



- **La Solidaridad: una propuesta concreta para erradicar un tugurio en precario, basados en sostenibilidad cultural y económica para este caso en Costa Rica**

# “TRIANGULO DE LA SOLIDARIDAD”



“La ruptura del paradigma de habitar la ciudad”



**Ciudad de México DF**



**Ciudad de Guatemala**



**Ciudad de Panamá**



## • Problemática del crecimiento urbano

- Crecimiento demográfico **VS** necesidad de vivienda.
- Expansión urbana extensiva **VS** equilibrio ecológico.
- Ciudades insalubres **VS** integración a la naturaleza.
- Inseguridad ciudadana **VS** sentido de pertenencia.
- Indiferencia ciudadana **VS** solidaridad y convivencia.

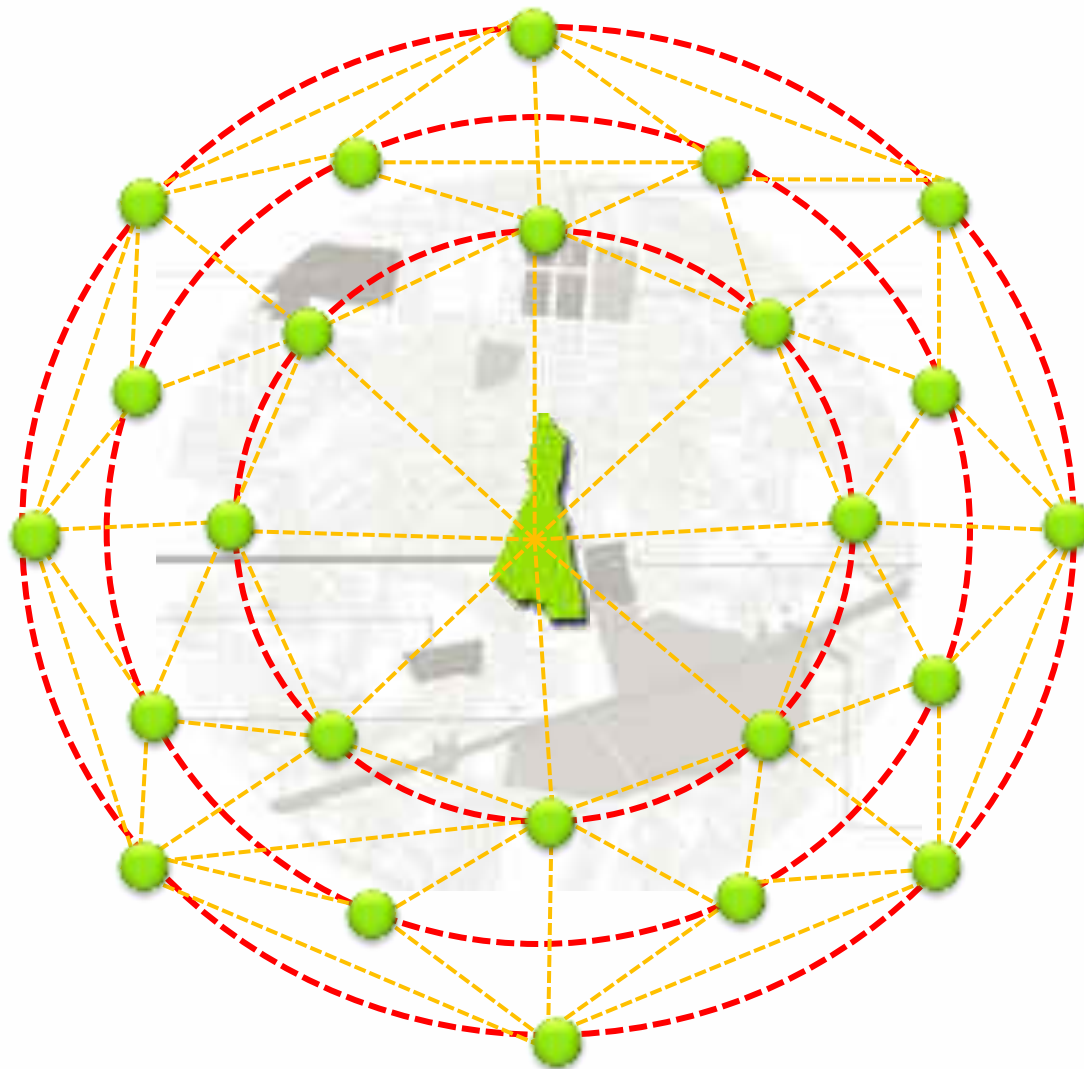
**Propuesta general: RED DE ECOBARRIOS**

**Propuestas específicas: LA SOLIDARIDAD, TERRA FERTIL LA PAZ**



## Red de Ecobarrios:

Una solución al crecimiento urbano con equilibrio ecológico y sostenible





- **La Solidaridad**



## • Ubicación

- San Gabriel de Calle Blancos, Goicochea, Costa Rica





## • Parámetros principales

- No juzgar sus necesidades con los estándares de clase media.
- Considerar la temporalidad de los espacios (actividades vs espacios).
- Aprovechar la capacidad de autogestión.
- Potenciar las actividades productivas.
- Fomentar símbolos externos e intangibles orientados a la identidad, sentido de pertenencia y corresponsabilidad.





## • Necesidades del país

- Tender a generalizar mejoras en la calidad de vida y seguridad física y social.
- Generar proyectos duraderos y económicos acordes a las posibilidades y características sociales.
- Evitar los focos de pandemias y riesgo social.
- Evitar catástrofes por incendios y otros riesgos físicos.
- Evita lesionar la imagen – país.
- Crear soluciones urbanas ecológicamente equilibradas con efecto demostrativo.



## • Necesidades locales

- Servicios productivos: supermercado, peluquería, panadería, bazar, comidas para llevar, etc.
- Higiene: luz natural, ventilación natural, higiene personal, manejo de alimentos, pilas.
- Evitar el hacinamiento y la falta de intimidad como control a la agresión doméstica y promiscuidad





- Contribución colectiva para mejorar la calidad de vida.
- Contacto directo vivencial con la armonía con la naturaleza, la productividad, la corresponsabilidad, el mantenimiento de la calidad de vida, y demás conductas positivas.
- Espacios recreativos – educativos





- Riesgo de incendios: sistema eléctrico, materiales de construcción, condiciones de inseguridad, etc.

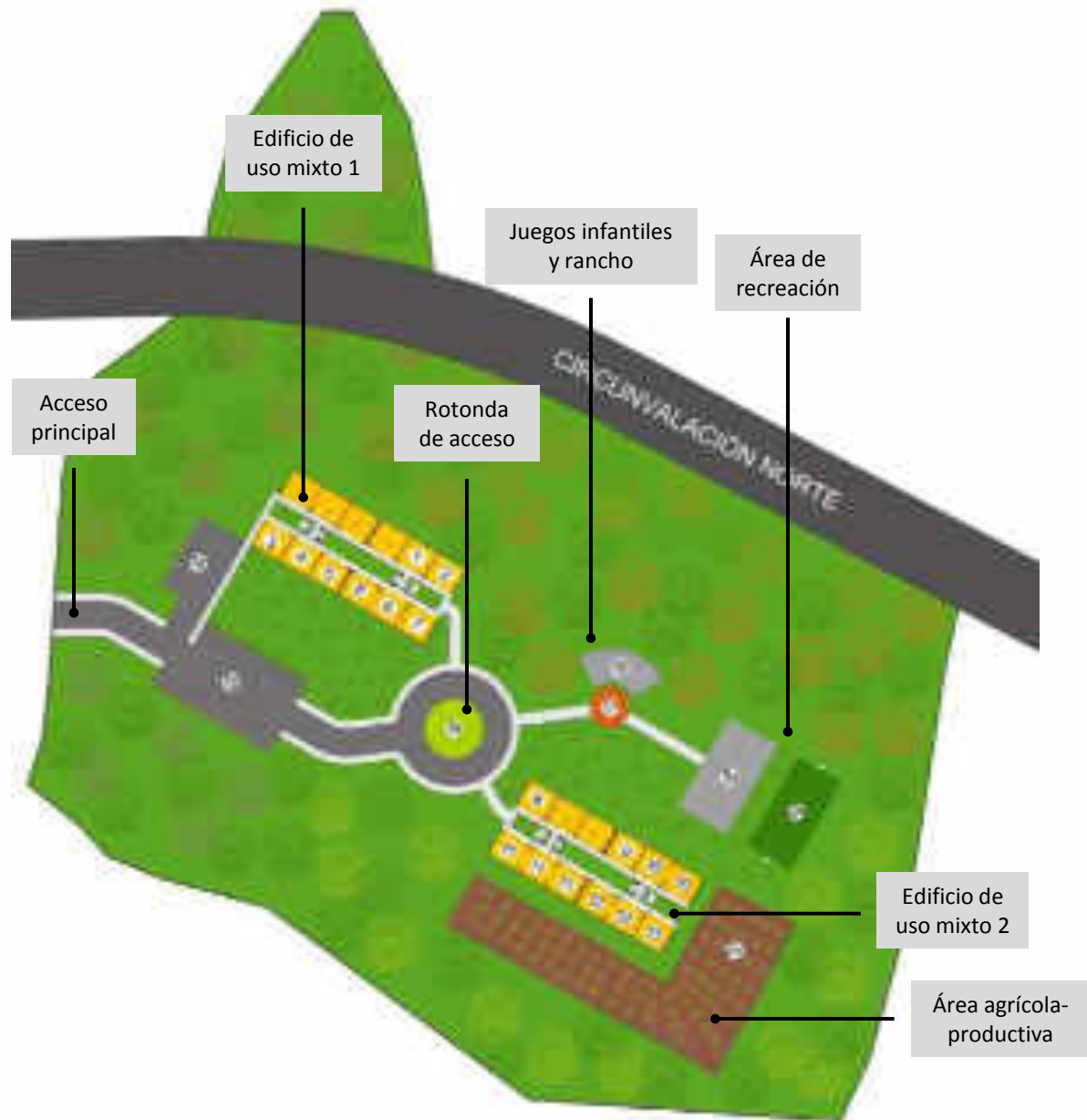


- Servicios solidarios: guardería infantil, preescolar, atención de ancianos, Ebais,



**• Planta de conjunto**

AREA	
<b>Acceso principal</b>	14. Parqueo para carga y descarga 15. Parqueo público
<b>Edificio de uso mixto</b>	1. Panadería 2. Comida para llevar 3. Policía 4. Bazar 5. Peluquería 6. Minisúper 7. Venta de jugos naturales 8. Ebais 9. Mediateca 10. Guardería 11. Salón comunal 12. Administración 13. Mantenimiento
<b>Rotonda de acceso</b>	16. Plaza central
<b>Juegos infantiles y rancho</b>	17. Rancho 18. Juegos infantiles
<b>Área de recreación</b>	19. Cancha de basquetbol 20. Cancha de futbol 5
<b>Área agrícola-productiva</b>	21. Área de cultivo



# ECO BARRIO: La Solidaridad

Urbanismo sustentable



# ECO BARRIO: La Solidaridad

Urbanismo sustentable



**ECO**BARRIO:

**La Solidaridad**

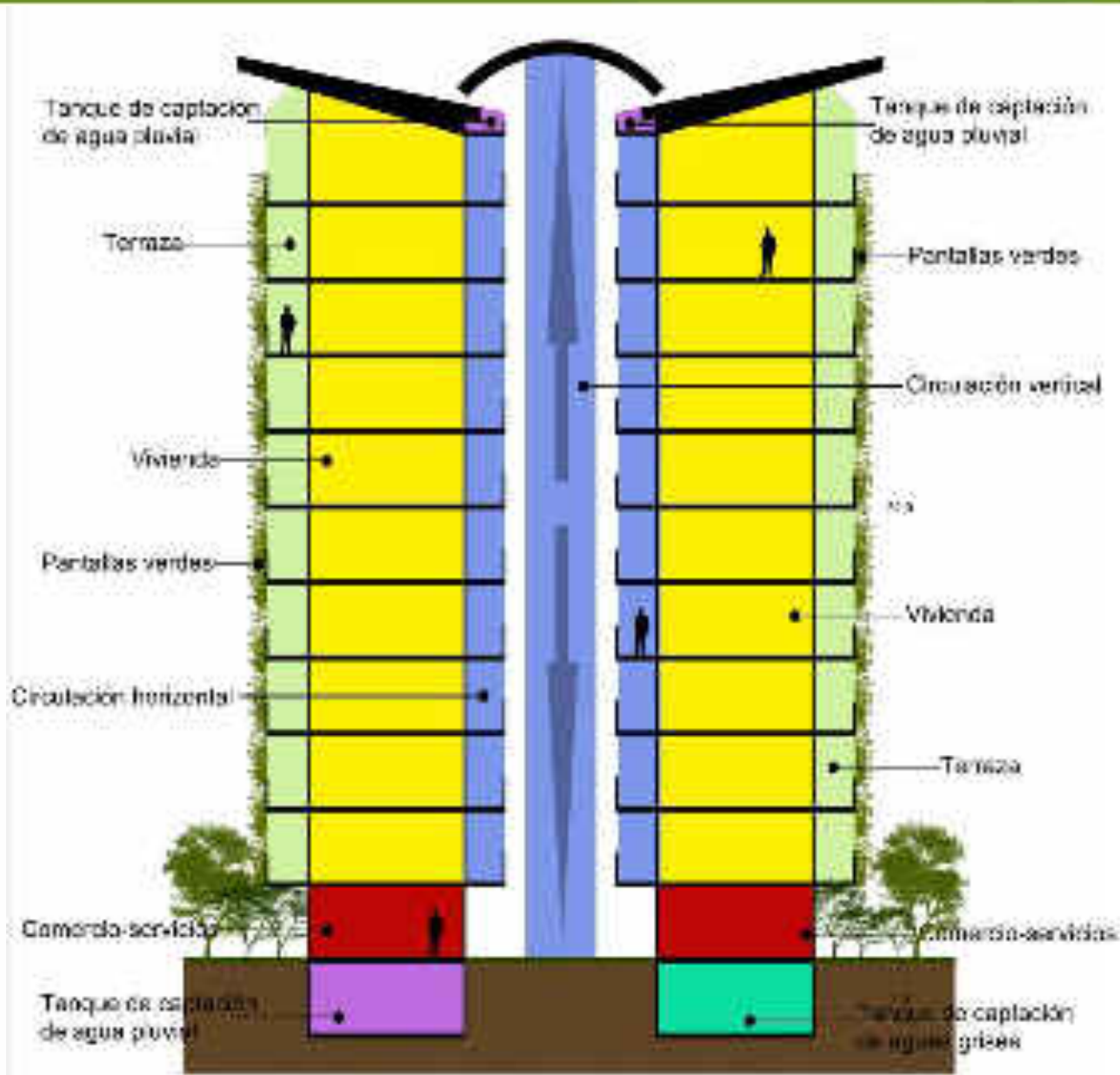
Urbanismo sustentable







• Sección esquemática del edificio de uso mixto





## PLANTA TÍPICA DE VIVIENDA

24 viviendas por piso      10 pisos: 240 viv/edificio      Planta baja: servicios y com.



## • Temporalidad de espacios

- Sala – área de trabajo- cuarto - pilas





## • Temporalidad de espacios

- Cocina – baño - pilas





- **Temporalidad de espacios**

- **Baño - pilas**





- **Temporalidad de espacios**

- Pasillos – área de almacenar





- Plantas arquitectónicas – vivienda mínima de protección

Temporalidad de día



Temporalidad de noche





- Plantas arquitectónicas del modulo básico



## RESUMEN DE ÁREAS

	ÁREA BRUTA		% PONDERACIÓN	ÁREA PONDERADA
AREA PRINCIPAL	23,65	M2	100%	23,65
PATIO	6,4	M2	60%	3,84
CORREDOR	6,4	M2	60%	3,84
<b>TOTAL DE ÁREA</b>	<b>36,45</b>	<b>M2</b>		<b>31,33</b>





## • Secciones transversales

• Día

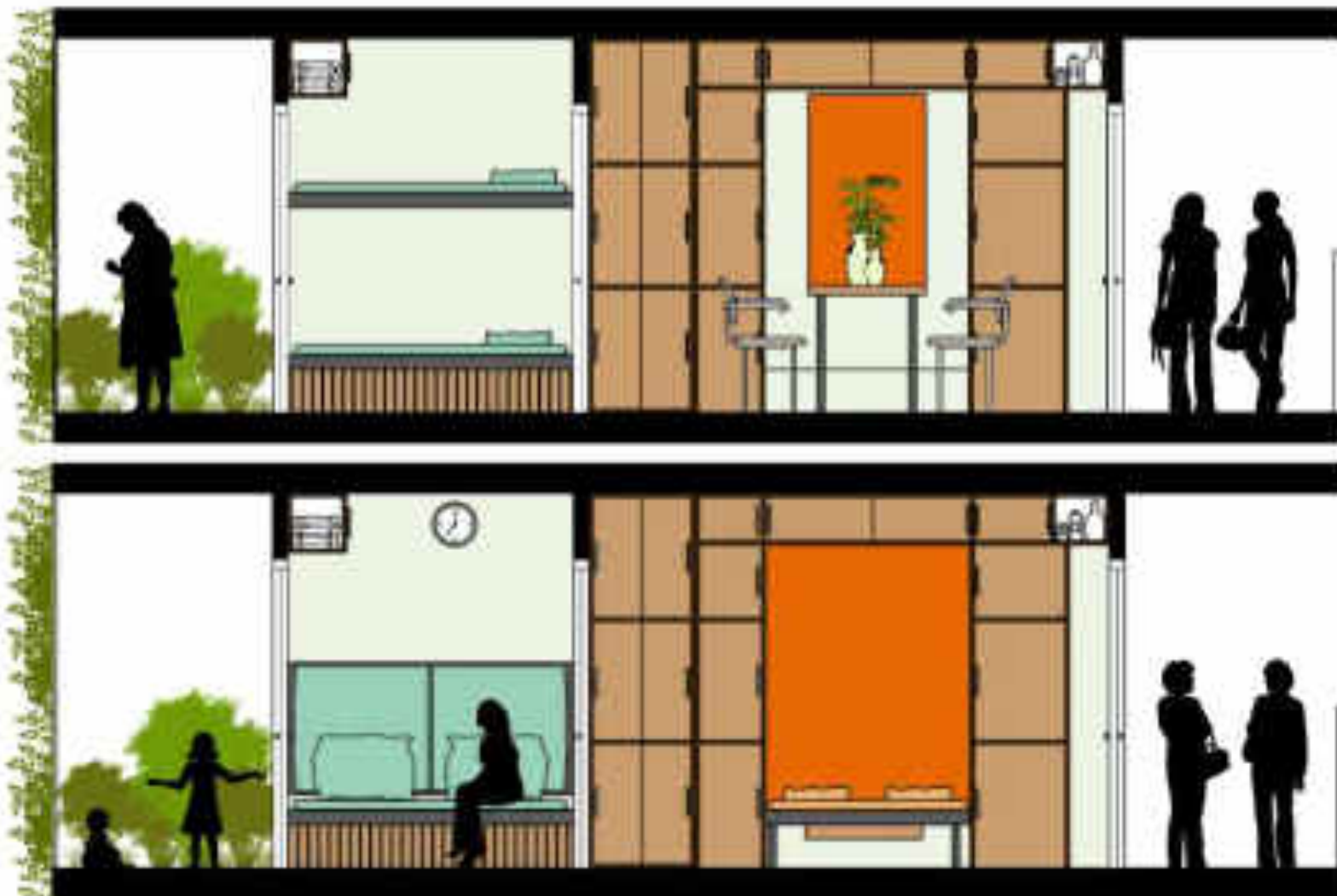


• Noche





## • Secciones longitudinales



# ECO BARRIO: La Solidaridad

Urbanismo sustentable



# ECO BARRIO: La Solidaridad

Urbanismo sustentable



# ECO BARRIO: La Solidaridad

Urbanismo sustentable



# ECO BARRIO: La Solidaridad

Urbanismo sustentable



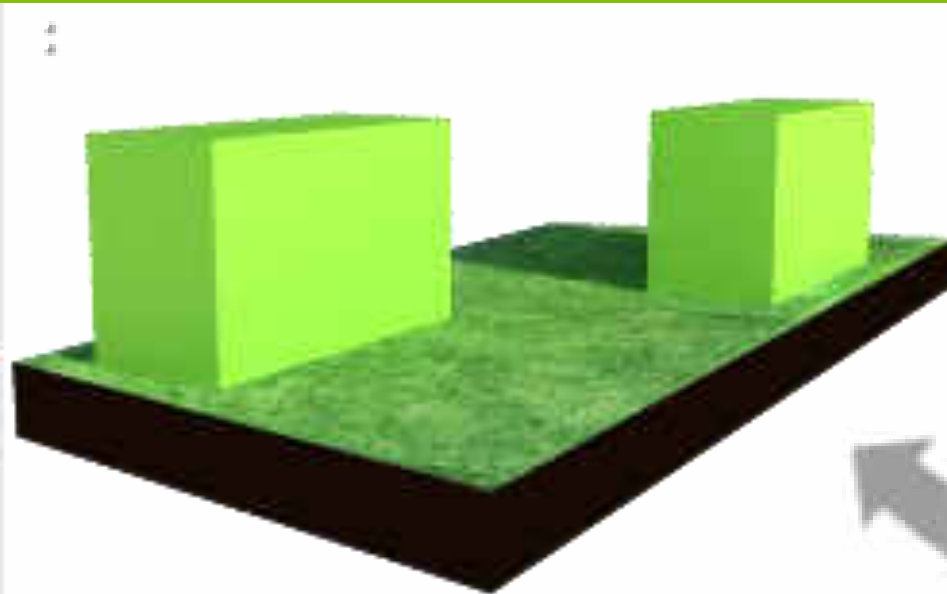




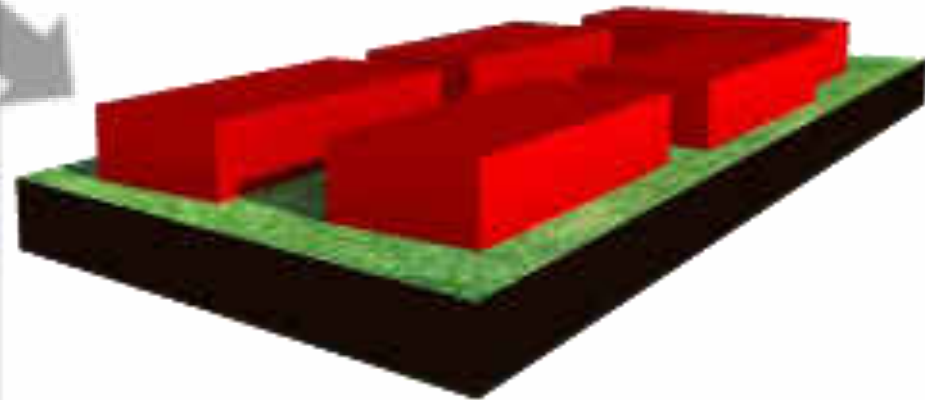




- Aspectos comparativos con una urbanización tradicional



Eco barrio **La Solidaridad / 10 pisos**



Urbanización **Tradicional / 4 pisos**





## ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL ECOBARRIO PARA VIVIENDA MÍNIMA DE PROTECCIÓN OFICIAL

			ÁREA PONDERADA		COSTO \$/M2	TOTALES
VIVIENDAS	480	UN	11,33	M2	700	\$ 305.26.880
ÁREA DE COMERCIO Y SERVICIOS			1503,84	M2	700	\$ 1.052.688
<b>ÁREAS EXTERNAS:</b>						
CANCHAS			728	M2	200	\$ 145.600
PASEOS INFANTES			180	M2	200	\$ 36.000
BANCHO			80	M2	200	\$ 16.000
<b>INFRAESTRUCTURA Y PAVIMENTACIÓN:</b>						
CALLE			900	M2	100	\$ 90.000
ACERAS			617	M2	30	\$ 12.510
PARKING			364	M2	75	\$ 25.500
ÁREA VERDE			4758	M2	15	\$ 139.870
MALLA PERIMETRAL			550	M	15	\$ 8.250
<b>TOTAL CONSTRUCCIÓN Y PAVIMENTADO</b>						<b>\$ 12.052.588</b>
IMPREVISTOS					5,00%	\$ 602.630
HONORARIOS POR PLANOS CONSTRUCTIVOS E INSPECCIÓN					5,25%	\$ 632.761
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL						\$ 25.000
TOPOGRAFÍA			1126	UN	300	\$ 32.800
TÍTULOS DPA					0,2055%	\$ 21.110
<b>TOTAL CONSTRUCCIÓN, TOPOGRAFÍA, PLANOS, INSPECCIÓN, ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, FACTIBILIDAD Y PERMISOS</b>						<b>\$ 13.387.729</b>
DERECHOS LEGALES						100.000
ADMINISTRACIÓN					1,2%	\$ 1.607.727
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO DE ECOBARRIO DE VIVIENDA MÍNIMA</b>						<b>\$ 15.195.456</b>

## ESTIMACIÓN DE COSTO POR UNIDAD DE VIVIENDA MÍNIMA

	ÁREA BRUTA		% PONDERACIÓN	ÁREA PONDERADA
ÁREA PRINCIPAL	23,85	M2	100%	23,85
FATIO	5,4	M2	60%	3,24
DEPORTE	5,4	M2	60%	3,24
<b>TOTAL DE ÁREA</b>	<b>34,65</b>	<b>M2</b>		<b>31,33</b>
COSTO PROMEDIO POR M2				\$ 912
<b>COSTO POR UNIDAD DE VIVIENDA EN DÓLARES</b>				<b>\$ 29.609</b>
<b>COSTO POR UNIDAD DE VIVIENDA EN COLONES</b>				<b>€ 14.356.409</b>

ÁREA VIVIBLE PONDERADA EN M2	19.542
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	\$ 15.195.456

COSTO PROMEDIO POR M2	\$ 912
-----------------------	--------



**FICHA TÉCNICA:**

**DIRECTOR DEL PROYECTO:** Prof. Arq. Ibo Bonilla Oconitrillo

**AUTORES:** Arquitectos: Ibo Bonilla Oconitrillo, Andrea Zúñiga Gamboa y Daniel Quesada Moreira

**COLABORADORES:**

Ingeniería Estructural:

Ing. Gilberth Arguello González

Ingeniería Electromecánica:

Ing. Braulio Bonilla Sánchez

Regencia Ambiental:

Arq. Ibo Bonilla Oconitrillo y Msc. Rafael Víquez Rojas

Más información: [www.IBOenWEB.com](http://www.IBOenWEB.com)