipuzkoa dispuso de una oficina en la calle Hernani de San Sebastián. No será hasta 1959 cuando se apruebe el Reglamento Orgánico definitivo.

Decreto de 22 de noviembre de 1957 por el que se regula la nueva categoría de «Viviendas Subvencionadas»

En la antesala del periodo desarrollista y con el Ministerio de Vivienda en marcha, se dictó la última de las disposiciones relativas a la protección de la vivienda en periodo de

³⁵³ Orden de 12 de julio de 1955 por la que se aprueba el texto de las Ordenanzas técnicas y normas constructivas para "viviendas de renta limitada", «Anexo nº1», p. 19.

³⁵⁴ MOYA GONZÁLEZ, Luis, *op. cit.*, p.37.

posguerra. Se trataba de viviendas subvencionadas construidas por organismos oficiales pero también por empresas o particulares que recibían 30.000 ptas. La composición de las viviendas era libre pero debía estar constituida por el consabido programa mínimo de cocina-estar, aseo completo y tres dormitorios, en esta ocasión con superficies comprendidas entre 38 y 150m².

3.3. Referentes en vivienda protegida y reconstrucción

3.3.1. La planta canónica de doble crujía

La planta de doble crujía para el edificio en altura tiene su origen en los modelos de baja densidad. Volviendo a la *Siedlung* centroeuropea de principios de siglo se observa que el fondo habitual estaba en torno a 8,5m. Esta distancia permitía prescindir de patios y disponer de luz natural en habitaciones de 3 o 4m de fondo. Para cubrir la distancia había dos opciones (fig. 3.21); si se optaba por anchos estrechos, la luz podía salvarse fácilmente levantando muros paralelos entre sí y perpendiculares a la fachada cada 5m. Si por el contrario se optaba por aprovechar la capacidad portante de las fachadas, el fondo edificado podía dividirse en dos, dando lugar a una doble crujía de 4,25m.

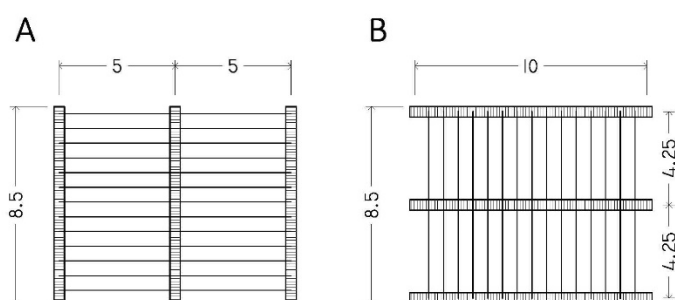


Fig. 3.21. Dos opciones posibles para resolver un fondo edificado de 8,5m empleando muros portantes y forjados sencillos.

En el primer caso (A) la fachada podía no ser portante y permitía abrir grandes huecos sin temor a desmoronamientos. La contrapartida era que los recorridos interiores quedaban interrumpidos por los muros y había que limitar la apertura de pasos para no comprometer la estabilidad del conjunto. En el segundo (B), prevalecían los recorridos interiores en paralelo a la fachada con el inconveniente de no poder disponer de los huecos de ventana con libertad. Ambos modelos fueron adaptados a los bloques en altura, sin más límite que el impuesto por la esbeltez y la capacidad portante de la fábrica.

Las reflexiones de Bruno Taut y la casa como máquina para vivir

Las mejoras que introducían los bloques con menor fondo parecían fuera de toda duda³⁵⁵. Cuando Bruno Taut escribió su ensayo *Die neue Wohnung* (1924) o La nueva

³⁵⁵ Conviene recordar que el fondo edificado de las ciudades medievales o los ensanches decimonónicos habitualmente solía ser superior a 12m.

vivienda, más allá de cuestiones tipológicas, se interesó por temas prácticos como la optimización de los recorridos interiores o la disposición del mobiliario³⁵⁶. Había subtitulado el libro con la frase *Die Frau als Schöpferin* o La mujer como creadora, y reclamaba la importancia de la casa como objeto útil, más que como escenario de una representación. Consideraba que para proyectar la vivienda obrera era necesario entender los hábitos de la nueva clase trabajadora y de la mujer como ama de casa³⁵⁷. En general hasta entonces el funcionamiento práctico de la casa había estado relegado a un segundo nivel³⁵⁸.

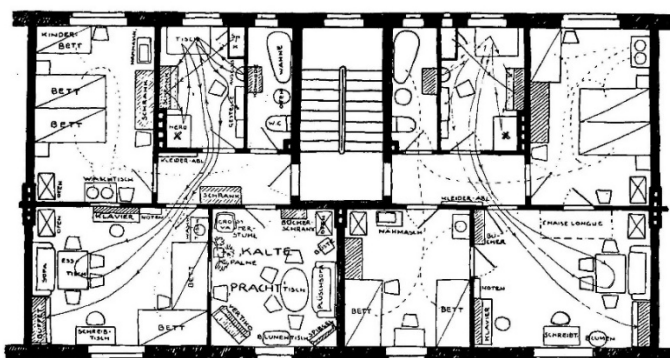


Abb. 49. Übliche Stockwerkwohnungen

Fig. 3.22. Comparativa entre los recorridos interiores a la cocina, en dos viviendas situadas en un bloque de doble crujía. Taut apuntaba que en el caso de la izquierda, el mobiliario resultaba un obstáculo y a la derecha planteaba una disposición más racional.

La cocina pasaba a ser el centro de la casa. En cierto modo así lo había sido para las clases más desfavorecidas a lo largo de toda la historia. La novedad estaba en que en adelante era protagonista del proyecto arquitectónico. Taut dedicaba un apartado completo a definir la situación de cada elemento en la cocina. La distancia entre el fregadero y el horno, entre la despensa y la alacena, o la encimera y la puerta; todo ello debía ser dispuesto de modo orgánico para facilitar su uso.

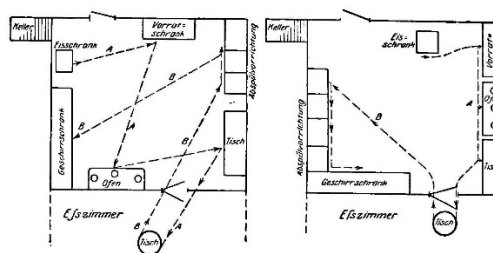


Abb. 47. Christine Frederick: Ganglinien in der Küche bei falscher (links) und richtiger Einrichtung (rechts)

Fig. 3.23. Comparativa de Bruno Taut entre recorridos interiores de una cocina. A la izquierda solución incorrecta; los muebles aparecen dispersos. A la derecha todos los elementos están ordenados y agrupados.

³⁵⁶ TAUT, Bruno, *Die neue Wohnung. Die Frau als Schöpferin*, Berlin, Gebre. Mann Verlag, 2001.

³⁵⁷ El papel principal de la mujer para Taut seguía siendo el de ama de casa, pero consideraba necesario facilitar sus tareas en el interior de la misma.

³⁵⁸ Algunos historiadores ven en los tratados de Economía Doméstica para mujeres jóvenes como el de la estadounidense Catherine E. Beecher (1841), los antecedentes de la arquitectura moderna. En ellos no se ocupaban del aspecto de la casa sino del funcionamiento práctico de la misma. En: RYBCZYNSKI, Witold, *op. cit.*, p. 167.

En la planta general, la cocina y el cuarto de baño completo estaban agrupados y su situación era colindante a la escalera (fig. 3.22); además, el programa de la casa era reducido y tenía una capacidad máxima de cuatro ocupantes.

El empeño de Taut por entender la planta como una herramienta meramente funcional, le presenta más próximo a la definición maquinista de casa que al propio Le Corbusier. De hecho, la determinación por definir un nuevo lenguaje estilístico desvió a menudo la atención sobre aspectos compositivos y provocó reacciones beligerantes contra cualquier redefinición de la vivienda. Más de veinte años después de que los nuevos planteamientos fueran enunciados, la revista *Reconstrucción* recogía una crítica de Harth-Terré, al hecho de que el concepto de modernidad estuviera vinculado al modo “lecorbuseriano” y al empleo de nuevas técnicas constructivas: “La casa ¿una máquina para habitar? Qué pecado y que error para el arte, pensar que todo se reduce a una función meramente útil.”³⁵⁹. Al hilo de lo dicho por Terré, una de las pocas mujeres que redactó un artículo en una revista especializada, arremetía contra los arquitectos en general, y contra Le Corbusier y su concepto de *machine a habiter* en particular, por olvidarse de las personas que habitaban la casa y porque no dedicaban suficiente tiempo a pensar en las cuestiones prácticas de la vivienda³⁶⁰.

Desde otro punto de vista, en un artículo sorprendentemente benévolo con el “apóstol de la modernidad” para ser publicado en *Reconstrucción*, Gio Ponti enunciaba en forma de manifiesto lo que a su entender era la arquitectura moderna³⁶¹. En su opinión la arquitectura había dejado de ser la “expresión cumbre de jerarquías individualistas” para pasar a ser una disciplina autónoma en la que los anhelos sociales prevalecían. El debate sobre el estilo de los edificios desaparecía en favor del debate sobre el estilo de vida; estilo de vida con necesidades universales como el sol, el aire, el espacio o el agua, y aludiendo a los tratados lecorbuserianos decía: “Los tratados de Le Corbusier son verdaderos y auténticos programas sociales”. En ese contexto, Ponti se mostraba favorable a la casa como máquina para vivir y la consideraba un derecho fundamental: “[...] donde sea posible, la casa será unifamiliar y propia. Su *mínimum* – dicen los arquitectos – debe ser su «suficiencia», lo que significaba: sala de estar, pequeña cocina, alcoba para los padres, para los hijos e hijas, cuarto de baño y servicios; poco costosa, sencilla, aireada, bien construida, luminosa, de materiales duraderos y de servicios completos; en una palabra, *comfortable*.”³⁶². Terminaba recordando la importancia de incorporar la tecnología en la vivienda: “Los pequeños servicios de la casa (lavado y secado de la ropa, etc.) deben ser mecánicos y dotación de la casa, pues la mujer debe ser relevada de ciertos trabajos.”³⁶³

³⁵⁹ HARTH-TERRÉ, Emilio, «ESPACIO – A propósito de un manifiesto de principios arquitecturales», *Diario el Comercio*, Lima, 194706-18.

³⁶⁰ DE LA MORA, Marichu, «Por las sufridas amas de casa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1944, núm. 30, p.203.

³⁶¹ Gio Ponti (1889-1971) era conocido por hacer, entre otras cosas, el rascacielos Pirelli de Milan (1955). Fundó la revista *Domus* en 1928, de la que fue director.

³⁶² PONTI, Gio, «Política de la arquitectura», *Reconstrucción*, 1949, núm. 95, p. 301-308.

³⁶³ Ídem.

Los antecedentes más próximos o la experiencia de Solocoeche

El Grupo de Viviendas Solocoetxe II, de Emiliano Amann, construido entre 1931-1933, puede considerarse la experiencia más cercana a lo construido durante la posguerra en Gipuzkoa. En 1931, la Junta de Viviendas Municipales de Bilbao convocó el concurso con el que pretendía construir un edificio de viviendas de tipo social con un perfil de cinco alturas, descartando así desde el inicio tipos de baja densidad. La experiencia no del todo satisfactoria de las leyes de casas baratas, así como las recientes conferencias de Gropius en el III CIAM de Bruselas (1930) apuntaban un cambio de rumbo en esa dirección³⁶⁴.

En total se presentaron veintinueve proyectos de los cuales al menos la mitad fueron presentados por miembros del GATEPAC. Los tres primeros seleccionados fueron los que siguen: primer puesto para Emiliano Amann (lema Arab), segundo puesto para Juan de Madariaga y Luis Vallejo (lema K) y tercero para José S. de Bergué y José Fonseca (lema Buru onez eguiña)³⁶⁵. Las similitudes entre las dos primeras propuestas eran notables; en ambos casos se presentaba un bloque de doble crujía con una línea de pilares central en la directriz de crecimiento del bloque. También en ambos casos la distribución pivotaba en torno al gran espacio central que atravesaba el bloque, y estaba constituido por la cocina, la zona de estar y una terraza. Puestos a comparar las dos soluciones, en la propuesta ganadora, la compartimentación de la planta resultaba más clara y la continuidad del espacio intermedio más evidente (fig. 3.24).

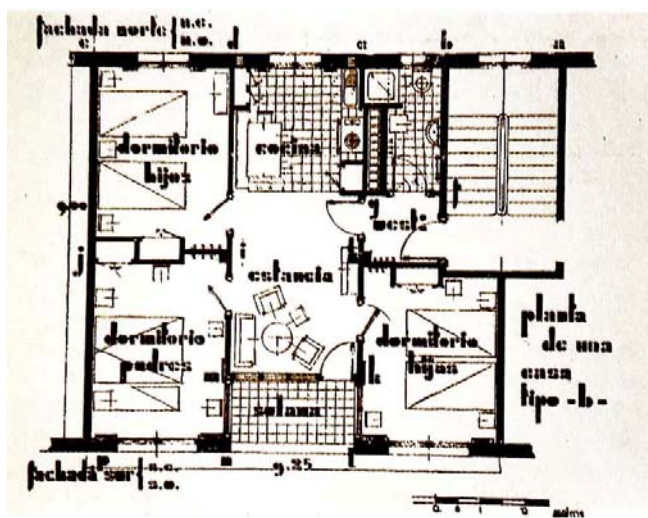


Fig. 3.24. Propuesta ganadora de Emiliano Amann, que remite a una de las propuestas presentadas en el II CIAM (1929) para Frankfurt.

Juan de Madariaga y Joaquín Zarranz habían experimentado con la planta de doble crujía para edificios en altura cuando se presentaron al CNVM (fig. 3.25). En cambio la propuesta seleccionada para exponer en el II CIAM había sido de tipo dúplex. A pesar de no resultar seleccionado en aquella ocasión, el tipo para familia numerosa presentado por

³⁶⁴ GROPIUS, Walter, « ¿Casa baja, casa mediana, casa alta? », *Arquitectura*, 1931, núm. 143, p.75-109.

³⁶⁵ MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, « La contribución racionalista al problema de la vivienda. El grupo municipal de Solocoecheen Bilbao como modelo », en: PÉREZ PÉREZ, José Antonio (coord.), *Bilbao y sus barrios: una mirada desde la historia*, 2007, vol.2., p.60.

Madariaga y Zarranz planteaba varias cuestiones interesantes. Por una parte la cocina y la zona de estar se enfrentaban, facilitando la iluminación y ventilación del centro de la casa a través fachadas opuestas. Por otra, la vivienda se separaba en dos zonas según el uso de día o de noche, quedando esta última más alejada y protegida del acceso a la misma.

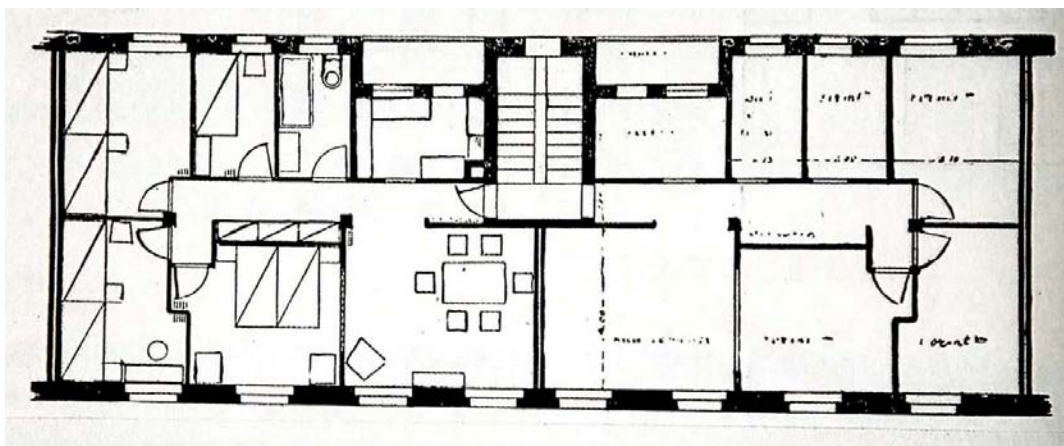


Fig. 3.25. Propuesta presentada por Madariaga y Zarranz al CNVM, y que finalmente no fue seleccionada por los organizadores del II CIAM (1929)

Al igual que la planta de Taut y las presentadas en Solocoeche, la racionalización en la distribución de los espacios pasaba por agrupar los servicios de cocina y cuarto de baño. También resulta interesante la correlación entre el fondo edificado y la disposición alineada de cuatro camas, de la que resultaba una longitud aproximada de 8,3m.

3.3.2. La copia de modelos importados y la experimentación durante la posguerra

El referente alemán a principios de los años cuarenta

Alemania fue siempre un referente para el régimen franquista; la admiración se manifestó más abiertamente al principio, y con más reservas a medida que la resolución de la Segunda Guerra Mundial se inclinaba en favor de los aliados. Ya antes de la guerra, los técnicos alemanes valoraban el trabajo científico y trataban de superar el grado de especialización existente, ya bastante alto comparado con España. Trataron de abaratar los costes de construcción mediante decretos que regulaban las características de los edificios, instando a unificar las medidas de los espacios. Como principio de diseño para edificios residenciales colectivos de hasta tres plantas, establecieron como mejor opción la de dos filas de habitaciones divididas por tres muros portantes; dos en fachada y uno preferentemente centrado en la planta³⁶⁶. Se valoraba como positiva la opción de plantear muros transversales resistentes, de modo que al reducir la distancia salvada por los forjados, la sección de los mismos podía reducirse. Simultáneamente, una mayor distribución en las áreas de reparto de cargas derivaba en la reducción de las secciones resistentes de los muros. En edificios de hasta dos plantas y media, se consideraba válido

³⁶⁶ Según Decreto del Führer de 15 de noviembre de 1940, párrafo VIII.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

emplear tabiques portantes de 12cm de espesor³⁶⁷. Las dimensiones de las vigas, que iban camino de la producción normalizada, establecían un rango de luces posibles de entre 2,50 y 6m; la anchura de las habitaciones era el resultado del empleo de esas vigas. Las medidas de la escalera venían fijadas en 2,30m de ancho y 4,37-4,75m de fondo, y debía estar situada en una de las fachadas. Los aspectos estéticos se relegaban al diseño de ventanas y remates como las cornisas u otros adornos, en manos de los arquitectos proyectistas.

Para optimizar los esfuerzos reconstructores, y en previsión de construir largas series de viviendas, la Sección de Planeamiento de Edificios del Reich recomendaba mantener el fondo edificatorio constante, para poder alternar diferentes tipos de viviendas en una misma alineación³⁶⁸. Para ello propuso una serie de Tipos de Prueba, todos ellos siguiendo las prescripciones citadas y con un programa de tres dormitorios (padres, niños y niñas).

G 4

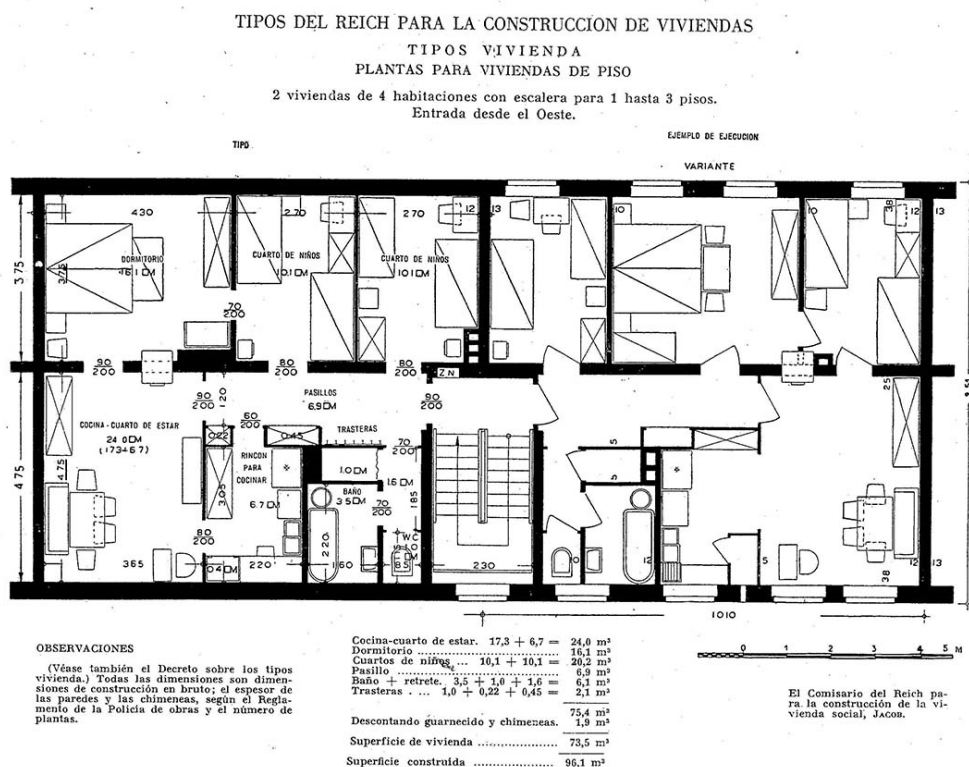


Fig. 3.26. Tipo de vivienda para bloque en altura con todos los dormitorios orientados a la misma fachada.

A principios de los años cuarenta, la *Revista Nacional de Arquitectura* publicaba un artículo de un ingeniero (Gessner), que recordaba la conveniencia de emplear estructuras metálicas o de hormigón armado en sustitución de las de madera. En ese mismo artículo se apuntaba que los muros de fachada debían abandonar definitivamente su función portante en favor de los muros portantes transversales; la función de la fachada debía ser

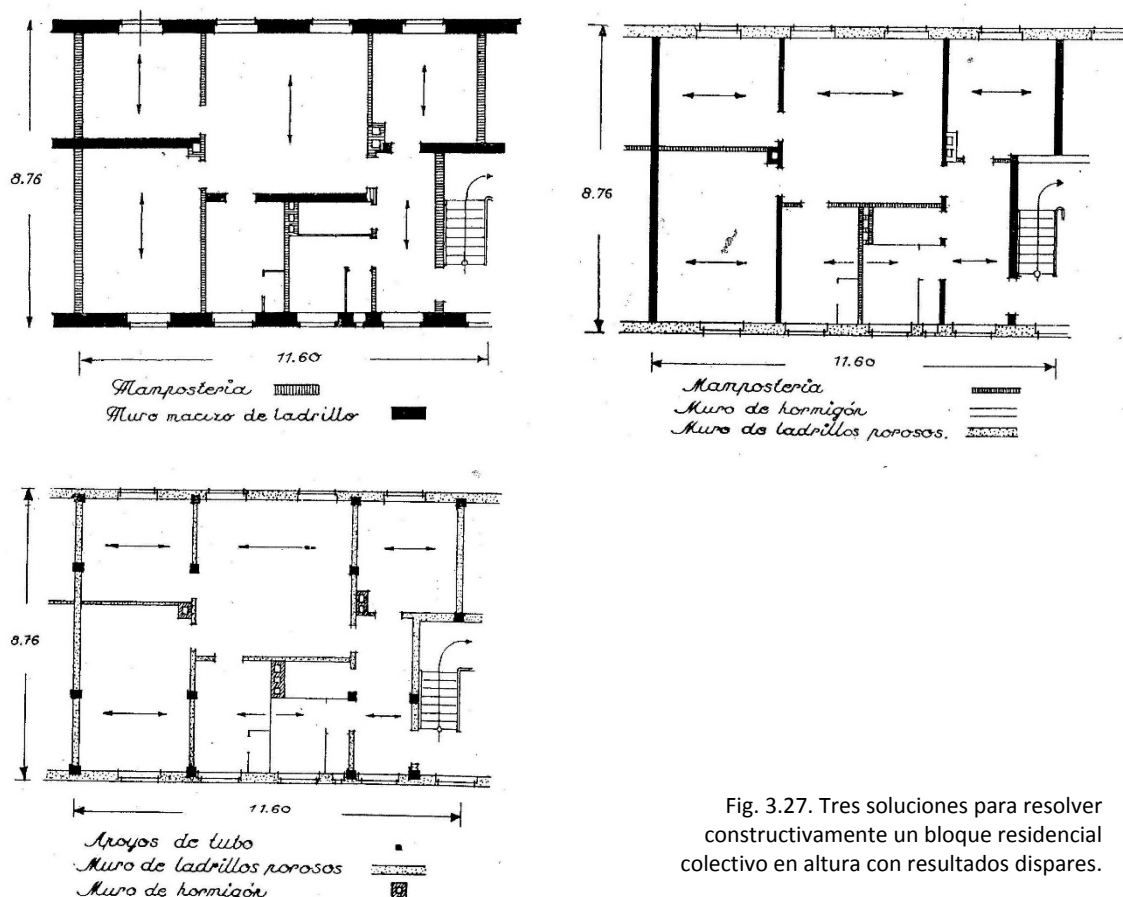
³⁶⁷ Estos tipos ya habían sido puestos en práctica en Hamburgo y se alaba el resultado que dieron en la defensa antiáerea ya que el edificio no se venía necesariamente abajo de resultar afectada la fachada.

³⁶⁸ JACOB, J., «Tipos de prueba», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 14, p.93.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

únicamente aislante³⁶⁹. Para justificar la conveniencia del sistema constructivo propuesto se hicieron análisis comparativos entre tres tipos de construcción para una misma planta de 8,76m de fondo y 11,60m de longitud de fachada por cada vivienda de rellano:

- Con muro macizo de ladrillo en fachadas
- Con muro macizo de ladrillo en particiones transversales
- Con estructura de pilares de tubo de acero



El estudio comparaba factores como el volumen (m^3) o el peso (t) de los materiales transportados, y las horas de trabajo de obreros especializados y peones por cada una de las viviendas³⁷⁰. De la comparativa se concluía lo siguiente: que la construcción más pesada, la que empleaba ladrillos macizos para levantar las fachadas, era la que requería más horas, un total de 540 frente a las 379 estimadas para construir la segunda opción y 357 para la tercera. Es decir, cuantitativamente el mayor salto se producía entre la primera y la segunda opción.

³⁶⁹ «Punto de vista alemán sobre el problema de la construcción de viviendas en la postguerra», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 14, p.91.

³⁷⁰ *Ibidem*, p.92.

Los concursos como medio para proponer soluciones novedosas

El concurso convocado por el Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares en 1949, para resolver “*El problema de la vivienda económica en Barcelona*”, fue uno de los pocos intentos por plantear soluciones desde el interior de las fronteras. El primer premio fue para el equipo formado por los arquitectos Francisco Mitjans, Antonio de Moragas, Ramón Fort, José María Sostres, J. Antonio Balcells y Antonio Perpiña. Una de las cosas más interesantes de aquel concurso fue el relato sobre las razones del déficit de vivienda. Además de valorar la influencia de las restricciones como causa temporal del problema, se apuntaba a cinco causas de orden permanente que eran las siguientes: bajo rendimiento de la mano de obra, sentimiento de desvalorización moral del trabajo, deficiente formación profesional del obrero, falta de tipificación de los elementos y normas reguladoras exageradas, en alusión a las ordenanzas³⁷¹.

Ese mismo año el Colegio de Arquitectos de Madrid convocaba otro concurso para diseñar viviendas de renta reducida. El primer premio fue a parar a Miguel Fisac y su propuesta de “*Casas en cadena*”, que puede considerarse uno de los pocos intentos reales de diseñar una vivienda mínima. Fisac partía de la base de que la vivienda debía ser para lo que él denominó familia tipo, aquella *numerosa mínima simétrica*, es decir, la compuesta por los padres, dos hijos y dos hijas³⁷². De modo pormenorizado, elaboró una lista con las superficies mínimas necesarias en función del tamaño del cuerpo y de las posiciones que se adoptaban para realizar las diferentes funciones que se desarrollaban en las casas: para comer, para dormir, para asearse, etc. Por ejemplo, estableció que la superficie mínima para la convivencia familiar (a cubierto) era de 5,6m². Consideraba que los dormitorios eran espacios reservados para dormir y que no requerían espacio extra para colocar ningún mueble más, tipo escritorio, mesitas etc.; con ello criticó las leyes de higiene que requerían más espacio para los espacios destinados a este uso. De este modo, el dormitorio de matrimonio formaba un módulo de 2,40m por 2,80m (ancho y fondo), con 6,72m² de superficie mientras que el dormitorio individual de 1,35m por 2m, disponía tan solo de 2,70m². Las camas de los dormitorios de los hijos podían colocarse en literas. Agrupando los distintos módulos de uso de modo “*orgánico*” (cocina, aseo, estar-comedor, dormitorios), obtenía una planta tipo que podía prolongarse hasta el infinito (fig. 3.28).

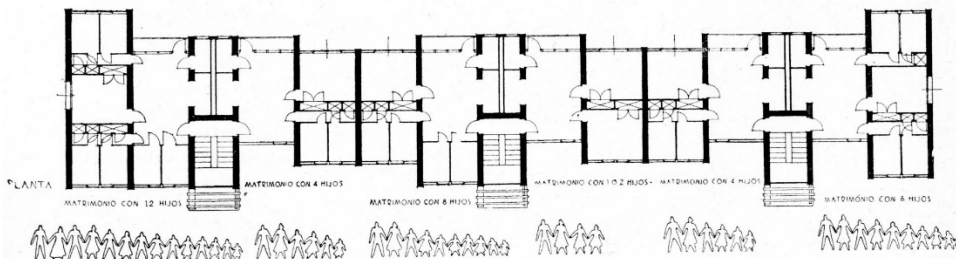


Fig. 3.28. Casas en cadena de Miguel Fisac (1949)

³⁷¹ «El problema de la vivienda económica en Barcelona. Concurso del Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 101, p. 191-197.

³⁷² FISAC, Miguel, «Viviendas en cadena», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1951, núm. 109, p. 5.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Cada vivienda podía contar con varios “*eslabones*”. Trató de romper la monotonía típica de las casas en línea, adelantando y retrasando los módulos respecto al plano de fachada³⁷³: “[...] si los elementos sustentantes se disponen en modo transversal, de forma que en las fachadas se hagan simples cerramientos opacos o transparentes, los movimientos, tanto en planta como en alzado de las fachadas, se reducen a un ligero aumento de esos elementos sustentantes.”³⁷⁴

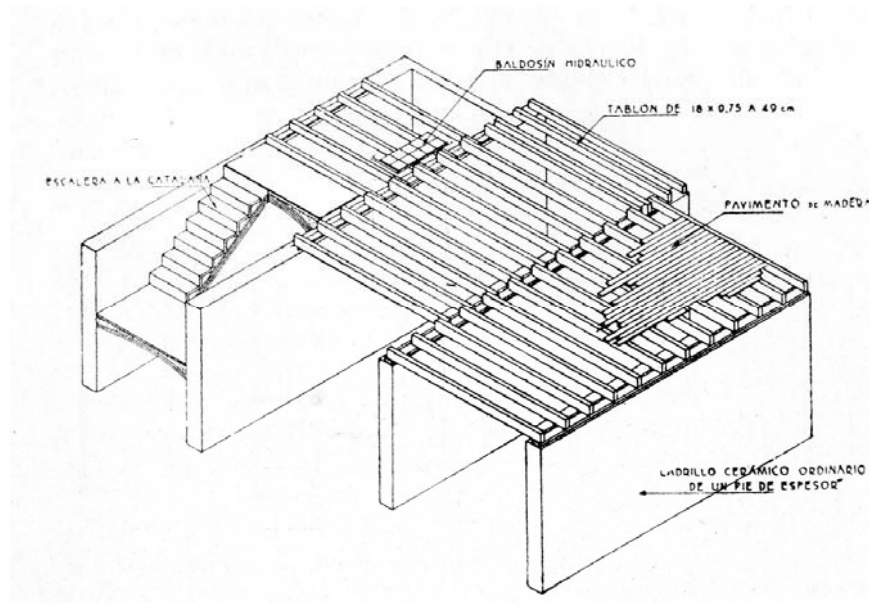


Fig. 3.29. Sistema constructivo propuesto por Fisac para las Casas en cadena.

Los muros portantes transversales se resolvían con ladrillo cerámico ordinario en aparejo a la española (todas las piezas a tizón) de lo que resultaba un asta de espesor. Se recibían con morteros de cal con poco cemento. Los muros en general se dejaban sin revestir, tanto en escaleras como en la zona de estar. En el resto guarnecidos de yeso. Consideraba que el perfil propuesto de tres plantas (B+2) y altura libre de 2,6m era el óptimo para que su construcción no fuera demasiado costosa. La luz entre los muros era de 2,80m lo que permitía reducir el espesor del forjado. Propuso una solivería compuesta por tabloncillos de pino de 7,5x18cm (ancho y alto) y distancia entre ejes de 49cm. Los acabados del suelo eran entarimados directamente machihembrados, excepto en las cocinas y los servicios higiénicos donde sobreponía un tablero de rasilla con solado de baldosín hidráulico³⁷⁵. Los cerramientos, tanto en las áreas opacas (de madera), como en las acristaladas, eran muy ligeros. Los cargaderos se evitaban incluso en los pasos abiertos en los muros de carga, donde se confiaba en arcos de descarga debido a la estrechez de los mismos. Las cubiertas se terminaban a la molinera, con tabloncillos que hacen de correa y chapas onduladas de fibrocemento a dos aguas.

³⁷³ Fisac achacaba la monotonía al empleo de los procedimientos ordinarios de construcción.

³⁷⁴ FISAC, Miguel, «Viviendas en cadena»...*op. cit.*, p. 5.

³⁷⁵ La posible diferencia de cota se salvaba descendiendo la cota de arranque de los solivos.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

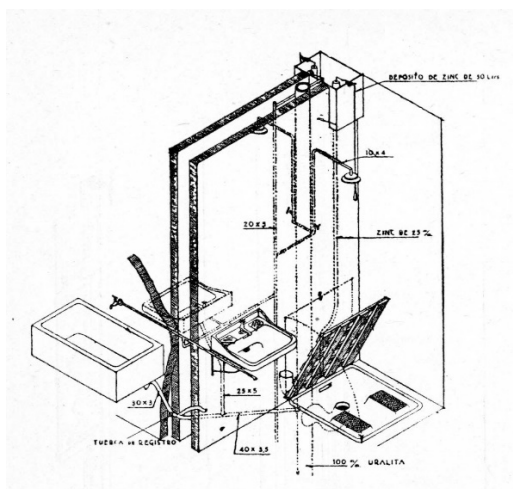


Fig. 3.30. Aseo propuesto para las Casas en cadena. La intención de hacer una vivienda realmente mínima le lleva a introducir un aseo en el que se alternaba el uso del retrete con el de la ducha introduciendo un tablero abatible.

Fisac había barajado la posibilidad de recurrir a la estandarización tal y como hacían otros países europeos ante la necesidad de producir viviendas rápidamente, pero descartó esa opción. En España la industria de la construcción era rudimentaria y aunque había mucha mano de obra (a la que había que dar una ocupación), esta no era especializada. Además, la tradición de construir con materiales pesados de cantería o ladrillo complicaba su transformación en elementos

prefabricados.

A pesar del esfuerzo, el proyecto de Fisac no salió adelante. Entre otras cuestiones no cumplía con las dimensiones mínimas fijadas por las normas del INV y se lamentaba de ello en un artículo publicado en la *Revista Nacional de Arquitectura* en 1954³⁷⁶.

Otro ejemplo reseñable por diferente, fueron las conocidas como “Viviendas experimentales” que Rafael Aburto proyectó para Villaverde, en los que se repetía una crujía subdivisible en dos y limitada por muros portantes de un asta. Este modelo muestra como no se descartaba emplear los dormitorios únicamente para dormir; el tamaño de las camas, de 1,90m de fondo, modulaba la dimensión mínima de un espacio en 2m³⁷⁷. La contrapartida era que la agrupación de unidades no daba opción a la ventilación cruzada a través de fachadas opuestas.

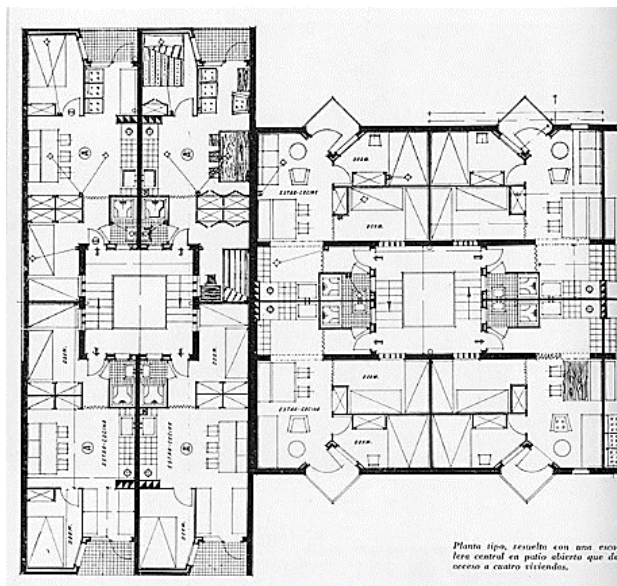


Fig. 3.31. Agrupación de viviendas empleando crujías de 4m en Las Viviendas experimentales de Rafael Aburto (1954)

³⁷⁶ FISAC, Miguel, «Más sobre casas en cadena», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 148, p. 14

³⁷⁷ ABURTO, Rafael de, «Viviendas experimentales», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 172, p. 3-6

A pesar del intento de 1943, no fue hasta mediados de los años cincuenta cuando el INV convocara su propio *“Concurso de Viviendas Experimentales”*. El primer intento no prosperó entre otras cuestiones porque uno de los requisitos era que los ayuntamientos cediesen terrenos gratuitamente para ese fin³⁷⁸. Finalmente las bases se publicaron en diciembre de 1955 y el concurso se desarrolló en 1956. Cada empresa constructora se presentaría con un equipo de arquitectos. El objetivo era el de crear modelos experimentales, a escala 1:1, en los que comparar diferentes sistemas constructivos, para lo cual el INV propuso la planta tipo. Finalmente el INV se lamentaba de que los equipos *“haciendo amplio uso de la libertad de convocatoria, proyectaron plantas que se apartaban no sólo de la propuesta por el Instituto, sino del espíritu del Concurso.”*³⁷⁹. Lo positivo fue la rapidez con la que se levantaron los bloques.

En opinión de Sambricio, el Concurso no introdujo novedades en los tipos de vivienda que se harían en adelante, y sin embargo si marcó un antes y un después en la postura existente ante los avances de la industria al crear nuevos elementos constructivos. En adelante se mostraría una actitud más abierta ante los avances, relegando a un segundo plano el que había sido el fundamento del periodo autárquico: el ensalzamiento de lo artesanal.

A pesar de la generalización del bloque lineal de doble crujía, todavía en los años cincuenta había voces disidentes que recuerdan a los primeros años de la autarquía. En las Sesiones Críticas de Arquitectura celebradas en 1951, que trataron sobre los Proyectos de Viviendas, Luis Gutiérrez Soto mostraba su disgusto ante el que consideraba abuso en el uso de revistas extranjeras: *“Considero que en España no conviene dejarse arrastrar por las brillantes ideas que nos llegan desde fuera, y que por el contrario, debemos resolver nuestros problemas con soluciones propias y de sentido común. Existe el peligro de dejarse influir por las revistas.”*³⁸⁰. Esas mismas revistas eran las que difundían las bondades del bloque de dos crujías ante lo que Gutiérrez también opinaba: *“Por ejemplo, en todo el mundo está ya en vigor el sistema de bloques de viviendas de dos crujías; pero en España considero que esta norma tiene grandes inconvenientes, ya que dada la organización de nuestras casas en lo que respecta al tendido de ropa, podemos darnos idea de lo que sería un bloque de dos crujías en nuestras ciudades cubierto con ropas tendidas.”*

La prefabricación

Periódicamente las revistas de arquitectura daban cuenta de sistemas de prefabricación empleados en países anglosajones como Estados Unidos o Inglaterra. En todos los casos se trataba de sistemas ligeros que empleaban la madera o el metal como material fundamental. De estos sistemas se valoraba la rapidez de montaje y economía, pero los articulistas veían difícilmente importables a España³⁸¹. En realidad estos ejemplos se

³⁷⁸ «Primer concurso de viviendas experimentales», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1958, núm. 193, p. 1

³⁷⁹ *Ídem*.

³⁸⁰ GUTIERREZ SOTO, Luis, «El Proyecto de Viviendas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 176-177, p. 1-2

³⁸¹ «Casas para la defensa nacional en los Estados Unidos. Datos entresacados de la Revista “The Architectural Forum”», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 14, p. 77.

emplearon en tipos edificatorios de poca altura y en países con modelos de crecimiento urbano de baja densidad³⁸².

En España hubo algunos intentos de avanzar en la prefabricación. El Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento planteó en 1949 un Concurso internacional para la mecanización de la construcción de 50.000 viviendas anuales para la familia-tipo española. Participaron muchos arquitectos e ingenieros españoles e internacionales, pero finalmente en 1952 el primer premio se declaró desierto³⁸³. Se premiaron varios proyectos con galardones menores, entre los que destaca el nombre de Jesús Carrasco Muñoz, único representante español. Este arquitecto colaboraría en 1959 con Vicente Guibert en el proyecto del Grupo de viviendas protegidas Santa Bárbara en Urretxu. En su opinión la mecanización resultaba eficaz en grupos de más de 500 viviendas³⁸⁴. En Gipuzkoa tan solo hubo un caso que superó esa cifra, y fue el de Alaberga en Errenteria. El tamaño medio de las intervenciones no superaba las cien unidades.

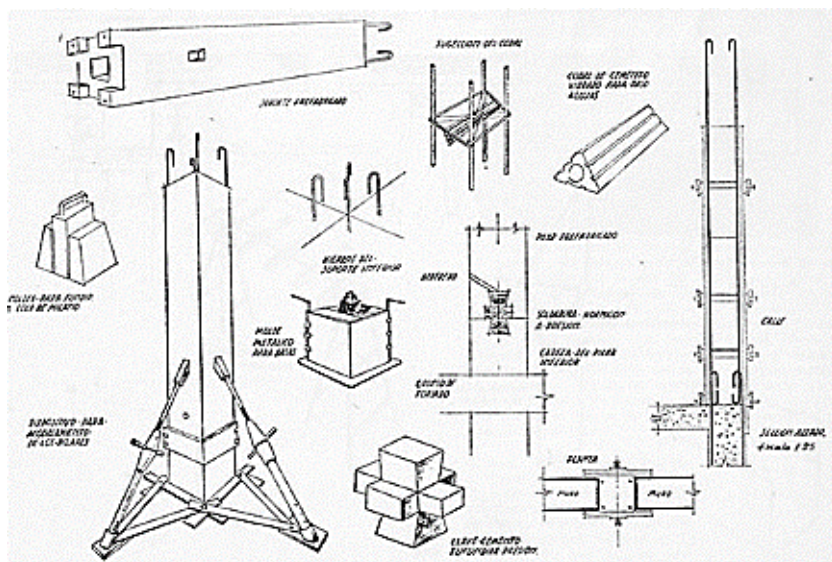


Fig. 3.32. Elementos básicos para montar un pilar prefabricado según Jesús Carrasco Muñoz.

Para empezar, una parte del estudio publicado en la *Revista Nacional de Arquitectura* versaba sobre la orientación idónea de los bloques: “Como se desprende de lo antes indicado, la orientación de los bloques es, por tanto óptima, desviada 60° a 75° de la línea Norte-Sur.”³⁸⁵ Respecto a los métodos prefabricados que venía experimentando desde 1939, fundamentalmente consistían en sustituir las bovedillas de rasilla por las prefabricadas, y las mochetas de ventana por piezas prefabricadas de huecos de ventana

³⁸² En 1956, la sociedad Tafisa (Tableros de Fibras SA) convocaba un Concurso de Viviendas Prefabricadas entre los alumnos de las Escuelas de Arquitectura de Madrid y Barcelona. Los alumnos premiados asistieron después a las Sesiones Críticas de Arquitectura celebradas en Madrid. Sin embargo todos los proyectos sin excepción trataron el tema resolviendo tipos de vivienda aislados.

³⁸³ Participaron 27 profesionales alemanes frente a 18 españoles, pese a ser el país anfitrión.

³⁸⁴ CARRASCO MUÑOZ, Jesús, «Mecanización en la edificación de viviendas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 148, p. 40.

³⁸⁵ Ídem.

que incluían premarcos y cercos con los agujeros ya hechos para luego montar los pernios³⁸⁶. Gran parte del éxito en la construcción mecanizada estaba en la organización de la obra y en emplear los elementos auxiliares necesarios, para lo que se valió de un puente grúa y varios andamios especiales desarrollados a tal efecto.

Alvar Aalto visitó en noviembre de 1951 las Sesiones de Crítica de Arquitectura celebradas en Madrid y además de exponer algunas de sus obras más célebres como el sanatorio de Paimio (1929-1933), la Residencia de Estudiantes del MIT (1948-1949) o la villa Mairea (1938-1939), reservó un espacio a la vivienda colectiva. En él expuso las viviendas para los empleados de la fábrica Sunila y al hablar de los edificios colectivos de tres plantas (en altura), admitía que si bien era una opción más barata a la de las viviendas unifamiliares, la escalera común no dejaba de ser “solución defectuosa”³⁸⁷. También dejó una reflexión sobre la estandarización. “[...] la producción en masa en el campo de las viviendas puede conducir a una uniformidad tal, que la vida cotidiana, aunque basada en la familia, parezca más bien la vida de cuartel militar.”³⁸⁸ A pesar de todo diferenciaba entre estandarización arquitectónica y estandarización técnica. Entendía que la estandarización era útil solo cuando servía a los métodos técnicos que no afectaran directamente al hombre y renegaba de la idea de comparar la producción de coches y la producción de viviendas.

A principios de los años cincuenta, y ante los que reclamaban la prefabricación como solución al problema, fueron varios los artículos publicados en la *Revista Nacional de Arquitectura* de la mano de autores extranjeros como los hermanos Honegger o Max Bill que concluían que los métodos prefabricados no habían dado los resultados esperados. Estas consideraciones no hacían sino reforzar la idea de que los materiales pétreos y cerámicos tradicionales eran los ideales. En las Sesiones Críticas de Arquitectura celebradas en Madrid en abril de 1954, el tema central fue la Defensa del Ladrillo³⁸⁹. En general el debate se limitaba a constatar las bonanzas del ladrillo, por estética, tradición constructiva y economía. Se admitía que su uso había sido abandonado en parte, más aun con la llegada del funcionalismo, pero se congratulaban de su uso en algunos proyectos a cara vista; sirvieron como ejemplo la Casa de las Flores de Zuazo, o varias obras de Aguinaga o Gutiérrez Soto. De hecho, como parte del fomento del uso del ladrillo, desde finales de los años cuarenta se venían celebrando Concursos Nacionales de Albañilería en Madrid, en los que distintas cuadrillas de albañiles debían elaborar un pequeño elemento de cierta complejidad demostrando su maestría³⁹⁰.

³⁸⁶ CARRASCO MUÑOZ, Jesús, «Mecanización en la edificación de viviendas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 150, p. 43-46.

³⁸⁷ «El arquitecto Alvar Aalto en las Sesiones de Crítica de Arquitectura», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 124, p. 19.

³⁸⁸ *Ibidem.*, p. 28.

³⁸⁹ «Defensa del ladrillo», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 150, p. 19-32.

³⁹⁰ En la séptima edición del concurso celebrada en 1956, los albañiles tuvieron que construir un paraboloide hiperbólico de rasilla apoyado en dos puntos. Hubo dos representantes guipuzcoanos y a pesar de que su elemento no cayó, consiguieron una puntuación muy baja.

3.3.3. Otros procesos de reconstrucción y regeneración a través de las revistas

Al final de la Guerra Civil, España contaba con numerosos ejemplos a su alrededor en los que inspirarse antes de emprender su tarea reestructuradora. Europa venía de haber pasado la Primera Guerra Mundial y muchos países habían realizado grandes intervenciones en materia de edificación residencial durante los años 20. Y sin embargo, el periodo autárquico no favorecía mirar al exterior y si se hacía era con reservas; no todos los ejemplos parecían válidos.

La reconstrucción de Alemani tras la Segunda Guerra Mundial, a pesar de haber sido un referente durante los años veinte, también tuvo sus momentos decepcionantes. Un artículo de la revista alemana *Baumaister* recogía la frustración de Alfred Fink al ver que no se había aprovechado la oportunidad que daba la *tabula rasa*, y lo achacaba en parte a la desorientación de los técnicos³⁹¹. En pleno proceso de recuperación del país, se celebra en Hanover la primera Exposición de la Construcción "*Constructa*" celebrada después de la guerra (1951). España tuvo un pabellón pero según los cronistas de la época su aportación fue más bien pobre, no tanto por la calidad de las propuestas sino por la pobreza de medios en la representación³⁹².

No todos los casos analizados respondían a procesos de reconstrucción en escenarios posbélicos. En ocasiones se mostraron casos de regeneración urbana como el de la ribera este de Manhattan. En 1948, Antonio Cámara que era arquitecto pensionado por la Junta de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, hacía una descripción pormenorizada de las obras que se estaban llevando a cabo en los poblados de Stuyvesant y Peter Cooper³⁹³. Se trataba de una intervención a gran escala en la línea de la carta de Atenas que pretendía resolver dos cuestiones; por una parte trataba de dar respuesta a la migración de las zonas rurales dando alojamiento a más de 30.000 habitantes y por otra sanear algunas de las zonas más pobres y degradadas de la ciudad³⁹⁴. Los bloques del poblado de Stuyvesant en concreto, eran el resultado de la agrupación de unidades de planta cruciforme, de trece a quince plantas de altura. Cámara representa con detalle la variedad de distribuciones según el tipo de vivienda. En cada planta hay dos escaleras, dos ascensores (para facilitar la evacuación por incendios), y una media de siete viviendas. Además de los espacios básicos destinados a cocina, baño y estar-comedor, la mayor parte

³⁹¹ HELLMONT DELIUS, « ¿Faltan en Alemania arquitectos modernos? », *Revista Nacional de Arquitectura*, 1951, núm. 110-111, p. XI.

³⁹² ANDRADA, Ramón, GUERRERO, Arturo, IRIBARREN, Casimiro, «Exposición Constructa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm.123, p. 9-28.

³⁹³ CÁMARA, Antonio, «Reconstrucción de viviendas en la ciudad de Nueva York», *Reconstrucción*, 1948, núm. 79.

³⁹⁴ La comparación de las necesidades reestructuradoras de ciudades como Rotterdam, Berlín o Nueva York distan mucho de las necesidades de la DGRDR, y más aún cuando se compara con Gipuzkoa por ejemplo. Tan solo en Stuyvesant y Peter Cooper se crearon viviendas para 24.000 y 6.700 habitantes respectivamente. Es revelador que casi a la par de la presentación de esta experiencia americana, Joaquín Domínguez dedique un extenso artículo en el número 81 de *Reconstrucción* a la inauguración del nuevo mercado y del pequeño edificio de la Delegación de Fronteras de Irún, ambos realizados en la ciudad fronteriza, al amparo de la DGRDR al cabo de 10 años desde el final de la guerra.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

de los apartamentos contaba con no más de uno o dos dormitorios, y estaban repartidos de forma simétrica en las alas de la cruz.

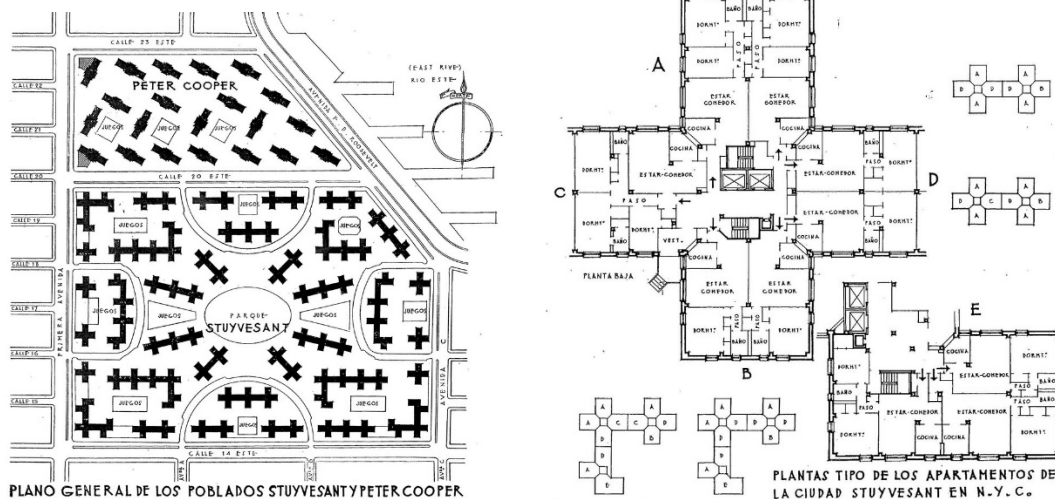


Fig. 3.33. Regeneración urbana a orillas del *East River* neoyorkino, y empleo de bloques con plantas cruciformes de doble cruzía. Publicado en la revista *Reconstrucción* en 1948.

Tan solo había una vivienda por planta que destacara del resto por sus generosas dimensiones; ésta tenía tres dormitorios y dos baños, para lo cual ocupaba el ala completa dando como resultado una vivienda con dos fachadas enfrentadas. Respecto a su construcción (mediante estructuras mixtas, con hormigones elaborados en central), el articulista destacaba cómo la mecanización de la mayor parte de los trabajos, limitaba al máximo la necesidad de procesos manuales. Pese al tono general de admiración que se desprende del artículo, terminaba diciendo: *“En realidad sobre la técnica no tenemos nada que aprender, envidiando desde luego los medios y materiales con que cuentan y admirando el espíritu de organización con que se hacen estas obras, [...], hechas en los plazos, inverosímiles para nosotros hoy en día, de dos años; es de esperar que dentro de unos años, en cuanto salgamos del bache de nuestra posguerra, podamos competir en calidad y velocidad con esta gran nación para terminar nuestra reconstrucción.”*³⁹⁵

La revista *Reconstrucción* por ejemplo se hacía eco de las experiencias inglesas a raíz de los bombardeos de Londres de 1940; se mostraba un estudio del arquitecto J. H. Forshaw y el profesor P. Abercrombie que redistribuía la población de las áreas afectadas en un área de densidad residencial variable³⁹⁶. Un tercio de la población ocuparía viviendas de 1-2 plantas, y dos tercios edificios de 3-10 plantas. Todavía en los años cuarenta y a pesar de la evolución hacia tipos más densos, el modelo de ciudad jardín seguía vigente en las sociedades anglosajonas.

³⁹⁵ CÁMARA, Antonio, «Reconstrucción de viviendas...», *op. cit.*, p. 14.

³⁹⁶ «Reconstrucción del condado de Londres», *Reconstrucción*, 1943, núm. 35.

El viaje de Pedro Muguruza por Inglaterra (1946)

De ello también dio cuenta Pedro Muguruza tras volver de su viaje a Inglaterra pocos días después de terminar la Segunda Guerra Mundial; concretamente el 28 de julio de 1945 es invitado por el *Royal Institute of British Architects* a dar una conferencia. En aquel contexto de posguerra recién iniciada para los ingleses, el objetivo era el de relatar la experiencia reconstructora de su país. Además de publicar la conferencia en inglés, también escribió sus impresiones sobre el viaje en un libro de notas³⁹⁷. Teniendo en cuenta que el ritmo de reconstrucción en la España de los años cuarenta era más bien lento, el objeto de la conferencia podía resultar pretencioso. El interés del texto de Muguruza estaba más bien en la oportunidad que brindaba de conocer más sobre la experiencia inglesa.

Su primera impresión al visitar las áreas bombardeadas de Londres fue la de admiración; se asombraba de la rapidez con la que llevaron a cabo los trabajos de desescombro, lo que contribuía a animar a la población. Admiraba la tenacidad de los ingleses y su capacidad de sobreponerse y de cómo algunos de sus colegas de profesión, lejos de desesperar por la gran destrucción padecida, veían también una oportunidad para mejorar áreas urbanas ya colapsadas antes de la guerra.

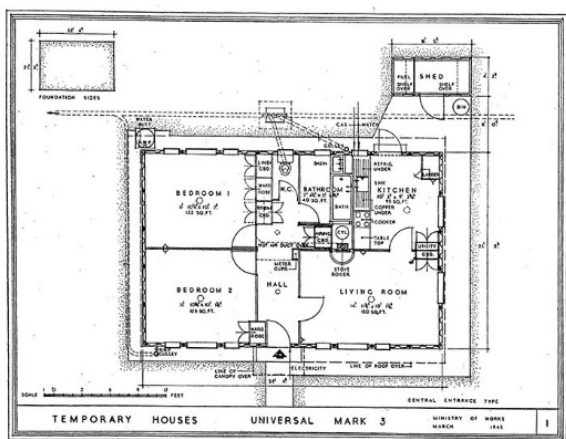


Fig. 3.34. Casa prefabricada provisional recogida por Muguruza en su libro de notas de viaje por Inglaterra (1946). Destaca la importancia del núcleo de instalaciones de agua: agrupación cuarto de baño y cocina.

Entre las cuestiones que más preocupaban a la administración británica y que pretendían plasmar en aquel papel en blanco cargado de intenciones, estaban la necesidad de descongestionar de tráfico el centro de la capital, y la de dotar urgentemente de techo a la población sin casa. El referente anglosajón de los británicos, EEUU, ya había experimentado con la producción en serie de casas, siempre dentro del modelo de vivienda unifamiliar, preferentemente aislada. Dicho modelo se concebía en tres fases; una primera unidad agrupaba las instalaciones de cocina y aseo, una segunda estaba constituida por elementos murales modulares, y una tercera era la cubierta general del edificio.

Es interesante la observación que realiza de los motivos que llevan a los países a impulsar la prefabricación de casas, concluyendo que en EEUU las casas se hacían para ganar

³⁹⁷ MUGURUZA OTAÑO, Pedro, *Notas de un viaje por Inglaterra*, 1ª ed., Madrid, E.P.E.S.A., 1946.

la guerra y en Inglaterra para mantener la paz. Al hilo de esta afirmación insistía en que dotar de vivienda a las personas que no disponían de ella, más allá de una necesidad básica era un modo de mantener cierta estabilidad social. Sin embargo se mostraba favorable a los bloques en altura frente a los modelos de casas baratas prefabricadas importados directamente de EEUU, que consideraba demasiado caras para ser temporales y defectuosas para ser permanentes. *“Sabido es que el régimen de vivienda unifamiliar consustancial a la tradición inglesa [...] ha creado también una complicación de transportes y una pérdida de sociabilidad, influyendo lo primero en el coste de la vida y lo segundo en la monotonía del aislamiento.”* Proponía que la solución óptima sería una solución ecléctica, que combinara ambas opciones. El proyecto arquitectónico de la vivienda protegida en Gipuzkoa

3.3.4. Los promotores

La Obra Sindical del Hogar y de Arquitectura (OSHA) formaba parte de la estructura del llamado *Sindicato Vertical* y dependía directamente de la DNS. Fue el principal organismo de la administración implicado en la construcción de viviendas protegidas para los sectores productivos de la sociedad. Desde el principio y mediante decreto, el estado facultó a los ayuntamientos a adquirir terrenos mediante los procedimientos de expropiación forzosa para que posteriormente fueran cedidos a la OSHA para levantar vivienda protegida³⁹⁸. A finales del periodo estudiado, la OSHA se congratulaba de haber construido en diez meses el doble de viviendas protegidas que las construidas durante veinticinco años bajo el amparo de las leyes de casas baratas³⁹⁹. En Gipuzkoa emprendió los proyectos más significativos de la posguerra; buena parte de ellos están recogidos en el listado del apartado 4.1, concretamente cuarenta y cinco. Son obra de la OSHA cuatro de los Grupos más grandes emprendidos: San Juan (1943) y San Antolín (1955) en Mondragón, Alaberga (1945) en Errenteria, y la primera fase del La Paz (1957) en San Sebastián, con 197, 200, 563 y 192 viviendas respectivamente.



Fig. 35. Emblema de la OSH en Gipuzkoa

La mecánica de adjudicaciones estaba recogida en las circulares internas y las viviendas se distribuían de la siguiente manera:

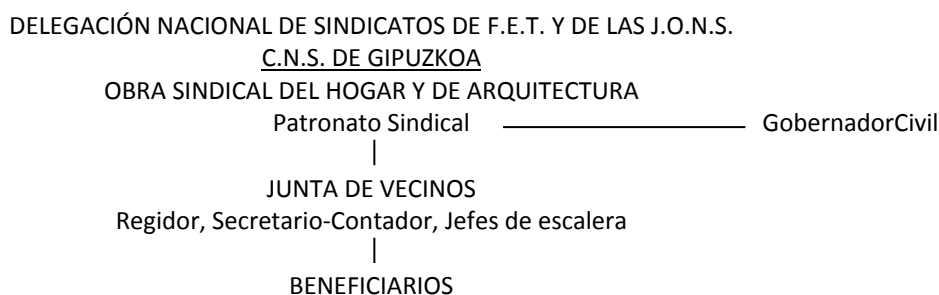
- 30% para productores excombatientes o excautivos.
- 30% para productores con familia numerosa
- 10% para productores en futuros matrimonios
- 30% para productores que no podían acogerse a ninguna de los apartados anteriores

³⁹⁸ MG, Decreto por el que se autoriza a las Corporaciones locales para que realicen cesiones de terrenos en favor de la "Obra Sindical del Hogar", BOE, 11 de octubre de 1941, núm. 315, p. 8796 - 8797. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1941/315/A08796-08797.pdf>>

³⁹⁹ DNS, Mecánica de adjudicaciones [nota], San Sebastián, 10 de febrero 1959, en: «Asuntos generales de expedientes construidos por la Organización Sindical del Hogar y Arquitectura», EAEHAAN/AGAPCAE.

En todos los casos los destinatarios eran productores que debían estar “*debidamente encuadrados*” en la Organización Sindical. Dentro de cada apartado las adjudicaciones se realizaban mediante sorteo, públicamente y ante notario. Esta lista justifica las múltiples solicitudes y cartas de recomendación conservados en los expedientes de los archivos municipales⁴⁰⁰. La relación entre la OSHA y los beneficiarios quedaba establecida según se muestra en la tabla 3.14.

Tabla 3.14
Esquema organizativo de la OSHA



Tal y como se ha visto en los apartados dedicados a la legislación, el régimen de protección se prolongaba 20 años, y por lo general los préstamos debían reintegrarse dentro de ese plazo. Eso no significaba que el promotor ejerciera un control sobre el bien público que había contribuido a generar. Al fin y al cabo, el estado dispuso de una cláusula que permitía que las viviendas fueran adquiridas al contado, lo que deja fuera de duda que el quisiera conservar lo construido a lo largo del tiempo.

Esta falta de implicación en el control del bien público pudo ser una de las causas que animara a particulares a emprender un negocio como el de la construcción de viviendas protegidas. En opinión de José Ramón Marticorena, fueron muchos los que a partir de los cincuenta se animaron a construir confiados en obtener beneficio sin mucho riesgo⁴⁰¹. Requería de poco capital, ya que el régimen de protección facilitaba los pagos por el terreno; solo se necesitaba un arquitecto que redactara el proyecto y tener suficiente dinero para pagar los honorarios. Muchos de los que promovieron la vivienda protegida en Gipuzkoa eran comerciantes a los que el negocio iba bien y reinvertían las ganancias en el sector de la construcción⁴⁰².

Otras entidades encargadas de construir vivienda protegida en Gipuzkoa fueron asociaciones como los Patronatos Benéficos, patrocinados por personalidades adscritas al Movimiento o a cualquier otra entidad que argumentara fines benéficos. Por ejemplo, en 1949 se fundó la Entidad Constructora Benéfica – Patronato Guipuzcoano de la Vivienda, entre cuyos patronos estaba el Gobernador Civil de la provincia, el Jefe Territorial de la

⁴⁰⁰ En la mayoría de ellas los peticionarios alegan a su favor haber sido afines al bando ganador, estar a la espera de casarse, o vivir en casa de los suegros a la espera del alojamiento debido.

⁴⁰¹ Sobre todo a partir del Decreto de 22 de noviembre de 1957 de Vivienda Subvencionada.

⁴⁰² AZCONA URIBE, Leire, [La construcción de viviendas en la Gipuzkoa de posguerra], [Entrevista a José Ramón Marticorena Elizondo], San Sebastián, 2012, 135 min.

OSHA, el alcalde y el arcipreste de San Sebastián⁴⁰³. Otro ejemplo fue el del Patronato Benéfico “La Sagrada familia” de Irun; constituida al amparo de la parroquia local y con la colaboración del Obispado y de personas de Acción Católica, en 1954 pedía una donación al ayuntamiento para construir un grupo de viviendas alegando que trataban de “[...] *aliviar la crisis de vivienda que en la actualidad se sufre y dar una nota de sentido de presencia católica en el campo de las preocupaciones sociales*”.⁴⁰⁴ También hubo cooperativas de vivienda como Mundo Mejor, que construyó a lo largo de todo el territorio guipuzcoano y constructoras autodefinidas como asistenciales. Una de ellas fue la Constructora Asistencial Nuestra Señora de Aranzazu.

También promovieron al amparo las leyes del INV, los Patronatos de Casas para Militares o la Asociación Mutua Benéfica de la Policía Armada. La primera entidad se encargaba de promover la construcción de viviendas para personal militar desde 1928. Tradicionalmente el personal de las fuerzas armadas había cohabitado en pabellones situados en los propios cuarteles, por lo general ubicados en las afueras de las ciudades. A partir de la ley de viviendas protegidas de 1939, la construcción de casas para militares recorrió un camino paralelo al de la construcción de vivienda protegida. También en este caso, se produjo una evolución de la ciudad jardín hacia los modelos colectivos.

3.3.5. Los autores y el contenido del proyecto

El nacimiento del COAVN y los convulsos años 30

La obligatoriedad de estar adscritos a un colegio profesional y estar en posesión del título de arquitecto se regló poco antes de la guerra mediante real decreto⁴⁰⁵. La exposición de motivos que precedía al articulado, recordaba varios derrumbamientos sucedidos poco tiempo antes de la publicación⁴⁰⁶. En 1930 se otorgaba a los Colegios de Arquitectos el carácter de corporación oficial con personalidad jurídica plena y se ordenaba a los Gobernadores Civiles de las capitales donde se domiciliaran los mismos, convocar una reunión en la que oficialmente quedarían constituidos⁴⁰⁷. El territorio nacional se dividió en zonas y ostentando Bilbao la capitalidad de su zona e incluyendo las provincias de Álava, Bizkaia, Gipuzkoa y Navarra. El acta de constitución del Colegio de Arquitectos Vasco-

⁴⁰³ «Estatutos de la Entidad Constructora Benéfica, 1949», AMER, libro 3, exp. 3.

⁴⁰⁴ «Documentación relativa a la construcción de viviendas por el patronato benéfico “La Sagrada Familia”. C/ Ermita nº24-26-28-30», AMI, sig. 001341/11.

⁴⁰⁵ PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS, *Real decreto declarando que será condición obligatoria para el ejercicio de la profesión de Arquitecto en España, a partir de 1º de Marzo de 1930, además de la posesión del correspondiente título académico, el haberse incorporado a un Colegio de Arquitectos y pagar la contribución correspondiente* [en línea], BOE, 28 de diciembre de 1929, núm. 362, p. 1969. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1929/362/A01969-01969.pdf>>

⁴⁰⁶ Pese a que la responsabilidad civil era exigible con anterioridad, no había antecedentes legislativos que justificaran sanciones gubernativas mediante suspensiones o inhabilitaciones temporales.

⁴⁰⁷ MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES, *Real orden disponiendo que los Colegios oficiales de Arquitectos, dependientes a los efectos administrativos de este Ministerio, queden establecidos en cada una de las capitales de la Nación que se mencionan* [en línea] Gaceta de Madrid, 18 de julio de 1930, núm. 199, p. 431-432. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1930/199/A00431-00432.pdf>>

Navarro se firmó en el Gobierno Civil de Bizkaia el 30 de julio de 1930 y recogía los nombres de noventa y tres colegiados, ordenados por fecha de obtención del título.

Las delegaciones territoriales tal y como se conocen hoy en día se fueron constituyendo al cabo de pocos meses. La primera Junta General de la Delegación de Gipuzkoa se celebró el 21 de agosto de 1931. Asistieron Augusto Aguirre, Lucas Alday, Luis Astiazarán, Eugenio Elgarresta, Luis Elizalde, José Angel Fdez. Casadevante, Pedro Gaiztarro, Marcelo Guibert, Juan José Gurruchaga, Joaquín Labayen, Florencio Mocoroa, José Martínez de Ubago, José Antonio Ponte, Domingo Unanue, Francisco Urcola, Francisco Zaldúa y estuvieron representados Juan Rafael Alday, José Antonio Elizalde, José Luis Recarte y Luis Vallet⁴⁰⁸. Poco después se eligieron tres colegiados para que ejercieran la labor de representantes legales; los elegidos fueron Gurruchaga, Ponte y Labayen para que se ocuparan de las labores de presidente, secretario y tesorero respectivamente⁴⁰⁹; el primero y más veterano contaba con experiencia en la administración ya que había sido arquitecto municipal de Eibar, pero tanto Labayen como Ponte estaban al inicio de su carreras profesionales. A esta cita acudieron además Alday, Ubago y José Manuel Aizpurua que en adelante ejercerían la función de consejeros. En adelante y durante poco menos de un año la junta directiva se reuniría los sábados en el domicilio particular del presidente de la delegación, hasta que finalmente el 3 de abril de 1932 se inauguraron las oficinas de la sede en la Plaza Vasconia número 1 de San Sebastián. Durante los años previos a la guerra, la presidencia de la delegación fue ocupada por Joaquín Labayen y Eduardo Lagarde. José Antonio Ponte fue la persona que más tiempo ostentó un cargo ininterrumpidamente antes de la guerra; fue secretario desde la constitución del colegio hasta junio de 1935, cuando fue sustituido por Florencio Mocoroa. Ya en mayo de 1936 quedó recogido en acta el relevo de la última junta directiva anterior a la guerra, que pasaba a manos de Pablo Zavalo, Juan María Olazabal y Florencio Mocoroa como presidente, secretario y tesorero respectivamente⁴¹⁰.

En 1935, había ya ciento diez arquitectos colegiados, de los cuales cuarenta y dos estaban adscritos a la Delegación de Gipuzkoa (más de un tercio de los colegiados). Además, había cinco arquitectos adheridos a dicha Delegación y residentes en Madrid. Cabe destacar entre ellos a Pedro Muguruza y Manuel Cárdenas, dos arquitectos que estarán estrechamente vinculados al poder una vez finalizada la guerra (ver Anejo 1). El primero como director de la DGA y el segundo como padre de Gonzalo Cárdenas (1902-1954), que llegó a ser Subdirector de la DGRDR y fundador de la revista *Reconstrucción*.

La actividad que quedó reflejada en las actas de la Delegación durante los cinco años anteriores a la guerra está principalmente relacionada con el arbitraje en torno a competencias profesionales y el cobro de los honorarios. No hay menciones al supuesto problema de la vivienda, ni al GATEPAC, ni alusiones al debate estilístico al que estaban

⁴⁰⁸ COAVN – Delegación de Gipuzkoa, *Libro de actas*, 21 de agosto de 1931.

⁴⁰⁹ *Ibidem*, 19 de octubre de 1931.

⁴¹⁰ *Ibidem*, 5 de mayo de 1935.

entregadas las vanguardias⁴¹¹. Se señala este hecho porque varios de los arquitectos del Grupo Norte del GATEPAC ostentaron cargos directivos en la Junta del Colegio⁴¹². De hecho los arquitectos del citado Grupo Norte estaban agrupados en capitales provinciales del mismo modo que lo hacían las delegaciones colegiales. El sector guipuzcoano, el más numeroso, estaba formado por José Manuel Aizpurúa, Joaquín Labayen, Eduardo Lagarde, Luis Vallet, José Antonio Ponte, Juan José Olazabal, José M^a Muñoz-Baroja y Raimundo Alberdi⁴¹³. Eduardo Lagarde, era el único que superaba los cuarenta años de edad; el resto rondaba los treinta o no los había cumplido aún. De aquellos ocho arquitectos tan solo Ponte llegaría a desarrollar una carrera vinculada a la creación de vivienda protegida en los años posteriores a la guerra.

Los represaliados y la postura de la Delegación de Gipuzkoa

Tras casi tres meses de inactividad, el 8 de octubre de 1936 se celebra la primera Junta General del COAVN tras el estallido de la guerra. San Sebastián, como la práctica totalidad de la provincia, formaba ya parte de la zona sublevada y el Colegio de Arquitectos, siendo como era una corporación oficial, se pronunció favorable al cambio de régimen. En aquella ocasión asistieron a la junta de carácter extraordinario los siguientes arquitectos: Domingo Aguirrebengoa, Raimundo Alberdi, Lucas y Juan Alday, Ramón Cortázar, Joaquín Domínguez, Eugenio Elgarresta, José Antonio Elizalde, Faustino y Pedro Gaiztarro, José María Muñoz – Baroja, Luis Astiazarán, Manuel Urcola, Joaquín Labayen, José Luis Recarte y Miguel Antonio Setién. Además asistieron varios arquitectos con domicilio profesional en Madrid y Barcelona. Entre ellos estaba el que era director de la Escuela de Arquitectura de Madrid, Modesto López de Otero, que presidió el acto en ausencia del nuevo presidente.

La guerra alteró la rutina de las juntas e introdujo nuevos temas de debate. Comenzaba una nueva etapa, bajo una nueva junta directiva; los cargos serían ocupados por el veterano Juan José Gurruchaga como presidente y los recién titulados Manuel Urcola y José María Muñoz – Baroja, como secretario y tesorero respectivamente⁴¹⁴. Uno de los puntos del día reflejaba la situación excepcional que se vivía y cómo la guerra civil enfrentó también a los colegiados. En él, el secretario informaba de las proposiciones realizadas por Eugenio Aguinaga, ausente por encontrarse de requeté⁴¹⁵: *“1º. Homenaje y desagravio en su día de los colegiados que hayan sufrido persecuciones por parte del Frente Popular. 2º. Ver con desagrado la actitud de colegiados que hayan huido de San Sebastián a la entrada del Ejército sin causa justificable y estudiar su expulsión como colegiados e imposibilidad de trabajo, juntamente con todos aquellos que hayan simpatizado con el Frente Popular. 3º.*

⁴¹¹ Hay que citar un caso de colaboración entre la Delegación de Gipuzkoa del COAVN y el Ayuntamiento de San Sebastián que queda recogido en el acta del 14 de diciembre de 1934; en la misma se pedía a la Delegación que elaborara las bases para un Concurso de Escuelas que se querían construir por barrios.

⁴¹² El GATEPAC había echado a andar en 1930, prácticamente a la par que los recién constituidos colegios.

⁴¹³ SANZ ESQUIDE, José Ángel; MOYA, Adelina; SÁENZ DE GORBEA, Javier, *op. cit.*, p. 129.

⁴¹⁴ Tanto Urcola como Muñoz – Baroja tomaron los cargos bajo la advertencia de que era probable que tuvieran que abandonarlos tan pronto como fueran llamados a filas.

⁴¹⁵ Eugenio Aguinaga era primo de José Manuel Aizpurúa, que había sido fusilado un mes antes, el 6 de septiembre de 1936.

Solicitar la anulación de todo concurso en cuyo fallo hayan intervenido elementos no técnicos del Frente Popular. “⁴¹⁶

En las actas que siguieron a aquella primera, se alternaban anotaciones sobre temas relacionados con el ejercicio de la profesión y propuestas que mostraban la situación de excepción que se vivía. A finales de 1936, tras el relato de Fernández Casadevante sobre cómo había quedado Irun tras el incendio, se estudió la forma en la que el colegio podía contribuir a su reconstrucción y se acordó entregar al alcalde una aportación de 1.000 pesetas para que las utilizase en el socorro de sus habitantes como considerara más oportuno⁴¹⁷. Durante la misma sesión se acordó colocar una placa en la última obra del desaparecido José Manuel Aizpurua; se trataba del edificio de viviendas proyectado junto con Lagarde en Hondarribia (fig. 2.13). También se contempló la propuesta de devengar los honorarios de los huidos y entregársela a la Junta de Defensa Nacional. Salvo excepciones, es probable que la implicación del colectivo de arquitectos en la guerra no fuera tan intensa como en otros sectores de la sociedad. La mayor parte de los arquitectos colegiados el año 1935 superaban con creces la edad media de movilización para la guerra (en aquella época 18 - 21 años)⁴¹⁸. En general habían disfrutado de un periodo de formación más largo que la media. Eran menos de diez los arquitectos menores de 30 años y casi todos superaban los 25. Además se trataba de un sector profesional al que se presuponía un nivel adquisitivo alto y se encontraban en la Zona Nacional casi desde el inicio de la guerra. A finales de 1937, con la guerra ya finalizada en todo el territorio guipuzcoano, los arquitectos intentaron seguir con sus actividades profesionales. La guerra trajo consigo la paralización de proyectos, pero también nuevas oportunidades de trabajo. La Oficina Técnica de Reconstrucción de Ciudades se anunciaba en la calle Garibay de San Sebastián y eran varios los colegiados interesados en saber las condiciones laborales en las que allí se trabajaba; la propia Junta Directiva quedó al cargo de hacer averiguaciones⁴¹⁹.

Al poco tiempo de terminar la guerra el nuevo régimen dictó las llamadas “*órdenes de depuración*” que afectaron a todo tipo de ocupaciones. Antes de que los mecanismos del nuevo régimen se pusieran en marcha en todo el país, los Gobernadores Civiles de las zonas ocupadas se encargaron de abrir causas sobre los arquitectos huidos o sospechosos de ser simpatizantes del Frente Popular. Para ello se solicitó la colaboración del Colegio, que entregó una lista de aquellas obras que estando en curso no podían ser finalizadas por los proyectistas; los promotores estaban obligados a nombrar a otro arquitecto para finalizar las obras.

La primera orden de carácter general que afectó a los arquitectos llegó en 1940 y trataba de regular y establecer criterios generales para imponer sanciones concretas a los

⁴¹⁶ COAVN – Delegación de Gipuzkoa, *op. cit.*, 12 de octubre de 1936.

⁴¹⁷ *Ibidem*, 6 de noviembre de 1936.

⁴¹⁸ AGUD ANGLES, Ana, «Nacionales y Republicanos. Acceso al mercado de trabajo y periodos de actividad tras la Guerra Civil española» [trabajo de investigación], Barcelona, Centre d’Estudis Demogràfics, 2003.

⁴¹⁹ COAVN – Delegación de Gipuzkoa, *op. cit.*, 11 de noviembre de 1937.

arquitectos sospechosos de afinidad con el desaparecido Frente Popular⁴²⁰. Se trataba de unificar el criterio de enjuiciamiento en el que debían basarse las Juntas de Depuración, para empezar cuanto antes con las tareas reconstrucción y hacerlo con profesionales fuera de cualquier duda. Las sanciones estaban organizadas en una escala de penalidades que iba de la amonestación privada o pública a la inhabilitación profesional perpetua. El abanico de actuaciones objeto de amonestación era amplio, pero bastaba con haber admitido un cargo profesional durante el periodo de gobierno del Frente Popular y ser sospechoso de afinidad con el mismo. La lista con los nombres de los setenta y nueve amonestados y las sanciones impuestas llegó en 1942⁴²¹. Se establecieron once grados, del 1º al 11º en orden decreciente de castigo. Luis Lacasa, Sánchez Arcas y Giner de los Ríos, todos ellos muertos en el exilio, fueron los que obtuvieron la sanción más elevada, con inhabilitación perpetua para el ejercicio público o privado de la profesión. Otros nombres ilustres como Amós Salvador, Sert, Zuazo o García Mercadal también fueron sancionados con diferentes grados de punición. Fueron tres los arquitectos guipuzcoanos incluidos en la lista: Urbano Manchobas de Eibar, Pablo Zavalo de San Sebastián y Luis Vallet de Irun. Los tres habían desempeñado el papel de arquitectos municipales de sus respectivos municipios⁴²².

Durante los primeros años de la posguerra los colegiados guipuzcoanos no se reunieron con la frecuencia acostumbrada. No hay constancia de que se celebraran más Juntas Generales hasta 1945, lo que suponía un parón de ocho años, y en cuanto a las Juntas Ordinarias, estas se retomaron a finales de 1949. Con la llegada de los años cincuenta, la actividad colegial retomó el ritmo anterior a la guerra. Ya con nueva junta directiva a la cabeza, constituida por Joaquín Domínguez, Luis Alustiza y José María Ruiz Aizpiri (presidente, secretario y tesorero respectivamente), se trataron temas como las incompatibilidades en el ejercicio profesional. Varios colegiados mostraron su preocupación ante las diferencias económicas creadas a la raíz de compatibilizar el desempeño de la profesión de modo liberal con la pertenencia a Organismos Oficiales. Entre los reclamantes había arquitectos que habían desempeñado cargos de responsabilidad en ayuntamientos, como el ya citado Iribarren. De hecho Iribarren alertó de este peligro cuando redactó el Proyecto de Reconstrucción de Irun en 1938; en su opinión había riesgo de que fueran unos pocos los beneficiarios de la reconstrucción y ya entonces propuso poner un límite de obras y presupuestos que pudiera gestionar cada uno. Proponía crear una Oficina Técnica Directora para que pudieran intervenir otros técnicos redactando proyectos de detalle, planos etc. y así reducir el paro que padecía el sector⁴²³. Otro arquitecto que al poco tiempo colaboraría con Organismos Oficiales sería Félix Llanos, que era Arquitecto-Jefe del Consejo

⁴²⁰ MG, *Orden de 24 de febrero de 1940 dictando normas para la depuración de la conducta política y social de los Arquitectos* [en línea], 28 de febrero de 1940, BOE, núm. 59, p. 1455-1457. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1940/059/A01455-01457.pdf>>

⁴²¹ MG, *Orden de 9 de julio de 1942 por la que se imponen las sanciones que se indican a los Arquitectos que se mencionan* [en línea], 17 de julio de 1942, BOE, núm. 198, p. 5229 - 5230. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1942/198/A05229-05230.pdf>>

⁴²² En realidad Pablo Zavalo había sido asesor de Alza, todavía no anexionada como barrio a San Sebastián.

⁴²³ AYUNTAMIENTO DE IRUN, *Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun*, 1938, p.54-55

del Plan de Ordenación provincial y llegó a ser Delegado del Ministerio de la Vivienda en Gipuzkoa⁴²⁴.

Los arquitectos que proyectaron las viviendas protegidas de posguerra

Al hilo de la cita sobre la queja de los colegiados y en vista la extensa lista de reclamantes, podría concluirse que los encargos no abundaban. Muchos de los que secundaron la queja participaron en la construcción de viviendas protegidas, de un modo u otro; pero sin duda los arquitectos que realizaron la mayor cantidad de proyectos oficiales fueron Ramón Martiarena y Luis Alustiza. La razón principal fue que trabajaron como asesores provinciales para la OSHA durante el periodo de mayor actividad del organismo. Más de una tercera parte de los proyectos con autoría reconocida incluidos en la lista del apartado 4.1, llevan su firma. No se excluye que fueran más, ya que bastaba un anteproyecto para obtener la aprobación inicial y a menudo era otro arquitecto el que iniciaba el proceso. Ese es el caso del Grupo Legazpi de Zumarraga (1940), uno de los primeros proyectos emprendidos en el periodo de posguerra, que dibujó Domingo Unanue y obtuvo la aprobación del INV en 1946; las modificaciones posteriores, fueron firmadas por Martiarena⁴²⁵.

Además de los ya citados hubo otros que colaboraron con instancias superiores como el INV. José Antonio Ponte o Félix Llanos fueron arquitectos delegados de ese organismo en la provincia. El primero, que ya había trabajado para estamentos oficiales con la DGRDR durante los primeros años de posguerra, desempeñó en los cincuenta el papel de Director de Obra en varios proyectos redactados por la plantilla del INV. Ejemplo de ello es el Grupo Mekolalde de Besain, elaborado en 1953. Este proyecto fue dibujado en Madrid por un equipo compuesto por varios arquitectos de Madrid: M.R. Ruiz de la Prada, J. Gómez de Mesa, J.M.R. Rodríguez Cano, J. Píqueras, M. Bastarache firman el proyecto cuyo responsable era el Jefe de la Sección Técnica, José Fonseca⁴²⁶. Este último figuraba como autor de varios grupos proyectados en los primeros años cincuenta: Columna Sagardía en Tolosa, San Andrés en Mondragón, Garicano Goñi en Ordizia, Echeberri en Zumarraga o Prudencia Arbide en Irun. Todos ellos sumaban más de 350 viviendas.

Los proyectos promovidos por la OSHA, también fueron redactados por otros arquitectos que sin ser necesariamente asesores oficiales, tenían el despacho profesional en la zona. Muchos de ellos venían colaborando con los ayuntamientos y complementaron su trabajo aceptando los encargos de la iniciativa privada. Uno de los arquitectos más prolíficos de la época fue Luis Astiazaran, que desde su oficina de Bergara realizó numerosos proyectos para las comarcas del Alto y Bajo Deba. Recibió múltiples encargos de

⁴²⁴ El grupo incluía además a Isidro Setién, Antonio Zaldúa, Ignacio Mendizabal, José Antonio Elizalde, Ricardo Olarán, José María Yturriaga, Félix Llanos y el propio tesorero Ruiz Aizpiri; todos ellos consideraban que debían adoptarse cambios en la reglamentación y establecer un marco de incompatibilidades.

⁴²⁵ MARTIARENA, Ramón, «Estudio para la sustitución de estructura de piso...» [informe], San Sebastián, 1948, en: «Primer proyecto revisado del proyecto de construcción de 112 viviendas protegidas en el Grupo Legazpi de Zumarraga », EAEHAAN/AGAPCAE, núm. exp. 811BIS-682-740-382-874; 1605.

⁴²⁶ «Proyecto de construcción de 60 viviendas protegidas en el grupo Mekolalde en Beasain. Plan del año 1953», EAEHAAN/AGAPCAE, núm. exp. SS-2; 5298; 4471

promotores particulares y trabajó para los ayuntamientos de Bergara y Legazpi durante buena parte de los cincuenta⁴²⁷. Su obra más reconocida está vinculada al sector industrial: las factorías para SACEM (1938) en Villabona o para Unión Cerrajera (1939) en Mondragón han trascendido como muestras representativas del racionalismo guipuzcoano. Durante la posguerra redactó proyectos de vivienda protegida aparentemente tan dispares como los Grupo Alaberga (1945) y San Ignacio de Loyola (1954), bajo la promoción de la OSHA, y las viviendas adosadas de Alcabita (1957) para un particular. El primer proyecto partió del que sería el concurso de vivienda protegida más ambicioso celebrado durante los primeros años cuarenta, con 563 unidades, y en el que finalmente resultó ganador⁴²⁸. Otro arquitecto vinculado con el Alto Deba fue Damián Lizaur, que formó parte de la Dirección Facultativa de la Basílica de Ntra. Sra. de Aranzazu junto con los ganadores del concurso de anteproyectos, Luís Laorga y Francisco J. Sáez de Oiza (1950). Lizaur, que fue asignado por la propiedad, trabajaba desde Oñati y había sido el arquitecto encargado de llevar a cabo la reforma y ampliación del convento en 1935⁴²⁹.

A pesar del vínculo que mantuvieron con los organismos promotores, siendo delegados provinciales de la administración estatal o realizando la asesoría de ayuntamientos, casi la totalidad de los arquitectos trabajaron por cuenta propia desde sus propias oficinas⁴³⁰. La lista de arquitectos constructores de vivienda protegida puede completarse con más de una veintena de nombres, entre los que se pueden citar a Joaquín Yrizar, Raimundo Alberdi, Ignacio Mendizabal, Juan Carlos Guerra, Eusebio Calonje, Pedro María Arístegui, Roberto Martínez-Anido, Antonio Zaldua, Vicente Guibert, Manuel Manzano-Monís o Jesús Carrasco-Muñoz.

Los honorarios por el ejercicio profesional se obtenían aplicando un porcentaje al coste total y este se graduaba en función del tipo de proyecto y el rango de presupuesto del que se tratara. Los tipos de proyectos se clasificaban en seis grupos, y en el caso de las viviendas se organizaban en función de la renta mensual y del número de habitantes del municipio. Por ejemplo los honorarios por redacción del proyecto y dirección de obra del Grupo San Bartolomé (1946) ascendieron a 66.000 ptas. sobre un coste total de casi 3.500.000 ptas.⁴³¹. Del Presupuesto de gastos para el año 1941 del INV se extraía que un Arquitecto de la Sección Técnica de la Vivienda Protegida tenía una asignación salarial entre 12.000 y 14.000

⁴²⁷ ZALDUA GOENA, «Josune, La obra de Luis Astiazaran: permanencias y evolución», *Ondare*, 2006, núm. 25, p. 281-302.

⁴²⁸ El primer remio fue otorgado inicialmente al equipo encabezado por Faci Iribarren, pero a las dos semanas se emitió otro veredicto en el que se invertían los dos primeros puestos, resultando ganador el proyecto de Astiazarán. En: AYERZA, Ramón; MARTICORENA, José Ramón, «Arquitectura de Falange en Rentería: El "Poblado de Alaberga"», *Oarso*, 2014, p.65-73.

⁴²⁹ BIAIN UGARTE, Juan; OZCOIDI ECHARREN, Eduardo; ALONSO DEL VAL, Miguel A., «Proceso constructivo de la nueva Basílica de Aranzazu», en: HUERTA, S.; GIL CRESPO, I.; GARCÍA, S.; TAÍN, M. (eds.), *Actas del Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, (26-29 octubre 2011), Santiago, Instituto Juan Herrera, 2011, p.133-134.

⁴³⁰ AZCONA URIBE, Leire, [*La construcción de viviendas en la Gipuzkoa de posguerra*], [Entrevista a José Ramón Marticorena Elizondo], San Sebastián, 2012, 135 min.

⁴³¹ Se obtuvieron aplicando un 2,5% al PEM sobre el que se realizaba un descuento del 12% en cumplimiento de un decreto que así lo regulaba desde 1922.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

ptas. mientras que la asignación de los dieciocho Delegados comarcales era de 6.000 pesetas anuales a cada uno.

El anteproyecto

Las entidades encargadas de construir las viviendas debían presentar un anteproyecto al INV indicando el emplazamiento, los servicios necesarios y el tipo de distribución propuesto. El Instituto aprobaba las condiciones económicas, técnicas e higiénicas de las viviendas y calculaba los alquileres que debían cobrarse. Según la ley de 1939, los organismos oficiales encargados de emprender la construcción de las viviendas eran los encargados de escoger el proyecto mediante concurso⁴³². Posteriormente, el proyecto servía de base para la subasta de las contratas, en cuyo tanteo podía participar el autor del mismo. Una vez adjudicada la construcción, el proyecto recibía la aprobación inicial. La calificación se otorgaba una vez finalizadas las obras, y las viviendas podían alquilarse, venderse al contado o mediante amortización, incluso ser cedidas gratuitamente.

El contenido de los proyectos presentados en Gipuzkoa fue reglado por las Normas y Ordenanzas de la ley de 1939 y por las Ordenanzas de Provinciales de 1951⁴³³. La tabla 3.14 muestra a modo de resumen la documentación que debía ser presentada:

Tabla 3.14
Contenido de los proyectos presentados en Gipuzkoa

INV de la Ley 1939						Ordenanzas Guipúzcoa 1951		
Anteproyecto			Proyecto de obra			Proyecto de obra		
Memoria	Plano	Escala	Memoria	Plano	Escala	Memoria	Plano	Escala
Descripción terreno	Emplazam. (c. nivel)	1/2000	Memoria completa	Emplazam. (c. nivel)	1/2000	Sucinta descripción	Situación (lindes y construcciones vecinas 50m)	1/2000
Valor de la finca	Plantas	1/200	Pliego de Condiciones Facultativas y Económicas	Plano situación (con urban)	1/200	Cifra total del presupuesto	En zonas sin red de alcantarillado: plano de instalaciones	de 1/100
Tipos de edificios	Alzados	1/200	Mediciones, precios descompuestos y presupuesto general (honorarios incluidos)	Plantas acotadas	1/100		Plantas	1/100
Urbanización	Secciones	1/200	Estudio económico detallado	Alzados acotados	1/100		Alzados	1/100
Presupuesto ptas/m2				Secciones acotadas	1/100		Secciones	1/100
Estudio económico				Planta vivienda tipo acotada con muebles y sentido apertura de puertas y ventanas	1/50			
				Sección constructiva	1/50			

⁴³² La proximidad y cargo de los autores principales ponen en cuestión que se llevara a cabo ese procedimiento.

⁴³³ INV, *Viviendas protegidas. Legislación y formularios*, Madrid, 1941, p. 29.

4. EJEMPLIFICACIÓN EN UNA MUESTRA REPRESENTATIVA

4.1. Lista no exhaustiva de vivienda protegida de Gipuzkoa (1939-1959) y proyectos con los que elaborar una comparativa

El inventario que se muestra a continuación recoge edificios de vivienda colectiva levantados al amparo de INV y del Ministerio de Vivienda. No es un inventario exhaustivo, pero trata de recoger una muestra representativa de lo proyectado y construido en Gipuzkoa durante veinte años de posguerra.

La tabla contiene información básica sobre el proyecto: año, situación (municipio representado mediante un código), título, autor y promotor. En los casos en los que no ha habido certeza, la celda se ha representado vacía. Además, se ha incluido una columna en la que se indica la altura mediante el perfil edificatorio; este dato junto con el del año de redacción del proyecto puede servir para establecer una correspondencia entre fecha de construcción y tipología edificatoria preferente. Los proyectos se presentan ordenados cronológicamente y para ello ha habido que establecer un criterio de elección ya que por lo general sufrían modificaciones que dilataban su resolución durante varios años. Se ha optado por indicar la primera fecha de la que se tiene constancia, fuera este el año de redacción del anteproyecto, del proyecto de construcción y ocasionalmente el de ejecución.

Para componer el inventario se ha acudido a diversas fuentes ya enumeradas en la introducción a la tesis. Sin duda la información más verosímil ha sido aquella obtenida de los proyectos originales y posteriormente contrastada con la visita al emplazamiento real. Esto ha sido posible en el caso de proyectos situados en municipios cuyos archivos han sido visitados, pero no así en el resto de los casos. Para completar la tabla en ocasiones se ha recurrido a aplicaciones en línea como los mapas interactivos de *Google maps/Google Earth* y *Web 1:5000*^{434 435}. Una de las dificultades más habituales al identificar el edificio en cuestión ha sido la falta de correspondencia entre el nombre original y el actual. En la mayoría de los casos los Grupos se identificaban con los nombres de santos venerados en la zona, o con los de personalidades o sucesos relevantes para la dictadura; de ahí los nombres de Carlos Larrañaga, General Mola, Columna Sagardia, Tercio Oriamendi o Garicano Goñi. En general, los nombres que perduran son los del santoral y todos los del segundo grupo han sido sustituidos. También han sido retirados buena parte de los símbolos identificativos de la OSHA y del INV. En la lista se ha respetado el título original, que es el que corresponde a la documentación conservada en los archivos.

⁴³⁴ *Google maps* [en línea], Google, Instituto Geográfico Nacional, 2015. Disponible en: <https://www.google.es/maps>

⁴³⁵ *Web 1:5000* [en línea], Diputación de Gipuzkoa, Departamento de Movilidad y Ordenación del Territorio, 1997-2015. Disponible en: <http://b5m.gipuzkoa.eus/web5000/es/>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Tabla 4.1
Selección de viviendas protegidas en Gipuzkoa (1939-1959)

año	cod*	perfil **	nº	título	autor(es)	promotor
1940	zum	B+4	112	Grupo Legazpi	Domingo Unanue Ramón Martiarena	OSHA
1941	iru	-	-	Obras de Reconstrucción La Irunesa y Ciudad Jardín	-	OSHA
	eib.1	B+4+BC	146	Viviendas para la DGRDR calles María Ángela y Bidebarrieta	Joaquín Dominguez José Antonio Ponte	DGRDR
1943	mon	B+2	16	Viviendas para obreros en Cigarrola	Joaquín de Yrizar	Unión Cerrajera S.A.
	eib	B+4	199	Grupo Carlos Larrañaga	Ramón Martiarena	OSHA
	mon.1	B+3	8	Grupo General Mola	Ramón Martiarena	OSHA
	mon.2	B+4+BC	197	Grupo San Juan	Ramón Martiarena	OSHA
1944	ori	-	6	Grupo San Nicolás	Ramón Martiarena	OSHA
1945	err	B+3/4	563	Grupo Alaberga	Luis A	OSHA
	las	-	12	Grupo San Pedro (anulado)	-	OSHA
1946	zar	-	87	Grupo Santa María (anulado)	-	OSHA
	ata	-	9	Viviendas Protegidas (anulado)	-	OSHA
	ata	-	24	Grupo San Martín	Luis Astiazaran	OSHA
	elg.1	B+1/2	64	Grupo San Bartolomé	Pedro Muguruza	OSHA
	zar	-	-	Viviendas protegidas en la zona del ensanche	Pedro Muguruza	Ayuntamiento
	san	-	6	Viviendas Protegidas (anulado)	-	
	sor	B+3	54	Grupo Serafín Achotegui	Ramón Martiarena	OSHA
	urr	B+3	28	Grupo San Sebastián	Ramón Martiarena	OSHA
1947	hon.1	B+3+BC	44	Edificio residencia de pescadores	Pedro Muguruza Manuel Manzano- Monís	Cofradía San Pedro OSHA
	ord	B+3	100	Grupo Padre Urdaneta	Domingo Unanue	OSHA
	deb	B+3	21	Grupo San Roque	Ramón Martiarena	OSHA
	san	-	6	Grupo Alto de Eguía	Ramón Martiarena	OSHA
	azk	-	44	Grupo Ntra Sra Urrategui (anulado)	José Antonio Ponte	
	azk	B+2/3	44	Viviendas protegidas en Barrio San Martín	Raimundo Alberdi	Ayuntamiento
1948	hon	-	32	Viviendas Ntra Sra de Gracia (anulado)	Pedro Muguruza	Ayuntamiento INV
	san	-	6	Grupo Cartonajes Sarasola	Luis Alustiza	OSHA
	iru	SS+B+4/5	114	Grupo Nuestra Señora del Juncal	Pedro Muguruza	OSHA
1949	lez	B+3	164	Poblado PYSBE	Ignacio Mendizabal	PYSBE / Astilleros Luzuriaga / Ayuntamiento
	err	B+5+BC	18	Viviendas bonificables	Felix Llanos	Papelera Española
	are	B+1	9	Almacenes y viviendas para Industrias Beroa SA	Joaquín de Yrizar	Beroa S.A.
	san	-	13	Grupo Inchaurren	Luis Alustiza	OSHA
	san	B+4	8	Grupo Garbiñe (Monte Ulia)	Ramón Martiarena	OSHA
	san	-	26	Grupo Pañifor	Ramón Martiarena	OSHA
1950	san	B+3	84	Grupo Zumalacarregui	Luis Alustiza	OSHA

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

	leg	B+2	102	Grupo Patricio Echeverría San Ignacio / San Martín	Juan Carlos Guerra	Patricio Echeverría S.A. OSHA
1952	ber	B+3	104	Viviendas protegidas y tiendas en calle San Lorenzo	José Antonio Ponte	Ayuntamiento
	lez	B+2/3	38	Grupo San Pedro (Zubicho)	Ramón Martiarena Luis Alustiza	OSHA
	zua	B+3	50	Grupo Arrangoleta	Luis Astiazaran	OSHA
	san	-	13	Grupo Monte Igueldo	Ramón Martiarena	OSHA
	tol	B+4	153	Grupo Pantaleón Zabala (Berazubi)	Ramón Martiarena Luis Alustiza	OSHA
1953	and	B+3	38	Grupo Alejandro Calonje	Eusebio Calonje	SAPA
	tol	B+4	70	Grupo Columna Sagardia (Zuberoa)	José Fonseca y varios	INV
	leg	B+3	150	Barrio Aranzazu	Juan Carlos Guerra	Patricio Echeverría S.A.
	are	B+3	33	Viviendas para maestros en la Plaza de Arechavaleta	Luis Astiazarán	OSHA
	are	-	-	Pabellón – vivienda provisional para obreros	-	Lezama y cía.
	mon	B+5	80	Grupo San Andrés	José Fonseca	OSHA
	ord	-	48	Grupo Garicano Goñi	José Fonseca	INV
	zum	B+4	60	Grupo Echeberri	José Fonseca	INV
	bea	B+4	60	Grupo Mekolalde	José Fonseca José Antonio Ponte (dir.)	INV
	san	-	10	Grupo Amarrenak	Ramón Martiarena	OSHA
	urr	-	48	Viviendas de la OSHA	Rodolfo Ucha / Luis Sanz	OSHA
1954	san	-	50	Grupo Ibaeta	Ramón Martiarena	OSHA
	laz	B+4	88	Grupo San Ignacio de Loyola	Luis Astiazaran	OSHA
	zes	B+2/3	24	Viviendas protegidas	Felix Llanos Luis Alustiza	C.A. Ntra Sra Aranzazu
	mon	B+2	6	Escuela y viviendas para maestros en Musacola	-	Ayuntamiento
	iru	B+3	48	Grupo Prudencia Arbide (San Marcial)	Varios	INV
	iru	B+3	48	Viviendas Sagrada Familia	José Antonio Ponte	Patronato Benéfico Sagrada Familia
	san	SS+3+BC	128	Grupo Nuestra Señora del Coro	Ramón Martiarena	OSHA
1955	err	B+4	40	Viviendas para trabajadores de la papelería	-	Papelería Española
	her	B+3	112	Grupo Sagastialde	Luis Alustiza	OSHA
	mon	B+3	200	Grupo San Antolín	-	OSHA
	are.1	B+3	96	Grupo San Miguel de Bedarreta	Luis Alustiza	OSHA
	eib	B+5	10	Casa de vejez en Amaña	Ramón Martiarena	Sr. Arregui
	pas	-	128	Proyecto de viviendas	Luis Alustiza / Felix Llanos	OSHA
	vil	-	96	Grupo Tercio Oriamendi	Luis Alustiza	OSHA
	elg.2	B+3	32	Grupo Martín Íñiguez de Carquizano	Roberto Martínez-Anido Pedro María Aristegui	OSHA
	iru	B+3	64	Grupo José Luis Zarandona	Luis Alustiza	OSHA
1956	iru	SS+B+4/6	21	Casas para militares	Varios (BC)	Patronato de casas militares / INV
	eib.2	B+5	30	Viviendas de renta limitada en el barrio Urqui	Damián Lizaur	Sres. Urteaga e Iparraguirre

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

	eib	B+5	30	Viviendas de renta limitada en el barrio Urqui	Damián Lizaur	Sr. Narvaiza
	eib	B+7	28	Viviendas de renta limitada en la carretera de Elgueta	Ramón Martiarena	Sres. Agustín Aguirre y Jesús Oteiza
	mon	B+3	140	Viviendas protegidas en Santa Marina	-	Ayuntamiento
	ber	B+5	80	Viviendas protegidas en Barrio de Martokua	José Antonio Ponte	OSHA
	elg	B+3	32	Viviendas protegidas y escuela en barrio de Alzola	José Antonio Ponte José María Ruiz Azpiri	Ayuntamiento
1957	hon.2	B+2	48	Viviendas de renta limitada	José Iribarren	Coop. Mundo Mejor
	hon	B+4	48	Viviendas de renta limitada	Manuel Manzano-Monís	Inmob. Brunenea
	err	B+2	36	Viviendas de renta limitada en Galzara Borda	Antonio Zaldua	Coop. Mundo Mejor
	azk	B+5	24	Viviendas de renta limitada	Ramón Martiarena	Sr. Alonso
	azk	-	16	Viviendas de renta limitada	Carlos Casla / Vicente Guibert	Acerías y Forjas Zubillaga S.A.
	ber	B+2	8	Viviendas de renta limitada en Alcabitia	Luis Astiazaran	Sr. Miota
	san	SS+B+15	192	Grupo Bidebieta – La Paz (Fase I)	Luis Alustiza	OSHA
	ber	B+3/4	88	Grupo Zabalotegui	Luis Astiazaran	OSHA
	zes	-	50	Grupo Jesús Aramburu	Vicente Guibert	OSHA
	zes	B+3	6	Casa de viviendas y tiendas	Vicente Guibert	Sr. Amenabar
	iru	B+3	40	Viviendas de renta limitada	José Iribarren	Cia. Internacional coches cama
1958	las	-	218	Viviendas de renta limitada (grupo I)	-	-
	her	B+3	112	Grupo Sagasti-Alde	Luis Alustiza	OSHA
	urr	B+3	48	Grupo Mundo Mejor	Isidro Setien	Coop. Mundo Mejor
	leg	B+2/3	32	Barrio San Juan	Luis Astiazaran	PESA
	are.2	B+4	88	Viviendas y bajos comerciales para Constructora Ariazar S.A.	Luis Alustiza	Construcciones Ariazar S.A. / OSHA
	eib	B+7	26	Viviendas de renta limitada en la carretera de Elgueta	Ramón Martiarena	Sres. Aguirre y Oteiza
	eib	B+7	14	Edificio de viviendas para A.C. Arrate	Luis Alustiza	Asociación Cultural Arrate
1959	urr	B+4	80	Grupo Santa Bárbara	Jesús Carrasco-Muñoz Vicente Guibert	Sres. Carrasco-Muñoz y Urizar
	azk	B+3	20	Grupo Mundo Mejor	Carlos Casla	Coop. Mundo Mejor

Proyectos seleccionados para elaborar las tablas comparativas.

(*) Abreviaturas (cod.) correspondientes a municipios guipuzcoanos:

Aretxabaleta (are), Mondragón (mon), Bergara (ber), Deba (deb), Eibar (eib), Elgoibar (elg), Soraluze – Placencia de las Armas (sor), Legazpi (leg), Urretxu (urr), Zumarraga (zum), Azkoitia (azk), Azpeitia (azp), Zestoa (zes), Orío (ori), Zarautz (zar), Zumaia (zua), Ataun (ata), Beasain (bea), Lazkao (laz), Ordizia (ord), Tolosa (tol), Villabona (vil), Andoain (and), San Sebastián (san), Hernani (her), Lasarte (las), Errenteria (err), Lezo (lez), Pasaia (pas), Hondarribia (hon), Irun (iru)

(**) Perfil edificatorio: Semisótano (SS), planta baja (B), plantas altas (número), bajo cubierta (BC)

Selección de quince proyectos

De los noventa y cuatro proyectos que recoge la lista, ochenta y siete fueron ejecutados. De ellos se ha seleccionado una muestra representativa de quince proyectos, de los cuales trece son de tipo colectivo y dos responden a modelos de baja de densidad, si bien ninguno de ellos es de vivienda unifamiliar. El primer caso es uno de los pocos construidos por la DGRDR en Gipuzkoa. El promotor principal de la mayoría de los ejemplos fue la OSHA, aunque a veces la solicitud inicial partía de las empresas locales. También se ha incluido un ejemplo promovido por una de las cooperativas de vivienda más activas del periodo, que fue la Cooperativa Mundo Mejor, otros dos promovidos por y para sendas constructoras: la Constructora Asistencial Ntra. Sra. de Aranzazu y la Constructora Ariazar. También hay un ejemplo de edificio para pescadores, que resulta interesante por ser uno de los pocos casos de vivienda colectiva en altura realizada para un colectivo profesional vinculado al sector primario. Por último se han incluidos dos proyectos promovidos para la iniciativa privada, que fueron sin duda los más abundantes, para analizar las posibles variaciones respecto de las viviendas que eran directamente proyectadas por los Organismos Oficiales.

Hay una relación directa entre el aumento de población y la necesidad de la vivienda, por lo que una parte de los proyectos se sitúa en municipios con tasas de crecimiento muy altas ya antes de la guerra, como son Mondragón, Eibar o Irun (ver apartado 2.1). También se han seleccionado proyectos realizados en poblaciones fundamentalmente rurales como Zestoa o Lazkao, donde la necesidad estaba motivada por otras causas como la proximidad a ciudades mayores o a grandes empresas. Además del criterio demográfico, y más allá del interés por ofrecer una visión amplia y variada de lo ejecutado, ha sido determinante la accesibilidad y disponibilidad de los expedientes archivados. Los casos estudiados han sido los que siguen (tabla 4.2):

Tabla 4.2
Casos representados por comarcas y municipios

comarca	municipio		casos analizados
ALTO DEBA	Aretxabaleta	are.1/are.2	2
	Mondragón	mon.1/mon.2	2
	Bergara	ber	1
BAJO DEBA	Eibar	eib.1/eib.2	2
	Elgoibar	elg.1/elg.2	2
ALTO UROLA	Urretxu	urr	1
UROLA MEDIO	Zestoa	zes	1
GOIERRI	Lazkao	laz	1
BIDASOA	Irun	iru	1
	Hondarribia	hon	2
Total			15

Uno de los criterios limitó la búsqueda al límite temporal de los veinte primeros años de posguerra, sin embargo los proyectos seleccionados finalmente abarcan de 1941 a 1958.

4.2. Exposición sistematizada de los casos: fichas tipo y láminas comparativas

Las fichas que se presentan a continuación exponen de forma sistematizada las características fundamentales de cada uno de los edificios analizados. En ellas se muestran los tres aspectos básicos que definen el objeto arquitectónico: *emplazamiento / planta tipo / sección transversal*.

Identificadas con el título, autor y fecha de elaboración del proyecto, los dibujos están precedidos de una introducción con una serie de datos generales como el agente promotor, la legislación bajo la cual obtuvo la calificación de protección, el número de viviendas total que constituyó el grupo, su situación actual y el perfil edificado. Además se han numerado siguiendo los códigos ya empleados en la lista anterior. Todos los planos han sido redibujados a partir de los originales conservados en los archivos. La voluntad de hacer un estudio comparativo ha determinado que todos hayan sido representados a la misma escala: 1/200⁴³⁶. Se ha elegido el tipo más repetido en el grupo de viviendas o aquel que por su singularidad mereciera ser representado. Se ha tomado como referencia el catálogo de la exposición *L`Habitation Minimum* y se ha dejado de lado la representación de las fachadas. Las fichas tan solo resaltan tres datos identificados como *URBANIZACIÓN, OCUPACIÓN* y *SUPERFICIE HABITABLE*, que corresponden con la organización de los bloques en el lugar, el número de habitantes o el programa de la vivienda⁴³⁷. La superficie se ha descompuesto en dos partes: *superficie habitable interior [m²] + superficie de balcones [m²]*. También se ha puesto especial énfasis en acotar las dimensiones principales de cada vivienda, a saber, fondo edificado y ancho de fachada.

Una vez representados los quince casos, se han elaborado siete láminas en las que se comparan las características principales de emplazamiento, planta, usos, sección y volumetría (ver Anejo 3). Como colofón la lámina L_7 expone a modo de resumen, las peculiaridades constructivas y compositivas de cada caso.

Leyenda

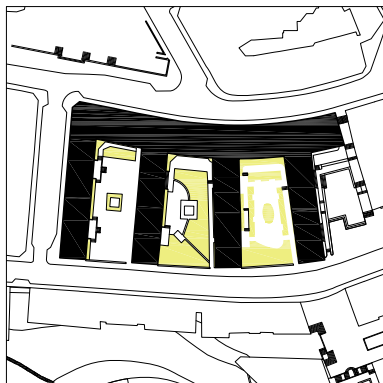


⁴³⁶ A veces, por cuestiones prácticas se ha recurrido a una escala menor, 1/250; esto sucede en los dos proyectos de Eibar (eib.1, eib.2), y en el de Irun (iru). En todos los casos se ha optado por mantener la escala de la planta en detrimento de la sección.

⁴³⁷ A falta de información para determinar la superficie habitable, en general se ha deducido a partir de la medición sobre el plano redibujado. Con el fin de emplear un criterio unificado que trascendiera a las diferentes leyes y reglamentos, se ha contabilizado toda la superficie libre interior, incluso aquella de los armarios empotrados, no así la de los balcones, que se muestra aparte.

VIVIENDAS DE BIDEBARRIETA, Joaquín Domínguez, José Antonio Ponte

1941



promotor: DGRDR

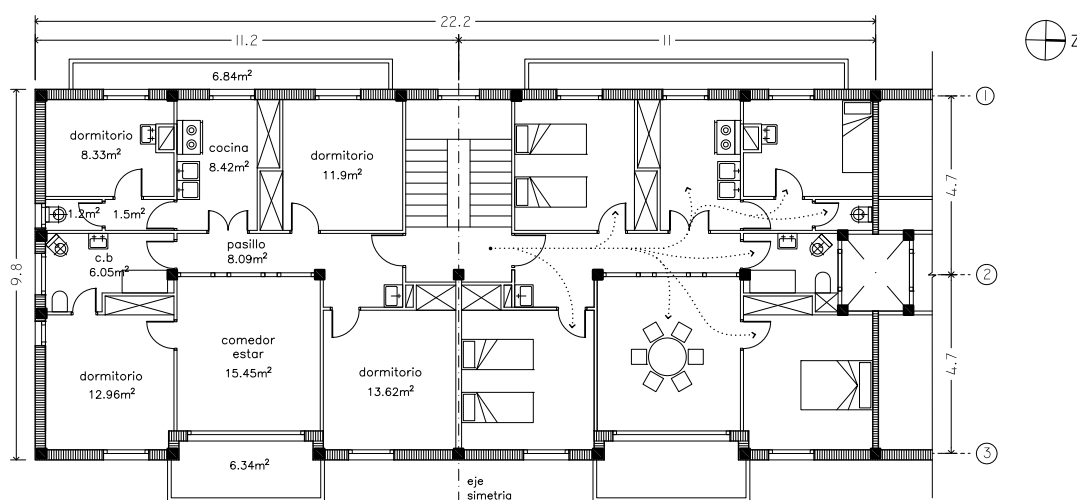
legislación: Ley de 19 de abril de 1939
régimen: Renta reducida / libre

número de viviendas: 146

perfil edificatorio: B+4+BC

c/ Errebal nº16-24 (pares), c/ Bidebarrieta nº11-21 (impares), c/ San Agustín nº1-5 (impares)

EIBAR



planta tipo
[en bloque perpendicular]

URBANIZACIÓN
a / h = 1



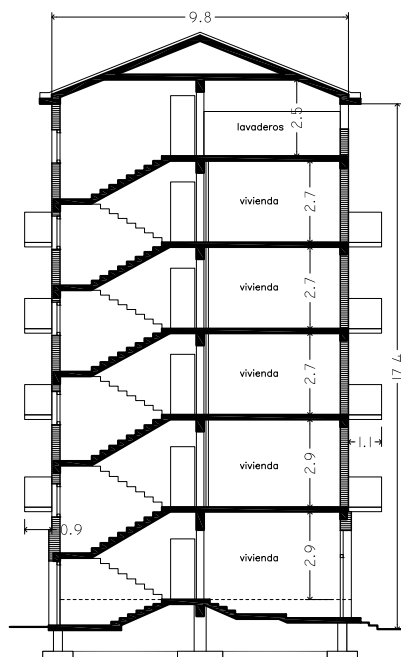
OCUPACIÓN



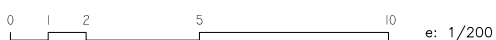
SUPERFICIE HABITABLE

87,52 m² + 13,18 m²

sección transversal



e: 1/250



e i b . 1

GRUPO GENERAL MOLA, Ramón Martiarena Lascurain

1943



promotor: OSHA

legislación: Ley de 19 de abril de 1939

régimen: Renta reducida

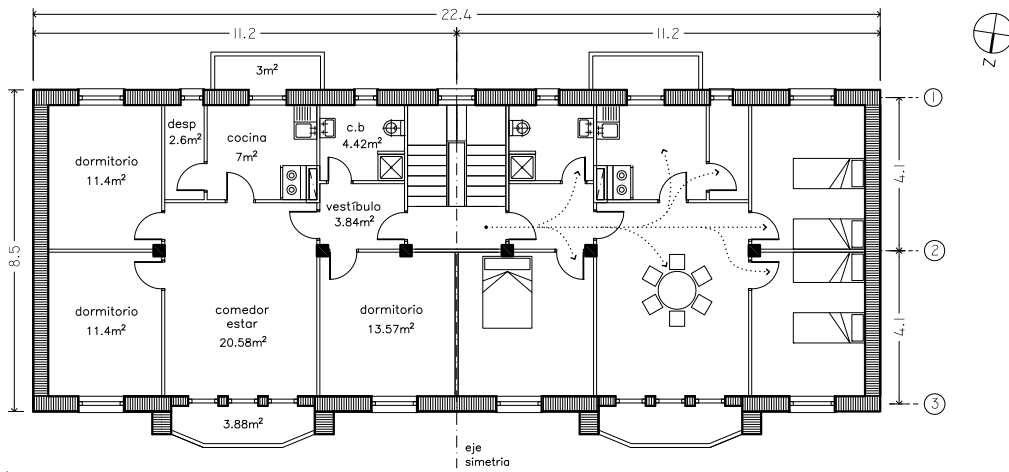
número de viviendas: 8

perfil edificatorio: B + III

ref. Archivo Municipal de Mondragón: 1/45

Avenida Gipuzkoa nº10

MONDRAGÓN



planta tipo
[cocina + comedor - estar + 3 dormitorios]

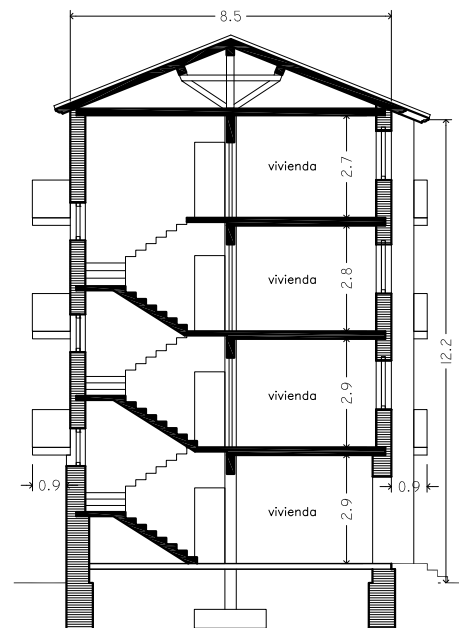
URBANIZACIÓN
bloque aislado

OCUPACIÓN

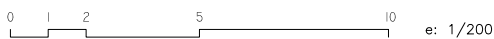
SUPERFICIE HABITABLE



74,59 m² + 6,88 m²



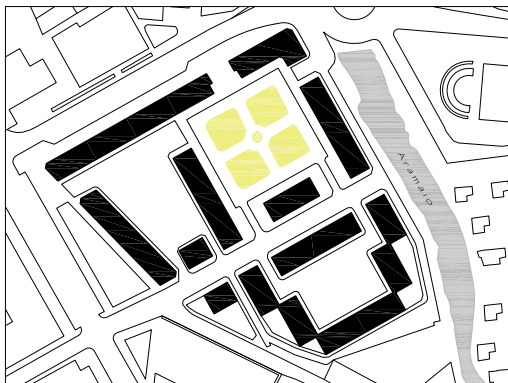
sección transversal



m o n . 1

GRUPO SAN JUAN, Ramón Martiarena Lascurain

1943

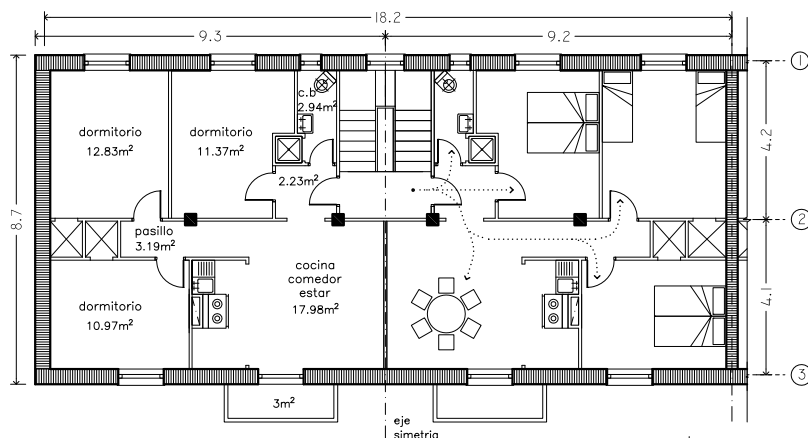


promotor: OSHA
 constructor: Sr. Zabalza
 legislación: Ley de 19 de abril de 1939
 régimen: Renta reducida

número de viviendas: 197 viviendas y 18 tiendas
 perfil edificatorio: B + 4+ BC
 ref. Archivo Municipal: 1/48 555/2.5.3

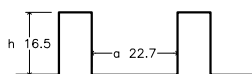
c/ José María Eguren nº1-6; c/ San Vicente Ferrer nº2-6 (pares);
 Plaza Alfonso X nº3-8; Avenida Garibai nº8, nº14; Plaza
 Iparragirre nº1, nº2, nº4;
 Avenida Biteri nº11-15 (impares)

MONDRAGÓN



planta tipo _ B
 [cocina-comedor-estar + 3 dormitorios]

URBANIZACIÓN
 $a/h = 1,37$



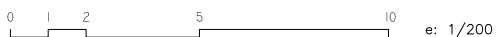
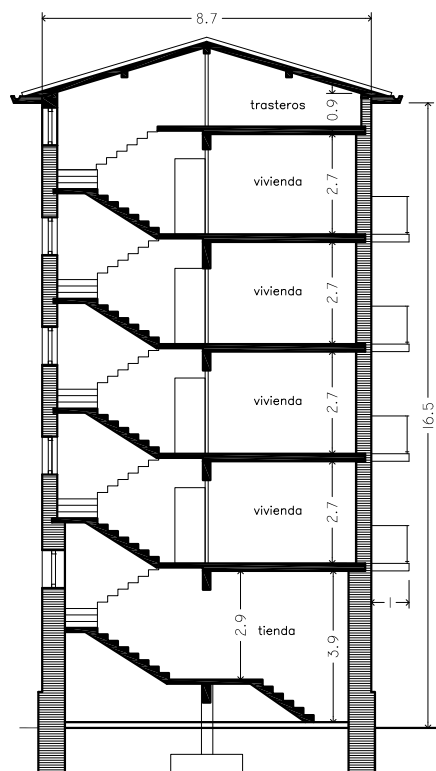
OCUPACIÓN



SUPERFICIE HABITABLE

61,5 m² + 3 m²

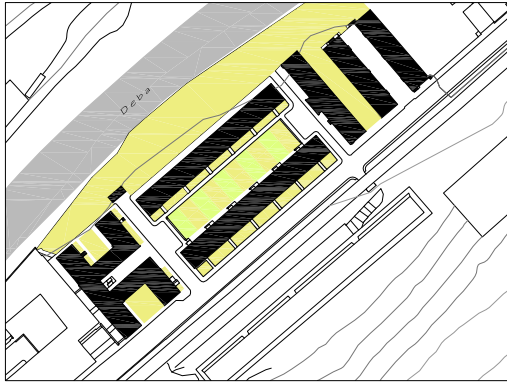
sección transversal



m o n . 2

GRUPO SAN BARTOLOMÉ, Pedro Muguruza Otaño

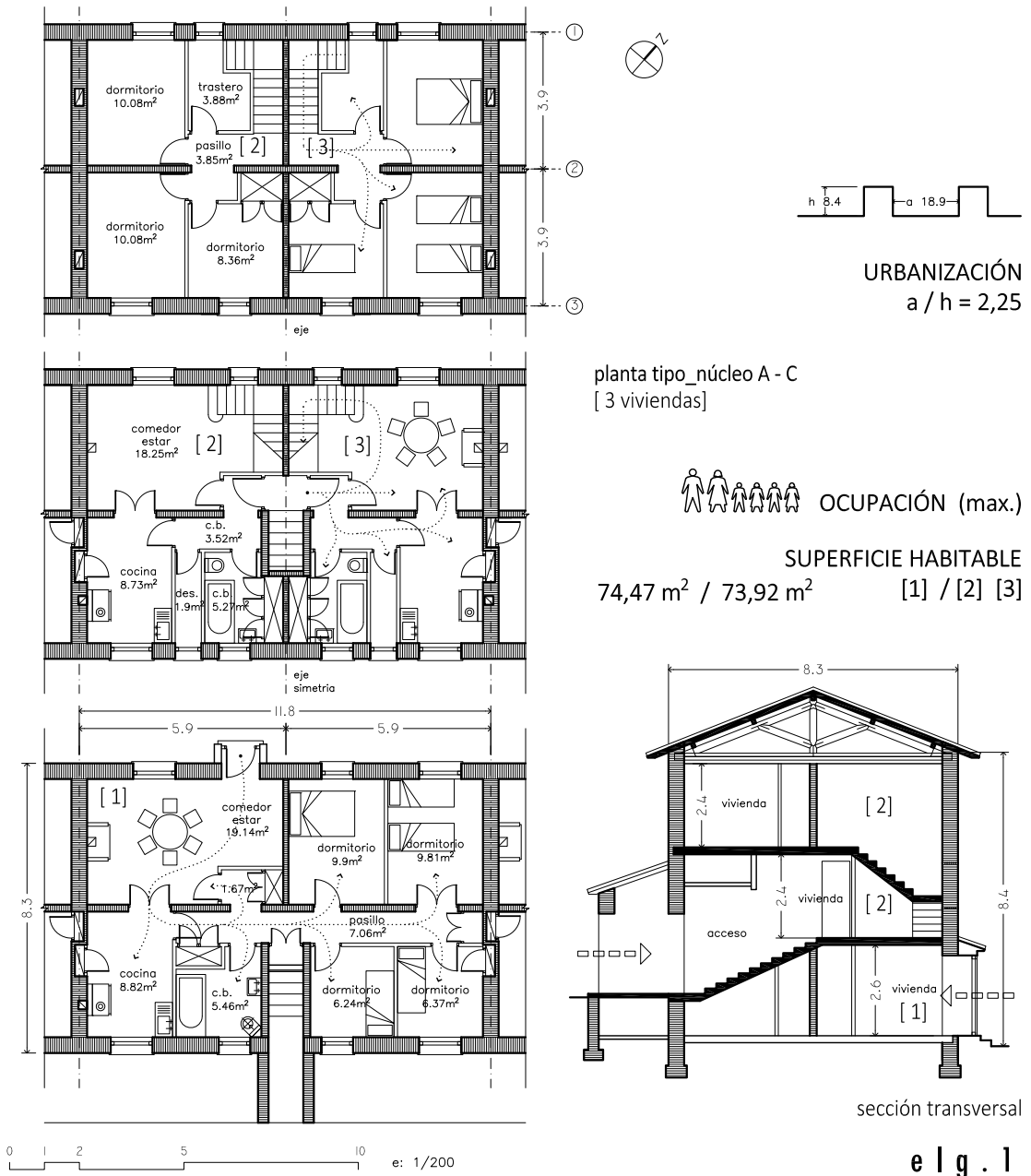
1946



promotor: OSHA
 legislación: Ley de 19 de abril de 1939
 régimen: Renta reducida
 número de viviendas: 64
 perfil edificatorio: B +1/2
 ref. Archivo Municipal: 371-02

c/ Artetxe nº 1-28

ELGOIBAR



GRUPO SAN SEBASTIÁN, Ramón Martiarena Lascurain

1946

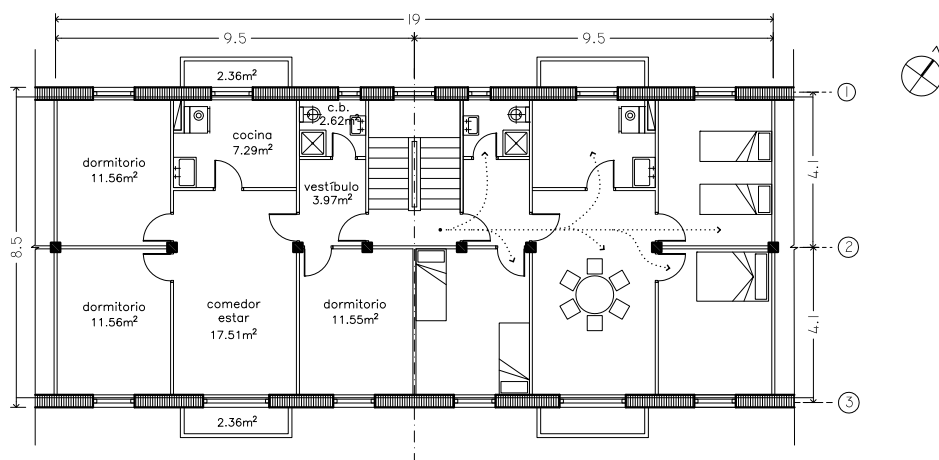


promotor: OSHA
 constructor: Constructora Asistencial Nuestra Señora de Aranzazu
 legislación: Ley de 19 de abril de 1939
 régimen: Renta reducida

número de viviendas: 28 viviendas y 4 tiendas
 perfil edificatorio: B + III

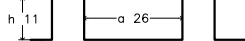
ref. Archivo EAEHAAN/AGAPCAE, 706-544-630-0-787 (1265)
 c/ Labeaga nº 34,36,38

URRETXU



planta tipo C
[cocina + comedor-estar + 3 dormitorios]

URBANIZACIÓN
a / h = 2,36

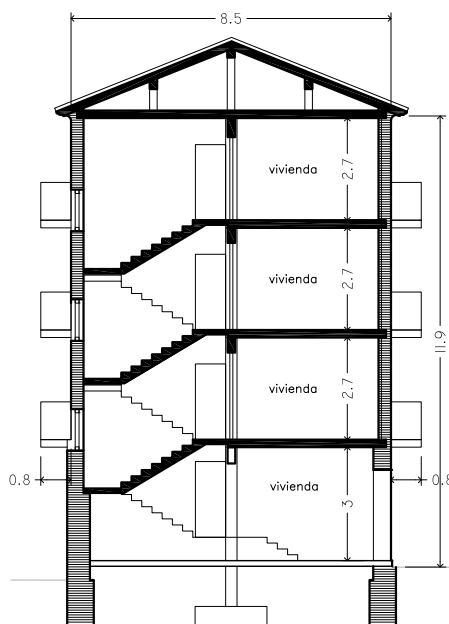


OCUPACIÓN

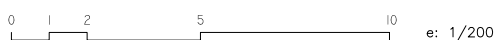


SUPERFICIE HABITABLE

66,06 m² + 4,72 m²



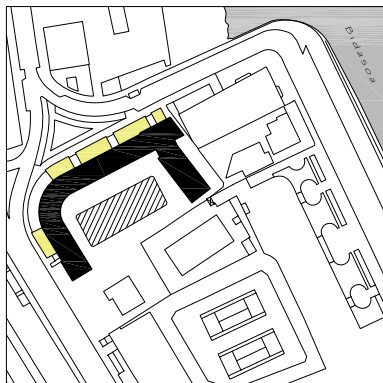
sección transversal



U R R

RESIDENCIA DE PESCADORES SAN PEDRO, Pedro Muguruza, Manuel Manzano

1947



promotor: Cofradía de Pescadores San Pedro / OSHA

legislación: Ley de 19 de abril de 1939

régimen: Renta reducida

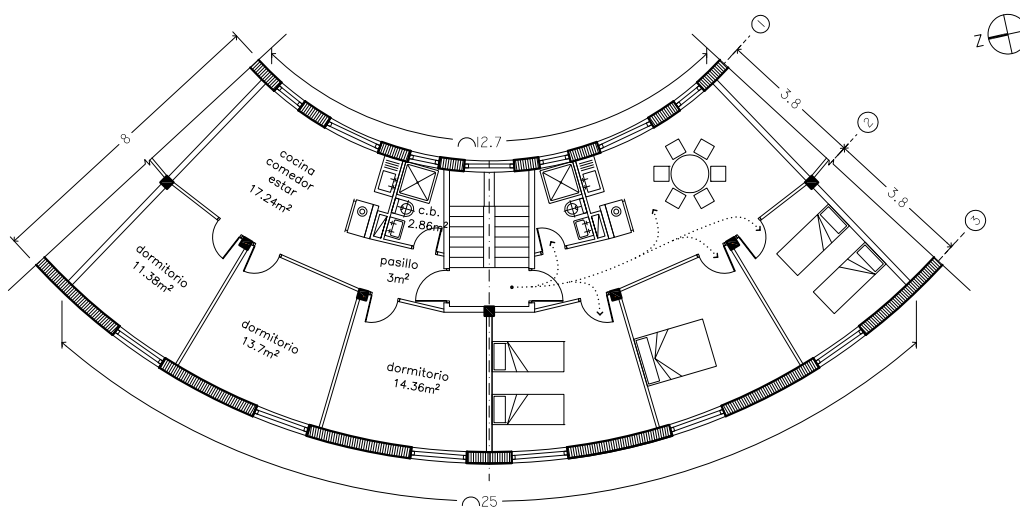
número de viviendas: 44 viviendas + 4 tiendas + local Cofradía

perfil edificatorio: B + 3

ref. Archivo Municipal: U-214-I

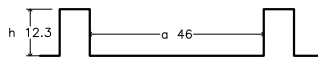
C/ Bernat Etxepare [DEMOLIDA]

HONDARRIBIA



planta tipo _ curva
[cocina-comedor-estar + 3 dormitorios]

URBANIZACIÓN
a / h = 3,75

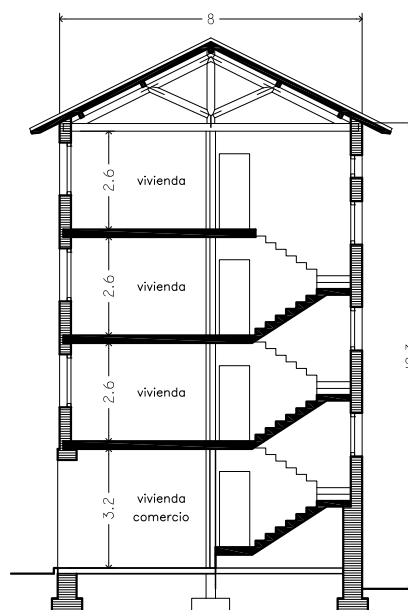


OCUPACIÓN

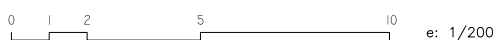


SUPERFICIE HABITABLE

62,54 m²



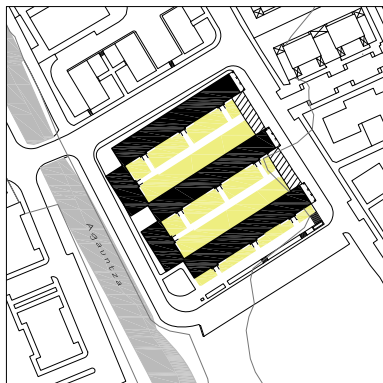
sección transversal



h o n . 1

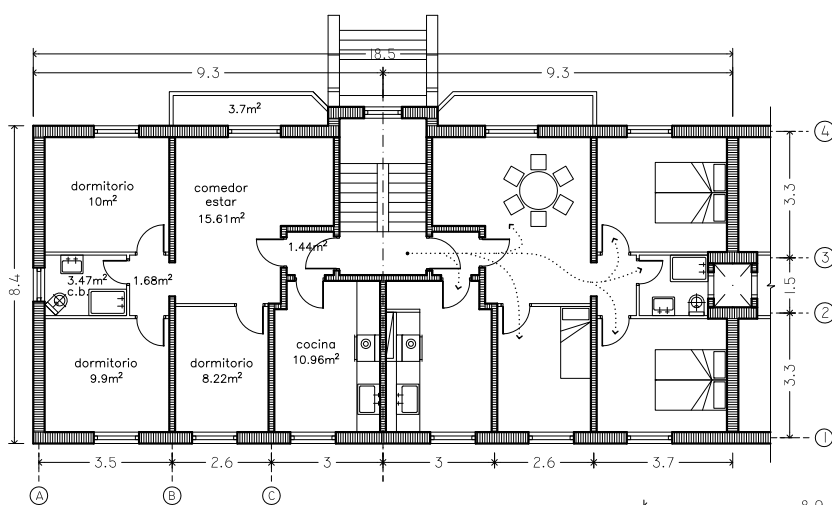
GRUPO SAN IGNACIO DE LOYOLA, Luis Astiazaran Galarza

1954



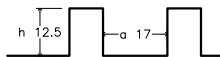
promotor: OSHA
 legislación: Decreto -ley de 29 de mayo de 1954
 Plan de 20.000 viviendas anuales para productores de la OSHA
 régimen: Renta reducida
 número de viviendas: 88 viviendas + 4 tiendas
 perfil edificatorio: B + 4
 ref. Archivo Municipal: 0291/08
 c/ San Ignacio nº 1-11

LAZKAO



planta tipo_categoria c)
[cocina + comedor-estar + 3 dormitorios]

URBANIZACIÓN
a / h = 1,36

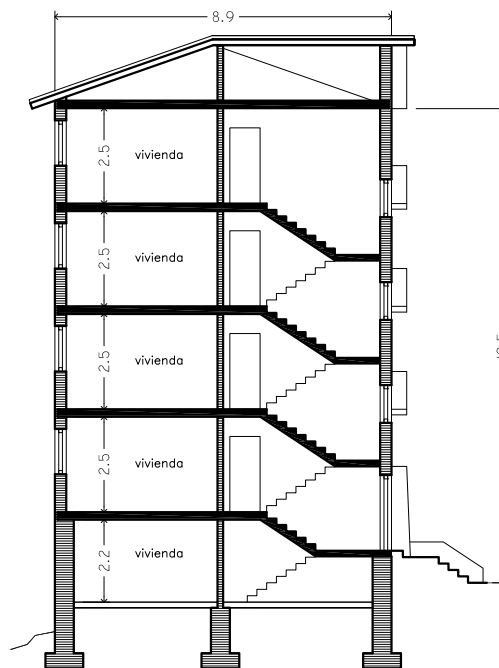


OCUPACIÓN

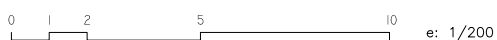


SUPERFICIE HABITABLE

61,28 m² + 3,7 m²



sección transversal

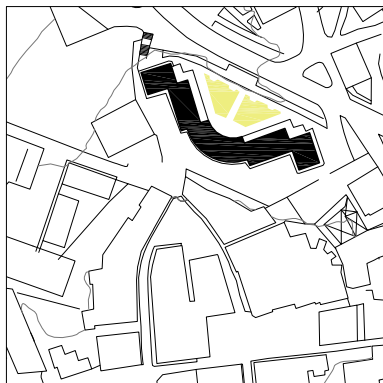


e: 1/200

l a z

VIVIENDAS PROTEGIDAS, Felix Llanos, Luis Alustiza

1954



promotor: Constructora Asistencial Ntra. Sra. de Aranzazu

legislación: Ley de 15 de julio de 1954

régimen: Renta limitada

número de viviendas: 24

perfil edificatorio: B + 2/3

ref. Archivo Municipal: -

Barrio Lizarraitz nº1-5

ZESTOA

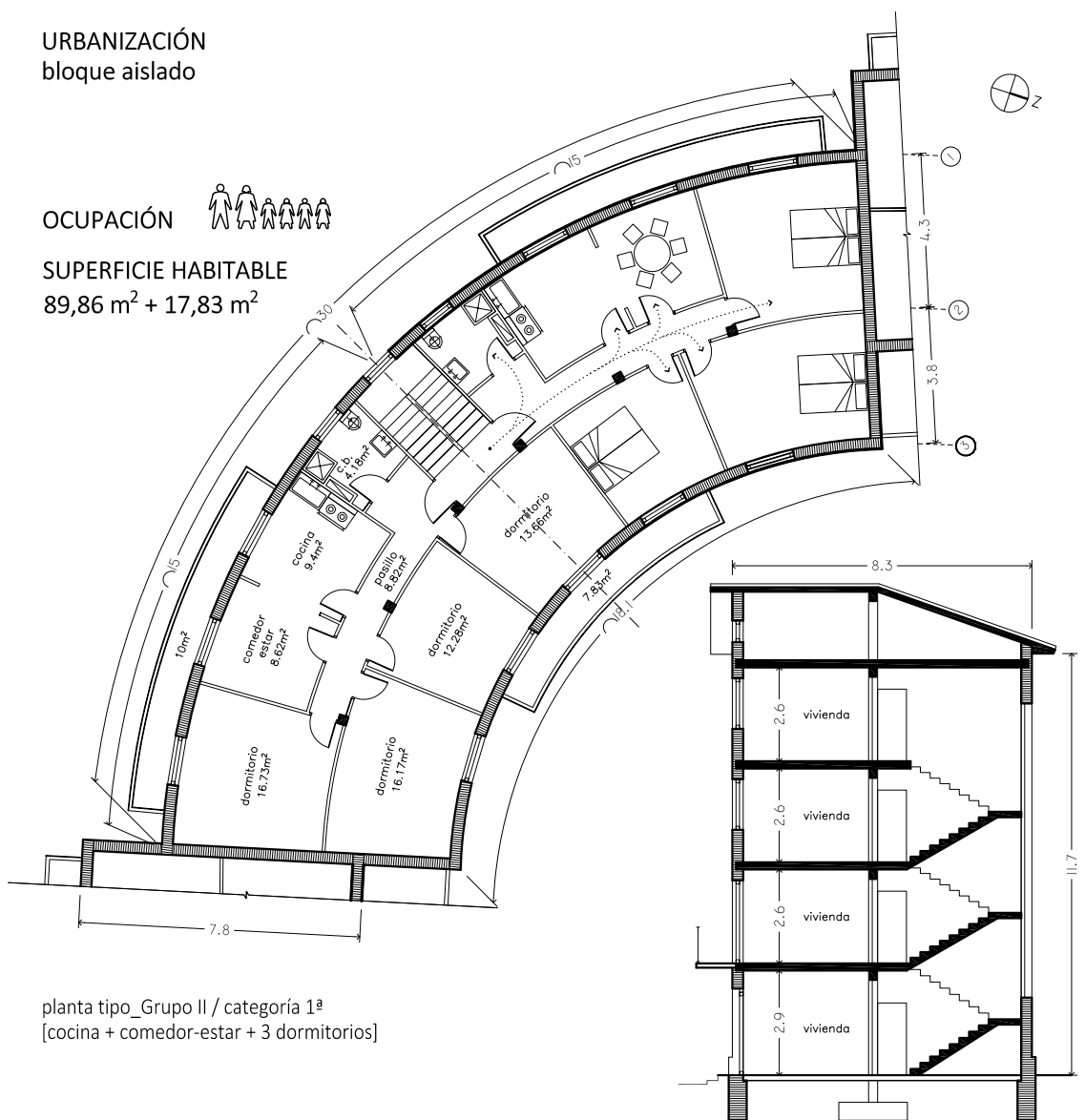
URBANIZACIÓN
bloque aislado

OCUPACIÓN



SUPERFICIE HABITABLE

89,86 m² + 17,83 m²



planta tipo_Grupo II / categoría 1ª
[cocina + comedor-estar + 3 dormitorios]

sección transversal



e: 1/200

Z e S

GRUPO SAN MIGUEL DE BEDARRETA, Luis Alustiza Garagalza

1955

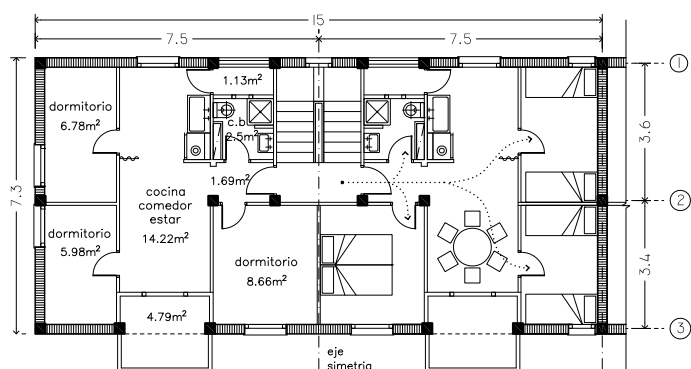


promotor: OSHA
 constructor: Constructora Asistencial Ntra. Sra. de Aranzazu
 legislación: Ley de 15 de julio de 1954
 régimen: Renta limitada
 clasificación: Grupo II / categoría 3ª

número de viviendas: 96
 perfil edificatorio: B+3

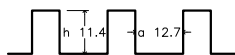
ref. Archivo Municipal: CAJA 340, nº1
 Barrio San Miguel de Bedarreta nº1-nº12

ARETXABALETA



planta tipo_categoria 3ª (B)
 [cocina-comedor-estar + 3 dormitorios]

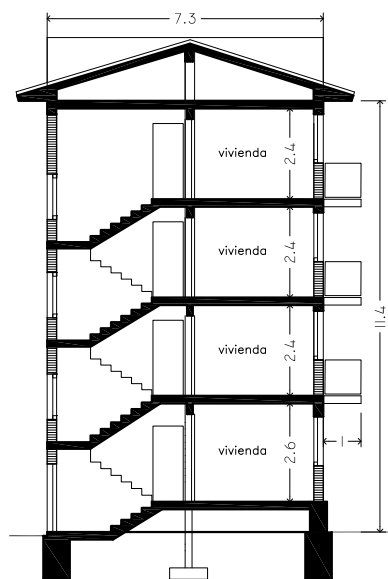
URBANIZACIÓN
 $a/h = 1,11$



OCUPACIÓN



SUPERFICIE HABITABLE 41,92 m² + 4,79 m²

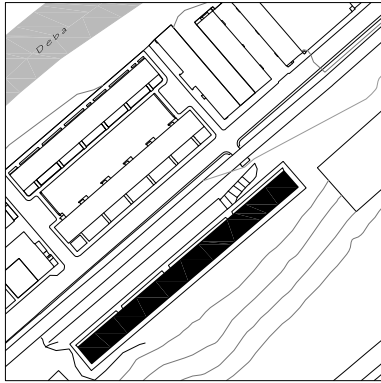


sección transversal



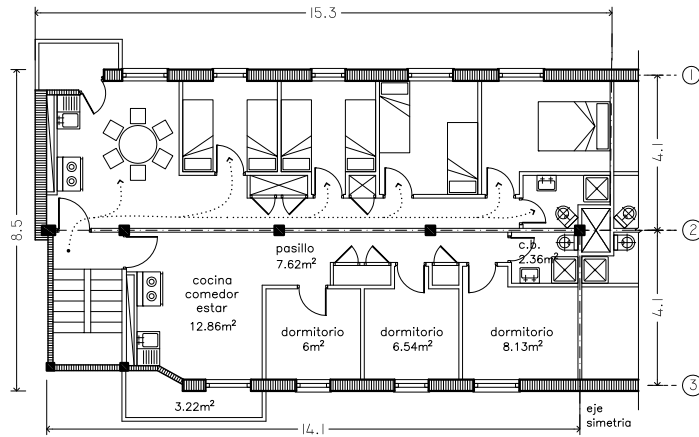
a r e . l

GRUPO MARTÍN IÑIGUEZ DE CARQUIZANO, R. Martínez-Anido, Pedro M^a Aristegui 1955



promotor: OSHA
 legislación: Decreto -ley de 29 de mayo de 1954
 Plan de 20.000 viviendas anuales para productores de la OSHA
 régimen: Renta mínima
 número de viviendas: 32
 perfil edificatorio: B+3
 ref. Archivo Municipal: 371-01
 c/ Iñiguez Carquizano nº 1-5

ELGOIBAR



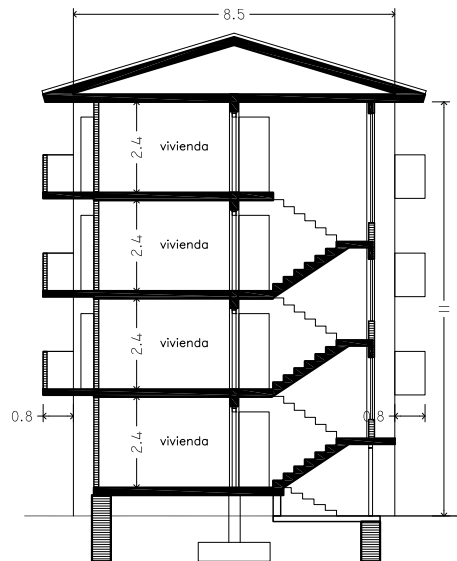
planta tipo
[cocina-comedor-estar + 4/3 dormitorios]

URBANIZACIÓN
bloque aislado

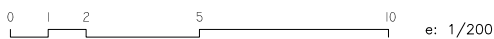
OCUPACIÓN



SUPERFICIE HABITABLE 53,43 m² + 2,70 m²
43,51 m² + 3,22 m²



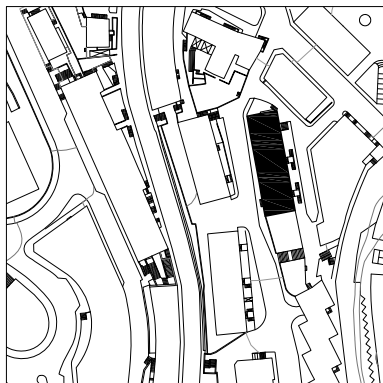
sección transversal



e l g . 2

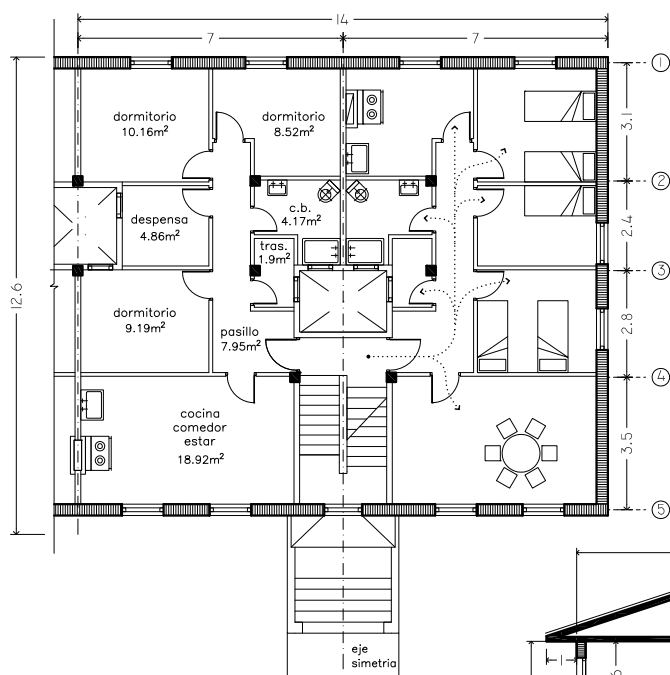
VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA EN EL BARRIO URQUI, *Damian Lizaur*

1956



promotor: Sres. Urtiaga e Iparraguirre
 legislación: Ley de 15 de julio de 1954
 régimen: Renta limitada
 clasificación: Grupo II / categoría 3ª
 número de viviendas: 30
 perfil edificatorio: B+5
 ref. Archivo Municipal: 6886.01
 c/ Polonia Etxeberria nº3, 5, 7

EIBAR



planta tipo

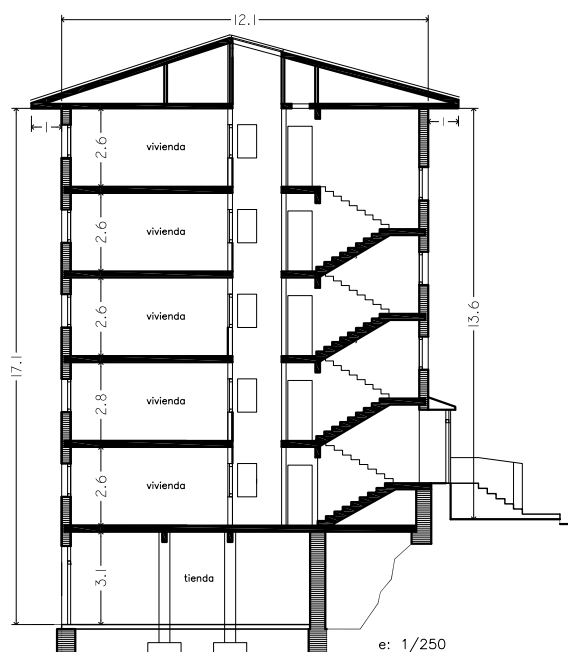


URBANIZACIÓN
bloque aislado

OCUPACIÓN

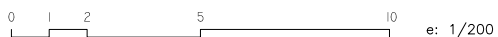


SUPERFICIE HABITABLE 65,67 m²



sección transversal

e: 1/250



e i b . 2

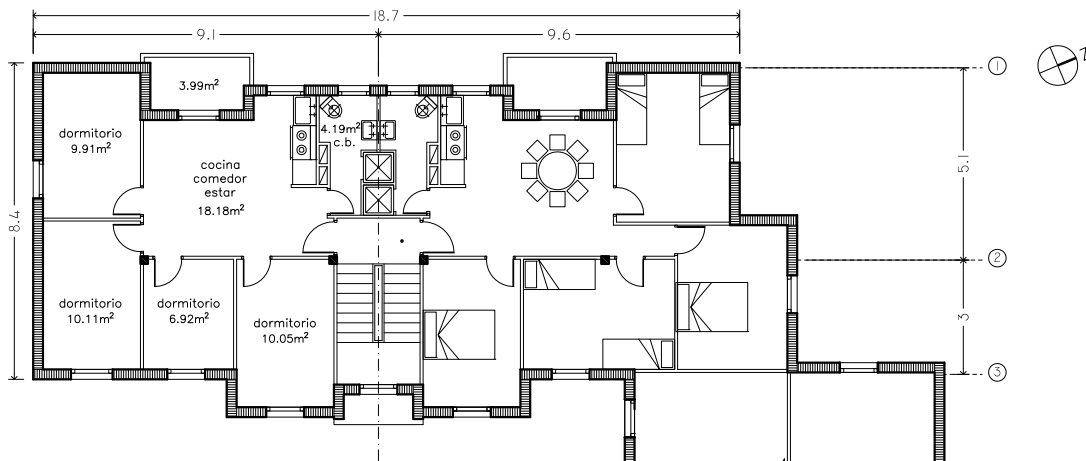
VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA MUNDO MEJOR, José Iribarren

1957



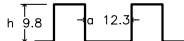
promotor: Cooperativa guipuzcoana de viviendas Mundo Mejor
 legislación: Ley de 15 de julio de 1954
 (Decreto de 22 de noviembre de 1957)
 régimen: Renta limitada
 (Viviendas Subvencionadas)
 número de viviendas: 48
 perfil edificatorio: B + 2
 ref. Archivo Municipal: U-54-4
 c/ Josu Langile nº1- 8

HONDARRIBIA



planta tipo
[cocina-comedor-estar + 4 dormitorios]

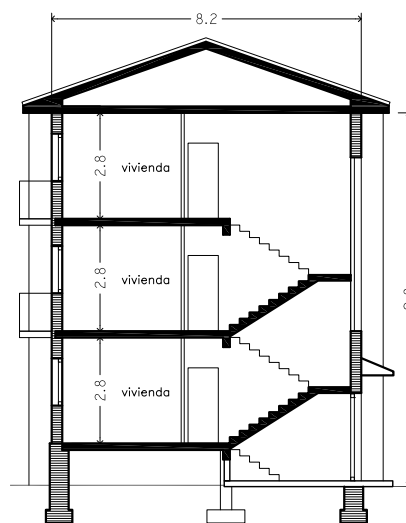
URBANIZACIÓN
a / h = 1,25



OCUPACIÓN



SUPERFICIE HABITABLE 59,36 m² + 3,99 m²



sección transversal



h o n . 2

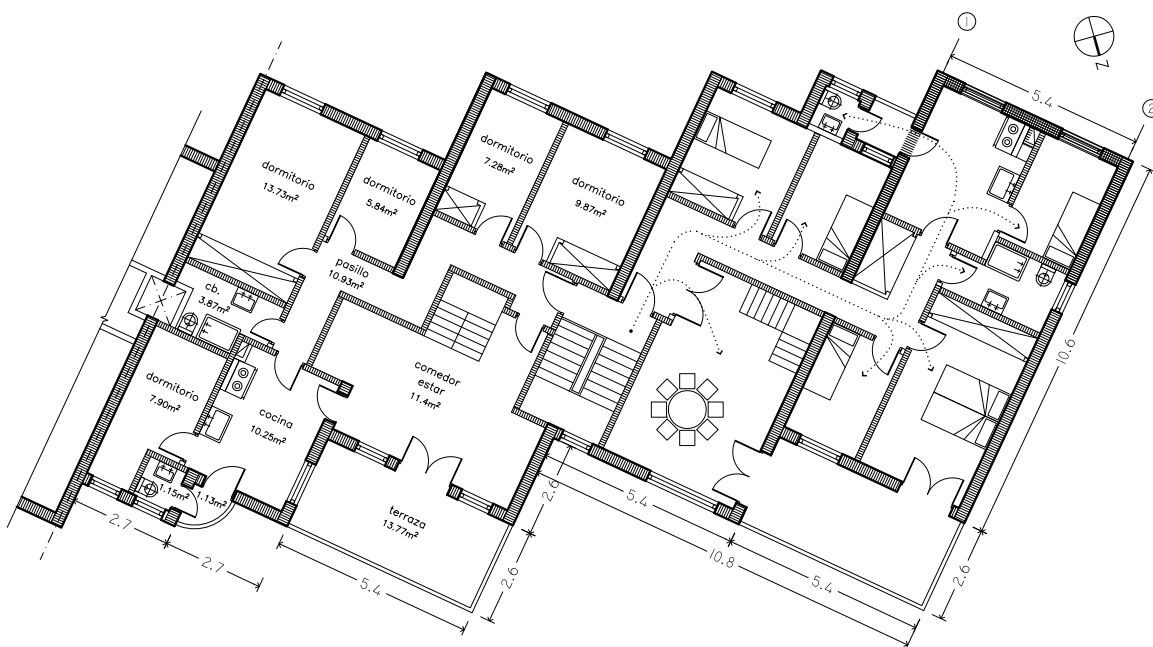
VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA EN ALCABITA, Luis Astiazaran Galarza

1957



promotor: Sr. Miota
 legislación: Ley de 15 de julio de 1954
 régimen: Renta limitada
 clasificación: Grupo I
 número de viviendas: 8
 perfil edificatorio: B + 1 + BC
 ref. Archivo Municipal: BUA 02 C/3642-01
 c/ Alkabieta nº3-nº5

BERGARA



planta tipo
[cocina + comedor - estar + 5 dormitorios + estudio]

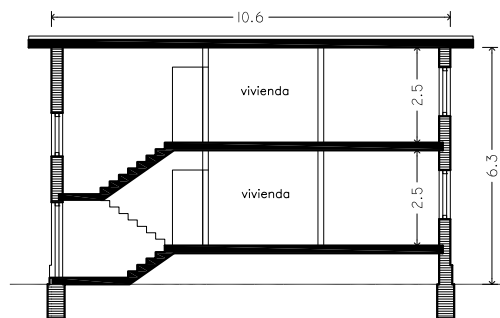
esta vivienda tenía un desvan con capacidad para una cama más, aunque su uso inicial era el de estudio.

URBANIZACIÓN
bloque aislado

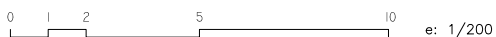
OCUPACIÓN



SUPERFICIE HABITABLE 82,22 m² + 14,9 m²



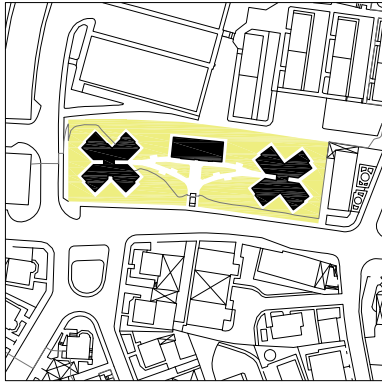
sección transversal



e: 1/200

ber

VIVIENDAS PARA LA COMPAÑÍA INTERNACIONAL COCHES CAMA, José Iribarren 1957



promotor: Compañía Internacional Coches Cama

legislación: Ley de 15 de julio de 1954

régimen: Renta limitada

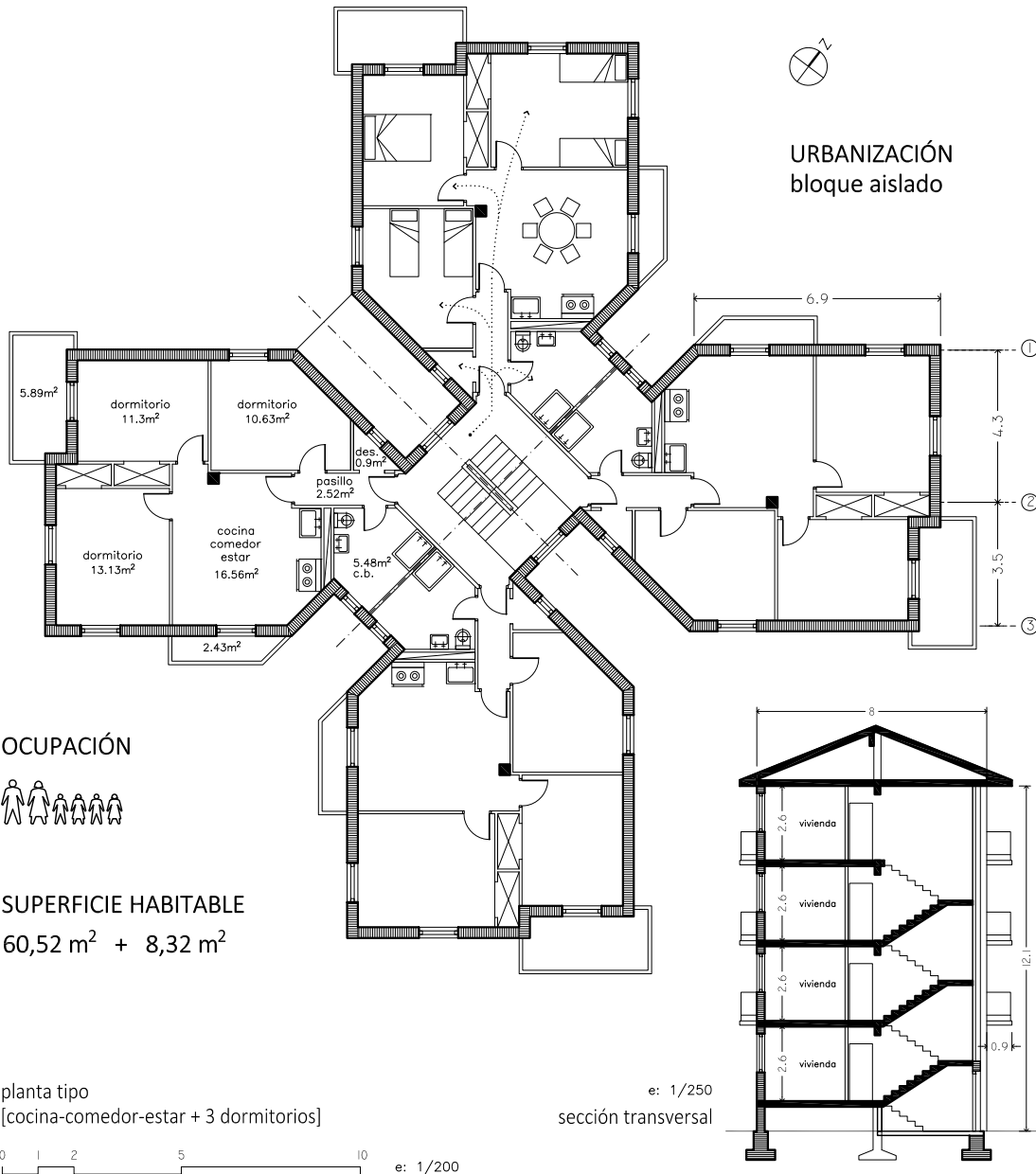
número de viviendas: 40

perfil edificatorio: B + 3

ref. Archivo Municipal: 000316-06

c/ Anaka nº34, 36, 38

IRUN



iru

VIVIENDAS Y BAJOS COMERCIALES, Luis Alustiza Garagalza

1958

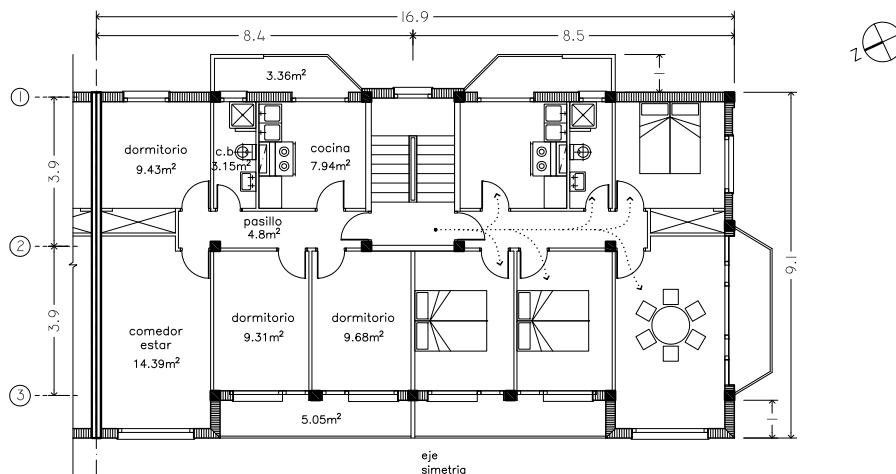


promotor: Construcciones Ariazar S.A. / OSH
 constructor: Construcciones Ariazar S.A.
 legislación: -
 régimen: -

número de viviendas: 88
 perfil edificatorio: B + 4

ref. Archivo Municipal: CAJA 218, nº38
 Barrio Andra Mari nº1-nº11

ARETXABALETA



planta tipo
 [cocina-comedor-estar + 3 dormitorios]

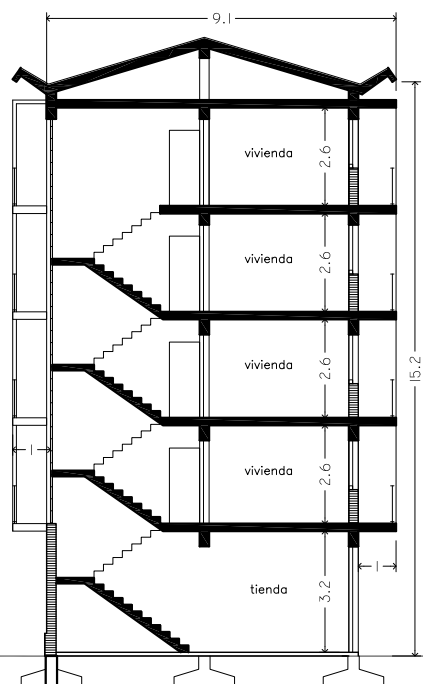
URBANIZACIÓN
 $a/h = 0,95$



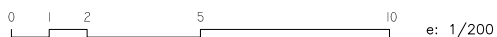
OCUPACIÓN



SUPERFICIE HABITABLE 58,7 m² + 8,41m²



sección transversal



are. 2

4.3. El proyecto del bloque lineal en Gipuzkoa y sus variaciones

A continuación se describen las características principales de las viviendas protegidas construidas en Gipuzkoa durante la posguerra, tomando como base la información obtenida de los quince casos estudiados. La calificación que obtuvieron varía de un ejemplo a otro y está condicionada por la fecha en la que se creó el proyecto. La legislación bajo la que se proyectaron se resume en la siguiente lista:

- *Ley de 19 de abril de 1939 de vivienda de renta reducida*
- *Decreto-Ley de 29 de mayo de 1954 - renta mínima y reducida*
- *Ley de 15 de julio de 1954 de viviendas de renta limitada*
- *Decreto de 22 de noviembre de 1957 por el que se regula la nueva categoría de «Viviendas Subvencionadas»*

Algunas leyes incluían un amplio rango de categorías dentro de la misma calificación. La Ley de 15 de julio de 1954 de renta limitada es ejemplo de ello; amparaba por igual una vivienda de 3ª categoría con superficie de 50m² y promovida por la OSHA, como una vivienda de 200m², con habitación de servicio y encargada por un particular. El hecho de que el reglamento estableciera un módulo fijo como coste de ejecución material para cualquier tipo de vivienda (1250ptas. /m²) es un indicativo de que la uniformidad constructiva de los proyectos venía dada desde la misma ley. Es cierto que el porcentaje que se aplicaba al módulo era variable en función de la categoría de la vivienda: el coste de la más barata debía ser menor que el 75% del módulo mientras que el de la más cara superaba el 125%. En cierto modo el coste total dependía de la superficie y lógicamente las casas más grandes resultaban ser las más caras.

Como se verá en adelante, las variaciones descritas no implicaban necesariamente cambios sustanciales en el esquema constructivo y organizativo del proyecto; más allá de la calidad de los acabados y de cierta libertad en el programa de usos, todos los casos reproducen el mismo esquema.

4.3.1. Emplazamiento y volumen edificado

La elección del terreno

El primer paso era el de elegir el emplazamiento y este, a ser posible, debía ser llano. Casi todos los proyectos analizados se sitúan en las proximidades de un río⁴³⁸. Por lo general se trataba de terrenos más baratos por estar alejados de lo que entonces era el centro urbano. La primera serie fotográfica de los años cincuenta muestra todavía muchos terrenos sin edificar a la vera de los ríos. La dinámica habitual fue la de adaptar el lugar al edificio y no al revés. El empleo del bloque lineal de doble crujía no admitía modificaciones y su inserción se realizó sistemáticamente sobre una rasante horizontal. Este era uno de los

⁴³⁸ Ver Anejos, lamina L_2

modos de optimizar los escasos recursos económicos disponibles. Un edificio asentado en un terreno llano requería menor esfuerzo al proyectar la sección y garantizaba el aprovechamiento de la planta baja como vivienda. Además, la ejecución de la cimentación resultaba más barata. Las Ordenanzas dictadas por el INV para la Ley de 1939 así lo contemplaban. Para que un terreno en el medio urbano pudiera ser considerado apto, debía reunir ciertas condiciones⁴³⁹:

- Contar con accesos urbanizados y estar incluidos en el Plan Municipal de Urbanización existente⁴⁴⁰.
- Contar con la posibilidad de saneamiento natural y abastecimiento de aguas potables.
- No debían estar en zona industrial ni en zonas de protección.
- No debían estar constituidos por rellenos ni materiales insalubres⁴⁴¹.
- No debían ser demasiado resistentes (roca dura) para no encarecer en exceso la cimentación ni la evacuación de aguas.
- La resistencia del terreno debía ser superior a $1,5\text{kg}/\text{cm}^2$ en viviendas de una planta y mayor que $n \times 0,75\text{kg}/\text{cm}^2$, en edificios en altura, siendo n el número de plantas.
- No debían ser demasiado costosos por requerir desmontes o rellenos en exceso.

No siempre se disponía de terrenos llanos y suficientemente resistentes. Ese fue el caso de Eibar, donde bajo la DGRDR se retomó el proyecto para cubrir gran parte del río Ego a su paso por la ciudad⁴⁴²; el objetivo principal era el de obtener más suelo. Es por ello que casi todas las intervenciones de vivienda colectiva registradas en Eibar se llevaron a cabo en ladera y los edificios tuvieron que adaptar el uso de las plantas bajas a otros fines, como el comercial o el de trasteros. Incluso en el caso del proyecto de Bidebarrieta, levantado en pleno casco urbano, parte del edificio tuvo que salvar un desnivel de varios metros. Irun también vivió un problema de déficit de suelo pero en aquella ocasión derivado de la imposibilidad técnica de construir en los terrenos llanos por hallarse estos en zona de marismas. A mediados de los años cincuenta el ayuntamiento estaba dispuesto a aprovechar el impulso de la Ley de Renta Limitada para construir “*viviendas modestas*”. Sin embargo, se enfrentaba también al aumento de precio de los solares del centro y a pesar de contar con el amparo de la ley de expropiaciones forzosas, tuvo más dificultades que en

⁴³⁹ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., «II.- Terrenos. Medio Urbano», p. 46.

⁴⁴⁰ En municipios con Planes de Ensanche, el INV se reservaba el derecho de proponer una modificación de detalle de un plano de ensanche cuando así lo considerara.

⁴⁴¹ Además debían estar a cierta distancia de estaciones de transformación de basuras, depuradoras de agua, crematorios o las denominadas “cámaras Beccari”, que eran fosas de almacenaje de basuras.

⁴⁴² Antes de la guerra ya se había cubierto parcialmente para levantar el ayuntamiento, siguiendo un proyecto de Ramón Cortazar. También hubo intervenciones de particulares que cubrieron el río para emplazar sus empresas. El proyecto emprendido después de la guerra fue de Felix Calderón (1941). En: MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, *Gerraosteko...* op. cit., p.43.

el caso de Eibar para llevar adelante proyectos protegidos⁴⁴³. Unas de las medidas que propuso fue la de reformar el Plan de Ordenación para que terrenos interiores situados en ladera fueran considerados aptos para la construcción (1955). Así se exponía en un informe para habilitar terrenos destinados a viviendas protegidas mediante bloques lineales:



Fig. 4.1. Fotografía aérea de Legazpi en 1954. Además del centro urbano y el área industrial, destacan los Grupos de San Ignacio, San Martín y Aranzazu situados al este del municipio. Pese a ello, todavía hay mucho suelo libre disponible.

*“[...] exigiendo la Orden de 12 de Julio de 1954, por la que se aprobaban las Ordenanzas técnica y constructivas que han de regir en las Viviendas de Renta Limitada, que el terreno sobre el que se eleven éstas debe ser apto para soportar cargas superiores a un kilogramo por centímetro cuadrado, lo que inhabilitará para esta clase de construcciones económicas, si quieren acogerse a los beneficios de la Ley, la mayoría de los terrenos señaladas para ellas en el Plan de Ordenación. [...], sería conveniente el extender las construcciones en bloques estrechos a algunos terrenos altos en laderas próximas al casco urbano [...]”*⁴⁴⁴

La necesidad de economizar en la construcción, condicionaba la propia elección del emplazamiento; como consecuencia de ello se descartaron desde el principio terrenos sospechosos de requerir cimentaciones costosas. Salvo en el caso de proyectos muy extensos, la aprobación de los terrenos se hacía a la par que se le daba visto bueno al anteproyecto. Este es uno de los motivos por el que varios anteproyectos fueron anulados y tuvo que replantearse una nueva ubicación⁴⁴⁵.

No en vano, una de las demandas del INV era que los terrenos se representaran al menos a un escala 1/2.000 incluyendo las curvas de nivel. En ocasiones se realizaron planos topográficos más detallados, pero

⁴⁴³ ZULUETA, Juan A. de, «Nueve años de expropiaciones y 3497 expediente de expropiación», *Reconstrucción*, 1950, núm. 97.

⁴⁴⁴ AYUNTAMIENTO DE IRUN, «Documentación relativa a la habilitación de terrenos para la construcción de vivienda protegida» [informe], noviembre de 1955, AMI, libro 1601, expediente 2

⁴⁴⁵ En la década de los cuarenta se anulaban varios de los proyectos de la OSHA enumerados en la lista siendo la causa de ello la dificultad de hallar un firme suficientemente resistente.

habitualmente esto sucedía a posteriori, una vez se había conseguido la aprobación inicial del proyecto.

El volumen edificado

Un terreno llano admitía casi cualquier tipo de edificio, pero el modelo elegido y repetido constantemente fue el de bloque lineal de doble crujía, con una escalera común que daba servicio a dos viviendas por rellano y cubierta inclinada a dos aguas. La adición de estas unidades daba lugar a grupos de viviendas que iban de 6 a 563 unidades en el caso más numeroso y excepcional. Por lo general las urbanizaciones realizadas en Gipuzkoa no superaban las 150 viviendas y eran habituales intervenciones puntuales de tres a seis bloques. Los grandes grupos de vivienda son los menos; además, las organizaciones fragmentadas daban mejor resultado a poco que el terreno tuviera una ligera pendiente.

El tipo básico admitía múltiples variaciones en la longitud de fachada y en la altura de cornisa, no así tantas en el fondo edificado. De los quince casos de estudio, puede deducirse que el fondo edificado más empleado superaba ligeramente los 8,5m. En general el empleo de fondos mayores reclamaba la inserción de un patio en el interior. Respecto a la anchura de fachada, esta resultaba de la adición de dormitorios o de la forma que el bloque adoptara en planta; el rango de anchos analizados para edificación colectiva en altura va de los 5,5m a los 12,5m. La altura de cornisa también era variable; en cualquier caso, el edificio más alto entre los analizados tenía 17,5m.

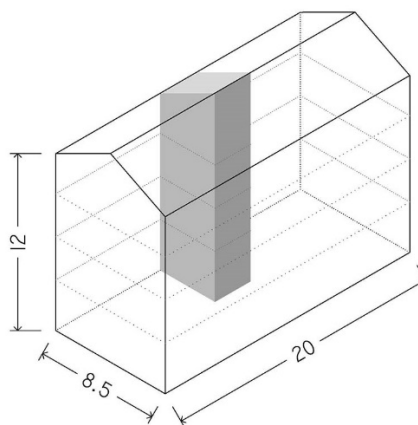


Fig. 4.2. Volumetría tipo con escalera centrada
Fondo: 8,5m/Ancho: 20m/Altura cornisa:12m

Según las Ordenanzas de Edificación provinciales de 1951, el fondo mínimo de las casas debía ser de 8m, ya formaran estas las manzanas de los ensanches o los bloques de los barrios de la “Zona segunda, de transición”, como es el caso que nos ocupa. En el Capítulo II: Disposiciones Generales de Edificación, se establecían las condiciones de volumen, y había un apartado específico destinado a las “Edificaciones de doble crujía”. En él se decía que la anchura máxima entre fachadas enfrentadas debía ser de 12m. Es decir, el rango de anchura del edificio quedaba establecido entre 8m y 12m, lo que se cumplía casi siempre⁴⁴⁶.

El perfil medio de los edificios de vivienda protegida realizados en Gipuzkoa fue de planta baja y tres o cuatro alturas (B+3/4). Más de la mitad de los proyectos incluidos en la lista tienen esa sección. Los modelos de baja densidad parecen desterrados y la opción por el bloque en altura se instala como única opción posible. No hay casos de sótano; a lo

⁴⁴⁶ Una vez más, hay salvedades. En el Grupo San Miguel de Bedarreta (1955) de Aretxabaleta, el fondo del bloque apenas alcanzaba los 7,5m y en las viviendas del barrio Urqui de Eibar, se superaban los 12m aunque por poco.

sumo, cuando la pendiente del terreno era excesiva, el perfil del edificio adoptaba un semisótano que se aprovechaba para uso no residencial. Los edificios más altos se realizaron en los municipios con mayor presión demográfica y déficit de suelo. Entonces hubo que integrar terrenos situados en ladera al planeamiento municipal. Son ejemplo de ello, los casos de Eibar y Mondragón, donde se han hallado perfiles de hasta ocho plantas. En cualquier caso, teniendo en cuenta que una de las máximas era la de evitar la instalación de un ascensor, el perfil de los edificios en las zonas más densas no solía superar las seis plantas o B+5. El primero de los casos analizados, el del edificio para la DGRDR de Eibar (1941), contravenía las Normas y Ordenanzas del INV de 1939 ya que superó con creces el límite de B+3 y el proyecto original no contemplaba ascensor. Cuando se redactaron normas posteriores como la Orden de 29 de febrero de 1944 sobre condiciones higiénicas o las Normas y Ordenanzas provinciales de 1951, se tuvo a bien limitar la altura en 14m en vez de fijar un perfil. Además, siempre se podía obtener una autorización especial del ayuntamiento para superar aquellas alturas sin disponer de ascensor, que fue lo que sucedió en más de una ocasión.

En 1950, el perfil edificado general en Gipuzkoa era más alto que la media estatal. Uno de los factores condicionantes era el de estar situado en un territorio montañoso y muy urbanizado, en el que la escasez de suelo llano desembocaba en el aumento de la altura de los edificios. Los datos estadísticos corroboran esta cuestión y hablan de un perfil medio de las poblaciones muy alto. Más de la mitad de los edificios tenían tres plantas o más, cuando en la media española, este tipo de edificios no alcanzaba la sexta parte del total.

Tabla 4.3
Número de edificios y altura de plantas (1950)

	Nº edificios	1	2	3	4	5
España	5.442.640	2.123.580 39%	2.431.750 44,6%	674.370 12,3%	103.590 1,9%	66.150 1,2%
Gipuzkoa	27.780	2.920 10,5%	9.050 32,7%	9.760 35,2%	2.730 9,9%	3.220 11,7%

La organización del Grupo

Como se apuntaba al principio, casi todas las urbanizaciones surgían de agrupar bloques lineales. Por lo general seguían una directriz recta o giraban formando ángulos de 90°. De este modo eran habituales plantas en forma de L, C, T, E o simplemente bloques lineales dispuestos en paralelo. Era habitual que los grupos que se realizaron en áreas más próximas al centro urbano se organizaran en torno a patios semiabiertos, reinterpretando la manzana tradicional de ensanche (fig. 4.3). En esos casos se buscaba cierta continuidad en las fachadas del perímetro, introduciendo pórticos o locales de uso comercial de una altura a modo de cierre. Cuanto más lejos del centro más fragmentada aparecía la manzana.

Los espacios urbanizados anejos a los edificios solían estar ajardinados tal y como recomendaban las Normas y Ordenanzas de 1939. Cabe recordar que no solo era una forma

de dotar de espacio verde a los habitantes, sino en gran medida un modo de ahorrar en la pavimentación de las calles circundantes. Estas parcelas ajardinadas solían estar rodeadas de parterres o limitadas por bordillos y tan solo requerían la implicación de los vecinos para su mantenimiento. Sin embargo hay dos casos en la primera mitad de los cuarenta, en los que las parcelas verdes se plantearon como terrenos de labranza adscritos a la titularidad de la vivienda. Esto sucedía en los proyectos originales del Grupo General Mola (1943) y el Grupo San Bartolomé. Todavía perduraba la figura del huerto como fuente de autoabastecimiento y complementaria al uso residencial.

Las Normas y Ordenanzas de 1951 prohibían expresamente construir en los patios de manzana nada que no fuera quioscos destinados a transformadores eléctricos o forjados resistentes (de hormigón armado o de hierro) para configurar techos de sótano⁴⁴⁷. Es decir, solo se podía construir bajo la línea de rasante, pero no sobre ella. Todos los casos analizados han mantenido la integridad de sus espacios libres. En cierto modo, el uso de configuraciones semiabiertas reducía el riesgo de colmatación de los patios, tal y como había sucedido con los ensanches del siglo XIX.

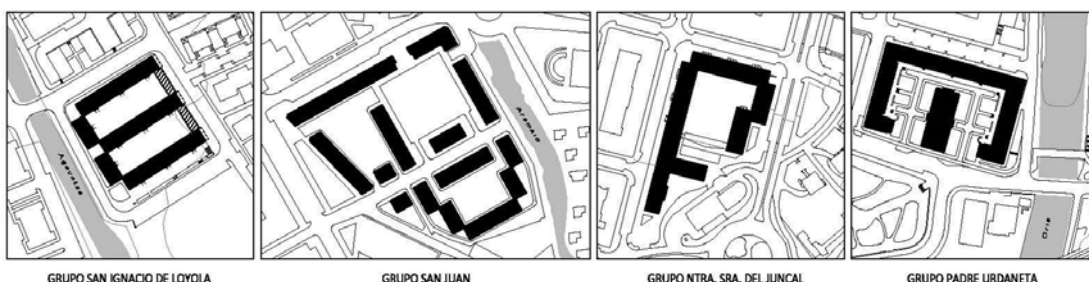


Fig. 4.3. Varios grupos de viviendas proyectados entre 1943 y 1954, muy próximas a los centros urbanos.

Resulta llamativo que las Normas y Ordenanzas de 1939 otorgaran un lugar preferente entre las ilustraciones integradas en el texto, a la *supermanzana* tipo Radburn, cuando esta forma urbana directa heredera de las Garden Cities inglesas, era un modelo ya superado tras la primera guerra mundial. Más aún si se tenía en cuenta que la presión demográfica y la consiguiente necesidad eran padecidas por áreas industrializadas donde el modelo en cuestión tenía difícil aplicación.

Respecto a las distancias entre bloques, por lo general se respetaron los anchos y fondos de los patios de manzana, no así la relación entre la distancia entre bloques y la altura de los mismo. A pesar de que las Normas y Ordenanzas de Gipuzkoa de 1951 vinieron a relajar las prescripciones de 1939, más estrictas a este respecto, tampoco llegaron a cumplirse en todos los casos⁴⁴⁸. Una vez más las mayores dificultades surgen en Eibar, tanto en el edificio de Bidebarrieta para la DGRDR (1941) como en el caso de las Viviendas del

⁴⁴⁷ *Normas Urbanísticas de Guipúzcoa de 1951...*, op. cit, p. 15.

⁴⁴⁸ A modo de recordatorio, según las Ordenanzas de 1939 la distancia entre bloques paralelos debía ser $a \geq 1,5h$, mientras que con las Normas de 1951, $a \geq h$. Cuando se trataba de agrupaciones tipo C enfrentadas $a \geq 1,25h$ y en manzanas completamente cerradas $a \geq 1,5h$. En: *Normas Urbanísticas de Guipúzcoa de 1951...*, op. cit, p. 12.

barrio Urqui (1954). En ambos casos las alturas eran mayores que las prescritas por la norma.

4.3.2. La organización interior del edificio

Otros usos integrados en el edificio

A pesar de que la obligatoriedad de limitar el fondo edificado tenía como objeto prescindir de los tradicionales patios de luces, hubo varios proyectos que los incluyeron. El primero de ellos es el del edificio para la DGRDR que realizaron Domínguez y Ponte en Eibar (1941). El fondo de 10m era excesivo para garantizar la iluminación y ventilación en todas las estancias. Más aún, cuando se trataba de viviendas muy grandes, de más de 85m² habitables, que requerían de dos espacios de aseo por disponer de un dormitorio para el servicio⁴⁴⁹. De haber situado también los cuartos de baño en fachada hubiera faltado espacio para distribuir los cuatro dormitorios de la vivienda, por lo que el patio interior parecía la solución más oportuna (fig. 4.4). Lo mismo sucedía en las viviendas de renta limita de Alcabita (1957), donde Astiazaran dispuso de un patinillo para ventilar el cuarto de baño familiar, en un edificio con fondo de 10,6m. Parece más justificado su uso en el proyecto de viviendas en el barrio Urqui también en Eibar (1956), donde el fondo edificado era de 12m; en aquel caso también ventilaba a través de él la despensa.

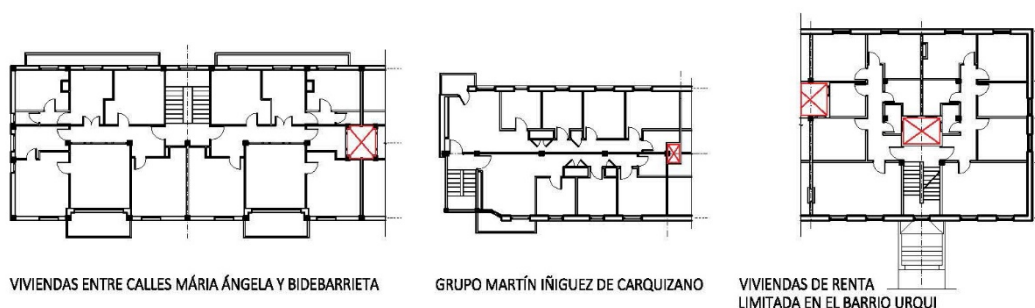


Fig. 4.4. Patios de luces y ventilación integrados en bloques lineales. A estos ejemplos hay que sumar los dos proyectos de Luis Astiazaran.

En cambio su presencia resulta más cuestionable en los bloques con fondos de 8,5m. Tanto el Grupo San Ignacio de Loyola (1954), como el Grupo Martín Íñiguez de Carquizano (1955) presentan sendos patios de ventilación.

Las condiciones de los patios ya han sido definidas en el apartado 3.2. Conviene recordar que según la Orden de 1944 sobre condiciones de higiene, se admitían patinillos para ventilación de retretes y baños, y que en ellos debía poder inscribirse un círculo de 1m de diámetro. Tal y como se ve en los ejemplos citados, la amplitud de los patios no estaba necesariamente relacionada con la categoría de la vivienda. Los patios más ajustados se han hallado en los dos proyectos más dispares; en el de Alcabita, perteneciente al Grupo I y en el Grupo Martín Íñiguez de Carquizano, de renta mínima.

⁴⁴⁹ El cuarto de baño completo tenía más de 6m².

El único elemento común que se repite en todos los casos analizados es el de la escalera comunitaria. Este aparece incluso en los dos modelos de baja densidad estudiados, el del Grupo San Bartolomé (1946) en Elgoibar o el de las viviendas de Alcabita (1957). En el primer caso daba acceso compartido a los dúplex que se desarrollaban a partir de la planta primera y era de un solo tramo. Se trata de un caso excepcional ya que en el resto, incluso en Alcabita, la escalera estaba compuesta por más tramos. No hay que olvidar la limitación impuesta por las Normas y Ordenanzas del INV de 1939, que limitaban a un número máximo de 15 peldaños por tramo. El tipo más empleado fue el de doble tramo a 180° y meseta intermedia, con anchura de tramo de 1m y hueco reducido de 20cm. Una variante de esta fue la escalera de tres tramos a 90°. En ningún caso se emplearon mesetas partidas ni compensadas, tal y como dictaba la norma.

La escalera de vecindad no era una novedad, y al contrario de lo que sucedía en otros países con sociedades que reclamaban más individualidad, se impuso como la opción más conveniente. Al hilo de lo que apuntaba Aalto cuando hablaba de las pegas de compartir escalera en sus casas para empleados de Sunila, la *Revista Nacional de Arquitectura* recogía la opinión de un cronista holandés: “[...] los holandeses siempre se han resistido al sistema extranjero de escaleras interiores comunes, por considerarlo poco independiente.”⁴⁵⁰ No hay más que recordar el ejemplo de Brinkman en Spangen.

Pese a todo, el nuevo régimen sentía cierto recelo por los espacios comunes y llegó a regular su uso. Otro artículo de la época alertaba sobre los peligros de proyectar corredores compartidos como acceso a las viviendas, por entender que eventuales estancamientos de vecinos en esos lugares podían dar lugar a inconvenientes de índole “higiénico-social”⁴⁵¹. El Patronato Sindical, como órgano de gobierno de la OSHA, dictaba las normas por las que se debía regir la Junta de Vecinos. En ellas se fijaban los derechos y obligaciones de los beneficiarios: “Entiende este Patronato Sindical que los hombres que habitan las viviendas Sindicales deben ser un ejemplo de buena vecindad, de armonía entre todos, y de personas con una honda inquietud por que la vida al albergue de las paredes que le cobijan sea alegre, risueña y feliz”⁴⁵². Llega a regular cosas tan triviales como la de desaconsejar “[...] la permanencia prolongada de los beneficiarios en escaleras, galerías o cualquier espacio común de paso general”⁴⁵³. Este miedo no tenía razón de ser en las viviendas protegidas estudiadas, ya que los espacios comunes interiores eran reducidos a la mínima expresión, y se limitaban a un pequeño portal y a la citada escalera.

En cuanto a otros usos no residenciales integrados en el volumen del edificio habría que diferenciar dos tipos. Por una parte estarían los equipamientos concebidos para uso y disfrute de toda la comunidad, y por otra los locales de uso privativo. Estos últimos pueden

⁴⁵⁰ HEKKER, R.C., «La reconstrucción de viviendas en Holanda», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 121, p. 17.

⁴⁵¹ GUIDI, Giorgio, «La barriada satélite de Primavalle. Roma», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 21-22, p. 345.

⁴⁵² PATRONATO SINDICAL, «Normas por las que se han de regir las Juntas de Vecinos de los Grupos de Viviendas construídos por la Organización Sindical en Guipúzcoa» [circular], Archivo Municipal de Arechavaleta [AMA], sig. 340-1.

⁴⁵³ *Ídem*.

dividirse a su vez en dos tipos: los adscritos a los habitantes de la casa y los que no. Del estudio de los quince casos señalados se concluye que los más habituales eran los que siguen:

- Equipamiento colectivo: lavaderos
- Locales de uso privativo
 - a) Trasteros, bodegas, almacenes
 - b) Locales comerciales

Con el tiempo se aprecia cierta tendencia de reducir los equipamientos colectivos integrados en los anteproyectos de varios grupos de la década de los años cuarenta. De todos modos el equipamiento por antonomasia era el lavadero comunitario y siempre se dispuso en el ático. Está presente en los proyectos originales de las viviendas de Bidebarrieta (1941) en Eibar, o en el Edificio Residencia de Pescadores (1947) en Hondarribia. Estos proyectos incluyeron un lavadero en el bajo cubierta, al menos en los primeros bocetos; se trataba de la zona más elevada del edificio en la que además la ropa podía ser tendida sin temor a miradas indiscretas. Finalmente la mayor parte de estos espacios desaparecieron en la revisión del proyecto de obra. En el caso del Grupo San Bartolomé (1946) de Elgoibar, hubo un intento de levantar un edificio de recreo, que incluyera un frontón, que finalmente llegó a ser ejecutado.

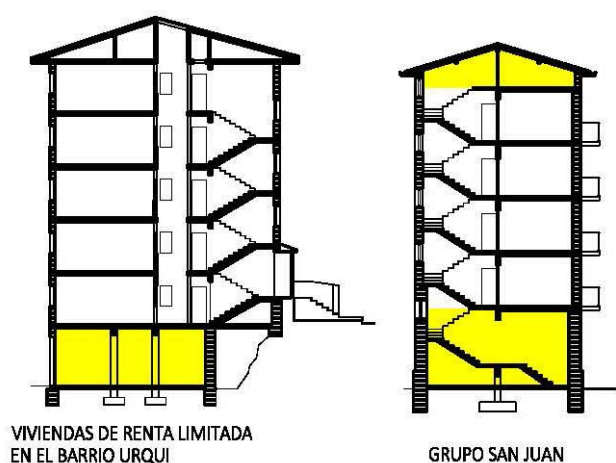


Fig. 4.5. Sección de dos edificios con otros usos no residenciales integrados en el bloque. El de la izquierda aprovechaba el fuerte desnivel del terreno para instalar almacenes; el de la derecha dispuso locales comerciales en planta baja, y trasteros en el bajo cubierta.

Los locales que sí llegaron a ejecutarse, fueron los de uso privativo. Hubo varios proyectos que incluyeron trasteros; alguno lo hizo en la planta bajo cubierta, como era el caso del Grupo San Juan (1943) en Mondragón, mientras que otros lo integraron en plantas inferiores, como fue el caso del semisótano de las viviendas del barrio Urqui (1956) en Elgoibar. En el caso del Edificio Residencia de Pescadores (1947), el espacio interior al bloque en forma de C fue parcialmente ocupado por locales para almacenar los útiles de pesca, pensados desde la propia concepción del proyecto. Este hecho remite de nuevo a la correlación entre ocupación y vivienda, sobre todo en las casas destinadas a productores del sector primario. Los bajos que fueron ocupados por locales comerciales pretendían en

parte aportar vida al conjunto, pero la dispersión de los bloques, y su alejamiento del centro urbano, no contribuían a que la vida comercial se extendiera hasta estas zonas.

Del estudio comparativo entre secciones se concluye que el tipo medio de bloque lineal no incluía otros usos que no fueran los de vivienda. El perfil se aprovechaba al máximo y casi todas las plantas bajas están ocupadas por viviendas. Los bloques no se planteaban como elementos continuadores de la trama urbana existente, sino que tal y como enunciaban las Ordenanzas provinciales de 1951, estaban concebidos para una “Zona de transición” cuyo uso principal era el residencial. En cierto modo se conseguía la anhelada zonificación.

El programa mínimo de vivienda

El INV fijó en 1939 el programa para cualquier vivienda familiar que quisiera calificarse como protegida. Tal y como se adelantaba en el apartado 3.2., el número mínimo de piezas que establecían las ordenanzas era de cinco: cocina – comedor, tres dormitorios y un retrete⁴⁵⁴. Con el tiempo se admitirían programas más reducidos, y en esa línea, la Orden sobre condiciones higiénicas mínimas de 1944, vino a reducir el programa a tres piezas: cocina-comedor, un dormitorio y un retrete⁴⁵⁵. Más adelante las Ordenanzas de Gipuzkoa, si bien se redactaron sobre la Orden de 1944, aumentaban el programa mínimo en una pieza más, de lo que resultaba un programa de: cocina-comedor, dos dormitorios y retrete. El Decreto-ley de 14 de mayo de 1954 que definía las viviendas de tipo social, determinó que el programa mínimo era el de tres piezas, con un dormitorio. Y las leyes de renta limitada (1954) y viviendas subvencionadas (1957) volvían a elevar el número a cinco.

A pesar de que la protección de las viviendas ofrecía varias posibilidades, el programa más utilizado fue el que incluía tres dormitorios; uno para los padres, y otros dos para los hijos, separados por sexos. A partir de ahí la tendencia era la de incrementar el número de habitaciones. Hubo proyectos como el de Ntra. Sra. del Juncal (1948) en Irun en el que los programas más extensos incluían cinco habitaciones, admitiendo ocupaciones totales de 9 a 10 personas⁴⁵⁶.

En el primer Censo de edificios y viviendas de 1950 se observa que en general las viviendas guipuzcoanas contaban con más habitaciones que la media estatal. Eso no garantizaba una vida confortable ya que podían ser varias las familias que compartían una vivienda. La mayor parte tenían entre cuatro y cinco habitaciones. La definición que daba el censo de la palabra habitación era la siguiente: “Habitación es todo dormitorio, comedor, despacho, cuarto de estar, salón, desván, cuarto de sirvientes, cocina y otros espacios habitables, separados por paredes desde el suelo al techo y de tamaño suficiente para dar cabida a una cama de persona adulta (4 metros cuadrados como mínimo).”⁴⁵⁷ La ley de viviendas protegidas supuso una mejora ya que el tamaño mínimo del dormitorio se fijó en

⁴⁵⁴ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., p.50.

⁴⁵⁵ MG, Orden de 29 de febrero de 1944..., op. cit., p. 1833.

⁴⁵⁶ *Planta tipo* [plano] «Proyecto de viviendas Nuestra Señora del Juncal», AMI, sig. 000481/01.

⁴⁵⁷ INE, *Censo de edificios y viviendas de 1950*, Madrid, 1950, tomo I, Ap-3, p. 311.

16,5m³, de lo que, teniendo en cuenta las alturas libres habituales, resultaban superficies en planta mayores que 5m².

La compartimentación interior de la casa se consideraba un indicativo de avance en las condiciones higiénicas. De las malas condiciones de salubridad existentes en las casas del siglo XIX procedía la creencia de que los espacios interdependientes aumentaban la posibilidad de propagación de enfermedades entre los habitantes de la casa. Al hilo de esta cuestión, cabe hacer la siguiente reflexión: el deseo de reducir el espacio ocupado por pasillos y vestíbulos que mostraron los asistentes al II CIAM (1929), chocaba en cierto modo con la convicción de que contar con pasos aislados a las habitaciones hacía de la vivienda un espacio más higiénico.

El afán por separar las habitaciones por sexos no era exclusiva de la ideología *Nacional Sindicalista* y muestra que la conciencia de individualidad era cada vez mayor. Desde el nacimiento de la conciencia social y las primeras denuncias sobre el hacinamiento que vivían las familias obreras (Engels, 1845), separar los espacios ocupados por hijos e hijas era considerado fundamental en cualquier propuesta de vivienda digna. Sin embargo, sí puede considerarse algo propio de la componente moralizante de la dictadura, que la ley de 1939 no contemplara la posibilidad de proteger viviendas para personas no casadas o con pocos hijos⁴⁵⁸. El reglamento de la ley así lo decía: "Art. 6º. No se aceptará ninguna vivienda que no sea susceptible de albergar una familia con hijos, por lo cual se exigirá que, cuando menos, cada vivienda tenga tres dormitorios de dos camas."⁴⁵⁹

Además del dormitorio la vivienda debía contar con una zona para la reunión familiar. Disponer de un espacio exclusivo para este uso fue considerado un lujo y tan solo las viviendas de mejor categoría podían permitírselo. Por ello se priorizó disponer de un espacio comedor, que siempre podía ser integrado en la cocina. Además, la ausencia de calefacción favorecía esta opción ya que la cocina era el único espacio caliente en la casa.

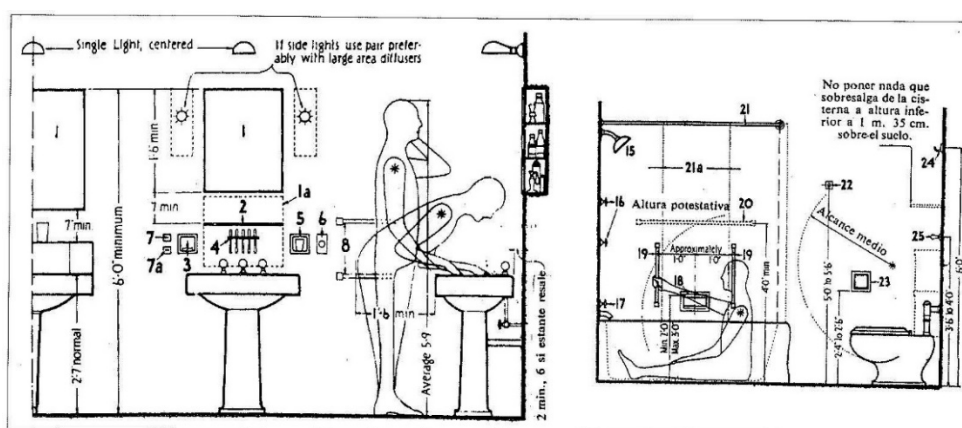


Fig. 4.6. Estudio de cómo disponer los sanitarios y racionalizar el espacio de un aseo. Manual de EEUU (1935).

⁴⁵⁸ Es un hecho reseñable en la medida en la que pueden hallarse ejemplos contradictorios, como el de las casas para matrimonios sin hijos contemplado en el Decreto de Casas Económicas de Portugal, redactado al comienzo del régimen Salazarista, muy próximo al régimen franquista, al menos ideológicamente hablando.

⁴⁵⁹ INV, *Viviendas protegidas. Legislación y formularios*, Madrid, 1941, p. 20.

Una de las aportaciones de las viviendas protegidas de la época fue la de incorporar sistemáticamente el cuarto de baño completo en cada una de ellas. La especialización de esta pieza derivó en la eliminación de toda superficie superflua, reduciendo el espacio al justo y necesario para el uso de los aparatos sanitarios que albergaba. La racionalización de los espacios ya había sido estudiada en términos antropométricos en los manuales estadounidenses (fig. 4.6). Los sanitarios integrados en los cuartos de baño de las viviendas protegidas solían ser el lavabo, el retrete y la ducha (mínimo 70x70cm), todo ello de loza. La concentración o agrupación de la cocina y el aseo era otro de los factores fundamentales para optimizar la instalación sanitaria. Mariano Rodríguez Avial y Francisco Sáenz de Oiza proyectaron una unidad para las viviendas económicas de la OSHA, que agrupaba las instalaciones de aseo y cocina (fig. 4.7). Definieron cuál era la mejor forma de disponer los aparatos y de aprovechar la superficie para ajustar el presupuesto. Hicieron una descripción pormenorizada de los aparatos y de su disposición en la *Revista Nacional de Arquitectura*.⁴⁶⁰

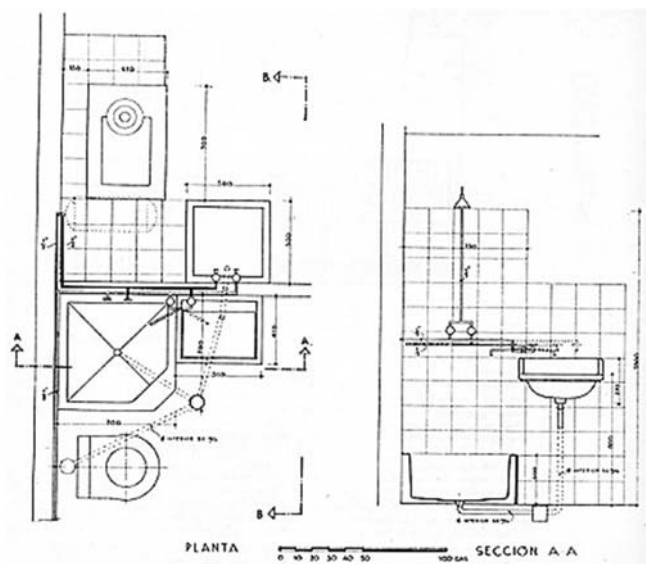


Fig. 4.7. Unidad de instalación sanitaria para viviendas económicas de la OSHA, de Mariano Rodríguez Avial y Francisco Sáenz de Oiza. La clave estaba en agrupar al máximo los sanitarios y en tender la red de abastecimiento en el tabique divisorio entre el aseo y la cocina.

De los quince casos estudiados no hay ninguno que lleve a ese extremo el agrupamiento de los sanitarios. De todos modos, sí es generalizada la opción de situar la cocina al lado del cuarto de baño, y de reducir en lo posible la superficie del último. Los tipos de vivienda pueden agruparse en dos según la situación del cuarto de baño. Por un lado está el grupo de las que tienen el cuarto de baño anexo al cierre de la escalera y por otro, las que lo sitúan al fondo de un largo pasillo, en cuyo caso requieren de un patio de ventilación. En cualquier caso, los edificios con patio son menos habituales.

Por lo general, la agrupación cuarto de baño – cocina se situaba junto al acceso a la vivienda y de ahí partía un pasillo paralelo a la directriz del bloque a lo largo del cual se disponían los dormitorios. Cuando Jesús Carrasco – Muñoz redactó la memoria del Grupo Santa Bárbara de Urretxu (1959), defendía su proyecto alegando que desde el principio

⁴⁶⁰ RODRIGUEZ AVIAL, Mariano, SAENZ DE OIZA, Francisco, «Unidad de instalación sanitaria para viviendas económicas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 172, p.12.

había optado por organizar la distribución agrupando los servicios en lo que entonces se dio por llamar “bloque de agua”⁴⁶¹.

En función de la organización de los dormitorios también pueden establecerse dos tipos de vivienda. Uno de ellos situaba todos los dormitorios con vistas a una fachada, y otro, copiaba la planta ganadora de Amann para Solocoeche (fig. 4.8). En estos últimos casos, el espacio transversal formado por la cocina – comedor se aprovechaba como distribuidor, de modo que los pasillos no eran necesarios. Esta solución se presenta como la óptima cuando el número de dormitorios que tiene la vivienda es de tres.

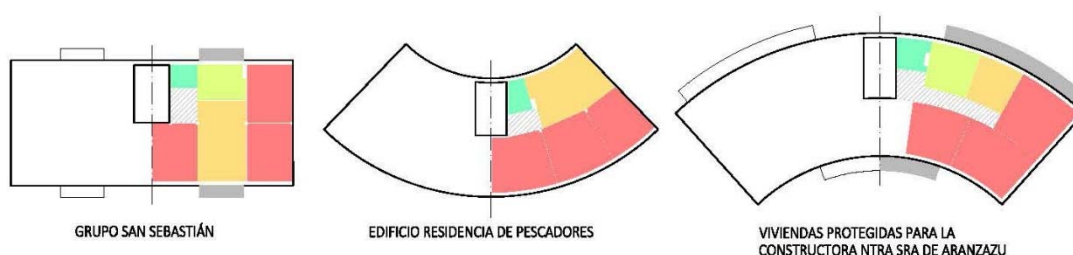


Fig. 4.8. Tres formas de organizar el espacio en una vivienda protegida. La propuesta de la izquierda recuerda a la propuesta ganadora de Emiliano Amann para el Grupo de Solocoeche (1935).

Uno de los aspectos más llamativos de la calificación de vivienda protegida, es que en ocasiones amparara viviendas que contaban con habitación de servicio. Ese es el caso de las viviendas de Bidebarrieta (1941) para la DGRDR o el de las viviendas de renta limitada en Alcabita (1957). El servicio doméstico interno estaba contemplado incluso en la definición de la familia que hizo el censo de 1950: “Familia es todo conjunto de personas que conviven bajo dependencia familiar con respecto a una de ellas, llamada cabeza, y que toman sus alimentos en común.”⁴⁶² En esta definición de familia estaban incluidos los sirvientes domésticos y trabajadores internos siempre que estos tomaran sus alimentos con el resto. En cualquier caso, es dudoso que las familias obreras tuvieran la posibilidad de tener servicio compartiendo techo familiar.

La orientación de los espacios habitables

Uno de los aspectos más pormenorizados en la primera reglamentación de 1939 fue sin duda la relativa a la orientación de los espacios. Buena parte del texto estaba dedicado a describir los sectores en los que se debían situar cada una de las piezas. Sin embargo del estudio de los quince casos se concluye que este fue uno de los aspectos más difíciles de cumplir⁴⁶³. La prescripción principal a este respecto era la que decía que los dormitorios debían situarse en el sector NE-S. Al fin y al cabo, la suma de estas piezas era la que más espacio ocupaba en planta, por lo que su situación resultaba un factor determinante en la distribución.

⁴⁶¹ Memoria del proyecto, en: «Grupo Santa Bárbara de Renta Limitada», 1959, AMU.

⁴⁶² INE, *Censo de edificios y viviendas de 1950*, Madrid, 1950, tomo I, Ap-3, p. 311.

⁴⁶³ Ver lámina L_2.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

No siempre era posible emplazar los bloques siguiendo las indicaciones del correcto soleamiento, ya que la orografía del territorio resultaba sin duda un factor más condicionante. Además, las agrupaciones no siempre estaban constituidas por bloques situados en paralelo; eran habituales organizaciones en torno a patios por lo que no todas las viviendas podían disfrutar de la orientación óptima. Ante la imposibilidad de cumplir con los dictados de la norma, al menos se trataba de orientar las cocinas y los cuartos de baño hacia el norte.

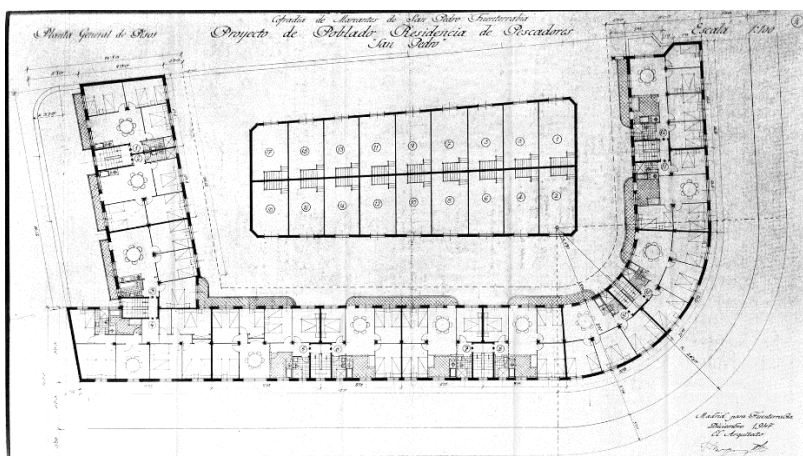


Fig. 4.9. Proyecto del Edificio Residencia de Pescadores San Pedro de Pedro Muguruza (1947). La distribución de las viviendas de tres habitaciones seguía el esquema de Solocoche.

Un caso que ejemplifica cómo la orientación de las piezas estaba sujeta a otras consideraciones es el del Edificio Residencia de Pescadores de Hondarribia (1947). Durante los más de diez años que duró el proceso de ejecución, el proyecto sufrió varias modificaciones. La más importante tuvo ocasión tras el fallecimiento del arquitecto Pedro Muguruza, que fue quien había diseñado el original. Manuel Manzano Monís fue el encargado de tomar las riendas de la ejecución y en 1952 presentó otro proyecto que dio un vuelco a la organización de los espacios. Todas las cocinas y cuartos de baño del cuerpo principal, que en el proyecto inicial estaban orientados al norte, pasaron a la fachada sur.

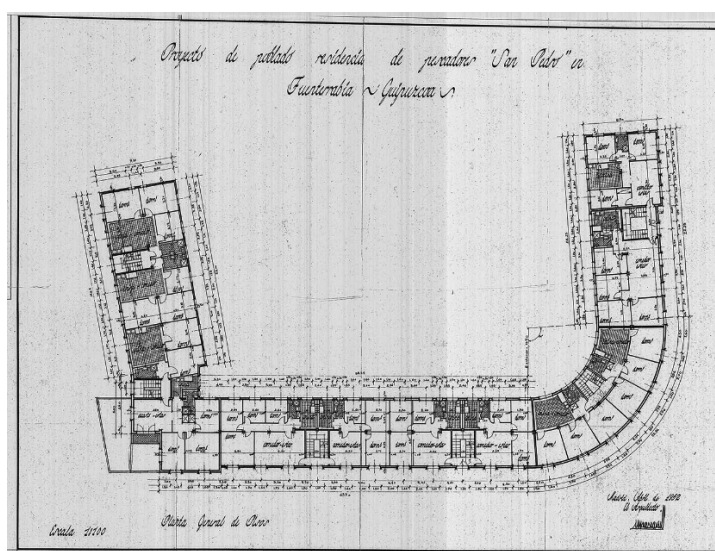


Fig. 4.10. Proyecto del Edificio Residencia de Pescadores San Pedro, Manuel Manzano Monís (1952)

Muguruza proyectó según las prescripciones de las Normas y Ordenanzas del INV, mientras que Manzano Monís optó por el criterio de situar los servicios en el patio interior de manzana y dejar los usos nobles en la fachada principal. Esta segunda fue la tónica general de los casos analizados.

4.3.3. Sobre la composición arquitectónica

En las Normas y Ordenanzas del INV (1939), las únicas recomendaciones sobre cuestiones estéticas estaban recogidas en un solo párrafo:

*“Quedan prohibidas aquellas obras como los torreones, remates o cualquier otra de las llamadas decorativas, así como los excesivos movimientos de las plantas, y en general, todo cuanto, sin llenar una necesidad funcional, encarezca innecesariamente la construcción”*⁴⁶⁴.

Las Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación provincial (1951) tampoco dictaron ninguna prescripción que regulara aspectos compositivos de la fachada más allá del siguiente apunte en el artículo 14. *Condiciones Estéticas*; se limitaba a decir que los edificios aislados debían tratar todas sus fachadas con el *“mismo rango y carácter”* y no dejar *“las medianerías al descubierto”*⁴⁶⁵.



Fig. 4.11. Casas baratas en el barrio de Lapice, Irun (1933). Antecedente de las viviendas protegidas en altura, construidas, en este caso al amparo de las leyes de casas baratas.

A pesar de no haber una reglamentación exhaustiva, todos los edificios parecían seguir el mismo patrón compositivo. Años antes, cuando la producción de vivienda protegida se inscribía en el marco de las leyes de casas baratas y la baja densidad era el tipo predominante, la adopción del estilo *neovasco* fue recurrente. Vinculado a la imagen de las construcciones rurales, extraía de ellos los elementos más reconocibles a pesar de que habitualmente la escala de la intervención no correspondía con la volumetría de los originales; cubierta inclinada a dos aguas, aleros y contraventanas de madera, zócalos de piedra, etc. El lenguaje regionalista de comienzos del siglo XX se adaptaba con facilidad a las casas de programa reducido, y fue el estilo más empleado en las cooperativas de casas baratas de Gipuzkoa y Bizkaia⁴⁶⁶.

⁴⁶⁴ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., «XI.- Composición en general», p. 50.

⁴⁶⁵ *Normas Urbanísticas de Guipúzcoa de 1951...*, p. 7.

⁴⁶⁶ GÓMEZ, Ana Julia, «La arquitectura neovasca y su aportación a las viviendas de casas baratas», *Zainak*, 23, 351-376.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Con el cambio de modelo hacia los tipos residenciales colectivos, se siguieron empleando los recursos estilísticos del regionalismo, pero adaptándolos a la nueva escala. La influencia de Muguruza al frente de la DGA, como defensor de lo ecléctico, pudo marcar las pautas estilísticas de lo que en adelante serían las viviendas protegidas en altura. El regionalismo se mezclaba con otros elementos recurrentes como las arquerías o las pérgolas, sobre todo utilizadas para configurar el cierre de los bloques dispuestos en paralelo (fig. 4.12 y fig 4.13).

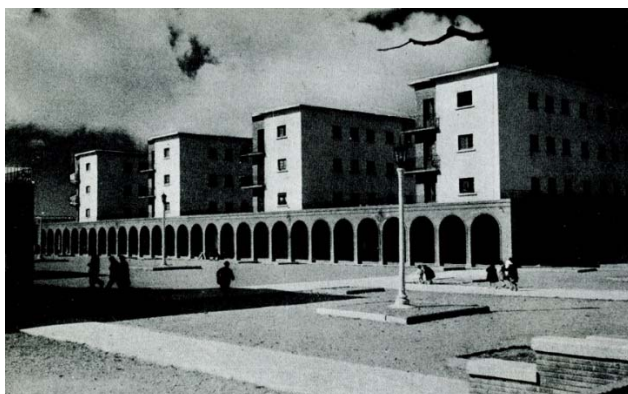


Fig. 4.12, Fig. 4.13. El empleo de arquerías, pórticos y pérgolas fue uno de los elementos recurrentes para transformar agrupaciones de bloques aislados en una suerte de manzanas semicerradas. Imagen de la izquierda, Grupo de 160 viviendas “Hogar Nacional Sindicalista” en Palencia (1952) y a la derecha Grupo San Juan de Mondragón (1943).

Sobre todo al principio de los años cuarenta, hubo un momento en el que las revistas oficiales no dieron ninguna muestra de interés por lo producido durante las décadas anteriores. En paralelo, las recomendaciones de la DGRDR iban encaminadas a conservar los elementos de la arquitectura popular y a ensalzar el estilo imperial. Hubo un momento en el que la arquitectura del Movimiento Moderno desapareció completamente de las revistas. En un artículo publicado en *Reconstrucción*, un general del ejército se explayaba en críticas hacia lo *moderno* y tras una serie de paralelismos entre lo castrense y la arquitectura afirmaba: “Hay que considerar el sufrimiento del arquitecto actual, si es inteligente y soñador, ante su propia obra, si la compara con las edificaciones clásicas que estudió en la escuela. Disimúlase la fealdad moderna alegando que es estilo alemán; yo admiro en muchísimas cosas a los alemanes; más en esta no les alabo el gusto (a ellos y a los arquitectos que los copian). [...] Indudablemente, el arquitecto alemán creador del estilo moderno habló antes con el diablo.”⁴⁶⁷ Y pese a estas declaraciones, pocos números antes la revista había publicado el anuncio sobre una exposición de lo que se denominaba “nueva arquitectura alemana”, donde se mostraba la obra de Albert Speer⁴⁶⁸.

⁴⁶⁷ BERMÚDEZ DE CASTRO, Luis, «El estilo es el hombre – La arquitectura el país», *Reconstrucción*, 1943, núm. 37

⁴⁶⁸ «Exposición sobre la nueva arquitectura alemana», *Reconstrucción*, 1942, núm. 26

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

En cualquier caso, el lenguaje del Movimiento Moderno no fue desterrado del todo y se mantuvo sobre todo en las fachadas de los edificios industriales. Algunos de los proyectos más conocidos de Astiazaran están vinculados al sector industrial y es precisamente ahí donde se expresaba más libremente empleando ese lenguaje. El uso generalizado del hormigón armado, la distribución racional de las plantas, el hastial escalonado, las ventanas rasgadas, etc., todos ellos fueron recursos estilísticos empleados en las fachadas de SACEM (1938) en Villabona o Unión Cerrajera de Mondragón (1939). No fue el único que compatibilizó la producción de casas con los encargos de empresas. En los años cuarenta, Joaquín Yrizar proyectó varias casas para obreros en la comarca del Alto Deba, concretamente para la citada Unión Cerrajera en Cigarrola (1943) o para Industrias Beroa (1949) en Aretxabaleta. El empleo de los recursos plásticos modernos fue recurrente en la obra fabril y sin embargo fue más bien escaso cuando se trataba de proyectar viviendas colectivas. Hay casos puntuales como el de los proyectos de San Miguel de Bedarreta (1955) o el de las viviendas para la Constructora Ariazar (1957), ambos en Mondragón y firmados por Luis Alustiza, donde se empleó el hastial como recurso para rematar las fachadas laterales (ver L_1 en Anejo 3).

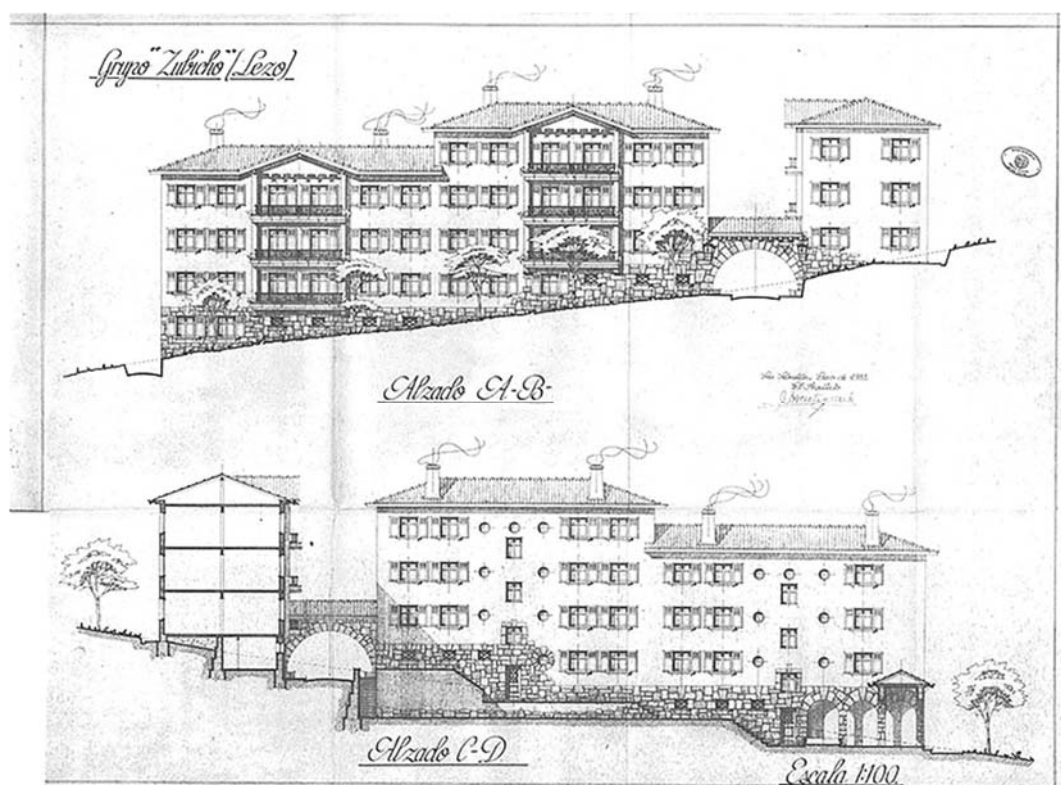


Fig. 4.14. Fachada del Grupo San Pedro (1952). Compendio de los recursos estilísticos habituales de la OSHA.

La fachada del Grupo San Pedro (Zubicho) (1952), proyectada para la OSHA por Ramón Martiarena y Luis Alustiza, reúne todos los elementos compositivos recomendados para las viviendas protegidas; cuenta con balconadas en voladizo que le otorgan el carácter regional, además del zócalo de mampostería concertada, las contraventanas de madera y las ventanas tipo ojo de buey, ya empleadas por Muguruza en los proyectos de Elgoibar y

Hondarribia. El conjunto quedaba cerrado por un gran arco de piedra, lo que nos remite a la imagen precedente.

4.4. Aspectos constructivos principales

Como complemento a los descrito en este apartado, se adjunta un extracto del Pliego de Condiciones del Grupo San Juan⁴⁶⁹. Fue redactado por Ramón Martiarena, entonces asesor de la OSHA, para el Proyecto de Construcción del citado grupo. En el se definen las condiciones de los materiales y de la ejecución de los trabajos. Se trata de un documento representativo de los modos de construcción de la época. En cualquier caso, a continuación se apuntan los aspectos constructivos principales de aquellas viviendas.

4.4.1. Uniformidad en las soluciones constructivas

Hay dos proyectos que ilustran bien lo apuntado en la introducción del punto 4.3 sobre las similitudes entre los tipos de construcción por encima de las diferencias de categoría. A finales de los años cincuenta Luis Astiazaran proyectó dos tipos de vivienda aparentemente dispares (fig. 4.15). Por un lado, en 1954, redactó el proyecto del Grupo San Ignacio con 88 viviendas destinadas a obreros adscritos a la Organización Sindical en Lazkao. El promotor en aquel caso fue la OSHA y el proyecto se realizó al amparo del Decreto-ley de 29 de mayo sobre renta reducida. Por otro lado, en 1957, recibió el encargo de un particular para proyectar un grupo de ocho Viviendas de renta limitada en Alcabita, una finca aneja al gran polígono que el INV había adquirido en Bergara. El primero se resuelve con un bloque lineal de doble crujía y perfil B+4, mientras que el segundo es un modelo de baja densidad tipo adosado con perfil B+1/2. En ambos casos la escalera era compartida y daba acceso a dos viviendas por rellano. La principal diferencia, dejando de lado la superficie, estriba en que el desarrollo de fachada de las casas para obreros es mucho menor. Los retranqueos que se producen en la segunda dieron origen a una superficie total de balcones y terrazas muy elevada, de 14,9m² frente a los 3,7m² del caso anterior.



Fig. 4.15. Edificios proyectados por Luis Astiazaran, el izquierdo para la OSHA y el derecho para un particular.

⁴⁶⁹ Ver ANEJO 2

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Pero uno de los aspectos más destacables en los proyectos de Astiazaran fue que empleó el mismo sistema constructivo en ambos casos. Dispuso de muros portantes transversales a la fachada, y facilitó el reparto de cargas subdividiendo el espacio interior con tabiques de medio pie. A diferencia del caso de Fisac y sus "Casas en cadena", la fachada seguía siendo portante por lo que la apertura de huecos se veía condicionada. Otra similitud entre ambos proyectos era que introdujo un patio o patinillo de ventilación interior junto al que situaba el aseo familiar. En el caso de las viviendas de Alcabita, dispuso otro aseo con acceso desde el balcón y conectado con la cocina, exclusivamente para el servicio.

El proyecto de Astiazaran no deja de ser una excepción en un conjunto de viviendas donde la transmisión de cargas seguía realizándose a través de los elementos paralelos a la directriz del bloque; las fachadas principales y los pilares centrales de hormigón armado asumieron la función principal y a este respecto, hubo pocas variaciones incluso plantas aparentemente distantes del bloque lineal canónico (fig. 4.16). Una vez aislado cada uno de los brazos de la planta cruciforme de José Iribarren (1957), se comprende con facilidad que se trata de un bloque de doble crujía. En ambos casos el fondo edificado era aproximadamente de 8m.

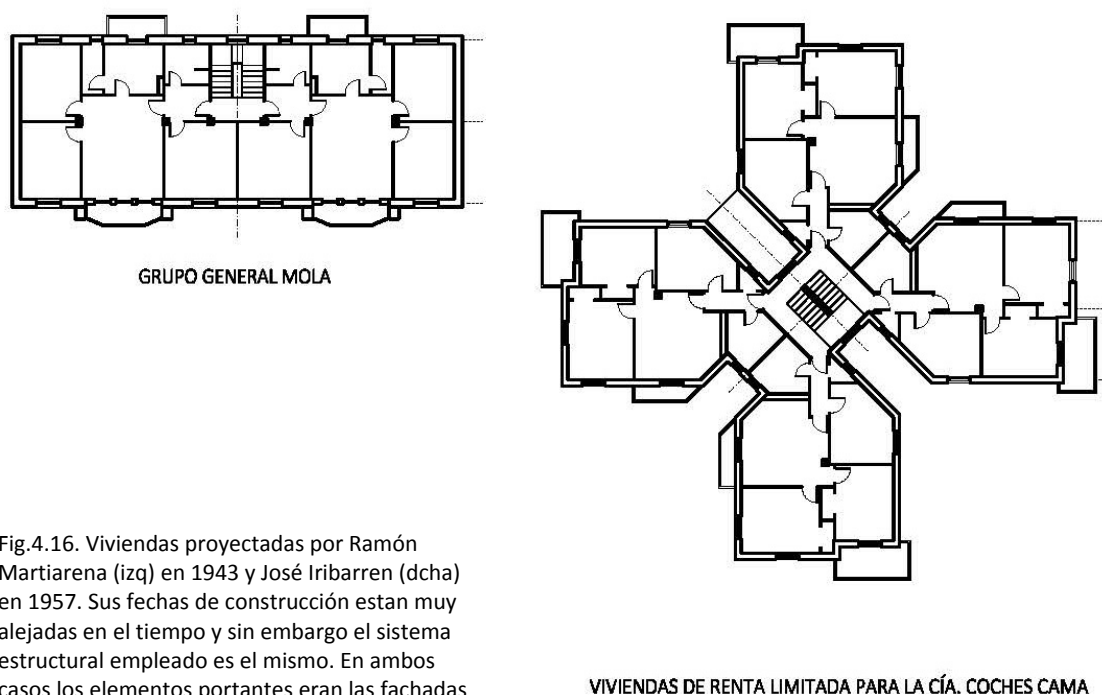


Fig.4.16. Viviendas proyectadas por Ramón Martiarena (izq) en 1943 y José Iribarren (dcha) en 1957. Sus fechas de construcción están muy alejadas en el tiempo y sin embargo el sistema estructural empleado es el mismo. En ambos casos los elementos portantes eran las fachadas principales y el eje de pilares central.

Salvo en el caso del Grupo San Bartolomé (1946) de Muguruza, la fábrica portante que en los antecesores al sistema se disponía a lo largo del eje central, desaparece y da paso al primer portíco del edificio que incorpora hormigón armado.

4.4.2. El inicio de la obra y las dificultades derivadas de un contexto de carestía

El abastecimiento de materiales y los retrasos derivados por problemas de suministro

Las dificultades para adquirir cualquier bien material fueron constantes durante la década de los cuarenta; en aquel contexto aislado y empobrecido, conseguir materiales para la construcción no era más que un problema añadido. La DGRDR, también se enfrentó al problema, sobre todo para conseguir madera y hierro. El abastecimiento del primero fue rápidamente solucionado cuando la DGRDR se hizo adjudicataria de los pinares de Valsain⁴⁷⁰. Por otra parte, se solicitó la asignación de un cupo de hierro para la construcción. El estudio de las posibilidades de adquisición del resto de los materiales se dejó en manos de las Oficinas Comarcales; los materiales pétreos, los cerámicos como el ladrillo y las tejas o aglomerantes como cales y yesos debían extraerse de canteras locales, en la medida de lo posible.

Por medio de la legislación se establecieron turnos de preferencia para adquirir materiales de construcción cuando estos fueran destinados a la construcción de viviendas protegidas. En 1941 se dictaron dos Decretos en esa dirección, estableciendo preferencia para abastecer las construcciones del INV y de la DGRDR. El referido al INV así lo establecía en un artículo único *“Los pedidos de materiales de construcción destinados a la edificación de “viviendas protegidas” por el Instituto Nacional de la Vivienda gozarán de turno de preferencia, debiendo acreditarse en cada caso, la naturaleza, cuantía y destino de los materiales de que se trate, mediante la oportuna certificación expedida por la Dirección General del citado Organismo.”*⁴⁷¹

Sin duda el material máspreciado y difícil de abastecer fue el hierro. Pese a que no era la primera vez que sucedía, sí que se trataba de una situación excepcional condicionada por la situación posbélica⁴⁷². Antes incluso de que se publicaran los decretos de preferencia para el abastecimiento, se dictaron otros que limitaban el uso del hierro en la edificación⁴⁷³. En general se prohibió el uso de hierro en entramados de fachada y elementos accesorios. También se recomendó sustituir su empleo por el del hormigón en los forjados; debía darse preferencia a elementos que requirieran de poco encofrado por emplear enrasillados, bóvedas tabicadas o entramados de madera. En las cubiertas de los edificios emprendidos por los organismos oficiales, se prohibió el hierro en distancias inferiores a 6m de cruja.

⁴⁷⁰ *Reconstrucción*, 1941, núm. 12, p. 46.

⁴⁷¹ PG, *Decreto de 18 de junio de 1941, por el que se concede turno de preferencia a los pedidos de materiales de construcción destinados a la edificación de “vivienda protegida”* [en línea], BOE, 19 de junio de 1941, núm. 170, p. 4463, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1941/170/A04463-04463.pdf>>

⁴⁷² Entre 1914 y 1916 el precio del hierro había experimentado incrementos de más del 40% que dieron titulares de prensa. En: «Nota de los precios de hierros desde el 6 de julio de 1914 al 29 de enero de 1916», *La Construcción moderna*, 1916, núm. 7, p.51.

⁴⁷³ PG, *Decreto de 11 de marzo de 1941 sobre restricciones en el uso de hierro en la edificación* [en línea], BOE, 12 de marzo de 1941, núm. 71, p. 1766-1767. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1941/071/A01766-01767.pdf>>

Las restricciones afectaron también a los constructores particulares que levantaban sus casas al amparo de disposiciones como la Ley de 25 de noviembre de 1944 sobre viviendas bonificables. Muestra de ello son los numerosos testimonios recogidos por los ayuntamientos que como el de Irun, se enfrentaban a una reconstrucción a gran escala. El cierre de las fronteras y la paralización del tráfico aduanero coincidió con el comienzo de la segunda guerra mundial, lo que no hizo sino empeorar la situación.

Estas restricciones se prolongaron en el tiempo y cuando en 1954 se publicó el Decreto-Ley de 29 de mayo para que la OSHA hiciera el Plan de las veinte mil viviendas, uno de los artículos seguía condicionando el empleo de dicho material: *“Artículo noveno.- Se fijan en seis mil toneladas de hierro, cien mil toneladas de cemento y treinta y dos mil kilogramos de cobre los cupos anuales de materiales que, con carácter de absoluta necesidad nacional, se han de suministrar a la Obra Sindical del Hogar, [...]”*⁴⁷⁴

El hierro no fue el único material afectado por la escasez. A pesar de que la producción de cemento en 1943 ofreció niveles que no se habían superado desde 1930, los consumos derivados de la construcción de viviendas protegidas (tanto de cemento Portland como de cementos especiales) todavía eran muy bajos comparados con los empleados para las obras públicas:

Tabla 4.4
Distribución del cemento a organismos oficiales durante el año 1943

Organismo	Toneladas
Presidencia de Gobierno	98.237,84
Fortificaciones y obras	82.069,47
Ministerio de Obras Públicas	260.254,44
Ministerio de la Gobernación	80.548,37
Regiones Devastadas	24.398,81
Instituto Nacional de la Vivienda	40.448,55
Otros	100.475,39
Total	686.432,87

En ocasiones, la lentitud en el suministro hizo que se recurriera a soluciones en principio desterradas con la generalización de la producción industrial, como por ejemplo el empleo de los morteros de cal grasa. Si bien carecían de propiedades hidráulicas por sí mismos, mezclados con restos de tejas o ladrillos machacados en polvo, podían considerarse *“medianamente hidráulicos”*. Así lo recomendaba Antonio Camuñas desde la sección técnica de *Reconstrucción*: *“[...] si a un mortero de cal, apagada por aspersión – riego –, y arena, de dosificación 1:2, se le agrega de un 20 a un 30 por el 100 en volumen de polvo de ladrillo o de ladrillo o teja machacados, se consigue un mortero de propiedades similares al que obtiene con las llamadas cales «medianamente hidráulicas», que puede – a falta de estas o de cemento – prestar, en un momento dado, utilísimos servicios.”*⁴⁷⁵

⁴⁷⁴ JE, *Decreto-Ley de 29 de mayo de 1954...*, op. cit., p.4097.

⁴⁷⁵ CAMUÑAS, Antonio, «Autarquía de los materiales de construcción», *Reconstrucción*, 1943, núm. 32, p. 150.

Aunque no lo recomendaba para el hormigón armado ni para resistir cargas a compresión mayores que 15-25 kg/cm², sí lo veía ideal para ejecutar cimentaciones, soleras o pasta de agarre de solados. Y terminaba destacando sus cualidades respecto de los morteros de cemento: *“El módulo de hidraulicidad de estas mezclas oscila entre 1,48 a 1,53 variando el de un buen cemento portland artificial entre 1,91 a 2,25(1)⁴⁷⁶, con la ventaja sobre estos de ser inferior la retracción del fraguado y mucho menos sensibles las influencias de la temperatura y, por tanto, imperceptibles o inexistentes las grietas o abolsamientos”⁴⁷⁷.*

Cimentaciones

A finales de los años 50, la mecánica del suelo estaba muy poco desarrollada, tal y como reconocía un artículo de la Revista Nacional de Arquitectura⁴⁷⁸. Admitía que la única referencia española, eran los trabajos realizados por Jiménez Salas y Serratosa, especialmente sobre arcillas expansivas. En Gipuzkoa se construyó sobre todo en terrenos aluviales, que a veces requirieron de compactación previa o de rellenos. Al tratarse de edificios con perfiles edificados relativamente bajos (B+3, B+4 a lo sumo), y levantados en terrenos suficientemente resistentes, la cimentación pudo resolverse con zapatas aisladas bajo los pilares y con zapatas corridas bajo los muros portantes perimetrales. La anchura de las zapatas centrales, siempre que el firme fuera medianamente resistente, solía ser de 100-120cm, con alturas en torno a los 30cm. Era habitual que el muro portante perimetral estuviera constituido de mampostería concertada hasta la primera planta, en cuyo caso, la cimentación se resolvía con mampuesto ordinario de 1m de anchura. En todos los casos representados, las cimentaciones fueron de tipo superficial.

Se observa que sobre todo durante los años cuarenta, se admitieron soleras directamente apoyadas sobre el terreno, y aisladas de este con una capa de 20cm de escorias o carbonilla. Esto representaba un problema, sobre todo habida cuenta de que las plantas bajas solían ser ocupadas por viviendas. Más adelante, sobre todo a partir de mediados de los cincuenta, el suelo de la planta baja se construye a modo de forjado elevado.

4.4.3. De muro portante a envolvente: la transformación de la fachada

Sin duda una de las transformaciones más importantes del periodo analizado fue la incorporación del hormigón armado. Sin embargo, su generalización en la construcción de viviendas protegidas no sucedería hasta finales de los años cincuenta. Las fachadas de fábrica iban a perder en breve su función portante, pero durante la posguerra se siguió recurriendo a ellas como elemento transmisor de cargas. Además, su uso resultaba acorde con la política autárquica; eran el material tradicional por antonomasia y no requería de una mano de obra excesivamente cualificada. Se llegó a hablar de la modulación

⁴⁷⁶ (1) Vicat y algunos otros autores llaman módulo de hidraulicidad a la razón $m=CAO/(SiO_2 + Al_2O_3)$. Su inversa, o $1/m=i$, se conoce también con el nombre de índice de hidraulicidad. En: Ídem.

⁴⁷⁷ Ídem.

⁴⁷⁸ OLIVEROS, Fernando, «Estado actual de la mecánica de suelo», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1957, núm. 191, p. 41.

proporcionada por el ladrillo, como si se tratara de un elemento estandarizado⁴⁷⁹. En cierto modo lo es, pero no deja de resultar una apreciación excesiva, ya que siempre se ha empleado como relleno más que como pieza modulable; tradicionalmente ha servido para definir la sección de la fábrica, y no la longitud.

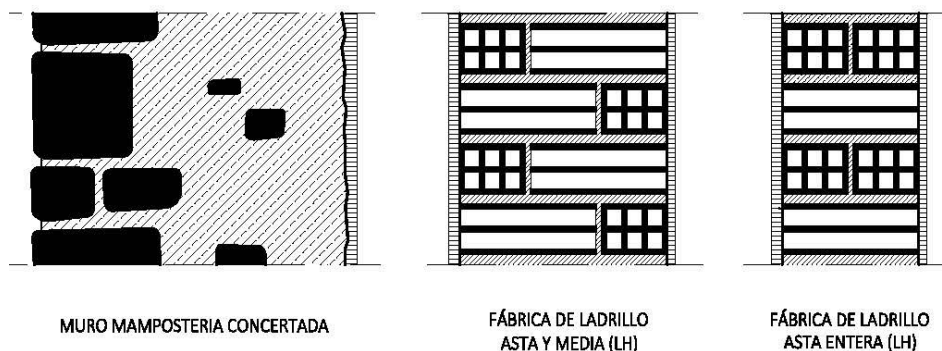


Fig. 4.17. Tipos de fachada portante habitualmente empleados en la construcción de viviendas protegidas

En la figura 4.17 se muestran algunos de los tipos de fábrica de ladrillo empleados con función portante. Era habitual disponer de un zócalo de mampostería concertada hasta la planta primera, y de ahí en adelante el muro se levantaba con fábrica de ladrillo. Allí donde era necesario el refuerzo, como en la base de torreones o en las mochetas, se prescribían espesores de un asta y media. De lo contrario, el muro de un asta era considerado el mínimo espesor admisible en estructuras principales. En el interior de las viviendas, o en estructuras secundarias como las escaleras, llegaron a emplearse fábricas de medio pie.

Fue también durante la posguerra cuando se generalizó el empleo del ladrillo de hueco doble y asumió la función que antes habían tenido las fábricas de ladrillo macizo. En los proyectos de Astiazaran analizados, ambos tipos de ladrillo fueron utilizados como componentes de un muro capuchino (una de las hojas era de ladrillo macizo y la otra de ladrillo hueco). Este tipo de cierre tenía una doble función, la portante y la de mejora de las condiciones térmicas gracias a la cámara intermedia que se incorporaba.

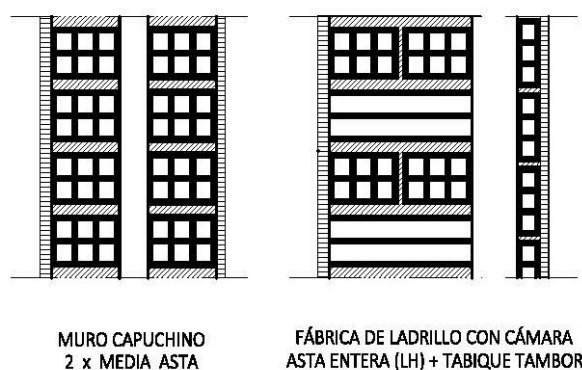
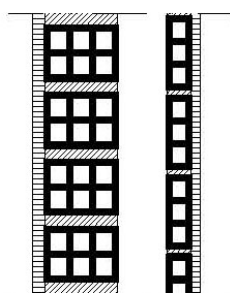


Fig. 4.18. Primeras cámaras de aire integradas en el muro portante o situadas a un lado del mismo.

Otra solución, la más frecuente con el paso del tiempo, fue la de mantener el cierre de asta entera e incorporar un segundo cierre desde el interior, mediante rasilla o tabique sencillo.

⁴⁷⁹ «Defensa del ladrillo», *op. cit.*, p. 19-32.



FACHADA ENVOLVENTE
MEDIA ASTA (LH) + TABIQUE TAMBOR

Fig. 4.19. Primeros cierres de fachada sin función portante.

Cuando la fachada perdió definitivamente su función portante, este hecho fue en detrimento de la calidad térmica del cierre. Composiciones como la mostrada en la figura 4.19, fueron empleadas sin aislamiento térmico, y el espesor resultante era a todas luces insuficiente para garantizar el confort térmico interior. La reducción en el espesor de las fachadas traería en el futuro la necesidad de limitar las pérdidas de calor⁴⁸⁰. Las casas con muros portantes de 40-80cm de espesor no eran más calientes, pero cumplían con unas condiciones de aislamiento térmico aceptables para su época: las basadas en una mayor inercia térmica, proporcionada por cierres con más masa.

En realidad, el concepto de confort térmico no se trataría como un factor a tener en cuenta hasta pasada la década de los sesenta⁴⁸¹. Incluso a comienzos de los años setenta, todavía era necesario argumentar su necesidad con datos, para poder incluirlo en el proyecto. “Es un hecho que se habla ahora de aislamiento [...], y no se hablaba hace unos 50 años.”, decía un articulista en 1972 desde las páginas de *Informes de la Construcción*⁴⁸².

Hubo un caso reseñable de innovación en el contexto analizado, que tuvo que contar con la aprobación del INV⁴⁸³. Luis Astiazaran llegó a proyectar, a petición de un Consorcio de Ladrilleros de la provincia, un bloque de ladrillo de nuevo formato: 40x30x12cm. La ventaja que presentaba era que colocado en el espesor de asta entera, podía garantizar superficies exteriores e interiores libres de agujeros, que al fin y al cabo era uno de los problemas de emplear los ladrillos habituales dispuestos a tizón⁴⁸⁴.

Respecto a los huecos, en un número de la *Revista Nacional de Arquitectura*, los arquitectos Enrique Lantero y Damian Galmes exponían las ventajas de poner vidrio doble con cámara de aire, donde el aire fuera previamente desecado y el conjunto sellado⁴⁸⁵. En cambio, las ventanas que se colocaron en las viviendas sociales guipuzcoanas eran de carpintería de madera, con una o dos hojas batientes, vidrio sencillo de 4mm de espesor, y sin burlete. Artículos como el citado muestran que al menos entre algunos técnicos existía la certeza de que no eran buenas ventanas.

⁴⁸⁰ En realidad las Normas y Ordenanzas de 1939 habían fijado límite a la conductividad de los elementos: en climas templados (<30°, >5°), que era lo que correspondía a Gipuzkoa, muros: $\lambda < 1,8$ y cubiertas: $\lambda < 2,5$.

⁴⁸¹ Antes de la aprobación de la NBE-CT 79, los técnicos conocían la mejora que suponía la implementación de aislamiento térmico pero no eran conscientes de hasta qué punto era necesario su empleo en los nuevos sistemas constructivos.

⁴⁸² ALAMÁN, A., «La necesidad del aislamiento térmico en la edificación actual», *Informes de la construcción*, 1972, vol.25, núm. 243, p. 41-48.

⁴⁸³ INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, op. cit., «VI.- Muros (1)» y «VII.- Muros (2)», p. 48.

⁴⁸⁴ «Informe sobre la constitución de fábrica de mampostería, por bloques de ladrillo en el Grupo Carlos Larrañaga de Eibar», EAEHAAN/AGAPCAE, EBREP-00041, sig. ELKAG-DI-C61-B6.

⁴⁸⁵ GALMES, Damián; LANTERO, Enrique, «Ventanas VI», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 101, p. 226-230.

4.4.4. De los forjados de madera a la incorporación del hormigón

La primera Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón, publicada en febrero de 1939, puede considerarse precursora de las normas españolas para el uso de este material⁴⁸⁶. Se planteó como un documento provisional con un periodo de vigencia de dos años; durante este periodo se recogerían las dudas y problemas surgidos de su aplicación y el texto se reescribiría con carácter definitivo al final del periodo de prueba⁴⁸⁷. Esto es indicativo de que la regulación del uso del hormigón como material estructural, no había alcanzado su madurez. De hecho, con la decadencia de las patentes y las restricciones en el uso del hierro para las edificaciones, la calidad general de los hormigones a lo largo de los años de posguerra, empeoró respecto a periodos anteriores⁴⁸⁸.

Los edificios aquí estudiados son ejemplo de cómo la introducción de este material en la sección constructiva se produjo de manera paulatina. Los primeros elementos que lo incorporaron, fueron los pilares centrados de la planta de doble crujía. Junto con estos, aparecieron las vigas de canto, también centradas y los zunchos que a modo de cinta ataban las fábricas a la altura de cada planta⁴⁸⁹. También se realizaron desde el principio en hormigón, las escaleras, y aquellos elementos de la fachada que por quedar expuestos a la intemperie requerían de materiales de mayor resistencia: balcones, terrazas, pérgolas, arquerías, etc.

En función de los casos estudiados y hasta mediados de los años cuarenta, fueron varios los proyectos de la OSHA proyectados con forjados de madera. Las Normas y Ordenanzas de INV (1939), admitían esta solución como habitual, y su empleo convivió con otras opciones como las enumeradas⁴⁹⁰:

- Losas armadas, placas nervadas o cualquier otro modo de encofrado perdido.
- Forjados de bóveda tabicada rebajada (podían emplearse siempre que las superficies fueran inferiores a 16 m²).

Con el tiempo, los forjados de madera sencillos o con bóvedas cerámicas rebajadas fueron desapareciendo. Esto sucedió incluso cuando el proyecto estaba en marcha, ya que en más de un caso, los tiempos de ejecución de la obra se dilataron tanto que se fueron incorporando mejoras técnicas en función de su disponibilidad. Ejemplo de ello es el Grupos San Juan (1943) donde en 1948, el arquitecto acordó con la constructora sustituir los forjados de madera por otros constituidos por viguetas de hormigón armado

⁴⁸⁶ MOP, *Orden de 3 de febrero de 1939, Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón* [en línea], BOE, 16 de febrero de 1939, núm. 47, p. 900-921, Disponible en: <http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1939/047/A00900-00921.pdf>

⁴⁸⁷ Una de los cambios que provocó la llegada del hormigón fue que obligó a una mayor definición de los planos de estructura.

⁴⁸⁸ SAGARNA, Maialen; ETXEPARE, Lauren; LIZUNDIA, Iñigo; URANGA, Eneko; «The impossibility of the linear reading of the revolution of reinforced concrete. The case of Spain (1896-1973)», STREMAH, 2015, p.5

⁴⁸⁹ En ocasiones, los zunchos perimetrales cumplieron la doble función de atado de los muros, y de dinteles de los huecos de ventana.

⁴⁹⁰ La norma dividió los forjados entre habituales y extraordinarios. En: INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, «VIII.- Forjados horizontales y cielorrasos», p. 49.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

prefabricadas a pie de obra⁴⁹¹. Ramón Martiarena, que era el autor del proyecto, ya había solicitado el mismo cambio para el Grupo Legazpi.

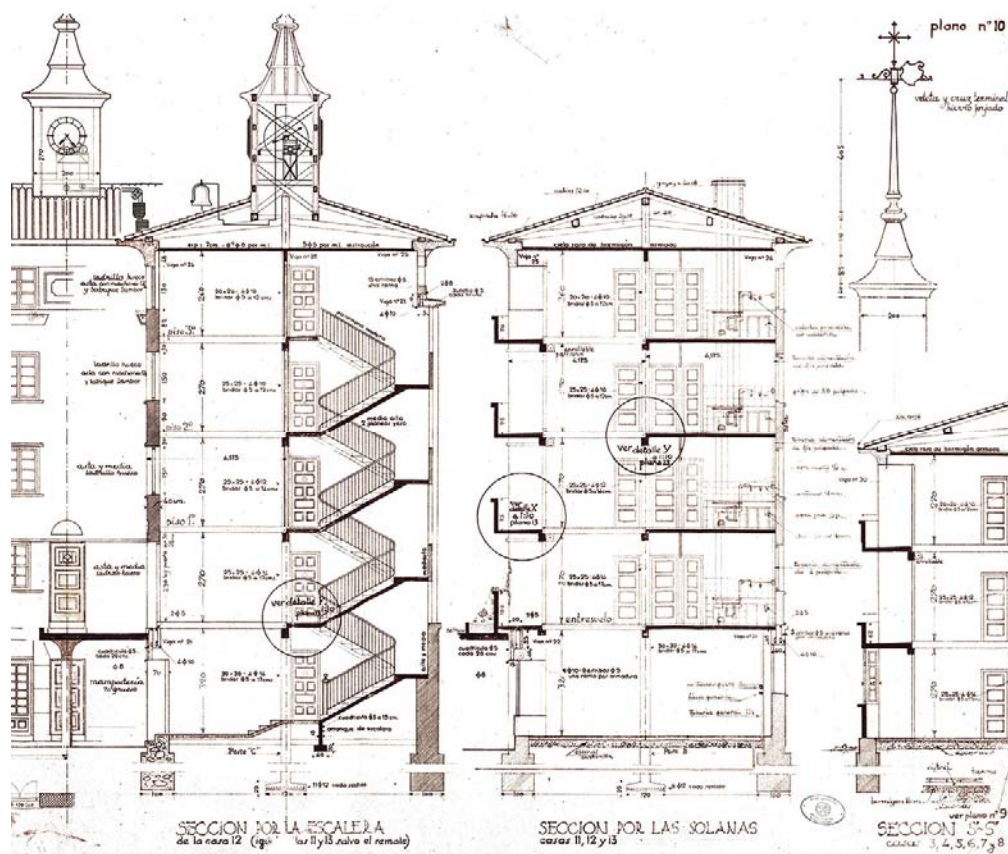


Fig. 4.20. Sección constructiva del Grupo Legazpi (1947). Este plano de Domingo Unanue resulta sin duda uno de los planos de construcción más elaborados de entre los conservados en archivo.

Y es que hasta entonces lo habitual era que los forjados de las casas estuvieran constituidos por soliverías de madera, y que dependiendo de la estancia bajo la que se situaran, las soliverías se reforzaran vertiendo hormigón sobre las bóvedas tabicadas, o directamente cambiándolas por el llamado forjado autárquico (fig. 4.20). Así lo ilustra la memoria del Grupo General Mola, también de Martiarena, cuando dice que se empleará ese recurso: “[...] forjando los pisos de cocinas y servicios con rasilla y cemento volcánico.”⁴⁹² Hasta el final de la década de los cincuenta no se empezarán a emplear viguetas pretensadas. Cabe señalar el caso del Edificio Residencia de Pescadores de Hondarribia (1947), donde los parones de obra dieron lugar a soluciones mixtas en función

⁴⁹¹ MARTIARENA, Ramón, «Estudio para la sustitución de estructura de piso...» [informe], San Sebastián, 1948, en: « Primer proyecto revisado del proyecto de construcción de 112 viviendas protegidas en el Grupo Legazpi de Zumarraga », EAEHAAN/AGAPCAE, EB.01.CIO, núm. exp. 811BIS-682-740-382-874; 1605.

⁴⁹² MARTIARENA, Ramón, en: «Memoria constructiva», San Sebastián, 1948, «Grupo "General Mola"», AMM, sig. 1/45.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

de la datación de la cruja, alternando el uso de bovedillas cerámicas con las de hormigón en toda la sección del edificio⁴⁹³.

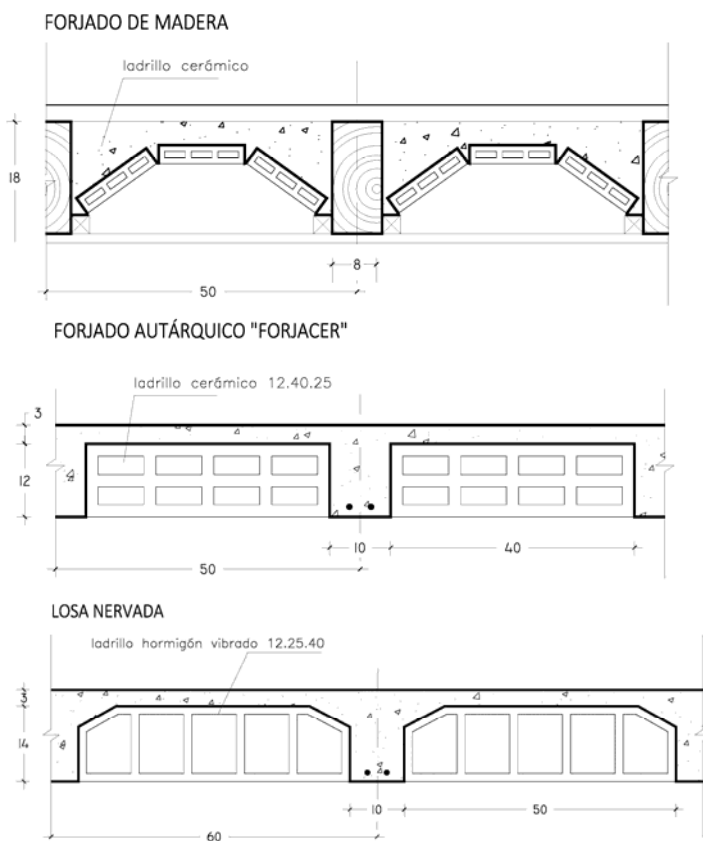


Fig. 4.21. Varios tipos de forjado habituales, representados en los proyectos estudiados.

Por lo general los forjados no llegaron hasta el techo de la última planta. Solo se empleó el hormigón como suelo de aquellas bajo cubiertas que iban a albergar usos como, trastero o lavadero. La coronación del edificio siguió resolviéndose mediante estructuras de madera. Las Normas y Ordenanzas de la Ley del 39, del INV no admitían (salvo imposibilidad de plantear otra solución) las armaduras de cubierta de par e hilera, es decir la más sencilla de todas⁴⁹⁴. El material de cubrición predominante fue la teja (curva o plana), y el cartón impregnado de brea para las terrazas planas.

⁴⁹³ Visto *in situ* en el derribo del edificio que se llevó a cabo el año 2009.

⁴⁹⁴ INV, *Normas y Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda*, Madrid, 1941, «IX.-Cubiertas», p.49

5. CONCLUSIONES

Para finalizar el trabajo, y a modo de colofón, solo queda responder a las preguntas planteadas en la introducción:

1) ¿Era real la necesidad de vivienda protegida en la Gipuzkoa de posguerra?

Evaluar la *necesidad* es una tarea compleja y pese a la distancia en el tiempo, difícilmente puede desprenderse de estimaciones subjetivas. En este caso, el relato de los agentes promotores y de los propios solicitantes viene a ser corroborado con la lectura de los censos. La necesidad de vivienda en la Gipuzkoa de posguerra era un hecho que ya entonces constataban las estadísticas; en 1950 había al menos 6.000 familias sin vivienda. La razón de esta necesidad hay que buscarla en la presión demográfica causada por la práctica estabilización de las defunciones y el aumento de la natalidad. Esto último se vio favorecido por una población inmigrante constituida principalmente por jóvenes atraídos por la industria. El fenómeno de la llegada masiva fue más acusado en la década de los años cincuenta, y coincide con el periodo con mayor actividad constructora. Si bien la industria estaba bastante repartida por todo el territorio, la magnitud del problema era variable y dependía del municipio. Fueron las comarcas del río Deba y el Alto Urola las que sufrieron la presión con mayor intensidad. En ambos casos la orografía era más accidentada y la angostura de sus valles condicionaba más si cabe la expansión urbana. Los pocos terrenos llanos disponibles en Eibar o Mondragón eran disputados por una industria en pleno desarrollo, por lo que hallar suelo para construir viviendas constituía a menudo una necesidad que quedaba relegada a un segundo plano.

Y sin embargo, durante los años de posguerra se construyeron en Gipuzkoa en torno a 33.000 viviendas, protegidas y no protegidas, de las cuales más de tres cuartas partes se levantaron en la década de los cincuenta⁴⁹⁵. Al finalizar la Guerra Civil, la dictadura se encomendó a la tarea de compensar el déficit de viviendas y de proveer las herramientas para su consecución. Son tres las leyes que regularon fundamentalmente la protección de las viviendas durante la posguerra: la Ley de 19 de abril de 1939 que establecía el régimen de renta reducida y la creación del INV, la Ley de 15 de julio de 1954, sobre viviendas de renta limitada, y finalmente el decreto de 22 de noviembre de 1957 por el que se regulaba una nueva categoría de viviendas subvencionadas al tiempo que se creaba el Ministerio de Vivienda.

A lo largo de la posguerra, el control ejercido por el estado en la promoción irá disminuyendo en favor de la iniciativa privada. Durante veinte años fueron varios los organismos encargados de emprender la construcción protegida al amparo del INV y del Ministerio de Vivienda: ayuntamientos, OSHA, patronatos militares, entidades benéficas, cooperativas de vivienda, constructoras asistenciales, asociaciones culturales o productores

⁴⁹⁵ Según los datos del Censo de población y vivienda de 1960.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

industriales constituyeron una parte importante de la promoción protegida, al menos la más visible. Pero buena parte de los emprendedores fueron particulares animados por las facilidades que otorgaba el estado, sobre todo a partir del decreto de 1957 sobre viviendas subvencionadas.

El inventario que acompaña este trabajo recoge 94 proyectos, 87 de los cuales fueron construidos (tabla 4.1). En total suman 5.865 viviendas, todas ellas protegidas. A pesar de que la OSHA figura como promotor de más de la mitad de ellos, estos resultados no son concluyentes. En buena medida se debe a que los expedientes identificados como vivienda protegida que se conservan en los archivos suelen ser aquellos que fueron concebidos por los propios organismos públicos, principalmente el INV y la OSHA. Se puede afirmar que el grueso de los proyectos ejecutados por ambos organismos está recogido en dicho inventario. En cambio, las promociones privadas que finalmente obtuvieron la calificación de protegida o subvencionada, son más difíciles de identificar y no por ello menos numerosas. Del cómputo global de viviendas construidas durante la posguerra, las contenidas en la lista representan tan solo el 18%. Si se analizan los porcentajes por décadas, se observa que su incidencia es mayor en la primera que en la segunda, 23% frente al 15% respectivamente (tabla 5.1).

Tabla 5.1

Comparación entre viviendas construidas y viviendas protegidas contenidas en la Tabla 4.1

Total de viviendas construidas (censo 1960)		Total viviendas protegidas (tabla 4.1)	
1941-1950	1951-1959	1941-1950	1951-1959
8.919	24.022	2.065	3.688
		23,15%	15,35%

Esto viene a confirmar que la proporción de proyectos impulsados por los organismos públicos fue mayor durante la década de los cuarenta. Son de esa época algunos de los proyectos más ambiciosos: Grupo Legazpi (1940), Viviendas de la calle María Ángela y Bidebarrieta (1941), Grupo Carlos Larrañaga (1943), Grupo San Juan (1943) o Alaberga (1945). Todos ellos son ejemplos concebidos durante los cinco primeros años de dictadura, y el número de viviendas que albergaba cada uno de ellos superaba las 100 unidades. También es cierto que los proyectos de reconstrucción para poblaciones *adoptadas* como Eibar, Elgeta o Irun se formularon durante ese periodo.

El hecho de que el Plan de Ordenación provincial de 1943 se planteara como experiencia piloto para elaborar posteriormente un Plan de Ordenación Nacional, puede llevar a pensar que la provincia se vio favorecida de algún modo. Los datos confirman que durante la posguerra en Gipuzkoa se construyó más que la media estatal (tabla 2.5). La dimensión de la necesidad no fue comparable a la padecida por las grandes capitales, pero en cambio, prácticamente cualquier municipio, por pequeño que fuera, contaba con un grupo de viviendas protegidas. Desde Zestoa a Soralueze - Placencia de las Armas, o desde Mutriku a Hondarribia. Es un hecho lógico si se atiende a que la presión demográfica en general era mayor, pero no en esas pequeñas poblaciones. Salvo en los casos ya citados, no

hay constancia de que el chabolismo fuera un fenómeno que alcanzara proporciones como las ya citadas para el caso de Bilbao.

La situación post-bélica no constituye un argumento por sí solo para justificar el grado de urbanización alcanzado aquellos años. Más allá de la reconstrucción de las ciudades adoptadas, fue la presión demográfica la que motivó la construcción de viviendas. De hecho, la intervención de DGRDR fue limitada y salvo en casos excepcionales, no recuperó otras construcciones que no fueran infraestructuras o edificios públicos. Y eso que la construcción de vivienda durante la primera posguerra se hizo bajo el precepto de la llamada *reconstrucción nacional*, expresión comúnmente empleada por la dictadura que pretendía trascender de lo puramente físico y estaba cargada de significado moral. Pero se trató más de construir, que de reconstruir; sin ir más lejos, la trama urbana de las ciudades guipuzcoanas devastadas se vio transformada al ritmo de las intervenciones promovidas por la iniciativa privada. Al hilo de esto Ramón Arnabat opina que el franquismo no tenía ánimo de reconstrucción, entendida la palabra como reparación o recuperación de lo perdido, sino de construcción⁴⁹⁶. El hecho de que buena parte de la legislación se redactara en plena guerra civil es determinante para entender cómo el ánimo de los vencedores no fue el de reconciliar sino el de consolidar dos sociedades.

2) ¿Cuáles fueron las principales referencias que guiaron la construcción de la vivienda protegida? ¿En qué medida se importaron los modelos europeos levantados en el periodo de entreguerras y cómo se adaptaron a las necesidades locales?

Copia de las referencias

El proyecto de las viviendas tuvo sus principales referentes en el exterior. Es difícil evaluar la velocidad de transmisión de conocimientos en una época en la que los medios de comunicación distaban mucho de los actuales. Las experiencias centroeuropeas de los años veinte se verían reflejadas en los años cuarenta y cincuenta, coartadas no solo por la lentitud de transmisión, sino por el retraso del país receptor. Y la asimilación de conceptos explorados con anterioridad por otros países, tuvo que hacerse bajo la presión de un contexto político, económico y social, condicionado por la guerra.

Se constata por tanto un retraso de dos a tres décadas en la implantación de los ejemplos citados, incrementado por la Guerra Civil. El cambio hacia los tipos residenciales en altura sucedió en España durante la posguerra. Las reticencias iniciales ante los modelos urbanos se reflejaron en las primeras actuaciones de la DGRDR y en la influencia del INC. Las primeras Normas y Ordenanzas del INV (1939), apuntaban en esa línea, destinando buena parte de los esfuerzos a elaborar un código caracterizado por la distinción entre *medio rural* y *medio urbano*. La escasez de suelo que padecía el territorio guipuzcoano derivó en que la preferencia por los tipos colectivos se produjera antes. No en vano uno de

⁴⁹⁶ ARNABAT MATA, Ramón, «La represión franquista impidió la reconstrucción social» [conferencia], *Seminario internacional: Caer y levantarse*, Gernika-Lumo, 2015-10-2.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

los primero grandes proyectos de vivienda colectiva se proyectó para Eibar al amparo de la DGRDR. Los modelos que se habían levantado antes de la guerra eran del tipo ciudad jardín. El esfuerzo que suponía trasladar las infraestructuras a zonas carentes de ellas y la excesiva superficie de las casas (rara vez estaban por debajo de los 90m²), hizo que la opción de proyectar en baja densidad pasara a un segundo plano.

A la vista de que las leyes de Casas baratas no dieron los resultados esperados, se planteó la necesidad de volver la mirada al exterior y aprovechar las aportaciones realizadas en materia de vivienda colectiva durante el periodo de entreguerras. La experiencia alemana siempre estuvo presente, más aun durante los primeros años de posguerra. A la par que se denostaba el lenguaje estilístico del Movimiento Moderno, se copiaban los tipos de planta empleados en los bloques lineales de las periferias de Berlín, Frankfurt, Rotterdam, etc. A parte de las indicaciones que pudieran facilitar organismos oficiales como el INV o la OSHA, la definición de los tipos de planta vino de la mano de los propios arquitectos proyectistas. Algunos de ellos habían comenzado su andadura profesional antes de la guerra, viendo el nacimiento del COAVN, formando parte del GATEPAC, o simplemente viendo la llegada de las vanguardias a través de las numerosas exposiciones y conferencias que se produjeron en San Sebastián a comienzos de los años treinta (ver Anejo 1)⁴⁹⁷.

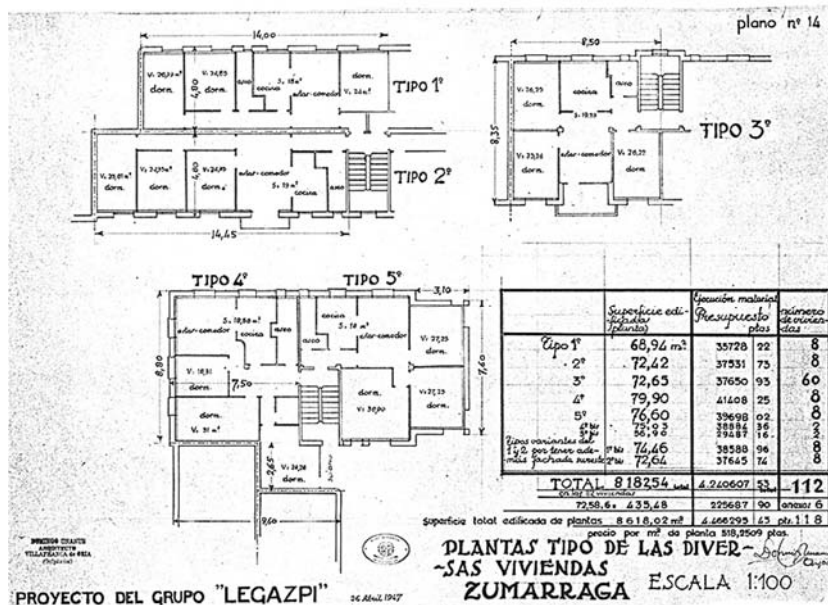


Fig. 5.1. Cinco tipos de planta proyectados por Domingo Unanue para el Grupo Legazpi (1947). A pesar de que los tipos 1 y 2 emplean el sistema de doble crujía, no hay posibilidad de ventilación cruzada.

En un entorno próximo como podía resultar Bilbao, se había celebrado uno de los concursos más publicitados de vivienda protegida, el de Solocoeche (1931), y los finalistas aplicaron allí los conocimientos adquiridos durante su participación en el CNVM y en el CIAM (1929). Las plantas de Emiliano Amann, o de Madariaga y Zarranz eran variantes de un mismo modelo: el de la planta de doble crujía y escalera centrada a dos manos. Los

⁴⁹⁷ Anejo 1. Colegiados en la Delegación de Gipuzkoa a fecha de 15 de abril de 1935.

arquitectos disponían de información sobre lo realizado en las oficinas de May o de Taut, fundamentalmente a través de las revistas, y ese estaba siendo el modelo de vivienda colectiva predominante en Europa desde los planes de ensanche de los años veinte.

Más allá de las definiciones que darían en adelante las diferentes disposiciones legales, hay un cambio reseñable en la terminología que tiene que ver con la transformación de la tipología edificatoria. Después de la guerra, el enunciado de la ley de 1939 produjo el cambio; las *Casas Baratas* pasaron a llamarse *Viviendas Protegidas*. No cabe duda de que tras la redacción de las normas había arquitectos jóvenes que habían bebido del Movimiento Moderno y de la Carta de Atenas. No hay más que recordar las especificaciones sobre la mejor orientación para las habitaciones. Sin embargo, a tenor de lo realmente proyectado y en la práctica, apenas se aportaron nuevas soluciones. Salvo excepciones, la producción de vivienda protegida de posguerra se basó en la copia sistemática de modelos ya experimentados. De hecho, parte de la clave del éxito estaba en la elección de los terrenos adecuados para implantar esos modelos de forma literal.

Todas las variaciones que pudo haber entre unas plantas y otras apuntaban en la misma dirección; la de optimizar el espacio y reducir el coste a través de recursos como la eliminación de pasillos, la agrupación de instalaciones de agua o la reducción de las longitudes de fachada. Este último extremo fue el menos explorado ya que una de las contrapartidas de disponer de poco fondo era que la vivienda debía crecer a lo ancho, lo que era inevitable debido al extenso programa de las viviendas. Lo bueno del empeño en copiar sistemáticamente modelos como los de Solocoeche o los presentados en el CNVM, fue que en todos los casos en los que se emplearon, las condiciones mínimas de habitabilidad quedaron garantizadas. Esto fue una constante en los proyectos directamente promovidos por instituciones públicas como la OSHA o desde la Sección Técnica del INV; en cambio no sucedió lo mismo cuando los autores eran contratados directamente por la iniciativa privada

A pesar de lo dicho, hay casos puntuales que reflejan la inquietud de los proyectistas por adaptar tipos de mayor complejidad. Con matices, las similitudes entre la sección del Complejo Justus Van Effen (1919-1922) y las viviendas del Grupo San Bartolomé (1946) de Muguruza o entre las plantas cruciformes de Stuyvesant (19) y el bloque para la Cía. Coches Cama (1957) de Iribarren son evidentes. También es indicativo de la voluntad particular de evolución, el esfuerzo de Astiazaran por probar con otra disposición los muros portantes, al modo que ya lo hiciera Fisac casi simultáneamente. Tras el discurso autocomplaciente oficial, algunos profesionales trataron de mejorar y experimentar con las ideas que llegaban desde fuera.

Uno de los responsables de la falta de profundización en el conocimiento puede ser la urgencia con la que se realizaban los proyectos y otro la facilidad de obtener beneficios sin que la calidad del producto fuera necesariamente indispensable. A lo largo de la historia, la ocupación en el sector de la construcción fue vista como una herramienta vinculada a la reducción del paro. Desde la ley Salmón (1935), hasta los reglamentos de renta limitada (1955), el estado vio en la creación de vivienda protegida una oportunidad de resolver, al

menos a corto plazo, otro de los males del país: la falta de trabajo⁴⁹⁸. Esa dinámica sigue imponiéndose hoy en día. En un momento en el que apenas se ejecutan obras nuevas, el Plan RENOVE Rehabilitación y vivienda 2013-2016 del Gobierno Vasco, sigue partiendo de una de las seis líneas estratégicas del Programa de Reactivación del Empleo 2013-2016⁴⁹⁹.

3) ¿Cuáles fueron los factores que determinaron el tipo de vivienda protegida ejecutado y qué aspectos presentaba?

Carestía material

La realidad social y las circunstancias del país impedían que ciertas experiencias extranjeras fueran importadas directamente. En el caso Guipuzkoano, por lo general, la ejecución de los proyectos se prolongó cuanto menos de cuatro a seis años, y en los peores casos a más de diez. En ocasiones las obras estuvieron paradas por falta de materiales o por falta de liquidez en el crédito. Ese fue el caso del Edificio Residencia de Pescadores de Hondarribia construido entre 1947 y 1959, o el caso de San Juan de Mondragon, cuyas primeras plantas de distribución datan de 1943, el proyecto revisado de 1952 y la liquidación en 1955. Del mismo modo el Grupo Ntra. Sra. del Juncal de Irun o el Grupo Alaberga de Errenteria, iniciados ambos a mediados de los años cuarenta seguían abriendo expedientes de revisión de precios 10 años después.

La carestía general fue una de las causas que impidió adoptar las dinámicas de otros procesos de reconstrucción emprendidos en Europa. Los países afectados por la Primera Guerra Mundial recibieron la compensación económica de parte de los perdedores, y tras la Segunda, aquellos que no disponían de industria de construcción propia pudieron importar buena parte de los materiales gracias a las ayudas del Plan Marshall; Alemania, Gran Bretaña o Bélgica suministraron cemento, ladrillos o piedra caliza, a quien lo necesitara, países todos ellos también beneficiarios del citado Plan⁵⁰⁰. También es cierto que el nivel de destrucción en el patrimonio construido padecido por las ciudades centroeuropeas fue bastante superior al sufrido en España, donde la falta de vivienda respondía a otras razones como la ineficacia de planes anteriores.

Cualificación de la mano de obra y de los órganos promotores

A finales de los años cincuenta, un grupo de ingenieros visitó EEUU para aprender de los procedimientos constructivos locales. Más allá de las consideraciones que hicieron sobre el atuendo o el carácter laborioso de los obreros estadounidenses, la comitiva se

⁴⁹⁸ Las dos leyes citadas fueron emitidas desde el Ministerio de Trabajo.

⁴⁹⁹ A pesar de insistir en la necesidad de poner en valor la rehabilitación, una de las conclusiones del Informe Elaborado por el Observatorio Vasco de la Vivienda en 2015 cita lo siguiente: *“La apuesta por la rehabilitación puede resultar una vía parcial de compensación de la menor actividad prevista en la obra nueva sobre la que se ha asentado la base de este crecimiento en los últimos años.[...]”*, en: OBSERVATORIO VASCO DE LA VIVIENDA, *op. cit.*, p. 15.

⁵⁰⁰ Al menos al principio, España no se acogió al Plan Marshall por estar inmerso en un estado autárquico y proteccionista.

admiraba al constatar que en aquel país entre el 60 y el 70% del coste de un edificio correspondía a la mano de obra, cuando en España esta cifra era el 30 o el 40%⁵⁰¹. Esto se debía a un grado de mecanización muy elevado que permitía reducir mucho el coste de los materiales. Esta queja contravenía la postura del estado, ya que desde el mismo INV se fomentaba la autoconstrucción asignando primas a aquellos productores que contribuyeran con su mano de obra a construir viviendas. La falta de cualificación implicaba seguir empleando técnicas constructivas tradicionales, lo que sin duda retrasó la introducción de elementos prefabricados.

Otro factor que pudo condicionar la producción industrializada de viviendas, fue la pequeña extensión y la accidentada morfología del territorio guipuzcoano. La escala de las intervenciones realizadas durante la posguerra fue limitada. Por lo general no se emprendieron grupos de más de 200 viviendas, lo que restaba valor a una posible mecanización de los procesos constructivos.

La baja cualificación no era algo que solo afectara a la mano de obra, o a la industria de la construcción. Otro de los problemas fue la escasa presencia de técnicos en los órganos de gestión. Sobre todo al principio de la posguerra, muchos cargos vinculados a la promoción y creación de vivienda, eran ostentados por militares. Los socios de los patronatos de vivienda o de las asociaciones benéficas solían ser personalidades socialmente relevantes pero carentes de los conocimientos técnicos necesarios para emprender la construcción de viviendas; gobernadores, representantes del Movimiento, alcaldes, párrocos, etc. La mayoría de las entidades enmarcaron su labor en la beneficencia, más que en la asistencia. Sin duda otra de las claves del éxito de las *Siedlungen*, ya citada en apartados precedentes, fue el de la alta cualificación de las juntas directivas y el trabajo conjunto entre profesionales provenientes de distintas disciplinas.

Los vaivenes de la legislación

Las dificultades para elaborar una ley a modo de texto refundido dio lugar a la promulgación de numerosos decretos; algunos de ellos contenían pequeñas rectificaciones respecto a las anteriores. Las dificultades económicas y las carencias técnicas motivaron que los reglamentos se puntualizaran una y otra vez. Ello dio origen a un panorama repleto de dictámenes, donde la experimentación podía hallar numerosos obstáculos⁵⁰². La primera reglamentación fue la más garantista respecto a las condiciones de habitabilidad de las viviendas. Fueron precisamente las Normas y Ordenanzas de 1939 las que insistieron en la importancia del soleamiento. A pesar de que algunos preceptos fueron desestimados en sucesivas revisiones, las leyes de la primera posguerra marcaron pautas que han perdurado hasta hoy en día.

⁵⁰¹ BARBEITO, Juan María; BRIONES, Ignacio; P. FRADE, Julio, «La construcción en Estados Unidos», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1957, núm. 188, p. 1

⁵⁰² Recuerdese Fisac, y las trabas para ejecutar sus *Casas en cadena*.

4) ¿Puede establecerse una relación entre el tipo de distribución espacial y el tipo de construcción empleado?

La protección de las viviendas abarcó un campo muy amplio, desde las viviendas de tipo social, con superficies de hasta 35m² y renta mínima, hasta las viviendas de renta limitada de más de 200m²⁵⁰³. A pesar de ello y tomando como referencia los quince casos dibujados, se constata que las similitudes entre los proyectos son evidentes: el bloque lineal de doble crujía se impuso a cualquier otro. Una de las ventajas del sistema era que la adición de unidades podía prolongarse infinitamente. El límite en este caso lo imponía la orografía compleja del territorio. Por otra parte, permitía generar gran variedad de formas; bastaba con doblar o girar la directriz. Respecto a esta cuestión, el límite era impuesto por el excesivo coste que podía adquirir un proyecto con un desarrollo de fachada muy largo. Además de la planta rectangular, que fue el tipo más empleado, se han recogido plantas en curva, cruciformes, o retranqueadas y oblicuas.

El fundamento del sistema estructural de doble crujía está en las construcciones de poco fondo y bajo perfil edificado. Un fondo edificado de poco más de 8m permitía dividir el espacio general en dos sin necesidad de plantear alardes técnicos. Luces de 4 a 5 metros se salvaban con solivería de madera sin requerir una altura excesiva de los forjados. Incluso cuando los edificios de doble crujía pasaron a tener tres o cuatro alturas, la función portante de las fachadas se mantuvo. Esto fue así prácticamente hasta finales de los años cincuenta. El eje central del bloque ya había perdido volumen mucho antes, y pasó de ser un muro de fábrica a convertirse en el primer gran pórtico integrado en el edificio. Precisamente fue este pórtico el primer elemento que se adaptó a la llegada del nuevo material: el hormigón armado. Poco después este material se introdujo en dinteles, zunchos perimetrales y forjados, pero esto no alteró la configuración del sistema estructural. Las luces entre crujías siguieron siendo las mismas, incluso tras la llegada de las viguetas prefabricadas. La convivencia entre forjados de madera y de hormigón en una misma planta se produjo hasta mediados de los años cuarenta. Cuando el proyecto se concebía de esta forma, el hormigón se empleaba para forjar cuartos de baño y cocinas, las áreas de la casa más susceptibles de padecer problemas con posibles fugas de agua. Al final de los años cincuenta los pilares de hormigón armado sustituyeron al muro de fachada en su función portante. Pero incluso entonces, la organización espacial interior no se vio afectada.

Distribuciones de planta como las ya probadas en la experiencia de Solocoeche se integraban con facilidad en el sistema estructural descrito. También cuando la distribución se organizaba a lo largo del pasillo, este solía discurrir paralelo a la viga central y las habitaciones se ajustaban a las dimensiones resultantes a uno y otro lado del mismo. El hecho de que la fábrica de ladrillo conservara su función portante hasta fechas tan tardías tiene que ver con la carestía de materiales, en especial con las dificultades de abastecerse de hierro para armar las estructuras de hormigón. No hay que olvidar que los decretos

⁵⁰³ Visto lo cual resulta comprensible que más de la mitad de los arquitectos colegiados en Gipuzkoa durante el periodo estudiado, trabajaran redactando proyectos que obtuvieron algún tipo de protección

sobre restricciones de hierro marcaron toda la década de los cuarenta. Llegados a este punto resulta llamativo que la primera gran obra residencial construida en Gipuzkoa por la DGRDR (Bidebarrieta, 1941), fuera proyectada con pilares de hormigón en fachada. En cierto modo, el empleo del ladrillo iba en consonancia con la doctrina autárquica, y su uso estaba respaldado por la tradición. Las cualidades higrotérmicas de las fábricas de ladrillo hueco se cuestionarían más adelante; al fin y al cabo, el consumo energético y el confort térmico de las viviendas no eran objeto de debate ni cuestión prioritaria.

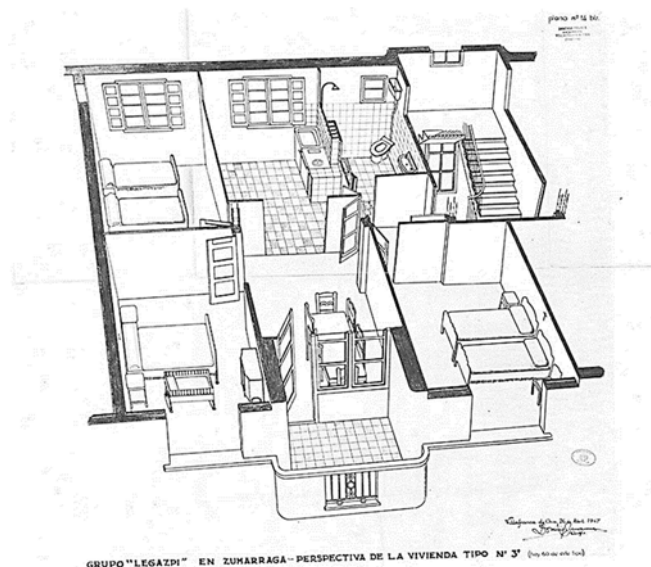


Fig. 5.2. Perspectiva de una vivienda del Grupo Legazpi de Domingo Unanue (1947). En el eje central asoman cuatro pilares de hormigón armado y la fachada todavía cumple funciones portantes.

De todo lo expuesto se concluye que la organización espacial de los tipos de vivienda protegida más empleados resulta acorde con el esquema de distribución de cargas y con los sistemas constructivos empleados. Se trata de un tipo de construcción nacido de la optimización de recursos y de la realidad productiva del país. Incluso en Gipuzkoa, que entonces era uno de los territorios más industrializados, el sector de la construcción no gozaba de la cualificación necesaria para emprender otro tipo de producción arquitectónica.

5) ¿Qué razones contribuyen a que un patrimonio edificado pase a ser devaluado pese a haber sido concebido como objeto protegido?

La implicación del estado

Buena parte del éxito de las intervenciones en las periferias centroeuropeas de los años veinte se debe a la implicación de los gobiernos de ese periodo. Alemania o Austria se enfrentaron al problema de la vivienda en un momento en que se estaban recuperando de la profunda crisis vivida tras la Primera Guerra Mundial. Las condiciones económicas no eran las mejores, y sin embargo crearon algunos de los ejemplos más paradigmáticos de vivienda social de la primera mitad de siglo XX. Las socialdemocracias de esos países crearon una dinámica por el bien común que dio frutos durante muchos años, y que fue retomada incluso después de la Segunda Guerra Mundial. El control por parte de las

administraciones, fueran estas estatales o municipales fue una de las claves del éxito de las operaciones.

Al cabo del tiempo, en España, el estado perdía el control de la mayor parte de las viviendas que fueron construidas a su amparo. La tendencia de los administradores a desprenderse del terreno mediante la venta era una dinámica habitual. La incapacidad de gestionar el patrimonio construido convivía con la convicción heredada de que felicidad y propiedad eran sinónimos. Algunos autores subrayan la incidencia de las políticas adoptadas tras la guerra civil como uno de los impulsos hacía el modelo de propiedad universal⁵⁰⁴. Sin embargo la casa en propiedad no fue un invento de la dictadura, si bien se apoyó en ella para publicitar sus actuaciones. Según Paloma Barreiro, incluso a comienzos del siglo XX, en un momento de gran actividad por parte de los movimientos obreros, los sindicatos y los partidos de izquierda reivindicaban viviendas en propiedad⁵⁰⁵; un obrero, una casa, fue uno de los alegatos más reiterados en ese periodo.

Un periodo marcado por la carga ideológica

Pervive aún cierto prejuicio al aproximarnos al estudio de un tema marcado sin duda por la guerra. Las viviendas protegidas que se realizaron durante la posguerra introdujeron valores arquitectónicos que a menudo permanecen ocultos tras los formalismos del régimen. Cualquier documento técnico, por más que fuera redactado para tratar exclusivamente cuestiones prácticas, resultaba finalmente impregnado por la ideología franquista. Este hecho es más llamativo en los documentos más antiguos⁵⁰⁶. Con esta premisa, es difícil establecer hasta que punto la valoración del edificio como objeto construido, está condicionada. Las intervenciones llevadas a cabo en los programas de rehabilitación dan muestra de que el cuidado con el que se trabaja en otros ámbitos del patrimonio no es extensivo a este tipo de construcciones.

6) ¿Puede extraerse una lectura positiva que justifique la conservación de dicho patrimonio?

La desvalorización del objeto arquitectónico como patrimonio construido ha contribuido a que se olviden las buenas cualidades de estos tipos de vivienda. Uno de los logros fue el abandonar el empleo de los patios de luces. Garantizar la ventilación cruzada a través de fachadas enfrentadas fue una de las principales aportaciones del bloque lineal. La organización de los espacios en edificios de poco fondo, y con vistas a dos fachadas se introdujo sistemáticamente en casi todos los proyectos⁵⁰⁷. Todavía hoy, el sector de la

⁵⁰⁴ JIMÉNEZ ROMERA, Carlos; FERNÁNDEZ RAMIREZ, Cristina, «Casas sin gente, gente sin casas: el fracaso del modelo inmobiliario español», *Revista del Instituto de la Vivienda*, Universidad de Chile, 2014, vol.29, núm. 82, [consulta: 2015-07-21]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582014000300005&script=sci_arttext#n14>

⁵⁰⁵ BARREIRO PEREIRA, Paloma, *Casas baratas. La vivienda social en Madrid 1900-1939*, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1992.

⁵⁰⁶ Recuérdese el Proyecto de Reconstrucción de Irun.

⁵⁰⁷ Con el *boom* inmobiliario vivido durante la primera década del siglo XXI, algunas de las cuestiones prácticas incorporadas al proyecto desde la posguerra han quedado relegadas en un segundo plano.

construcción sigue ligado a viejas dinámicas y lejos de profundizar en el conocimiento del objeto a rehabilitar, prima la velocidad de la intervención, al menos en el patrimonio recogido en los Planes de Protección especial.

La lógica de que lo singular prevalece sobre lo anónimo, en todos los campos, no justifica la falta de sensibilidad con la que se interviene sobre un patrimonio no calificado como tal. El hecho de que algunos edificios referente de los aquí mostrados, hayan llegado a ser Patrimonio de la Unesco debe al menos favorecer la reflexión.

Mejora de las condiciones de habitabilidad incorporada a los elementos fijos del proyecto

Conviene hacer un alto en la definición de vivienda que recogía el Censo de edificios y viviendas de 1950: *“Vivienda es toda habitación o conjunto de habitaciones, separadas estructuralmente dentro de un edificio permanente, con acceso al exterior, escalera o pasillo comunes, que se usa o se intenta usar como morada de una familia.”*⁵⁰⁸. La expresión *“se intenta usar”* es toda una declaración en la que se asume que no siempre el espacio reunía las condiciones de habitabilidad dignas para una casa. De hecho en el *Manual de inscripción*, se contemplaba el caso de que hubiera una segunda e incluso una tercera familia alojada bajo el mismo techo, conviviendo con el inquilino titular del contrato de arrendamiento o el propietario⁵⁰⁹. Es un hecho que corroboran las numerosas peticiones y recomendaciones de particulares solicitando vivienda protegida, halladas en el proceso de documentación.

En ocasiones se olvidan las premisas que dieron origen al proyecto. Las malas condiciones de vida sugeridas por el censo eran las habituales. El agua corriente, el aire y la luz natural se introdujeron sistemáticamente a la vivienda durante el periodo de posguerra, y pasaron a formar parte de los elementos fijos de la casa, sin más tecnología que el ingenio a la hora de organizar los espacios. A pesar de la escasez de medios que enseñan, algunos grupos de vivienda protegida muestran una calidad reseñable.

La Carta de Atenas en cuestión

Las grandes urbanizaciones europeas construidas al dictado de la Carta de Atenas, son a día de hoy criticadas porque constituyen un ejemplo de las consecuencias de una zonificación urbana extrema. Muchos de los que en su día llegaron atraídos por las posibilidades que ofrecían las ciudades, se sintieron alienados en una comunidad en la que se les asignaba una célula como habitación. Más aún cuando procedían del medio rural, y de modelos de vivienda de baja densidad. Esta crítica puede tener razón de ser en la falta de estímulos que ofrecen zonas destinadas a un único uso, como es el residencial. Sin embargo, cuando se aborda esta cuestión a menudo se olvida cuales eran los antecedentes de aquellas ciudades para las que se inventaron estos nuevos tipos edificatorios. Tal y como recuerda Carlos Martí, el Movimiento Moderno se oponía a la ciudad del siglo XIX afectada

⁵⁰⁸ INE, *Censo de edificios y viviendas de 1950*, Madrid, 1950, tomo I, Ap-3, p. 311.

⁵⁰⁹ *Ibidem*, p. 313.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

por la industrialización y por la especulación, no a la idealizada ciudad homogénea tradicional⁵¹⁰.

En el caso guipuzcoano la crítica no puede ser relativa a la producción de viviendas de posguerra. Al fin y al cabo, la extensión de las intervenciones fue moderada y el aparente aislamiento inicial no era tal; las distancias en términos absolutos nunca fueron excesivas. El perfil de los edificios, limitado por un sistema estructural a base de muros portantes, no podía superar el preexistente. El cambio de escala se produciría más adelante, con el periodo desarrollista. Las viviendas protegidas, son en definitiva el espejo del tiempo en el que fueron proyectadas y la memoria de uno de los grandes avances del siglo XX: el de la mejora en las condiciones de vida de las sociedades industrializadas.

⁵¹⁰ MARTI ARIS, Carlos (ed.); ALEGRE, Luis, *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, UPC, 2000, p.14.

BIBLIOGRAFÍA y CRÉDITOS

Criterio ISO 690 (publicaciones papel) / ISO 690-2 (publicaciones electrónicas)

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Actas: Congrès international d'hygiène et de démographie* [en línea], (1889, Paris [FR]), Paris, J. – B. Ballière et Fils, 1889, sec. II. Disponible en (Royal College of Physicians in Edinburgh):
<<https://archive.org/stream/b21920916#page/n7/mode/2up>>
- ALONSO PEREIRA, José Ramón, *La ciudad lineal de Madrid*, Fundación Caja de Arquitectos, 1998. ISBN: 84-922594-2-6.
- Auñamendi Eusko Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fondeoa*, [en línea], Euskomedia Fundazioa, 2011, «Gipuzkoa: Demografía», [consulta: 2013-03-22]. Disponible en:
<<http://www.euskomedia.org/aunamendi/76749/142248>>
- AZPIRI ALBÍSTEGUI, Ana (coord.), y otros, *La arquitectura de Luis Tolosa*, San Sebastián, Autoridad Portuaria de Pasaia, COAVN, Editorial Nerea, S.A., 2012, ISBN: 978-84-15042-63-1
- AZPIRI ALBÍSTEGUI, Ana, *Arquitectura y urbanismo en Hondarribia: 1890-1965*, Hondarribiko Udala, 2003, ISBN: 8493272221
- AZPILICUETA, Enrique, «La construcción de la arquitectura de postguerra en España (1939-1962)» [tesis doctoral], Madrid, UPM, 2004.
- ARROBAS FERNANDEZ, Margarita, «Sociología del uso de la cocina» [en línea], en: *Congreso Internacional de Imagen y Apariencia*, Universidad de Murcia, 2008, sec. II. Disponible en:
<<http://congresos.um.es/index/index/index>>
- AYUNTAMIENTO DE IRUN, Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun, 1938.
- BARCENILLA, Miguel Angel, «Etapas de la industrialización en Euskal Herria», en: *Auñamendi Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fondeoa*, [en línea], Euskomedia Fundazioa, 2011, [consulta 2013-03-25]. Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/74085/76924>>.
- BARONA, Josep Lluís; BERNABEU-MESTRE, Josep, *La salud y el Estado: el movimiento sanitario internacional y la administración española (1851-1945)*, Valencia, Universidad de Valencia, 2008.
- BARREIRO PEREIRA, Paloma, *Casas baratas. La vivienda social en Madrid 1900-1939*, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1992.
- BARRUSO, Pedro, «Verano y revolución. La Guerra civil en Gipuzkoa» [en línea], en: *Gipuzkoa Kultura* (Diputación Foral de Gipuzkoa), 2006, [consulta 2013-04-02]. Disponible en:
<<http://www.gipuzkoa1936.com/verano3.php>>
- BIAIN UGARTE, Juan; OZCOIDI ECHARREN, Eduardo; ALONSO DEL VAL, Miguel A., «Proceso constructivo de la nueva Basílica de Aranzazu», en: HUERTA, S.; GIL CRESPO, I.; GARCÍA, S.; TAÍN, M. (eds.), *Actas del Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, (26-29 octubre 2011), Santiago, Instituto Juan Herrera, 2011, p.133-134.
- BLANCO, Miguel, «España una», en: *Arquitectura en Regiones Devastadas*, MOPU, 1987, p. 19.
- CASANOVA, Julián; FONTANA I LÁZARO, Josep, *Historia de España*, vol. VIII: República y guerra civil, Crítica, 2007, ISBN 8484328783, 9788484328780
- CARRERAS, Albert, «Industria», en: CARRERAS, Albert y TAFUNELL, Xavier (coord.), *Estadísticas históricas de España: Siglos XIX-XX*, 2ª ed. rev. y aum., Bilbao, Nerea, Fundación BBVA, 2005, vol. I, cap. 5, p. 357-378.
- COLLANTES, Ezekiel, «Permanencias Transformadas: Arquitectura industrial del Movimiento Moderno en Gipuzkoa (1928-1959)» [tesis doctoral], San Sebastián, UPV-EHU, 2015.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- DE LA CALLE Y FERNANDEZ, Fernando, «Los materiales de la construcción desde el punto de vista higiénico», en: *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo X. Disponible en (Biblioteca Digital Hispánica): <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000044761&page=1>>
- DIEZ BARREÑADA, Rafael, *Coderch: Variaciones sobre una casa*, Fundación Caja de Arquitectos, 2002, ISBN 9788493254247
- DU MESNIL, Octave, *L'habitation du pauvre: l'hygiène à Paris*, Paris, J.-B. Baillièrre et fils, 1890, p.161. Disponible en (Bibliothèque national de France): <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64780047/f7.image.swf>>.
- ENGELS, Friedrich, *La situación de la clase obrera en Inglaterra (1845)*, Buenos Aires, Editorial Futuro, 1965.
- ESTORNES LASA, Bernardo; ESTORNES ZUBIZARRETA, Idoia, «Guerra civil» [en línea], en: *Aunamendi Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fandoa*, Euskomedia Fundazioa, 2012, [consulta 2013-03-25], Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/52784/142382>>
- ETXEPARE IGIÑIZ, Lauren, «Deterioro de un sistema constructivo. El ensanche de Cortázar» [tesis doctoral], San Sebastián, UPV-EHU, 2008.
- FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier; S. OLLERO, Alex, *10 Historias sobre vivienda colectiva*, Vitoria-Gasteiz, a+t architecture publishers, 2013.
- FLORES, Carlos, «La obra de Regiones Devastadas en el contexto de la arquitectura española contemporánea», en: VV.AA., *Arquitectura en Regiones Devastadas*, MOPU, 1987, p. 103.
- FRAMPTON, Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, 8ª ed., Barcelona, Gustavo Gili Editorial, 1996, p. 273-277.
- FULLAONDO, Daniel, *Fernando García Mercadal. Arquitecto aproximativo*, Madrid, COAM, 1981.
- FULLAONDO, Juan Daniel; MUÑOZ, María Teresa (coautor), *Historia de la arquitectura contemporánea española. Y Orfeo descende*, Madrid, Molly, 1997, vol. III, p.107.
- GALIANA MATESANZ, Mª Teresa, «Catálogo de planos y proyectos de arquitectura», Archivo-Biblioteca de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2003, actualizado 2008.
- GARCÍA FATUA, Pedro, «En el estado de higiene contemporánea ¿qué cifra de mortalidad debe tenerse en cuenta para considerar a una ciudad como insalubre?», en: *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo IV, p.94-100. Disponible en (Biblioteca Digital Hispánica): <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000044761&page=1>>
- GARCÍA MERCADAL, Fernando; prólogo de Paloma Barreiro Pereira, *La vivienda en Europa y otras cuestiones*, Zaragoza, Institución "Fernando el Católico", 1998, p. 115-116.
- GARCÍA NAVARRO, Justo; DE LA PEÑA PAREJA, Eduardo, *El cuarto de baño en la vivienda urbana. Una perspectiva histórica*, Madrid, COAM, 2001.
- GISPERT Y PUJALS, Manuel, «Condiciones higiénicas que deben reunir las fábricas en despoblado y las casas de obreros anexas a ellas, que en su conjunto componen las colonias industriales», en: *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo VII, p.136-144. Disponible en (Harvard University): <<https://archive.org/stream/actasymemoriasd02ginegoog#page/n140/mode/2up>>
- GÓMEZ PIÑERO, Javier, «La estructura urbana», en: *Geografía e historia de Donostia - San Sebastián* [en línea], 2013, Disponible en: <<http://www.ingeba.org>>
- HOWARD, Ebenezer, *Garden Cities of To-Morrow*, London, Swan Sonnenschein & Co., 1902, p.9-16.
- HURTADO TORAN, Eva, «Desde la voluntad de la permanencia. Las publicaciones periódicas de arquitectura. España 1897-1937» [tesis doctoral], Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2001.
- INE, *Censo de la población de 1920*, Madrid, 1920, «Clasificación de la población de hecho», vol. II. Disponible en: <<http://www.ine.es/inebaseweb/treeNavigation.do?tn=82706&tns=85929#85929>>
- INE, *Censo de edificios y viviendas de 1950*, Madrid, 1950, tomo I

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- L'habitation minimum*, Zaragoza, Delegación de Zaragoza del COAA, 1997 (facsimil de la ed. de Julius Hoffman, 1933).
- LE CORBUSIER, *Principios de urbanismo*, Ariel, 1975, Traducción de: La charte d' Athènes
- LIZUNDIA, Iñigo, «La construcción de la arquitectura residencial en Gipuzkoa durante la época del desarrollismo», UPV-EHU, 2012.
- MARTÍ ARÍS, Carlos (ed.); ALEGRE, Luis, et al., *Las formas de la residencia en la ciudad moderna: Vivienda y Ciudad en la Europa de entreguerras*, Barcelona, UPC, 2000.
- MARTÍNEZ DE BAÑOS, Fernando, «Regiones Devastadas ¿Un necesario Plan Marshall español?» [conferencia], *Seminario internacional: Caer y levantarse*, Gernika-Lumo, 2015-10-2.
- MARTICORENA ELIZONDO, José Ramón, «Historia VPO» [inédito], 2012, apuntes.
- MAURE RUBIO, Miguel Ángel, *La ciudad lineal de Arturo Soria*, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos, 1991.
- MENDIETA ARECHEDERRA, José María; OLAZABAL ARRIZABALAGA, Manuel; SANZ ESQUIDE, José Ángel, *Archivo de arquitectura en el País Vasco: Años 30*, COAVN Delegación en Bizkaia, 1990.
- MINA, Javier, *El Ateneo Guipuzcoano. Una historia cultural de San Sebastián*, San Sebastián-San Sebastián, Txertoa, 2008. ISBN: 978-84-7148-410-9
- MONCLÚS, Francisco Javier; OYÓN, José Luis, «Vivienda rural, regionalismo y tradición agrarista en la obra de Regiones Devastadas», en: VV.AA., *Arquitectura en Regiones Devastadas*, MOPU, 1987, p. 103.
- MORENO FERNANDEZ, José, «Dos cuestiones de salubridad: 1ª, condiciones higiénicas que han de reunir las habitaciones; 2ª, la edad a que deben ingresar en el ejercicio los mozos sorteables», en: *Actas: Congreso internacional de higiene y demografía* [en línea], (1898, Madrid [ES]), Madrid, Imprenta de R. Rojas, 1900, tomo VII, p.81-84. Disponible en (Harvard University):
<<https://archive.org/stream/actasymemoriasd02ginegoog#page/n84/mode/2up>>
- MOYA GONZÁLEZ, Luis, *Barrios de Promoción Oficial: Madrid 1939-1976*, Madrid, COAM, 1983, p.33.
- MUGURUZA OTAÑO, Pedro, *Discurso pronunciado por D. Pedro Muguruza Otaño el día 27 de abril de 1938 con motivo de su recepción, sobre el tema Servicios del País vasco a la arquitectura nacional y contestación del Excmo. Sr. D. Modesto López Otero*, Madrid, 1942.
- MUGURUZA OTAÑO, Pedro, «Estudios para un plan de mejoramiento de las viviendas humildes», *Revista de estudios de la vida local (1942-1984)*, 1942, núm. 6.
- MUGURUZA OTAÑO, Pedro, *Notas de un viaje por Inglaterra*, 1ª ed., Madrid, E.P.E.S.A., 1946.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, *Gerraosteko Euskal Herrian Eraikitzea. Eibarko berreraikuntza (1937-1957)*, Eibarko udala, Udako Euskal Unibertsitatea, 2013.
- OBSERVATORIO VASCO DE LA VIVIENDA, *El sector de construcción en la CAE: evolución 2008 - 2014 y tendencias* [en línea], Departamento de Empleo y Políticas Sociales, 2015-11-04, p. 1-15. Disponible en:
<http://www.garraioak.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informe_estudio/ovv_construccion2008_2014/es_ovv_sevi/adjuntos/construccion.pdf>.
- PÉREZ IGUALADA, Javier, *Manzanas bloques y casas, Formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2005.
- PICAVEA, Rafael (ed.), *Álbum gráfico descriptivo del país vascongado. Años 1914-1915. Tomo de Guipúzcoa*, 1915. Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/albumgipuzkoa/es>>.
- PONTE ORDOQUI, Enrique, «La construcción de la ciudad. Gipuzkoa 1940-1976» [tesis doctoral], San Sebastián, EHU-UPV, 2014.
- POSSE Y VILLELGA, José, «Cooperativas de construcción de viviendas y lonjas económicas para pescadores» [ponencia], *Asamblea de Pesca Marítima Vasca*, 1927.
- REZOLA, Julián, *Características y correcta aplicación de los diversos tipos de cemento*, Barcelona, Editores Técnicos Asociados, 1976, p. 3.
- ROTH, Alfred, LAHUERTA, Juan José, (ed.), *Dos casas de Le Corbusier y Pierre Jeanneret*, Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1997, ISBN 9788492017775.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- RYBCZYNSKI, Witold, *La casa*, Nerea, 1986.
- SAEZ GARCÍA, Juan Antonio, «Infraestructuras de servicios urbanos», en: *Geografía e historia de Donostia - San Sebastián* [en línea], 2013, Disponible en: <<http://www.ingeba.org>>
- SAGARNA, Maialen, «Gipuzkoako Arkitekturaren Eboluzioaren Azterketa Hormigoi Armatuaren Garapenari Lotuta / Estudio de la Evolución de la Arquitectura de Guipúzcoa Ligada al Desarrollo del Hormigón Armado» [tesis doctoral], Donostia, EHU-UPV, 2010.
- SAGARNA, Maialen; ETXEPARE, Lauren; LIZUNDIA, Iñigo; URANGA, Eneko; «The impossibility of the linear reading of the revolution of reinforced concrete. The case of Spain (1896-1973)», STREMAH, 2015.
- SAMBRICIO, Carlos (ed.), *Un siglo de vivienda social, 1903-2003*, Ayuntamiento de Madrid / EMV, Ministerio de Fomento y CES, Madrid, 2003, 2 tomos, 317+388 pp.
- SANTAS TORRES, Asier, *Urbanismo y vivienda en Bilbao. Veinte años de posguerra*, Bilbao, Delegación de Bizkaia - COAVN, 2007.
- SANZ ESQUIDE, José Angel, *Real Club Náutico de San Sebastián, 1928-1929: José Manuel Aizpurua y Joaquín Labayen*, Almería, Colegio de Arquitectos de Almería, 1995. ISBN 9788460091530.
- SANZ ESQUIDE, José Ángel; MOYA, Adelina; SÁENZ DE GORBEA, Javier, *Arte y artistas vascos de los años 30*, San Sebastián, Diputación Foral de Gipuzkoa, 1986.
- SNODGRASS, Mary Ellen, *Encyclopedia of Kitchen History*, Routledge, 2004, p. 954-956.
- TAFUNELL, Xavier, «Urbanización y vivienda», en: CARRERAS, Albert y TAFUNELL, Xavier (coord.), *Estadísticas históricas de España: Siglos XIX-XX*, 2ª ed. rev. y aum., Bilbao, Nerea, Fundación BBVA, 2005, vol. I, cap. 6, p. 458-459.
- TAUT, Bruno, *Die neue Wohnung. Die Frau als Schopferin*, Berlin, Gebr. Mann Verlag, 2001.
- URDANGARIN, Carmelo y MENDIZABAL Antxon, «Corporación Mondragón», en: *Auñamendi Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fondeoa*, [en línea], 2012, Euskomedia Fundazioa, [consulta: 2013-04-01], Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/78338/77417>>.
- URZAINQUI, Iosune, «Evolución de la actividad industrial en Gipuzkoa», en: *Auñamendi Entziklopedia. Bernardo Estornés Lasa Fondeoa* [en línea], Euskomedia Fundazioa, 2011, [consulta 25-03-2013]. Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/aunamendi/76749/142279>>.
- VAN EMSTEDE, Charlotte, «The Heritage Significance of the Justus van Effen Housing Complex as Driver for Urban Regeneration and Social Sustainability», en: *ICOMOS*, (2011, Paris [FR]). Disponible en: <http://openarchive.icomos.org/1136/1/1-2-Article10_Emstede.pdf>
- VV.AA., *Arquitectura en Regiones Devastadas*, Madrid, MOPU, 1987.
- VV.AA., *Cuatro Siedlungen berlinesas de la República de Weimar: Britz, Onkel Toms-Hütte, Siemensstadt, Weisse Stadt*, Berlín, COAM, 1992.
- VV.AA., *Gipuzkoa: Arkitekturaren gida (1850-1960)*, Nerea, Gipuzkoako Foru Aldundia, EHAEoren Gipuzkoako Delegazioa, 2004.
- VV.AA., *La Vivienda Experimental. Concurso de Viviendas Experimentales de 1956*, COAM, 1997.
- VV.AA., *La vivienda protegida. Historia de una necesidad*, Madrid, Ministerio de Asuntos Exteriores, 2010.
- ZOIDO, Florencio y ARROYO, Andrés, «La población de España», en: *Tendencias demográficas durante el siglo XX en España* [en línea], 2004, INE, p. 20-50, [consulta: 2013-05-31]. Disponible en Internet: <http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259924959283&p=1254735110672&pagenome=ProductosYServicios/PYSLayout¶m1=PYSDetalleGratis>.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

REVISTAS – PRENSA

- HARTH-TERRÉ, Emilio, «ESPACIO – A propósito de un manifiesto de principios arquitecturales», *Diario el Comercio*, Lima, 1947-06-18.
- AGUD ANGLES, Ana, «Nacionales y Republicanos. Acceso al mercado de trabajo y periodos de actividad tras la Guerra Civil española» [trabajo de investigación], Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics, 2003.
- ALAMÁN, A., «La necesidad del aislamiento térmico en la edificación actual», *Informes de la construcción*, 1972, vol.25, núm. 243, p. 41-48.
- ALCAIDE GONZÁLEZ, Rafael, «La introducción y el desarrollo del Higienismo en España durante el siglo XIX, precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico y social» [en línea], Universidad de Barcelona, *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, núm. 50, ISSN: 1138.9788. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-50.htm>
- ABURTO, Rafael de, «Viviendas experimentales», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 172, p. 3-6
- AIZPURUA AZQUETA, José Manuel, «¿Cuándo habrá arquitectura?», *La Gaceta Literaria*, Madrid, 1930-03-01, p. 9.
- ANDRADA, Ramón, GUERRERO, Arturo, IRIBARREN, Casimiro, «Exposición Constructa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm.123, p. 9-28.
- «Arquitectura funcional explicada por el arquitecto Walter Gropius», *El Pueblo Vasco*, San Sebastián, 1930-11-12, p. 1.
- AYERZA, Ramón; MARTICORENA, José Ramón, «Arquitectura de Falange en Rentería: El "Poblado de Alaberga"», *Oarso*, 2014, p.65-73.
- BARBEITO, Juan María; BRIONES, Ignacio; P. FRADE, Julio, «La construcción en Estados Unidos», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1957, núm. 188, p. 1
- BERMÚDEZ DE CASTRO, Luis, «El estilo es el hombre – La arquitectura el país», *Reconstrucción*, 1943, núm. 37
- BIDAGOR, Pedro, «Reformas urbanas de carácter político en Berlín», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1941, núm. 5, p.3.
- BILL, Max, «Base y finalidad de la estética en la época del maquinismo», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1955, núm. 160, p. 13.
- BITTNER, Franz, «Construcción monolítica», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1957, núm. 186, p. 25.
- BUSTOS JUEZ, Carlota, « La obra de Pedro Muguruza: breve repaso de una amplia trayectoria», UPTC, 2014, p.102.
- CABRERO TORRES-QUEVEDO, Francisco, PÉREZ ENCISO, Felipe, «Pabellón de la Obra Sindical del Hogar», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 175, p. 36.
- CÁMARA, Antonio, «Notas para el estudio de la arquitectura rural en España», *Reconstrucción*, en 1940, núm.6, pp.3-12.
- CAMUÑAS, Antonio, «Autarquía de los materiales de construcción», *Reconstrucción*, 1943, núm. 32, p. 150.
- CAMUÑAS, Antonio, «El nuevo código inglés de condiciones de seguridad e higiene del trabajo», *Reconstrucción*, 1945, núm. 54.
- CÁMARA, Antonio, «Reconstrucción de viviendas en la ciudad de Nueva York», *Reconstrucción*, 1948, núm. 79, p.1-14.
- CÁMARA, Antonio, «Sistemas que se emplean actualmente en la técnica del hormigón pretensado», *Reconstrucción*, 1951, núm. 106, p. 11.
- CAMUÑAS, Antonio, «Asamblea Nacional del hormigón pretensado en París, octubre de 1950», *Reconstrucción*, 1951, núm. 106, p. 25.
- CARRASCO MUÑOZ, Jesús, «Mecanización en la edificación de viviendas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 148, p. 40.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- CARRASCO MUÑOZ, Jesús, «Mecanización en la edificación de viviendas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 149, p. 39-40.
- CARRASCO MUÑOZ, Jesús, «Mecanización en la edificación de viviendas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 150, p. 43-46.
- «Casa cuartel de Eibar», *Reconstrucción*, 1954, núm. 126, p.145-1952
- «Casas para la defensa nacional en los Estados Unidos. Datos entresacados de la Revista "The Architectural Forum"», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 14, p. 77.
- «Charla con Walter Gropius», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 97, p.39-42.
- «Construcción de habitaciones obreras en Portugal y la política social del nuevo estado», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1944, núm. 28, p. 152-156.
- «Defensa del ladrillo», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 150, p. 19-32.
- DE LA MORA, Marichu, «Por las sufridas amas de casa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1944, núm. 30, p.203.
- DIEZ-PASTOR IRIBAS, M^a Concepción, «La vivienda mínima en España: Primer paso del debate sobre la vivienda social», *Scripta Nova*, 2003, vol. VII, núm. 146(023), p.1-15.
- «Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones. Qué es y cómo funciona», *Reconstrucción*, 1940, núm. 1.
- DOMINGUEZ ELÓSEGUI, Joaquín, «Nuevo edificio de correos y telégrafos en Irun», *Reconstrucción*, 1950, núm. 102.
- EGUITEGUI ELIZASU, M^a Aranzazu, «Las casas de los pescadores en el litoral guipuzcoano», UAM, 1991.
- «El arquitecto Alvar Aalto en las Sesiones de Crítica de Arquitectura», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 124, p. 28.
- «El problema de la vivienda económica en Barcelona. Concurso del Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 101, p. 192.
- FISAC, Miguel, «Viviendas en cadena», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1951, núm. 109, p. 5.
- FISAC, Miguel, «Más sobre casas en cadena», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 148, p. 14
- GALMES, Damián; LANTERO, Enrique, «Notas sobre calefacción», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1951, núm. 112, p. 44-46.
- GALMES, Damián; LANTERO, Enrique, «Ventanas II», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 97, p. 43-46.
- GALMES, Damián; LANTERO, Enrique, «Ventanas IV», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 99, p. 122-123.
- GALMES, Damián; LANTERO, Enrique, «Ventanas VI», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 101, p. 226-230.
- GALMES, Damián; LANTERO, Enrique, «Notas sobre calefacción IV», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1951, núm. 115, tabla A, p. 43.
- GARITAONAINDIA DE VERA, José Ramón, «De las muchas fundaciones del GATEPAC. Aizpurúa y la exposición de arquitectura y pintura modernas, San Sebastián 1930», *Ra. Revista de Arquitectura*, [en línea], 1998, vol. 2, p. 52-61, [consulta: 2014-04-24], Disponible en: <<http://www.unav.edu/documents/29070/369971/ra02-b.pdf>>
- GÓMEZ, Ana Julia, «La arquitectura neovasca y su aportación a las viviendas de casas baratas», *Zainak*, 2003, núm. 23, p. 351-376. Disponible en: <<http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/23/03510376.pdf>>
- GONZÁLEZ CEREZALES, Manuel, «Otra vez la máquina de vivir», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1945, núm. 46, p. 357.
- «Grupo de 160 viviendas "Hogar Nacional Sindicalista"», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 125, p. 7-10.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- GUERRAND, Roger-Henri (coord.); CASTRILLO ROMÓN, María A., «La Sociedad Ciudad Jardín», *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, 2000-2001, núm. 6, p.18-185.
- GUIDI, Giorgio, «La barriada satélite de Primavalle. Roma», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 21-22, p. 345
- GUTIERREZ SOTO, Luis, «El Proyecto de Viviendas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 176-177, p. 1-2
- HEKKER, R.C., «La reconstrucción de viviendas en Holanda», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 121, p. 17-19.
- HELLMENT DELIUS, «¿Faltan en Alemania arquitectos modernos?», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1951, núm. 110-111, p. XI.
- HONEGGER, Jean, HONEGGER, Pierre, HONEGGER, Robert, «Una fachada prefabricada», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 124, p. 42-43.
- «Irun. Proyecto de Urbanización de la Zona Oficial», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1941, p.42.
- JACOB, J., «Tipos de prueba», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 14, p.93.
- JIMÉNEZ ROMERA, Carlos; FERNÁNDEZ RAMIREZ, Cristina, «Casas sin gente, gente sin casas: el fracaso del modelo inmobiliario español», *Revista del Instituto de la Vivienda*, Universidad de Chile, 2014, vol.29, núm. 82, [consulta: 2015-07-21]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582014000300005&script=sci_arttext#n14>
- KRAMREITER KLEIM, Roberto, «Filigransthalbau. Un nuevo elemento alemán de construcción con acero», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 100, p. 166.
- «La exposición de la reconstrucción de España, celebrada en el Gran Casino de San Sebastián», *Reconstrucción*, 1945, núm. 56, p. 237.
- «La soldadura en la construcción», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 149, p. 11-18.
- LACASA, Luis, «La vivienda higiénica en la ciudad», *Arquitectura*, 1931, núm. 143, p.219-235.
- LAHUERTA, Javier, «Pilares cuadrados de hormigón armado sometidos a flexión compuesta», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1946, núm. 54-55, p. 142-144.
- LANTERO, Enrique, «Los plásticos y la construcción», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1955, núm. 160, p. 39.
- «La industria del cemento, en 1943», *Reconstrucción*, 1944, núm. 44, p. 237
- «Los Congresos Internacionales de Arquitectura y Urbanismo», *Reconstrucción*, 1948, núm. 85, p.263.
- «Métodos y técnicas de financiación de la vivienda en Europa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 125, p. 17.
- MIRANDA MONTERO, M. J., «Los censos de la vivienda y la forma de uso de estas» [en línea], *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, Ed. Universidad Complutense, 1987, núm. 7. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/viewFile/AGUC8787110461A/32029>
- MOYA BLANCO, Luis; FISAC SERNA, Miguel; AGUINAGA, Eugenio María de, «Arquitectos olvidados: Teodoro Anasagasti, José Manuel Aizpurúa. Comentarios», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1957, núm. 191, p. 13.
- MUGURUZA OTAÑO, Pedro, «Notas de una visita a Estocolmo», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1946, núm. 52-53, p. 74-95.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, «Arquitectura racionalista en San Sebastián. Las conferencias de Fernando García Mercadal y Walter Gropius», *Ondare*, 2004, vol. 23, p. 195-213.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, «La contribución racionalista al problema de la vivienda. El grupo municipal de Solocoecheen Bilbao como modelo», en: PÉREZ PÉREZ, José Antonio (coord.), *Bilbao y sus barrios: una mirada desde la historia*, 2007, vol.2.
- NIEUWENHUIS, J., «Reconstrucción de Rotterdam», *Reconstrucción*, 1947, núm. 74.
- NOAIN CENDOYA, Enrique, «El incendio y proyecto de reconstrucción de la ciudad de Irun», *Boletín de Estudios del Bidasoa*, Luis de Urantz Kultur Taldea, 1986, núm.3.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- «Nota de introducción sobre el cambio de título de la revista que se producirá en adelante», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1958, núm. 204.
- «Noticiero. Significación moral de la reconstrucción de España. Entrevista a Moreno Torres por D. Francisco Casares publicada en la Vanguardia Española de Barcelona, del 26 de julio de 1940», *Reconstrucción*, 1940, núm. 3.
- «Noticiero. Zona Norte», *Reconstrucción*, 1941, núm. 12, p. 11.
- «Nuestro saludo y nuestros propósitos», *Arte*, 1932, núm.1, p.9.
- «Nueva arquitectura holandesa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 99, p. 115.
- «Nuevo material inglés para la construcción», *Reconstrucción*, 1949, núm. 90, p.93.
- «Nuevas viviendas en Eibar, Guipúzcoa», *Reconstrucción*, 1942, núm. 20, p. 21.
- OLIVEROS, Fernando, «Estado actual de la mecánica de suelo», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1957, núm. 191, p. 41.
- «Palabras iniciales», *Arquitectura*, 1918, núm. 1, p.2
- PAREJO, Antonio, «La industrialización de las regiones españolas durante la primera y la segunda revolución tecnológica. Andalucía, Cataluña, País Vasco (1830-1975)», *Revista de Historia Económica* [en línea], 2004, Vol. Año XXII o, p. 669–705. Disponible en: <<http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/2781>>.
- «Plan de Ordenación de la Provincia de Guipúzcoa», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 16-17, p. 182.
- «Primer concurso de viviendas experimentales», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1958, núm. 193, p. 1
- «Punto de vista alemán sobre el problema de la construcción de viviendas en la postguerra», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 14, p.91.
- PONTI, Gio, «Política de la arquitectura», *Reconstrucción*, 1949, núm. 95, p. 301-308.
- RAVENTÓS VIÑAS, María Teresa, «El Patronato de casas militares: proyectos realizados en Madrid durante el periodo 1928-1959» [en línea], *Revista Universitaria de Historia Militar* 3, 2013, vol. 2, p.161-202, ISSN: 2254-2111
- Reconstrucción*, 1941, núm. 12.
- «Reconstrucción del condado de Londres», *Reconstrucción*, 1943, núm. 35.
- RODRIGUEZ AVIAL, Mariano, «Calefacción solar», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1950, núm. 98, p. 75-77.
- RODRIGUEZ AVIAL, Mariano, SAENZ DE OIZA, Francisco, «Unidad de instalación sanitaria para viviendas económicas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 172, p.12.
- ROTH, Alfred, «Planificación y construcción en los Estados Unidos. Observaciones sobre la nueva arquitectura en los Estados Unidos», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1946, núm. 49-50, p. 29-39.
- «Science: Super-Plaster» [en línea], *Times*, 1947-12-29. Disponible en: <<http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,804430,00.html>>
- «Sesiones celebradas en la Alhambra durante los días 14 y 15 de octubre de 1952», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1953, núm. 136, p. 13-50.
- «Tres años de reconstrucción en Holanda», *Reconstrucción*, 1949, núm. 91, p.139.
- «Un escrito de los arquitectos al presidente de la Sociedad Central», *El Sol*, Madrid, 1931-05-06, p. 4.
- «Unidad de Vivienda. Marsella. Le Corbusier», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1951, núm. 110-111, p. 42-47.
- URRUTIA, Victor, «La ideología higienista y la vivienda en Bilbao a comienzos del siglo XX», *Eusko Ikaskuntza, Cuadernos*, 1993, p. 329-344.
- VICENTE ALBARRÁN, Fernando, «“Barrios Negros, Barrios Pintorescos. Realidad e imaginario social del submundo madrileño (1860-1930)”», *Hispania Nova. Revista de Historia Contemporánea*, 2014, [consulta: 2014-06-01], Disponible en: <<http://e-revistas.uc3m.es/index.php/HISPNOV/article/view/1875>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959) EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

VILLATTE, Enrique, «Moderno sistema de aislamiento térmico en la construcción», *Reconstrucción*, 1943, núm. 29.

«Viviendas», *El Bidasoa*, Irun, 1949-01-8, p. 1-2

ZALDUA GOENA, «Josune, La obra de Luis Astiazaran: permanencias y evolución», *Ondare*, 2006, núm. 25, p. 281-302.

ZULUETA, Juan A. de, «Nueve años de expropiaciones y 3497 expediente de expropiación», *Reconstrucción*, 1950, núm. 97.

«VI Asamblea Nacional de Arquitectos», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 124, p. 1.

«VI Asamblea Nacional de Arquitectos. Discurso del Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, D. Blas Pérez González, en la sesión de clausura», *Reconstrucción*, 1953, núm. 115, p. 3-5.

LEYES Y NORMAS

[Orden cronológico]

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN, *Real decreto de 3 de junio de 1908 autorizando la presentación a las Cortes de un proyecto de ley relativo a la construcción de casas baratas con destino a obreros y empleados de cortos haberes* [en línea], Gaceta de Madrid, 4 de junio de 1908, núm. 156, p. 1084-1085. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1908/156/A01084-01085.pdf>>

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN, *Ley de 12 de junio de 1911 relativa a la construcción de casas baratas* [en línea], Gaceta de Madrid, 13 de junio de 1911, núm. 164, p. 755-758. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1911/164/A00755-00758.pdf>>

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN, *Real decreto de 11 de abril de 1912 aprobando el Reglamento provisional para la aplicación de la Ley de 12 de Junio del año próximo pasado, sobre Casas baratas* [en línea], Gaceta de Madrid, 15 de abril de 1912, núm. 106, p. 101-110. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1912/106/A00101-00110.pdf>>

MINISTERIO DE TRABAJO, *Ley relativa a Casas Baratas* [en línea], Gaceta de Madrid, 11 de diciembre de 1921, núm. 35, p. 858-866. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1921/345/A00858-00866.pdf>>

MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA, *Real decreto aprobando el Reglamento provisional, para la aplicación de la ley de Casas baratas de 10 de Diciembre de 1921* [en línea], Gaceta de Madrid, 28 de julio de 1922, núm. 209, p. 363-399. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1922/209/A00363-00399.pdf>>

PRESIDENCIA DEL DIRECTORIO MILITAR, *Real decreto-ley de 28 de julio de 1925 relativo a la construcción de casas económicas destinadas a la clase media* [en línea], Gaceta de Madrid, 5 de agosto de 1925, núm. 217, p. 842-846. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1925/217/A00842-00846.pdf>>

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS, *Real decreto declarando que será condición obligatoria para el ejercicio de la profesión de Arquitecto en España, a partir de 1º de Marzo de 1930, además de la posesión del correspondiente título académico, el haberse incorporado a un Colegio de Arquitectos y pagar la contribución correspondiente* [en línea], BOE, 28 de diciembre de 1929, núm. 362, p. 1969. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1929/362/A01969-01969.pdf>>

MINISTERIO DE TRABAJO, SANIDAD Y PREVISIÓN, *Ley de 25 de junio de 1935 de la previsión contra el paro* [en línea], Gaceta de Madrid, 26 de junio de 1938, núm. 177, p. 2442-2446. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1935/177/A02442-02446.pdf>>

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS, *Real decreto-ley creando en Madrid un Patronato de Casas Militares* [en línea], Gaceta de Madrid, 26 de febrero de 1928, núm. 57, p. 1281 a 1282. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1928/057/A01281-01282.pdf>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS, *Reglamento provisional del Patronato de Casas Militares, creado por Real decreto de 25 de febrero de 1928* [en línea], Gaceta de Madrid, 3 de abril de 1928, núm. 94, p. 55 a 58.
<Disponible en: <http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1928/094/A00055-00058.pdf>>

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES, *Real orden disponiendo que los Colegios oficiales de Arquitectos, dependientes a los efectos administrativos de este Ministerio, queden establecidos en cada una de las capitales de la Nación que se mencionan* [en línea] Gaceta de Madrid, 18 de julio de 1930, núm. 199, p. 431-432. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1930/199/A00431-00432.pdf>>

MINISTERIO DEL INTERIOR [MI], *Decreto del 25 de marzo dando normas permitivas (sic) a que han de sujetarse la restauración o reconstrucción de bienes dañados por la guerra* [en línea], BOE, 29 de marzo de 1938, núm.524, p. 6483, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1938/524/A06483-06483.pdf>>

MI, *Orden dictando las normas de organización y funcionamiento del Servicio Nacional de Regiones Devastadas y Reparaciones dependientes de este Departamento* [en línea], BOE, 15 de junio de 1938, núm. 601, p. 7868-7870, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1938/601/A07868-07870.pdf>>

MI, *Orden constituyendo las Comisiones de Zona que se indican, del Servicio Nacional de Regiones Devastadas y Reparaciones* [en línea], BOE, 17 de junio de 1938, núm. 603, p. 7900-7901, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1938/603/A07900-07901.pdf>>

JEFATURA DEL ESTADO [JE], *Ley de 16 de marzo de 1939 creando el Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional* [en línea], BOE, 22 de marzo de 1939, núm. 81, p. 1642-1643, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/081/A01642-01643.pdf>>

JE, *Ley de 16 de marzo de 1939 creando el Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional* [en línea], BOE, 22 de marzo de 1939, núm. 81, p. 1642-1643, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/081/A01642-01643.pdf>>

JE, *Ley de 19 de abril de 1939 estableciendo un régimen de protección a la vivienda de renta reducida y creando el instituto Nacional de la Vivienda encargado de su aplicación* [en línea], BOE, 20 de abril de 1939, núm. 110, p. 2190-2198. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/110/A02190-02198.pdf>>

MINISTERIO DE TRABAJO [MT], *Decreto de 8 de septiembre de 1939 aprobando el Reglamento para la aplicación de la Ley de 19 de abril de 1939, de protección a la vivienda de renta reducida* [en línea], BOE, 2 de octubre de 1939, núm. 275, p. 5506 a 5516. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/275/A05506-05516.pdf>>

JE, *Ley de 23 de septiembre de 1939 disponiendo entrega al Instituto Nacional de la Vivienda de las casas baratas o económicas incautadas en virtud de la Ley de Responsabilidades Políticas* [en línea], BOE, 8 de octubre de 1939, núm. 281, p. 5643-5645, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/281/A05643-05645.pdf>>

JE, *Ley de 23 de septiembre de 1939 creando la Dirección General de Arquitectura* [en línea], BOE, 30 de septiembre de 1939, núm. 273, p. 5427, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/273/A05427-05427.pdf>>

MINISTERIO DE GOBERNACIÓN [MG], *Decreto de 23 de septiembre regulando la adopción por el Jefe de Estado de localidades dañadas por la guerra en determinadas condiciones* [en línea], BOE, 1 de octubre de 1939, núm. 274, p. 5489-5490, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/274/A05489-05490.pdf>>

JE, *Ley de 7 de octubre sobre procedimiento en las Leyes de expropiación forzosa* [en línea], BOE, 12 de octubre de 1939, núm. 285, p. 5725-5727. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/081/A01642-01643.pdf>>

MINISTERIO DE AGRICULTURA, *Decreto de 18 de octubre de 1939, organizando el Instituto Nacional de Colonización*, BOE, 27 de octubre de 1939, núm. 300, página 6017.

JE, *Ley de 9 de noviembre de 1939 autorizando al Instituto Nacional de la Vivienda a conceder préstamos a las entidades constructoras acogidas a las Ley de 19 de abril y Reglamento de 8 de septiembre de 1939* [en línea], BOE, 23 de noviembre de 1939, núm. 327, p. 6573 - 6575. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/327/A06573-06575.pdf>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- MOP, *Orden de 3 de febrero de 1939, Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón* [en línea], BOE, 16 de febrero de 1939, núm. 47, p. 900-921, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1939/047/A00900-00921.pdf>>
- MG, *Decretos de 9 de marzo adoptando con arreglo al Decreto de 23 de septiembre de 1939, las localidades de Eibar y Elgueta (Guipúzcoa)*, [en línea], BOE, 16 de marzo 1940, núm. 76, p. 1837-1838. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1940/076/A01837-01838.pdf>>
- MG, *Orden de 24 de febrero de 1940 dictando normas para la depuración de la conducta política y social de los Arquitectos* [en línea], 28 de febrero de 1940, BOE, núm. 59, p. 1455-1457. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1940/059/A01455-01457.pdf>>
- MG, Decreto de 5 de abril de 1940 por el que se concede a la Ciudad de Irún el auxilio especial del Estado para la reconstrucción de los inmuebles y servicios municipales dañados por la guerra, [en línea], BOE, 8 de mayo de 1940, núm. 129, p. 3137-3138. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1940/129/A03137-03138.pdf>>
- MT, *Orden de 29 de enero de 1941 por la que se aprueba el Reglamento de Régimen Interior del Instituto Nacional de la Vivienda*, [en línea], BOE, 13 de febrero de 1941, núm. 44, p. 1014 - 1023, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1941/044/A01014-01023.pdf>>
- MT, *Decreto por el que se conceden determinados beneficios a los proyectos de viviendas protegidas presentados por la Delegación Nacional de Sindicatos y aprobados por el Instituto Nacional de la Vivienda* [en línea], BOE, 8 de febrero de 1941, núm. 39, p. 920-921. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1941/039/A00920-00921.pdf>>
- MG, *Decreto por el que se autoriza a las Corporaciones locales para que realicen cesiones de terrenos en favor de la "Obra Sindical del Hogar"*, BOE, 11 de octubre de 1941, núm. 315, p. 8796 - 8797. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1941/315/A08796-08797.pdf>>
- INV, *Viviendas protegidas. Legislación y formularios*, Madrid, 1941.
- INV, *Normas y Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda - MCMXXXIX*, Madrid, 1941
- PG, *Decreto de 11 de marzo de 1941 sobre restricciones en el uso de hierro en la edificación* [en línea], BOE, 12 de marzo de 1941, núm. 71, p. 1766-1767. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1941/071/A01766-01767.pdf>>
- PG, *Decreto de 18 de junio de 1941, por el que se concede turno de preferencia a los pedidos de materiales de construcción destinados a la edificación de "vivienda protegida"* [en línea], BOE, 19 de junio de 1941, núm. 170, p. 4463, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1941/170/A04463-04463.pdf>>
- PG, *Decreto de 22 de julio por el que se aprueba el Reglamento sobre las restricciones del hierro en la edificación*, [en línea], BOE, 2 de agosto de 1941, nº 240, p. 5848-5853, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1941/214/A05848-05853.pdf>>
- MG, *Orden de 9 de julio de 1942 por la que se imponen las sanciones que se indican a los Arquitectos que se mencionan* [en línea], 17 de julio de 1942, BOE, núm. 198, p. 5229 - 5230. Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1942/198/A05229-05230.pdf>>
- PG, *Orden de 30 de noviembre de 1943 por la que se declara de preferencia del suministro de cemento para su combinación con materiales férricos a efectos de edificación* [en línea], BOE, 2 de diciembre de 1943, núm. 336, p. 11569, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1943/336/A11569-11569.pdf>>
- MG, *Decreto de 25 de enero de 1944, por el que se crea la Comisión Provincial del Plan de Ordenación de Guipúzcoa*, [en línea], BOE, 10 de febrero de 1944, núm. 41, p. 1181-1182, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/041/A01181-01182.pdf>>
- JE, *Ley de 25 de noviembre de 1944 sobre reducción de contribuciones e impuestos en la construcción de casas de renta para la denominada "clase media"* [en línea], BOE, núm. 332, 27 de noviembre de 1944, p.8959-8964. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/332/A08959-08964.pdf>>
- MG, *Orden de 29 de febrero de 1944, por la que se determinan las condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas* [en línea], BOE, 1 de marzo de 1944, núm. 61, p. 1833-1834, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/061/A01833-01834.pdf>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959) EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

MOP, *Orden de 23 de marzo de 1944, Instrucción definitiva para el proyecto y ejecución de obras de hormigón*, [en línea], BOE, 1 de junio de 1944, núm. 153, p. 4299-4318, Disponible en:
<<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1944/153/A04299-04318.pdf>>

MG, *Decreto de 17 de julio de 1947*, por el que se da nueva redacción al artículo 3.º del Decreto de 25 de enero de 1944 relativo al Plan de Ordenación Urbana y Rural de la provincia de Guipúzcoa [en línea], BOE, 21 de agosto de 1947, núm. 233, p. 4674-4675, Disponible en:
<<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1947/233/A04674-04675.pdf>>

Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación y Ordenanzas Generales de Edificación para la Provincia de Guipúzcoa, 1951.

JE, *Decreto-ley de 14 de mayo de 1954 por el que se encarga al Instituto Nacional de la Vivienda la ordenación de un plan de viviendas de "tipo social"* [en línea], BOE, 17 de junio de 1954, núm. 168, p. 4094-4095. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1954/168/A04094-04095.pdf>>

JE, *Ley de 15 de julio de 1954 sobre protección de "viviendas de renta limitada"* [en línea], BOE, 16 de julio de 1954, núm. 197, p.4834-4841. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1954/197/A04834-04841.pdf>>

MT, *Orden de 12 de julio de 1955 por la que se aprueba el texto de las Ordenanzas técnicas y normas constructivas para "viviendas de renta limitada"* [en línea], BOE, 16 de julio de 1955, núm. 197, p. 4319, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1955/197/A04319-04319.pdf>>

MT, *Orden de 12 de julio de 1955 por la que se fija el valor tipo de construcción de las viviendas de "renta limitada"* [en línea], BOE, 16 de julio de 1955, núm. 197, p. 4321-4327, Disponible en:
<<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1955/197/A04321-04327.pdf>>

DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO VASCO, *Viviendas sociales transferidas a la Comunidad Autónoma del País Vasco en virtud de los Reales Decretos de transferencias 3006/1981 y 325/1987*, de 6 de febrero.

PRESIDENCIA DE GOBIERNO, *Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo*, BOPV, 20 de julio de 2006, núm. 138, p. 15396-15570.

DEPARTAMENTO DE VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE, *Plan Director de Vivienda y Regeneración Urbana 2010-2013*, Vitoria-Gasteiz

DEPARTAMENTO DE VIVIENDAS, OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE, *Decreto 241/2012, de 21 de noviembre, por el que se regula la inspección técnica de edificios en la Comunidad Autónoma del País Vasco*, BOPV, 14 de diciembre de 2012, núm. 241.

DEPARTAMENTO DE VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE, *Plan Director de Vivienda 2013-2016*, Vitoria-Gasteiz

RECURSOS ELECTRÓNICOS

STM San Telmo Museoa, «200 urteko hiria: 200 años de ciudad», Ayuntamiento, Diputación de Gipuzkoa, Gobierno Vasco, Ministerio de Cultura. Disponible en:
<www.santelmomuseoa.com/200urtekoheria/es#gajo-1922>

Charles Booth and the survey into life and labour in London (1886-1903), (LSE Library; Cilip), 2002, [consulta 2015-07-15]. Disponible en: <<http://booth.lse.ac.uk/>>

Fundación do.co,mo.mo_iberico

Gipuzkoa: Arkitekturaren gida (1850-1960), Gipuzkoako Foru Aldundia, EHAEOren Gipuzkoako Delegazioa, 2004. Disponible en: <<http://b5m.gipuzkoa.net/arkgida/carcasa-eu.html?http://b5m.gipuzkoa.net/arkgida/index1.html>>

Google maps [en línea], Google, Instituto Geográfico Nacional, 2015. Disponible en:
<<https://www.google.es/maps>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959) EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

JACKSON, Lee, *The Victorian Dictionary*, 2012, «Table showing the distribution and density of the population of London in 1851», [consulta: 2015-07-17]. Disponible en: <<http://www.victorianlondon.org/index-2012.htm>>

INE, *Series históricas de población*

Map Descriptive of London Poverty, 1898-1899 [mapa en línea], 1:10.560, London, Macmillan, 1898, Disponible en: <http://booth.lse.ac.uk/cgi-bin/do.pl?sub=view_booth_and_barth&args=531000,180400,6,large,5>

Museu d' Història de Barcelona, (Ajuntament de Barcelona, Institut de Cultura), 2008, «Barracas. La ciudad informal», [consulta: 2015-07-22]. Disponible en: <http://www.barraques.cat/es/index.php>

Residencia de Estudiantes, (CSIC), 2010, «Le Corbusier, 1928, Madrid. Una casa-un palacio», [consulta 2014-04-22], Disponible en: <http://www.residencia.csic.es/lecorbusier/presentacion/index.htm>>

Residencia de Estudiantes, (CSIC), 2007, «JAE. Protagonistas: Luis Lacasa», [consulta: 2015-09-13]. Disponible en: <<http://www.residencia.csic.es/jae/protagonistas/23.htm>>

Senate Department for Urban Development and the Environment, Berlin, «Berlin Housing States of the 1920s», Disponible en: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/denkmal/denkmale_in_berlin/en/weltkulturerbe/siedlungen/index.shtml>

Web 1:5000 [en línea], Diputación de Gipuzkoa, Departamento de Movilidad y Ordenación del Territorio, 1997-2015. Disponible en: <<http://b5m.gipuzkoa.eus/web5000/es/>>

Wiener Wohnen, (Stadt Wien), «Gemeindebaubeschreibungen», [consulta: 2015-08-24], Disponible en: <<https://www.wienerwohnen.at>>

AUDIOVISUAL

AZCONA URIBE, Leire, [*La construcción de viviendas en la Gipuzkoa de posguerra*], [Entrevista a José Ramón Marticorena Elizondo], San Sebastián, 2012, 135 min.

Barraques. La ciutat oblidada [película], (dir. Sara Grimal y Alonso Carnicer), Televisió de Catalunya, SA, 2009, 75 min.

Bilbao? [película documental], (dir. Policarpo Fernández Azcoaga), Filmoteca Vasca, 1960, 12 min.

Blocs dels Pescadors, «Episodi 01: Primavera», [webserie], (dir. y mont. Andreu Meixide; prod. Cosmopolilla Films; fin. Ayuntamiento de Barcelona), 2011, Creative Commons By-Nc-Sa, Disponible en <http://blocdelspescadors.cc/>

Ocharcoaga [película documental], (dir. Jorge Grau; fin. Ministerio de Vivienda, INV), Procesa, 1961, 12 min., [consulta: 2015-07-22], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=-sOB0rQ_BOE>

Otxarkoaga. El nacimiento de un nuevo Bilbao [película documental], (dir. Bienve Ferro y Luis Bilbao Larrondo) Asociación de Familias de Otxarkoaga, 1960, 12 min. Disponible en: <<http://www.otxarkoaga.com/historia/50-aniversario/>>

EXPEDIENTES DE LA ADMINISTRACIÓN U OTROS ORGANISMO

AYUNTAMIENTO DE IRUN, «Nota del alcalde al Jefe de Proyectos de DGRDR», [carta], Irun, octubre de 1950, Archivo Municipal de Irun [AMI], libro 624, expediente 42.

AYUNTAMIENTO DE IRUN, «Documentación relativa a la habilitación de terrenos para la construcción de vivienda protegida» [informe], noviembre de 1955, AMI, libro 1601, expediente 2

COAVN – Delegación de Gipuzkoa, *Libros de actas (1931-1959)*.

DELEGACION NACIONAL DE SINDICATOS [DNS], «Propuesta de aplicación de la ley de viviendas subvencionadas» [informe], San Sebastián, febrero 1959, en: «Asuntos generales de expedientes construidos por la Organización Sindical del Hogar y Arquitectura», Euskal Autonomia Erkidegoko Herri

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959) EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Administrazioaren Artxibo Nagusia/Archivo General de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Euskadi [EAEHAAN/AGAPCAE], EB.01.CIO.

LEZAMA Y COMPAÑÍA, «Solicitud de licencia para construir pabellón-vivienda» [carta], Aretxabaleta, 1953-04-29, en: «Expediente de obras para construir un pabellón-vivienda provisional», Archivo Municipal de Aretxabaleta, caja 217, nº19.

MARTIARENA, Ramón, «Estudio para la sustitución de estructura de piso...» [Informe], San Sebastián, 1948, en: « Primer proyecto revisado del proyecto de construcción de 112 viviendas protegidas en el Grupo Legazpi de Zumarraga », EAEHAAN/AGAPCAE, EB.01.CIO, núm. exp. 811BIS-682-740-382-874; 1605.

NAVARRO MARTÍN, José María, «Problemas derivados de la ausencia de viviendas» [informe], San Sebastián, enero 1958, en: «Asuntos generales de expedientes construidos por la Organización Sindical del Hogar y Arquitectura», EAEHAAN/AGAPCAE, EB.01.CIO.

PATRONATO SINDICAL, «Normas por las que se han de regir las Juntas de Vecinos de los Grupos de Viviendas construidos por la Organización Sindical en Guipúzcoa» [circular], Archivo Municipal de Arechavaleta [AMA], sig. 340-1.

«Proyecto de construcción de 60 viviendas protegidas en el grupo Mekolalde en beasain. Plan del año 1953», EAEHAAN/AGAPCAE, núm. exp. SS-2; 5298; 4471

SUBDIRECCIÓN DE RDR, «Nota al alcalde de Irun», [carta], Madrid, enero de 1954, AMI, libro 624, expediente 42.

ARCHIVO MUNICIPAL DE ARETXABALETA [AMA]

«Almacenes y viviendas para obreros de BEROA», AMA, sig. 216/98.

«Viviendas para maestros en la Plaza de Arechavaleta», AMA, sig. 339/9.

«Pabellón-vivienda provisional para obreros», AMA, sig. 217/19.

«Grupo San Miguel de Bedarreta», AMA, sig. 340/1.

«Viviendas y bajos comerciales para Construcciones Ariazar S.A.», AMA, sig. 218/38.

ARCHIVO MUNICIPAL DE MONDRAGÓN [AMM]

«Viviendas para obreros en Cigarrola», AMM, CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES – I

«Grupo "San Juan" (se liquida en 1955)», AMM, sig. 1/48 555/2.5.3.

«Grupo "General Mola"», AMM, sig. 1/45.

«Escuela y viviendas para maestros en Musacola», AMM, sig. OBRAS PÚBLICAS - Inmuebles.

«Viviendas protegidas en Santa Marina», AMM, sig. OBRAS PÚBLICAS - Inmuebles.

«Viviendas protegidas en Polígono de San Andrés y Uribarri», AMM, sig. 23/57.

ARCHIVO MUNICIPAL DE BERGARA [AMB]

«Viviendas protegidas en c/San Lorenzo», AMB, sig. 02C/3803-02

«Grupo escolar y viviendas para maestros», AMB, sig. 02C/3061-04.

«8 Viviendas de renta limitada en "Alcabita"», AMB, sig. 02C/3642-01.

ARCHIVO MUNICIPAL DE EIBAR [AME]

«Casa de Vecindad en el Barrio de Amaña (renta limitada)», AME, sig. 6883.11.

«Viviendas de renta limitada en la carretera de Elgueta », AME, sig. 6886.05.

«Viviendas de Renta Limitada en el Barrio Urqui», AME, sig. 6886.01.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

«Viviendas de Renta Limitada en el Barrio Urqui», AME, sig. 6886.02.

«Viviendas de renta limitada en la carretera de Elgueta », AME, sig. 6891.14.

«Edificio de renta limitada para la Asociación Cultural Arrate», AME, sig. 6891.01.

ARCHIVO MUNICIPAL DE ELGOIBAR [AMEL]

« Grupo San Bartolomé o Grupo Pedro Muguruza», AME, sig. 371-02.

« 62 Viviendas para la Obra Sindical del Hogar», AME, sig. 371-01.

ARCHIVO MUNICIPAL DE URRETXU [AMU]

«Grupo San Sebastián», AMU.

«Proyecto de Construcción de 48 viviendas», AMU.

«Grupo San Martín (FASE I)», AMU.

«Grupo Mundo Mejor», AMU.

«Grupo Santa Bárbara de Renta Limitada», AMU.

ARCHIVO MUNICIPAL DE AZKOITIA [AMAZ]

«Grupo Ntra Sra de Urrategui», AMAZ, sig. 2447/01.

«Viviendas protegidas en el barrio San Martín», AMAZ, sig. 1028-15.

«Edificio de viviendas de Renta Limitada», AMAZ, sig. 2483/19.

«Edificio de viviendas de Renta Limitada para ACERIAS FORJAS ZUBILLAGA S.A», AMAZ, sig. 2433/16.

«Edificio de viviendas de Renta Limitada», AMAZ, sig. 2433/25.

«Grupo "Mundo Mejor"», AMAZ, sig. 1632/12.

«Construcción de Viviendas Protegidas por la OSH», AMAZ, sig. 1638/01.

ARCHIVO MUNICIPAL DE ZESTOA [AMZ]

«Viviendas protegidas para la Constructora Asistencial Ntra Señora de Aranzazu», AMZ.

«Viviendas de renta limitada en el Grupo Jesús Aramburu», AMZ.

«Casa de viviendas para Sr. Lucio Amenabar », AMZ.

«Edificio de 10 viviendas para Sr. Azpillaga (Idiazpi?)», AMZ.

«Edificio de 10 viviendas para Sres. Arruti, Aramberry y Urbieto», AMZ.

ARCHIVO MUNICIPAL DE LAZKAO [AML]

« Grupo San Ignacio de Loyola», AML, sig. 0291/08.

ARCHIVO MUNICIPAL DE ERRETERIA [AMER]

«Grupo Alberga (Anteproyecto 1945 / proyecto 1948)», AMER, sig. C 651 EXP. 5.

«Viviendas para trabajadores de la papelera.», AMER, sig. C 324 EXP. 21.

«Estatutos de la Entidad Constructora Benéfica, 1949», AMER, libro 3, exp. 3.

«Proyecto de construcción de 36 viviendas de renta limitada», AMER, sig. C 319 EXP. 3.

«Construcción de una casa de viviendas», AMER, sig. C 459 EXP 7.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

ARCHIVO MUNICIPAL DE LEZO [AMLE]

«Poblado Pysbe 164 etxebizitzen », AMLE, sig. 1-26 21 EXP.

ARCHIVO MUNICIPAL DE HONDARRIBIA [AMH]

«Edificio Residencia de Pescadores», AMH, sig. U-214-I.

«Viviendas protegidas Ntra Sra de Gracia», AMH, sig. U-370.

«Viviendas de renta limitada "Mundo Mejor"», AMH, sig. U-54-4.

«Viviendas de renta limitada "Inmobiliaria Brunenea"», AMH, sig. U-38-I.

ARCHIVO MUNICIPAL DE IRUN [AMI]

«Relacionado con los proyectos sometidos por el ayuntamiento a la Sección Técnica de la Segunda zona y Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones», AMI, sig. 623/03.

«Relacionado con los proyectos enviados a la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones», AMI, sig. 623/11.

«Relacionado con las actuaciones de la Dirección General de las Regiones Devastadas», AMI, sig. 623/17.

«Informe y correspondencia relacionada con la construcción de viviendas por la Dirección General de las Regiones Devastadas, en la zona oficial», AMI, sig. 624/42.

«Documentación relativa a la habilitación de terrenos para la construcción de viviendas protegidas», AMI, sig. 1601/2.

«Documentación relacionada con la construcción y ocupación de las viviendas», AMI, sig. 1601/3.

«Proyecto de viviendas Nuestra Señora del Juncal», AMI, sig. 000481/01.

«Proyecto de construcción de viviendas en la avda. Gipuzkoa nº24 y c/ Alonso morales nº 1, para el patronato de casas militares», AMI, sig. 000408/01.

«Documentación relativa a la construcción de viviendas por el patronato benéfico "La Sagrada Familia". C/ Ermita nº24-26-28-30», AMI, sig. 001341/11.

«Proyecto de construcción de 64 viviendas de renta limitada (Plan sindical de la vivienda 1955-1956), en c/ Jaizkibel nº5 a nº17, casas Zarandona, (Bº Anaka), para la OSHA», AMI, sig. 000316/04.

«Proyecto de construcción de 40 viviendas de renta limitada en c/ Anaka 34-36-38 (Bº Anaka), para Cia. Internacional de coches-cama», AMI, sig. 000316/06.

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO HERRI ADMINISTRAZIOAREN ARTXIBO NAGUSIA/ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EUSKADI [EAEHAAN/AGAPCAE]

«Asuntos generales de expedientes construidos por la Organización Sindical del Hogar y Arquitectura», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00444, sig. ELKAG-DI-C60-B2.

«Informe sobre la constitución de fábrica de mampostería, por bloques de ladrillo en el Grupo Carlos Larrañaga de Eibar», EAEHAAN/AGAPCAE, EBREP-00041, sig. ELKAG-DI-C61-B6.

«Proyecto de construcción de 563 viviendas protegidas en el Grupo Alaberga», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00297, sig. ELKAG-DG-C220-B5.

«Proyecto de construcción de 112 viviendas protegidas en el Grupo Legazpi de Zumarraga», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00274, sig. ELKAG-DG-C220-B3.

«Proyecto de construcción de 114 viviendas, Grupo Nuestra Señora del Juncal de Irún», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00230, sig. ELKAG-DG-C109-B2.

«Proyecto reformado del Proyecto de Construcción de 114 viviendas, Grupo Nuestra Señora del Juncal de Irún», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00225, sig. ELKAG-DG-C109-B2.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- «Proyecto de construcción de 38 viviendas protegidas en el Grupo San Pedro (antes Zubicho) de Lezo», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00252, sig. ELKAG-DG-C109-B6.
- «Proyecto de construcción de 128 viviendas y 32 talleres de artesanía, Grupo Nuestra Señora del Coro de San Sebastián. Plan 1954», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00221, sig. ELKAG-DG-C136-B2.
- «Proyecto de construcción y reformado de 48 viviendas protegidas en el Grupo Prudencia Arbide de Irun», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00231, sig. ELKAG-DG-C109-B2.
- «Proyecto de construcción de 60 viviendas protegidas en el Grupo Mekolalde en Beasain. Plan del año 1953», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00427, sig. ELKAG-DI-C60-B1.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

TABLAS

CAPÍTULO 2

- Tabla 2.1. Municipios más habitados de Gipuzkoa por comarca y año. Elaboración propia a partir de: INE, *Series históricas de población* [en línea], [consulta: 2015-7-10]. Disponible en: <<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe245%2Fp05&file=inebase&L=0>>.
- Tabla 2.2. Municipios de Gipuzkoa que más incrementaron su población en un periodo de 30 años. Elaboración propia a partir de: INE, *Series históricas de población* [en línea], [consulta: 2015-7-10]. Disponible en: <<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe245%2Fp05&file=inebase&L=0>>.
- Tabla 2.3. Municipios guipuzcoanos objeto del censo de edificios y viviendas de 1950 y 1960. Elaboración propia a partir de: INE, *Censo de edificios y viviendas de 1950*, Madrid, 1950, tomo I, p. IX.
- Tabla 2.4. Número de viviendas y familias que las ocupan (censo de 1950). Elaboración propia a partir de: INE, *Censo de edificios y viviendas de 1950*, Madrid, 1950, tomo I, tabla A-1, «Clasificación de edificios por número de plantas y fecha de su construcción», tabla A-4, «Clasificación por ocupación y número de habitaciones».
- Tabla 2.5. Viviendas por fecha de construcción del edificio (censo de 1960). Elaboración propia a partir de: INE, *Censo de edificios y viviendas de 1960*, Madrid, 1960, tomo II, tabla 6, «Viviendas por fecha de construcción del edificio», p. 0-V-8.
- Tabla 2.6. Población de derecho, número de viviendas y necesidad (censos 1950 - 1960). Elaboración propia a partir de: INE, *Series históricas de población* [en línea], [consulta: 2015-7-10]. Disponible en: <<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe245%2Fp05&file=inebase&L=0>>
- Tabla 2.7 GROPIUS, Walter, «Las bases sociológicas de la vivienda mínima para la población obrera de la ciudad», en: *L'habitation minimum*, Zaragoza, Delegación de Zaragoza del COAA, 1997 (facsimilar de la ed. de Julius Hoffman, 1933), p.72.
- Tabla 2.8 Mujeres en activo respecto a los hombres en España (1920). Elaboración propia a partir de: INE, *Censo de población de 1920*, Madrid, 1920, «Clasificación de los habitantes por su profesión», vol. V, núm. VII. Disponible en: <<http://www.ine.es/inebaseweb/treeNavigation.do?tn=87248>>

CAPÍTULO 3

- Tabla 3.1. Dimensiones mínimas de los patios (1912). Elaboración propia a partir de: MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN, Real decreto de 11 de abril de 1912 aprobando el Reglamento provisional para la aplicación de la Ley de 12 de Junio del año próximo pasado, sobre Casas baratas [en línea], Gaceta de Madrid, 15 de abril de 1912, núm. 106, «Artículo 21.», p. 102. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1912/106/A00101-00110.pdf>>
- Tabla 3.2. Perfil edificado (1912). Elaboración propia a partir de: MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN, Real decreto de 11 de abril de 1912 aprobando el Reglamento provisional para la aplicación de la Ley de 12 de Junio del año próximo pasado, sobre Casas baratas [en línea], Gaceta de Madrid, 15 de abril de 1912, núm. 106, «Artículo 21.», p. 102. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1912/106/A00101-00110.pdf>>
- Tabla 3.3. Perfil edificado (1922). Elaboración propia a partir de: MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA, Real decreto aprobando el Reglamento provisional, para la aplicación de la ley de Casas baratas de 10 de Diciembre de 1921 [en línea], Gaceta de Madrid, 28 de julio de 1922, núm. 209, p. 363-399. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1922/209/A00363-00399.pdf>>
- Tabla 3.4. Cubicaje de las habitaciones en las casas familiares (1922). Elaboración propia a partir de: MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA, Real decreto aprobando el Reglamento provisional, para la aplicación de la ley de Casas baratas de 10 de Diciembre de 1921 [en línea], Gaceta de Madrid, 28 de julio de 1922, núm. 209, p. 363-399. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1922/209/A00363-00399.pdf>>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959) EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- Tabla 3.5. Perfil del edificio (1939). Elaboración propia a partir de: INV, *Normas y Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda de 1939*, Madrid, 1941, «XXXII.-Altura de las casas», p.63.
- Tabla 3.6. Dimensiones mínimas de los patios (1939). Elaboración propia a partir de: INV, *Normas y Ordenanzas de 1939*, op. cit., «XXXIII.-Dimensiones de los patio interiores», p.64.
- Tabla 3.7. Características espaciales de las viviendas protegidas en Gipuzkoa: Según las Normas y Ordenanzas de la vivienda de 1939. Elaboración propia a partir de: INV, *Normas y Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda*, Madrid, 1941. «Medio Urbano»
- Tabla 3.8. Rentas de las viviendas para la clase media (1944). En: JE, *Ley de 25 de noviembre de 1944 sobre reducción de contribuciones e impuestos en la construcción de casas de renta para la denominada "clase media"* [en línea], BOE, núm. 332, 27 de noviembre de 1944, p.8961. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/332/A08959-08964.pdf>>
- Tabla 3.9. Superficie mínima según el uso de la habitación (1944). Elaboración propia a partir de: MG, *Orden de 29 de febrero de 1944, por la que se determinan las condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas*, [en línea], BOE, 1 de marzo de 1944, núm. 61, p. 1833-1834, Disponible en: <<http://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/061/A01833-01834.pdf>>
- Tabla 3.10. Características de las viviendas de tipo reducido y mínimo. Elaboración propia a partir de: JE, *Decreto-Ley de 29 de mayo de 1954 (rectificado)* [en línea], BOE, 17 de junio de 1954, núm. 168, p.4096-4097. Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1954/168/A04096-04097.pdf>>
- Tabla 3.11. Clasificación de grupos y categorías de viviendas de renta limitada (1955). Elaboración propia a partir de: MT, Decreto de 24 de junio de 1955 por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley de 15 de julio de 1954 sobre protección de "viviendas de renta limitada" [en línea], BOE, 16 de julio de 1955, núm. 197, p. 4301-4314, Disponible en: <<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1955/197/A04301-04314.pdf>>
- Tabla 3.12. Dimensiones mínimas de los patios en edificios de renta limitada (1955). Elaboración propia a partir de: Orden de 12 de julio de 1955 por la que se aprueba el texto de las Ordenanzas técnicas y normas constructivas para "viviendas de renta limitada", p.16
- Tabla 3.13. Superficies mínimas de las habitaciones en vivienda de renta limitada (1955). Elaboración propia a partir de: *Ibidem*, p.17.
- Tabla 3.14. Contenido de los proyectos preentados en Gipuzkoa. Elaboración propia a partir de: INV, *Normas y Ordenanzas de 1939 y Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación y Ordenanzas Generales de Edificación para la Provincia de Guipúzcoa*, 1951.

CAPÍTULO 4

- Tabla 4.1. Viviendas protegidas en Gipuzkoa (1939-1959). Elaboración propia.
- Tabla 4.2. Casos representados por comarcas y municipios. Elaboración propia.
- Tabla 4.3. Número de edificios y altura de plantas (1950). Elaboración propia a partir de: INE, *Censo de edificios y viviendas de 1950*, Madrid, 1950, tomo I, tabla A-1, «Clasificación de edificios por número de plantas y fecha de su construcción».
- Tabla 4.4. «La industria del cemento, en 1943», *Reconstrucción*, 1944, núm. 44, cuadro 4, «Distribución del cemento a organismos oficiales durante 1943», p. 237.

CAPÍTULO 5

- Tabla 5.1. Comparación entre viviendas construidas y viviendas protegidas contenidas en Tabla 4.1. Elaboración propia a partir de: INE, *Censo de edificios y viviendas de 1960*, Madrid, 1960, tomo II, tabla 6, «Viviendas por fecha de construcción del edificio», p. 0-V-8, y Tabla 4.1.

CRÉDITO DE IMÁGENES

PORTADA

MARÍ, Paco, *Vista general del Grupo Nuestra Señora del Coro* [fotografía], Kutxa Fototeca, 1953, ref. 205824.

CAPÍTULO 2

- Fig. 2.1. *Fábrica de Jabones Lagarto* [fotografía], Colección San Telmo Museoa. Siglo XIX.
- Fig. 2.2. BARRIO, N.; GOICOA, J., *Terrenos de la Amara* [plano], Archivo Municipal de San Sebastián, 1891, original en color.
- Fig. 2.3. OJANGUREN, Indalecio, *Vista general de Eibar hacia 1915* [fotografía], Fondo Ojanguren, Archivo Municipal de Eibar, 1915.
- Fig. 2.4. URCOLA, Francisco, *Alzados y sección de una casa del ensanche* [plano], Archivo Municipal de San Sebastián, 1912, original en color.
- Fig. 2.5. *Vivienda en la calle Ibiza. Planta, 1927*. Recortado de: SANCHEZ GONZALEZ, Juan María, «El primer Congreso Nacional de Urbanismo de 1926», en SAMBRICIO, Carlos (ed.), *Un siglo de vivienda social, 1903-2003*, Ayuntamiento de Madrid / EMV, Ministerio de Fomento y CES, Madrid, 2003, tomo I, p. 88
- Fig. 2.6. GUINEA, Enrique, *Mujeres cosiendo redes en Pasaia* [fotografía], Fondo Antiguo EI-SEV, 1900-1920, sig. I-1-4, ref. 000367, b. y n., 9cm x 13cm.
- Fig. 2.7. GUINEA, Enrique, *Casas de pescadores en Pasaia* [fotografía], Fondo Antiguo EI-SEV, 1900-1920, sig. 0004, ref. 000374, b. y n., 9cm x 13cm.
- Fig. 2.8. *Interior de una casa de pescadores de Ondarroa* [fotografía], Fondo Antiguo EI-SEV, 1910-1934, sig. 0028, ref. 3164, b. y n., 12,5cm x 17,5cm.
- Fig. 2.9. DORÉ, Gustav, *Suburbio londinense* [grabado]. Recortado de: GARCÍA NAVARRO, Justo; DE LA PEÑA PAREJA, Eduardo, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: Una perspectiva histórica*, Madrid, COAM, 2001, p. 75, fig. 84.
- Fig. 2.10. *Cuartos de baño del catálogo de la Standard Sanitary Manufacturing Company, Nueva York (1906)* [dibujo]. Recortado de: GARCÍA NAVARRO, Justo; DE LA PEÑA PAREJA, Eduardo, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: Una perspectiva histórica*, Madrid, COAM, 2001, p. 99, fig. 107 b.
- Fig. 2.11. HAUSER Y MENET, *Calle Hernani* [fotografía], 1901, Colección San Telmo Museoa.
- Fig. 2.12. *Exposición de Arquitectura y Pintura Modernas* [poster], Tolosa, Graficas Laborde y Labayen, 1930, original en color.
- Fig. 2.13. MEZZACASA, Giuliano, *Casa de Aizpurua y Lagarde* [fotografía], Recortado de: *Gipuzkoa: Arkitekturaren gida (1850-1960)*, Gipuzkoako Foru Aldundia, EHAEoren Gipuzkoako Delegazioa, 2004. Disponible en: <http://b5m.gipuzkoa.net/arkgida/carcasa-eu.html?http://b5m.gipuzkoa.net/arkgida/index1.html>
- Fig. 2.14. UNWIN, Raymond, *An imaginary irregular town*, Recortado de: *The Getty Research Institute*, «Reconstructing Nicolaus Pevsner's Townscape», Disponible en: <http://www.getty.edu/research/publications/pevsner/>
- Fig. 2.15. *Sección transversal de la calle principal de la Ciudad Lineal*, Recortado de: MAURE RUBIO, Miguel Ángel, *La ciudad lineal de Arturo Soria*, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos, 1991, fig. 118, p.245.
- Fig. 2.16. *Galgenberg / Blumläger Feld*, Recortado de: *Otto Haesler Stiftung*, « Blumläger Feld», Disponible en: <http://www.otto-haesler-stiftung.de/Bluml%C3%A4ger-Feld>

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- Fig. 2.17. *Stellbau*, Recortado de: *Otto Haesler Stiftung*, « Blumläger Feld», Disponible en: <<http://www.otto-haesler-stiftung.de/Bluml%C3%A4ger-Feld>>
- Fig. 2.18. ERNST MAY, *Evolución de la manzana* [dibujo], Recortado de: MARTÍ ARÍS, Carlos (ed.); ALEGRE, Luis, et al., *op. cit.*, p.35.
- Fig. 2.19. HILBERSEIMER, Ludwig Karl, *Hochhausstadt, Nord-süd Strasse* [dibujo], Recortado de: *The Art Institute of Chicago*, « Archival image collection», ref. 070383, b. y n. Disponible en: <<http://digital-libraries.saic.edu/cdm/singleitem/collection/mqc/id/134/rec/1>>
- Fig. 2.20. AIZPURUA, José Manuel, *Propuesta de Aizpurua para el concurso de Amara* [plano], Archivo Municipal de San Sebastián, 1935.
- Fig. 2.21. AIZPURUA, José Manuel, *Perspectiva de tipología residencial* [dibujo], Archivo Municipal de San Sebastián, 1935.
- Fig. 2.22. *Manzana en Spangen*. Recortado de: MARTÍ ARÍS, Carlos (ed.); ALEGRE, Luis, et al., *op. cit.*, p.52.
- Fig. 2.23. Calle elevada situada en la planta segunda de los bloques. Recortado de: *Ibidem*, p.54.
- Fig. 2.24. MOLENAAR & CO., *Sección* [dibujo]. Recortado de: *Modern living in valuable heritage Justus van Effen, Rotterdam* [presentación], «Housing plans», 2013-09-19. Disponible en: <https://www.hanze.nl/assets/kc-noordruimte/Documents/Public/ERIC2013B32WJPajmansandCLeenaertsCasestudy_JustusvanEffen.pdf>
- Fig. 2.25. FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier; S. OLLERO, Alex, *10 Historias sobre vivienda colectiva*, Vitoria-Gasteiz, a+t architecture publishers, 2013, «Planta baja y primera en el Complejo Justus Van Effen», p. 47.
- Fig. 2.26. *Siedlung Britz (1925-1933)* [plano]. Recortado de: PÉREZ IGUALADA, Javier, *Manzanas bloques y casas, Formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2005.
- Fig. 2.27. *Viviendas tipo III y IV. Siedlung Britz (1925-1933)* [plano]. Recortado de: PÉREZ IGUALADA, Javier, *Manzanas bloques y casas, Formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2005.
- Fig. 2.28. *Aerial photo* [fotografía], Recortado de: *Senate Department for Urban Development and the Environment*, Berlin, «Wohnstadt Carl Legien», Disponible en: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/denkmal/denkmale_in_berlin/en/weltkulturerbe/siedlungen/carl_legien.shtml>
- Fig. 2.29. *Vista del edificio puente de la Siedlung Weisse Stadt* [fotografía]. Recortado de: MARTÍ ARÍS, Carlos (ed.); ALEGRE, Luis, et al., *op. cit.*, p.144.
- Fig. 2.30. *Plante general de ordenación* [plano]. Recortado de: *Ibidem*, p.146.
- Fig. 2.31. Planta tipo de las distintas viviendas de Wilhem Büning. Viviendas tipo III y IV. *Siedlung Britz (1925-1933)* [plano]. Recortado de: *Ibidem*, p.152.
- Fig. 2.32. *La habitation minimum* [portada], Zaragoza, COAA, 1997 (facsimil de la ed. de Julius Hoffman, 1933).
- Fig. 2.33. *Die Wohnung für das Existenzminimum: Ausstellungsgestaltung* [dispositiva], Museo de Artes Decorativas de Zurich KGMZ, 1930, 2.4 x 3.6 cm
- Fig. 2.34. Elaboración y traducción a partir de: SCHWAGENFSCHEIDT, Walter, en *L'habitation minimum*, Zaragoza, Delegación de Zaragoza del COAA, 1997 (facsimil de la ed. de Julius Hoffman, 1933), «Tabelle für die Anordnung der Räume zur Sonnenbahn», p.47.
- Fig. 2.35. *L'habitation minimum*, Zaragoza, COAA, 1997 (facsimil de la ed. de Julius Hoffman, 1933), lámina 18.
- Fig. 2.36. *Ibidem*, lámina 17.
- Fig. 2.37. *Ibidem*, lámina 51.
- Fig. 2.38. *Ibidem*, lámina 150.
- Fig. 2.39. *Arquitectura nº1* [portada]. Disponible en: <<http://www.coam.org/media/Default%20Files/fundacion/biblioteca/biblioteca-digital/docs/ARQUITECTURA-NUMERO-1-1918.pdf>>

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959) EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Fig. 2.40. ORLOFF, Alexis, *Portada de varias revistas* [fotografía], originales en color.

Fig. 2.41. DIALNET, *Portada de varias revistas* [fotografía], originales en color.

CAPÍTULO 3

Fig. 3.1. Vista desde Hendaia de Irun en llamas durante el incendio del 4 de septiembre de 1936 [fotografía], Archivo Municipal de Irun – Fototeca, ref. 29063, b. y n.

Fig. 3.2. *Reconstrucción*, 1941, núm. 12, gráfico, «Gráfico del personal que ha trabajado en las obras de reconstrucción durante el año 1940», p.44.

Fig. 3.3. *Reconstrucción*, 1941, núm. 12, «Gráfico de materiales de una comarca de obras (Lérida)», p. 46.

Fig. 3.4. DOMÍNGUEZ, Joaquín; PONTE, Jose Antonio, *Proyecto de Urbanización de Elgeta (1942)* [plano]. Recortado de: MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, *Gerraosteko Euskal Herrian Eraikitzea. Eibarko berreraikuntza (1937-1957)*, Eibarko udala, Udako Euskal Unibertsitatea, 2013, figura 10, «Elgetako urbanizazio-plan berria», p.44.

Fig. 3.5. DOMÍNGUEZ, Joaquín; PONTE, Jose Antonio, *Proyecto de Urbanización de Eibar (1940)* [plano]. Recortado de: MUÑOZ FERNÁNDEZ, Francisco Javier, *Gerraosteko Euskal Herrian Eraikitzea. Eibarko berreraikuntza (1937-1957)*, Eibarko udala, Udako Euskal Unibertsitatea, 2013, figura 16, «Eibarko urbanizazio plan berria», p.57.

Fig. 3.6. DOMÍNGUEZ, Joaquín; PONTE, Jose Antonio, «Nuevas viviendas en Eibar, Guipúzcoa», *Reconstrucción*, 1942, núm. 20, p. 21.

Fig. 3.7. *Ibidem*, p. 22.

Fig. 3.8. Vista de la Calle Cipriano Larrañaga tras el incendio de septiembre de 1936. En primer plano el paseo Colón [fotografía], Archivo Municipal de Irun – Fototeca, 1936, ref. 38624, b. y n.

Fig. 3.9. *Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun* [portada], Ayuntamiento de Irun, 1938.

Fig. 3.10. *Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun*, Ayuntamiento de Irun, 1938, «Plano general de la reconstrucción de Irún».

Fig. 3.11. *Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun*, Ayuntamiento de Irun, 1938, «Perspectiva aérea»

Fig. 3.12. Recortado de: *Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun*, Ayuntamiento de Irun, 1938, «Perspectiva desde el Paseo Colón».

Fig. 3.13. Recortado de: *Proyecto de Reconstrucción de la Ciudad de Irun*, Ayuntamiento de Irun, 1938, «Plantas».

Fig. 3.14. Maqueta del Anteproyecto de la ordenación urbana y embellecimiento de la zona oficial [fotografía], Archivo Municipal de Irun – Fototeca, 1957, ref. 38875, b. y n.

Fig. 3.15. *Símbolo del INV* [fotografía]

Fig. 3.16. Recortado de: INV, *Normas y Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda - MCMXXXIX*, Madrid, 1941, «XXXIV.-Distribución de los edificios en la manzana», p.66.

Fig. 3.17. Recortado de: INV, *Normas y Ordenanzas - MCMXXXIX...*, *op. cit.*, «XX.-Escaleras», p. 56.

Fig. 3.18. *Zumaya: Viviendas de pescador* [dibujo], Recortado de: EGUITEGUI ELIZASU, M^a Aranzazu, «Las casas de los pescadores en el litoral guipuzcoano», UAM, 1991, p.13.

Fig. 3.19. *Poblado de pescadores. Arrantzale auzoa* [postal], Colección de postales antiguas, Archivo Municipal de Hondarribia, AISA.230.

Fig. 3.20. Elaboración propia [dibujo]

Fig. 3.21. Elaboración propia [dibujo]

Fig. 3.22. TAUT, Bruno, *Die neue Wohnung. Die Frau als Schöpferin*, Berlin, Gebre. Mann Verlag, 2001, fig.49, p.72

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959) EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- Fig. 3.23. TAUT, Bruno, *Die neue Wohnung... op. cit.*, .47, p.66
- Fig. 3.24. AMANN, Emiliano, *Planta de una vivienda del Grupo Solocoeche* [dibujo]. Recortado de: SANZ ESQUIDE, José Ángel; MOYA, Adelina; SÁENZ DE GORBEA, Javier, *Arte y artistas vascos de los años 30*, San Sebastián, Diputación Foral de Gipuzkoa, 1986, fig. 23, p.48.
- Fig. 3.23. DE MADARIAGA, Juan; ZARRANZ, Joaquín, *Planta de una vivienda para el CNVM* [dibujo]. Recortado de: SANZ ESQUIDE, José Ángel; MOYA, Adelina; SÁENZ DE GORBEA, Javier, *op. cit.*, fig. 15, p.34.
- Fig. 3.26. JACOB, J., *Planta para vivienda de pisos*, Recortado de: *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 14, «Tipos de prueba», p.93.
- Fig. 3.27. GESSNER, Comparativa entre tipo de construcción de un bloque de viviendas, Recortado de: *Revista Nacional de Arquitectura*, 1943, núm. 14, p.92.
- Fig. 3.28. FISAC, Miguel, «Viviendas en cadena», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1951, núm. 109, p. 5.
- Fig. 3.29. *Ibidem.*, p. 6.
- Fig. 3.30. *Ibidem.*, p. 8.
- Fig. 3.31. ABURTO, Rafael de, «Viviendas experimentales», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 172, p. 4.
- Fig. 3.32. CARRASCO MUÑOZ, Jesús, «Mecanización en la edificación de viviendas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm. 150, p. 46.
- Fig. 3.33. CÁMARA, Antonio, «Reconstrucción de viviendas en la ciudad de Nueva York», *Reconstrucción*, 1948, núm. 79, fig. «Plano general de los poblados Stuyvedant y Peter Cooper. Plantas tipo de los apartamentos de la ciudad Stuyvesant», p.1-14.
- Fig. 3.34. *Temporary houses*. Recortado de: MUGURUZA OTAÑO, Pedro, *Notas de un viaje por Inglaterra*, 1ª ed., Madrid, E.P.E.S.A., 1946.
- Fig.3.35. *Emblema de la OSH en Gipuzkoa*, Recortado de: UNANUE, Domingo, *Detalles constructivos. Plano nº10* [plano], en: «Proyecto de construcción de 112 viviendas protegidas en el Grupo Legazpi de Zumarraga», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00274, sig. ELKAG-DG-C220-B3, plano 10.Capítulo 4

CAPÍTULO 4

Fichas: Elaboración propia a partir de planos y memorias originales.

Imágenes:

- Fig. 4.1. Legazpi [fotografía], Serie de fotogramas de vuelo de enero de 1954, Diputación Foral de Gipuzkoa, ref. ap25f2919
- Fig. 4.2. Elaboración propia.
- Fig. 4.3. *Ídem*.
- Fig. 4.4. *Ídem*.
- Fig. 4.5. *Ídem*.
- Fig. 4.6. *Dimensiones mínimas de un cuarto de baño* [dibujo]. Recortado de: GARCÍA NAVARRO, Justo; DE LA PEÑA PAREJA, Eduardo, *op. cit.*, fig. 131, p. 122.
- Fig. 4.7. *Unidad de instalación sanitaria para viviendas económicas* [dibujo]. Recortado de: RODRIGUEZ AVIAL, Mariano, SAENZ DE OIZA, Francisco, «Unidad de instalación sanitaria para viviendas económicas», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1956, núm. 172, p.12.
- Fig. 4.8. Elaboración propia.
- Fig. 4.9. MUGURUZA OTAÑO, Pedro, *Planta general de pisos (1947)* [plano], en: «Edificio Residencia de Pescadores», AMH, sig. U214II-1.1002-mg-12-47, U4A0A-1
- Fig. 4.10. MANZANO MONÍS, Manuel, *Planta general de pisos (1952)* [plano], en: «Edificio Residencia de Pescadores», AMH, mm-04-52-10-56

ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959) EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

- Fig. 4.11. Casas unifamiliares del grupo conocido como Ciudad Jardín del barrio Lapize [fotografía], AMI, 1933, ref. 50306
- Fig. 4.12. Edificio en Palencia, Recortado de: «Grupo de 160 viviendas “Hogar Nacional Sindicalista”», *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, núm. 125, p. 7-10.
- Fig. 4.13. AZCONA URIBE, Leire, *Grupo San Juan* [fotografía], Mondragón, 2013.
- Fig. 4.14. MARTIARENA, Ramón, ALUSTIZA, Luis, *Grupo Zubicho (Lezo). Fachada A-B. Fachada C-D* [plano], en: «Proyecto de construcción de 38 viviendas protegidas en el Grupo San Pedro (antes Zubicho) de Lezo», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00252, sig. ELKAG-DG-C109-B6, plano 4.
- Fig. 4.15. Elaboración propia.
- Fig. 4.16. *Ídem.*
- Fig. 4.17. *Ídem.*
- Fig. 4.18. *Ídem.*
- Fig. 4.19. *Ídem.*
- Fig. 4.20. UNANUE, Domingo, *Detalles constructivos. Plano nº10* [plano], en: «Proyecto de construcción de 112 viviendas protegidas en el Grupo Legazpi de Zumarraga», EAEHAAN/AGAPCAE, EBCIO-00274, sig. ELKAG-DG-C220-B3, plano 10.
- Fig. 4.21. Elaboración propia.

CAPITULO 5

- Fig. 5.1. UNANUE, Domingo, *Plantas tipo de las diversas viviendas* [plano], en: *Ibidem*, plano 14.
- Fig. 5.2. UNANUE, Domingo, *Grupo “Legazpi” en Zumarraga, Perspectiva de la vivienda tipo nº 3* [plano], en: *Ibidem*, plano 14 BIS.

ANEJO 3 – LÁMINAS A3

- L_1. Elaboración propia.
- L_2. Elaboración propia a partir de base de datos *web 1:5000*
- L_3_Elaboración propia a partir de planos y memorias originales.
- L_4. *Ídem.*
- L_5. *Ídem.*
- L_6. Axonometrías dibujadas por Laida Juanikorena Agirre.
- L_7. Elaboración propia.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

ANEJO 1

Lista de arquitectos colegiados en el COAVN, adscritos a la delegación de Gipuzkoa a 15 de abril de 1935, en orden alfabético⁵¹¹.

Anejo 1
Arquitectos adscritos a la Delegación guipuzcoana del COAVN (1935)

	Nombre	Residencia	Año del título	Edad título	Edad en 1936
1	Ramón Cortázar	San Sebastián	1891	24	69
2	Francisco Urcola	San Sebastián	1899		
3	Domingo Aguirrebengoa	San Sebastián	1900		
4	José Martínez Ubago	San Sebastián	1901		
5	Lucas Alday y Lasarte	San Sebastián	1902	23	57
6	Juan J. Gurruchaga Martiarena	San Sebastián	1902	29	63
7	Juan Rafael Alday y Lasarte	San Sebastián	1903	33	66
8	José A. Fernández de Casadevante	Irun	1904	25	57
9	Augusto Aguirre Witmer	San Sebastián	1905		
10	Antonio Aguirre Gaztañaga	Ordizia	1909		
11	Eugenio Elgarresta Legorburu	San Sebastián	1910		
12	Eduardo Lagarde Aramburu	San Sebastián	1911	27	52
13	Urbano Manchobas Careaga	Eibar	1912		
14	Miguel Antonio Setién Urretavizcaya	San Sebastián	1916		
15	Adrian Lasquibar y Larreta	Tolosa	1916		
16	Damián Lizaur Lasá	Oñati	1916		
17	Marcelo Guibert Eceiza	Getaria	1917		
18	Pablo Zavalo Ballarín	San Sebastián	1918	25	43
19	Pedro Gaiztarro Arbelaiz	San Sebastián	1918		
20	Luis Vallet de Montano	Irun	1919	24	41
21	José Antonio Elizalde	San Sebastián	1920		
22	Joaquín Yrizar Barnoya	Azkoitia	1920	27	43
23	Faustino Gaiztarro Arana	Errenteria	1922		
24	Ignacio Trecu Ugarte	San Sebastián	1923		
25	José L. Recarte Behobide	Irun	1923		
26	Luis Astiazarán Galarza	Bergara	1923	25	38
27	Francisco A. Zaldúa y Zubeldia	San Sebastián	1924	29	41
28	Gregorio Aspiazu Ibarra	Hernani	1925		
29	Domingo Unanue Sáez Aspiazu	Ordizia	1926	25	35
30	José Manuel Aizpurúa Azqueta	San Sebastián	1927	25	34
31	Joaquín Labayen Toledo	Tolosa	1927	27	36
32	Antonio Ubarrechena Iraola	San Sebastián	1928		

⁵¹¹ Elaborado a partir de: SANZ ESQUIDE, José Ángel; MOYA, Adelina; SÁENZ DE GORBEA, Javier, *Arte y artistas vascos de los años 30*, San Sebastián, Diputación Foral de Gipuzkoa, 1986, Anexo 1, «Lista de arquitectos colegiados en el vasco-navarro según orden de antigüedad de los títulos, hasta el 15 de abril de 1936», p. 119.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

33	José Antonio Ponte Picavea	Irun	1929	24	31
34	Florentino Mocoroa Gastedi	San Sebastián	1929	26	33
35	Ignacio Mendizabal Lujambio	San Sebastián	1929		
36	Juan José Olazabal de Vedruna	Hondarribia	1931	26	31
37	Leoncio Arbelaiz	San Sebastián	1931		
38	Joaquín Domínguez Elósegui	San Sebastián	1932	32	36
39	José M ^a Muñoz-Baroja	San Sebastián	1933		
40	Eugenio M^a Aguinaga	San Sebastián	1934	26	28
41	Manuel Urcola Ausola	San Sebastián	1934		
42	Raimundo Alberdi	San Sebastián	1935		
	Adheridos				
1	Manuel Cárdenas Pastor	Madrid	1900		
2	Fernando Escondrillas Albuquerque	Madrid	1914		
3	Pedro Muguruza Otaño	Madrid	1916	23	45
4	Mariano García Morales	Madrid	1923		
5	Manuel Rodríguez Suarez	Madrid	1924		

En negrita, arquitectos que trabajaron para la DGRDR que ya estaban colegiados en 1935.

En rojo, arquitectos afectados por la Orden de 24 de febrero de 1940, sobre depuración de responsabilidades.

En algunos casos se indica la edad de obtención del título y la edad al estallido de la guerra.

ANEJO 2

Transcripción literal de un extracto del Pliego de Condiciones del Grupo San Juan (1945) de Ramón Martiarena⁵¹².

CONDICIONES DE LOS MATERIALES p.3-4

Artº 3º.-Los materiales a emplear serán de procedencia Nacional de la mejor calidad, con arreglo a las dimensiones que marcan los documentos del proyecto, y memorias respectivas.

La recepción de los materiales se hará por el Aparejador y el Arquitecto Director sin cuya aprobación no podrán emplearse en obra, retirándose de obra los desechos por cuenta del contratista.

Se exigirá pruebas y muestras de los materiales a emplear siempre que la dirección lo estime conveniente.

Artº 4º.- Agua. Exenta de yeso y sustancias minerales sobre todo si son ácidas; las que se empleen habrán de ser desde luego potables, siendo la conducción de las mismas a pie de obra de cuenta del contratista.

Artº 5º.- Arena. Las que se empleen bien sean de cantera o de río serán de grano grueso, crujiente al tacto, perfectamente limpias, exentas de tierras y arcillas.

Artº 6º.- Cemento. El cemento Portland cumplirá las condiciones del pliego, guardándolo en sitios secos y resguardados de los agentes atmosféricos.

Los cementos naturales cumplirán igualmente con las condiciones de fraguada, resistencia, etc., que se hallan determinados en los pliegos oficiales.

Artº 7º.- Yeso, será puro bien cocido y tamizado, exento de sustancias extrañas, sin que presente señales de hidratación.

Artº 8º.- Gravas, serán de piedra caliza, dura exentas de tierra y materias extrañas. Sus dimensiones variarán entre uno y tres centímetros y el conjunto estará compuesto con estas dimensiones escalonadas de forma que los más pequeños llenen los huecos de los grandes, a fin de conseguir mayor compacidad en los hormigones.

⁵¹² MARTIARENA, Ramón, *Pliego de Condiciones*, «Grupo "San Juan" (se liquida en 1955)», AMM, sig. 1/48 555/2.5.3.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Artº 9º.- Piedra para mampostería. Será caliza o silíceo dura de procedencia de las canteras de la localidad, que hayan sido previamente aceptadas por la dirección.

Artº 10º.- Piedra de cantería. Se empleará en chapeados, con dos, tres y cuatro centímetros de espesor de arenisca de Igueldo, cuyas muestras habrán sido previamente aceptadas por la dirección.

Su color será uniforme, sin quebrantos en las aristas desechándose, aún después de colocada la que no cumpla estos requisitos.

En molduras irán con todo el vuelo y saliente.

Artº 11º.- Ladrillo. Serán duros bien cocidos perfectamente cortados con frentes de igual tamaño. Las rasillas con buena cochura, fabricados con el barro más fino y sus caras perfectamente planas.

Todo el material cerámico no deberá observar después de las 24 horas de inmersión en agua más de una sexta parte de su peso.

Artº 12º.- Hierro. Los redondos serán de grano fino y homogéneo, superficie lisa, sin que presente grietas ni fisuras, que comprometan su resistencia, perfectamente calibradas no admitiéndose mayor tolerancia en el peso que un 3%.

Artº 13º.- Teja, será bien cocida, de color uniforme, sonido campanil, de dimensiones uniformes y de la misma curvatura.

Artº 14º.- Madera, estará exenta de nudos saltadizos, bien seca, de aspecto sano, sin cárdenos y grietas que alteren su homogeneidad, resistencia y presentación.

Artº 15º.- Baldosas. Serán bien escuadradas, perfectamente planas y de fabricación muy prensada.

Artº 16º.- Azulejos, de fábricas acreditadas, perfectamente planos y escuadrados, de color uniforme y esmalte.

Artº 17º.- Aparatos sanitarios. Serán de los tipos marcados de primera calidad y sin defecto alguno, debiendo antes de ser colocados ser aprobados por la Dirección.

Artº 18º.- Herrajes y clavazón. Serán de primera calidad y antes de su adquisición, deberán ser aprobados los modelos por la Dirección.

Artº 19º.- Plomo. Será agrio y la tubería con las secciones dispuestas serán de espesor constante.

Artº 20º.- Vidrios. Serán de primera calidad, sencillos, perfectamente planos y diáfanos, desprovistos de manchas, burbujas y cualquier otro defecto que afee su aspecto. Se cortarán con la debida limpieza.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Artº 21º.- Colores y aceites. Los colores serán de albayalde puro sin mezcla de Creta. El negro procederá de la combustión de aceite graso sin adición de otras sustancias. Los amarillos serán minerales sin ninguna sustancia vegetal. El azul se empleará el denominado Prusia. Los verdes serán de subacetatos de cobre y tierra verde de Verona o Chipre. El minio puro sin mezcla de greda.

Los aceites serán de los mejores que actualmente se hallan en el mercado, sin posos y de poca viscosidad.

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y MANO DE OBRA, p. 4-8

Artº 22º.- Ejecución de los trabajos. Condición primordial para la ejecución del Proyecto que nos ocupa será la perfección en la mano de obra conforme a las prácticas de la construcción.

Cuantos elementos han de quedar vistos, ya se ejecuten en obra, o lo sean en taller, el contratista antes de su ejecución deberá tener el asentimiento de la Dirección.

Artº 23º.- Replanteos. Se fijará por el Arquitecto Director de la obra y el Aparejador de la misma con asistencia de la contrata, señalándose los ejes de cimentaciones y de las vías y plazas.

Partiendo de estos la contrata con su personal técnico y de acuerdo con el Aparejador se harán replanteos parciales, no admitiéndose mayores errores de 5 centímetros en cimientos y 2 centímetros en fábricas.

Antes de dar comienzo a la excavación entre la Dirección y el Técnico de la contrata se extenderá y firmará por duplicado un acta en la que consten los perfiles precisos para la valoración de cimentaciones.

Artº 24º.- Movimiento de tierras. La apertura de zanjas de cimientos se profundizará hasta encontrar el firme del terreno, de cuya circunstancia se levantará la oportuna acta por duplicado y previas las pruebas precisas. De cuenta de la contrata será pesado, carga, elevación y transporte de tierras, así como entibaciones y pequeños agotamientos.

No se procederá al relleno de zanjas sin la debida autorización.

Los rellenos y apisonados se harán por tongadas de 20 centímetros y regándolas previamente.

Artº 25º.- Morteros. Los que se han de emplear en cimientos y elevación de muros se formarán por tres partes de arena para una de cemento. El cemento se mezclará en partes iguales, el portland o artificial con el cemento Natural Zumaya de fraguado lento.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Esta misma clase de mortero se empleará en rellenos, de fachadas, asiento de baldosas, azulejos, etc.

Para recibido de piedra de sillería en enchapados se empleara el mortero de 3 a 1 en que el cemento será exclusivamente de portland.

En lucidos de fachada se emplearán morteros de dos partes de arena para una de cemento, siendo esta mezcla en partes iguales de artificial y natural. Los morteros se batirán en artesones o piso de tablas, mezclándose en seco, la arena con el cemento; agregándole el agua precisa para hacer la pasta con un batido concienzudo.

No serán admitidos los morteros rebatidos que se sequen o que queden de un día para otro.

Artº 26º.- Hormigones. La dosificación de los hormigones hidráulicos será de 200Kgs. de cemento para la cantidad de grava y arena que corresponde.

La dosificación para hormigón en armados será de 300 Kgs. de cemento en levante general y en piezas de especial atención 350 Kgs. de cemento; siempre con la proporción de grava y arena que corresponde a cada caso para metro cúbico de hormigón.

En los hormigones hidráulicos será admitida la mezcla de cementos artificial y natural en partes iguales para obtener la proporción de cemento por metro cúbico de hormigón.

En los hormigones para armado solamente podrá emplearse el cemento portland sin ninguna adición natural.

Las mezclas se harán precisamente en hormigoneras haciéndose la mezcla de cemento con arena en el suelo después de batir perfectamente se introducirán en la hormigonera agregándole la grava necesaria y el agua para su mezcla; se trasladará el hormigón a los tajos por medio de vagonetas o volquetas especiales.

Artº 27º.- Mampostería. Se emplearán treinta centésimas de metro cúbico de mortero para metro cúbico de mampostería.

La piedra se humedecerá antes de su colocación y se descantillarán en sus partes difíciles; se sentará sobre baño flotante y de mortero golpeándola con la maceta hasta hacer refluir la masa; se alternarán piedras que atizonan todo el grueso y se contrapearán las juntas.

Antes de aplicar sobre los muros de mampostería los muros de hormigón armado se aplicarán sobre la piedra una capa de mortero hidrofugado.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Artº 28º.- Encofrados y armaduras. Serán indeformables, de superficies perfectamente llanas, bien escuadradas y con los aperos precisos a la función que se le asigne.

Las armaduras serán de una pieza en toda su longitud, ocuparán los lugares previstos en el proyecto y memoria correspondiente, fijándolas y uniéndolas en tal forma que no varíen en posición durante las operaciones de apisonado.

El apisonado del hormigón se hará con sumo cuidado y energía, que obligue a la mezcla a llenar todos los espacios sin que presente grietas ni coqueras.

Cuando la operación de hormigonado haya de suspenderse se limpiará bien la superficie del antiguo hormigón y se enlechará antes de aplicar la nueva capa.

En tiempo de heladas, se protegerá convenientemente el hormigón, y si la dirección lo estimase conveniente se suspenderán las obras en este periodo.

En época de calor se regará frecuentemente la obra ejecutada durante quince días para asegurar un fraguado normal.

No se desencofrará ninguna pieza antes de los diez días ni se desapuntalará antes de veintiocho.

Artº 29º.- Cantería. El enchapado y colocación de piedras en molduras, etc, se hará por obreros especializados en esta clase de obra con sujeción a los planos de detalle y memoria correspondiente.

Artº 30º.- Fábrica de ladrillo. En muros se empleará el bloque cerámico de (0,40x0,30x0,12), sentándose con mortero y llevando la fábrica con regla y cordel. En medianiles se empleará asta entera con ladrillo de nueve agujeros; el ladrillo se sentará con mortero de cemento.

El tabique con ladrillo de 31x15x5, asentado enfoscado con yeso tosco y lucido de yeso fino.

Artº 31º.- Raseos y lucidos. Los raseos y lucidos de fachadas sobre la superficie de hormigón de muros o sobre el ladrillo se hará con morteros de cemento con maestras bien aplomados de metro en metro.

Los techos, vigas, postes, etc, de hormigón armado se rasearán y lucirán con yeso cernido.

Se redondeará con media caña de cinco centímetros de diámetro los encuentros de los paramentos verticales con los techos.

Sobre la superficie de lucidos de fachada se aplicará una tirolesa a color de Neolita.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Artº 32º.- Solados. Antes de proceder a los mismos se mojarán hasta la saturación las baldosas y luego se dejarán escurrir. Se colocarán bajo regla y se marcará para conseguir una perfecta adherencia sobre la capa de mortero de cemento. Se enlechará con lechada fina y se limpiará luego con serrín.

Artº 33º.- Enchapados. Seleccionado el al azulejo antes de su colocación se colocará con media caña en aristas verticales y de encuentro con el solado. Se sentarán con mortero de cemento golpeándola y conservando perfectamente la horizontalidad de los hilados.

Los enchapados de mármol, si los hubiere en portal, etc, se harán con sujeción al color y recuadrado que se haya fijado en la memoria correspondiente.

Artº 34º.- Carpintería. Será de la calidad que se ha fijado para cada caso en los estados de medición; de primera calidad y de construcción de ensamblajes y ajustes ejecutados con todo esmero y con sujeción a los detalles de obra.

Los marcos se sujetarán fuertemente a los muros y tabiques por la prolongación de largueros y los de tabiques clavándolos en el suelo.

El ensamble de marcos y bastidores será a caja y espiga, el de paneles con bastidores a lengüeta.

Los entarimados se clavarán por la lengüeta a los rastreles de pino sujetos a forjado de hormigón, bien nivelados y una vez terminados se acuchillarán.

Los rodapiés se clavarán a tacos que se habrán colocado previamente en los muros y tabiques.

Artº 35º.- Saneamiento. Al pie de bajadas y en encuentro de líneas se establecerán pozos de registro.

Las bajadas de retretes serán de hierro de 100 m/m de diámetro y de 70m/m los de duchas, bañeras, etc.

Las tuberías de evacuación serán de cemento en los diámetros indicados en los correspondientes Estados de Medición. Se colocarán perfectamente alineadas, teniendo el fondo de la zanja la pendiente uniforme de un 3 a mil, los enchufes se recibirán con mortero fino de Portland.

Las bajadas de agua pluviales se acometerán en lo posible a las de servicios; en las que necesariamente han de ir por las fachadas se abrirán en estas una pequeña roza sujetándola por medio de abrazaderas, y cuidando escrupulosamente de su alineación y aplomo.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Artº 36º.- Cubierta. Se formará con portes de madera, a plomo y prolongación de los de la estructura de hormigón armado de las casas; estos recibirán el caballete, que se empotrará en los medianiles.

Las correas intermedias de faldones, se apearán con pies derechos, que cargarán previamente rastra de tablón que los enlace, sobre el forjado de piso de desván, empotrándose en los medianiles; las correas primeras cargarán sobre el muro y se clavarán a nudillos colocados en la fábrica.

La cubierta es siempre a dos aguas, salvo en casas de esquina que presenta peto, recibándose el aguilón sobre la ginelga que enlace la esquina de la casa, por intermedio de un enano.

Sobre las correas se aplicarán los parecillos, y sobre ellos se clavará la tabla de caja, sentándose sobre la misma la teja curva.

La terraza de los soportales se forjará encima de forjado de hormigón armado a la catalana con tabiques y cámara de aire, recibándose perfectamente con zinc los encuentros con los muros de fachada y antepecho de la terraza.

Artº 37º.- Cocinas. Serán de las llamadas económicas del nº7, colocadas con todos sus accesorios y serpentín con calderín interior.

Entre los tiros de humo se dejarán otros espacios para conducción de gases.

Las cocinas se forrarán con ladrillo sentado con mortero de cemento.

Los remates de chimeneas serán de ladrillo prensado corriente a media asta con juntas recibidas de cemento.

Fregaderas de mármol artificial.

Artº 38º.- Hojalaterías. Las tuberías de distribución de agua caliente y fría serán de tubo galvanizado con los diámetros indicados en los Estados de Medición.

Se colocarán llaves de paso en todos los servicios.

En los arranques de los aleros se colocarán cebollas de rejilla con manguetas de plomo.

En fregaderas y lavabos se colocarán desagües de plomo y sifón.

En duchas sumideros de estrella de hierro fundido.

ASPECTOS TIPOLOGICOS DE LA VIVIENDA PROTEGIDA DE POSGUERRA (1939-1959)
EJEMPLIFICACIÓN EN EL TERRITORIO GUIPUZCOANO

Artº 39º.- Herrería. Todos los cierres, rejas, barandillas, etc, se construirán con varilla de hierro de la sección que se fija en detalle. Los motivos también se harán con el mismo elemento, sin que intervenga la fundición.

Artº 40º.- Luz eléctrica. Toda la instalación se hará en líneas ocultas y los conductores protegidos con tubo aislante Bergmann.

La línea general se hará por las escaleras.

Se colocarán registros en los cambios de línea y dirección.

En cada derivación irá una caja de empalme con anillos de porcelana y bornes de metal.

La sección de conductores va reseñada en la memoria correspondiente.

Artº 40º.- Pintura. Sobre madera se empleará pintura al óleo, para lo cual previamente se hará la quema de nudos, con goma laca se dará un baño de imprimación general muy fluido con emplasteado y lijado y tres baños de color que se determine.

Sobre hierro, primeramente se dará una mano de minio y luego las tres de color.

Los muros, techos, tabiquería se pintarán a la cola con el color que determine la Dirección.

ANEJO 3: LÁMINAS

1941



eib.1
VIVIENDAS ENTRE CALLES MÁRIA ÁNGELA Y BIDEBARRIETA
Joaquín Domínguez, José Antonio Ponte / DGRDR

1943



mon.1
GRUPO GENERAL MOLA
Ramón Martiarena / OSHA



mon.2
GRUPO SAN JUAN
Ramón Martiarena / OSHA

1946



elg.1
GRUPO SAN BARTOLOMÉ
Pedro Muguruza / OSHA



urr
GRUPO SAN SEBASTIÁN
Ramón Martiarena / OSHA

1947



hon.1
EDIFICIO RESIDENCIA DE PESCADORES
Pedro Muguruza / Cofradía San Pedro, OSHA

1954



laz
GRUPO SAN IGNACIO DE LOYOLA
Luis Astiazaran / OSHA



zes
VIVIENDAS PROTEGIDAS CONTRUC. NTRA SRA DE ARANZAZU
Felix Llanos, Luis Alustiza / Construc. Asistencial Ntra Sra de Aranzazu

1955



are.1
GRUPO SAN MIGUEL DE BEDARRETA
Luis Alustiza / OSHA



elg.2
GRUPO MARTÍN IÑIGUEZ DE CARQUIZANO
Roberto Martínez-Anido, Pedro María Aristegi / OSHA

1956



eib.2
VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA EN EL BARRIO URQUI
Damián Lizaur / Sres. Urtiaga e Iparraguirre

1957



hon.2
VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA PARA LA COOP. MUNDO MEJOR
José Iribarren / Cooperativa Mundo Mejor



ber
VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA EN ALCABITA
Luis Astiazaran / Sr. Miota

1958



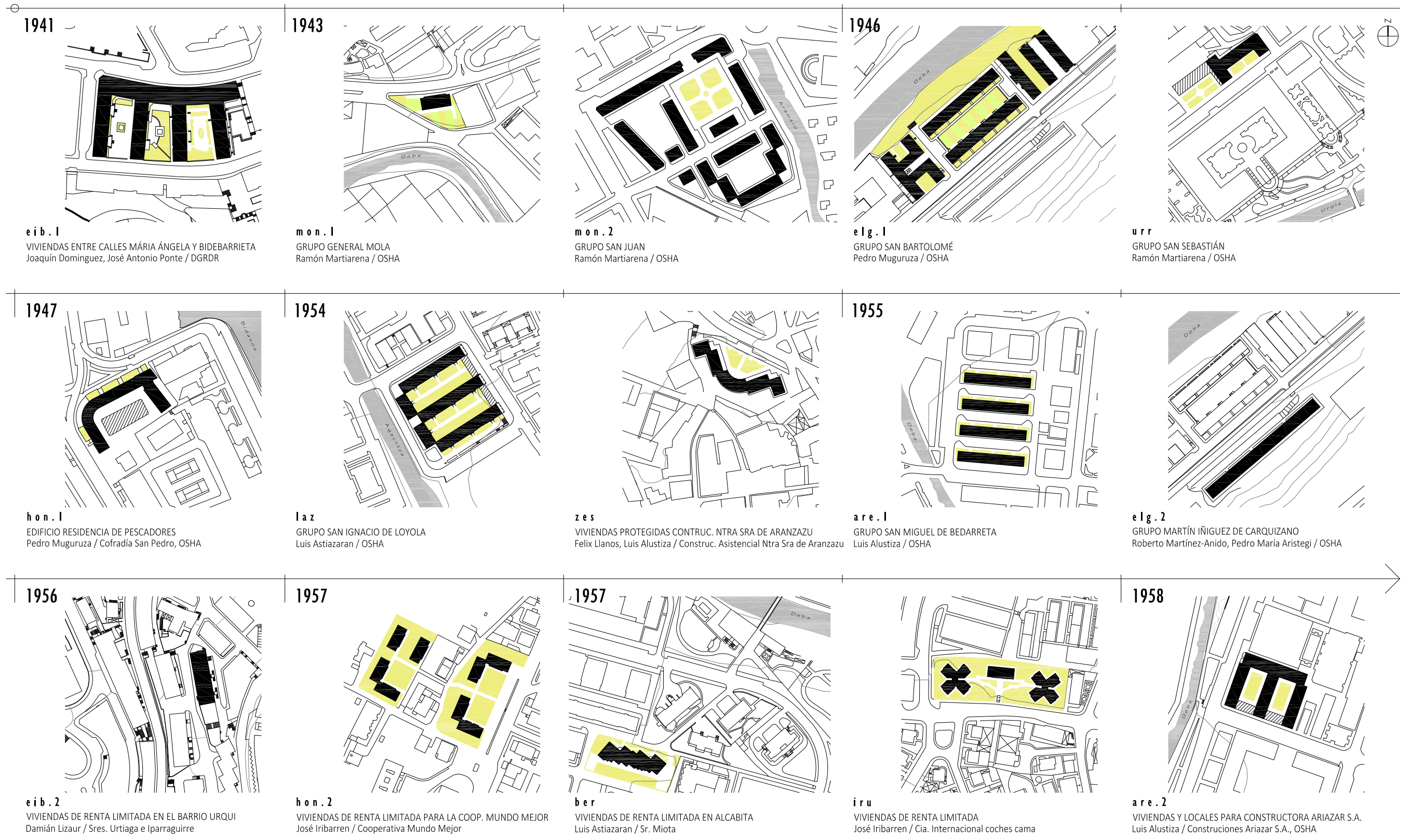
iru.1
VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA
José Iribarren / Cia. Internacional coches cama



are.2
VIVIENDAS Y LOCALES PARA CONSTRUCTORA ARIAZAR S.A.
Luis Alustiza / Construcciones Ariazar S.A., OSHA

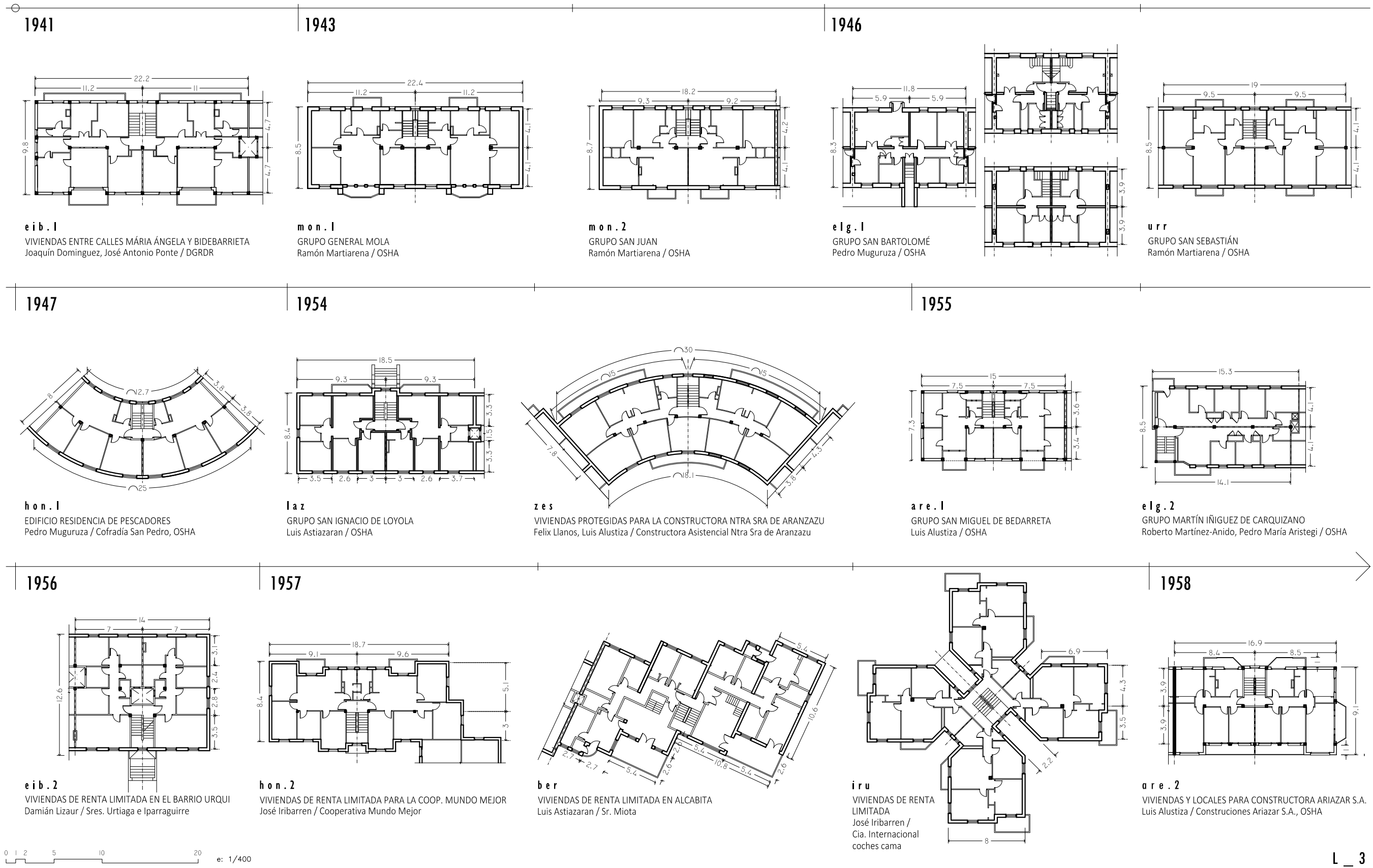
EMPLAZAMIENTO

[orden cronológico]

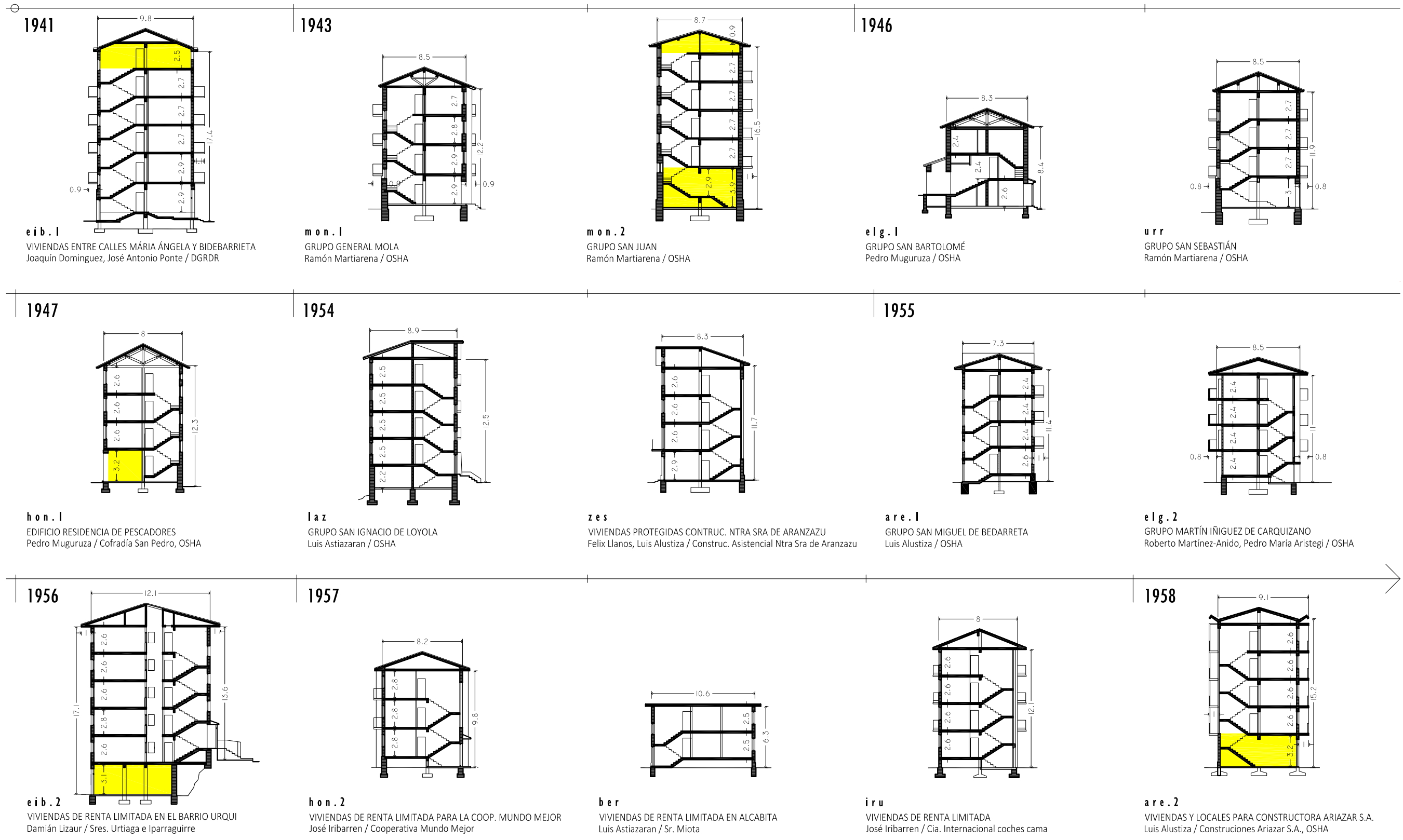


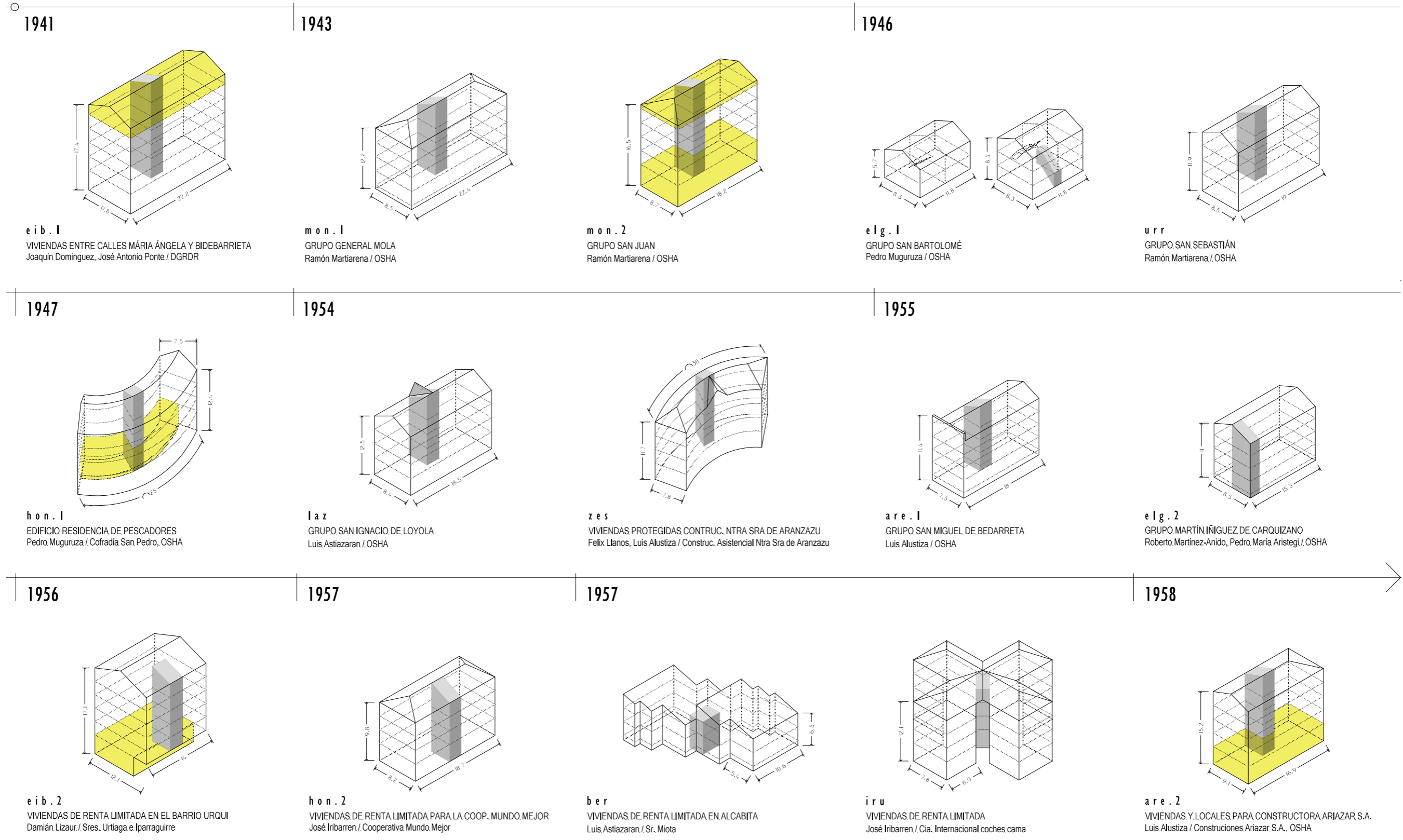
0 10 20 50 100 150 e: 1/3000

usos no residenciales zona ajardinada huerto / autoabastecimiento









ESTUDIO COMPARATIVO - CUADRO RESUMEN

[orden cronológico]

	PATIO X PERFIL	SUPERFICIE [m ²] - OCUPACIÓN [nº]	FONDO bloque [m]	LONG. forjado [m]	ANCHO fachada una vivienda [m]	tipo estructura (dirección)		tipo fachada (composición)			tipo forjado (material)		coronación edificio		contacto con el terreno			EQUIPAMENTOS COLECTIVOS SI	OTROS USOS INCLUIDOS EN EDIFICIO SI
						ESTRUCTURA PARALELA A DIRECCIÓN DE BLOQUE	ESTRUCTURA PERPENDICULAR A DIRECCIÓN DE BLOQUE	FACHADA MURO PORTANTE >= 1 ASTA	FACHADA MURO PORTANTE 2 x 1/2 ASTA + C	FACHADA ENLUCHE NO PORTANTE 1/2 ASTA + C + TRINQUE	FORJADO UNID. VIGUETA MADERA ASERRADA	FORJADO UNID. VIGUETA HORMIGÓN ARMADO	BAJO CUBIERTA CON USO	BAJO CUBIERTA SIN USO	SUELO PLANTA BAJA FORJADO ELEVADO	SUELO PLANTA BAJA SOLERA	SUELO PLANTA BAJA ENTERRADO		
1941 e i b . 1	VIVIENDAS EN BIDEBARRIETA José Antonio Ponte, Joaquín Domínguez DGRDR	X B+4+BC	87,5+13,2 [7]	9,8	4,7	11,2	•				•	•	•	•				•	•
1943 m o n . 1	GRUPO GENERAL MOLA Ramón Martiarena OSHA	B+3	74,6+6,9 [6]	8,5	4,1	11,2	•		•		•	•		•			•		
m o n . 2	GRUPO SAN JUAN Ramón Martiarena OSHA	B+4+BC	61,5+3 [6]	8,7	4,2	9,2	•		•		•	•	•				•		•
1946 e l g . 1	GRUPO SAN BARTOLOMÉ Pedro Muguruza OSHA	B+1/2	74,5/73,9 [6]	8,3	3,9	5,9	•		•		•	•		•			•		•
u r r	GRUPO SAN SEBASTIÁN Ramón Martiarena OSHA	B+3	66+4,7 [6]	8,5	4,1	9,5	•		•		•	•		•			•		•
1947 h o n . 1	EDIFICIO RESIDENCIA DE PESCADORES Pedro Muguruza Cofradía de Pescadores San Pedro, OSHA	B+3	62,5 [6]	8	3,8	5,5 12,5	•		•		•	•		•			•		•
1954 l a z	GRUPO SAN IGNACIO DE LOYOLA Luis Astiazaran OSHA	X B+4	62,5 [6]	8,4	3,7	9,3		•		•		•		•			•		•
z e s	VIVIENDAS PROTEGIDAS Félix Llanos, Luis Alustiza Constructora Asistencial Ntra Sra de Aranzazu	B+2/3	89,9+17,8 [6]	7,8	4,3	14 9	•		•		•	•		•			•		
1955 a r e . 1	GRUPO SAN MIGUEL DE BEDARRETA Luis Alustiza OSHA	B+3	41,9+4,8 [6]	7,3	3,6	7,5	•			•		•		•			•		
e l g . 2	GRUPO MARTÍN IÑIGUEZ DE CARQUIZANO Roberto Martínez-Anido, Pedro María Arístegui OSHA	X B+3	53,4+2,7 43,5+3,2 [8/6]	8,5	14,1	9,8	•			•		•		•			•		
1956 e i b . 2	VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA EN Bº URQUI Damián Lizaur Sres. Urriaga e Iparraguirre	X B+5	65,7 [6]	12,6	3,5	7	•			•		•		•			•		•
1957 h o n . 2	VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA José Iribarren Cooperativa Mundo Mejor	B+2	59,4+4 [8]	8	5,1	9,1	•		•		•	•		•			•		
b e r	VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA EN ALCABITA Luis Astiazaran Sr. Miota	B+1+BC	82,1+14,9 [9]	10,6	5,4	10,8		•		•		•	•				•		
i r u	VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA José Iribarren Cía. Internacional coches cama	B+3	60,5+8,3 [6]	8	4,3	6,9	•		•		•	•		•			•		
1958 a r e . 2	VIVIENDAS Y BAJOS COMERCIALES Luis Alustiza Construcciones Ariazar S.A., OSHA	B+4	58,7+8,41 [6]	9,1	3,9	8,5	•			•		•		•			•		•