### IBO BONILLA,



#### CIDADE E NATUREZA, AMBIENTE DE TODOS

11 CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUITETURA E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA

II CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA Y SUSTENTABILIDAD EN LA AMAZONIA

### COSTA RICA



www.arqamazonia201 14 a 16 de setembro de 2016

14 a 16 de setembro de 2016 - Manifus/AM www.arqamazonia2016.com.br





...Cómo queremos vivir?

...Es ineludible vivir en ciudades?
...Se puede vivir bien en la ciudad?

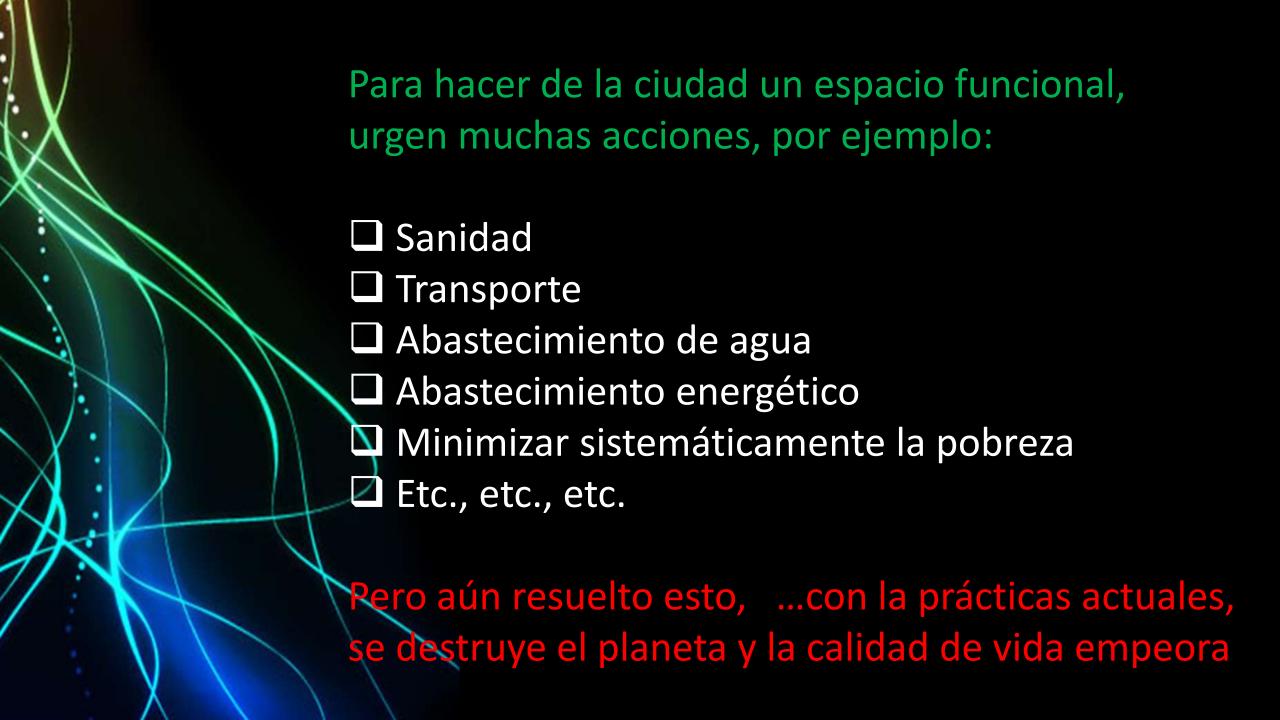


No parece posible resolver los problemas de la actual ciudad, de un solo golpe, aún con el dinero y tecnología disponibles.

(factor: EL SER HUMANO y la inercia de sus costumbres)

Pero sí es posible curarla:

- Educando con la vivencia y el efecto demostrativo \* Haciendo crecer la ciudad, en equilibrio con la naturaleza



#### La estrategia de solución:

#### DETONANTES DEL URBANISMO SUSTENTABLE

#### 1- ESCUELAS

- Reemplazar las escuelas obsoletas de los barrios, allí mismo,
- Aprendizaje de la convivencia en armonía con la naturaleza,
- Donde la educación es un juego, y
- Cada acción es una vivencia de aprendizaje de sustentabilidad,
- Y una oportunidad de reconstruir el tejido social

#### DETONANTES DEL URBANISMO SUSTENTABLE

#### 2- ECOBARRIOS

- Recuperar y sanar el tejido social propio del barrio tradicional
- Recuperar la solidaridad
- Apropiarse del espacio urbano
- Seguridad con tecnología de comunicación e información
- Calidad ecológica de vida (9m2 A.V. p/p, huertas urbanas, etc.)
- Vivienda Trabajo Servicios
- Economía de escala con beneficios cooperativos sostenibles.

## 1

## ESCUELAS URBANAS SUSTENTABLES

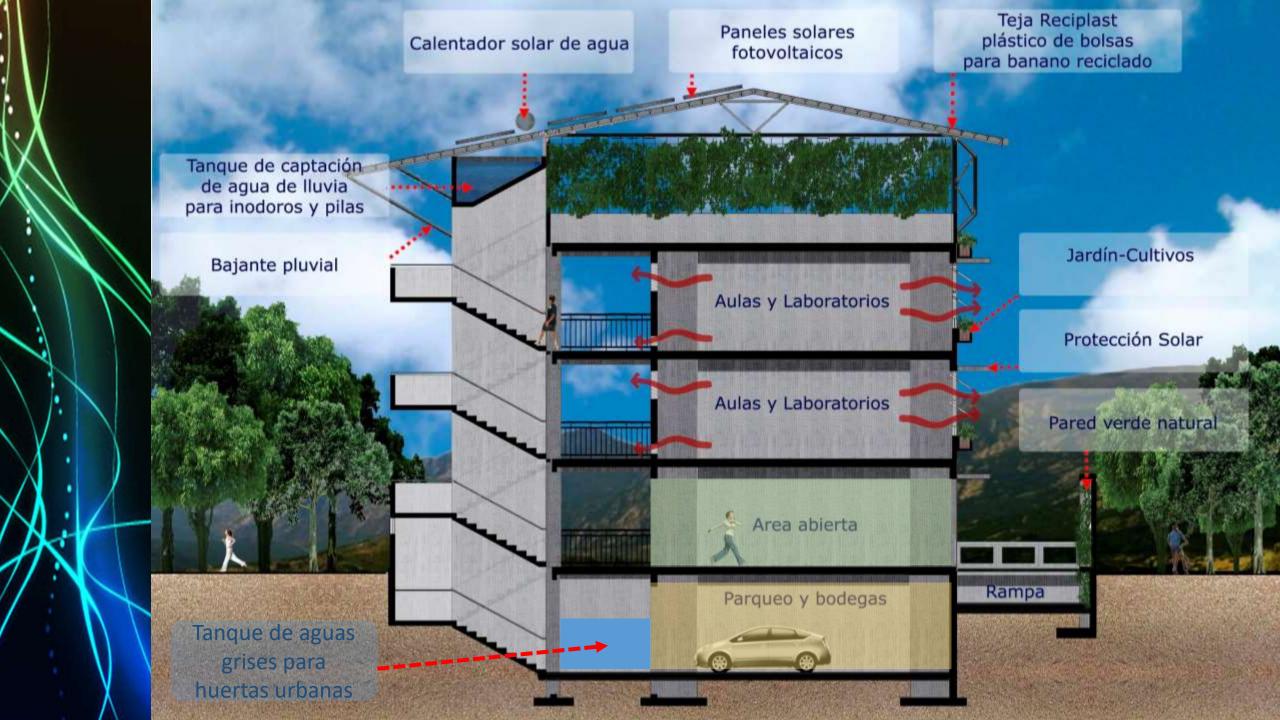
#### RE-APRENDIENDO A VIVIR + VIVIR APRENDIENDO

### ESCUELAS URBANAS SUSTENTABLES

Vivir en ciudad en armonía con la naturaleza y con sustentabilidad



- Horizonte verde
- > Filtro solar verde
- Identidad y valores
- Accesibilidad universal
- Más del 160% de área libre
- Más del 100% de área verde
- Aprendizaje como un juego
- Educación colectiva por demostración



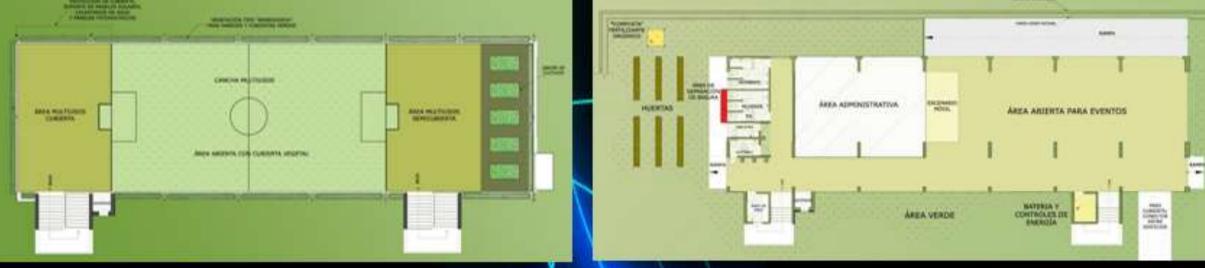






PANEL HODULAR







## Escuela Cristóbal Colón

Santo Domingo de Heredia, Costa Rica





## Colegio Ambientalista El Roble

Alajuela, Costa Rica

Alalyela, Costa Kica





Escuela Mario Vindas
San Pablo de Heredia, Costa Rica
2911 Espo de Heredia





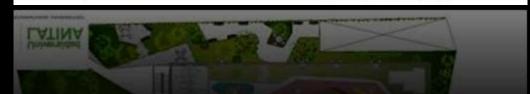
- PARADA DE BUSES PUBLICOS
- 2 PEAZA URBANA SEMIPUBLICA
- 3 HUELLA DE EDIFICIOS
- A ) PLAZA DEPORTIVA
- 5 GRADERIA ZONA VERDE
- 6 ACCESO A PARQUEOS
- 7 GIMMACIO MULTIUSO

## Escuela Miraflores

San Pablo de Heredia, Costa Rica

San Papio de Heregia, Costa







## Escuela España

Belén, Heredia, Costa Rica

Belen, Heregia, Costa Kica





## ECOBARRIOS

#### RE-APRENDIENDO A VIVIR + VIVIR APRENDIENDO

## ECOBARRIOS

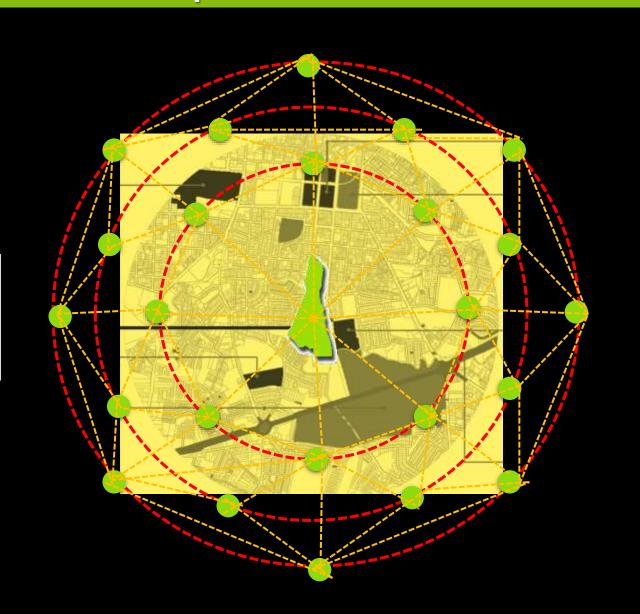
Vivir en ciudad en armonía con la naturaleza y con sustentabilidad

El ecobarrio es una propuesta conceptual adaptable a cada caso particular de ubicación, pudiendo haber redes de ellos, que tiene entre otros objetivos:

- Recuperar la experiencia sensorial de vivir en armonía e integrado a la naturaleza, donde el 90% del suelo es para disfrute de todos mediante agricultura alimenticia, medicinal, ornamental y de protección, además de social, cultural y recreativo.
- Recuperar las relaciones solidarias de apoyo y seguridad propias de la vida en barrio
- Recuperar un ambiente donde los hijos crezcan en armonía con el ambiente y se eduquen vivencialmente en la sustentabilidad.

#### Red de Ecobarrios: ...muchas posibles variaciones

Una solución al crecimiento urbano con equilibrio ecológico y sustentable



- Recuperar el poder de concentración de personas con objetivos comunes, para que la mayoría de las actividades productivas que genera, sean administrados por ellos mismos y generen beneficios directos a los participantes a través de precio, calidad y rentabilidad.
- Recuperar el espacio para el ciudadano con seguridad tecnológicamente asegurada.
- Obtener un mejor equilibrio entre costos y prestaciones, derechos y responsabilidades.
- A nivel urbano, busca cortar con el crecimiento extensivo de una ciudad sin equilibrio ecológico, creando redes de áreas predominantemente verdes, pero de uso habitacional intensivo-vertical cercano a las fuentes de trabajo y servicios.



#### Planta de conjunto:

#### Plaza central Anfiteatro Baños y vestidores 27. Viveros 28. Sembradío de germinación 29. Modulo de almacenamiento y recepción Bordes con cultivos comestibles. medicinales y ornamentales 23. Skatepark 24. Piscina- área de BBQ 7. Veterinaria 8. Minisúper 9. Panaderia 10. Comisaria de policia 11. Zapateria 12. Peluquería 13. Gimnasio 14. Oficina bancaria 15. Spa 16. Venta de jugos y batidos naturales







#### ECO BARRIO:

1- LOTE: 7,5 Ha

2- HUELLA: 10,1%

3- AREA VERDE FINAL: 150%

**4- CALLES NUEVAS:** 

Subterráneas: 1,8 Km

Externas: 0,5 Km

**5- AREA TECHADA: 9.200 M2** 

6- Mantenimiento y seguridad SOSTENIBLE

CHIMALAN LAND SON AT LAND IT CANDAL MANAGEMENT AT MINISTRALES TO ME

SOSTENIBLE

o- Mantellingemory seguinda



#### URBANIZACIÓN TRADICIONAL:

1- LOTE: 40 Ha

2- HUELLA: 90%

3- AREA VERDE FINAL: 10%

**4- CALLES NUEVAS:** 

Subterráneas: 0 Km

Externas: 10.2 Km

5- AREA TECHADA: 123.500 M2

6- Mantenimiento y seguridad A CARGO DEL ESTADO

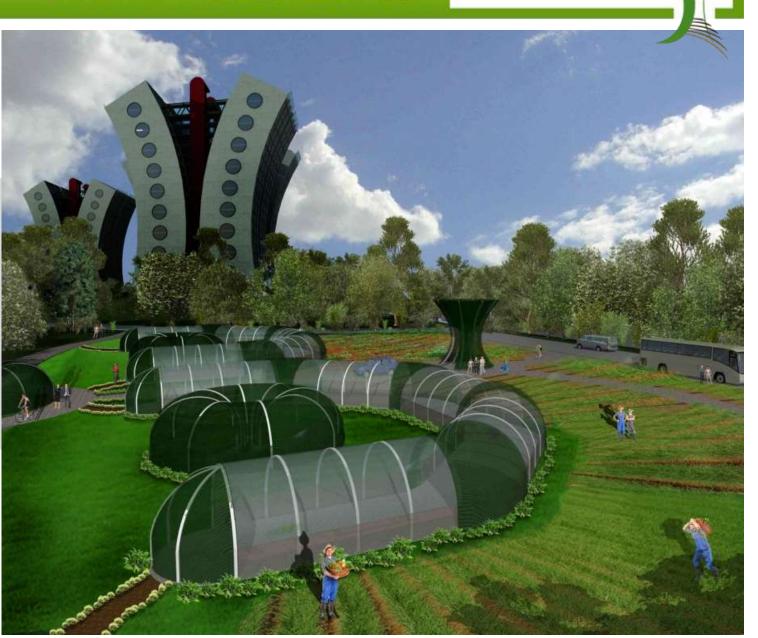
- A CARGO DEL ESTADO

o- mantenninento y segundad

#### **COBARRIO:** Terra Fértil La Paz

Diseño Sostenible, Vivienda

- Recuperar la experiencia sensorial de vivir en armonía e integrado a la naturaleza,
- donde el 90% del suelo es para disfrute de todos mediante agricultura alimenticia, medicinal, ornamental y de protección.



- Recuperar el poder de concentración de personas con objetivos comunes,
- •para que la mayoría de las actividades productivas que genera, sean administrados por ellos mismos
- •y generen beneficios directos a los participantes a través de precio, calidad y rentabilidad.





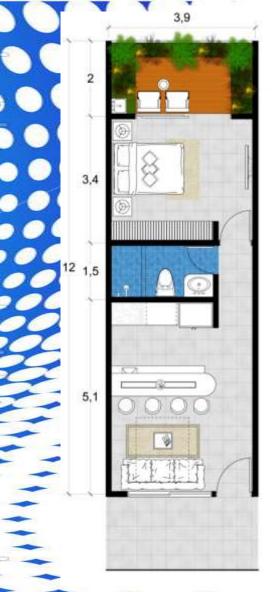
Piscina con filtros biológicos naturales con vista a la soda - restaurante



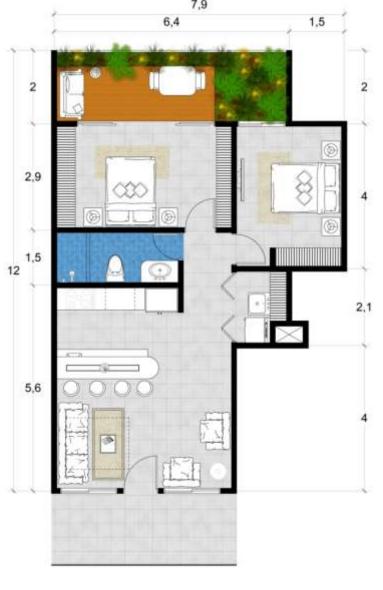




Vista externa del Oratorio Multi-confesional, con facilidades mediáticas para ambientar cualquier tipo de rito.



VIVIENDA: 1 DORMITORIO 46,50 M2



VIVIENDA: 2 DORMITORIOS 77,00 M2



VIVIENDA: 3 DORMITORIOS 91,50 M2

# area area Menos

# 











## ECOBARRIO PARA NIVEL ECONÓMICO SUSTITUCIÓN DE FAVELAS (TUGURIOS)

#### **ECOBARRIO:** La Solidaridad



#### Ubicación

· San Gabriel de Calle Blancos, Goicochea, Costa Rica



## Condición actual







- Salubridad (agua potable, desechos)
- Incendios (corto-circuitos, materiales)
- Violencia doméstica (hacinamiento, intimidad)
- Espacio (trabajo y almacenamiento)

#### La Solidaridad

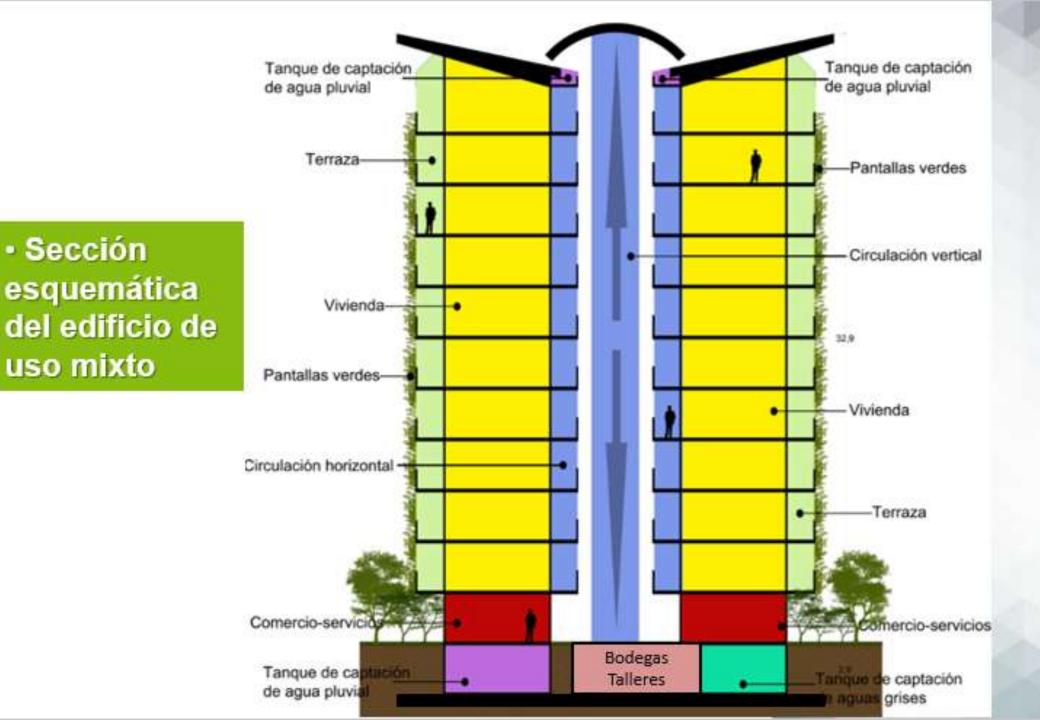
Urbanismo sustentable





Sección

uso mixto





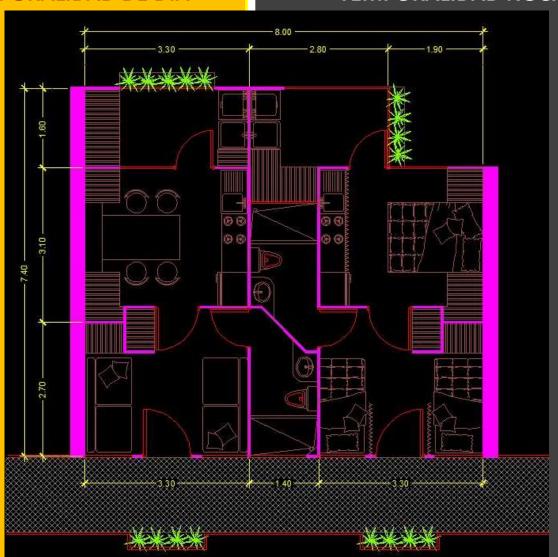
Urbanismo sustentable



•Vivienda mínima de protección - 2D - 28m2 (23 + 5) (6 personas)

TEMPORALIDAD DE DÍA

**TEMPORALIDAD NOCHE** 



## Vivienda mínima (3D) - 36M2 (31 + 5) (8 personas)

**TEMPORALIDAD DE DÍA** 

**TEMPORALIDAD NOCHE** 





TEMPORALIDAD DE DÍA

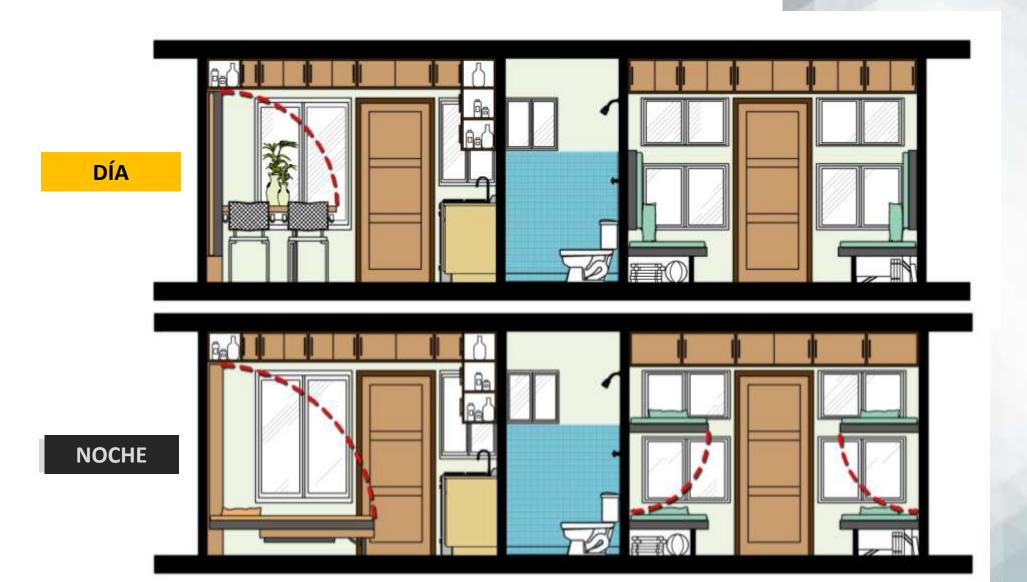




TEMPORALIDAD NOCHE



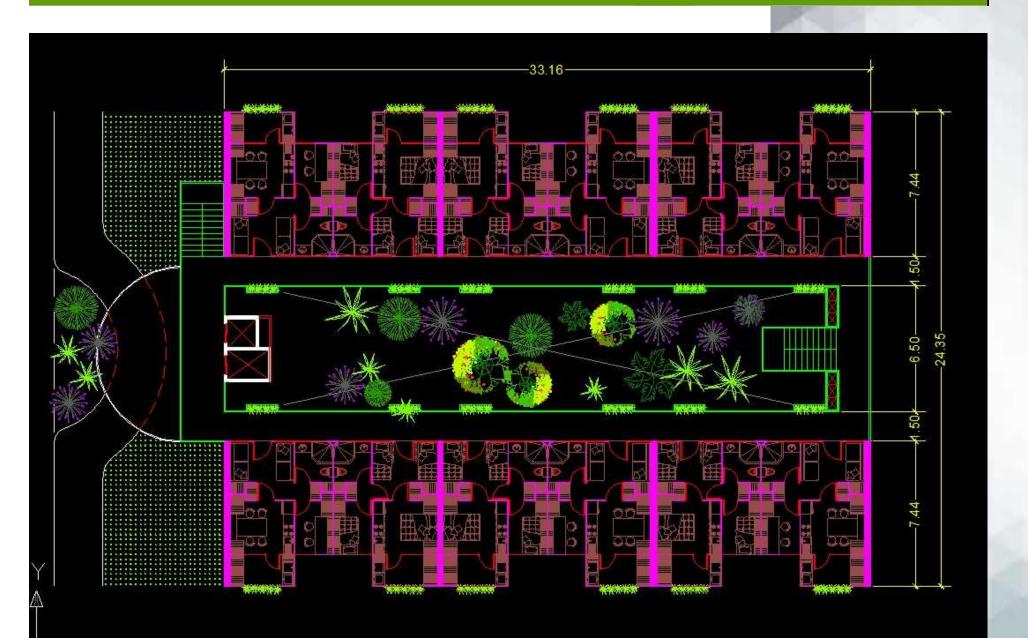
### •Secciones transversales - Camas y mesas plegables





Urbanismo sustentable





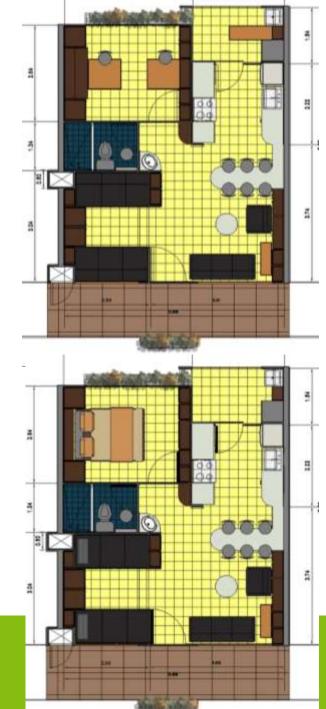


# ECOBARRIO PARA NIVEL ECONÓMICO

# **TIPO MEDIO - BAJO**



De 42 m2 financiables parcialmente con bono solidario



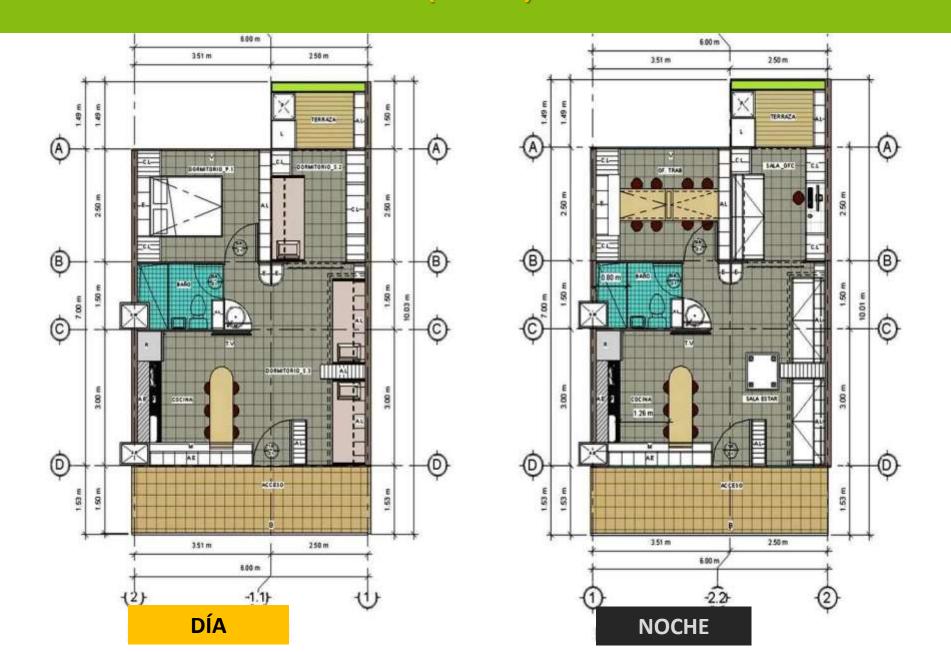
### ECOBARRIO MODELO (44,00 M2) Diseño: AGR + IBO



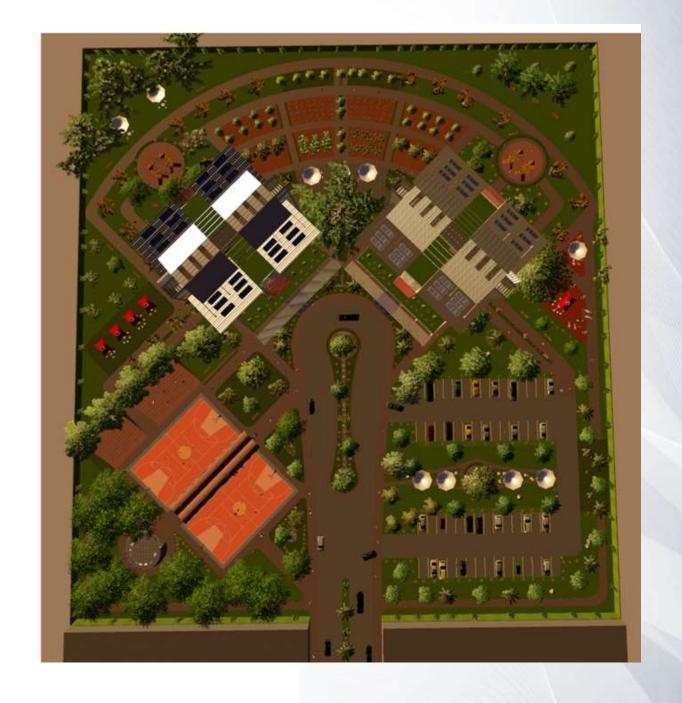




### ECOBARRIO MODELO (44 M2) Diseño: JJQ + IBO









### ECOBARRIO MODELO (44 M2) Diseño: FLS + IBO





DÍA

NOCHE





DISCAPACITA

### ECOBARRIO MODELO (43,50 M2) Diseño: JCCH + IBO









### ECOBARRIO MODELO (42 M2) Diseño: ABP + IBO





DÍA

NOCHE





### ECOBARRIO MODELO (42 M2) Diseño: MJA + IBO















# UNOS VIDEOS





