

ESTRATEGIAS ESPACIALES Y FUNCIONALES PARA UNA POLÍTICA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL DE LOS PROTOTIPOS B12 Y CC12 DE LA MISIÓN VIVIENDA VENEZUELA

Carlos Manuel Calzadilla

Universidad de Guayaquil, Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Correo: *ccalzadillag@gmail.com*

RESUMEN

En abril de 2011, el Gobierno de Venezuela pone en marcha la Gran Misión Vivienda Venezuela (GMVV) como el programa social bandera de la gestión de gobierno. La GMVV se dedicó principalmente a la construcción de vivienda social para cumplir con ciertas metas cuantitativas establecidas y edificó y asignó a lo largo y ancho del país una considerable cantidad de viviendas basadas en ciertos prototipos. Sin embargo, muchas de estas viviendas han fallado en proporcionar a los grupos familiares una vivienda adecuada al no poder garantizar la totalidad de condiciones básicas para la misma, como es buen acceso a la ciudad y sus servicios, una habitabilidad culturalmente aceptable, digna y sostenible en el tiempo y que se ajuste a las necesidades cambiantes de los hogares que la habitan. Ante esta realidad donde un grupo de edificios de vivienda social nueva pero inadecuada sirve de albergue para una considerable cantidad de hogares vulnerables, se propone formular una serie de estrategias de intervención que, desde un ámbito espacial/funcional, permitan aportar y asistir a los habitantes de la GMVV, comunidades organizadas o entes descentralizados en la transformación de las condiciones de dichas viviendas desde un enfoque participativo, local e interdisciplinar. Para apoyar dicha formulación se analizarán como caso de estudio a nivel planimétrico los prototipos C12 y BB12 de la GMVV y su capacidad para satisfacer la necesidad de vivienda adecuada de las familias beneficiarias.

Palabras clave: Vivienda social, vivienda proceso, Misión Vivienda, estrategias, rehabilitación.

INTRODUCCIÓN

El déficit de vivienda adecuada es un problema de larga data en las principales ciudades de Venezuela, donde estas condiciones afectan y limitan el pleno desarrollo del potencial de un gran número de individuos, dificultan la superación de

la pobreza y propician la aparición de la violencia. El problema de la vivienda ha sido abordado por el Estado Venezolano mediante diversas políticas, programas, planes y proyectos, el más reciente de ellos, que inició en abril de 2011, es la Gran Misión Vivienda Venezuela (GMVV). Ésta es creada con el objetivo de, a nivel nacional, proveer a las familias que lo necesiten de “vivienda digna”, fijando para ello metas cuantitativas de construcción de viviendas y utilizando una ingente cantidad de recursos económicos del Estado. Para poder cumplir a tiempo estas metas de construcción de viviendas, algunas de las instituciones que colaboraban con la GMVV dejaron en segundo plano muchos factores cualitativos esenciales que garantizan una vivienda adecuada; resultando en muchos casos en la construcción de edificios de vivienda que: se conforman en escalas indóciles para la organización comunitaria y carecen de un manejo integral de las distintas dimensiones que inciden del hábitat (Mariño, 2016); han sido contemplados como un objeto terminado que no contempla los posibles cambios en la composición de las familias o sus necesidades y da la espalda a la cultura constructiva y formas de vida de las familias; adolecen de un limitado papel en el ámbito de la participación social de las comunidades organizadas (Zambrano, 2016); evidencian la falta de acompañamiento a las comunidades por parte de trabajadores sociales, arquitectos o técnicos que ayudasen en la gestión de los procesos de conformación de las comunidades y de éstas con su espacio; exhiben un descuido por las condiciones climáticas y los elementos físicos que permiten mantener el confort térmico como aleros o cuidado por las orientaciones de las fachadas y el diseño no intenta traducir a términos arquitectónicos “los indudables valores sociales y culturales asociados al modo de vida de los habitantes de barrios” (Mariño, 2016) lo cual dificulta la apropiación de los espacios por parte de las familias y propicia que los habitantes realicen modificaciones riesgosas en las viviendas a fin de adaptar la vivienda a sus formas de vida (Mariño, 2016).

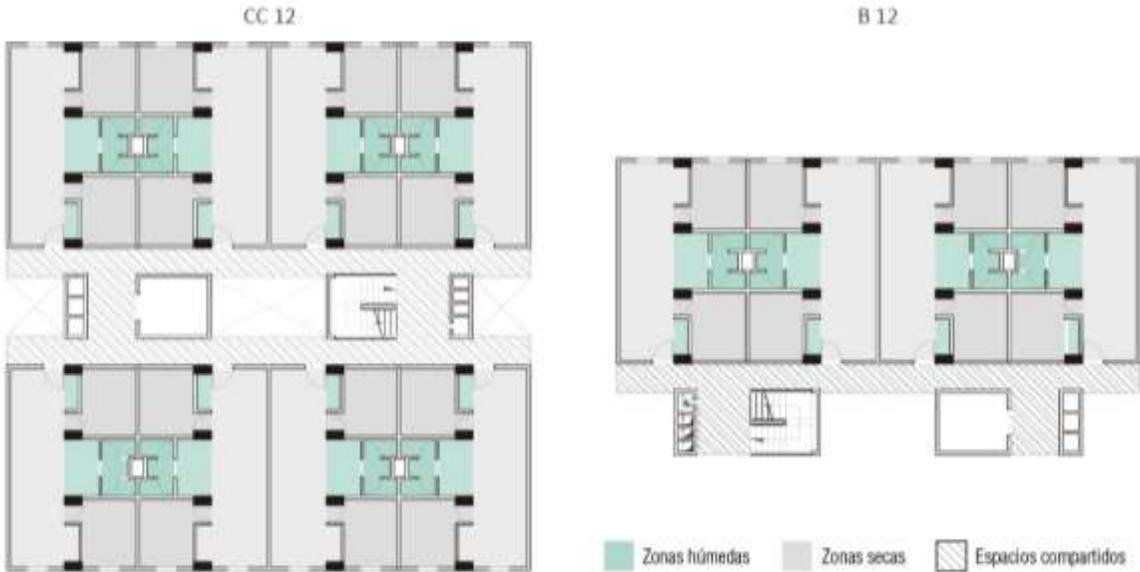
Como parte de este afán de edificar viviendas rápidamente algunos entes adscritos a la GMVV desarrollaron o importaron prototipos de viviendas que les permitiesen construir lo más rápido posible y de manera repetitiva las viviendas necesarias para cumplir dichas las metas cuantitativas. Este es el caso de los prototipos C12 y BB12 de la GMVV, de los cuales para inicios de 2018 se pudieron registrar en 40 emplazamientos diferentes para un total de 4.949 apartamentos a lo largo y ancho del Área Metropolitana de Caracas. Esta cantidad considerable de edificaciones de idéntico diseño albergando a tantas familias hace a estos prototipos un caso de estudio pertinente debido a que su configuración espacial seriada y masificada en urbanismos a lo largo del Área Metropolitana de Caracas ofrece una oportunidad de

formular estrategias espaciales y funcionales generales e inespecíficas que puedan ser utilizadas, en el marco de una política de transformación social de la vivienda en el cual dichas estrategias servirán para asistir a los habitantes de la GMVV, comunidades organizadas o entes descentralizados en la transformación de su hábitat en función a sus necesidades actuales y futuras desde un enfoque participativo, local e interdisciplinar.

1. DESARROLLO

A fin de obtener información que permitiese aplicar correctamente las estrategias de intervención espaciales/funcionales se realizó un análisis del prototipo mediante una versión adaptada del “Instrumento de Evaluación de Viviendas de Interés Social” (Abbo & Dominguez, 2009), para estudiar la calidad y habitabilidad de la vivienda de interés social en Venezuela. Este instrumento facilitó datos referentes a las dimensiones y prestaciones físicas de los espacios del prototipo, pero, por considerarse estos aspectos insuficientes, se incluyeron algunas otras observaciones.

Figura 1: Prototipos C12 y BB12 (Elaboración propia)



El sistema de prototipos consta de un ascensor, una escalera y ductos de servicios autónomos a los que se le pueden adosar 2 grupos de 4 viviendas a cada uno de

sus lados. Así el prototipo puede ser BB12 si el núcleo sirve a 8 viviendas y C12 si sirve sólo a 4. Estos grupos luego se adosan de forma infinita uno al lado del otro para producir edificios de tipología de torre o bloque. Estructuralmente los apartamentos se desenvuelven en una malla de 6,35 o 5,70 x 3m.

Tabla 1 Resultados del análisis espacial del prototipo (Elaboración Propia)

El área total de la vivienda es de (57m ²) y es inadecuada para albergar a 4 personas o más (63,9m ²) (Abbo & Dominguez, 2009)
La posibilidad de crecimiento se encuentra restringida; sólo está contemplada la partición del estar-comedor para ubicar otra habitación; pero esto reduce las condiciones del estar-comedor e impide la ventilación cruzada.
Ventilación e iluminación: El área destinada a la ventilación e iluminación es insuficiente para el espacio interior y para la profundidad de la vivienda. Adicionalmente las ventanas exteriores son correderas que sólo pueden abrirse a la mitad.
Los dormitorios en ambos casos cuentan con las dimensiones requeridas como habitaciones dobles por escaso margen y las individuales sí resultan bastante generosas. Sin embargo, el hecho de que una de las habitaciones ventile únicamente hacia el pasillo va en detrimento de su calidad espacial y en su capacidad por mantener la intimidad.
El estar-comedor en la vivienda de 2 habitaciones es bastante generoso en sus dimensiones y que sea un espacio transversal de la misma es muy positivo ya que favorece las circulaciones de aire y la cantidad de luz que puede proporcionar a las demás estancias.
Lavadero: Las dimensiones propias del lavadero son insuficientes y a no cuenta con ventilación adecuada.
La cocina es un espacio muy deficiente, no sólo por no cumplir con el espacio requerido para su utilización, sino porque es un espacio de paso a los servicios sanitarios.
Los sanitarios cuentan con un área bastante generosa y que las piezas sanitarias se puedan utilizar independientemente tiene muchos beneficios. Sin embargo, es lamentable que se deba pasar por la cocina para llegar a ellos.

1.1 Aspectos a considerar para la intervención.

Consideramos que las condiciones de habitabilidad que dan sustento una “vivienda adecuada” son variables que dependen de las necesidades y expectativas de las familias y las comunidades y que tanto unas como otras no son estáticas y se

transforman en el tiempo es necesario plantearnos la intervención desde un paradigma distinto al de la GMVV, un nuevo paradigma que considere las distintas dimensiones del hábitat (Morales Soler & Alonso Mallén, 2010), y que aborde su producción como un proceso de diálogo entre los distintos actores involucrados, cada cual desde su campo cultural, (Hernández, 2008) como garantía de que el proceso genere un hábitat adecuado, digno y sostenible. Partiendo de este paradigma debemos considerar una serie de aspectos culturales y locales al momento de utilizar las estrategias:

Tabla 2: Aspectos a considerar en el desarrollo de estrategias (Elaboración Propia)

La familia extendida a la que se integran parejas con hijos, hermanos de los progenitores, padres de los progenitores o parejas de los hijos, etc. Es una familia que crece junto con el espacio para luego dividirlo sin cambiar de lugar es un factor cultural muy importante a considerar (Hernández, 2008)
Las viviendas progresivas y flexibles no son únicamente un espacio para “vivir” en el sentido simple de la palabra, es un objeto cambiante en el cual invierten su dinero y esfuerzo durante años, en “sincronía con sus propias condiciones de existencia en el barrio” y, mediante “procesos flexibles y menos rígidos que los de la vivienda convencional y estandarizada” (Rosas, 2004).
La adaptabilidad: La adaptabilidad es cualidad de un espacio de albergar usos variados sin necesidades de alterar sus características físicas o dimensiones.
Concebir la vivienda como lugar de producción y trabajo es clave. Son muy comunes los oficios realizados en casa y el trabajo informal.
La gradación de la intimidad de los espacios públicos es necesaria para permitir que los habitantes se apropien y reconozcan en los espacios, y para que estos se conviertan en lugares de encuentro
El valor estético de la vivienda y el reconocimiento de esta por el resto de los ciudadanos como una vivienda digna es importante para las familias que habitan las viviendas de interés social quienes según Rosas (2004) aspiran a la estética de la vivienda de clase media.

2. DISCUSIÓN

Apostando entonces por un proceso dialógico para la construcción del espacio y reconociendo la pertinencia de los saberes propios de los campos culturales a los que se adscriben los participantes de la experiencia dialógica, consideramos que desde la arquitectura tenemos importantes aportaciones que hacer a este proceso

en orden de definir posibles estrategias espaciales de promoción de flexibilidad cuyos resultados podrán validarse o falsearse enriqueciendo el proceso dialógico cuando se dé. Así pues, el rol que correspondería asumir a los profesionales de las distintas disciplinas, incluyendo a los de la arquitectura y la ingeniería es el de facilitar los procesos, mediante asociaciones, consorcios u oficinas locales de asistencia técnica que permitan a las familias el acceso a los recursos materiales y técnicos para la autogestión del entorno inmediato de su hábitat, incluyendo el mejoramiento y consolidación de sus viviendas. (Cilento, 1999). En los casos en los que sea pertinente es conveniente que los arquitectos desarrollen estrategias para disponer los espacios de manera que estos puedan ser modificados y adaptados en el tiempo, entendiendo que las formas de vivir son muy diversas y que la composición de las familias y sus necesidades cambia mientras el edificio permanece. Concebir entonces espacios con cualidades de flexibilidad y adaptabilidad será la mayor garantía de sostenibilidad porque permitirá aprovechar una misma edificación a lo largo del tiempo, esto aplicará tanto en proyectos de obra nueva como en rehabilitaciones. Por esta razón, ubicándonos dentro del campo cultural profesional definido por Hernández (2008), se ha decidido limitar las propuestas de este trabajo a estrategias de promoción de flexibilidad que puedan servir de base para dicho proceso dialógico, pero tomando en cuenta que ellas no son más que posibilidades que enriquecerán dicho diálogo, sin ser la única alternativa posible o ser siempre acertada.

Que la vivienda tenga la cualidad de ser flexible y adaptable es la única manera en la que, dentro de un marco común de infraestructura, ella pueda ofrecer la habitabilidad demandada por cada uno de los hogares particulares que residan en el edificio a lo largo del tiempo. La vivienda flexible y adaptable forma parte de un proceso de reconfiguración continua en la cual los hogares pueden adaptar sus espacios a sus necesidades cambiantes, gustos e intereses. Creemos que aplicar algunas de estas estrategias a las plantas de los prototipos, tomando en cuenta la información histórica, teórica y el análisis realizado sobre el prototipo será un ejercicio que nos permitirá, en primer lugar, demostrar que sí existen posibilidades espaciales de intervención sobre estas edificaciones y en segundo lugar abrir las puertas a un debate sobre el futuro de los mismos. Para esto utilizaremos las estrategias de proporción de flexibilidad reseñadas por (Morales Soler & Alonso Mallén, 2010) en su trabajo “La vivienda como proceso” donde se plantean ciertos conceptos que intentan explicar y acotar el campo de la vivienda flexible con el fin de comprender formas de posibilitar la flexibilidad. Para ello dividen el estudio en dos vertientes: las estrategias de proporción de flexibilidad, que no son más que los

modos y los tipos de flexibilidad que se intentan lograr, y los modelos tipológicos que son las acciones mediante las cuales dichas estrategias se aplican.

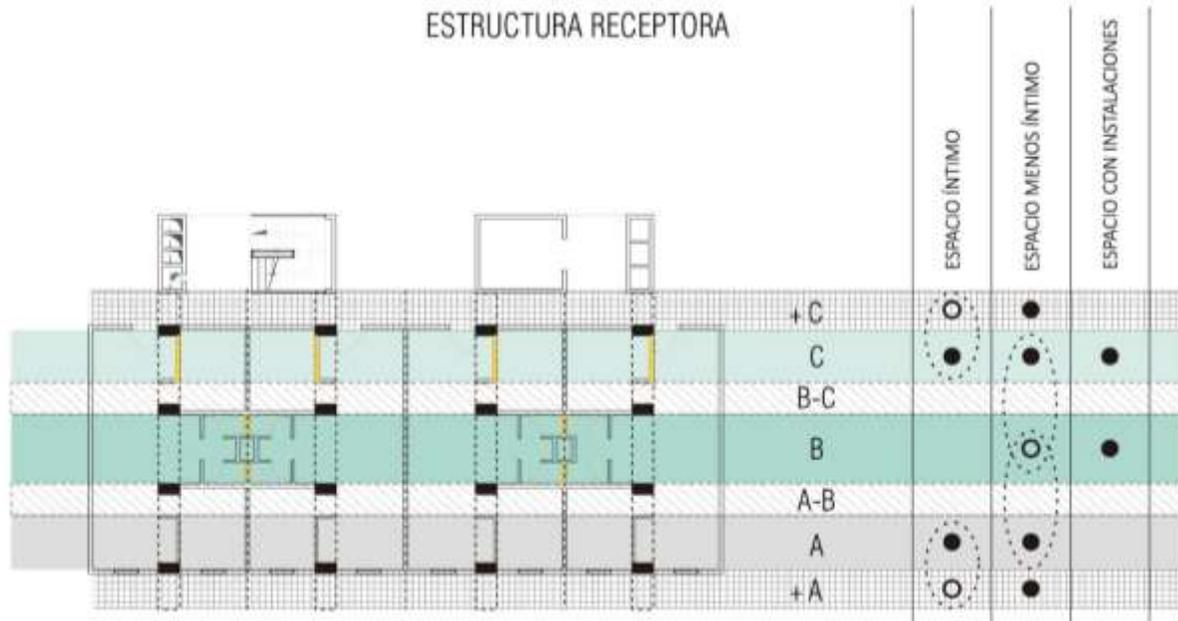
Tabla 3: Estrategias de intervención (Elaboración Propia)

<p>Estrategias cualitativas: Introducen cambios cualitativos en función a las preferencias del usuario. Una vivienda entregada al usuario sin friso o piso acabado permite al usuario escoger y poner en práctica los acabados que desee para cualificar su vivienda.</p>
<p>Estrategias adaptables: Son estrategias que permiten un cambio de función de los espacios a voluntad del habitante. Esto puede suceder de dos formas; la primera mediante simples cambios de mobiliario o de la forma de ocupar un espacio sin alterar físicamente la vivienda, y la segunda permite los cambios de usos mediante la modificación física de la vivienda.</p>
<p>Estrategias elásticas: Estas estrategias permiten el crecimiento o decrecimiento del volumen o área total de la vivienda en función de las necesidades del habitante.</p>
<p>Estrategias funcionales: El modo de proporcionar flexibilidad es, en esencia mediante la planificación y el uso.</p>
<p>Estrategias formales: El modo de proporcionar flexibilidad es, en esencia mediante el cambio de la forma.</p>

De estas estrategias elaboradas por (Morales Soler & Alonso Mallén, 2010) hemos considerado pertinente aplicar los siguientes modelos tipológicos:

2.1 Vivienda de estructura receptora: Es una estrategia funcional, adaptable y elástica que el arquitecto J. Habraken propone en su libro “El diseño de Soportes”. Es un método para diseñar viviendas flexibles producidas industrialmente; el método clasifica en 2 categorías los elementos físicos de la vivienda, un “soporte” rígido e inamovible que comprenderá la estructura del edificio y ciertas instalaciones, etc. Y “unidades separables” que serán elementos de particiones, cerramientos y mobiliarios que pueden ser ubicados por los habitantes para configurar sus espacios.

Figura 2: Vivienda de Estructura Receptora (Elaboración Propia)



De esta manera, si despejamos la planta tipo de los prototipos de los elementos no estructurales o de instalaciones obtenemos nuestro soporte. En él se está indicando también el área actual que ocupa cada familia porque, cualquier modificación en estas áreas depende de acuerdos con otras familias o con el colectivo de estas. La configuración de la estructura del soporte es sugerente y limitante de los espacios que se pueden crear en él. Pudimos identificar 6 tipos de estos espacios y los hemos agrupado en franjas en función a cuáles son sus espacios adyacentes y con qué instalaciones cuentan. Si establecemos cómo actúan las dimensiones de intimidad y relaciones con otros espacios con cada uno de estos tipos de ellos podemos sugerir configuraciones espaciales. Sobre este sistema de márgenes podemos trazar variedad de configuraciones de viviendas que respondan a diversas necesidades de uso, intimidad y dimensiones y puedan variar en el tiempo. Damos un ejemplo de alternativas posibles:

Los beneficios de la aplicación de esta estrategia son la diversidad tipológica producto de la aplicación de esta estrategia permite que existiendo el mismo número de viviendas estas se adapten a las necesidades de cada familia a lo largo del tiempo.

2.2 Vivienda dispersa como estrategia elástica + Externalización de servicios:

Es una estrategia elástica, también denominada “habitaciones satélites” (Monteys & Fuertes, 2012) y tiene como objetivo aumentar la superficie útil de la vivienda con



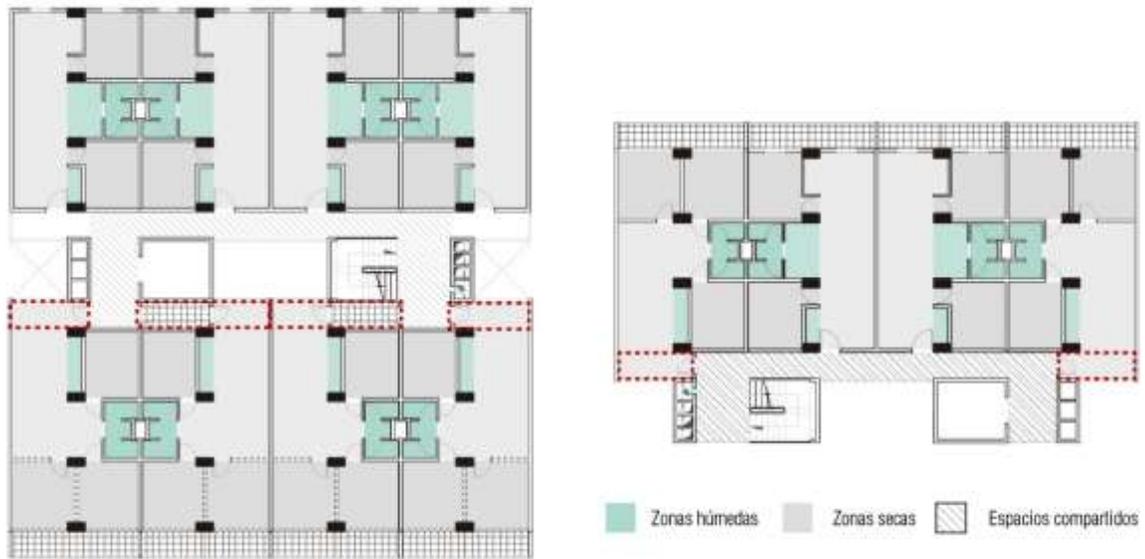
Figura 3: Vivienda dispersa (Elab. propia)

espacios en discontinuidad a ella, ocupando espacios dispersos por el edificio o por el conjunto de la agrupación de las viviendas. Se trata de dotar a las viviendas de un número de ámbitos equipados y autónomos que permitan a la unidad familiar crecer temporalmente conforme a las necesidades de los usuarios. Para aplicar la estrategia en nuestro prototipo sería necesario disponer para el bien común 1 o 2 viviendas de un grupo de 8. Esto implica la reubicación de 2 familias de la planta a intervenir; ya sea en otras edificaciones. En el caso ideal podríamos disponer de las 2 viviendas centrales donde la demolición de las paredes divisorias y la fachada crea un espacio de uso comunitario flanqueado por 6 “habitaciones satélites”, una para cada vivienda restante en la agrupación. Entre los beneficios de las habitaciones satélites es que estas habitaciones son crecimiento de las viviendas y pueden servir a los fines que las familias consideren convenientes, pueden servir como lugar de trabajo (taller, guardería o despacho) pueden servir de depósito para permitir liberar espacio de la vivienda madre, etc. Y por su parte, el nuevo espacio comunitario creado puede ser gestionado por las 6 familias.

2.3 Vivienda ampliable: Es una estrategia elástica; es la vivienda la que se extiende ocupando espacios disponibles o añadidos que no forman parte de su superficie inicial. Este método es muy utilizado por Lacaton y Vassal en sus intervenciones sobre viejos edificios de vivienda de interés social en Francia (Matos, 2016). En el caso particular de los prototipos estudiados, existen espacios que pudiesen ser absorbidos por las viviendas y que no afectarían el normal funcionamiento del edificio, concretamente los pasillos ciegos de las viviendas de

las esquinas y el pasillo contiguo al patio central mientras siempre exista uno de los 2 para permitir la circulación.

Figura 4 : Vivienda Ampliable (Elaboración propia)

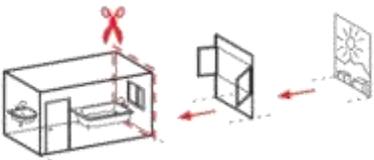


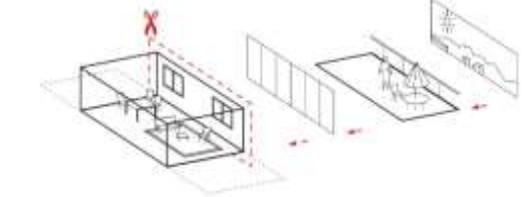
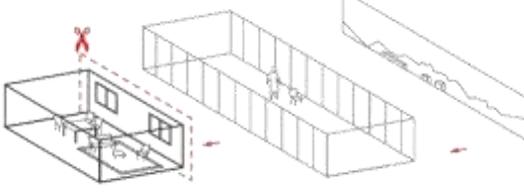
Los nuevos espacios ampliados, abajo indicados, pueden sacar provecho de una ventilación más directa hacia los patios y estar físicamente definidos por cerramientos translucidos como rejas o ventanales o por elementos que delimiten el espacio. Es importante que su creación no impida la ventilación de los espacios adyacentes. Los beneficios de la aplicación de esta estrategia son el aumento de la superficie de la vivienda en 6,6% (3,8m²) o en 12% (7m²) dependiendo del caso, mejoras de ventilación por tener ventanas directamente al patio, posibilidad de ubicar un lavadero en relación con el patio y la posibilidad de ampliar los espacios adyacentes.

2.4 Estrategias de Intervención en las ventanas y fachadas: Las ventanas son también parte de la fachada del edificio y por tanto parte del paisaje urbano y en ellas se deja entrever la vida de cada familia. Son ellas uno de los primeros elementos modificados o intervenidos por los habitantes al momento de ocupar una nueva vivienda, lo que demuestra la importancia de regular esta relación con el exterior. De la lectura de estas intervenciones se puede inferir mucho sobre la relación de los sujetos con la calle y el espacio público. La ventana no sólo permite

mirar al exterior, también permite que desde el exterior se miren algunos signos de la intimidad. Los dispositivos utilizados para regular esta relación son muy variables y van desde persianas y cortinas para el control de la luz y la visual, el reemplazo de los cristales o los marcos por otros que permitan una mejor ventilación, la colocación de toldos para evitar la incidencia directa de la luz, tendedores para la ropa, la utilización de los vanos para emplazar máquinas de aire acondicionado o antenas de TV por cable y en muchos casos la colocación de rejas. En el caso particular del prototipo, y como mencionamos anteriormente, las áreas de los vanos de las ventanas resultan insuficientes para las necesidades de iluminación y ventilación del espacio, sin embargo, su condición repetitiva y anónima (no da pistas de qué espacio alberga) abre muchas posibilidades de personalizarla o intervenirla para adaptarla al uso que se esté dando en el espacio interior. Tiene mucho potencial también la abertura de nuevos vanos en las caras ciegas de los edificios, para sacar provecho de nuevas vistas y permitir configuraciones distintas de los apartamentos. Las intervenciones de este tipo realizadas por Lacaton y Vassal (Druot, Lacaton, & Vassal, 2007) en viviendas de interés social en Francia son un buen referente de cómo la apertura de vanos, el cambio de ventanas y la adición de balcones y jardines puede producir un efecto muy positivo en la calidad espacial al interior de las viviendas y genera una nueva imagen exterior del edificio estéticamente más valorada. Ellos realizan, en el caso de la relación interior-exterior 3 tipos de modificaciones:

Tabla 4: Estrategias de intervención en fachada
(Texto de elaboración propia, imágenes (Druot et al., 2007))

<p>Abertura: Consiste en cambiar la ventana por una que permita una relación más adecuada con el exterior, si se agrega una reja “pecho de paloma” (como ya sucede en algunas ventanas) se crea además una franja espacial intermedia que media entre el adentro y el afuera.</p>	
--	--

<p>Transparencia: Consiste en remplazar parte del cerramiento opaco por ventanales y agregar al exterior del edificio, mediante una estructura nueva, una terraza o balcón accesible desde el interior de la vivienda.</p>	
<p>Ampliación: Esta consiste en agregar una estructura nueva que genere un espacio adosado a la fachada, pero en este caso no es un balcón sino un espacio cerrado intermedio, como aquellos que se producen comúnmente en la vivienda multifamiliar cuando los habitantes “cierran” un balcón.</p>	

Los beneficios de la aplicación de esta estrategia se pueden resumir en: mejoras en la iluminación y ventilación de las viviendas, nuevas oportunidades de relación de los habitantes con el exterior, con la ciudad y el paisaje urbano mediante la introducción de dispositivos que creen espacios intermedios interior-externo, el cambio de la imagen del edificio, la expresión de la individualidad de los habitantes mediante la intervención de sus fachadas y la posibilidad de desarrollo de nuevas tecnologías para los dispositivos de cerramientos y balcones y el consecuente desarrollo de mano de obra especializada en su construcción y/o instalación.

3. CONCLUSIONES

Estas estrategias apuestan al potencial existente en los prototipos C12 y BB12 y de las posibilidades que ofrecen como un soporte que puede intervenir con relativa libertad y sin costos demasiado elevados. Se propone que dicha intervención sea realizada mediante procesos de participación a partir de la pequeña escala y la especificidad y apoyándose en la dialógica como método para llegar a acuerdos como garantía de sostenibilidad de los procesos de mejoramiento del hábitat con el menor gasto de recursos y la adecuación más próxima a las necesidades e intereses de las familias. Para esto es necesario el compromiso del Estado y la creación de políticas públicas a diversos niveles que permitan destinar recursos a entidades locales y descentralizadas. Dentro de este ámbito de acción las estrategias de proporción de flexibilidad se presentan como una herramienta que puede resultar útil en dicho proceso de transformación para conceptualizar, definir, iterar y someter a discusión las posibilidades de intervención en las edificaciones.

Posterior a este trabajo, el siguiente paso a tomar debería encargarse de estudiar un caso particular real y a su comunidad para evaluar los cambios que en ellos se han producido y las percepciones de los habitantes sobre ellos. Un estudio de este tipo podría revelar a aspectos que por lo limitado de este trabajo no hayan sido considerados. Hecho esto se podría desarrollar un proyecto piloto de proceso de transformación social de un edificio en particular para en este evaluar, desde un enfoque integral, las particularidades y generalidades del proceso. Finalmente, las conclusiones de este último trabajo servirían de base para elaborar políticas públicas y programas que den inicio a la transformación social del hábitat de estos y otros prototipos de la GMVV.

4. AGRADECIMIENTOS

A mis queridos profesores ucevistas de quienes tuve el honor de ser alumno. A Adriana, Arianna, Rachel y Pere sin quienes esto no hubiese sido posible.

5. REFERENCIAS

Abbo, A., & Dominguez, M. (2009). Instrumento de Evaluación de Viviendas de Interés Social.

Cilento, A. (1999). Cambio de Paradigma del Hábitat. (UCV. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico; Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, Ed.). Caracas: UNESCO.

Druot, F., Lacaton, A., & Vassal, J.-P. (2007). PLUS: la vivienda colectiva: territorio excepción. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

Hernández, B. (2008). La producción cultural del espacio habitable. Universidad Central de Venezuela.

Mariño, A. (2016, June). Fortuna y miseria de la gran misión vivienda venezuela. Rebelión. Retrieved from <http://www.rebelion.org/docs/214119.pdf>

Matos, M. (2016). Mejoras de la habitabilidad en vivienda: "Plus": transformar en vez de destruir. Universidad Politécnica de Cataluña.

Monteys, X., & Fuertes, P. (2012). Rehabitar en nueve episodios. Madrid, España: Ministerio de Fomento.



Morales Soler, E., & Alonso Mallén, R. (2010). Proyecto de investigación “casa más o menos: la vivienda como proceso.

Rosas, I. (2004). La cultura constructiva de la vivienda en los barrios del Área Metropolitana de Caracas. Universidad Central de Venezuela.

Zambrano, L. (2016). La Organización y la participación ciudadana en la Gran Misión Vivienda Venezuela. Universidad Central de Venezuela. Tomado de: http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/14920/1/T026800015854-0-lorenzambrano_finalpublicacion-000.pdf

APÉNDICE (Presentación)

XXXVI Jornadas de Investigación IDEC 2, 3 y 4 de julio de 2018



IDEIC
INSTITUTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL
DE LA CONSTRUCCIÓN



ESTRATEGIAS ESPACIALES Y
FUNCIONALES PARA UNA POLÍTICA DE
TRANSFORMACIÓN SOCIAL DE LOS
PROTOTIPOS B12 Y CC12 DE LA GMVV

Arq. Carlos Calzadilla Msc



LA VIVIENDA COMO PROCESO

Su función esencial es el HABITAR

Habitar es un proceso en el que se producen dinámicas que alteran el espacio, su uso y su significación.



LA VIVIENDA COMO PROCESO

Espacios que:

**“tengan capacidad de ADAPTACIÓN a las
necesidades sociales, medioambientales, así
como a los recursos disponibles”**

Para lo cual es imprescindible:

**la PARTICIPACIÓN de los usuarios y las
comunidades**

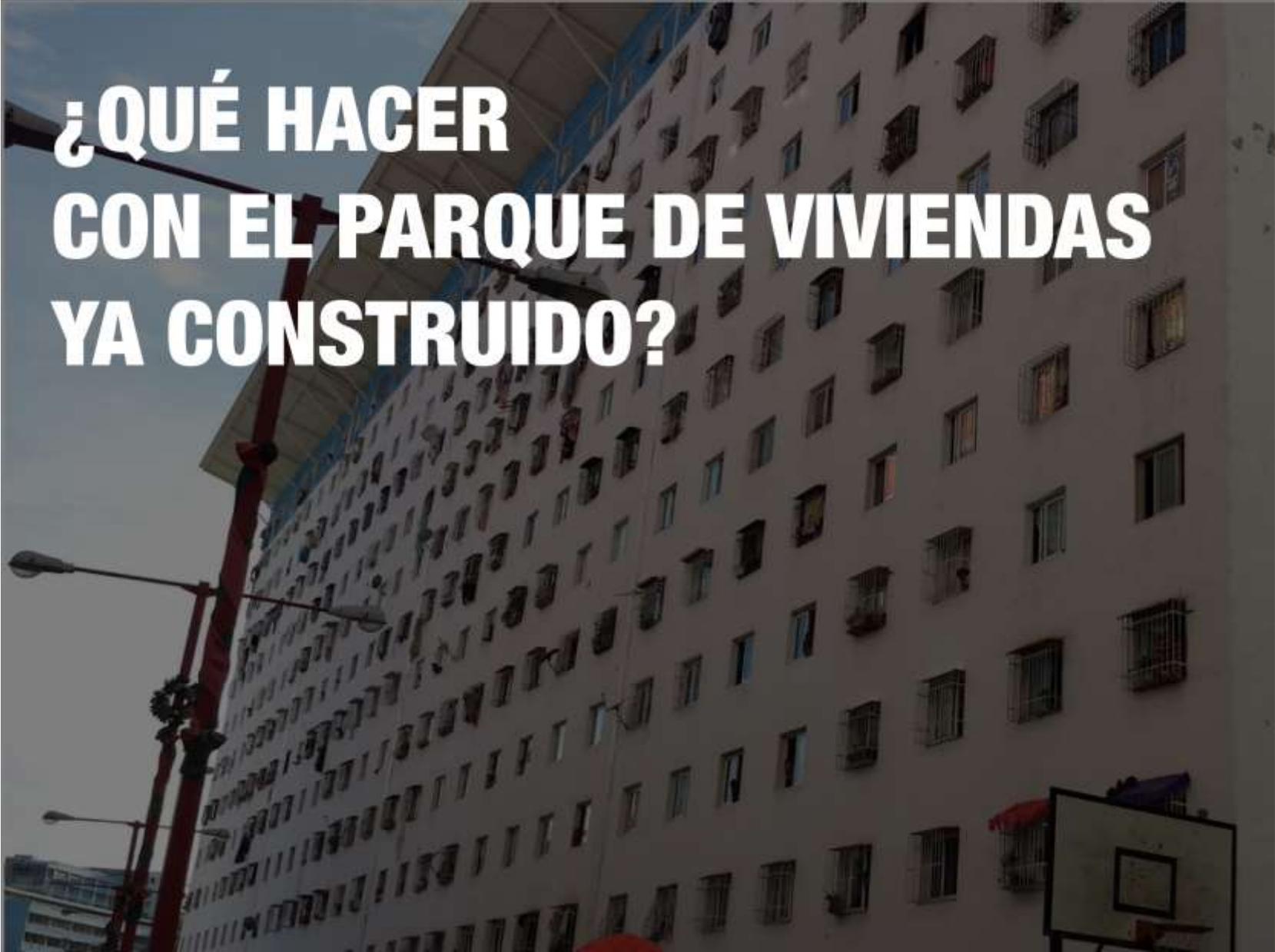


**EN CONTRAPOSICIÓN A
LA VIVIENDA DEL
PARADIGMA
PROVEEDOR**

Complejo Habitacional 2 de diciembre, hoy conocido como 23 de enero



Pruitt Igoe en San Luis el día de su demolición

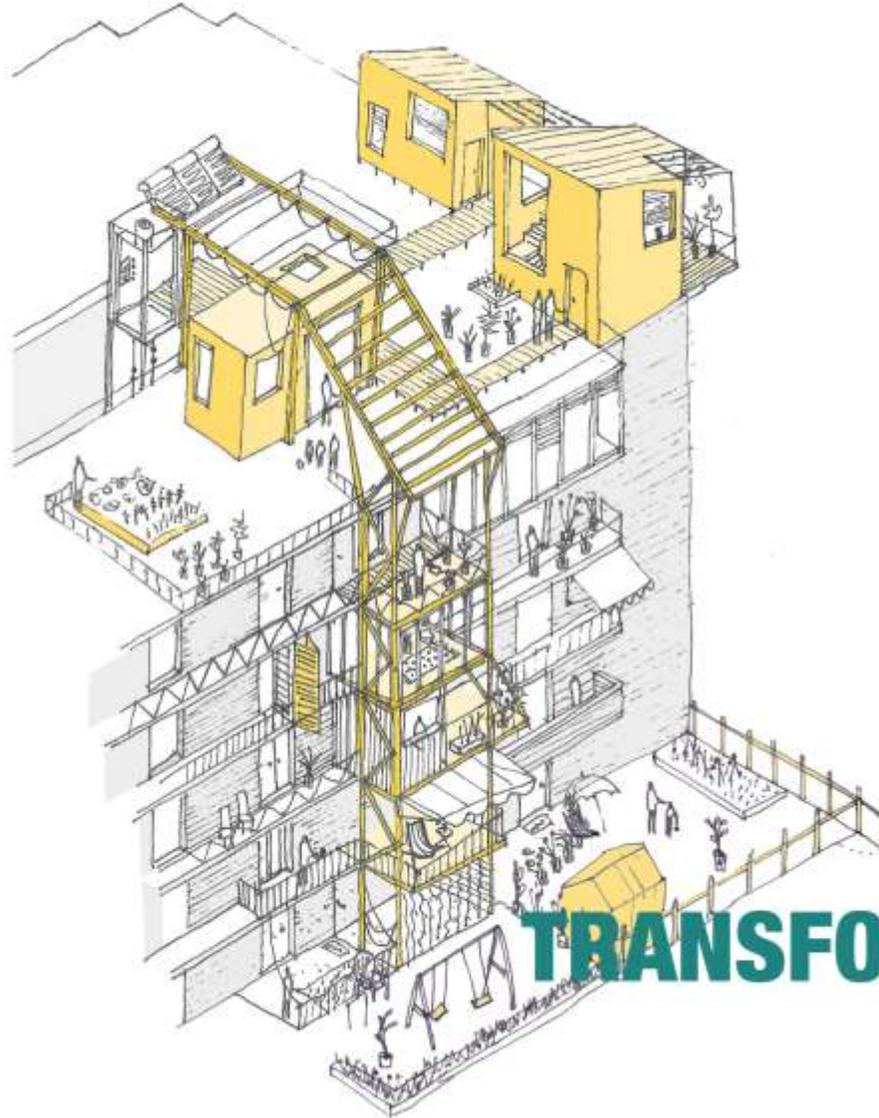


**¿QUÉ HACER
CON EL PARQUE DE VIVIENDAS
YA CONSTRUIDO?**

TRANSITAR DE LA PRODUCCIÓN DE VIVIENDA SOCIAL



Imagen: Improvistos Arquitectos



**AL PROCESO DE
TRANSFORMACIÓN SOCIAL
DE LA VIVIENDA**

¿CÓMO?



Con una **POLÍTICA DESCENTRALIZADA**



Que mediante un **PROCESO DIALÓGICO**



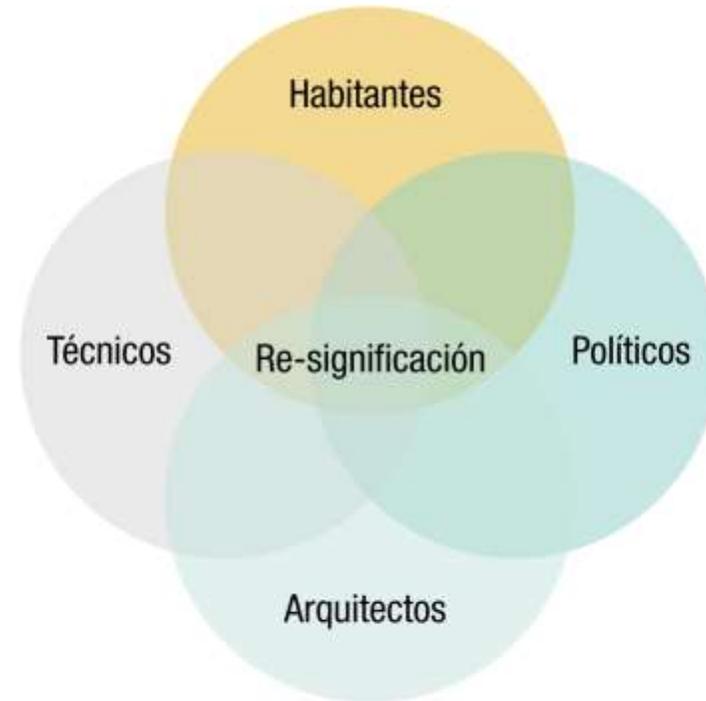
INVOLUCRE A LOS ACTORES:

Habitantes, técnicos, políticos, arquitectos, etc.



En la **RESIGNIFICACIÓN** y
TRANSFORMACIÓN de las viviendas

LA DIALÓGICA Y LA PRODUCCIÓN CULTURAL DEL ESPACIO



(B. HERNÁNDEZ, 2011)

DESDE EL CAMPO CULTURAL DE LA ARQUITECTURA



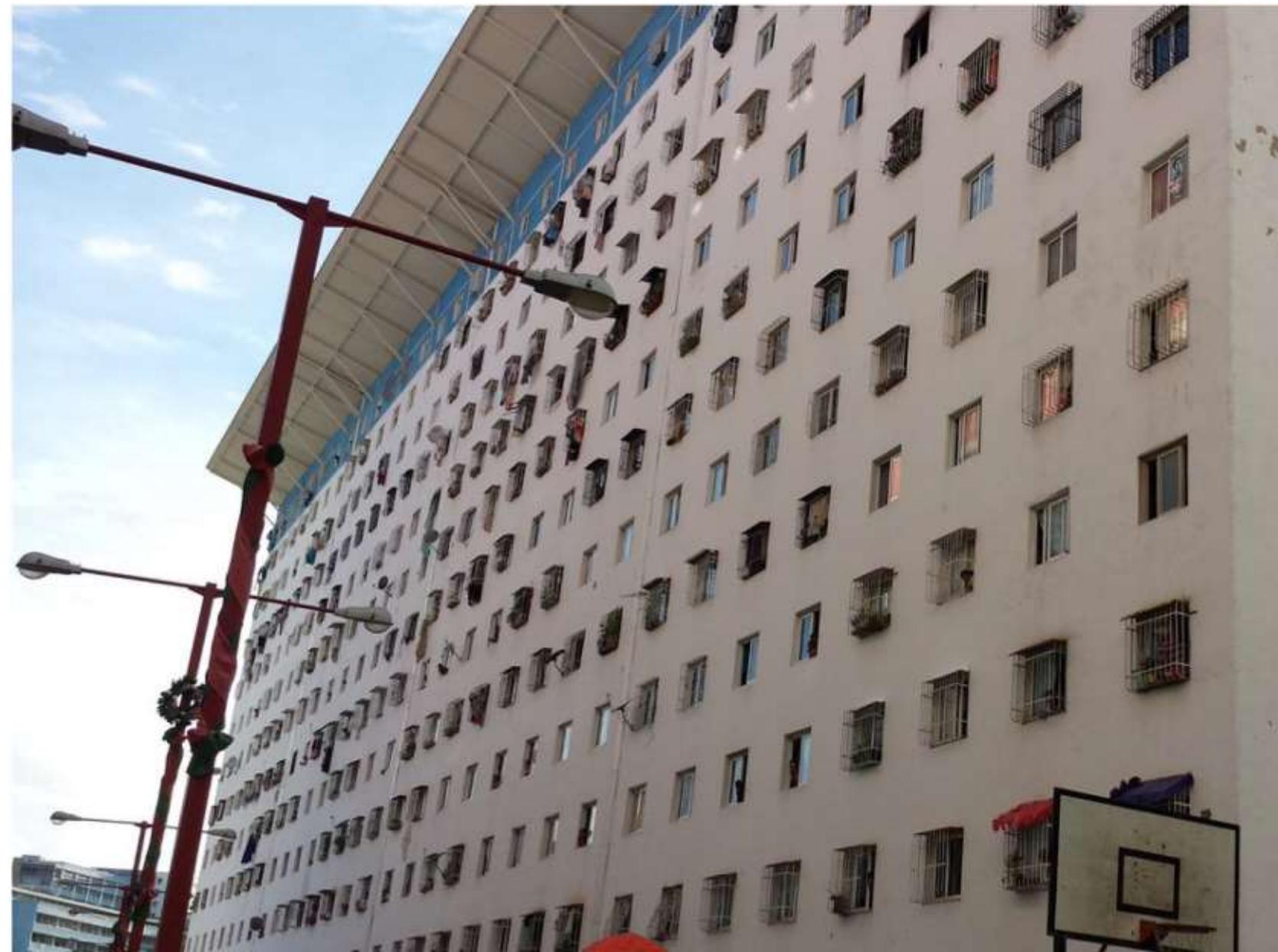
formular una serie de **ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**



que desde un ámbito **ESPACIAL Y FUNCIONAL**



se utilicen en el **PROCESO DIALÓGICO** para la
transformación de las condiciones de las viviendas

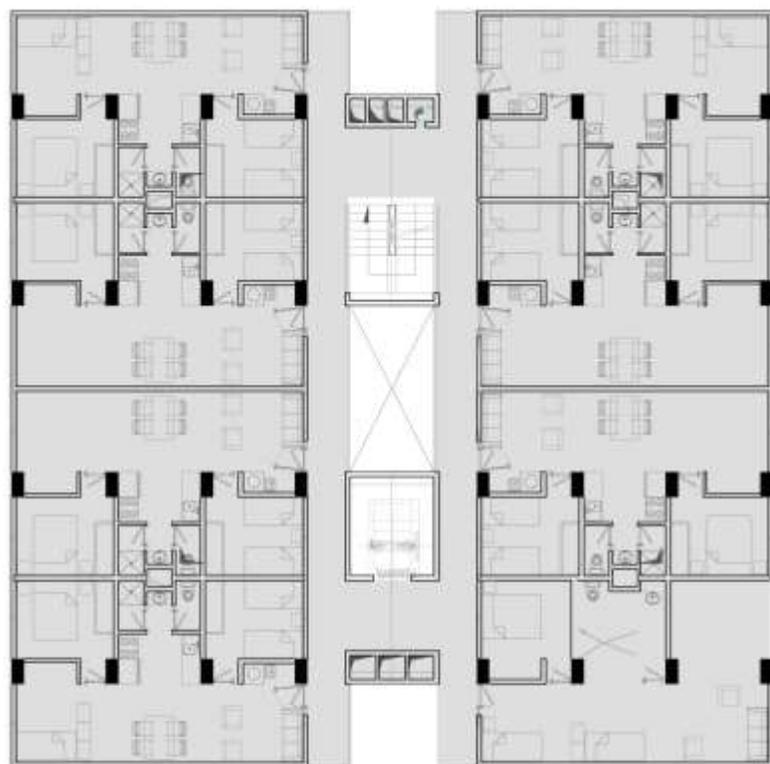


PROTOTIPO C12



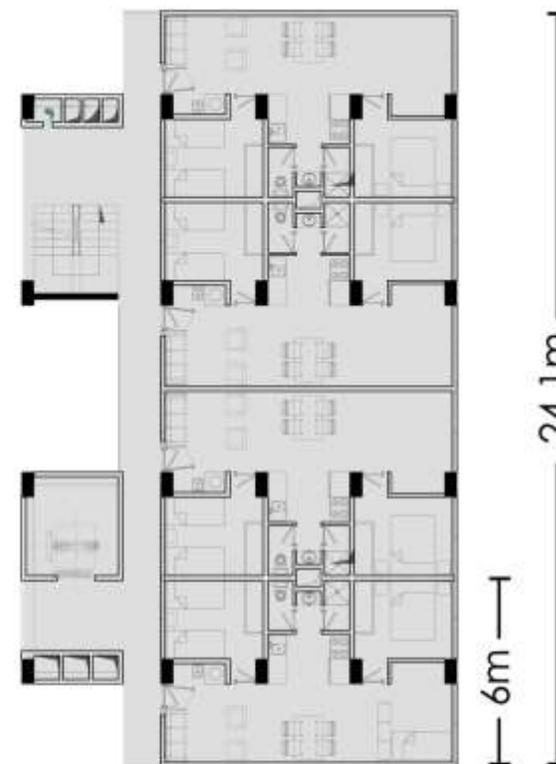
PROTOTIPO BB12





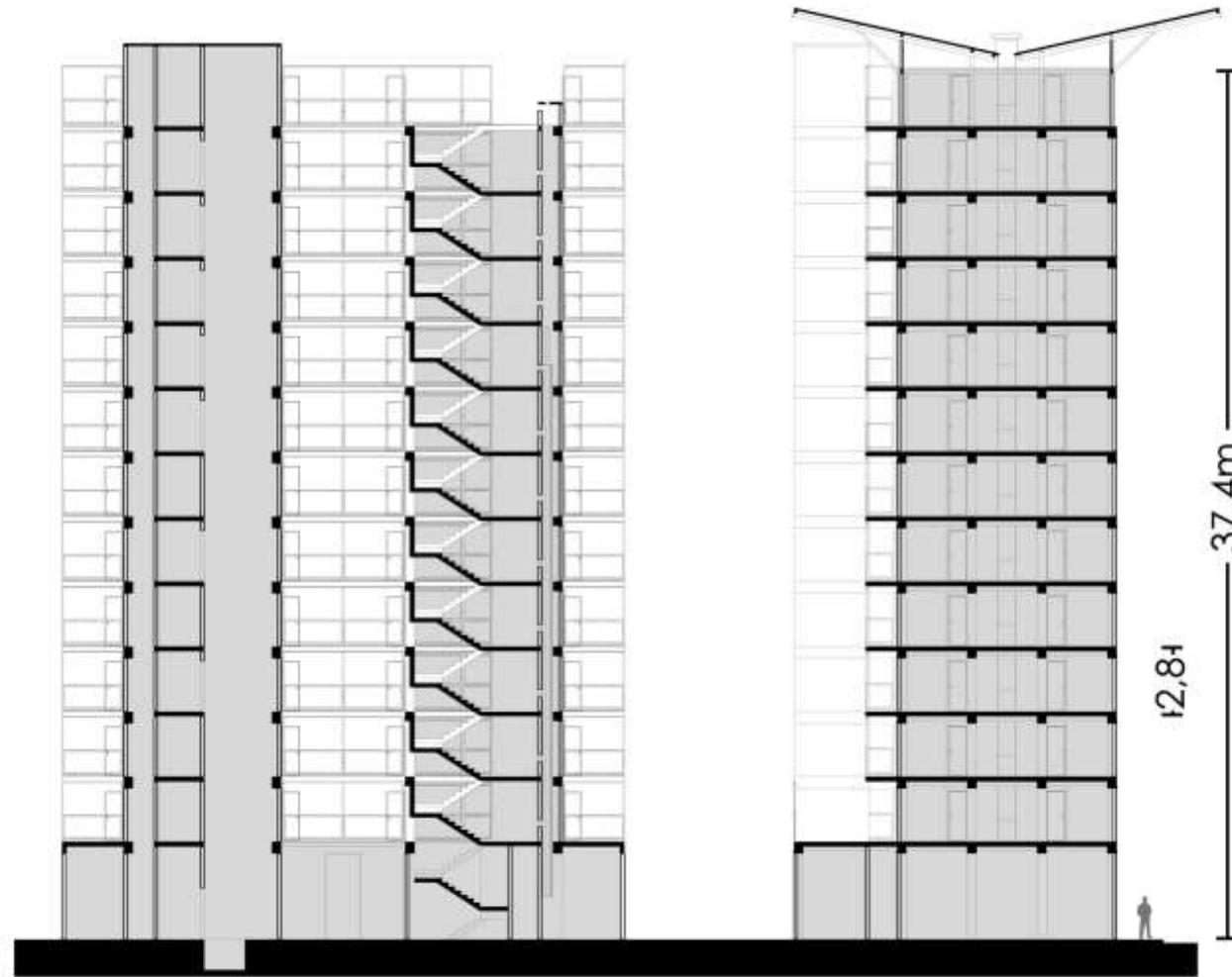
9,4m 5,3m 9,4m
24,1m

BB12



9,4m
13,8m

C12



BB12

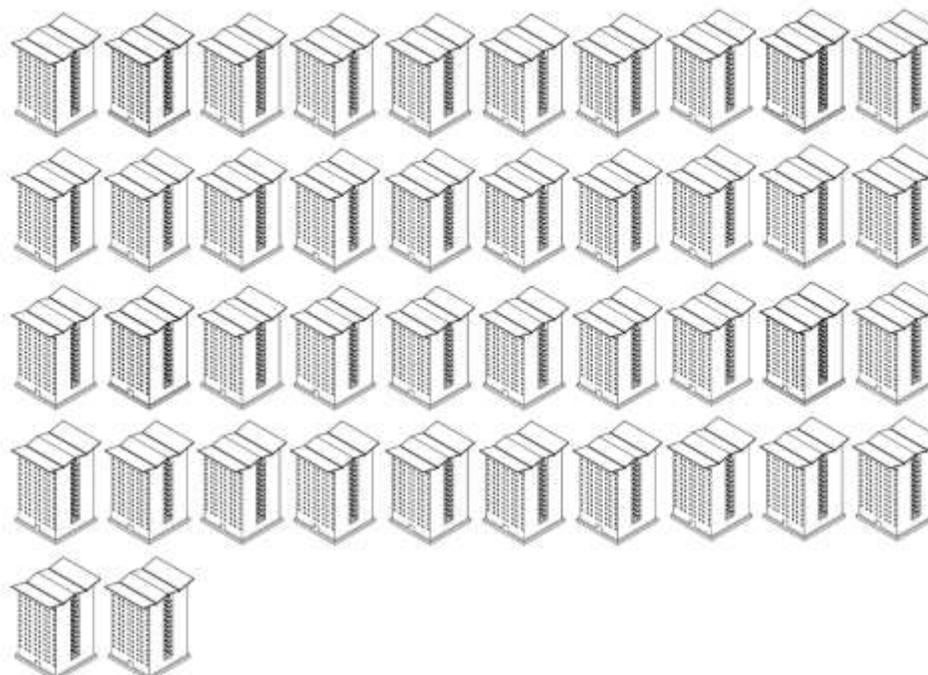
C12

UBICACIÓN

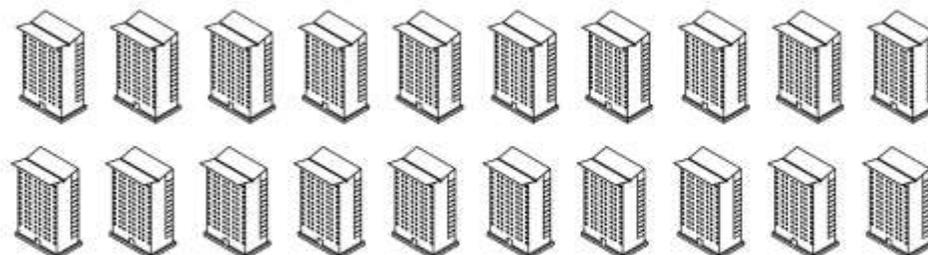


34 edificaciones en diferentes condiciones urbanas

BB12
42 Módulos
4.034 apartamentos



C12
20 módulos
960 apartamentos

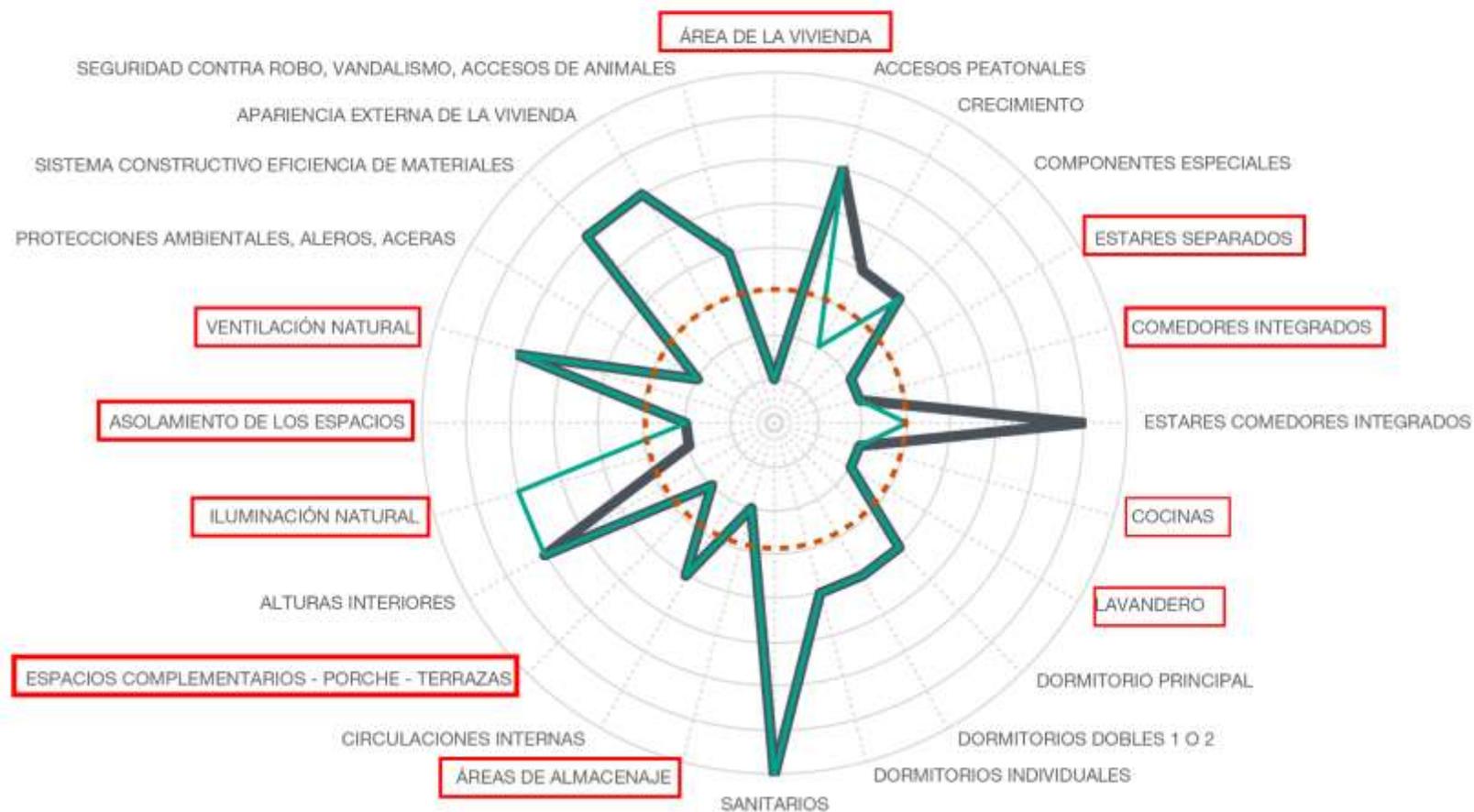


4.944 apartamentos

Aprox. 19.500 personas

INSTRUMENTO DE ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL

C12 BB12





DIAGNÓSTICO

- **Escalas muy grandes**
- **Espacios con dimensiones deficitarias**
- **No existe una adecuación cultural con las formas de vida**
- **No existe acompañamiento a las comunidades**
- **Descuido por las condiciones climáticas.**
- **No existe una clara y legible gradación de espacios**



ASPECTOS A CONSIDERAR

La familia extendida

Concebir la vivienda como lugar de producción y trabajo

La gradación de la intimidad

El valor estético de la vivienda



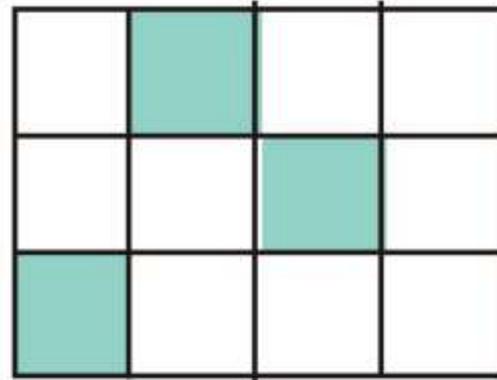
ESTRATEGIAS ESPACIALES VIVIENDA PROCESO

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE FLEXIBILIDAD

ESTRATEGIAS FUNCIONALES	ESTRATEGIAS FORMALES	ESTRATEGIAS CUANTITATIVAS
	<p>Perfectibilidad y adecuación de los acabados, instalaciones y servicios</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda perfeccionable)</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda semilla)</p>	
<p>Ausencia de distribución o distribución mínima</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda Loft)</p>	<p>Espacios multifuncionales</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda transformable)</p>	ESTRATEGIAS ADAPTIVAS
<p>Espacios indeterminados</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda desjerarquizada)</p>	<p>Adaptación espacial al cambio de uso</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda de estructura receptora)</p>	
	<p>Aumento de la superficie sobre el soporte existente</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda transformable)</p> <p>Aumento de la superficie sobre nuevo soporte con crecimiento interior al volumen inicial</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda galpón)</p>	ESTRATEGIAS ELÁSTICAS
<p>Decrecimiento de la vivienda por disminución de la vivienda en dos o más superficies</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda divisible)</p>	<p>Aumento de la superficie sobre nuevo soporte con crecimiento exterior al volumen inicial</p> <p>(Modelo tipológico: Vivienda ampliable por módulos)</p>	

VIVIENDA AMPLIABLE POR MÓDULOS

(Estructura receptora) (Estrategia adaptable)



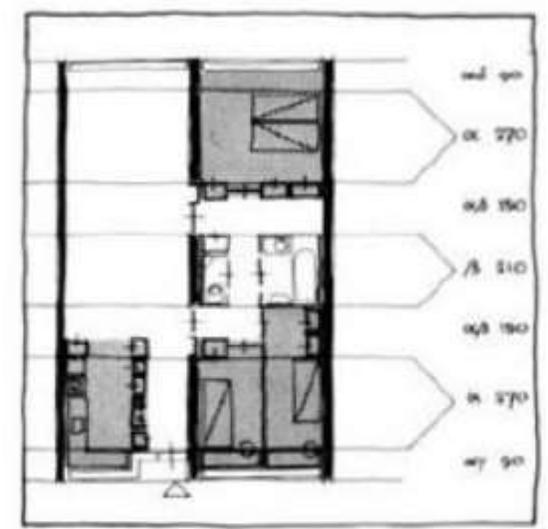
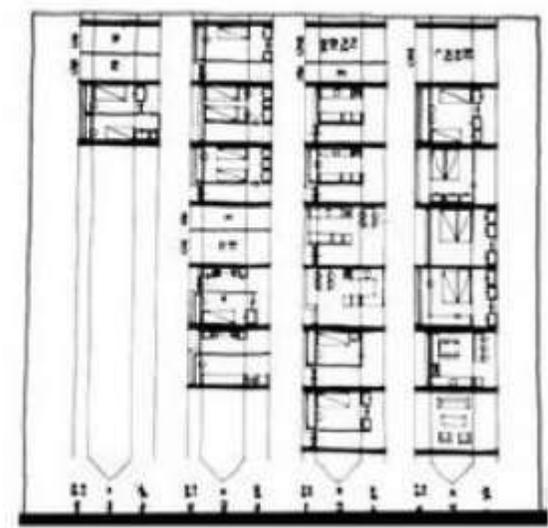
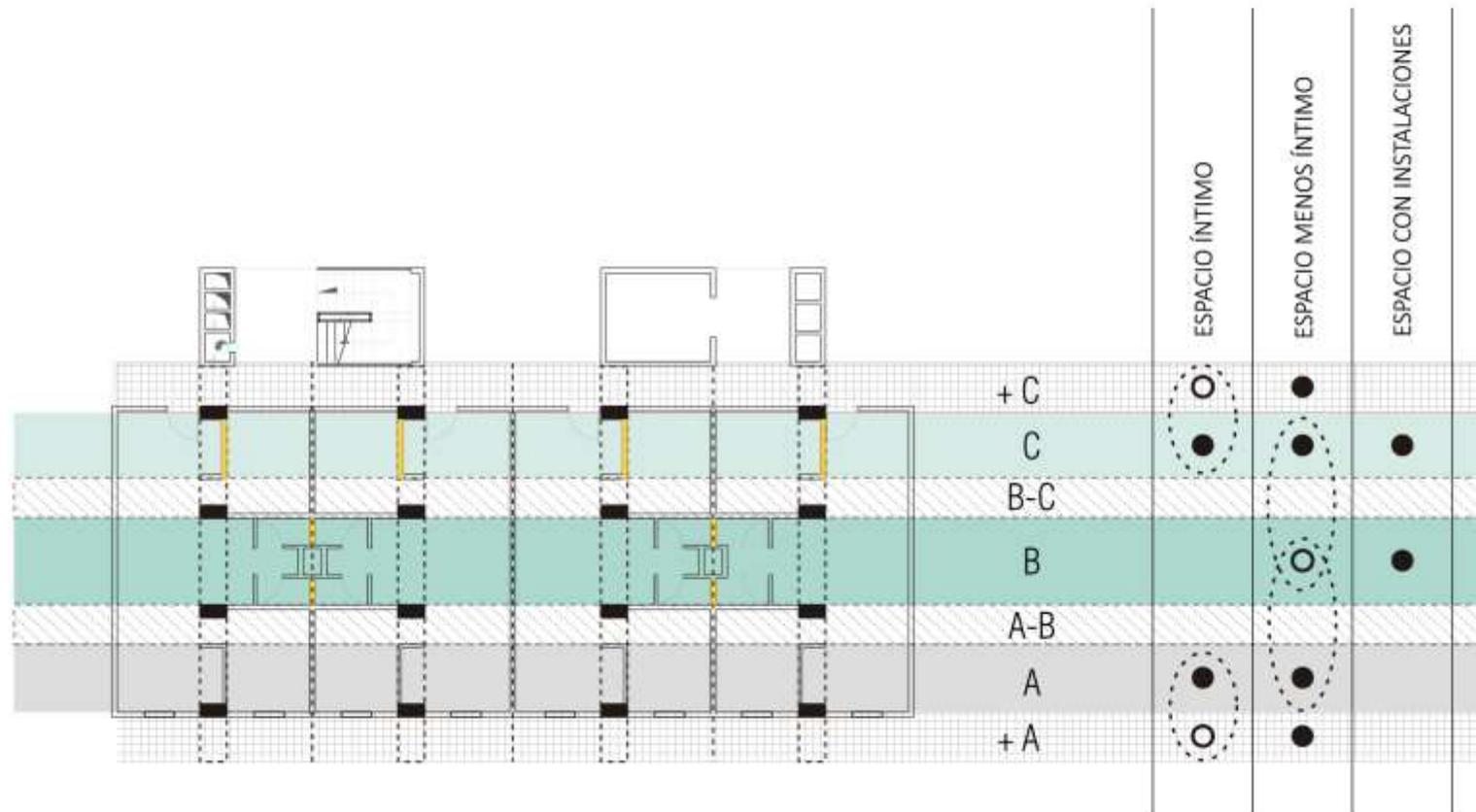
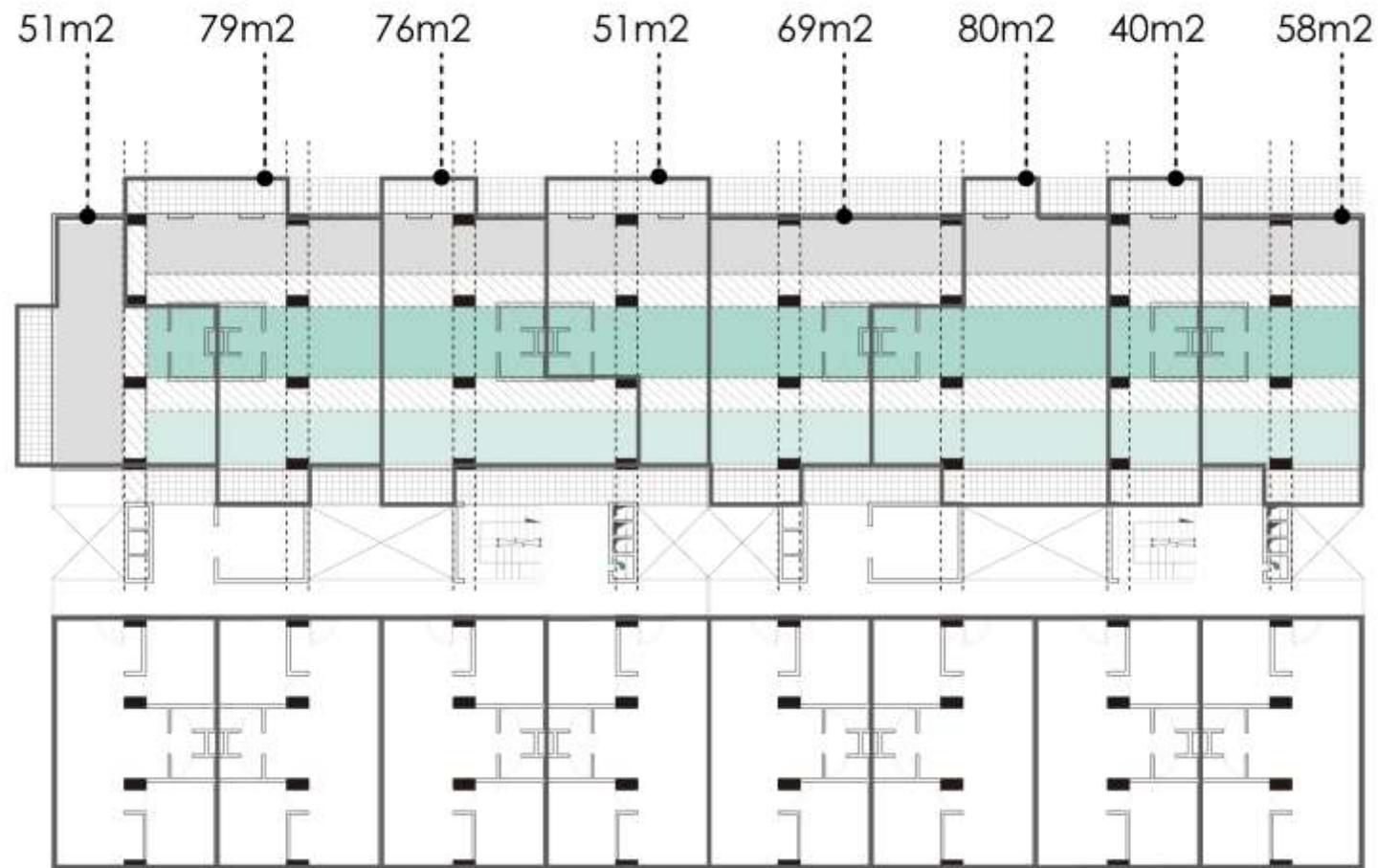


Imagen de John Habraken

VIVIENDA AMPLIABLE POR MÓDULOS



HIPÓTESIS DE DESARROLLO



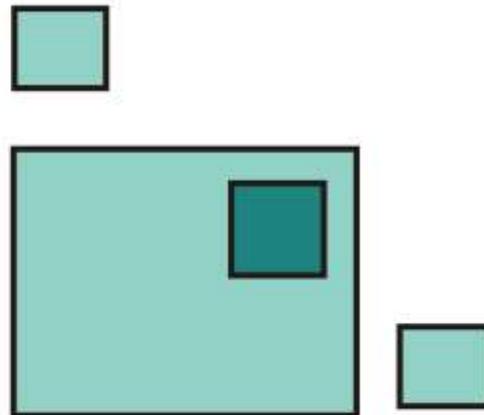
BENEFICIOS DE LA VIVIENDA AMPLIABLE POR MÓDULOS

- **DIVERSIDAD TIPOLOGICA:**
Capacidad del soporte de albergar unidades de vivienda de distinta configuración.
- **FLEXIBILIDAD:** Posibilidad de la vivienda de crecer y decrecer en el tiempo.



ESTRATEGIA DE VIVIENDA DISPERSA Y EXTERNALIZACIÓN DE USOS

(Habitaciones Satélites) (Estrategia elástica)



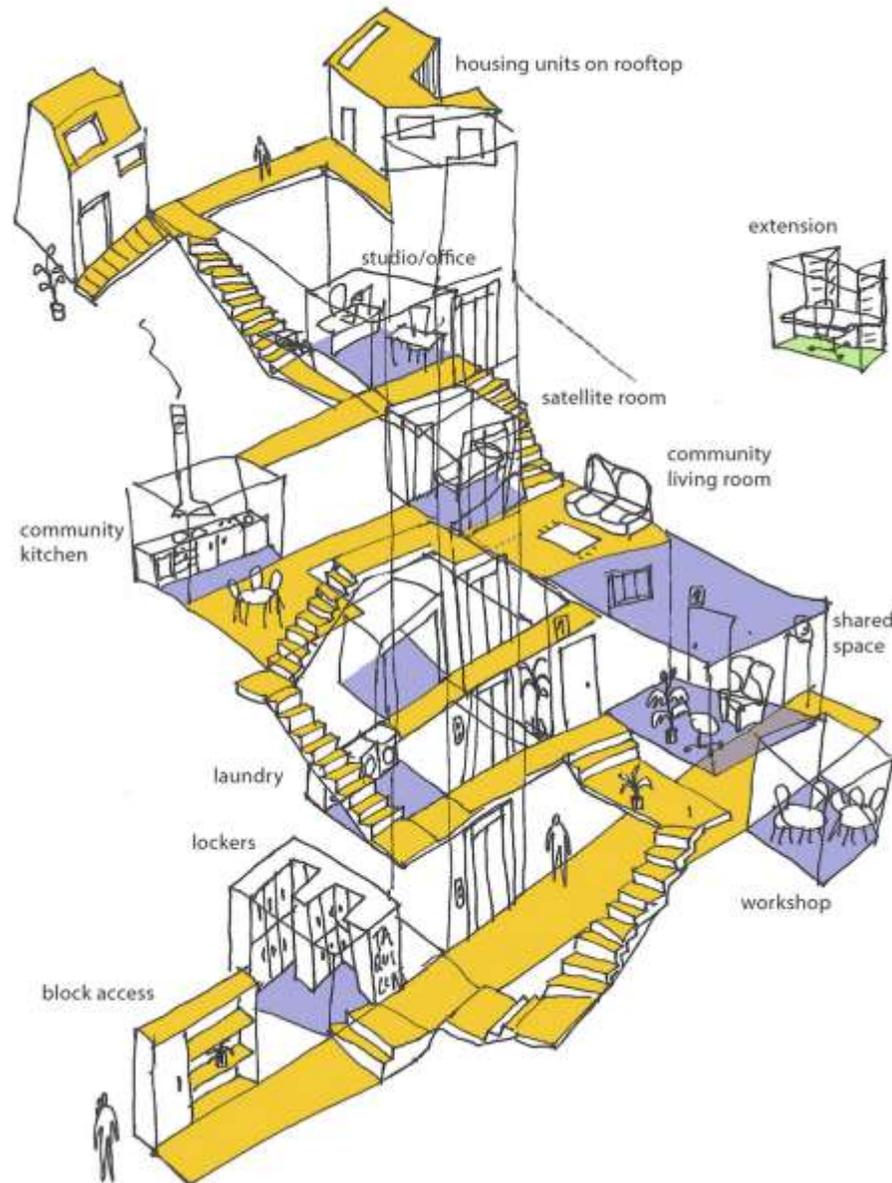
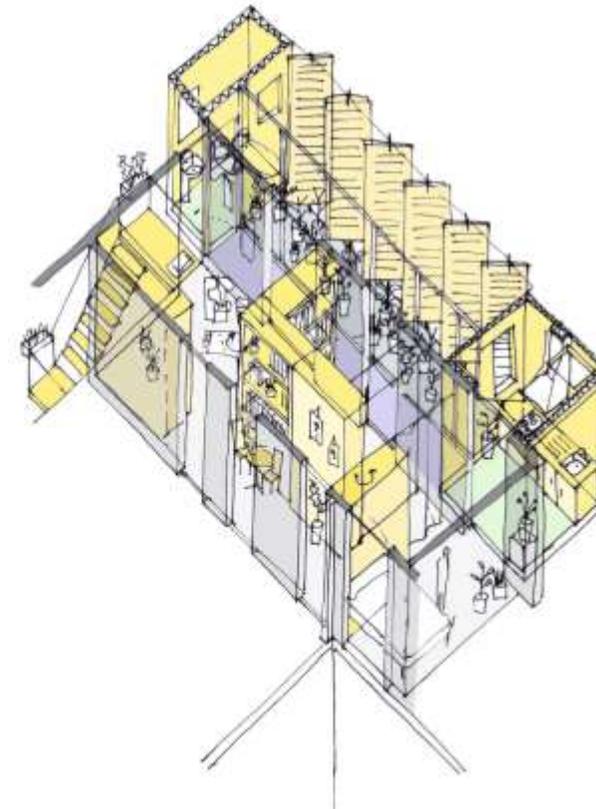
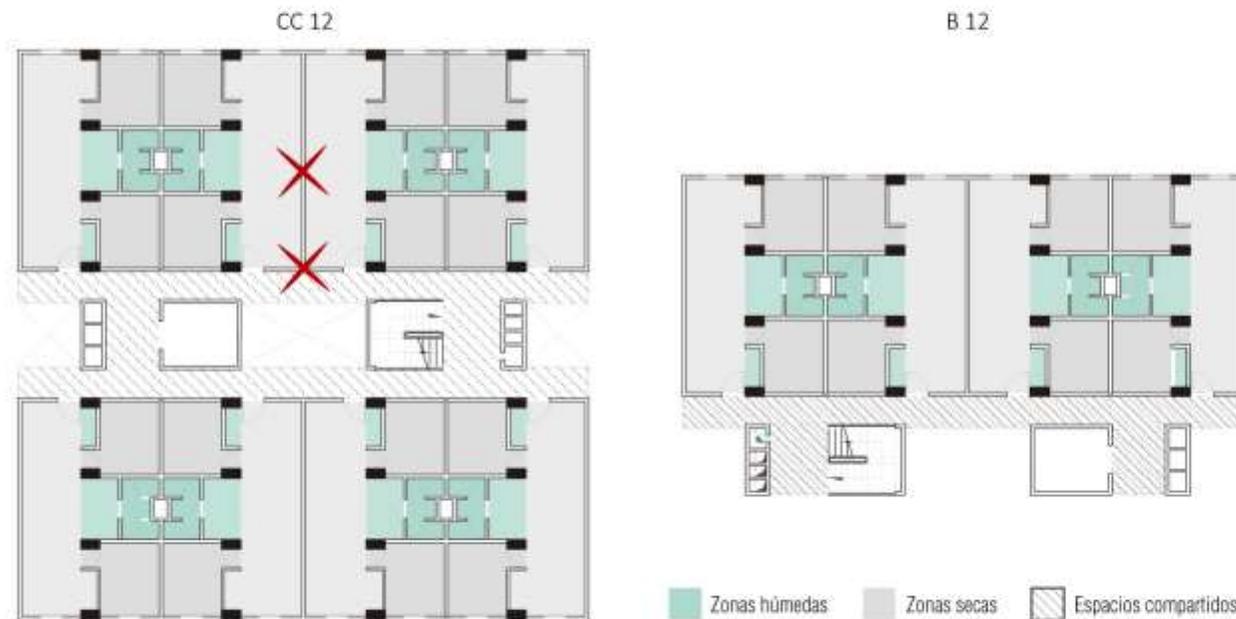


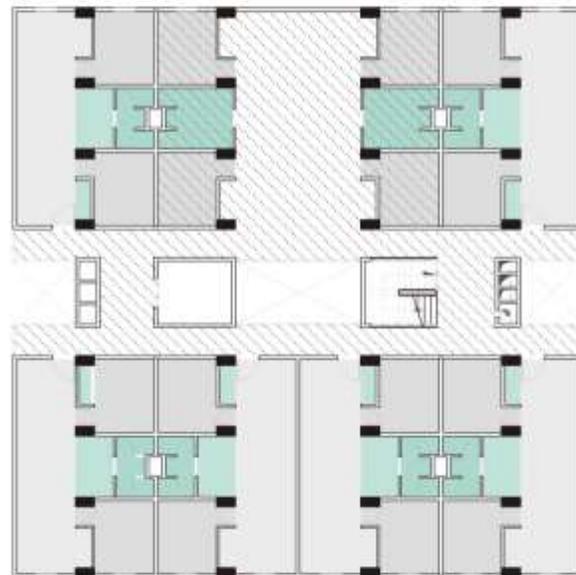
Imagen: Improvistos Arquitectos



VIVIENDA DISPERSA + EXTERNALIZACIÓN DE SERVICIOS



VIVIENDA DISPERSA + EXTERNALIZACIÓN DE SERVICIOS



NO APLICA

■ Zonas húmedas ■ Zonas secas ■ Espacios compartidos



BENEFICIOS DE LAS HAB. SATÉLITE

- **Espacio independizable**
- **Aumento de la superficie de la vivienda estándar un 15% (9m²) por cada habitación satélite.**

BENEFICIOS DEL ESPACIO COMUNITARIO

- **Lugar de encuentro y reconocimiento de los individuos.**
- **Usos colectivos como guardería, lavandería, etc.**
- **Luz y ventilación**
- **Un espacio para gestionar propicia la organización social**

VIVIENDA AMPLIABLE

(Estrategia elástica)

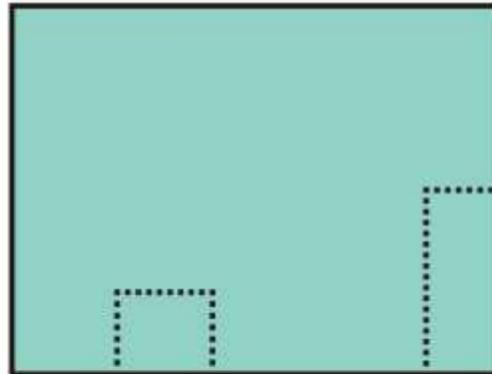
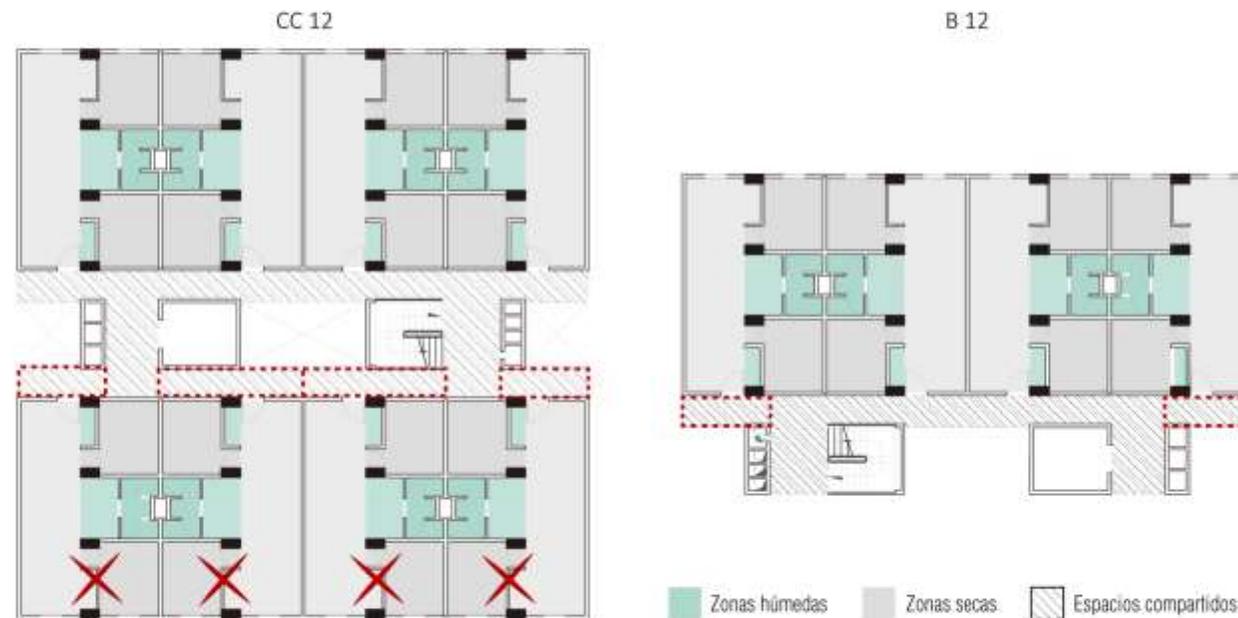


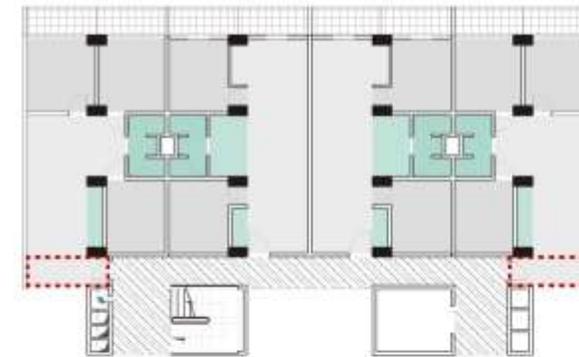
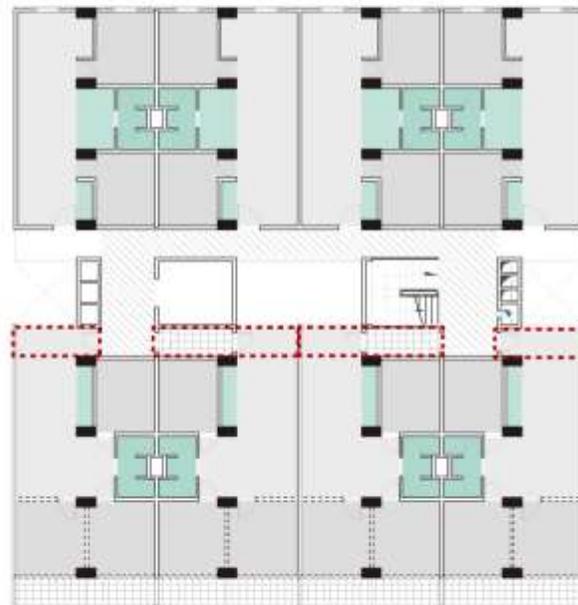


Imagen de Elemental

VIVIENDA AMPLIABLE COMO ESTRATEGIA ELÁSTICA



VIVIENDA AMPLIABLE COMO ESTRATEGIA ELÁSTICA



■ Zonas húmedas ■ Zonas secas ■ Espacios compartidos

BENEFICIOS DE LA VIVIENDA AMPLIABLE

- **Aumento de la superficie de la vivienda en 6,6% (3,8m²) o en 12% (7m²) dependiendo del caso.**
- **Mejoras de ventilación por tener ventanas directamente al patio.**
- **Posibilidad de ubicar un lavadero en relación con el patio.**

INTERVENCIÓN EN FACHADA

(Estrategia cualitativa)

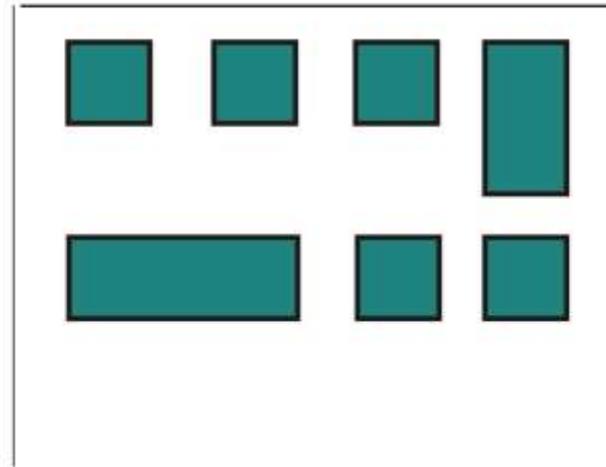
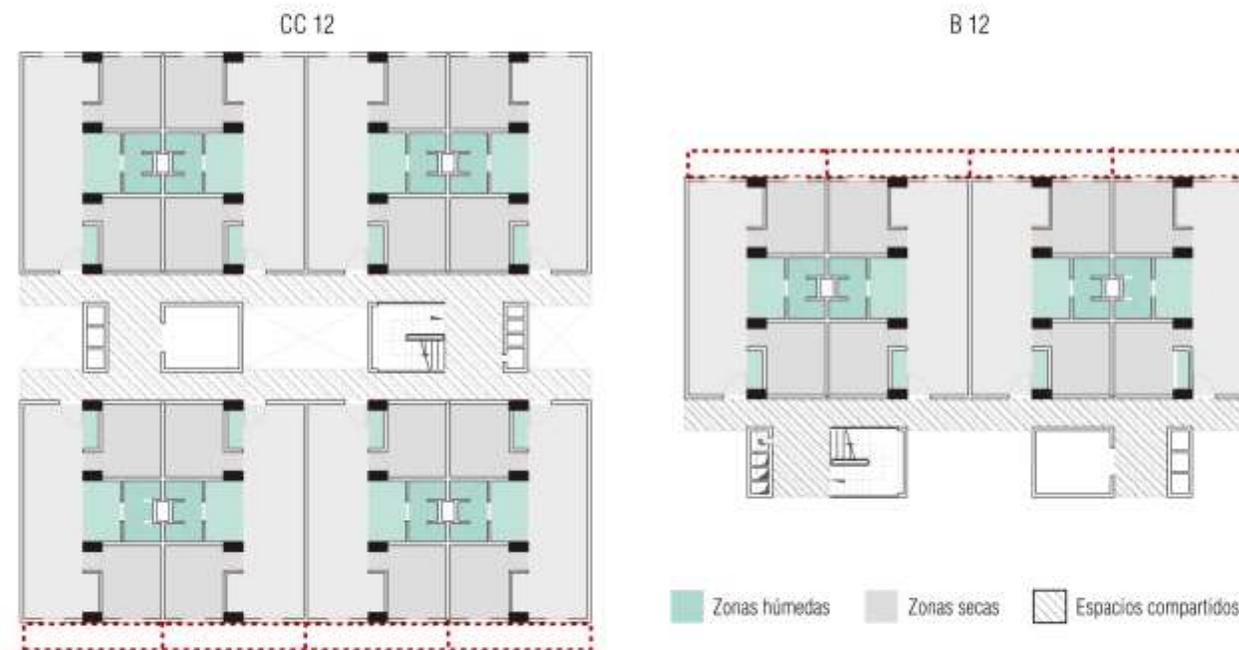




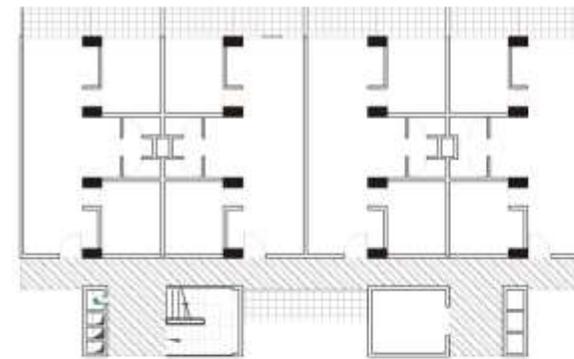
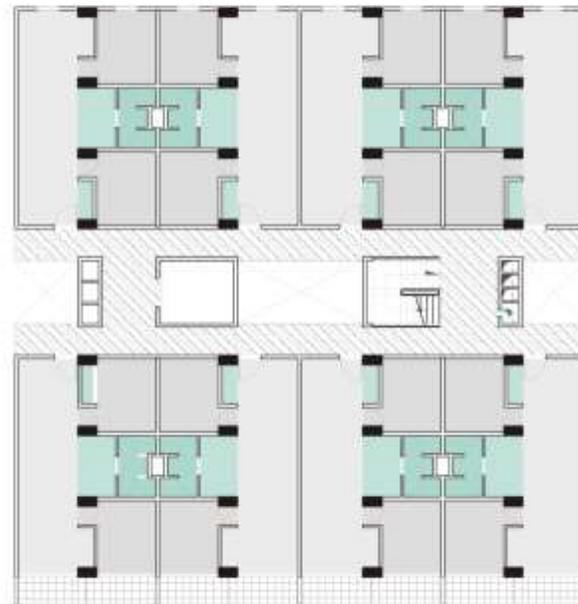
Imagen: Lacaton y Vasal

INTERVENCIÓN EN FACHADA

AMPLIACIONES EN FACHADA

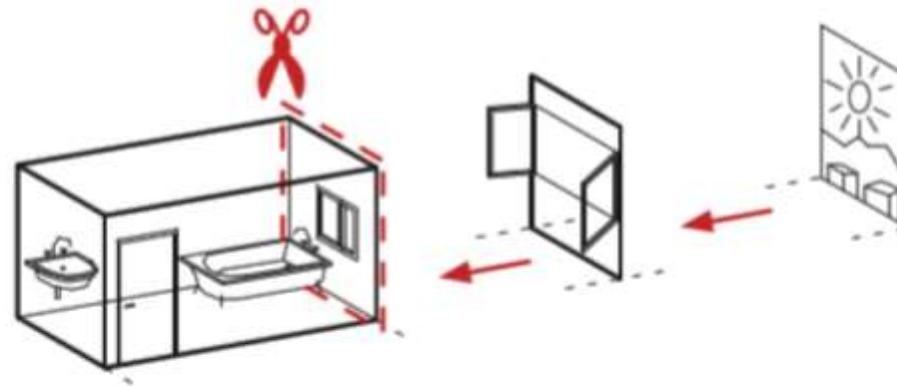


INTERVENCIÓN EN FACHADA



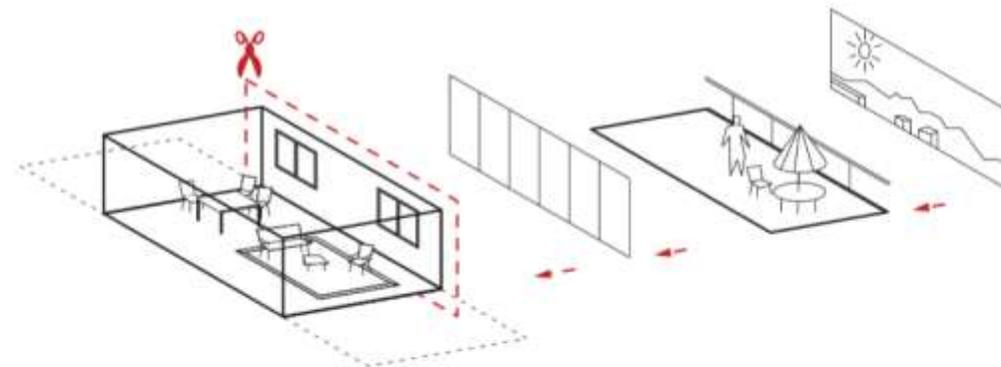
■ Zonas húmedas ■ Zonas secas ▨ Espacios compartidos

- **Abertura: cambia la ventana por una que permita una relación más adecuada con el exterior.**



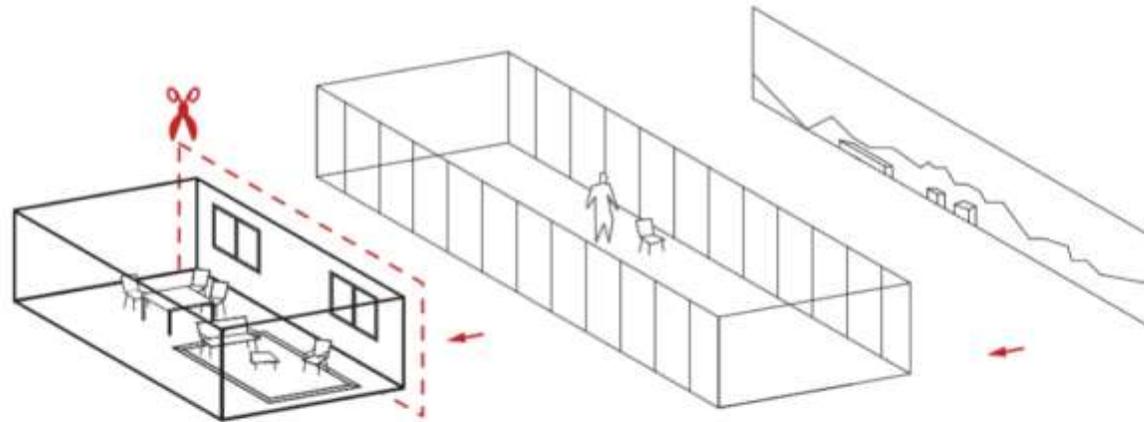
Lacaton y Vassal

- **Transparencia:** Reemplaza parte del cerramiento opaco por ventanales y agrega al exterior del edificio, mediante una estructura nueva, una terraza o balcón.



Lacaton y Vassal

- **Ampliación:** Agregaa una estructura nueva que genera un espacio adosado a la fachada, pero en este caso no es un balcón sino un espacio cerrado intermedio.



Lacaton y Vassal





BENEFICIOS DE LA INTERVENCIÓN EN FACHADA

- **Mejoras en la iluminación y ventilación**
- **Nuevas oportunidades de relación con el exterior.**
- **El cambio de la imagen del edificio y coherencia estética con el entorno.**
- **Expresión de la individualidad de los habitantes mediante la intervención de sus fachadas.**
- **Posibilidad de desarrollo de nuevas tecnologías para los dispositivos de cerramientos y balcones.**