

Primitivos contemporáneos

Contemporary primitivism

El contexto económico, social y sanitario en el que nos encontramos, así como la crisis ecológica que arrastramos, nos lleva a reflexionar y actuar sobre el tipo de vivienda, barrio y ciudad al que aspirar.

En base a esta situación, el proyecto apuesta por la rehabilitación de edificios y la regeneración urbana como fundamentos para la resiliencia del entorno urbano. Una estrategia ecológica, social y económicamente sostenible que sea la avanzadilla de un entorno urbano residencial acorde al s.XXI.

El proyecto toma como base el concepto de diseño bioclimático, la minimización del gasto energético y de agua, la accesibilidad universal y la maximización del concepto de vecindad y ayuda mutua.

Se distinguen las siguientes estrategias:

-Naturalización del suelo: con el ajardinamiento mediante especies autóctonas y suelo poroso, logramos una mejora higrotérmica, la reducción de la contaminación del aire, la filtración del agua de lluvia y un entorno agradable.

-Supermanzanas: maximizamos el espacio peatonal y relacional, ampliamos el espacio de juego y minimizamos el tráfico, disminuyendo la contaminación espacial y del aire.

-Densificación: las rehabilitaciones en altura permiten aprovechar la estética vernácula, más compleja y cuidada, liberar los centros de manzana para mejorar la calidad lumínica y aumentar la oferta de vivienda para la creciente población sin destruir el entorno natural.

-Consumo casi nulo: bioclimatismo, materiales locales y renovables, reducción del consumo y huellas energética y de agua junto a espacios e infraestructuras compartidas y espacios flexibles nos permiten un mejor aprovechamiento de las materias primas y del espacio, maximizando la sostenibilidad y resiliencia del barrio.

The economic, social and health context in which we find ourselves, as well as the ecological crisis that we are dragging on, leads us to reflect and act on the type of home, neighborhood and town to aspire to.

Based on this situation, the project is committed to the rehabilitation of buildings and urban regeneration as foundations for the resilience of the urban environment. An ecologically, socially and economically sustainable strategy that is the forefront of an urban and residential environment according to the 21st century.

The project is based on the concept of bioclimatic design, the minimization of energy and water consumption, universal accessibility and the maximization of the concept of neighborhood and mutual aid.

The following strategies are distinguished:

-Naturalization of the soil: with the landscaping by the usage of native species and porous soil, we achieve a hygrothermal improvement, the reduction of air pollution, the filtration of rainwater and a pleasant environment.

-Superblocks: we maximize pedestrian and relational space, expand playground space and minimize traffic, reducing space and air pollution.

-Densification: the restorations in height allows to take advantage of vernacular aesthetics, more complex and delicate, to free the housing blocks center to improve the quality of light and increase housing supply for the growing population without destroying natural environment.

-Almost zero consumption: bioclimatism, local and renewable materials, reduced consumption and energy and water footprints together with shared spaces and infrastructures and flexible spaces allow us to make better use of raw materials and space, maximizing the sustainability and resilience of the neighborhood.



Criterios de sostenibilidad económico-social

En la propuesta rehabilitadora de los edificios se ofrecen dos opciones tipológicas diferenciadas, la vivienda tradicional y el coliving. La propuesta incluye la adición de una estructura exenta que forma la banda flexible y la cubierta central, que amplían la superficie habitable y generan las infraestructuras comunes.

En la vivienda se recurre a flexibilidad del espacio a partir de un vaciado interno y montaje de tabiquería ligera de cartón-yeso. Además, la banda flexible aporta un espacio extra para las familias, el cual puede ser transformado según la necesidad de ampliación del espacio interior.

Los coliving ofrecen un espacio más rígido pero diverso, pensado para unos inquilinos cambiantes. Así se ofrece una vivienda digna y de calidad para estancias cortas y medias. Está pensado para poder siempre disponer de vivienda para que aquellos vecinos eventuales o súbitos puedan obtener ágilmente una residencia, que pueda contribuir al ahorro de gastos al tratarse de una vivienda colectiva y como facilitar los primeros contactos en una nueva localidad.

La propuesta prioriza los costes de funcionamiento del edificio, así como sus costes ecológicos frente a los de construcción. Sin embargo, se trata de lograr la minimización de los costes iniciales con una rehabilitación de directrices sencillas y materiales tradicionales. La banda flexible, más compleja, se prefabricará, pudiendo mantener un mejor control de obra y pudiendo minimizar la mano de obra más especializada. Y reinvirtiendo en los costes de las instalaciones que permiten la quasi autosuficiencia energética.

Social-economic sustainability criteria

In the renovation proposal of the buildings, two different typological options are offered: traditional housing and coliving. The proposal includes the addition of a free-standing structure that forms the flexible band and the central roof, which expand the habitable surface and generate common infrastructures.

In the single-family apartment, flexibility of the space is used from an emptying of the space and the assembly of light plasterboard partitions. In addition, the flexible band provides an extra space for families, which can be transformed according to the need to expand the home.

Coliving rooms offer a more rigid but diverse space, designed for changing tenants. Thus, a decent and quality home is offered for short and medium stays. It is designed to always be able to have a home so that those eventual or sudden neighbors can quickly obtain a residence, which can contribute to saving expenses as it is a collective home and how to facilitate the first contacts in a new location.

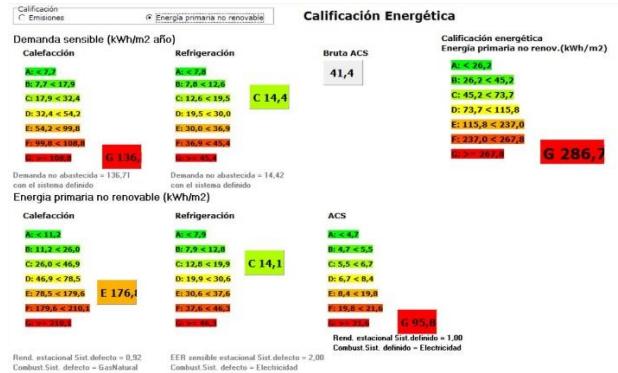
The proposal prioritizes the running costs of the building, as well as its ecological costs, over construction. However, it is about achieving the minimization of the initial costs with a rehabilitation of simple guidelines and traditional materials. The more complex flexible band will be prefabricated, being able to maintain better control of the work and being able to minimize the most specialized hand labor. And reinvesting that in the costs of the facilities, which allow a quasi-energy self-sufficient building.



Criterios de sostenibilidad energética

Para poder realizar una rehabilitación no solo aspiracional sino realista, se han realizado los análisis y certificados energéticos tanto del estado actual como de la propuesta. Habiendo podido así escoger los materiales y sistemas adecuados y necesarios.

Dada la incongruente información técnica dada, se ha procedido a un estudio visual y otro comparativo con la tipología edificatoria y constructiva histórica, así como la situación socio-económica para obtener una hipótesis razonable.



ESTADO ACTUAL // CURRENT SITUATION

Esta mejora en la eficiencia se ha obtenido de:

- Envoltorio continuo de aislamiento por el exterior.
- Prevención de las infiltraciones.
- Ventanas protegidas con elementos fijos y móviles.
- Vidrios de gran aislamiento y con protección solar.
- Ventilación mecánica con intercambiador de calor, aire recibido a través de pozo canadiense. Regula la renovación de aire y previene humedades por mala ventilación.
- Bomba de calor centralizada para evitar combustibles.
- Paneles solares híbridos que generan el 100% del ACS y generan la electricidad para la bomba de calor.
- Paneles fotovoltaicos para los gastos energéticos comunes, con posibilidad de ampliación para autoconsumo.
- Cubierta transitible invertida y ventilada.

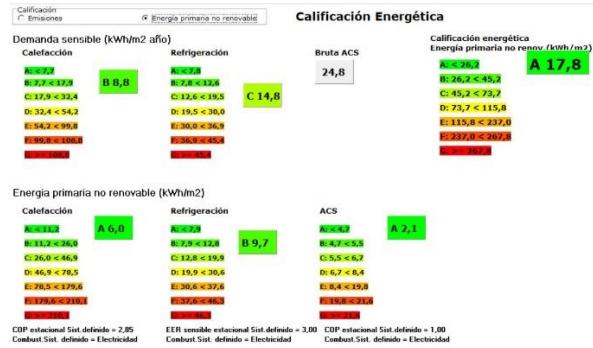
Además:

- Reciclaje de aguas grises y acopio de pluviales.
- Uso de materiales locales y nacionales.
- Materiales renovables o reciclados y reciclables.
- Apertura del bajo para dispersar la contaminación por radón y evitar humedades por capilaridad.

Energy sustainability criteria

To carry out a rehabilitation not only aspirational but also realistic, energy analysis and certificates have been carried out for both the current state and the proposal. Having thus been able to choose the appropriate and necessary materials and systems.

Given the inconsistent technical information given, a visual study and a comparative study have been carried out with the historical building and construction typology, as well as the socio-economic situation to obtain a reasonable hypothesis.



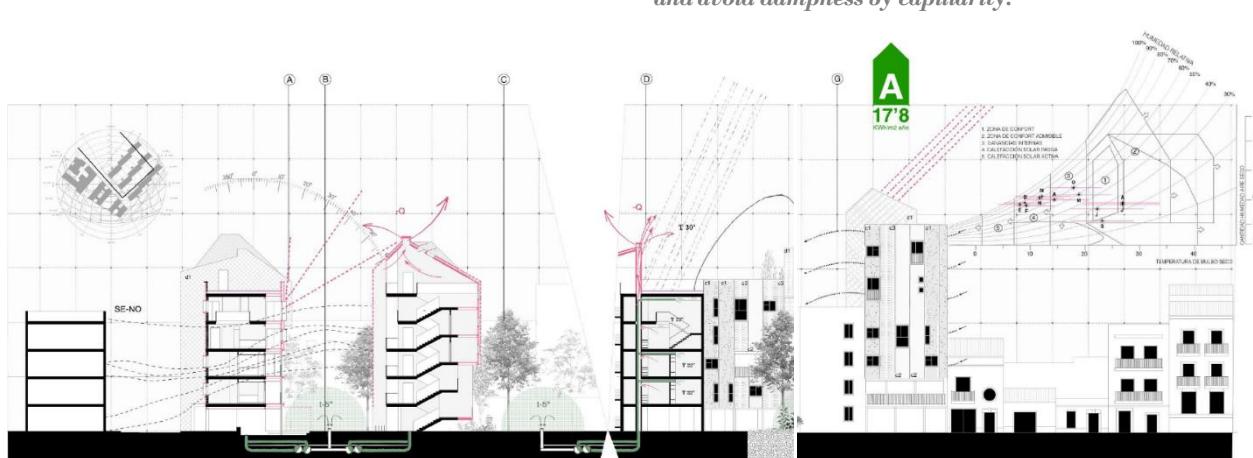
PROYECTO // PROPOSAL

This improvement in efficiency has been obtained from:

- Continuous insulation envelope on the outside.
- Prevention of infiltrations.
- Windows protected with fixed and mobile elements.
- Glass with high insulation and solar protection.
- Mechanical ventilation with heat exchanger, air received through earth warming tubes. It regulates air renewal and prevents humidity due to poor ventilation.
- Centralized heat pump to avoid fuels.
- Hybrid solar panels that generate 100% of the HSW and generate electricity for the heat pump.
- Photovoltaic panels for common energy costs, with the possibility of expansion for self-consumption.
- Inverted and ventilated crossable roof.

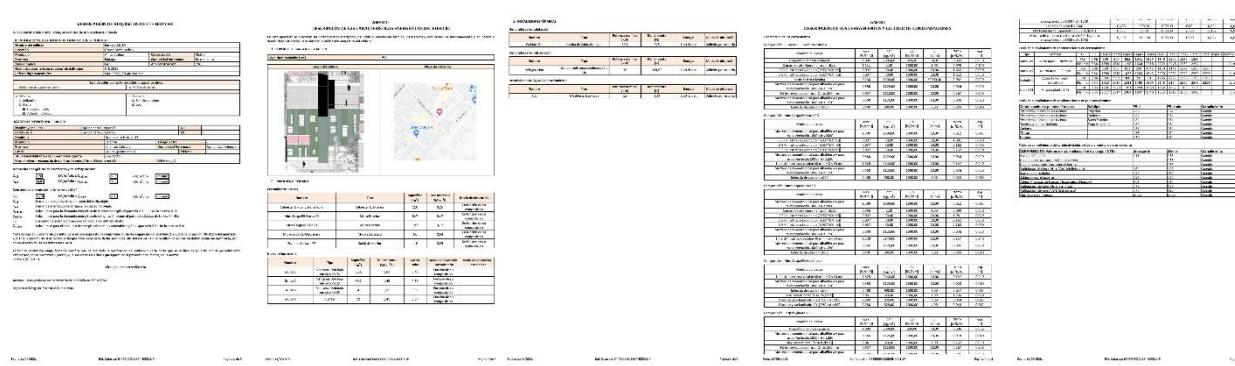
What's more:

- Recycling of gray water and collection of rainwater.
- Use of local and national materials.
- Renewable or recycled and recyclable materials.
- Opening of the bottom to disperse radon contamination and avoid dampness by capillarity.



PRESUPUESTO ESTIMADO // ESTIMATED BUDGET

DESCRIPCIÓN	€	TOTAL (€)
Actuaciones previas		
0 <i>Ensayos, demoliciones, preparación de superficies.</i> <i>Testing, demolition, surface preparation.</i>	10.000	10.000
Construcción in-situ		
1 <i>Refuerzos en cimentación y estructura, nueva cimentación reparaciones de elementos, medios auxiliares.</i> <i>Reinforcements in foundations and structure, new foundations, repairs of elements, auxiliary means</i>	20.000	
2 <i>Trabajos de albañilería: tabiquerías y techos en seco, solados, pintura natural, puertas.</i> <i>General building works: dry walls and ceilings, flooring, natural paint, doors.</i>	55.000	
3 <i>Cubierta // Roof:</i> - plana invertida, ventilada y transitable // inverted, ventilated and passable flat roof - envolvente de módulo central central Flexbrick // central module envelope	20.000	130.000
4 <i>Sistemas de fachada // Facade systems :</i> - N y O - no ventilada con aislamiento continuo por el exterior non-ventilated with continuous insulation from the outside - SE - ventilada con aislamiento continuo por el exterior y acabado* ventilated with continuous insulation from the outside	35.000	
	*En partida // in item 5	
Construcción prefabricada localmente // Local prefabrication		
3 <i>Fabricación y materiales de módulos de banda flexible (x10 módulos = 5 alturas) + Módulo cubierta central. Incluyendo todos los trabajos.</i> <i>Manufacture and materials of flexible strip modules (x10 modules = 5 heights) + Central cover module. Including all jobs.</i>	90.000	
4 <i>Transporte, colocación y terminaciones</i> <i>Transportation, placement and terminations</i>	20.000	
Sistemas especiales // Special systems		
5 <i>Carpinterías de madera de baja densidad con vidrios 6+15+6 de baja emisividad y burletes</i> <i>Low-density wood carpe</i>	30.000	
6 <i>Sistema de ventilación mecánica con pozo canadiense y recuperador de calor y filtros F7 con Siber EVO</i> <i>Mechanical ventilation system with earth warming tubes and heat recovery system and F7 filters with Siber EVO</i>	20.000	
7 <i>Ascensor accesible Cibes Pure con funcionamiento mediante tornillo de 5 paradas</i> <i>Cibes Pure accessible elevator with 5-stop screw operation</i>	14.000	
8 <i>Sistema paneles solares híbridos Abora (10) y acumulador de agua caliente</i> <i>Abora hybrid solar panel system (10) and hot water storage tank</i>	10.000	110.000
9 <i>Sistema paneles solares fotovoltaicos (2) + kit para autoconsumo y baterías</i> <i>Photovoltaic solar panel system (2) + kit for self-consumption and batteries</i>	1.000	
10 <i>Sistema Bomba de calor aire-agua para calefacción y refrigeración mediante ventilo-convectores con Daikin VRV-IV RXYQ12U, Hydrobox e Interacumulador</i> <i>Air-water heat pump system for heating and cooling by fan-convector with Daikin VRV-IV RXYQ12U, Hydrobox and Interacumulator</i>	28.000	
11 <i>Sistema de reciclaje de agua + recogida pluviales + depósito</i> <i>Water recycling system + rainwater collection + deposit</i>	7.000	
Total		
	1 edificio // 1 building (850m2)	350.000€
	Precio superficie construida // built area cost	412 €/m2
	Fase 1 (x 9)	3.150.000



CERTIFICADO ENERGÉTICO DE PROPUESTA (ANÓNIMO) // PROPOSAL ENERGY CERTIFICATE (ANONYMOUS)