

Gráfico 1

Etapas de la competencia del Solar Decathlon 2015.



 Laguna El Pondaje en Cali-Colombia.
LA PROPUESTA URBANA

El acceso a una vivienda social digna y el derecho a una ciudad eficiente, son las premisas que la propuesta urbana se plantea en relación a las problemáticas de las ciudades latinoamericanas y del Caribe, donde casi 59 millones de personas habitan en viviendas inadecuadas, construidas con materiales precarios, carente de servicios básicos o instaladas en zonas marginales, y donde casi no existen espacios públicos de calidad.

Se propone un planeamiento urbanístico holístico, enfocado en mejorar la calidad de vida de las personas con menos recursos. El eje de la propuesta está basado en la resolución de tres problemas comunes al contexto latinoamericano: el planteamiento de planes de desarrollo urbano, plan de gestión de riesgos y responsabilidad ambiental; y gobernabilidad y participación ciudadana.

El planteamiento urbano desarrollado para la competencia, se localiza en la zona este de Cali, en la comuna 13, en el sector de la Laguna de El Pondaje, donde se registran altos niveles de contaminación ambiental y serios problemas sociales. El plan de renovación urbana incluye tres etapas: La primera será el saneamiento del lugar y la construcción de la vivienda con infraestructura básica; la recuperación ambiental, y la conectividad vial con la ciudad.

La segunda consiste en la implementación de co-housing como medio de participación social para obtener equipamiento básico y generar talleres de producción, así se consolida el espacio público y se implementará el concepto de ciudad digital. La tercera etapa, será la consolidación como área urbana sostenible, construcción de equipamiento complementario, tecnología aplicada a mejorar la calidad de vida y centros de desarrollo productivo, promoviendo la vida en comunidad.

Se busca generar que dichas zonas sean sustentables desde su composición unitaria -la vivienda- hasta su composición global: equipamiento, movilidad, infraestructura y espacio público, diseñando no solo un módulo de vivienda, sino haciendo ciudad, fomentando la vida en comunidad y, finalmente, construyendo ciudadanía.

EL PROTOTIPO

El prototipo de vivienda AYNI ha sido desarrollado en 85 m², y el diseño está basado en la forma de habitar de las familias latinoamericanas, que se caracterizan por la asignación de diferentes usos y funciones a sus casas, de acuerdo a su estilo de vida y necesidades particulares.

La forma hexagonal permite exponer al exterior una mayor superficie generando una mayor pérdida de calor, y todas las superficies y fachadas exteriores se encuentran diseñadas de acuerdo a las condiciones bioclimáticas del lugar. La demanda energética será abastecida por un sistema fotovoltaico ubicado en la parte externa del edificio.

El prototipo tiene un eje de servicios -que contiene la lavandería, la cocina y el cuarto de baño- y genera dos grandes habitaciones, un área pública (sala de estar, comedor y cocina) y un área privada (los dormitorios) cuya conformación y número de espacios depende del usuario; y por tanto sus diferentes actividades. El área pública está diseñada para tener una expansión hacia el exterior, generando áreas comunes para las actividades sociales entre los vecinos y las familias. Al ser una vivienda modular los costos de producción se abaratan creando una industria para una población no atendida.

El concepto AYNI se plasma en la propuesta, tanto a nivel urbano como en el prototipo, fomentando la participación activa de la ciudadanía en el desarrollo de actividades educativas, culturales, productivas y de socialización; buscando de esta forma garantizar un desarrollo social y económicamente sostenible.

INGENIERÍA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

El prototipo de vivienda sostenible AYNI contempla el uso de tecnologías innovadoras asociadas a cada área de la construcción de edificaciones que junto a un sistema constructivo modular y sistemático mitigan la producción de escombros, se reduce el consumo energético e hídrico y el tiempo y costo de construcción. Estas características permiten que una vivienda diseñada con altos estándares de calidad sea también accesible a personas de bajos recursos.

Estrategias bioclimáticas. Para el Clima "Sabana Tropical" de Cali, se recomienda la ventilación natural permanente en el día y aprovechar el efecto de las masas térmicas (inercia térmica) para mantener una temperatura constante en la noche. Para satisfacer estas sugerencias el prototipo está