Autorització per a la difusió de treball acadèmic a través del web del Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya

Nom	e.mail
Alioune Sangaré	al100iw@gmail.com
Laura Sancho	laura.sancho.ferrer@gmail.com
Cecilia Caffari	cecesca89@hotmail.it
Annalisa Yon	naly.90@virgilio.it

membres de l'equip d'alumnes que ha elaborat i presentat el treball anomenat:

módulo urbano

a l'assignatura optativa de l'ETSAV (UPC) ToSCA, Taller de Solucions Constructives Arquitectòniques en la seva edició del curs 2011-12

Autoritzem la difusió del seu treball mitjançant la llicència CC "Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual"

Aquestes llicències autoritzen, en tot cas: la reproducció, distribució i comunicació pública de l'obra per qualsevol persona sempre i quan se n'esmenti l'autoria i es faci per a usos no comercials.

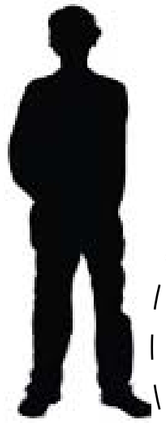
Les condicions d'ús del treball dipositat són únicament les permeses per la Llei de propietat intel·lectual (BOE núm. 97, de 22/4/1996)]

El sotasignant autoritza la difusió pública de les següents dades de caràcter personal al registre bibliogràfic del seu treball, el propi nom personal i l'adreça de correu electrònic que permeti la futura comunicació entre l'autor i els investigadors, empresaris o altres possibles usuaris interessats en la seva obra.

Aquesta autorització s'entén feta per a un període inicial de 5 anys, prorrogables de forma automàtica per períodes successius d'igual duració excepte revocació expressa de l'autorització per part de l'autor/a de l'obra.

Declaro que sóc el legítim propietari dels drets d'autor de l'obra que s'autoritza i que he obtingut el permís necessari per incloure en el meu treball obres de les quals no en sóc l'autor (fotografies, dibuixos, etc.)

Sant Cugat del Vallès, 23 de gener de 2012



USUARIO

economico
durabilidad
buen acabado
polivalencia
transportar
manipular
mantenimiento
reparación sencilla
reutilizable

CONSTRUCTOR

manipulable por 1 persona
compatibilización con otros sistemas
relación coste/tiempo d'ejecución
logística de transporte
mecanizable en obra
minimización de residuos tóxicos
semiacabado
semplicidad de montaje
tiempo de puesta en sevicio reducido
simplicidad de montaje

ARQUITECTO

buen comportamiento al exterior
resistencia según el uso:
- física
- química
- estructural
- agentes externos
- impacte
estabilidad dimensional/deformaciones
calidad de acabado
versatilidad de acabado

PROMOTOR

económic
mantenimiento reducido
aceptación social
relación calidad / precio
garantía

USOS ACTUALES DEL GRC

ACABADO DE FACHADA
http://www.construmatica.com/

MOBILIARIO URBANO

http://www.arquitecturablanca.com
http://durbanis.com/bancos.html
http://www.urbadep.com
http://www.prefabricados-sesena.com
http://www.mupa.com
http://www.urbadep.com
http://www.rondino.es
http://www.santacole.com
http://www.escofet.es
http://www.amop.pt

PANTALLAS ACUSTICAS
http://www.construmatica.com/

ORNAMENTO ARQUITECTONICO
http://www.construmatica.com/

RECERCADOS **TRAGALUZ**
http://www.construmatica.com/

MOBILIARIO URBANO

Mobiliario urbano en Hormigon
http://www.prefabricados-sesena.com
http://www.santacole.com
http://www.amop.pt

Mobiliario en acero
http://www.mupa.com.mx/casos-practicos.php
http://www.urbadep.com

Mobiliario en madera
http://www.rondino.es/
http://www.santacole.com
http://www.urbadep.com

BANCO

los bancos actuales son más frágiles y se oxidan

CENICERO

los ceniceros actuales son más frágiles y se oxidan

FUENTE

las fuentes actuales se oxidan

PAVIMENTO

los pavimentos actua-les son más frágiles y mal anclados

CARTELES

los carteles actuales son más frágiles y se oxidan

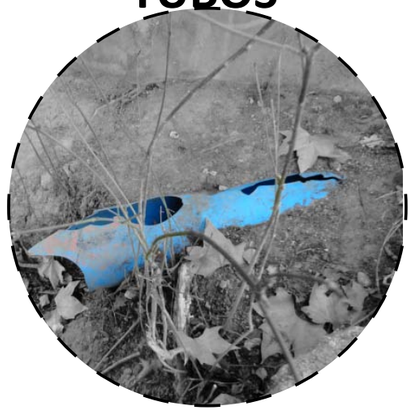
BICICLETAS

el soporte de bicicletas se oxida y es frágil

BARANDILLA

las barandillas son más frágiles y se oxidan

TUBOS



los tubos de actuales son más frágiles

CERRAMIENTOS

los cerramientos son de madera y se pudren y deterioran con el sol

PAPELERA

las papeleras actuales son más frágiles y se oxidan

DEBILIDADES

precio relativamente elevado
rigideza
fragilidad
reciclabilidad
poca porosidad
adherencia
densidad
peso

AMENAZAS

imagen preconcebida
(aceptación social)
falta de normativa -homologación
“rigidesa motllós”
competencia comercial
(hormigon armado, polimeros,
hierro, acero, madera, etc)
crisis

FORTALEZAS

peso (facilidad de transporte)
resistencia
impermeabilidad
facilidad de conformacion /tiempo
/no padece corosiones ni fisuras de retraccion\
(propiedades resistentes en el ambiente)
industrializacion (grandes cantidades)
poco conductor (dielectric)
diversidad de acabados
manipulacion en la obra
no padece geladicidad (poco poroso)
durabilidad
hormigón de poco grueso
ignifugo

OPORTUNIDADES

eliminación del acero del h.a
apilable (almacenamiento/ transporte)
reposición facil
prefabricación
rentabilidad
(material, transporte, facilidad d’execusión)
(refuerzo)
normativa vigente contra incendios
perceptible en su massa
estructura (refuerzo, acabado)
trabajo en capas
bajo mantenimiento

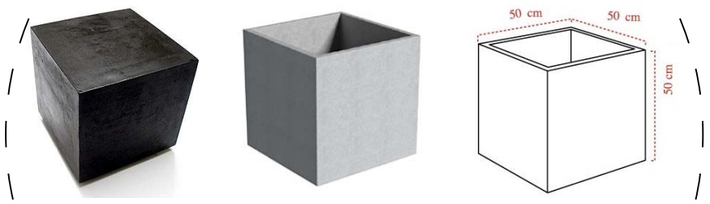
PROBLEMAS MOBILIARIO EXISTENTE

oxidación

fragilidad

¿cómo unificar mobiliario?

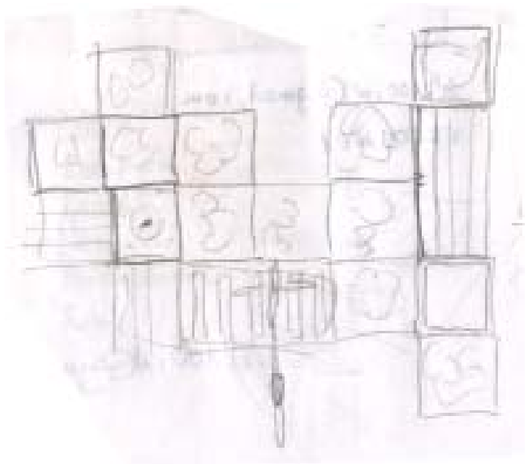
con un mòdulo cúbico

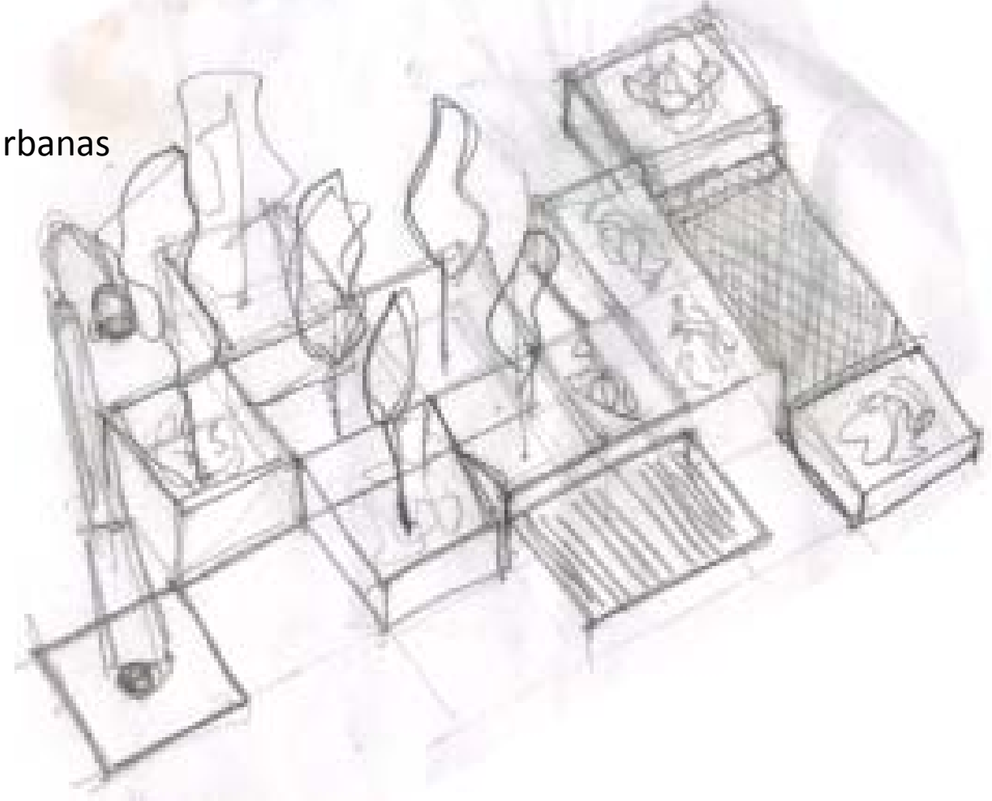


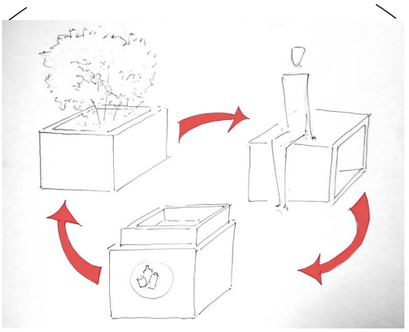
¿con qué material?

con GRC no se oxida y es resistente con poco grosor

La union de los cubos genera islas urbanas







un cubo adapta-ble a cada uso

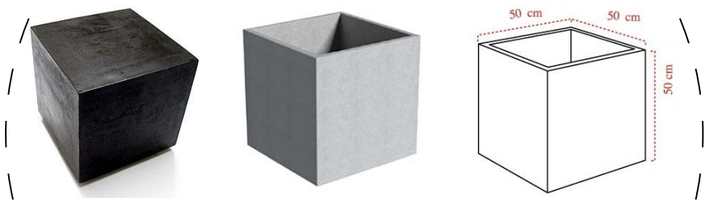
PROBLEMAS MOBILIARIO EXISTENTE

oxidación

fragilidad

¿cómo unificar mobiliario?

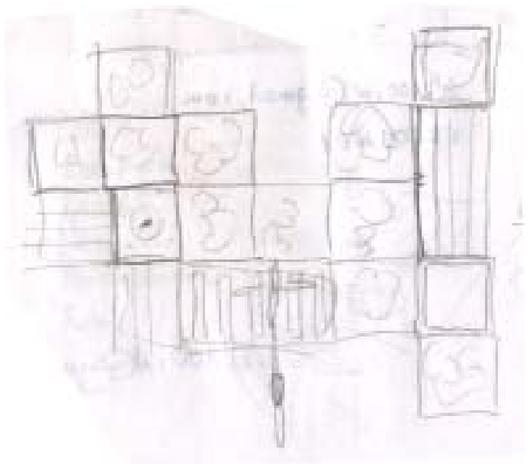
con un mòdulo cúbico

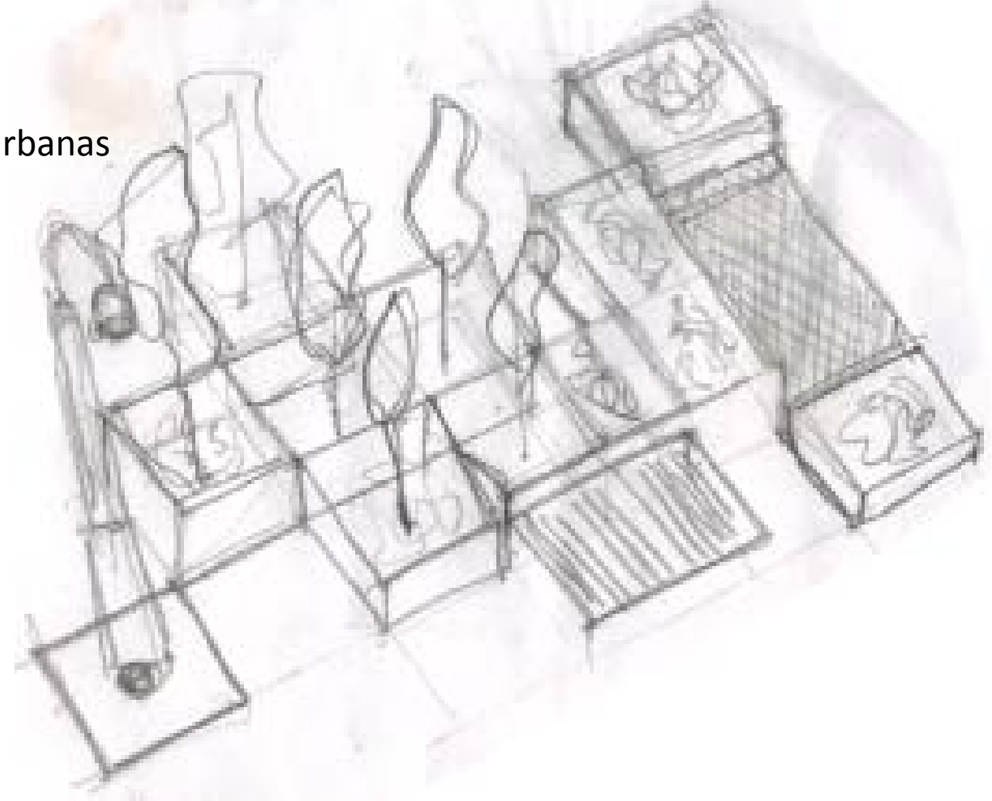


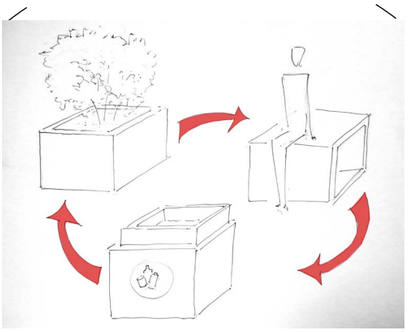
¿con qué material?

con GRC no se oxida y es resistente con poco grosor

La union de los cubos genera islas urbanas



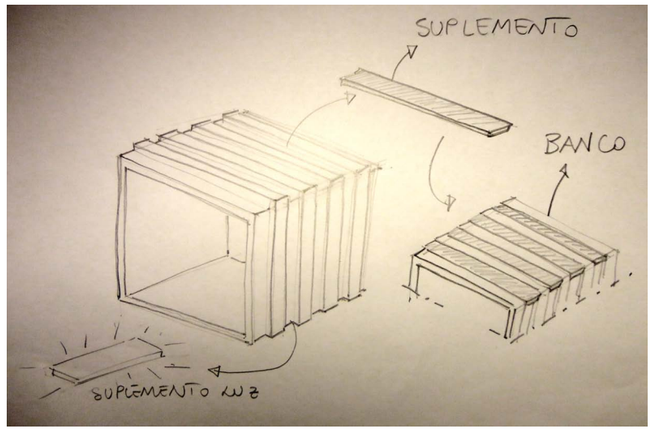




un cubo adapta-ble a cada uso

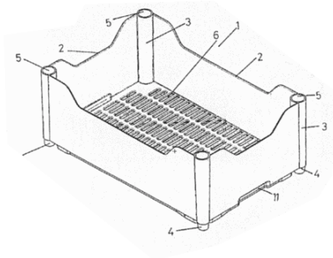
MÓDULO·URBANO

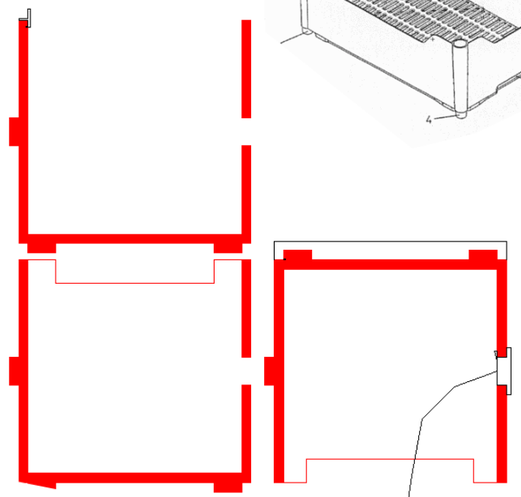
Como encajar los modulos...



...Rugosidad?

Los cubos se pueden encajar con el sistema de ranuras horizontales y verticales pero este sistema hace difícil la creacion de las esquinas entre caras



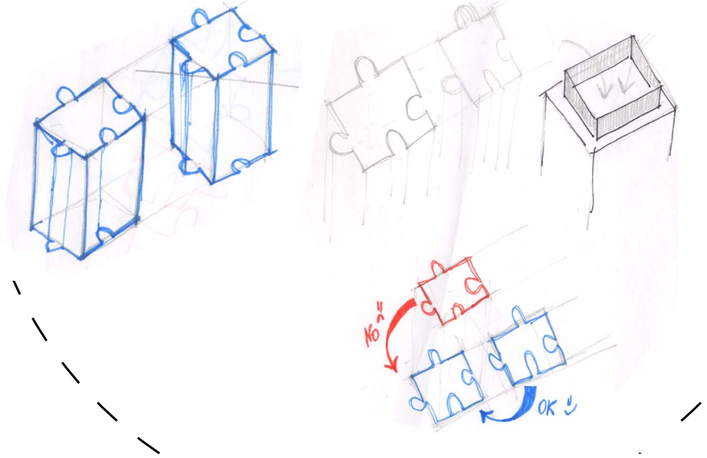


...Caja?

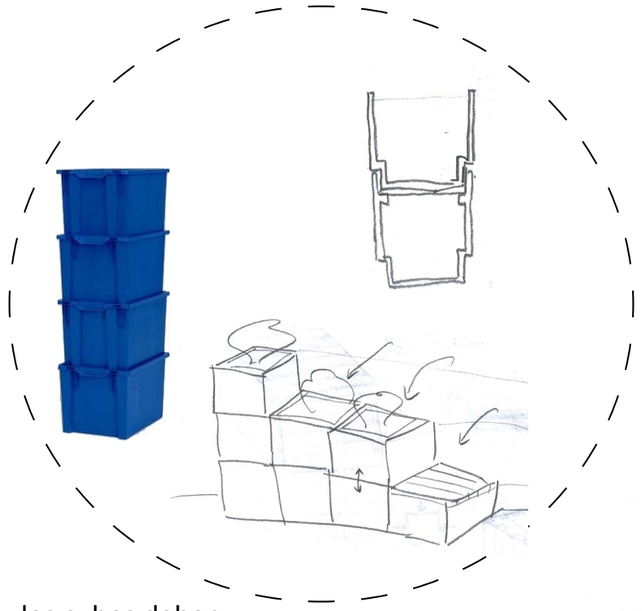
Cogiendo a idea de caja de fruta aparece este tipo de unión que funciona muy bien apilando los cubos pero a la hora de de unirse lateralmente tenemos que crear otros mecanismos como machos y hembras que provocan

...Puzzle?

Partiendo de la idea del puzzle las ranuras son mas redondeadas pero a hora de girar el cubo las caras no encajan, tampoco verti-



MÓDULO·URBANO



los cubos deben encajar entre si para ser más estables y asi servir como muro de contención

Papelera

Jardinera

Banco

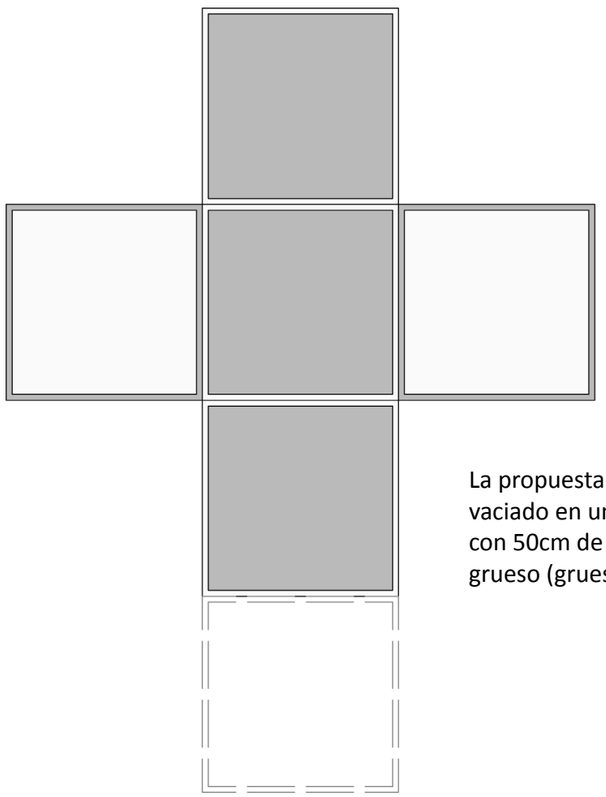
Luz

Aparcabici

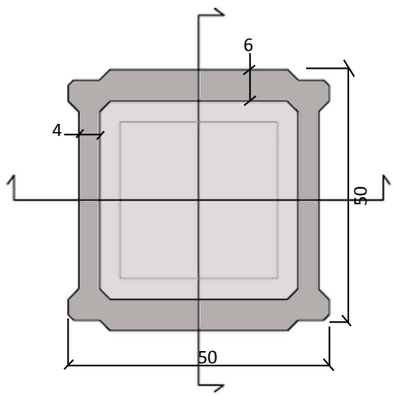
un cubo adaptable a cada uso...

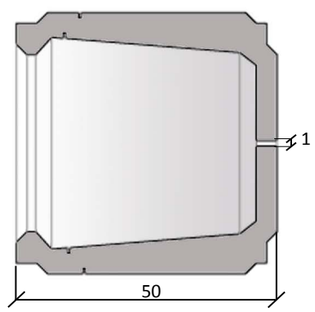
MÓDULO·URBANO

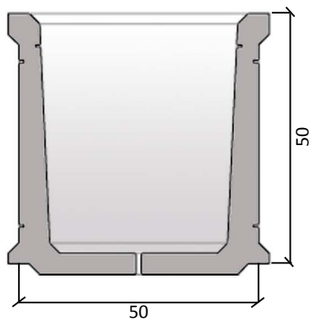
El cubo desplegado



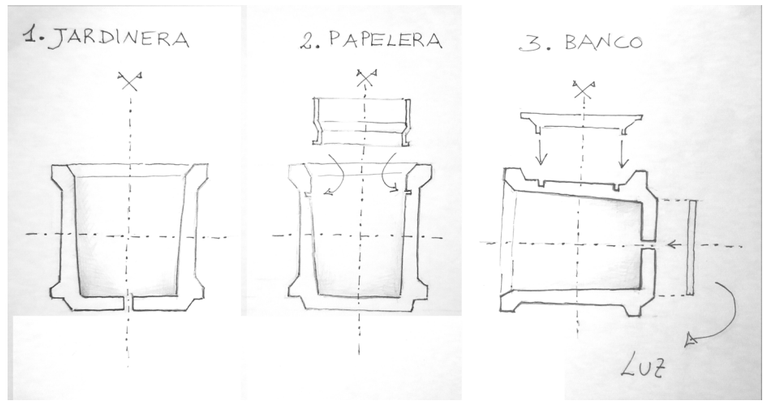
La propuesta es un cubo vaciado en una de sus caras, con 50cm de arista y 4 cm de grueso (grueso variable).



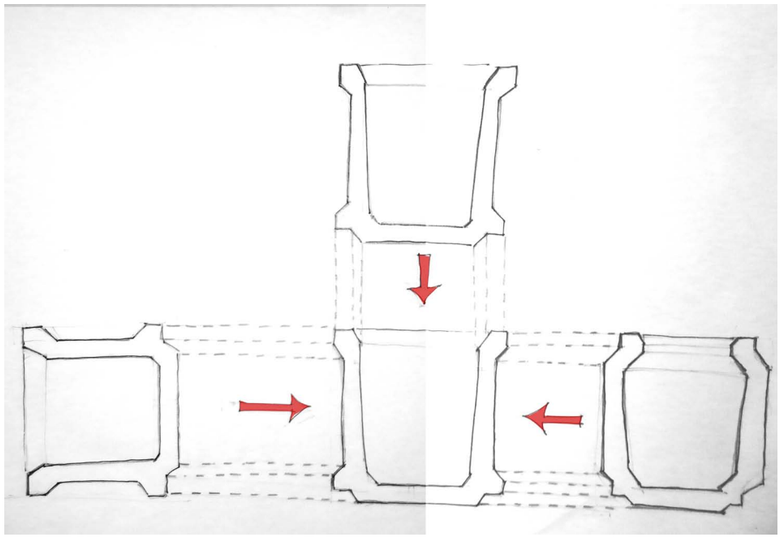




Encaje de los suplementos

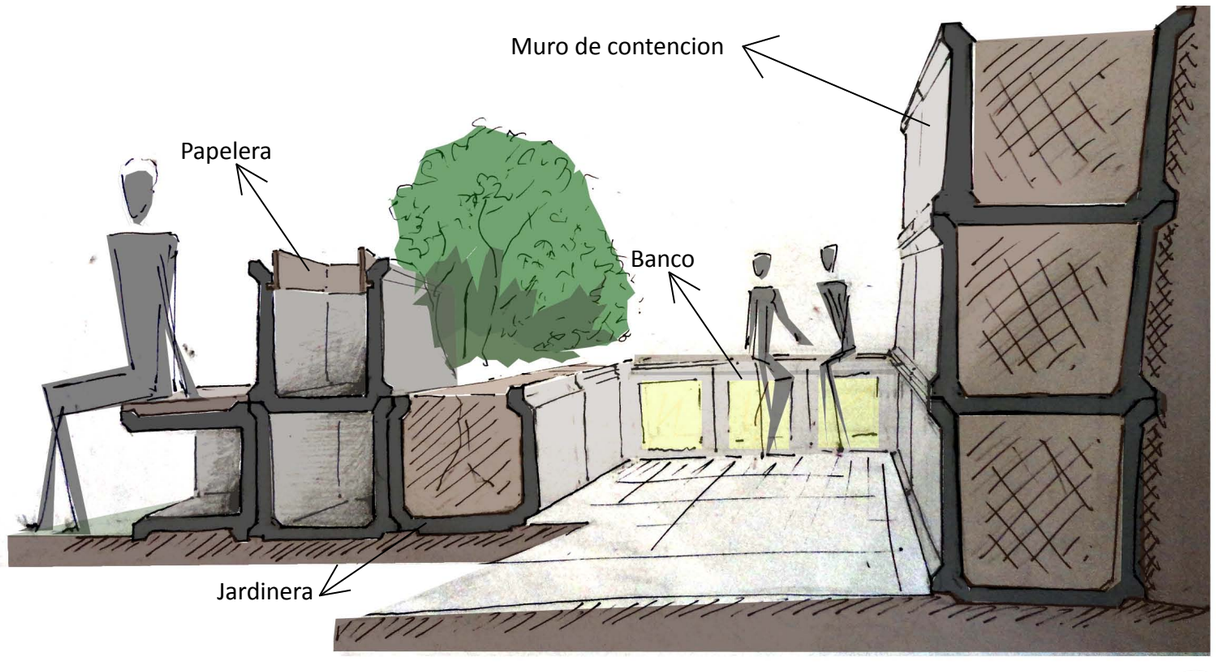


Sus dimensiones y peso hacen que pueda tener diversos usos ya sea apilandolo o poniendo el uno al lado del otro. algunos con suplementos de madero o de barres metalicas..
Entre los uso que se le puede dar, podemos citar:
- Banco (suplemento de madera)
- Jardinera (un cubo boca arriba)
- Papelera (al menos dos cubos superpuesto para llegar a la altura de 1m)
- Muro de contención (cubos combinables en todas las direcciones y cualquier altura dependiendo del muro a contener, tambien combinable con otros usos como jardinera por ejemplo)



Los cubos se encajan en cada cara en dos direcciones, vertical y orizontal.

La diversidad de acabados del GRC, permite que el cubo “modulo urbano“ pueda tener un color o textura diferente para cada uso.



MÓDULO·URBANO

USUARIO

economico
durabilidad
buen acabado
polivalencia
transportar
manipular
mantenimiento
reparación sencilla
reutilizable