

Primera Parte

	Prólogo	5
1.	El arte de la construcción entre el ayer y el mañana	11
2.	La construcción en la era técnica	14
3.	Estado actual de la prefabricación	19
3.1	Viviendas de una y de dos plantas	19
3.1.1	Casitas prefabricadas de madera	21
	Estructuras y revestimientos de madera	21
3.1.2	Casas metálicas prefabricadas	23
	Elementos exteriores de chapa galvanizada	23
	Placas exteriores esmaltadas	23
	Elementos exteriores de acero inoxidable	23
	Elementos exteriores de aluminio	24
3.1.3	Casas prefabricadas en hormigones ligeros	25
3.1.4	Casas prefabricadas de plástico	25
	Productos de poliéster	25
	Plásticos celulares	25
	Cloruro de polivinilo (CPV)	26
	Placas de plástico	26
3.2	Edificios de múltiples plantas	26
3.2.1	Construcción de grandes placas de hormigón.	
	Estructura de las mismas	28
3.2.2	Métodos de producción	29
3.2.2.1	Instalación portátil para fabricación a pie de obra	29
3.2.2.2	Instalación fija con fabricación estacionaria	29
3.2.2.3	Prefabricación en cadena	30
3.2.3	Montaje de las placas	35
	Cuadro comparativo de tres sistemas de prefabricación	

3.2.4	Horas de trabajo empleadas Prefabricación en instalación fija	38
3.3	Escuelas y Jardines de infancia	38
3.4	Escuelas Superiores, Institutos y Hospitales	44
3.5	Edificios administrativos	48
3.6	Naves industriales y técnicas normalizadas	57
3.6.1	Estructuras portantes	57
3.6.2	Naves normalizadas	57
3.6.3	Jácenas porticadas de dos y tres articulaciones	59
3.6.4	Naves industriales de varias plantas	59
3.7	Construcciones representativas singulares e iglesias	59

Segunda Parte

4. Relación de ejemplos

4.1	Casas de madera, construidas en serie	60
4.1.1	Sistema Behrens, Glogner & Co., Hamburgo	60
4.1.2	Sistema constructivo Hartl, Viena	61
4.1.3	Sistema Wolff, Ottbergen	62
4.1.4	Sistema Nachbarschulte & Co., KG, Gahlen	64
4.1.5	Sistema Casa-Okal, Otto Kreibaum, Lauenstein	66
4.1.6	Construcción normalizada sistema Rolu GmbH & Co., Rottenburg	68
4.1.7	Sistema Streif Eigenheim/Neckermann Eigenheim GmbH, Frankfurt/Main	70

4.1.8	Sistema Ideal J. Huf OHG, Hartenfels	71
-------	--------------------------------------	----

4.2 Casas de serie en hormigón ligero

4.2.1	Sistema Siporex, Siporex GmbH, Essen	72
4.2.2	Sistema Camus Casas prefabricadas Marienau-Les Forbach	74
4.2.3	Sistema Hebel, J. Hebel GmbH, Emmering-Fürstfeldbruck	76
4.2.4	Casas de Neckermann Wayss & Freytag KG, Frankfurt/Main	78

4.3 Casas normalizadas construidas en metal

4.3.1	Sistema Quelle-Casas prefabricadas GmbH, Fürth	79
4.3.2	Sistema Hoesch-Casas prefabricadas AG Dortmund	80
4.3.3	Sistema Unistrut Trabajo de desarrollo EE. UU.	81
4.3.4	Sistema Elcon, K. Kübler AG, Stuttgart y Norddeutsche Variel, Buxtehude	82
4.3.5	Sistema Trelement Vereinigte Leichtmetallwerke GmbH, Bonn	84

4.4 Casas de serie construidas en plástico

4.4.1	Trabajos de desarrollo D. Schmid, Biberach/Riss	87
4.4.2	Sistema Trigon Kunststoffhaus AG, Zürich	88

4.5 Edificios residenciales de varias plantas

4.5.1	Sistemas franceses	90
4.5.1.1	Sistema Coignet Construcciones Ed. Coignet, París	90
4.5.1.2	Sistema Barets, París y Deutsche Barets Bau-technik, Hamburgo	92

4.5.1.3	Sistema Hoffner, París Entreprise Thinet, Boulogne	9
---------	--	---

4.5.1.4	Sistema Camus Raymond Camus, París	9
---------	------------------------------------	---

4.5.1.5	Sistema Estiot Construction Estiot, París	9
---------	---	---

4.5.1.6	Sistema Foulquier Leon Foulquier, París	9
---------	---	---

4.5.2 Sistemas suizos e italianos

4.5.2.1	Sistema de la Sdad. Anma. Element, Tafers	10
---------	---	----

4.5.2.2	Sistema Igeco, Etoy/Vd.	10
---------	-------------------------	----

4.5.2.3	Sistema Balency Generale Costruzioni, Milán	10
---------	---	----

4.5.2.4	Sistema Jankoswiss, Zürich	10
---------	----------------------------	----

4.5.3 Sistemas escandinavos y holandeses

4.5.3.1	Sistema Jespersen A. Jespersen & Son, Copenhagen	10
---------	--	----

4.5.3.2	Sistema de Skanska-Allbeton Skanska Cementjuteriet, Malmö	11
---------	---	----

4.5.3.3	Sistema Skarne, Estocolmo	11
---------	---------------------------	----

4.5.3.4	Sistema B. M. B. Backstein-Montagebau, La Haya	11
---------	--	----

4.5.3.5	Sistema Larsen & Nielsen, AS, Copenhagen	11
---------	--	----

4.5.4 Sistemas de la República Federal Alemana

4.5.4.1	Sistema Kesting, Lorenz Kesting, Lünen-Brambauer	11
---------	--	----

4.5.4.2	Sistema Hinteregger, Südhäusbau, Neufahrn bei Freising	12
---------	--	----

4.5.4.3	Sistema Held & Francke, Munich	12
---------	--------------------------------	----

4.5.4.4	Sistema Dressler, Hanau	12
---------	-------------------------	----

4.5.4.5	Sistema Betonwerk Niedersachsen, Hannover/Wolfsburg	12
---------	---	----

4.5.5 Sistemas « Europa del Este »

4.5.5.1	Sistema constructivo rumano, Bucarest	12
---------	---------------------------------------	----

5.2	Sistema constructivo de Checoslovaquia, Praga	130	4.7.2	Instalación de investigación escolar del Norte de Renania/Westfalia, en Jülich, Sistema Milz Kall/Eifel	159	4.9.3	Sistema K. S. B., Normko, Essen	185
	Escuelas	131	4.7.3	Universidad de Giessen. Instituto varios usos. Adaptable a cualquier cambio, Sistema Wayss & Freytag	161	4.9.4	Sistema Stahlbeton-Fertigbau GmbH, Düsseldorf	187
1	Sistema escuelas de Friburgo	131	4.7.4	Universidad de Marburg, Sistema Hochtief AG, Essen	163	4.9.5	Sistema Rostan, Friedrichshafen	188
2	Sistema de Groot De Groot's Houtbouw NY., Vroomshoop/Holanda	133	4.7.5	Escuela superior de pedagogía en Ludwisgburg, Sistema Hochtief AG, Essen	166	4.9.6	Sistema Siporex, Deutsche Siporex GmbH, Essen	191
3	Sistema ARGE de prefabricación de casas, Colonia	134	4.7.6	Universidad del Ruhr en Bochum, Residencia de estudiantes, Sistema imbau, Spannbeton GmbH & Co., KG, Leverkusen	168	4.9.7	Sistema S. A. G., Naves normalizadas, Siegen	192
4	Sistema de escuelas «Cruciformes» de Hamburgo, Oficina Municipal de Edificaciones/Hamburgo	135	4.7.7	Universidad libre de Berlín, Facultad de Veterinaria, Sistema Riso, Rieth & Sohn, Berlín	169	4.9.8	Sistema Hoesch, Construcción de naves industriales Hoesch AG, Dortmund	194
5	Sistema de construcción ligera en madera de St. Gallen/Suiza	137	4.8	Edificios administrativos o de oficinas	170	4.9.9	Sistema Koch, Spannbetonwerk Koch KG, Offenburg	195
6	Sistema de construcción de escuelas adoptado en Furtwangen y Geislingen	138	4.8.1	Jefatura Superior de policía de Hamburgo, Fachada colgante	170	4.9.10	Sistema Dywidag-Montagebau, Munich	197
7	Sistema constructivo para escuelas «Siporex», Essen	140	4.8.2	Sistema John Laing & Son Ltd., Londres	171	4.9.11	Sistema U.S.M., Fa. Schärers' Söhne, Münsingen, Suiza	199
8	Sistema imbau, Leverkusen	142	4.8.3	Unilever, Hamburgo Fachada colgante	172	4.10	Edificaciones singulares o representativas	200
9	Sistema CLASP, Brockhouse GmbH, Dortmund	144	4.8.4	Vela en Münster Fachada colgante	174	4.10.1	Ayuntamiento de Marl, Hochtief AG, Essen	200
0	Sistema Elcon, Suiza	147	4.8.5	Sistema Gartner, SAS-Hotel en Copenhague	176	4.10.2	Gran sala cubierta en Bremen, Dyckerhoff & Widmann KG, Hamburgo	203
1	Sistema Terrapin, Inglaterra Terrapin Ltd., Blentschley	148	4.8.6	Edificio Astor en Kiel Fachada colgante	176	4.10.3	Toronto City Hall Fachada colgante	205
2	Sistema Mavem, Holanda	150	4.8.7	Edificio para oficina de proyectos, W. Brune, Düsseldorf	177	4.10.4	Iglesias prefabricadas en madera	207
3	Sistema Concrete Ltd., Inglaterra	151	4.8.8	Sistema RISO, Bewag, Berlín	179	4.10.5	Iglesia en Kevelaer, Beton- und Monierbau AG, Düsseldorf	209
4	Sistema John Lain & Son Ltd., Inglaterra	152	4.9	Edificios industriales y grandes naves	180	4.10.6	Planetarium de Nüremberg Wayss & Freytag KG, Nüremberg	210
5	Sistema Bauwens, Colonia	153	4.9.1	Sistema imbau-Leverkusen	180	4.10.7	Faro «Alte Weser» Philipp Holzmann AG, Frankfurt/Main y Hamburgo	211
6	Sistema constructivo para escuelas en elementos prefabricados de hormigón, Arquitecto e ingeniero: Schröder, Darmstadt	154	4.9.2	Sistema Normko, H. P. Dachscharlen, Essen	183			
7	Sistema Catalog, Hochtief AG, Augsburg	155						
8	Sistema Brunotte KG, Hildesheim	157						
	Escuelas superiores, institutos y clínicas	158						
	Escuela de ingenieros del Estado, en Ulm							
	Sistema Rostan	158						