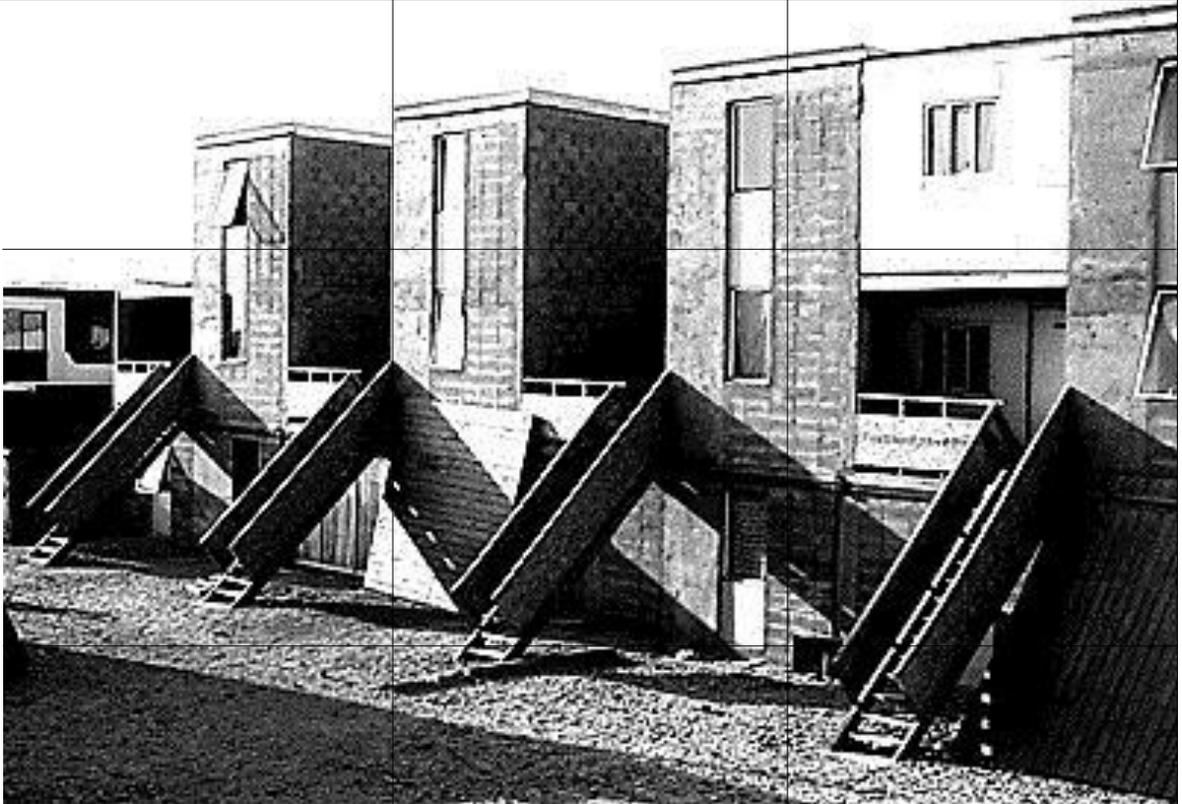


CONJUNTO UNIFAMILIAR "Quinta Monroy" IQUIQUE - CHILE



Fuente: <http://cientodiez.cl/revistas/vol01/bmp/elemental.jpg> Enrique González

FICHA TÉCNICA:

No.: 93 viviendas

Fecha Inicio: 2003

Fecha Culminación: 2004

Clase de Uso: Vivienda Unifamiliar

Localización: Iquique - Chile

Barrio: Quinta Monroy

Dirección: Av. Pedro Prado – Av. 2 Sur

Autor: Arq. Alejandro Aravena - Elemental



http://www.oocities.org/frutas_andinas/mapa_manizales.jpg

DESCRIPCIÓN:

Proyecto de reubicación de viviendas.
Propuesta intermedia entre la vivienda de baja altura y edificios en altura.
Proyecto que pretende una volumetría «porosa» con el fin de ser «llenada» en el tiempo por el usuario.
Propuesta del «edificio paralelo» compuesto por unidad doble (casa y apartamento), la casa crecerá horizontalmente sobre el piso y el apartamento crecerá verticalmente sobre el aire.



Fuente: <http://www.google.es/intl/es/earth/index.html>



VISTA GENERAL DEL CONJUNTO

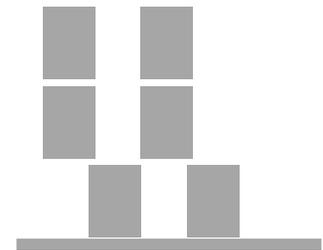
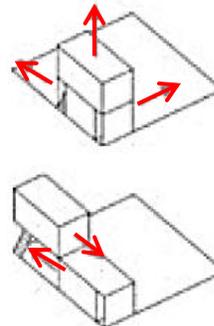
Fuente: http://www.elementalchile.cl/wp-content/uploads/2009/09/qm_portada.jpg

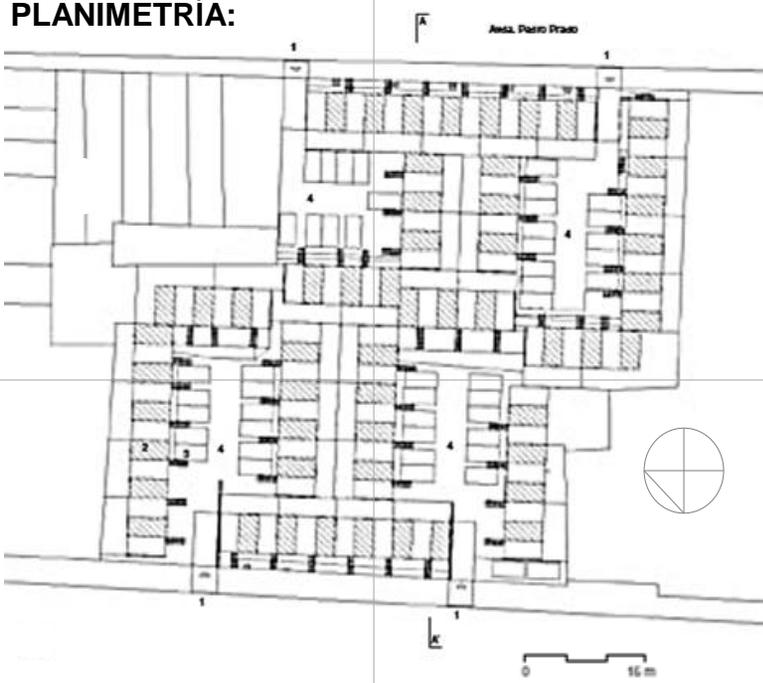
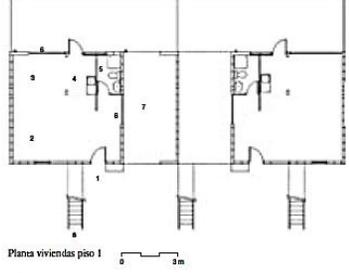
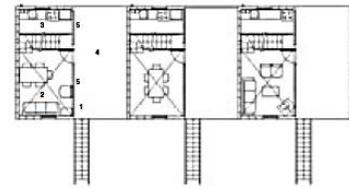
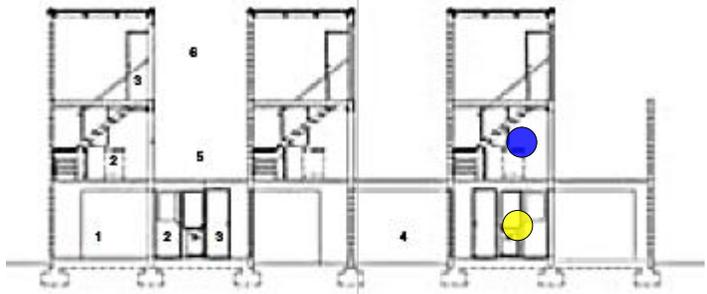
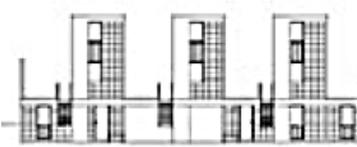
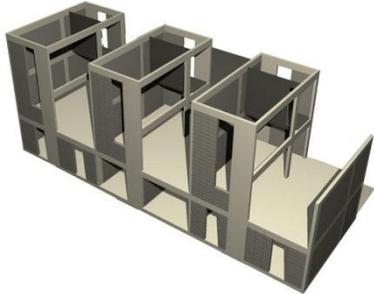
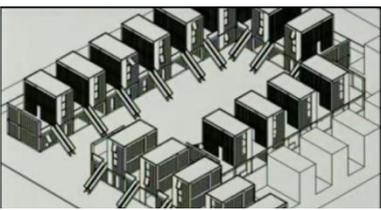


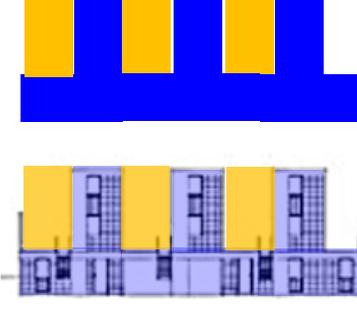
Fuente: http://www.elementalchile.cl/wp-content/uploads/2009/09/qm_portada.jpg

CONCEPTOS:

- Edificio poroso
- Bajo costo
- Facilidad de ampliación
- Re-inversión
- Diseño participativo



<p>PLANIMETRÍA:</p>  <p>PROPUESTA URBANA GENERAL</p>	<p>Amal. Pedro Prado</p>  <p>Planta viviendas piso 1</p> <p>TIPO 1 - 1P</p>	
<p>Fuente: Obras y proyectos Works and projects ARQ</p>	 <p>TIPO 2 - 2P</p>	
<p>CORTE AA'</p> 	<p>FACHADA</p> 	
<p>AGRUPACIÓN</p>  <p>Fuente: http://wiki.ead.pucv.cl/images/2/25/QUINTA_MONROY.jpg</p>		 <p>Fuente: http://vimeo.com/673851?pg=embed&sec=673851</p>

ASPECTOS FORMALES:		
<p>COMPOSICIÓN</p> 		<p>SISTEMA DE ORDENACIÓN</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Composición a partir de barras de tipo lineal, pero de características granular. • Barras ordenadas de modo ortogonal 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación en alzado tipo «peine», el cual desaparecerá en la etapa de consolidación del conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejes ordenadores de tipo lineal ortogonal sobre espacios de tipo comunal.
<p>ESTRUCTURAS REGULADORAS</p> 	<p>ARTICULADORES</p> 	 <p>Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=3DN0UfDr7v0&NR=1</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mallas ortogonales de repetición y gradación. • Centralidades jerarquizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio comunal (espacio negativo) como articuladores de las diferentes morfologías. 	
<p>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morfología relativamente controlada durante el proceso de crecimiento y desarrollo de las unidades. 	 <p>Fuente: Obras y proyectos Works and projects ARQ</p>	

ASPECTOS FUNCIONALES:

ZONIFICACIÓN



ACCESIBILIDAD



Fuente: ELEMENTAL Architekten Foto: Ferrari Perez de Arche

- Uso predominante de vivienda
- Espacio comunal interno.

- Accesibilidad vehicular por vías paralelas al lote.
- Posibilidad de cuatro accesos de tipo peatonal y vehicular hacia espacios internos de tipo comunal.

CIRCULACIONES



Fuente: Tomás Cortese

- Circulaciones peatonal y vehicular de tipo lineal.
- Circulación de tipo vertical por el ingreso a las unidades Tipo 2.

ARTICULADORES



- Espacios comunales articulan actividades y usos del espacio público.

PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.

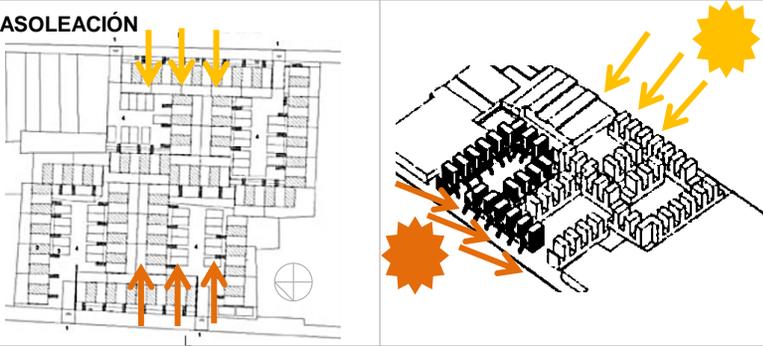
- Espacio comunal interno destinado a espacios de tipo recreativo.
- Presencia del vehículo altera expectativa inicial del uso.



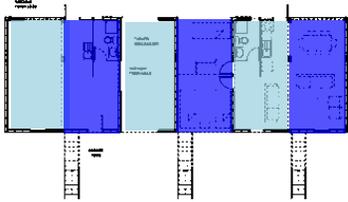
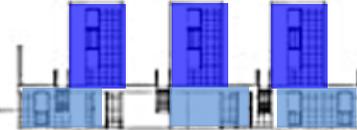
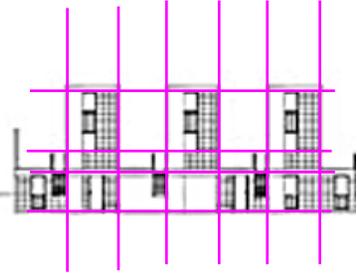
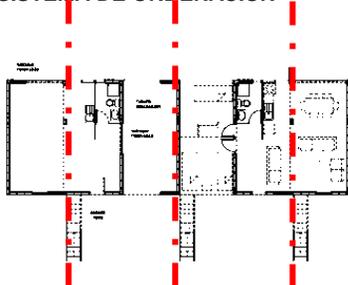
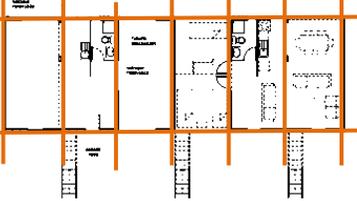
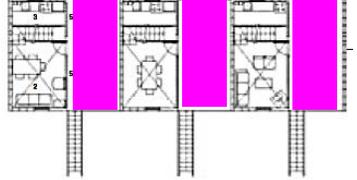
Fuente:
http://csanchezreyes.files.wordpress.com/2010/06/img_8763.jpg



Fuente: http://www.elementalchile.cl/wp-content/uploads/2009/09/qm_portada.jpg

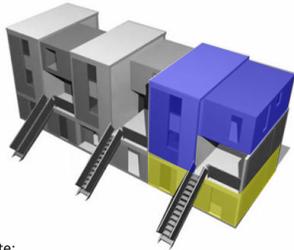
ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTALES		
<p>ASOLEACIÓN</p> 		<p>VIENTOS</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • La generalidad del conjunto se soluciona de modo que la afectación solar sea mínima. Únicamente los volúmenes que se encuentran localizados en la zona oriental y occidental respectivamente, se ven afectados por el sol. 		<ul style="list-style-type: none"> • Dirección del viento es hacia el N.E*. Hace que la mayoría de las unidades se beneficien de ventilación directa. <p>* Fuente : http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-71781994002200007&script=sci_arttext#f11.</p>
<p>VISUALES</p>  <p>Fuente: http://www.google.es/intl/es/earth/index.html</p>		<p>VERDE</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de visuales lejanas sobre el paisaje natural Cordillera de los Andes y Océano Pacífico. <p>Fuente: http://vimeo.com/673851?pg=embed&sec=673851</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de tipo comunal con carencia absoluta de vegetación.
<p>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Aún no existen evidencias sobre posibles transformaciones por razones de tipo climático. • Es notoria la ausencia de elementos de tipo vegetal sobre los espacios de tipo comunitario. 		 <p>Fuente: http://blip.tv/0300tv/trailer-chile-1997-2007-obras-p%C3%BAblicas-597654</p>

ESCALA MESO

ASPECTOS FORMALES:		
<p>COMPOSICIÓN</p> 		
<ul style="list-style-type: none"> •Composición de tipo lineal a partir de elementos modulares. 	<ul style="list-style-type: none"> •Composición de tipo «porosa». •Composición con elementos horizontales (unidad1) y verticales (unidad2). 	<ul style="list-style-type: none"> •Composición a partir de estructura reguladora de repetición y gradación. •Módulos en repetición.
<p>SISTEMA DE ORDENACIÓN</p> 	<p>ESTRUCTURAS REGULADORAS</p> 	<p>ARTICULADORES</p> 
<ul style="list-style-type: none"> •Ejes ordenadores paralelos. •Simetría aparente. •Homogeneidad. •Repetición de unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mallas ortogonales de repetición. rel. 1,1,1 	<ul style="list-style-type: none"> •Los espacios destinados al crecimiento de las unidades en principio se convierten en articuladores morfológicos de los bloque.
<p>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poco a poco se establece el «llenado» de los bloques y se consolida un crecimiento controlado de los mismos. • La morfología será totalmente diferente cuando se establezca la consolidación total del conjunto. 		

ASPECTOS FUNCIONALES:

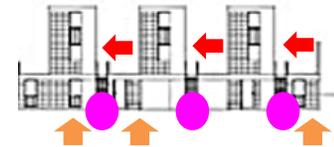
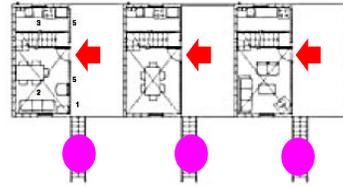
ZONIFICACIÓN



Fuente:
<http://www.youtube.com/watch?v=3DN0UfDr7v0&feature=related>

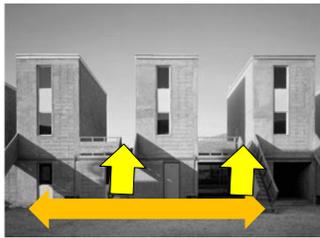
- Prevalece el uso para la vivienda.
- Unidad 1 en primer piso.
- Unidad 2 en segundo piso.

ACCESIBILIDAD



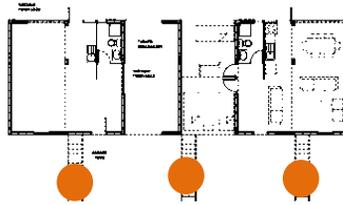
- Accesibilidad peatonal independiente entre la Unidad 1 y la Unidad 2.
- La Unidad 1 ingresa por el nivel del espacio público, la Unidad 2 lo hace por el espacio destinado a su crecimiento, por el segundo nivel.

CIRCULACIONES



- Circulaciones de tipo lineal horizontal sobre espacio comunal.
- Circulación vertical por el ingreso de unidades del segundo piso.

ARTICULADORES



Fuente: http://www.elementalchile.cl/wp-content/uploads/2009/09/qm_portada.jpg

- Espacio de ingreso a la viviendas, se constituye en el elemento articulador de la actividad circulatoria.
- Los espacios destinados a ser desarrollados en principio son articuladores del ingreso de las unidades del segundo nivel. Esta característica desaparecerá, cuando se consoliden totalmente los bloques de vivienda.

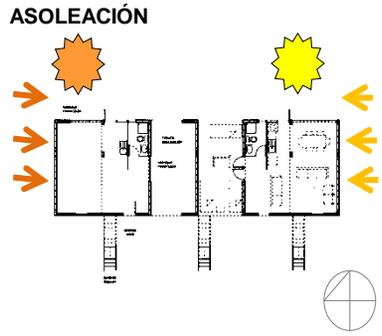
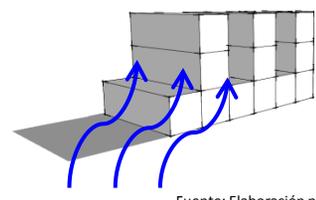
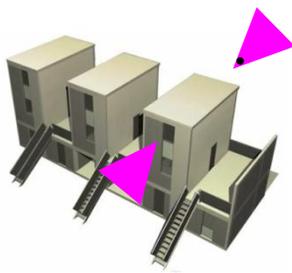
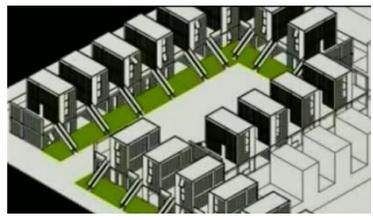
PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.

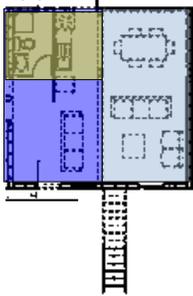
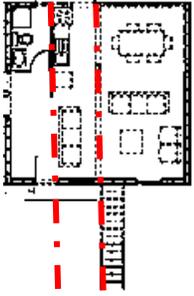
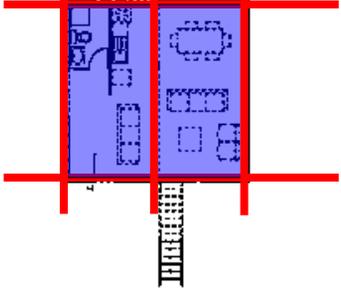
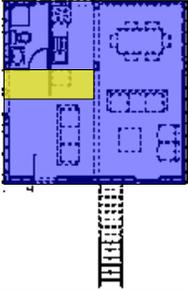
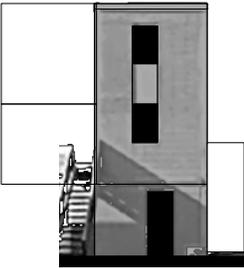
- Consolidación del conjunto a partir del desarrollo de cada unidad.
- Control sobre el proceso de personalización.
- No existe evidencia sobre cambios de uso diferentes a la vivienda.

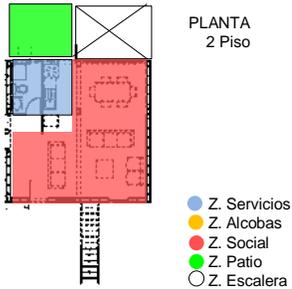
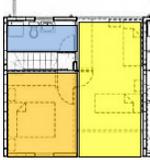
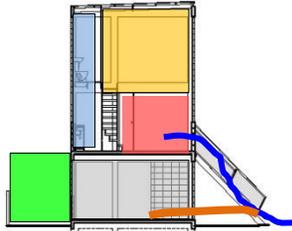
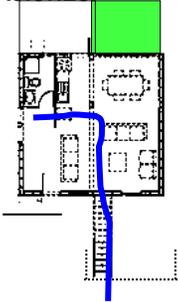
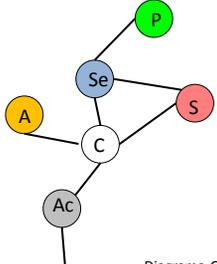
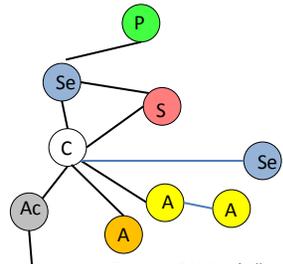


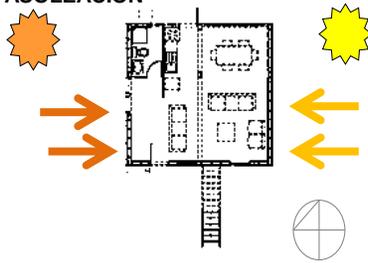
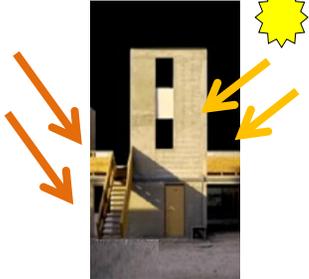
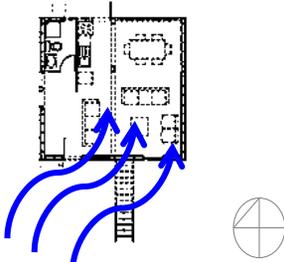
Fuente: <http://static.dezeen.com/uploads/2008/11/elemental-by-aravena-8.jpg>

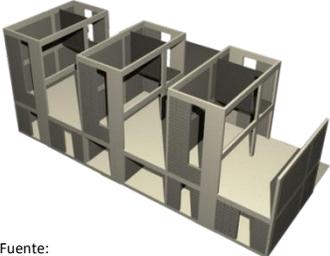
ESCALA MESO

ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTALES		
<p>ASOLEACIÓN</p>  <p>Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=3DN0UfDr7v0&feature=related</p>	<p>VIENTOS</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>	<p>•La mayoría de los bloques están orientados de tal modo que se cierran hacia las zonas de mayor afectación solar. •Cabe indicar que las viviendas reciben radiación solar sobre las cubiertas, afectando de algún modo el confort interno.</p>
<p>VISUALES</p>  <p>Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=0vsGNQdpeTs</p>	<p>VERDE</p>  <p>Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=lyssl8dUiyk&feature=related</p>	<p>•Existencia de visuales lejanas sobre el paisaje natural (Cordillera de los Andes y Océano Pacífico). •Visuales cercanas se dan sobre los espacios internos de la agrupación.</p>
<p>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> No se evidencian procesos de transformación que posibiliten mejorar las condiciones de tipo ambiental de los bloques de vivienda. El espacio público, a la fecha no da muestras de desarrollo en cuanto a la presencia de vegetación. 		 <p>Fuente: http://www.elementalchile.cl/wp-content/uploads/2009/09/qm_portada.jpg</p>

ASPECTOS FORMALES:		
<p>COMPOSICIÓN</p> 	<p>SISTEMA DE ORDENACIÓN</p> 	<p>ESTRUCTURAS REGULADORAS</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Composición a partir de figuras rectangulares yuxtapuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejes ordenadores paralelos entre si. • Simetría aparente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de repetición. • Sistema ortogonal.
<p>ARTICULADORES</p> 	<p>VANO / LLENO</p> 	<p>COLOR</p>  <p>Fuente: © Cristobal Palma. Tutti i diritti</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Espacio de escalera como elemento articulador de los espacios internos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Predominio del lleno sobre el vano. • Cierre de fachadas por razones de tipo climático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de personalización a partir del uso del color sobre la fachada.
<p>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración morfológica hacia el interior de las unidades. • Proceso de personalización de las fachadas. 	 <p>Fuente: http://static.dezeen.com/uploads/2008/11/elemental-by-aravena-25.jpg</p>	 <p>Fuente: http://vimeo.com/673851?pg=embed&sec=673851</p>

ASPECTOS FUNCIONALES:		
<p>ZONIFICACIÓN</p>  <p>PLANTA 2 Piso</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Z. Servicios ● Z. Alcobas ● Z. Social ● Z. Patio ○ Z. Escalera 	 <p>PLANTA 3 Piso</p>	<p>UNDIDAD 2</p>  <p>CORTE</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zonas de servicios agrupadas hacia el interior de la vivienda. • Zona social hacia el exterior. • Zona de Cocina integrada a espacio social. • Zona de patio únicamente para la Unidad 1 (1er. piso). • Zona de alcobas en 3er. piso. • Accesibilidad independiente de cada unidad. 		
<p>CIRCULACIONES</p> 	<p>RELACIONES ESPACIOS UND. 1</p>  <p>Diagrama GAMMA (Hillier 1984)</p>	<p>RELACIONES ESPACIOS UND. 2</p>  <p>Diagrama GAMMA (Hillier 1984)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Circulación interna sirve de elemento articulador de usos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de cocina y baño presentan problemas de iluminación y ventilación. 	<ul style="list-style-type: none"> • En el proceso de crecimiento se sacrifica la privacidad de una alcoba. • Desarrollo sobre patio, aun no se consolida.
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>		
<p>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las áreas destinadas a ser desarrolladas por parte del usuario, contemplan el uso predominante en alcobas. • Los patios, de las unidades de primer piso, se afectan radicalmente en el proceso de personalización. 		
<p>Fuente: http://www.flickr.com/photos/milkychile/1862817807/in/photostream/</p>		

ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTALES		
<p>ASOLEACIÓN</p>  <p>Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=lyssl8dUiyk&feature=related</p>		<p>VIENTOS</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>
<ul style="list-style-type: none"> •La orientación de la mayoría de las unidades establece una fachada de tipo cerrado hacia Oriente y Occidente, permitiendo un confort sobre los espacios de la vivienda. 		<ul style="list-style-type: none"> •La mayoría de las unidades se orienta de modo aprovecha los vientos que van hacia del N.E.
<p>VISUALES</p> 		<p>VERDE</p>  <p>Fuente: http://vimeo.com/673851?pg=embed&sec=673851</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Predominio de visuales lejanas sobre el paisaje natural. •Las visuales cercanas, se concentran en los espacios de tipo comunal interno. 		<ul style="list-style-type: none"> •Antejardines se cierran (rejas), pero no se consolidan como zonas verdes.
<p>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.</p> <p>A pesar de las condiciones climáticas del lugar, los espacios de tipo comunal, no se consolidan como espacios donde haga presencia el verde como elemento de mitigación del clima</p>		 <p>Fuente: http://vimeo.com/673851?pg=embed&sec=673851</p>

ASPECTOS TECNOLÓGICOS		
<p>ESTRUCTURA</p>  <p>Fuente: http://s3.amazonaws.com/europaconcorsi/project_covers/1545548/coooooooooo.jpg</p>	<p>MODULACIÓN</p>  <p>Fuente: http://www.dictuc.cl/geotecnia/images/DSC01496.JPG</p>	<p>CERRAMIENTO</p>  <p>Fuente: http://vimeo.com/673851?pg=embed&sec=673851</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de estructura primaria «dura» exterior. • Estructura «blanda» para divisiones interiores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo a partir de 4.60 mts. establece la organización de las unidades, de los espacios de desarrollo y del conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cerramiento exterior en bloque de cemento y alternativas de uso de madera y «pared seca» para ampliaciones.
<p>EVOLUCIÓN</p>  <p>Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=lyssl8dUiyk&feature=related</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta estructural deja espacios para ser desarrollados por el usuario. • La estructura primaria mantiene la seguridad técnica del conjunto. 		
<p>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de tecnologías livianas para el proceso de personalización. • Módulos en «tecnopanel» permiten la transformación rápida, económica y segura. 		 <p>http://www.elementalchile.cl/viviendas/quinta-monroy/quinta-monroy/#</p>

TIPO DE VARIABLE	ACCION	QUINTA MONROY
VARIABLE FUNCIONAL: ¿PARA QUÉ SE PERSONALIZA?	• Para obtener + espacio	X
	• Para usar espacios de modo distinto al diseño original	X
	• Para tener + privacidad	
	• Para cambiar materiales	X
	• Para mejorar condiciones de espacio	X
	• Para alojar mas personas	
	• Para mejorar ingresos económicos	
	• Para «apropiarse » del espacio público	
VARIABLE FORMAL: ¿QUÉ SE PERSONALIZA?	• Colores	X
	• Materiales	
	• Cerramientos	
	• Ventanería	
	• Divisiones	X
	• Zonas húmedas	
	• Cambiando la tipología original	
VARIABLE TECNOLÓGICA: ¿CÓMO SE PERSONALIZA?	• Cerrando balcones	
	• Cerrando patios	
	• Abriendo ventanas	
	• Modificando elementos estructurales	
	• Alterando espacios sobre la norma (retiros, alturas, espacio público)	
VARIABLE TEMPORAL: ¿CUÁNDO SE PERSONALIZA?	• Inmediatez /Largo plazo	X
	• Autoproducción/ Autogestión	X
VARIABLE DE CAUSA: ¿POR QUÉ SE PERSONALIZA?	• Búsqueda de identidad particular	X
	• Tendencia del vecino	
	• Superar status	
	• Tendencia del «Estrenar»	
VARIABLE DEL SUJETO: ¿QUIÉN PERSONALIZA?	• Arrendatario en menor grado	
	• Propietario en mayor grado	X

<u>PROCESO DE PERSONALIZACIÓN DE LA VIVIENDA</u>					
PROYECTO QUINTA MONROY	RAZONES				
	ECONÓMICAS	DEMOGRÁFICAS	CULTURALES	ESPACIALES	MEDIOAMBIENTALES
PROCESO DE PERSONALIZACIÓN					
Cambio de materiales					
Alteración de colores					
Alteración de materiales					
Alteración del espacio por encima de la norma					
Alteraciones para obtener privacidad en los espacios					
Búsqueda de identidad particular					
Cambio de cerramientos					
Cambio de ventanería					
Cambios a corto plazo					
Cambios a largo plazo					
Cambios de la tipología original					
Cambios realizados por el arrendatario					
Cambios realizados por el propietario					
Cerramiento de balcones					
Cerramiento de patios					
Mejoramiento de características del espacio					
Mejoramiento de ingresos					
Modificación de divisiones internas					
Modificación de elementos estructurales					
Modificación en grupos de "Estratos altos"					
Modificación en grupos de "Estratos bajos"					
Obtención de mas M2					
Reformas en zonas húmedas (Cocina/baños)					
Superación de "status"					
Tendencia del "estrenar"					
Tendencia del vecino					
Uso del espacio de manera diferente a la diseñada					

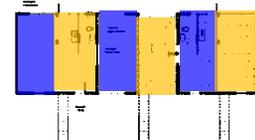
SÍNTESIS GENERAL

AREAS PERSONALIZADAS POR EL USUARIO



Fuente: Elaboración propia

•Áreas diseñadas para ser personalizadas.



ESTADO INICIAL



Fuente: <http://www.youtube.com/watch?v=0vsGNQdpTs>

•El espacio comunal multifunción.
•Actualmente el uso predominante es el de parqueaderos.

ESTADO ACTUAL



•Áreas son «llenadas» por parte del usuario según sus necesidades de espacio y posibilidades económicas.

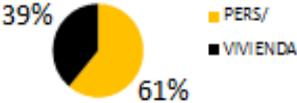
LECCIONES

•Aplicación del diseño participativo.
•Uso estrategias que permiten la ampliación de los espacios sin alteraciones radicales del conjunto.
•Estructuras duras y estructuras blandas facilitan proceso de personalización.



Fuente: http://www.elementalchile.cl/wp-content/gallery/quinta-monroy/qm_06.jpg

SÍNTESIS GENERAL

ELEMENTOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS		
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Diseño participativo aplicado a un proyecto específico. -Modelo replicado en otros entornos como solución. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Espacio público destinado a zonas de parqueos. -Poco desarrollo del verde sobre el espacio urbano. 	<p>CONTEXTO EXTERNO</p> <p>MATRIZ DOFA</p> <ul style="list-style-type: none"> •Existen aportes significativos de la experiencia participativa entre los usuarios y los diseñadores.
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Espacios propuestos para un posible desarrollo de la vivienda. -Control sobre el proceso de personalización. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Descontrol, de áreas internas sobre patios. 	<p>CONTEXTO INTERNO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Existe un relativo control del proceso de personalización de las unidades de vivienda.
<p>VARIABLE FORMAL IQUIQUE</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>		<ul style="list-style-type: none"> •El porcentaje de cambios a nivel de la unidad están de alguna manera previstos y controlados.
<p>RETROLALIMENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aplicación del diseño participativo. •Uso estrategias que permiten la ampliación de los espacios sin alteraciones radicales del conjunto. •Estructuras duras y estructuras blandas facilitan proceso de personalización. 		<p>ESTRATEGIAS</p> <p> INDICIO GUIADO</p> <p> ESTRUCTURA LIBRE CONTROLADA</p>