

Catálogo. Casas concepto/Programa de vivienda económica

El concepto plataforma como herramienta de proyecto-plan

Andrés Cabrera*

*Andrés es floridense, arquitecto por la FADU-UdelaR y Máster en Ciencias por la FAU-USP de San Pablo; Profesor Adjunto en el Taller de Anteproyecto Scheps FADU-UdelaR. El trabajo que se resume en este artículo fue premiado con mención destacada en el Concurso organizado por la FADU-UdelaR, Premio Vilamajó, correspondiente a 2015.

Introducción

La plataforma denominada “Catálogo” es un punto de tránsito en que se encuentra la investigación a través del proyecto de vivienda social, iniciado con “Casas Concepto” (CC) en el año 2011. CC es un trabajo generado en la Facultad de Arquitectura por un equipo de docentes del Taller Scheps integrado por los arquitectos Bernardo Martín, María Lezica, Javier Díaz, Cecilia Tobler, Eliana Alonso, Gustavo Traverso, Santiago Lenzi y Andrés Cabrera.

La Facultad, en su afán de realizar aportes teórico-prácticos sobre el importante problema de la vivienda social, realizó una convocatoria a través del Comité “Habita**h**abilidad” a equipos de docentes para el estudio de alternativas de vivienda de bajo costo basadas en el concepto de plataforma. Lo que se buscaba no era un

modelo o prototipo de casa, sino una estrategia de diseño-acción a través de la prefiguración de viviendas individuales que pudieran adaptarse a distintos escenarios, personalizarse y agruparse.

El concepto de plataforma es empleado en diferentes ámbitos de la producción, en el diseño industrial; en la década del noventa aparecieron tendencias globales en la industria. dirigidas a acrecentar la competitividad mediante la reducción de los costos y el incremento de la variedad de productos. Estas tendencias se conocen como “estandarización”, la que consiste en el uso común en todo el mundo de plataformas y otros componentes mecánicos para concentrar la mayoría de las actividades de diseño en unos pocos lugares (el concepto de plataforma incluye el chasis, la suspensión, la transmisión y el espacio donde se inserta el

motor, entre otros elementos), y la “modularización”, que supone cambios en la arquitectura de producción de automóviles, que pasa del ensamble de partes al ensamble de sub-sistemas (Arza, 2011).

Casas Concepto/plataforma

Plataforma desde CC. Una plataforma no es una solución. Una plataforma no enuncia una solución para todos y cada uno de los casos, una plataforma es una *herramienta multifunción*, donde el conocimiento preciso de su potencial y la manipulación correcta son fundamentales para lograr el objetivo. Para esto debe conocerse el rango de uso, el intercambio entre el manipulador y lo manipulado, y la capacidad de asociarse a otras herramientas para ampliar su potencial.

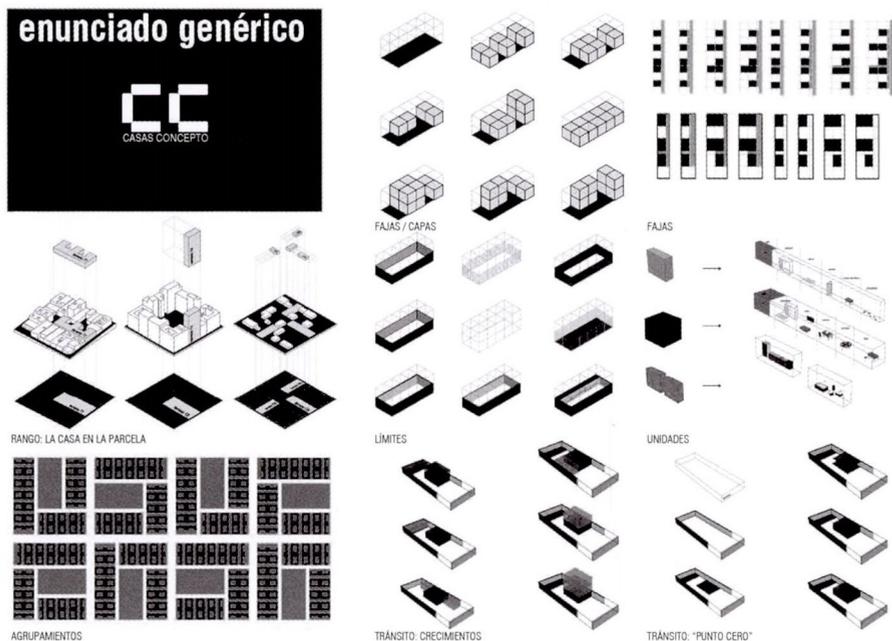


FIGURA 1. CC, Enunciado Genérico. Graficación del equipo CC.

Rango de validez de la plataforma CC. Para la definición de los componentes de la plataforma CC fue necesario explicitar el rango de validez:

- viviendas de hasta tres niveles de altura;
- viviendas vinculadas a la parcela;
- viviendas con capacidad de agruparse y crecer en el tiempo;
- no se asocia a materiales específicos;
- capacidad de contener a la “familia ampliada”, un núcleo familiar autónomo pero con relación parental.

Enunciado Genérico. Casas Concepto se formula como un conjunto de conceptos interrelacionados y estructurados que denominamos

Enunciado Genérico (Fig. 1). Éste contiene los conceptos de: parcela, límites, sistema de fajas (estructura geométrica), muro servidor, unidades de proyecto, crecimiento programado, agrupamientos y matriz de tránsito¹.

Oportunidad/campos de aplicación de la plataforma CC/Programa de vivienda económica de las intendencias

En el Uruguay los programas estatales de acceso a la vivienda utilizan principalmente dos estrategias de generación del proyecto: el proyecto particular desarrollado por los técnicos del organismo promotor o los de un instituto de asis-

tencia técnica (en el caso de las cooperativas), y los proyectos de “planta tipo” (programa de Autoconstrucción del MVOTMA o de Vivienda Económica de las Intendencias, PVE). Con el propósito de ampliar estos procedimientos es posible desarrollar alternativas de proyecto genérico y personalizable a la vez, aplicando el concepto de proyecto-plataforma como estrategia operativa que contemple a los usuarios, ubicación, escalas, materiales-tecnologías, recursos, etc.

A partir de este reconocimiento y como escenario de ensayo se decidió operar en el PVE de las Intendencias. Este programa funciona a partir de la existencia de Planos Tipo, que consisten en gráficos de planta, corte y fachada que describen básicamente las viviendas, clasificadas en función de la cantidad de dormitorios y están elaborados para construcción tradicional.

Un caso generalizador/Florida

Para tener un conocimiento profundo sobre el programa se evaluó sobre un escenario concreto, el PVE aplicado en la ciudad de Florida (escenario tomado como caso para el desarrollo de la Disertación de la Maestría que he efectuado en la FAU-USP, San Pablo, 2012-2015). Florida, a 100 km al N de Montevideo, es representativa de una importante cantidad de ciudades de tamaño medio, entre 20.000 y 60.000 habitantes, con una densidad media de 2.200 hab/km² y con dinámicas de población estables, por lo que los resultados podrían ser trasladados a otras ciudades similares.

INVESTIGACIÓN

PLANO DE LA CIUDAD DE FLORIDA
 CANTIDAD DE PROGRAMAS DE VIVIENDA ECONOMICA(PVE) POR MANZANA / 2010-2013



1 PVE 2 PVE 3 PVE 4 PVE 5 PVE

CLASIFICACIÓN DE MANZANAS POR CANTIDAD DE VIVIENDAS CON PVE



FIGURA 2. Relevamiento del PVE en Florida.



PLANO TIPO 2 DORMITORIOS



¹ Para mayores detalles, ver los números 22 y 23 de VIVIENDA POPULAR.

Para el estudio se seleccionaron dos períodos: 2010-2013 y otro veinte años más atrás, para observar la evolución. Se realizó un mapeo de cada uno de los padrones a los que se aplicó el programa y se eligieron algunos padrones para realizar una consulta directa a los usuarios sobre los productos, los procesos y la experiencia (Fig. 2).

Este estudio permitió realizar las siguientes lecturas:

- se construyeron 66 viviendas/año en 2010-2013 sólo en la ciudad de Florida, en un tiempo de construcción promedio de treinta meses;
- los terrenos están ubicados en un 85% en zonas periféricas no consolidadas, poco urbanizadas, terrenos de nuevos fraccionamientos de más de 300 m² (normativo según Ley N° 18.308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible);
- la forma de acceso es por compra con planes de financiación de largo plazo:
- principalmente son viviendas únicas en el predio;
- la vivienda se construye en varias etapas, se ocupa tempranamente y se completa en un tiempo muy extendido;
- no existe control sobre la autoconstrucción;
- existen singularidades como la construcción del “medio plano” que supone una etapabilidad precaria; se destaca la ausencia de interlocutores de referencia, la relación con los técnicos municipales es de carácter inspectivo y en tres instancias puntuales de la obra;
- las mejoras más frecuentes son el revestimien-

to de fachada, el mejoramiento de la cubierta (aislación, revestimiento, pintura), terminaciones, instalaciones (teléfono-internet, TV por cable, aumento de las prestaciones de la red eléctrica) y la construcción de elementos complementarios como estufa, parrillero, cercos, rejas, etc.

Evaluando estas lecturas, es posible pensar en alternativas que:

- redefinan el alcance-beneficio del programa;
- consideren el terreno como un elemento esencial del proyecto;
- contemplen los crecimientos a partir de los cambios en la constitución de la familia;
- permitan administrar los escasos recursos económicos de manera más eficiente;
- promuevan la personalización de las viviendas;
- en definitiva, que constituyan una solución integral que responda a condiciones de implantación, autoconstrucción, etapabilidad, y que reconozcan la casa como un proceso y no como un producto.

Catálogo CC-PVE/El catálogo como herramienta de proyecto

El mejoramiento integral del programa implica el enunciado de directrices de gestión y de proyecto; de gestión, basada en el acompañamiento a los usuarios con interlocutores social-técnicos, y de proyecto, para lo cual es necesario construir una herramienta que no implique disponer de

un arquitecto para diseñar una casa para cada usuario (Fig. 3).

El cruce CC-PVE se materializa con la elaboración del Catálogo CC-PVE, un instrumento compatible con el funcionamiento administrativo-operativo de las Intendencias y que se apoya en los siguientes elementos:

- concepto: la casa como proceso/proyecto + plan/personalización;
- actores: usuario + interlocutores social-técnicos;
- forma de producción: autogestión individual asistida y autoconstrucción;
- directrices: de gestión y de proyecto;
- instrumento: la plataforma-catálogo.

El instrumento de proyecto, diferente al plano tipo y al proyecto individual, consiste en la formulación de un sistema interactivo, compuesto por diagramas que prefiguran casas, un Catálogo que representa una manera de pensar y operar respecto a la vivienda como proceso (Fig. 4).

Una nueva sociedad que se organiza sobre la idea de opciones, que transforma la idea de consumo por aprovechamiento, que interactúa mientras escoge, es una sociedad de catálogos: catálogos en constante preparación, interminablemente en construcción, de permanente reelaboración de los contenidos que delimita (Gausa y otros, 2000).

INVESTIGACIÓN

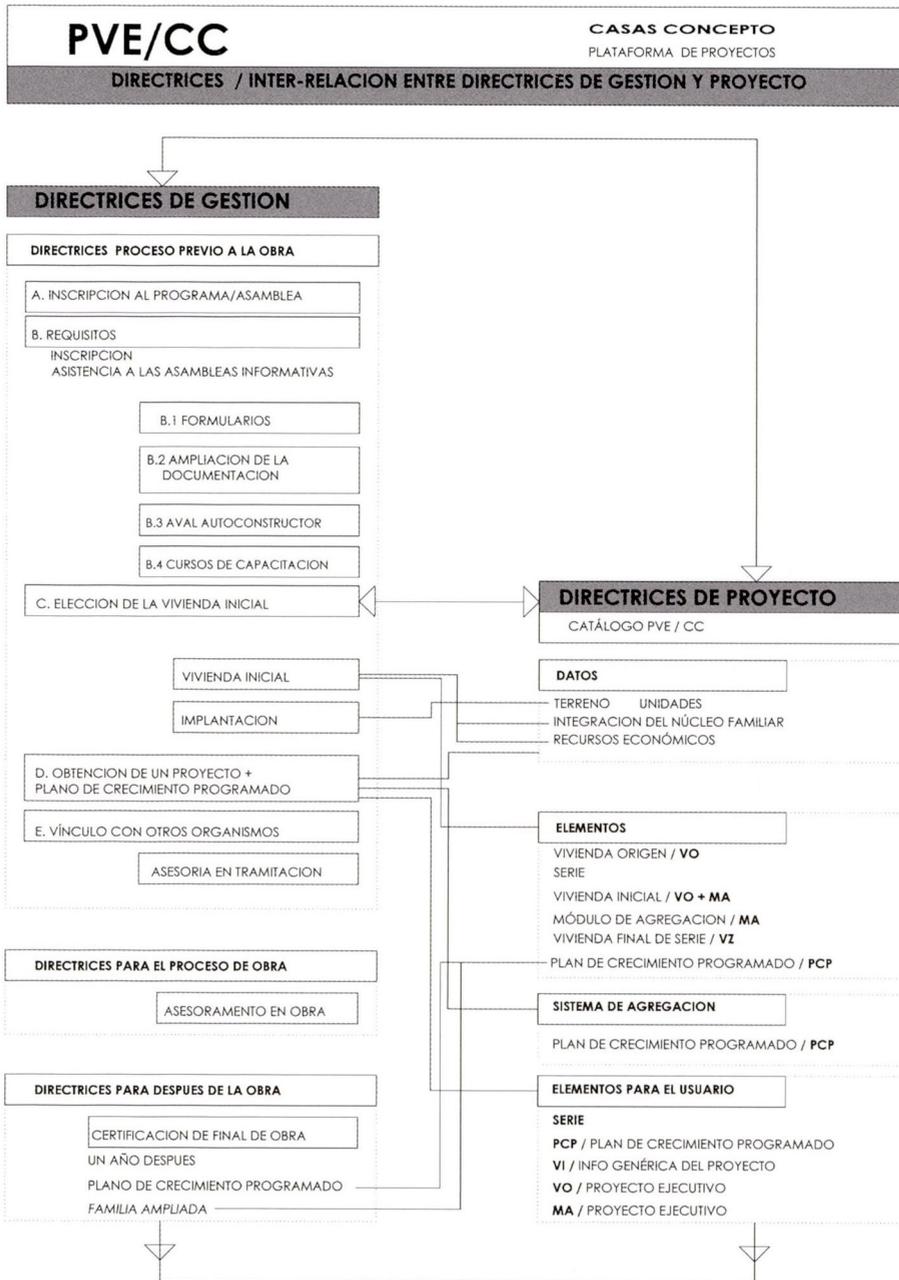


FIGURA 3. Directrices de gestión y proyecto.

historias mínimas... historias cotidianas...

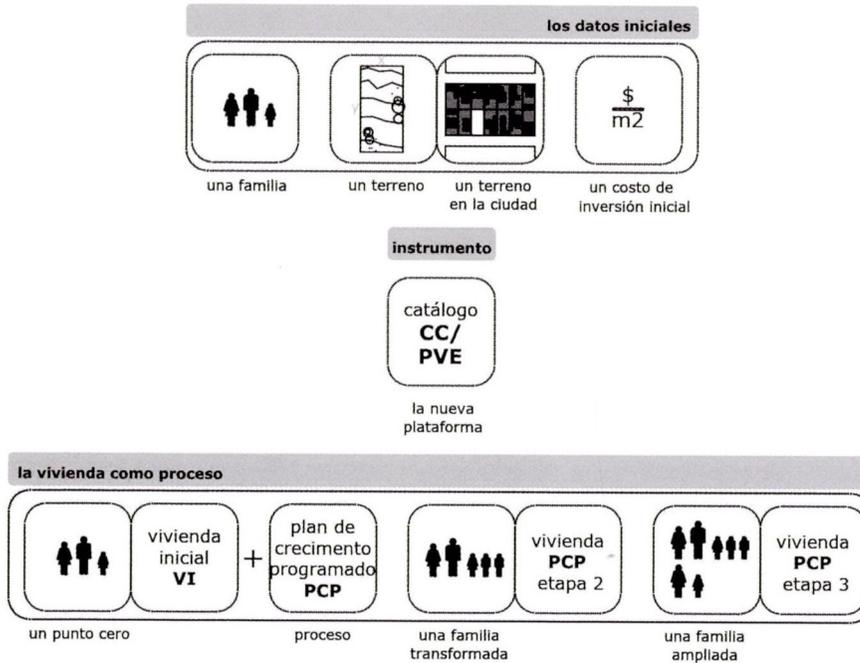


FIGURA 4. El Catálogo como manera de pensar-proyectar.

Datos

- Conformación del núcleo familiar. Comprende la cantidad de integrantes y las actividades asociadas a las fuentes de ingreso para definir las necesidades físicas-espaciales internas y externas del proyecto-plan.
- Terreno. Las dimensiones de frente y profundidad, y el área para encauzar la búsqueda dentro del catálogo.
- Recursos económicos. Permite definir cuál es la vivienda inicial posible de ser construida.

Componentes

- Series. Cada conjunto de configuraciones de viviendas creadas a partir de una misma vivienda origen. Las viviendas de cada serie permiten tres tipos de crecimiento: *en profundidad*, hacia el fondo del terreno, ya sea porque el terreno es muy estrecho o porque se requiere un retiro lateral para pasaje; *en transversal*, la vivienda crece en ancho; *en vertical*, la vivienda crece en altura, es una vivienda compacta, óptima para áreas urbanas consolidadas. Cada tipo de crecimiento permite tener o no retiro lateral, espacio

libre desde donde se ventila e ilumina la casa o se entra-sale del predio para desarrollar actividades complementarias.

Vivienda Origen/VO. Es la configuración que define un espacio habitable mínimo en cada serie; los elementos mínimos que la componen son: un núcleo de servicios, dos Unidades Funcionales y las Unidades Complementarias necesarias. Cada VO posee un ancho resultante de la combinación de esas unidades, desde un ancho mínimo de 4,62 m (SERIE A) a un máximo de 9,43 m (SERIE I) (Fig. 5).

INVESTIGACIÓN

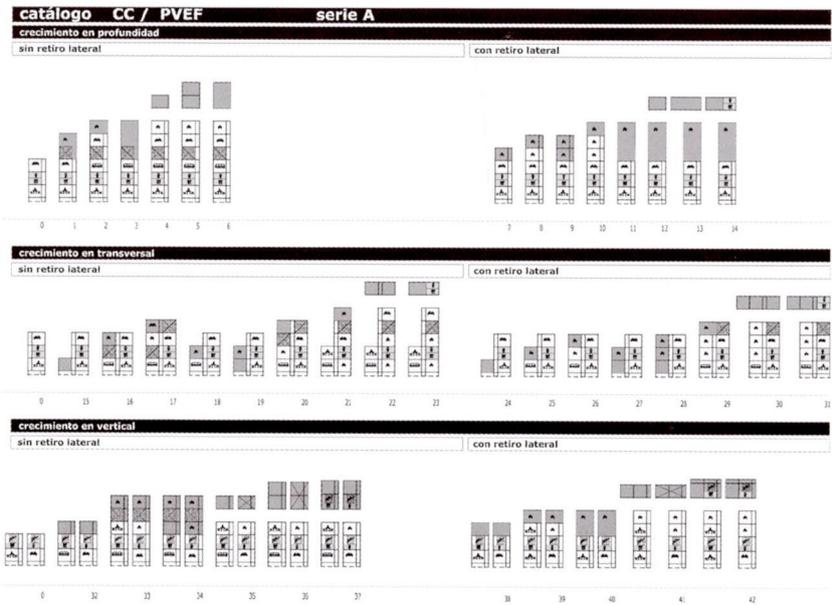
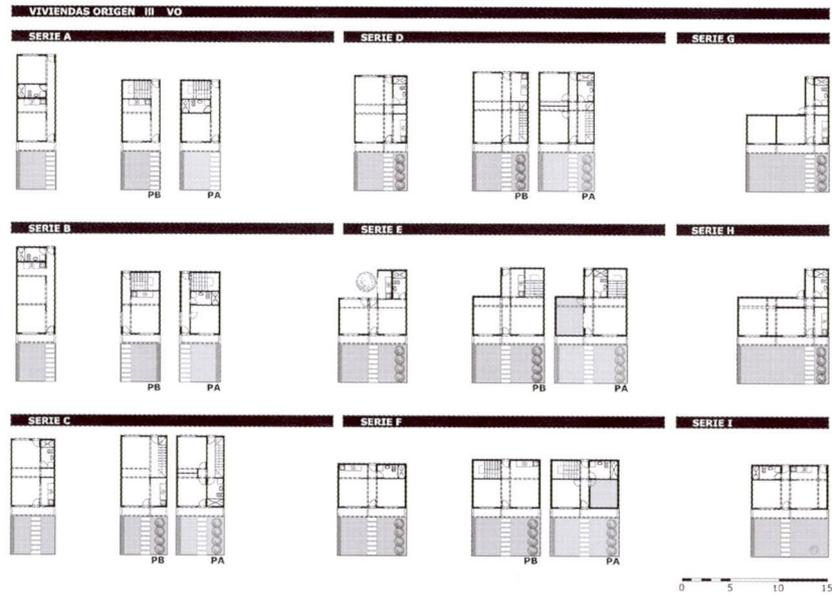


FIGURA 5. El Catálogo, Vivienda Origen de cada serie y Serie A.

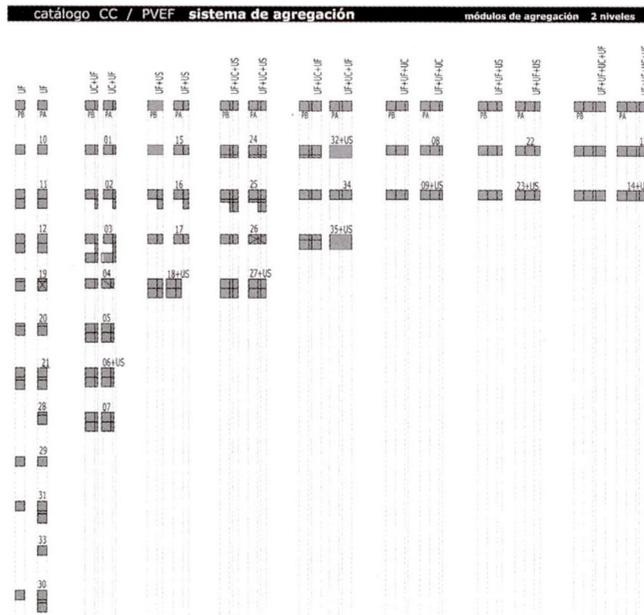
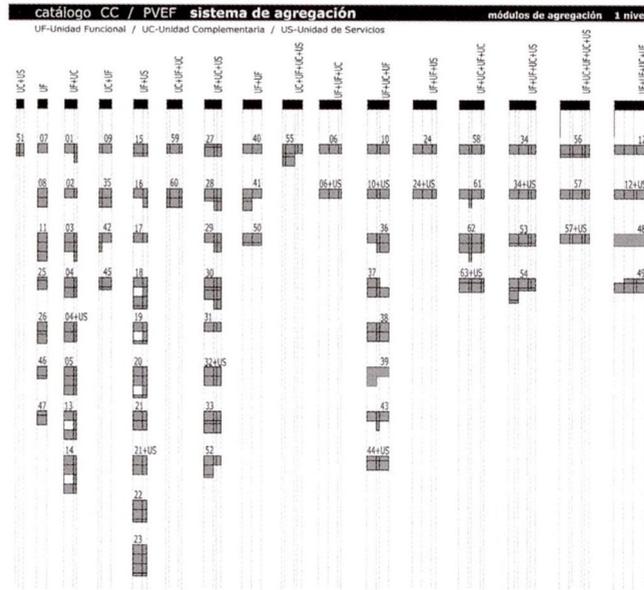


FIGURA 6. El Catálogo, Módulos de Agregación.

Vivienda Inicial/VI=VO+MA. Es la vivienda máxima que la familia puede construir inicialmente; se compone de la Vivienda Origen más un Módulo de Agregación.

Módulo de Agregación/MA, y Sistema de Agregación. Es una parte funcional de la vivienda formada por Unidades Funcionales y Complementarias que se agregan a la vivienda existente como módulo de actividad; puede ser un dormitorio, dos dormitorios y la circulación, un dormitorio y un espacio de estudio, un área de Familia Ampliada, un área para estar, taller, etc. (Fig. 6).

Plan de Crecimiento Programado/PCP. Partiendo de la VI y con la agregación del MA, se define el plan de crecimiento de la vivienda. La plataforma Catálogo permite inicios y procesos diferentes, además de propiciar la participación activa de los usuarios en todas las instancias del proceso casa.

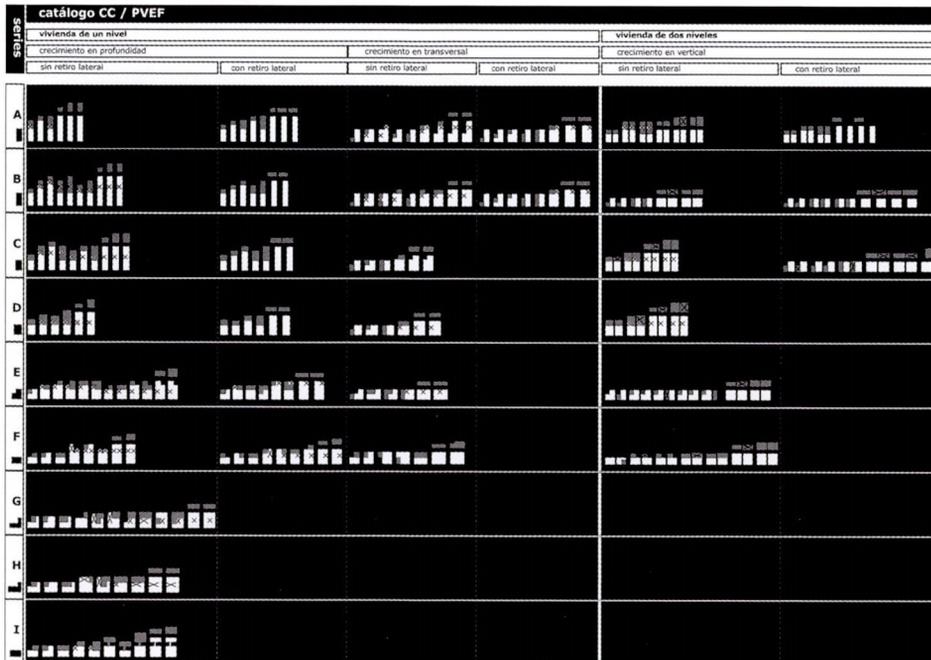


Figura 7. CATÁLOGO CC/PVE desplegado.

En proceso/el carácter multiplicador

Este proceso continuo de investigación-proyecto cumple el objetivo de los trabajos académicos (de extensión, de investigación, de campo, etc.) que es generar oportunidades de profundización y ensayo de las líneas de trabajo originalmente trazadas. Cuando esto sucede en relación directa con la realidad, se funde la investigación, el proyecto y se vuelve un aporte para la discusión del tema en los ámbitos institucionales involucra-

dos: la Facultad de Arquitectura, el MVOTMA y las Intendencias.

Desde el punto de vista proyectual, el Catálogo es una herramienta posible, pero no la única, por lo que se convierte en un elemento a partir del cual explorar otros caminos de aplicación, o definir un nuevo origen. Una plataforma no es una "isla de piedra", nunca estará pronta. Una plataforma es un conjunto de afirmaciones provisorias.

Bibliografía

Libros:

Gausa, M.; Guallart, V.; Muller, W; Soriano, F.; Porras, F.; Morales, J. *Actar Arquitectura. Diccionario Metápolis de arquitectura avanzada. Ciudad y tecnología en la sociedad de la información*, 2000. Barcelona, España.

Artículos de revistas:

Arza, V. "El MERCOSUR como plataforma de exportación para la industria automotriz", *Revista CEPAL* N°103, 2011, versión digital en www.repositorio.cepal.org.
 Vivienda Popular N° 22. *Enseñanza universitaria y hábitat social*, UPV-FADU-UdelaR. 2012. Montevideo, Uruguay.
 Vivienda Popular N° 23, UPV-FADU-UdelaR. *Innovación y tecnología en vivienda popular*. 2013. Montevideo, Uruguay.

Leyes y normas:

Intendencia de Florida, *Decreto municipal de vivienda económica*. Florida, Uruguay: *Ordenanza de vivienda económica*. Florida. Uruguay, 1973.

Archivos en ISSUU:

Casas Concepto: https://issuu.com/andrescabrera7_cdb/docs/casas_concepto
Catálogo: https://issuu.com/andrescabrera7_cdb/docs/catalogo_cc-pve_
Disertación de maestría: https://issuu.com/andrescabrera7_cdb/docs/disserta_o-casas_conceito_plata