

agronautas

Exploraciones entre personas y medio natural

PROTOTIPOS CONSTRUIDOS

un proyecto desarrollado por:



+

Juan
Dopico
Massobrio

financia:



eme3 2012
International Architecture Festival

Proyecto **agronautas**

INTRODUCCIÓN

+¿qué es?

[**AGRONAUTAS**] es un proyecto multidisciplinar que investiga en procesos, diseños e iniciativas que reformulan la relación entre las personas y el medio natural.

+OBJETIVOS

+Utilizar las tecnologías de la información, los recursos audiovisuales y medios digitales para socializar y extender modos de vida sostenible en los cuales se **minimiza el consumo de energía y recursos**.

+Poner en valor creaciones y modos de vida de profesionales y comunidades que, aunque representan avances en términos de **sostenibilidad**, no son normalmente visibles por la población.

+Realizar innovaciones en cuanto a minimización en consumo de recursos y energía a través de proyectos concretos y objetos o arquitecturas construidas.

+Herramientas

o[EXPLORAR]

Se analizan y documentan iniciativas basadas en la minimización del impacto humano, así como del consumo de recursos y energía, en favor de un beneficio colectivo. Se trata de poner en valor proyectos que, pese a su interés, pueden pasar inadvertidos.



Herramientas (CONT.)

o[DESARROLLO AUDIOVISUAL]

A partir de la información recogida, se elaboran discursos audiovisuales que recogen experiencias y opiniones de los profesionales y colectivos entrevistados, cuya actividad resulta muy interesante y, a veces, poco visible.

Se han documentado y registrado 40 experiencias colectivas, un total de 56 personas que desarrollan proyectos o modos de vida innovadores respecto al medio natural, a nivel individual, en comunidades o a través de su actividad profesional. En la primera etapa de exploración se ha realizado **un documental** recogiendo los mejores momentos de estas entrevistas.



o[TALLER COLABORATIVO]

Se desarrollan talleres constructivos para diseñar colaborativamente infraestructuras de beneficio colectivo en el marco de investigación del proyecto.

El primer taller constructivo dio lugar al primer prototipo de **Agrococina, mobiliario compartido para huertas comunitarias y espacios exteriores**.

Las infraestructuras se construyen en colaboración con comunidades que sean usuarios potenciales de lo construido, respondiendo a unas necesidades concretas.

o[COMPARTIR]

Toda la información técnica y manuales se comparte en la red para que los prototipos sean evolucionados colectivamente. Agronautas abre un espacio físico y virtual de interacción.

o[EVALUAR]

Los prototipos se ponen en carga a través de los usuarios generados en la red del taller de construcción.

o[AUTOGESTIONAR]

Las infraestructuras son totalmente asumidas y apropiadas por las comunidades que las adaptarán o modificarán según sus necesidades.

ecomobiliario compartido

Prototipos Construidos de
agrococina

un proyecto desarrollado por:



+

Juan
Dopico
Massobrio

financia:



+¿qué es?

[AGROCOCINA] es un concepto de experiencia ecológica integral basado en el diseño de infraestructuras relacionadas con la arquitectura, la gastronomía, las artes culinarias, la ecología y la sociedad. El proyecto trabaja sobre el respeto al Medio Ambiente a través de los siguientes valores:

- _Apoyar la producción ecológica y local, dando lugar a infraestructuras que faciliten y potencien estas prácticas.
- _Minimizar el uso de recursos en la construcción, utilizando metodologías y materiales de origen ecológico.
- _Tender al gasto 0 de energía a través del desarrollo y mejora de sistemas y tecnologías renovables y novedosas.
- _Elaborar técnicas culinarias innovadoras, como recetas especialmente adecuadas al uso de fuentes de energía renovables.
- _Potenciar la colectividad en torno a las experiencias relacionadas con la alimentación, la cocina y el acto de comer con diferentes grupos de personas y vinculando diferentes actividades.



+Primer PROTOTIPO

El primer prototipo de Agrococina se concibió como un mobiliario completo diseñado para su uso en huertos comunitarios y pensado para ser reproducible de manera autoconstruida y evolucionada de forma colectiva.

Se construyó en Bilbao a través de sesiones previas con expertos y un taller colaborativo en el que se involucraron diferentes colectivos, usuarios de huertos colectivos de la ciudad y participantes.



+equipo

Para el diseño y construcción del primer prototipo, Pez[estudio] generó un equipo de trabajo multidisciplinar con expertos vinculados a los diferentes temas a desarrollar:

o[DISEÑO GLOBAL Y ORGANIZACIÓN]

+PEZ[estudio], célula creativa de arquitectura. Desarrollamos proyectos de investigación, acción y diseño a diferentes escalas, con líneas de trabajo como la minimización de impacto sobre el medioambiente, la participación ciudadana o las técnicas y tecnologías no estandarizadas. <http://www.pezestudio.org/>

EQUIPO (CONT.)

o[MÁQUINA DE COCINAR]

+TaerSolar es una empresa formada por especialistas en las nuevas tecnologías relacionadas con las energías renovables. <http://www.taersolar.net/>
+"Súper" es un experto reconocido a nivel internacional en construcciones sostenibles y de energía solar. <http://www.solarquedada.net/>

o[MOBILIARIO]

+Raumlabor berlin es un colectivo alemán que trabaja en la intersección entre la arquitectura, el planeamiento urbano, el arte y la intervención urbana. <http://www.raumlabor.net>

o[SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUA]

+Mazetas desarrolla proyectos de arquitectura y paisaje con un enfoque ecológico sobre la gestión de los recursos y los residuos. <http://mazetas.com/>

o[ENERGÍA]

+Tuni Panea artista que especializado en electrónica, la música y el diseño. <http://tunipanea.wordpress.com/>
(+Re:farm the city)

o[DISPOSITIVOS, WEB y VISUALIZACIÓN DE DATOS]

+Re:farm the city provee de herramientas y conocimientos para diseñar, monitorizar, gestionar y compartir huertos urbanos. <http://refarmthecity.org/>

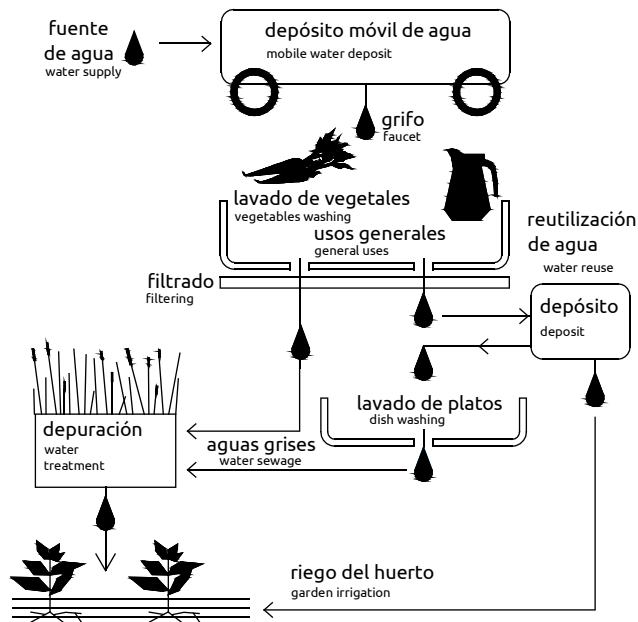


+Testeo y monitorización

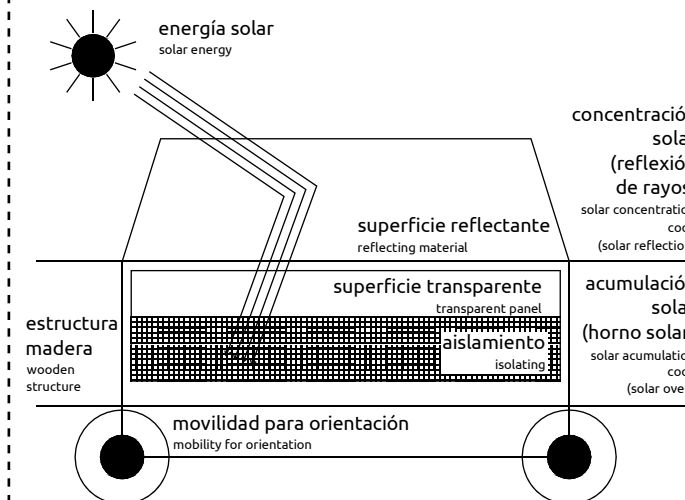
El resultado ya ha empezado a ser utilizado y testado por distintos usuarios de diferentes huertos y asociaciones. El prototipo incluye un sistema de monitorización vinculado a un software web que permite el almacenamiento y la compartición de datos en la red. El objetivo es realizar un seguimiento de éste y otros prototipos, permitiendo su comparación online y mejorando su uso y diseño a lo largo del tiempo.



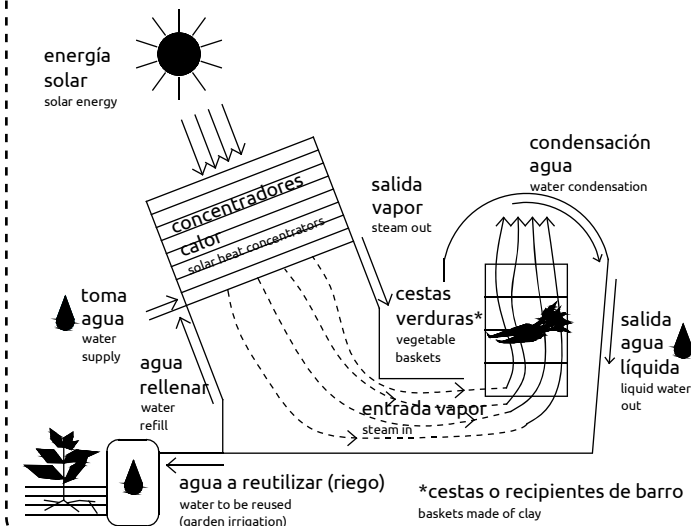
CICLO DE AGUA water cycle



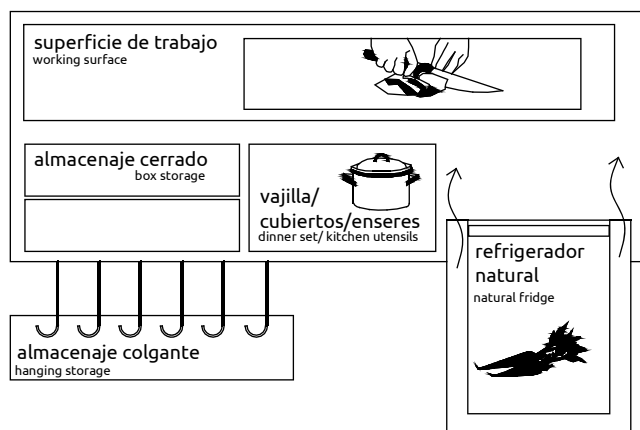
COCINA-HORNO SOLAR SOLAR OVEN



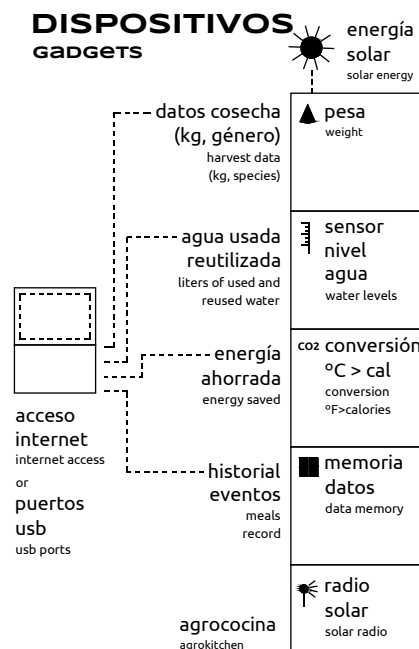
COCINA-VAPOUR SOLAR SOLAR STEAM COOK



ALMACENAJE Y SUPERFICIE DE TRABAJO Storage and working surface



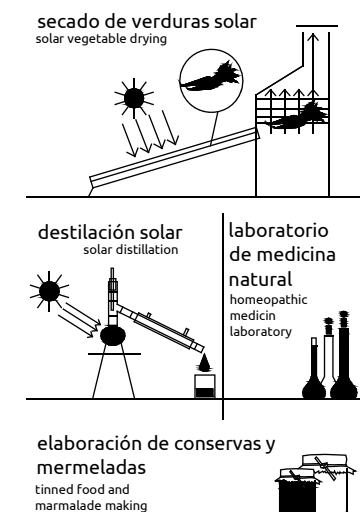
DISPOSITIVOS GADGETS



MOBILIARIO PÚBLICO/ DOMÉSTICO EXTERIOR OUTDOORS PUBLIC-DOMESTIC FURNITURE








MECANISMOS DE PRODUCCIÓN* PRODUCTION MECHANISMS*



mesa






mesa amplia y ligera, multiusos, que para transportarla se encaja con su gemela con un ligero desplazamiento de una pata.

 140 x 80 x 70 cm
 madera, tornillos
 2 h, 2pers
 25€
 1-8pers



fregadero






fregadero móvil con sistema cerrado de agua, filtro de grasas y filtro de grava y arena, para la reutilización directa del agua.

 140 x 80 x 70 cm
 madera, tornillos, bidones, tuberías, grava, arena
 6 h, 2pers
 80€
 variable



carro

los carros sirven tanto para transportar todos los elementos, para descansar como hamacas o para erigirse de estructura para apoyar la encimera

 270 x 80 x 70 cm
 madera, tornillos, ruedas, eje metálico, tuercas
 2 h
 50€
 4pers



silla






silla que se ajusta a la altura de las mesas para todo tipo de actividades colectivas. Se encaja de dos en dos para su transporte

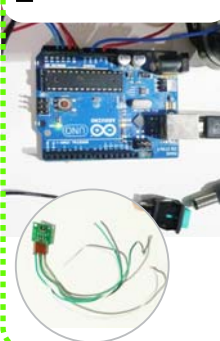
 50 x 50 x 85 cm
 madera, tornillos
 2 h, 2pers
 20€
 1pers



sistema sensorial DIGITAL

sistema transversal de recogida, transmisión y análisis de datos generados por diferentes sensores y enviados a la red.

 5 x 10 cm
 soldador, cables ethernet, ordenador, software: arduino, browser.
 50h
 50€
 variable



energía

módulo de almacenamiento de energía solar para enchufar una radio, luz o un móvil

 60 x 70 x 120 cm
 madera, tornillos, placa fotovoltaica, inversor, batería, enchufe, cable
 2 h
 4
 250€



silla tumbona






silla de menor altura, mayor inclinación, para relajarse y descansar cómodamente en el exterior.

 70 x 70 x 80 cm
 madera, tornillos
 3 h, 2pers
 20€
 1pers



banco






banco para compartir asientos entre varias personas que puede servir también como mesa baja.

 100 x 50 x 50 cm
 madera, tornillos
 1 h, 2pers
 20€
 3 - 4pers



mesa de trabajo






La encimera es una estructura de madera plana y sencilla que se encaja en la U formada por los cuatro carros puestos en vertical. Es conveniente colocar la estructura de manera que los carros dejen en sombra la superficie de trabajo, para poder almacenar alimentos o durante la actividad

 200 x 220 x 80 cm
 madera, tornillos, cincha
 2 h, 2pers
 50€
 variable



cocina

cocina mixta que funciona reflejando y acumulando la energía solar o con pequeñas cantidades de biomasa en los días nublados

 120 x 200 x 80 cm
 madera, tornillos, aislante, cristal, plancha aluminio, tubo metálico, bisagras, eje, tuercas, cuerda, botella, cacerola, etc
 4 días, 2 pers
 450€
 3 pers



+Leyenda

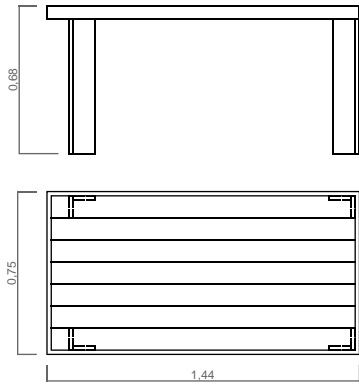
 MÓDULO MÁQUINA PARA COCINAR
 MÓDULO CICLO DE AGUA
 MOBILIARIO
 MÓDULO ALMACEN DE ENERGÍA
 DISPOSITIVOS MONITORIZACIÓN

INFO

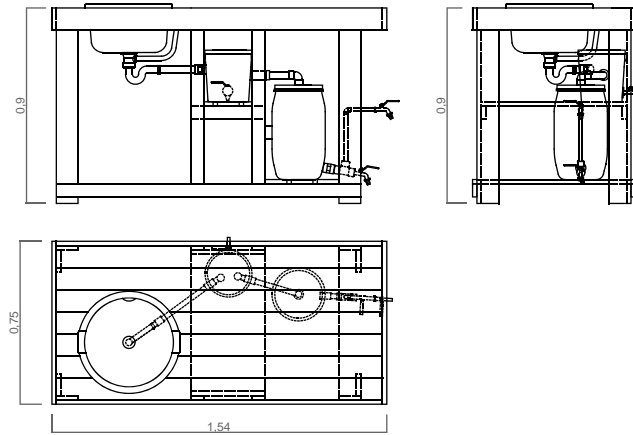
 explicación  tiempo, personas
 dimensiones  coste
 materiales necesarios  personas usuarias

DIMENSIÓN DE ELEMENTOS DE LA agrococina

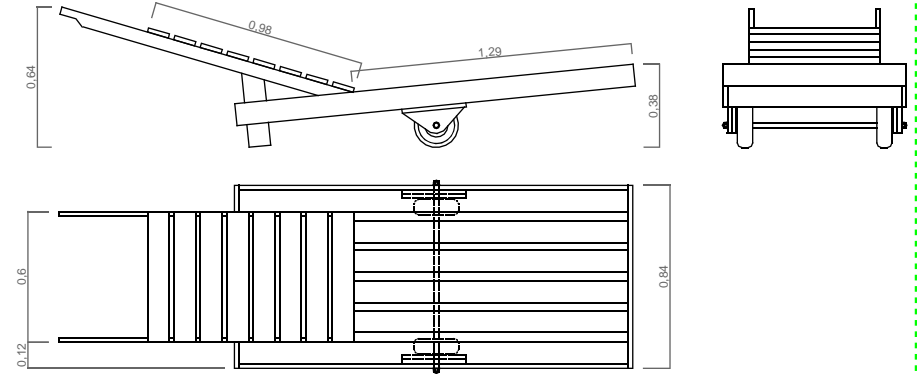
mesa 



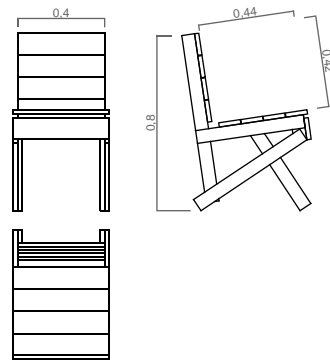
FREGADERO 



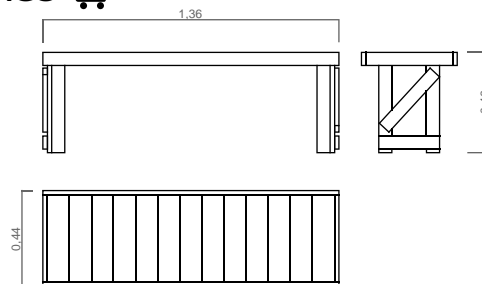
carro 



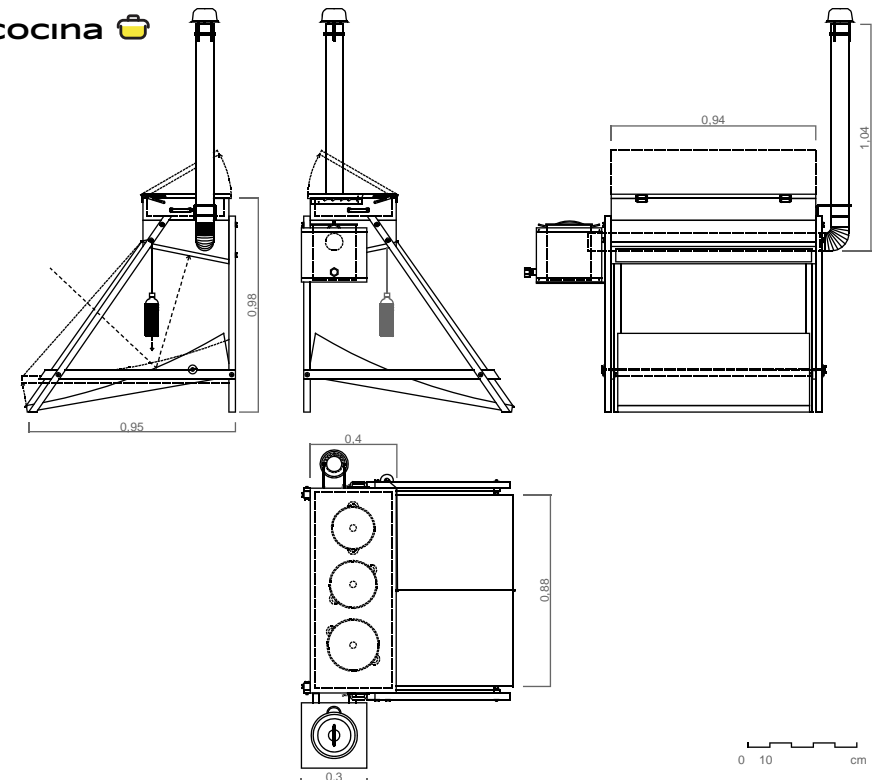
silla 



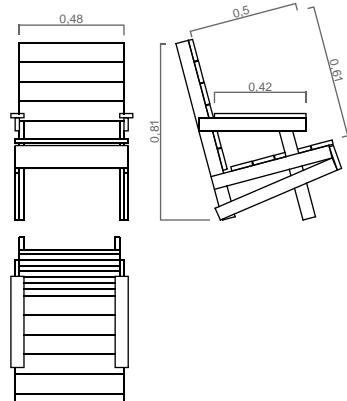
banco 



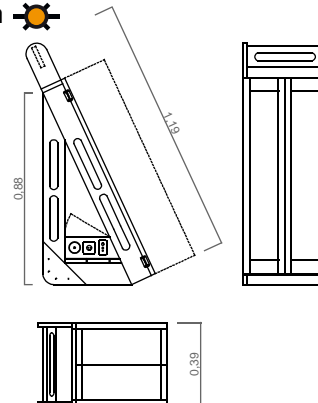
cocina 



SILLA
TUMBONA 



energía 



FUNCIONAMIENTO ELEMENTOS DE LA agrococina

+módulo de cocina

El módulo de cocina es un prototipo de cocina solar mixta, que funciona como un horno solar invertido (cara inferior transparente) para tener la posibilidad de manipular los alimentos. Posee una caldera de biomasa optimizada y adaptada para los días menos calientes.

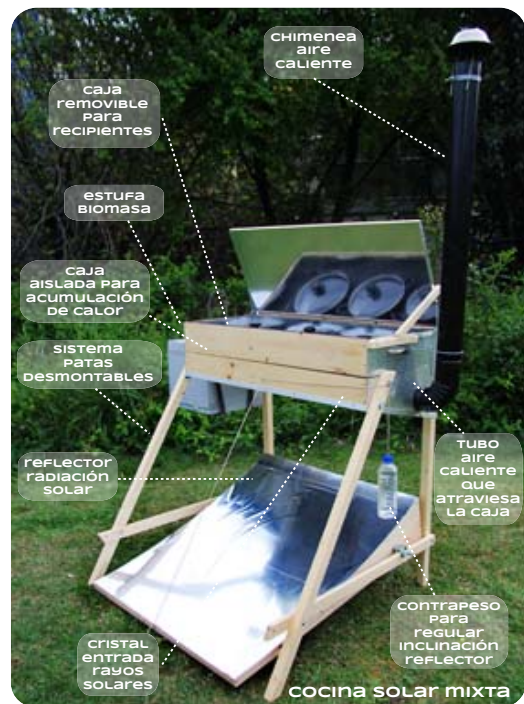
o[ELEMENTOS]

La cocina tiene las siguientes partes:

- >Caja de madera aislada en sus cuatro laterales y con la cara inferior de cristal
- >Caja de madera aislada en su cara inferior donde se encajan los recipientes para cocina, la tapa sirve para aislar más
- >Reflector parabólico lineal regulable
- >Contrapeso para la regulación de inclinación del reflector
- >Estufa de biomasa con tiro regulable, y aislada para optimizar el gasto
- >Tubo de aire caliente que atraviesa longitudinalmente la caja aislada de madera.
- >Chimenea para salida de humos y aire caliente
- >Sistema de patas fijadas con uniones roscadas (palometas)

o[USOS]

La caja superior removible tiene la cara inferior reemplazable para poder adaptar el recipiente que se necesite. Tiene ahora mismo capacidad de 3 litros (aprox. 10 pers.)



+sistema monitorización

El módulo de cocina tiene adaptado un sistema de monitorización, que llamamos "Sistema Sensorial Digital" que consiste en un sistema transversal de recogida, transmisión y análisis de datos generados por diferentes sensores colocados en diferentes puntos de la cocina y enviados a la red.

La principal finalidad del "Sistema Sensorial Digital" es el análisis de la eficiencia de la cocina con el objetivo de optimizar su funcionamiento, aunque aún se encuentra en versión beta.

o[ELEMENTOS]

El "Sistema Sensorial Digital" consta de los siguientes elementos:

>Una placa Arduino

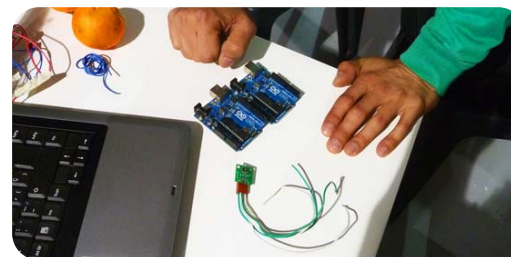
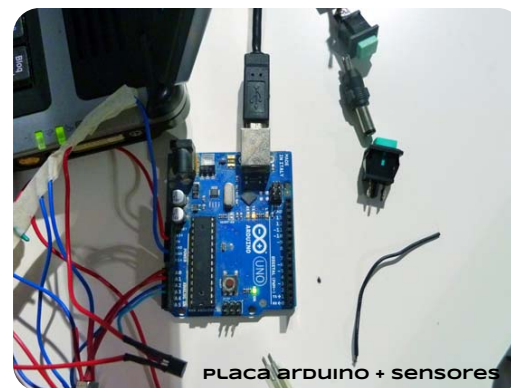
>Sensores :

- _Humedad HIH 4030 integrated circuit humidity sensor
- _Luminosidad. TMT6000 Ambient Light Sensor
- _Temperatura exterior. LM35CZ IC Temperature Sensing Range: -40°C to +110°C
- _Temperatura interior. LM35CZ IC Temperature Sensing Range: +2°C to +100°C

>Una web dinámica ligada a una base de datos

o[FUNCIONAMIENTO]

La información obtenida se registra en la placa Arduino cada 5 min. Esto significa que el sistema permite guardar hasta 10 horas de datos.

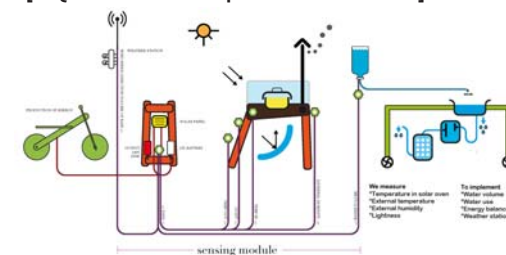


+WEB Y RECOGIDA DE DATOS

El "Sistema Sensorial Digital" está compuesto por una placa Arduino, varios sensores y una interfaz web ligada a una base de datos.

Los datos recogidos se pueden visualizar automáticamente a través de la web y realizar comparativas temporales o espaciales. Adicionalmente, una vez que se hayan introducidos una cantidad de datos significativa, el sistema podrá realizar predicciones de funcionamiento según determinadas variables.

o[ESQUEMA SENSORES para TOMA DE DATOS]



o[WEB con VISUALIZACIÓN DE DATOS]



CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN CARGA

+ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE



+TALLERES COLABORATIVOS



+EVENTOS



+OTROS POSIBLES USOS



ecomobILIARIO COMPARTIDO

Prototipos Construidos de

CICLO-remOLques eQUIPADOS

un proyecto desarrollado por:



financia:



+¿QUÉ?

La propuesta consiste en **construir e iniciar una autogestión de mobiliario compartido con los vecinos de Ciutat Vella; respondiendo a necesidades colectivas concretas en el espacio público, y reactivando espacios vacíos disponibles de la ciudad.** El punto de partida serán las infraestructuras del catálogo de la Agrococina, adaptándolas y evolucionándolas. Se hará un **taller de construcción participativo** para generar mobiliario acordado con las asociaciones, grupos y colectivos interesados. Los prototipos, una vez finalizado el taller, serán posteriormente apropiados y gestionados por los vecinos.

+¿DÓNDE?

El lugar de reunión y trabajo para el Taller se fijará con los participantes y la organización. Proponemos como mejor opción realizarlo en uno de los solares vacíos del barrio, que son lugares visibles, accesible y a apropiables por los vecinos.

+¿CÓMO?

Durante el mes anterior al Festival Eme3 **se publicitará el taller a través de medios locales.** Durante este mes se establecerá un canal de comunicación virtual para ir coordinando a los interesados, fijando las necesidades posibles a cubrir, la implicación de cada colectivo y la organización previa. Al final de esta etapa ya se habrá formado un **grupo de participantes que construirán el mobiliario** junto con dos miembros de Pezestudio.

La puesta en carga del mobiliario se hará a través de un evento abierto y colectivo en un espacio exterior del barrio.

+¿QUIÉNES?

El taller estará abierto a cualquier interesado en mobiliario ecológico, compartido, autoconstruido y autogestionado. Serán especialmente bienvenidos los participantes que quieran generar infraestructuras para usos comunitarios.

+Pautas planteadas**oANÁLISIS CRÍTICO CIUDADANO:** TALLER RESPUESTA A NECESIDADES EXPUESTAS POR LOS VECINOS

El primer paso es conocer las redes ya existentes. Iniciar un diálogo para conocer su realidad, la problemática real y poder dar una respuesta constructiva que trabaje sobre esas dinámicas detectadas. La metodología establecida trata de diseñar un proceso de construcción participativa a partir de unas necesidades detectadas o cristalizadas durante el diálogo.

oFIJAR OBJETIVOS: ESTABLECIMIENTO DE LÍNEAS DE TRABAJO

Una vez establecido el diálogo con las organizaciones o grupos del barrio, se fijan las líneas de trabajo asociadas a elementos contruidos que se van a desarrollar. Se establecen disponibilidades, herramientas y lugares de trabajo.

oTALLER ABIERTO: SOCIOS LOCALES

Se intentará involucrar a expertos, ciudadanos o colectivos relacionados de Barcelona, aparte de lxs vecinxs y asociaciones, que quieran colaborar en el proceso de construcción de infraestructuras durante el taller.

**oORGANIZACIÓN DE DINÁMICAS:** FORMACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO

Además de localizar recursos en el propio barrio, se buscarán colaboradores con los que establecer cierto intercambio. Se trabajará en grupos, cada grupo desarrollará un tema asociado a un prototipo constructivo, de acuerdo a los recursos encontrados.

oCONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA: RED LOCAL DE AUTO-CONSTRUCCIÓN Y RECURSOS

El taller se plantea como un testeo de metodologías para generar infraestructuras físicas, incitando al conocimiento del barrio y sus recursos, materiales y humanos, reforzando vínculos que hagan que los vecinos puedan pensar y autogestionar infraestructuras para su barrio.

oGESTIÓN MOBILIARIO: ESPACIO PÚBLICO ACTIVADO

El mobiliario que resulte del taller será un bien común, y se tendrá que diseñar su forma de gestión. Si los participantes no se apropiaran de las infraestructuras construidas se abrirá un período posterior para solicitar el mobiliario.

**+resultados**

A través del análisis del barrio se detectaron distintos grupos activos y organizados que compartían actividades e intereses: **huertos urbanos en el centro de Barcelona.** Las necesidades de estos espacios eran muchas, así que se trabajó para cubrir algunas de las necesidades expresadas.

Se diseñaron infraestructuras que además de complementar las actividades existentes, dirigían hacia **una gestión entre toda la comunidad de huertos urbanos.** Las características del barrio favorecían la gestión conjunta y el transporte de las infraestructuras.

El resultado fueron dos **prototipos de remolques equipados para ser transportados por una sola persona en bicicleta.**

Los objetivos marcados fueron:

- _Potenciar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los agentes relacionados con los huertos urbanos para fortalecer la red ya existente.
- _Hacer posible la realización de actividades relacionadas con los huertos en otros espacios públicos para su difusión.
- _Generar un diseño en que el propio uso de las infraestructuras provocara un uso mínimo de recursos



METODOLOGÍA

+FASE 0 CONEXIÓN PREVIA CON AGENTES LOCALES

PREVIO AL TALLER: contacto con POSIBLES FUTUROS USUARIOS

- +grupos sociales organizados locales
- +asociaciones vecinales
- +asociaciones culturales
- +asociaciones relacionadas ecología
- +....

*objetivos:

- *información de la iniciativa en círculos externos a eme3
- *generación o inserción en la red/redes sociales y de uso del espacio público ya establecidas
- *contraste con opiniones locales sobre la propuesta

+FASE 1 DECISIÓN COLECTIVA

JORNADA 1: reunión y toma de decisiones para el desarrollo del mobiliario compartido

- +presentación de la propuesta
- +detección de necesidades locales
- +posibles usos del mobiliario compartido
- +selección de elementos a desarrollar a partir del catálogo propuesto
- +posibles modificaciones sobre las propuestas del catálogo

*objetivos:

- *decisión del planteamiento de acuerdo a las necesidades y futuros usos de participantes en el taller y población local



+FASE 2 TALLER DE CONSTRUCCIÓN PARTICIPADO

JORNADAS 2-5:

organización y construcción colectiva del mobiliario

- +Organización en grupos, según las áreas de conocimiento o interés, y según mobiliario a desarrollar:
 - mobiliario
 - cocina solar
 - sistema de agua
 - captación de energía
 - electrónica

- +Ejecución de las piezas de mobiliario
- +Puestas en común de avances y necesidades diarios

*objetivos:

- *construcción completa del mobiliario
- *generación de equipo/comunidad
- *aprendizaje de jerarquía horizontal entre los participantes

+FASE 3 GESTIÓN FUTURA DEL MOBILIARIO COMPARTIDO

JORNADA 6: inauguración del mobiliario y decisión sobre su futura gestión

- +Decisión y preparación de actividad de inauguración en relación con el prototipo de mobiliario realizado.
- +Reunión con agentes para la decisión sobre el modo de gestión:

- compartición: modo y organización
- permanencia en uno de los solares
- gestionado por sola asociación/grupo que distribuye al resto
-

*objetivos:

- *consensuar el modo de gestión futura del mobiliario, que permita su disfrute óptimo.



MOVILIDAD:

LA GENERACIÓN DE UN MOBILIARIO REALMENTE MÓVL PERMITIRÍA ESTABLECER UN FUTURO ITINERARIO DE USO. el mobiliario podría rotar entre los diferentes solares

BARRIOS
+DINÁMICAS
+PROBLEMÁTICAS
+RECURSOS

ESPACIO PÚBLICO DISPONIBLE

FESTIVAL emes (coac)

ASOCIACIONES COLECTIVAS LOCALES

AGENTES LOCALES EXPERIENCIA

ARQUITECTOS ESTUDIANTES ACTIVISTAS POBLACIÓN JUBILADOS

MOBILIARIO COMPARTIDO AUTOCONSTRUIDO Y AUTOGESTIONADO

MATERIALES REUTILIZACIÓN POBLACIÓN JOVEN

BARRIO EL RAVAL

culturas predominantes:
*pakistanis *marroquis
*dominicanxs *italianxs
*ecuatorianxs

RUIDO POR LAS NOCHES

CANCHA FÚTBOL PING-PONG

area 771 m2

03 C. RIERETA / C. SANT RAFAEL

ESPACIO PÚBLICO OCUPADO POR DESCONOCIDOS

EXISTE ZONA DE JUEGOS

area 649,3 m2

area 696,8 m2

01 PORTAL SANTA MADRONA

ARTESANOS LOCALES

ARTISTAS EXPERTOS

RECLAMAN ZONAS VERDES EQUIPAMIENTOS SOCIALES Y ESCUELAS

EXISTE ZONA DE JUEGOS

+FASE 4

POSIBLES FUTUROS USOS DEL MOBILIARIO COMPARTIDO

FUTURO DESPUÉS DEL TALLER:

utilización de diferentes formas según el mobiliario construido. Dejamos aquí sólo algunos ejemplos



Agrococina completa: comidas colectivas



Asambleas y reuniones de decisión



Transporte

REACTIVACIÓN ESPACIOS PÚBLICOS DE CIUTAT VELLA CON INFRAESTRUCTURAS ECOLÓGICAS

PROTOTIPOS

Horno solar + sistema filtrado

horno solar móvil con sistema cerrado de agua, con filtro de grasas para la reutilización directa del agua.

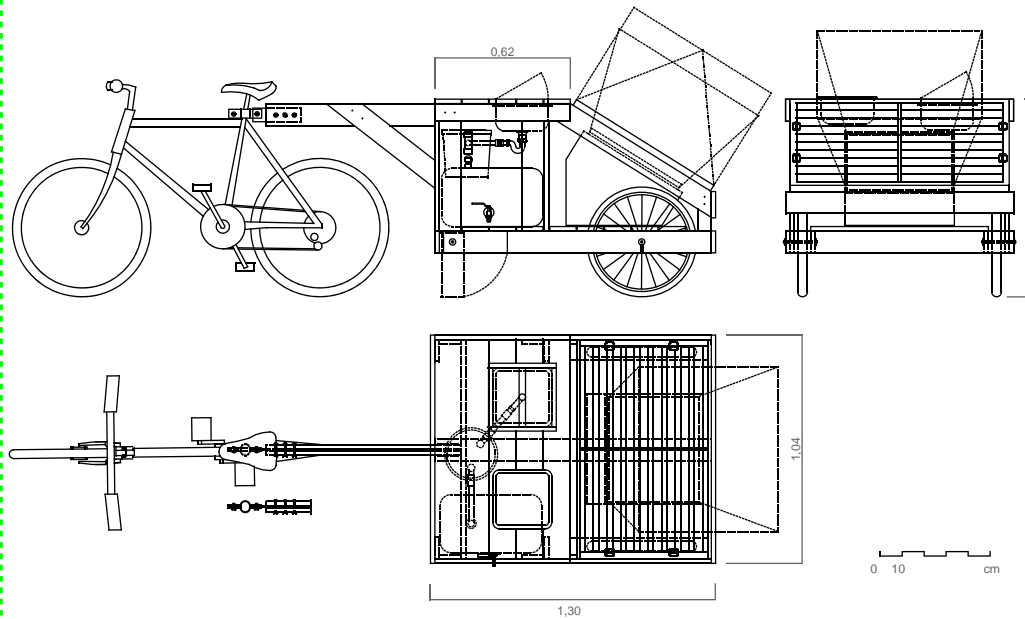
130x 104 x 90 cm

madera, tornillos, cristal, cartón, bidones, tuberías, ruedas bici

3 días, 4 pers

€! 280€

variable



INFO

explicación

dimensiones

materiales necesarios

tiempo, personas

coste up

personas usuarias

mini huerto + mobiliario

Módulo con cajones para almacenaje de plántones, semillas y herramientas de plantado, que contiene mobiliario para talleres y encuentros

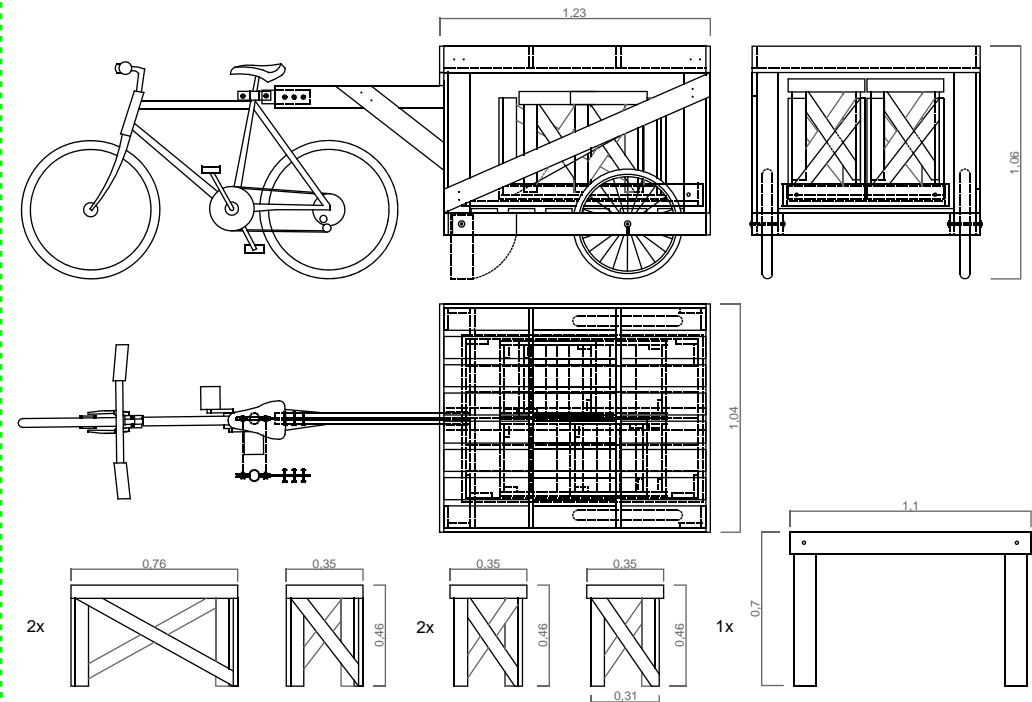
123 x 104 x 106 cm

madera, tornillos, bidones, tuberías, ruedas bici

2 días, 3 pers

€! 100€

variable



Taller de Construcción del Primer Prototipo de Agrococina

han colaborado:



Raumlabor berlin
www.raumlabor.net



Re:Farm the City
refarmthecity.org



Mazetas
www.mazetas.com



Jose M. Jiménez "Súper"
www.solarquedada.net



TaerSolar
www.taersolar.net



Tunipanea
tunipanea.wordpress.com

han participado:

Huertos
Eco-Comunitarios
de Lutzana

Ur-Chi-Tao
Huerto Colectivo

y muchos participantes más

Agradecemos a:

ZAWP
www.zawpbilbao.com

Baratza Taldea Deustuko
Ortu Kooperatiboa
baratzataldea.blogspot.com

Manuel Vilechez
www.alsol.com

Taller de Construcción de Prototipos de Ciclo-remolques equipados

han colaborado:

Todos los participantes del Eme3 que colaboraron en el taller, en especial a
Jaime, Íñigo, Marc, Blanca y Laura

Hort del Xino
hortdelxino.wordpress.com/

Hort Fort del Pienc
hortpienc.blogspot.com/

Huerto de Poblenu

L'Hortet del Forat
lhortetdelforat.blogspot.com/

Asociación La Lleonera
lalleonera.es/

Agradecemos a:

Re-Cooperar
recooperar.blogspot.com/

The Institute of Placemaking
facebook.com/TheInstituteOfPlacemaking

Raumlabor berlin
www.raumlabor.net

agronautas

2011 - 2012



www.pezestudio.org
info@pezestudio.org
616453509
606640816