



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura
y Urbanismo
Escuela de Arquitectura

PROYECTO DE TÍTULO AÑO 2007

"PARQUE INUNDABLE EN SIEM REAP,
TEJEDOR DE RELACIONES URBANAS"

Alumna: Daniela Muñoz
Profesor guía: Humberto Eliash

profesores asesores

en Chile

Maria Bertrand departamento de urbanismo facultad de arquitectura U de Chile

Juan Martinez departamento de construcción facultad de arquitectura U de Chile

Francis Pfenninger departamento de construcción facultad de arquitectura U de Chile

Jeanette Roldan departamento de construcción facultad de arquitectura U de Chile

Hernan Duval arquitecto y artista plástico

Alain Champion arquitecto ecole polytechnique fédérale de Lausanne

en Francia

Pierre Clément arquitecto director IPRAUS (Laboratorio de estudios urbanos de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville) y profesor de Paris-Belleville

Cyril Ros arquitecto profesor de Paris-Belleville

Inès Gaulis historiadora investigadora post-doctoral IPRAUS

en Camboya

Ros Borat arquitecto director APSARA (authority for protection and management of angkor and the region of Siem Reap)

Cristophe Pottier director de estudios urbanos l'EFEO (ecole francaise extreme orient)

Aline Pottier antropóloga investigadora l'EFEO

Lisa Ros arquitecta departamento urbanismo Siem reap

A B S T R A C T

Este proyecto nace a raíz de un viaje de estudios del taller de 5º año “ville et patrimoine en asie” de L' Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville (ENSAPB), realizado en diciembre de 2006 a Siem Reap Camboya.

la finalidad del viaje de estudios fue comprender la conformación urbana de Siem Reap, marcada profundamente por el agua (lluvias monzónicas que inundan ciudades, crecidas del lago mas grande de asia), comprender sus tejidos, zonas identitarias, conformación física y social, descubrir problemáticas y posibles soluciones en una ciudad del país mas pobre, y con el potencial turístico mas fuerte del sudeste asiático.

Conocer Camboya marco intensamente mi forma de comprender el espacio, el flujo de las aguas condiciona escalas, modos de vida, rigideces y flexibilidades en un enorme neo_ecosistema natural humanizado, que genera microtopografías que se transforman en espacios de creación de vida.

Entender la riqueza y heterogeneidad de los tramados relacionales camboyanos, tejidos entre si por un elemento común, el agua, es el motivo por el cual decido trabajar en Camboya.

En mi estadía en Siem Reap encuentro un terreno marcado por esta piel colmada de diversidad donde los tramados que podrian generarse entre los elementos identitarios que conforman esta diversidad estan cortados por un vacio que se inunda casi la mitad del año.

Reinterpretar el espacio urbano Camboyano entendiendo el arte de danzar con el agua, que teje tramados relacionales, y generar un espacio público democrático_diverso es el tema del proyecto que les presento.

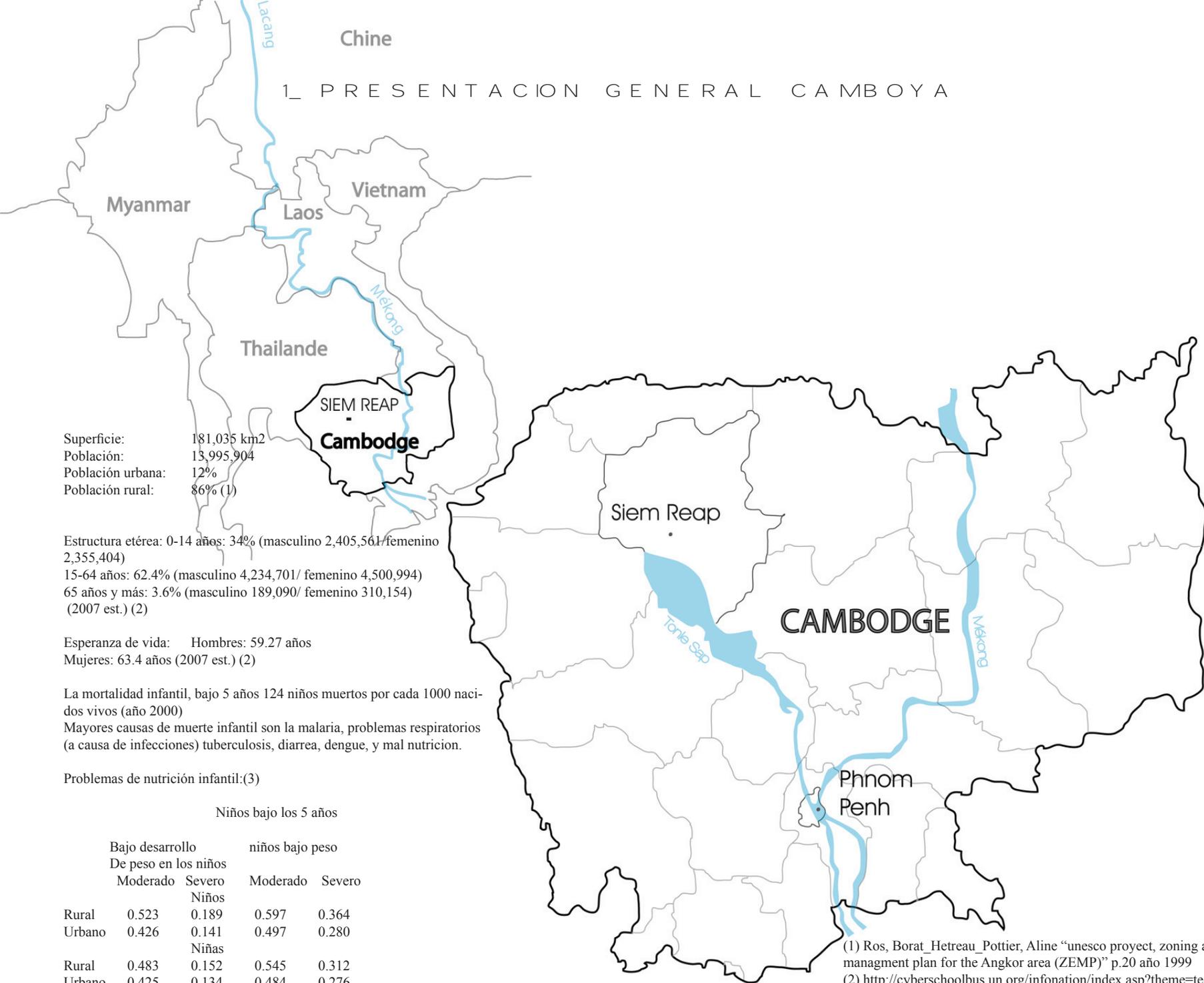
.....el arte de tejer relaciones vinculadas por el agua

IN D IC E

1_	presentacion camboya	1
1_1	presentacion Siem Reap en el territorio polos influentes	3
1_1_1	el gran lago Tonle Sap reserva de la biosfera	5
1_1_2	ruinas Angkor patrimonio arqueologico de la humanidad	7
2_	presentacion trama urbana Siem Reap	9
2_1	presentación ejes de crecimiento	10
2_1_1	ruta nacional 6	11
2_1_2	rio Siem Reap	13
2_1_2_1	contaminacion del rio	15
2_1_3	centro colonial	17
2_2	la trama campesina	19
2_3	descripcion de granos a nivel formal	21
2_4	arquitectura patrimonial “WAT” pagodas	23
2_5	recapitulacion de la arquitectura revisada en terminos de tejidos y apropiacion espacial	25

3_	el Khmer desde mi experiencia en Camboya	28	8_	elementos arquitectonicos a trabajar	49
4_	algunos datos estadisticos para entender la realidad economica de Siem Reap	29	8_1	idea del grano	49
5_	conclusiones sobre lo expuesto hasta ahora	32	8_2	nuevo flujo	51
6_	idea del cluste como espacio público	33	8_3	pasarela tipo muelle	53
7_	decision de terreno	35	8_4	programa rotulador del conjunto “biblioteca de Siem Reap”	55
7_1	exposicion de los elementos influyentes en el terreno.	37	8_5	esquema general propuesta urbana	56
7_1_1	club nocturno MARTINI	37	8_6	esquema de relaciones a nivel de actividades	57
7_1_2	pagoda	38	8_7	esquema de relaciones espaciales/formales	58
7_1_3	mercado antiguo	39	9	desarrollo biblioteca	59
7_1_4	toma de terrenos	40	9_1	intenciones	59
7_1_4_1	levantamiento esquemático de la toma de terrenos	41	9_2	busqueda de programa	61
7_1_5	el rio en las diferentes laderas	43	9_3	ideas de espacialidad	62
7_1_6	flujos vehiculares y estacionamientos	44	9_4	planimetría esquemática	65
7_1_7	imagenes del terreno	45	10	proyectos en curso en Siem Reap, factibilidad de gestion	78
7_2	esquema general de factores en el terreno	47		Bibliografía	79
7_3	postura arquitectonica frente al tema	48		Bibliografía no citada	79
				Sitios web visitados	80

1_ PRESENTACION GENERAL CAMBOYA



Superficie: 181,035 km²
 Población: 13,995,904
 Población urbana: 12%
 Población rural: 86% (1)

Estructura etérea: 0-14 años: 34% (masculino 2,405,561/femenino 2,355,404)
 15-64 años: 62.4% (masculino 4,234,701/ femenino 4,500,994)
 65 años y más: 3.6% (masculino 189,090/ femenino 310,154)
 (2007 est.) (2)

Esperanza de vida: Hombres: 59.27 años
 Mujeres: 63.4 años (2007 est.) (2)

La mortalidad infantil, bajo 5 años 124 niños muertos por cada 1000 nacidos vivos (año 2000)
 Mayores causas de muerte infantil son la malaria, problemas respiratorios (a causa de infecciones) tuberculosis, diarrea, dengue, y mal nutrición.

Problemas de nutrición infantil:(3)

	Niños bajo los 5 años			
	Bajo desarrollo de peso en los niños		niños bajo peso	
	Moderado	Severo	Moderado	Severo
Rural	0.523	0.189	0.597	0.364
Urbano	0.426	0.141	0.497	0.280
	Niñas			
Rural	0.483	0.152	0.545	0.312
Urbano	0.425	0.134	0.484	0.276

(1) Ros, Borat_Hetreau_Pottier, Aline “unesco proyect, zoning and environmental managment plan for the Angkor area (ZEMP)” p.20 año 1999
 (2) <http://cyberschoolbus.un.org/infonation/index.asp?theme=tec&id=116>

(3) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cb.html#Intro>

Camboya es un pequeño y compacto país en la península de Indochina en el sudeste asiático. El país alcanza una superficie de 181.035 km². Limita con Tailandia en el oeste, Laos PDR en el norte, y Vietnam en el este.

El río Mekong y el lago Tonle Sap (o gran lago) dominan el paisaje camboyano, a este contexto se suman tres regiones montañosas: las montañas Cardamomo y elefante en el suroeste, montañas Dangrek en el borde de Tailandia y las tierras altas en el noreste.”(4)

El resto del país es valle, al que se le adosa una fuerte trama vegetal, que por las inundaciones del gran lago en épocas monzónicas (entre junio y octubre), aumenta 4 veces su tamaño (alrededor de 7 metros de altura); dejando las tierras fértiles para el desarrollo de la agricultura; que junto a la pesca, son las actividad dominante de la economía camboyana.

El río Mekong representa el icono del desarrollo económico de la región (medio transporte, conector de países) mientras que el Tonle Sap (símil del Amazonas en Sudamérica) es el recurso hidráulico más importante del sudeste asiático.

Temperatura promedio anual 24° mínima / 32° la máxima, total aproximado de días de lluvia al año 133,4. (5)

“Camboya, desde la era Khmer Rouge (6) ha estado sumergida en una triple transición; se traslada de una economía dictatorial al libre Mercado, de la Guerra a la paz, y desde un régimen autoritario a una aparente democracia, especialmente en los 90s donde la democratización y la globalización se han convertido en los dos desafíos esenciales del desarrollo camboyano.” (7)

Con una población aproximada de 13 millones de habitantes Camboya es el país más pobre del sudeste asiático. Aunque la inversión extranjera juega un rol importante en la economía del país (enfocada principalmente en el turismo) la fuerza laboral se centra en el sector agrícola (70% de la población) con una riqueza por habitante estimada en US\$ 240 por trabajador al año, US\$ 0.75 por día, ¼ más bajo que el límite mundial de pobreza estimado por el Banco Mundial de US\$ 1.00 diario.(8)

La palabra Khmer representa su cultura su lengua y ellos mismos se definen como Khmers

Mi proyecto se desarrolla en Camboya, en una pequeña ciudad llamada Siem Reap.

Las actividades económicas más fuertes son el turismo, agricultura (arroz principalmente además de goma, maíz, vegetales, tapioca) pesca, explotación del bosque (Madera y productos derivados de esta) y productos industriales menores como cemento y textiles.

Si bien existe actividad económica, el rango de ingreso en el país sigue siendo muy bajo por tanto la erradicación de la pobreza es un tema fundamental a resolver para el gobierno camboyano.

Ganancia al mes de los trabajadores en todos los rubros

Ganancia al mes	Porcentaje total
Menos de 30 USD	13%
Entre 30 y 60 USD	59%
60 USD y más	28%
Total	100% (9)

(4) Ali Azimi, Will Knowland, Jeremy Carew_Reid, “Environments in Transition, Cambodia, Lao PDR, Thailand, Vietnam” pag. 6, año 2000.

(5) servicio de información meteorológica mundial <http://wwis.inm.es/145/c00347.htm>

(6) Khmer Rouge: dictadura comunista camboyana, liderada por Pol Pot entre los años 1975- 1979 (continúa subrepticamente hasta la amnistía en 1990) es conocida el régimen más letal del siglo 20, eliminando a más de ¼ de su población (al rededor de 1.5 millones de habitantes) “To keep you is no benefit. To destroy you is no loss.”

Se basa en la idea de una radical forma de comunismo agrario donde la población es la fuerza de trabajo. El país se convierte en una gran granja colectiva y se erradica la cultura ciudadana, quedando los centros urbanos vacíos durante 20 años.

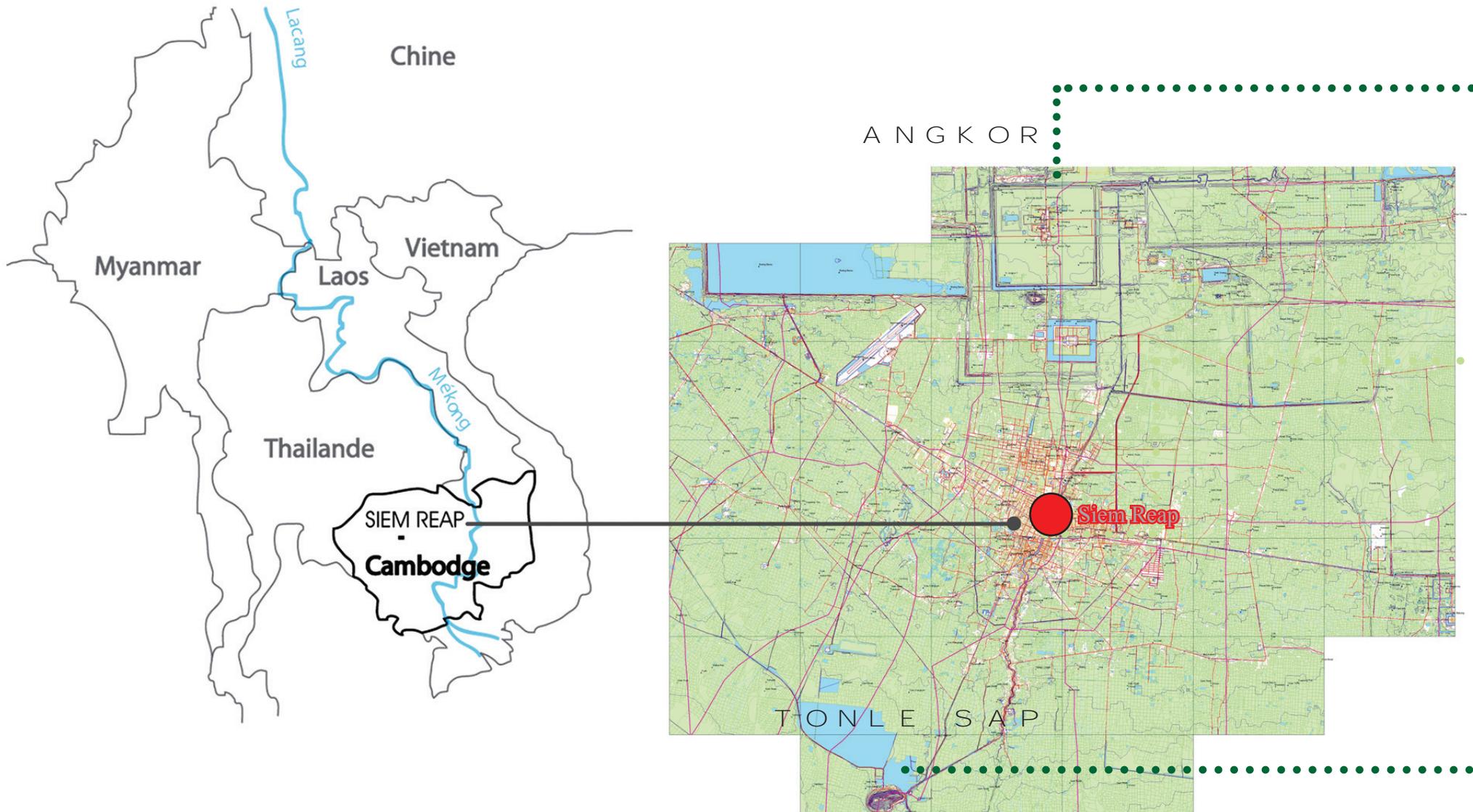
http://en.wikipedia.org/wiki/Khmer_Rouge

(7) Economic Institute of Cambodia, “Cambodia economic report” p.6, año 2004.

(8) Economic Institute of Cambodia, “Cambodia economic report” p.6_7, año 2004.

(9) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cb.html#Econ>

1 | PRESENTACION SIEM REAP EN EL TERRITORIO
POLOS INFLUYENTES

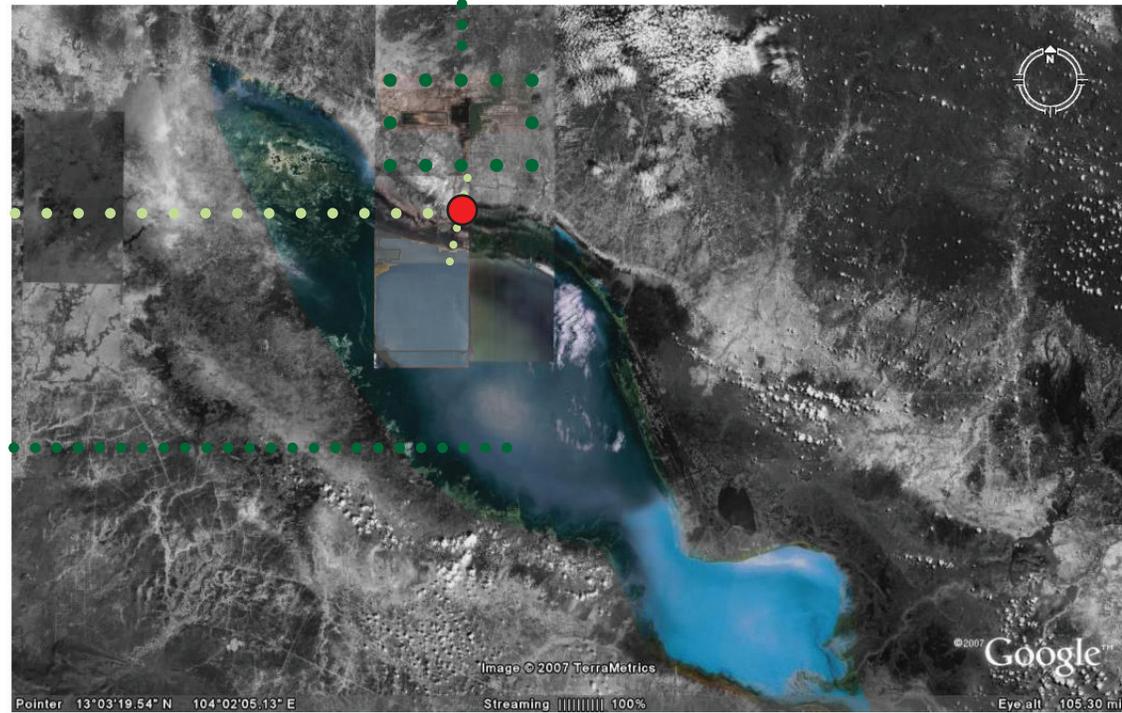


Camboya se divide geográficamente en 9 provincias y 2 municipalidades, una de esas provincias es Siem Reap, con capital provincial del mismo nombre (10)

Siem Reap tiene actualmente una población de cerca de 150.000 habitantes; hace 10 años atrás 60.000 habitantes, con una proyección para el 2010 de 160000 hab (en 10 años casi triplicó su población debido al rol turístico que tomó la ciudad)

Población en zona urbana:	1992	1995	2000	2010
	12%	12,5%	13,5%	16,4%
Población en zona rural:	1992	1995	2000	2010
	88%	87,5%	86,5%	83,6%

Siem Reap se ubica entre el límite de expansión del lago Tonle Sap, recurso hidráulico más importante de Asia sudeste, que, por su diversidad y modos de vida, fue declarado en 1997 como reserva de la biosfera por la UNESCO (11) y las ruinas de Angkor, declaradas en 2003 patrimonio arqueológico de la humanidad por la UNESCO (11).



(10) Ros, Borat_Hetreau_Pottier, Aline “UNESCO project, zoning and environmental management plan for the Angkor area (ZEMP)” p.20 año 1999

(11) www.unesco.org

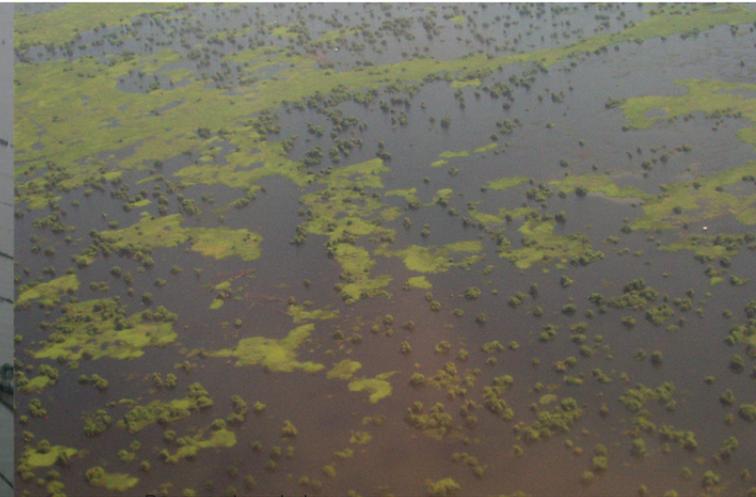
1.1.1 EL GRAN LAGO TONLE SAP
RESERVA DE LA BIOSFERA



Ciudad acuática.



Pesqueras



Bosques inundados

Las crecidas del lago dejan las tierras fértiles para el cultivo de arroz (mayor productor mundial de arroz en la era Khmer Rouge) y su biodiversidad conlleva la explotación de la pesca, siendo estos elementos los principales en la dieta Khmer.

Casas bote



Ciudades acuáticas



Estructura "calle" ciudad acuática





Casas palafitadas Siem Reap norte.



Casas palafitadas borde rio Siem Reap centro_norte ciudad.

El lago Tonle Sap crece, en época de monzones (entre junio y octubre) al rededor de 4 veces su tamaño, 7 metros de altura.

Este fluir y refluir de las aguas condiciona la forma de vida del khmer, impone escalas, programas rigideces y flexibilidades que se entrelazan en un ecosistema natural_humanizado siempre cambiante.

Los espacios de creación de vida no están únicamente en las microtopografías creadas por el delta de las crecidas, la idea de topografía es cambiante y la arquitectura se modifica para recibirla. Así se generan nuevos tejidos, nuevas relaciones, el lago induce no solo modos de vida, propone una dieta alimenticia, formas de transporte, de trabajo, espacios de permanencia, de estadía humana y divina.

Estos elementos siempre relacionados en un ecosistema cambiante conforman el tejido humano_territorial khmer.



Estructuras de reposo, libres al borde de los arrozales.



1.1.2 RUINAS DE ANGKOR
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA HUMANIDAD



Baray occidental



Estanque rodea Angkor Wat



Estanque Banterai Serei

Angkor fue la antigua capital del imperio khmer entre los siglos IX y XV.

Posteriormente, y por fines estratégicos (al lado del Mekong) la capital imperial se desplaza a Phnom Penh la actual capital de Camboya.

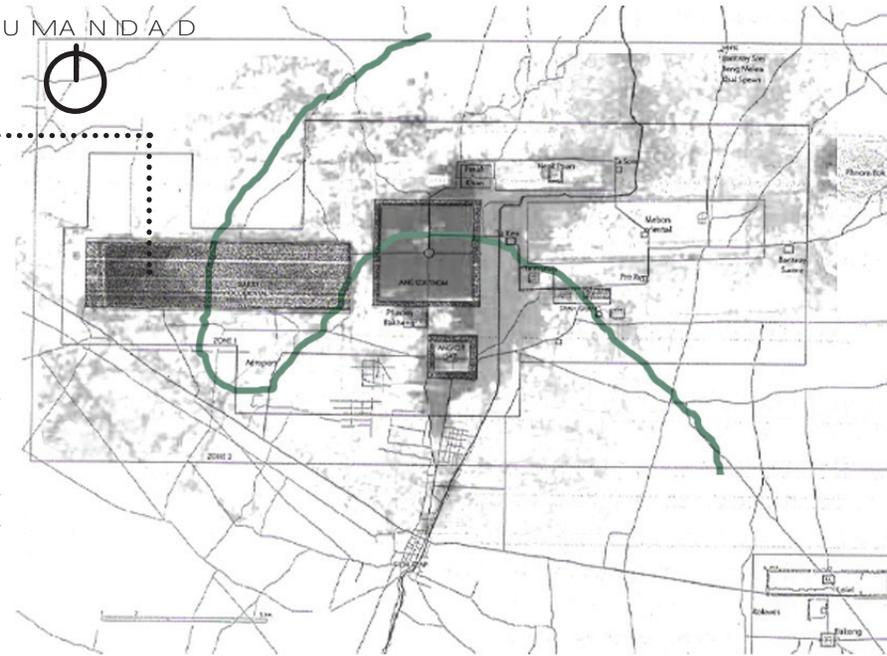
El agua es el elemento fundador de la cultura en la mitología camboyana, es el elemento que les ha dado de comer durante siglos, pescado en abundancia y un medio propicio para el cultivo del arroz. El agua se relaciona con lo divino, son las deidades las que, siendo tratadas con respeto, los proveen de agua cada temporada.

Los edificios reales y religiosos son los únicos construidos en durito, para asegurar la permanencia del lugar de dioses y del contacto con ellos por la eternidad. A este complejo de edificios duros se le suma una compleja trama hidráulica, compuesta por estanques de almacenaje de dimensiones extraordinarias (Baray occidental 22km de largo) estanques menores, y canales que los unen.

El complejo Angkor tiene una dimensión aproximada de 400km².

La súper producción de alimentos, derivada del desarrollo hidráulico, los convierte en una cultura rica, dejando tiempo para el estudio de ciencias como matemáticas, física y astronomía.

(Ver geometría de la planta y orientación; la punta del edificio religioso más alto en Angkor wat corresponde al “eje del mundo” (norte sur) las formas semi ondulantes que siguen al edificio son las ondulaciones del agua entrelazadas con las pequeñas montañas colindantes.



Esquema de dimensión, la línea dibujada sobre la planta del conjunto Angkor, representa el Sena en los *arrondissements* de París, es decir, todo París intramuros cabe en el complejo.

(12) http://www.lainsignia.org/2007/febrero/cul_016.htm

(13) <http://es.wikipedia.org/wiki/Angkor>

Estanque palacio real Angkor Thom



Pared Angkor Thom /piedra/grano/musgo



Angkor viene del sanscrito y se refiere a “ciudad” mientras que “wat” y “thom” son palabras del khmer que indican templo y grande (13), según esto entendemos que Angkor Wat es “la ciudad templo”(cuadrado pequeño en la imagen) y Angkor thom “la gran ciudad”(cuadrado grande en la imagen en planta)

el complejo Angkor se crea y desarrolla conjuntamente con el tejido territorial impuesto por el agua, la comprensión de este tejido, además de generar espacios de vida para las personas, genera vida divina.



Acceso Angkor Wat



Monjes Budhistas en Angkor wat.

La religión Budhista, que venía muy fuerte desde india, sobrepasa en el s XII, a la religión khmer, convirtiéndose en la religión oficial del imperio hasta ahora (95% país Budhista)

Los templos y ciudades fueron reacondicionados, incluyendo la imagen de Budha en sus paredes y decoraciones.

Angkor se convierte en el más grande complejo Budhista fuera de la india.

Escaleras Angkor Wat



Angkor queda cubierta por la selva hasta mediados del siglo xix cuando es redescubierta

“ Los camboyanos sabían que aquellas piedras sepultadas en la jungla eran la obra de sus ancestros”(12)

el descubrimiento de angkor reavivó la identidad cultural camboyanana.

La ciudad imbuida en la selva



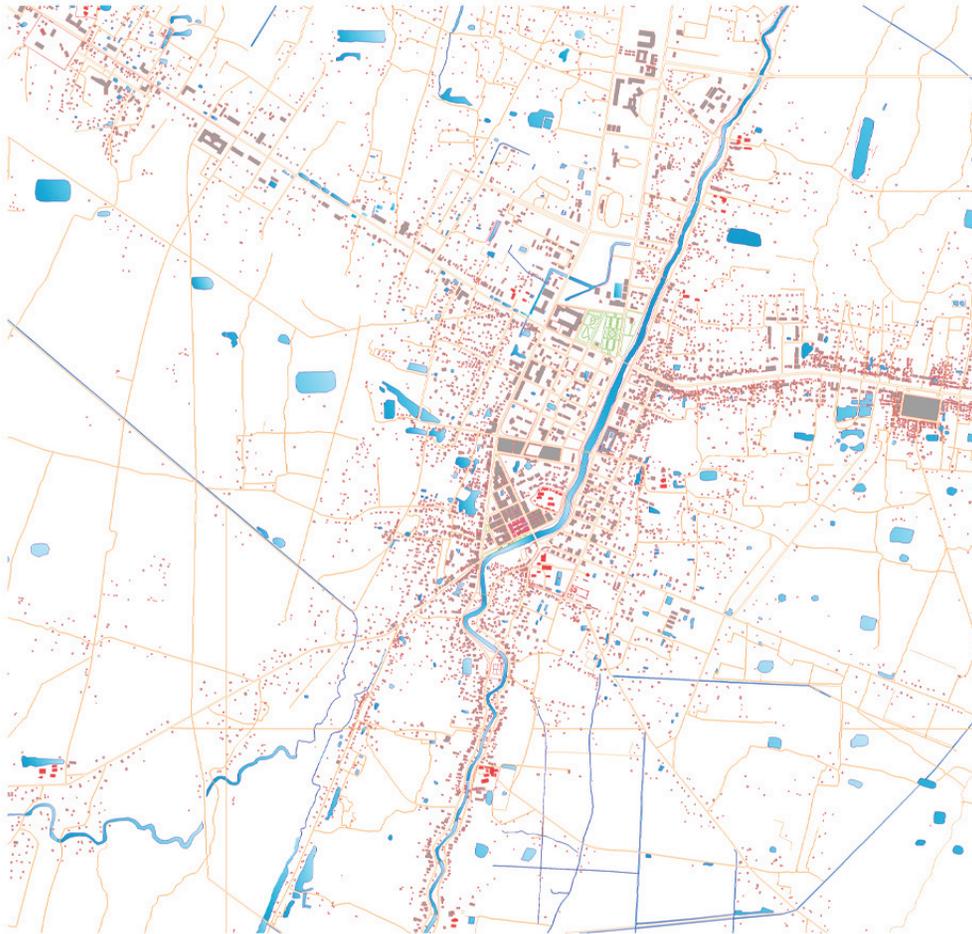
Pared Angkor Thom /piedra/grano/musgo



Patio interior Angkor Wat



2 _ PRESENTACION TRAMA URBANA SIEM REAP



Siem Reap es una ciudad derivada del agua también, se emplaza en el borde de las microtopografías derivadas del crecimiento del río Siem Reap que une los montes Kulen (norte de Angkor) y el lago Tonle Sap por el sur.

La expansión de la ciudad llega al límite de expansión del lago controlando así, en una medida no mayor, la inundación de la ciudad.

Las tramas antiguas de la ciudad siguen la topografía producida por el agua, generando espacios recovequeados, que no necesariamente tienen desahogos, y grandes áreas libres de cultivo.

A esta trama de distribución orgánica se le adhieren una fuerte trama vegetal que domina el paisaje de la ciudad y la trama hidráulica proveniente de la civilización Angkoreana.

Las tramas posteriores de la ciudad, las que llegan con la colonización y la modernidad, tienen relación con las geometrías occidentales y los usos que se quisieron dar a la ciudad.

Los elementos más pregnantes de las tramas posteriores son la

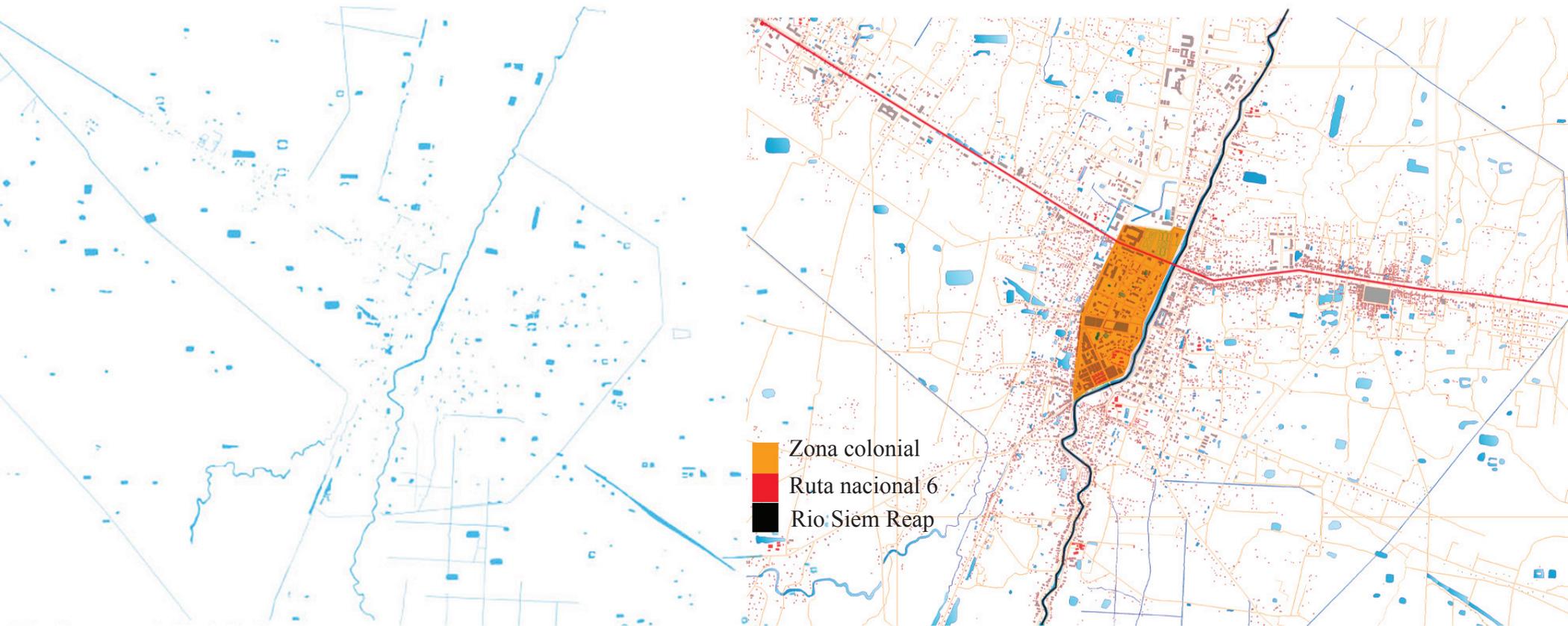
- La construcción de la ruta nacional 6 (une Thailandia con Vietnam)

Y la zona colonial, en el centro al borde del río, donde se impone una trama rígida y construcciones coloniales.

La ciudad se convierte en una cruz, donde los entremedios están liderados por la geografía, las tramas se cortan, se vuelven orgánicas y la arquitectura se adecua al agua.



2_2 PRESENTACION EJES DE CRECIMIENTO



Trama del agua

Los estanques y red canales vienen desde el Imperio.





Hoteles al borde de la ruta.

2_1_1 RUTA NACIONAL 6

La ruta nacional 6, por ser la que une Thailandia con Vietnam, es la de más alto flujo de la ciudad.

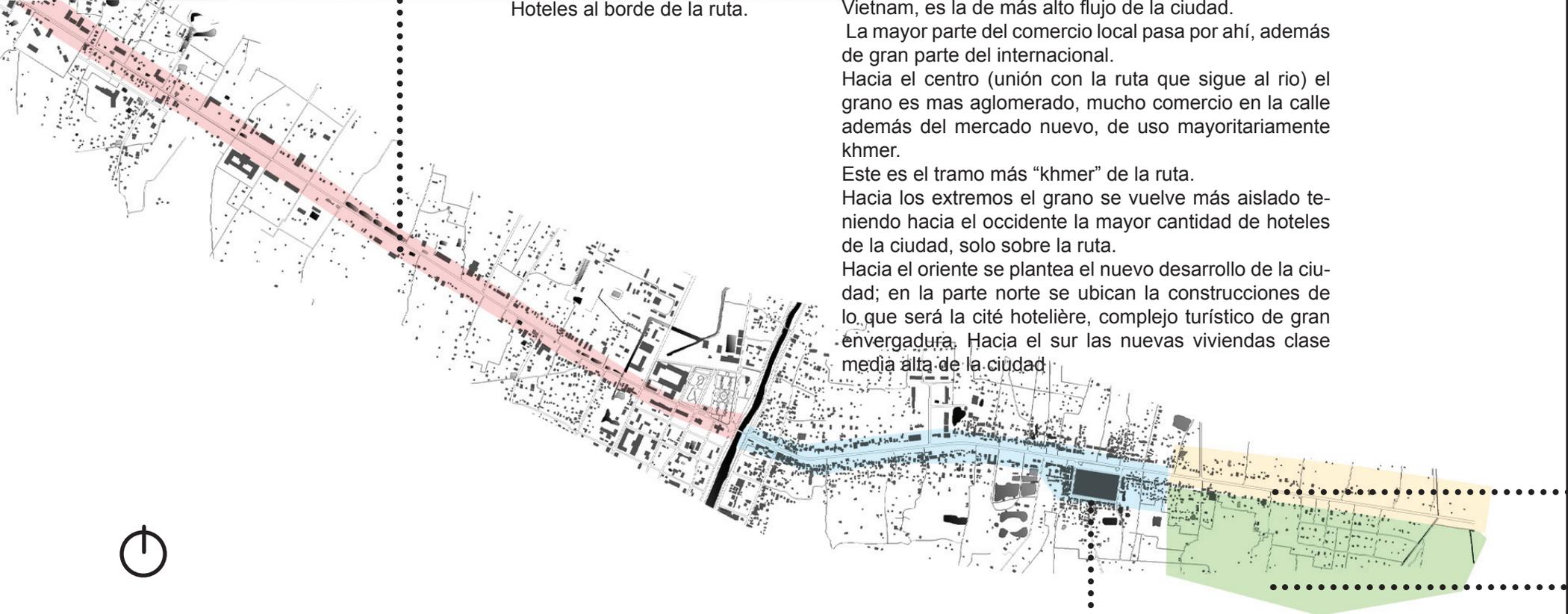
La mayor parte del comercio local pasa por ahí, además de gran parte del internacional.

Hacia el centro (unión con la ruta que sigue al rio) el grano es mas aglomerado, mucho comercio en la calle además del mercado nuevo, de uso mayoritariamente khmer.

Este es el tramo más “khmer” de la ruta.

Hacia los extremos el grano se vuelve más aislado teniendo hacia el occidente la mayor cantidad de hoteles de la ciudad, solo sobre la ruta.

Hacia el oriente se plantea el nuevo desarrollo de la ciudad; en la parte norte se ubican la construcciones de lo que será la cité hôtelière, complejo turístico de gran envergadura. Hacia el sur las nuevas viviendas clase media alta de la ciudad.



Comercio parte fundamental de la cultura.

El comercio es la actividad propia del intercambio, y en Siem Reap se manifiesta de manera basta y compleja. Todo está lleno de comercio, institucionalizado y esporádico, además de los mercados establecidos, cualquier espacio que tenga un mínimo soporte es un potencial espacio de comercio.

Comercio callejero.



Entrada al mercado,



Mercado nuevo



Carnicero en hamaca





• La ciudad hotelera

- Se toma del éxito turístico de la ciudad para proponer un sector puramente occidental, donde la única relación que se da entre el khmer y el turista es servicial.
- Segregando al turista segregan también la posibilidad de relación e intercambio intercultural necesario para el desarrollo integral de la ciudad.

- existen dos clases de turistas, el turismo en masa, principalmente coreanos (compran un pack donde se incluye Angkor y el fin son las playas Tailandesas, se quedan 2 ó 3 días, visitan templos y toman fotografías, no se relacionan con el khmer)
- Y los turistas individuales, que buscan un encuentro más profundo con la cultura.

- El proyecto de la ciudad hotelera contara, en una primera fase, con 2 hoteles/500 piezas en 20 hectáreas, en la segunda fase se le suman 5 hoteles/21235 piezas y un área de 30 hectáreas. (14)



Planes de desarrollo urbano para Siem Reap

Departamento de urbanismo de la ciudad + cooperación estadounidense

Este plan se preocupa básicamente de generar áreas compactas de actores sociales, sin mixtura entre estas, se apoya de la idea de la ciudad hotelera para plantear también áreas compactas de residencia, áreas turísticas, áreas de recreo, áreas de compra y sistemas de conexión ruteros.

Propone "limpiar" la ciudad del khmer ya que este ensucia la ciudad cito a la expositora de la cooperación refiriéndose a eliminar las casas khmer del borde del río Siem Reap "tourist stay longer time if city is beautiful! and with all that dirty wood houses in the river that is not possible"

La distribución por áreas compactas atenta contra la mixtura y riqueza de la forma de vida khmer.

• Urbanización clase media alta al sureste de la ruta.

(14) Pierre, Clement "synthèse des APS de la cité hôtelière"



2_1_2 RIO SIEM REAP

La imagen del río en la zona norte

En el río en la zona norte convergen las realidades sociales. El más rico y el más pobre viven y se relacionan en un mismo entorno.

La imagen de la izquierda muestra claramente esta relación donde los tejidos urbanos y sociales se desarrollan al unísono.

La tipología de vivienda khmer en el río norte tiene dos caras, una que se abre hacia el río, otra que se abre hacia la calle generando un tupido mercado espontáneo que alcanza al rededor de dos cuadras, otro ejemplo de la fuerte actividad comercial en la ciudad.

Son estas las casas a las que se refería la expositora de la cooperación estadounidense de la que hablaba en la lamina anterior, son estas las casas, que con una riqueza arquitectónica y cultural fuertísima (granos, alturas, tamices, flexibilidad...) "ensucian el paisaje"



Imagen del río en zona centro colonial de noche



imagen del rio en zona centro colonial de dia



La imagen del rio en la zona centro colonial

Por ser el centro la zona de la ciudad a la que llegan los colonizadores franceses, es esta la zona más occidental de la ciudad. Esa "occidentalidad" se refleja también en la construcción del rio, generando bordes tipo paseo_malecon.

La vegetación de esta zona es construida (no espontanea como en el resto de la ciudad) con la idea de generar la mayor cantidad de zonas sombreadas posible y por tanto, hacer usable la rivera.

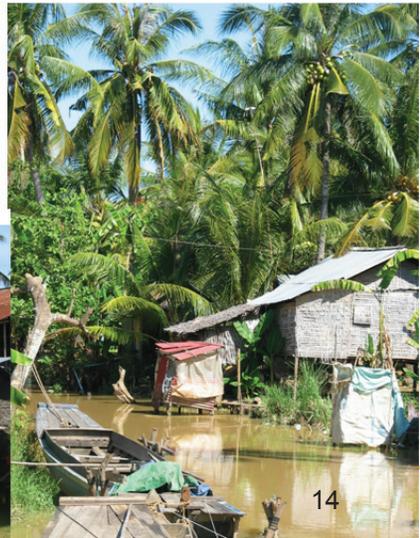
Las laderas de rio mas silvestres (su construcción es solo tierra compactada) tienen más libertad en su forma (alturas, remansos...) estas son las laderas más utilizadas por el khmer en las que el suelo tiene más riqueza ocupacional.

La imagen del rio en la zona sur

Esta es la zona donde el rio se hace completamente parte de la ciudad, convirtiéndose en el zaguán de las casas,

La relación entre la arquitectura y el agua es profunda y directa y respetuosa.

A esta trama campesina se le suma una fuerte trama vegetal natural



2_1_2_1 CONTAMINACION DEL RIO

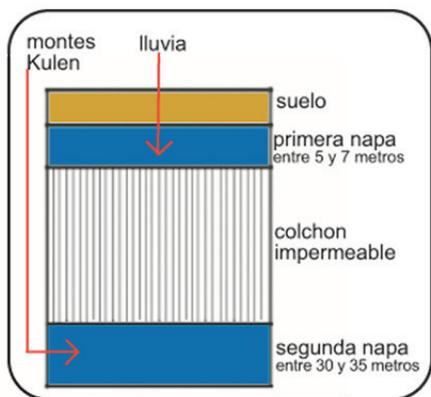
siendo el agua es el elemento fundador de la cultura, los yacimientos de agua a nivel superficial y subterráneo están contaminados.

Esta contaminación es de tipo orgánico (detergentes, basura, desechos fecales y urinarios, entre otros.), no existe en la zona contaminación química ya que no hay industria ni dinero para pesticidas en las plantaciones.

La napa superficial es la más contaminada mientras que la napa profunda tiene una contaminación leve.

La napa profunda se nutre de la densa capa vegetal existente en los montes Kulen (zona norte de Angkor y Siem Reap) y la napa superficial de las aguas pluviales.

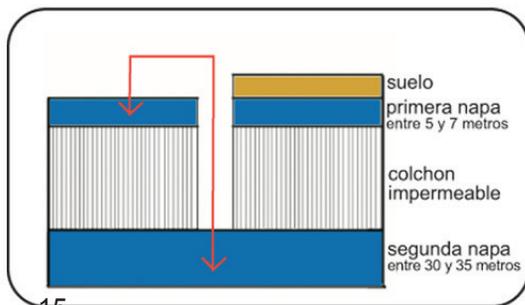
La mayoría de la población se nutre de la capa superficial ya que es de más fácil acceso, además existe una especie de estipulación tacita por parte de los jefes de pagoda, que prohíbe a los khmer extraer agua a más de 6 mt de profundidad ya que, según historias legendarias, salen serpientes diabólicas que los comerán (14) esta situación agrava el problema ya que la gente y sobre todo los niños mueren por enfermedades transmisibles por el agua.



El turismo ejerce en la ciudad una demanda de agua desmesurada en comparación con el nivel de consumo local (500 litros de agua por turista diario promedio).

Lamentablemente el agua está relacionada con el status y los hoteles apelan al alto estándar.

Los hoteles más importantes tienen un sistema propio de extracción de la napa profunda, con la que rellenan la napa superficial, disminuyendo el nivel de contaminación, y evitando el término del recurso en temporada seca.



de los montes kulen

Al Tonle Sap

(15) Califano, Cecil "les saisons de l'eau a Siem Reap_Angkor" 2005



Existen proyectos de descontaminación del río, que aun no están completamente desarrollados por lo que no se conoce bien su programa, solo que los dos contemplan la erradicación de las tomas en la parte norte del río, lo que implica un cambio de imagen para la ciudad que evita la forma de vida típica del Khmer, que por demás es bellísima y podría ser una de las claves, a nivel de imagen, de desarrollo urbano de la ciudad.

"Proyecto de tratamiento de agua para la rivera Siem Reap" por la JICA Japan International Cooperation Agency y "proyecto de limpieza de la rivera" de la banque asiatique de developement. También existe un proyecto académico de reinterpretación de las viviendas del norte del río de Miriam Fernández, universidad politécnica de Madrid, que implica un sistema de auto limpieza de las viviendas con lo que sería innecesario erradicarlas.

Pese al nivel de contaminación del agua en el río, la relación entre esta y el khmer sigue siendo estrecha (bañarse, transporte, refrescarse, molinos, lavar ropa, pesca, relaciones sociales en torno al agua, entre otros)
Es parte de la cultura y un hecho que se debe tomar en cuenta para trabajar en el lugar. Esta podría ser una de las claves, a nivel de imagen, de desarrollo urbano de la ciudad.



2_1_3 CENTRO COLONIAL

Cuando llegan los colonizadores franceses a Siem Reap, imponen su forma de hacer ciudad, vemos claramente en la planta la imposición de una trama damero atravesada por dos ejes diagonales que desembocan en el río.

Es en la distribución urbana donde se ve más fuertemente marcada la imposición ya que las construcciones, mucho más solidas que la arquitectura vernácula, rescatan elementos de la cultura khmer para integrarse a ella.

Primeros pisos altos, techos con ventilación cruzada, pilarizaciones que construyen espacios, accesos abiertos, entre otros elementos.

La construcción del río en esta zona mezcla lo colonial y lo folclórico occidental (bancas al costado del río, cada cierta distancia, al frente de pastito, con farolitos tipo "Luis XVI" mezclados con tallados "tipo angkoreanos") estas laderas, por la linealidad que presentan son las menos ocupadas.



La imagen de abajo muestra como una de estas laderas es ocupada como el gran estacionamiento del centro de la ciudad.

Restoranes en el centro

Portal de un puente

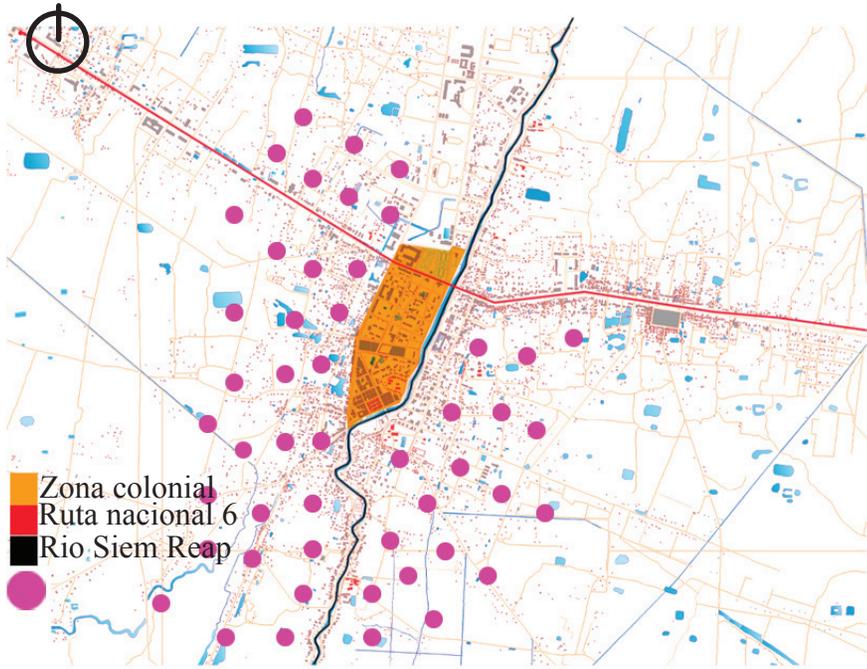


TUK TUK medio de transporte publico urbano (4/5 personas)

TUK TUKero, monje o algo relacionado con el turismo es un trabajo al que apela un joven cualquiera de 17 años



2_2 LA TRAMA CAMPECINA



Toma de terrenos en zona centro



A la estructura principal de Siem Reap (ejes de desarrollo y zona colonial) se le adosa la trama campesina. Esta corresponde a la arquitectura vernacular, intensamente relacionada con el agua, construcciones ligeras de hojas y bambú que suben y bajan dependiendo del nivel de inundación del sector donde se encuentran. Aquí se refleja la verdadera forma de vida del khmer, humilde, digna y, a mi parecer, bella.

Se nota claramente en esta forma de apropiación espacial, como el agua condiciona los espacios de creación de vida siendo la fuerza estructurante de lo propiamente Khmer.



Isla en el centro del baray occidental

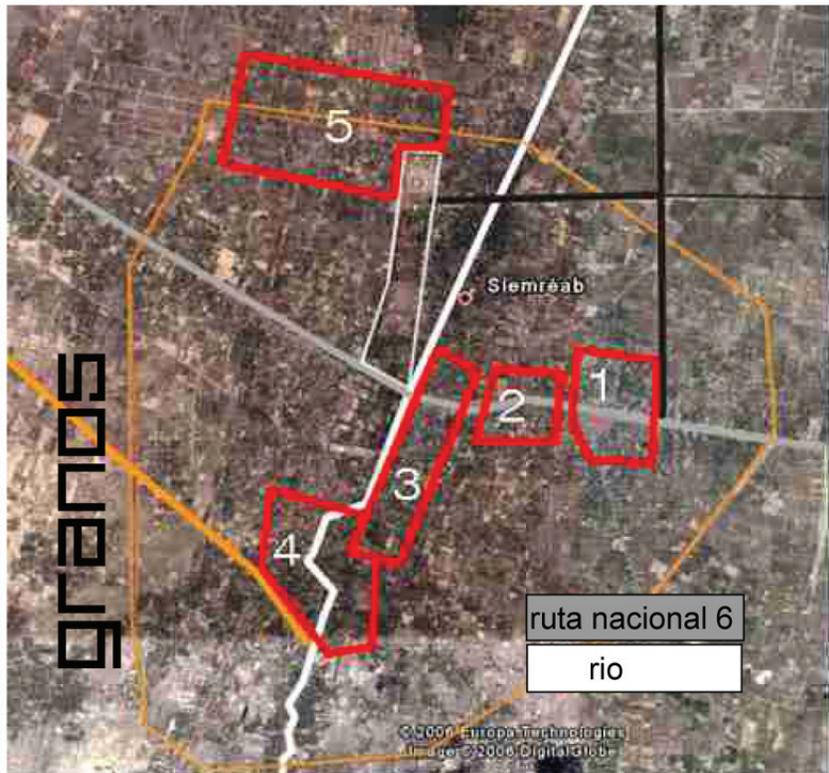
Zona norte del rio



Zona oeste de Siem Reap

Zona al sur del rio





No existe irrigación

1

al rededor del nuevo mercado, aglomeracion maxima de la trama, no atravesable (ni siquiera a pie).
los espacios intermedios entre casas u ocupaciones son tambien espacios publicos

2

la continuacion de la nacional 6 la distribucion es lineal, angosta, se abre solo a la nacional, no tiene escape hacia el sur.

3

al borde del rio en la zona colonial, trama relativamente ortogonal que se desdibuja despues de la primera cuadra

4

en los sectores rurales y zonas urbanas sin planificacion, la trama marcada por la vegetacion, el terreno y el agua, deja espacios libres que se utilizan como publicos, pequeñas especies de plazas

5

urbanizacion en la zona nor-oeste, impone rigidez que no se relaciona con el tipo de vida khmer.



1



2



3



4



5

2_4 ARQUITECTURA PATRIMONIAL "WAT" PAGODAS

La pagoda o wat en khmer es el espacio público por excelencia. Es un espacio al aire libre (tipo parque), resguardado con muros en el que coexisten diferentes programas.

- una pagoda tiene como mínimo una pagoda cerrada, un espacio pilarizado, cerrado en el centro que contiene una gran imagen de Budha a modo de oratorio, todo esto decorado con imaginería Budhista y con las ofrendas de los creyentes.

- una pagoda abierta básicamente piso levantado por escalinatas 50/70cm del suelo (en las escalinatas se dejan los zapatos en cualquier recinto desde restaurantes a pagodas) un techo a 4 metros de altura mínimo y pilares que lo sujetan. Puede o no tener imagen de Budha. Este espacio es multifuncional, aquí puede pasar el calor en la tarde una familia, llegar a dormir el que anda de paso, orar, descansar, estar.

- un cementerio.

A estos programas se les puede sumar, colegios, biblioteca del colegio, casas de monjes, baños, entre otros.



Las pagodas, están siempre en relación directa con el agua, ya sea en el borde del río o al lado de un estanque sagrado. Entienden el agua como elemento formador de su cultura, al que se respeta y adora.

Recapitulacion de pagodas al borde del rio Siem Reap

puente puerta pagoda

estanque pagoda



Pagoda cerrada



Monjes entrando a pagoda



cementerios



Pagodas abiertas



2_5 RECAPITULACION DE LA ARQUITECTURA REVISADA EN TÉRMINOS DE TEJIDOS Y APROPIACIÓN ESPACIAL

ARQUITECTURA COLONIAL



Arquitectura con bases occidentales que se impone en el centro de la ciudad y reinterpreta los factores climáticos creando una nueva tipología que da una imagen más sólida al centro de la ciudad y no se vincula mayormente con “lo vernacular”

Características:

Piso elevado por escalinatas, de 50/70 cm (en las escalinatas se dejan los zapatos al entrar)
Acceso libre, retranquea muro interior
Techos altos, ventilación cruzada
Estructura hormigón, viga pilar, donde los pilares son protagónicos
En general aterrizados

ARQUITECTURA PATRIMONIAL PAGODAS



Proviene de la arquitectura religiosa india (pagodas Budistas) también entiende los factores climáticos y se construye según estos.
Es el espacio público de arquitectura dura (perene) puramente khmer

Características:

Piso elevado_techo_pilarización
Espacio central que puede estar cerrado o no
Planta libre
Plantas cuadradas o rectangulares
4mt de altura aprox. de piso a suelo_3 metros aprox. techumbre
Los cerramientos de la pagoda (cerrada) tienen vanos, generando ventilación cruzada.
Gran riqueza ornamental referida al budismo.

Estrecha relación con el río, se confunde el límite entre río y espacio interior
 Diverso manejo del espacio intermedio
 Diferentes alturas de las casas, dependiendo de la altura a la que llega el río.
 Cerradas a los costados, espacios intermedios en parte trasera y delantera
 Construcciones en bambú, madera y hojas



ARQUITECTURA VERNACULAR EN LA CIUDAD
AL BORDE DEL RÍO

Estructuras construidas como espacio público al borde del arrozal, pueden o no tener programa (en general restaurantes improvisados)
 Remanso en el camino, cobijo de la temperatura, espacio de observación y descanso.



ARQUITECTURA VERNACULAR EN LA CIUDAD
AL BORDE DE LOS ARROZALES

Zona urbana inundable, la primera planta (planta pilarizada) se convierte en un nuevo espacio, flexible, puede ser comercio, espacio público, enfermería improvisada, entre muchos otros.
 De este tipo de arquitectura hablaremos con mayor profundidad en páginas siguientes.



ARQUITECTURA VERNACULAR EN LA CIUDAD
EN EL CENTRO



3 _ E L K H M E R DESDE MI EXPERIENCIA EN CAMBOYA

Casi la totalidad de la población es budhista, asumen su condición de vida en el mundo, esperando que su próxima vida sea mejor y de esta manera alcanzar la purificación total, estado Budha.

Esta condición de vida, profundamente religiosa, se refleja en la vida cotidiana del khmer, gente humilde, sin grandes aspiraciones, conformes y contentos con la vida que les toca vivir.

Pese al alto nivel de pobreza extrema, el khmer no parece miserable, vive en una pobreza honesta y transparente que no codicia lo del resto, no hay fuertes aspiraciones sociales, no desea mal a nadie.

No se perciben rasgos de violencia o delincuencia en la población, las ciudades son bastante seguras.

En este marco cultural los efectos post guerra quedan opacados. La población es consciente del daño sufrido y apela en conjunto a una reconciliación nacional y revalorización de la cultura.

- Khmers almorzando en la rivera no constuida del rio Siem Reap
- Niños haciendo la tarea en el suelo
- Restoranes improvisados en la calle Phnom Penh
- Mujer sentada en espacio pilar_espacio publico
- Niños posando para foto afuera de pagoda
- Niño_fanta
- Khmer en la rivera Siem Reap
- Pagoda imperial + autos Phnom Penh
- Gasolinera improvisada frente a pagoda
- Mujer dibujando con sus hijos con lapices recién regalados
- Medio de transporte Phnom Penh
- Fruteria Phnom Penh
- Dormitorio improvisado fuera de pagoda Phnom Penh
- Mujer en casa kher meciendo a sus bebes en hamacas
- Niño disfrazado posando para
- Niño tirándose piqueros desde el puente rivera Siem Reap



4 _ A L G U N O S D A T O S E S T A D I S T I C O S
P A R A E N T E N D E R L A R E A L I D A D E C O N O M I C A E N S I E M R E A P

En los últimos 20 años Camboya no ha podido reducir perceptiblemente sus niveles de pobreza en contraste con sus vecinos Laos y Vietnam donde la pobreza se ha reducido de manera efectiva en el mismo periodo. La pobreza extrema se centra en las áreas rurales (40 %) comparado con las áreas urbanas (10 %). Nivel de la educación en Cambodia es muy bajo, lo que tiene un impacto fuertísimo en el desarrollo de la industria, tema que influye directamente en el desarrollo económico del país.

Tabla 1(15)

Educación y trabajo	Trabajadores	Dueños de negocios
Escolaridad		
0 – 6	65%	47%
7 – 9	29%	18%
10 – 12	6%	20%
Bachelor	-	11%
Master	-	4%
Total	100%	100%

El 18% de la pob. deja la escuela primaria entre el 7° y el 9° año el 20 % hace enseñanza media y el 11% completa estudios secundarios ya sea universidad o técnicos. Solo el 4% tiene post grados

El 2% de la población accede a agua de cañería y el 69% agua de pozo que proviene de napas subterráneas contaminadas

Tabla 2 (16)

Población en zona urbana:	1992	1995	2000	2010
	12%	12,5%	13,5%	16,4%
Población en zona rural:	1992	1995	2000	2010
	88%	87,5%	86,5%	83,6%

Tabla 3 (17)

Cifras utilización de tecnología (por cada 1000 habitantes, año 2000)

Vehículos motorizados	1
Líneas telefónicas (por 100 habitantes)	12.7
Usuarios de internet	6
Receptores de televisión	8
Circulación de diarios o periódicos	2

Tabla 4 (18)

Sistema de alimentación de agua de las viviendas

Tipo de vivienda	Cañería	tanque	pozo	jarras de agua	rio	mixto	total
Hormigón	86	86	603				861
Madera	172		5423	86	172	603	6456
Caña		86	689		86		775
Mixtas		86	3013	172		2668	5939
Total	258	172	9726	344	258	3271	14030
%	2%	1%	69%	2%	2%	23%	100%

Tabla 5 (19)

Equipamiento de las viviendas en Siem Reap

82% de las casas del tipo que sean tienen cocina integrada a la habitación principal (living, comedor, cocina, pieza) y el 76% de las viviendas no tienen wc.

Tipo de vivienda	Cocina		Sala de agua			wc			
	Total	Separado	Interior	Separado	Interior	Nada	Separado	Interior	nada
En material duro	861	258	603	172	430	258	344	430	86
En madera	6456	1033	5423	3185	947	2324	1377	5078	
En caña	775	86	689	689	86				775
Mixtas	5939	1119	4820	3099	1549	1291	861	344	4734
Total	14030	2496	11534	7144	2927	3959	2582	775	10673
%	100%	18%	82%	51%	21%	28%	18%	6%	76%

Turismo

Siem Reap, por estar al lado del polo turístico más fuerte del sudeste asiático, el turismo es el sector que reporta más ingresos a la ciudad.

Tabla 6 (20)

Frecuentacion turistica

Por templos mas frecuentados:

2006		Khmers	Asiaticos	Occidentales	Total
Angkor wat	Frecuentacion por dia Porcentaje	1518 40%	1555 41%	764 20%	
Banteray srei	Frecuentacion por dia Porcentaje	263 17%	855 56%	416 27%	1534 100%
vTa prohm	Frecuentacion por dia Porcentaje	343 13%	1548 58%	789 29%	2680 100%

Tabla 7 (20)

Por templos mas frecuentados en los ulimos años:

		2003	2004	2005	2006
Angkor wat	Pic de frecuentacion Baja de frecuentacion	1431 620	21218 1056	18231 1303	22661 1387
Banteray srei	Pic de frecuentacion Baja de frecuentacion	2260 121	3872 297	5570 319	4320 615
Ta prohm	Pic de frecuentacion Baja de frecuentacion	2768 314	4545 561	6481 854	5402 1305

En un dia de pic turistico, solo en tres de los muchos templos del complejo, pueden reunirse 32383 personas, que pasan todas por siem reap.

Tabla 7 (21)

Recapitulacion de hoteles y empleos que generan (entre 1994 y 2004)

	Hoteles	N° de piezas	Empleos directos	Empleos indirectos	Total empleos	Siem reap	Otras regiones	Popuacion adherida a siem reap
Año 3	2	500	1000	1500	2500	1250	1250	5000
Año5	5	1200	2400	3600	6000	3000	3000	12000
Año 10	14	4000	8000	12000	20000	10000	10000	40000
Total	21	5700	11400	17100	28500	14250	14250	57000

(16) Economic institute of Cambodia, "Cambodia economic report" p.100, año 2004.

(17) Ros, Borat_ Hetreau Pottier, Aline "UNESCO project, zoning and environmental management plan for the Angkor area (ZEMP) p.20 año 1999

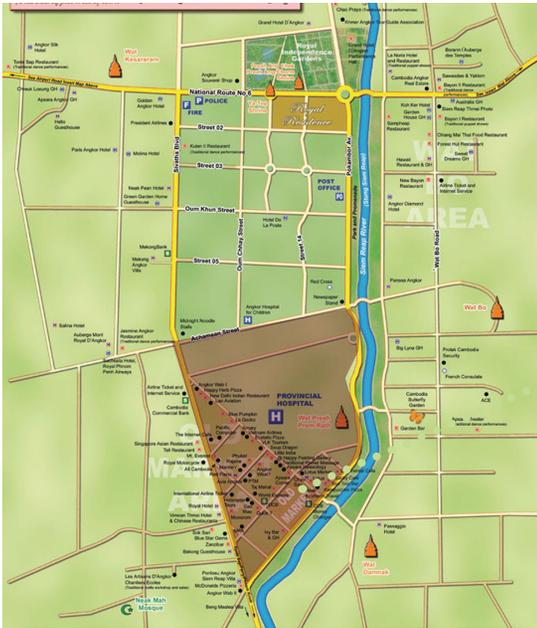
(18) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cb.html#Econ>

(19) Ros, Borat_ Hetreau Pottier, Aline "UNESCO project, zoning and environmental management plan for the Angkor area (ZEMP) p.24 año 1999

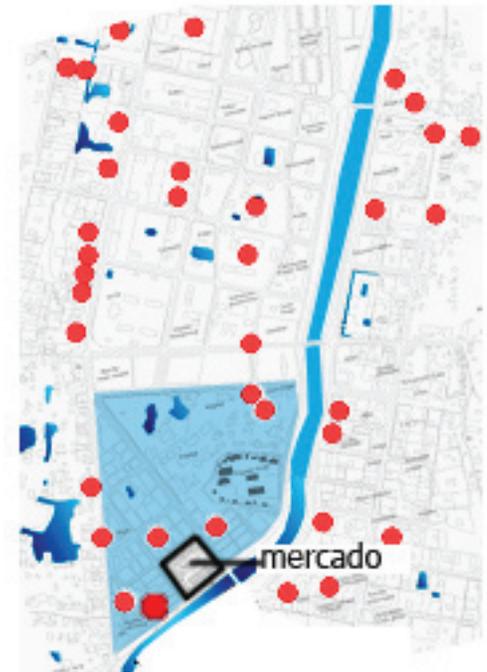
(20) Ros, Borat_ Hetreau Pottier, Aline "UNESCO project, zoning and environmental management plan for the Angkor area (ZEMP) p.23 año 1999

(21) información obtenida en el département des monuments et de l'archéologie_ autorité APSARA

Mapa turístico Siem Reap, solo muestra la parte colonial ya que aquí se concentra la mayor cantidad de programa relacionado al turismo.



recapitulacion de hoteles en la zona, al rededor de 40 en el 2005



Las entidades gubernamentales relacionadas con el desarrollo urbano de Siem Reap son:

- APSARA (Authority for the Protection and Management of Angkor and the Region of Siem Reap) que se preocupa del desarrollo, promoción y exploración de la cultura khmer y su patrimonio.

Enfocado principalmente en el desarrollo del patrimonio arqueológico de Siem Reap (complejo Angkor) tiene, de igual manera, injerencia sobre la planeación urbana de la ciudad, regulando los proyectos urbanos que se desarrollan en esta.

APSARA funciona como un regulador entre los proyectos en el desarrollo económico de la ciudad y los proyectos enfocados en el desarrollo de la cultura.

- Departamento de urbanismo de la ciudad de Siem Reap, entidad directamente relacionada con el gobierno, se enfoca principalmente a desarrollar proyectos que apelen al desarrollo económico de la ciudad (enfocado en el turismo) no tomando necesariamente en cuenta el desarrollo de la cultura khmer.

A estas entidades se le suman entidades no gubernamentales como l'Ecole Française d'Extrême Orient, institución de carácter científico enfocada en el estudio de las ciudades y patrimonio en Asia, y cooperaciones internacionales como la JICA (Japan International Cooperation Agency) y cooperaciones de otros países (Europa y Estados Unidos), que financian los proyectos de desarrollo económico y cultural de la ciudad.

Siem Reap vive un momento desarrollo acelerado, por lo tanto las entidades que se preocupan del desarrollo deben trabajar en conjunto para lograr un desarrollo real de la ciudad que incluya a todos los agentes y actores vinculados en ella.

5 _ C O N C L U S I O N E S S O B R E L O E X P U E S T O H A S T A A H O R A

El fluir y refluir de las aguas condiciona escalas, programas, funcionalidades, arquitectura, modos de vida, rigideces y flexibilidades en el conjunto **Tonle Sap Angkor** (ciudad arqueológica) _ **Siem Reap** (ciudad contemporánea), este conjunto tejido por el agua, trabaja como un ecosistema viviente y dinámico en donde todos los elementos que tejen su complejidad están íntimamente relacionados.

Se entiende entonces el agua, además de como elemento fundador de la cultura, como patrimonio tangible de esta y que puede ser el hilo conductor de un desarrollo armónico para la ciudad.

La ciudad khmer y la ciudad turística están segregadas, aunque existen puntos de encuentro entre estas realidades, no son suficientes para lograr un desarrollo común de la ciudad.

El desarrollo de la ciudad se debe trabajar desde la potencia de la cultura khmer (lo propiamente khmer), entendiendo sus tejidos, relaciones y formas de vida, integrando las preocupaciones de domino turístico (principal motor económico) es como, a mi parecer, se debe abordar el desarrollo urbano de Siem Reap.

5 _1 P R I M E R A S I D E A S D E P R O Y E C T O

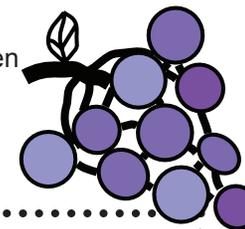
Rescatar en alguna medida la idea del agua como patrimonio, parte fundamental del sistema cambiante, y elemento conductor del desarrollo, entendiendo como gracias a este elemento se desenvuelve la cultura.

Rescatar elementos de la forma de vida khmer, elementos entrelazados y generados por el gran delta del agua (utilización del espacio, dimensiones, flexibilidad, cambio constante, importancia del comercio, relación con el agua entre otros), y llevarlos a un espacio democrático en el que turista y khmer tengan la misma jerarquía y se relaciones al mismo nivel.

Que este punto de encuentros sea potencial motor de la gestión de proyectos enfocados en el desarrollo armónico de la ciudad.

6 _ I D E A _ D E L _ C L U S T E R _ C O M O _ E S P A C I O _ P U B L I C O

La idea de relacionar la cultura khmer con las demandas económicas de la ciudad, me lleva a visitar la idea de clúster trabajada en profundidad en mi seminario de investigación (Símbolo_Consumo_Distinción).



Lo siguiente es un extracto de mi investigación de seminario referente a este tema.

Un Clúster (21) es un racimo. En un racimo todos los granos son entidades independientes que están conectadas por distintas ramificaciones de un organismo contenedor.

Un Clúster es la suma de entes independientes que al estar conectados se convierten en un único elemento.

Todas las personas clusterizan de manera distinta. Según su capital cultural sienten, racionalizan y perciben los lugares estableciendo conexiones entre los actores y agentes de éstos (distancias, cantidades, actividades, o experiencias), relacionan y entienden estos factores como una unidad.

Cada persona entonces, clusteriza los modos de su cotidianeidad funcional (donde comer, trabajar, comprar...) y paralelamente a cada actividad se clusteriza con los procesos, fuerzas y materia que se arman con ello (programas, ormas, sensaciones espaciales, lleno/vacio...)

Un Clúster Experiencial se produce en la ciudad cuando diferentes actividades sociales y privadas se agrupan en un espacio físico, abarcable para las personas (distancias a la medianía, conectados con el resto de la ciudad...) generando sinergia entre sí. Esa agrupación constituye una experiencia ya sea por como está relacionada, los colores de lugar, los aromas, la arquitectura, en sumatoria la atmósfera.

Las distintas situaciones se enriquecen y se vuelven interdependientes por el hecho de estar relacionados.

Los Clúster son espacios flexibles, dinámicos, sometidos constantemente a reinención. Son lugares con identidad propia en los que todos pueden identificarse.

Un Clúster en la ciudad mas que un lugar que entiende las necesidades postmodernas de mercado, y la relación de éstas con la cultura y las personas, es una experiencia de lugar, una experiencia de ciudad, una herramienta que construye conocimiento integral del hombre en su envolvente, el andar del hombre...

El concepto de Clúster manejado por Hans Mommas es su estudio “cultural Clusters & the post industrial City: Towards the Re-mapping of Urban cultural Policy” (22)

Se refiere a los Clusters como unidades que entienden la necesidad post moderna de reinventar las relaciones de interacción e intercambio, entre economía y cultura, entienden las necesidades del mercado y de las personas uniéndolos de manera armónica través de enriquecedoras políticas de planeamiento urbano.

En los Clúster hay cabida para todas las edades y etnias, trabajadores y turistas, residentes y comerciantes, estudiantes y empresarios, conviven y se sumergen en las distintas escalas de las organizaciones públicas y privadas de esa parte de la ciudad.

Toman en cuenta todos los agentes y actores del lugar, las necesidades reales de éstos, entiende las necesidades del individuo como cuerpo físico y como persona (ó ciudadano) y entiende la relación necesaria entre este y el mercado.

Los ejemplos que da son de Clusters generados en Europa con fines de renovación urbana que activando o reconstruyendo un sector arman un sector “cultural” donde los servicios son, mas bien, para quienes puedan consumirlos.

Clusters creados con fines de Renovación Urbana.

Museum Quarter (24)

Para incrementar la idea de “perfil urbano“ en Rotterdam
Construido en un lugar de peso histórico (sobrevivió a bombardeo).

Westergasfabrick (25)

En Amsterdam, con la idea de fomentar los boroughs por sobre la ciudad.
Mantiene la atmósfera bohemia “rough”.

.....

• A mi parecer Mommas se desentiende de la riqueza del cluster como experiencia ahondando solo en el éxito económico que estos pueden lograr, de esta manera, la valiosa herramienta que nos habla de construir conocimiento para planificar la ciudad, a través de la complejidad de lo real, se vuelve lineal y obvia y no dista mucho de las políticas actuales de planificación.

• Por otro lado cita el trabajo de Sharon Zukin (1982_1991) en NY city, la renovación del Soho, como clusters cultural, sin embargo en un texto escrito por la misma Zukin (Postmodern Urban Landscape: Mapping Culture and Power), Zukin reentiende el concepto de paisaje extrapolándolo al concepto de "Paisaje Social" radicalmente distinto al concepto paisaje utilizado por Mommas.

.....

Sobre la base de la idea apropiación cultural de los espacios como una herramienta estratégica para incrementar el valor económico de estos trabajare el proyecto urbano_arquitectónico que corresponde mi proyecto de fin de carrera.

Zukin (25) se refiere al landscape como la forma genuina de apropiación cultural siendo este el concepto clave para agarrar_ aprehender las transformaciones espaciales y vincularse_ identificarse con ellas.

El landscape es una construcción social que depende tanto de lo que hay como de la historia y las relaciones con la naturaleza.

El landscape nace de la relación entre la economía y el poder cultural dándole un doble significado. Percepción cognitiva y apropiación material generan la lectura del paisaje social distinto al concepto de paisaje conocido hasta ahora.

"But the act of taking a perspective has consequences of both cognitive perception and material appropriation" (26)

Las experiencias en los landscapes cambian dependiendo de donde se encuentren (condicionantes geográficas, sociales, culturales...)

Cada paisaje social depende del lugar donde se encuentre.

Los intereses capitalistas juegan rol esencial como agentes en la relación que genera el paisaje social. Entiende la economía como base generadora de los paisajes sociales y que a través de una relectura de la lógica del consumo se encuentran las líneas de reconstrucción de la identidad de los espacios.

Habla de la apropiación cultural de los espacios como una herramienta estratégica para incrementar el valor económico de estos, ellos a través de la apropiación y nuevos usos de espacios desvalorizados.

Entiende la relación armónica que debe existir entre los agentes y actores de la ciudad, siempre tomando en cuenta la naturaleza y la identidad de estos. Los cruces entre los lugares de los cuales se puede profitar y de los que no (por ejemplo casa_trabajo)

Como dije, entiende la relación armónica entre economía y cultura pero deja siempre claro que el esfuerzo de construir la identidad espacial está basado en la lógica expresiva de las rutinas diarias más que solamente en la economía y el marketing, elementos que solos representan la erosión de las distinciones espaciales.

Separa la idea de cultura_poder (éxitos económicos que separan a la gente de los espacios) y el lugar (el mundo social que es la base de una identidad estable social paisaje)

Dice que reconocemos y nos reconocemos en el paisaje social a través de símbolos y que la arquitectura juega un importante rol en este reconocimiento ya que es el capital de los simbolismos.

El consumo visual es la forma en la que nos apropiamos y generamos paisaje social, en esta apropiación, además de la economía y la cultura entra de lleno la historia y el peso de los lugares, que deben ser tratados con respeto y con ideales no únicamente lucrativos.

(22) diccionario Cambridge Klett Pocket, cluster: grupo, agrupar.

www.wikipedia.com, cluster: la traducción literal al castellano es racimo ó grupo.

(23) Mommas, Hans (2004) "cultural clusters and the post industrial city" towards the remapping of urban cultural policy. Urban studies, vol 41. No. 3 p.507_532

(24) Mommas, Hans (2004) "cultural clusters and the post industrial city" towards the remapping of urban cultural policy. Urban studies, vole 41. No. 3 p.510

(25) Mommas, Hans (2004) "cultural clusters and the post industrial city" towards the remapping of urban cultural policy. Urban studies, vole 41. No. 3 p.511

(26) Zukin, Sharon (1991) "post modern urban landscapes mapping culture and power" "Modernity and identity" p. 221_290, Oxford Blackwell

(27) Zukin, Sharon (1991) "post modern urban landscapes mapping culture and power" "Modernity and identity" p. 224, Oxford Blackwell

7 _ D E S I C I O N D E T E R R E N O

Decido trabajar en el centro de Siem Reap; punto convergente, que reúne la mayor diversidad de modos de vida (actividades, actores, granos, tipos de arquitectura, mixtura cultural). El centro es el lugar con la red de tramados relacionales más compleja y rica de la ciudad, es el punto álgido en mixtura de relaciones, y por esta razón el lugar donde la ciudad khmer y la ciudad turista conviven en igual medida.

Encuentro un vacío en el centro de la ciudad que, por su condición de “vacío” corta los posibles tramados relacionales entre los componentes del mundo heterogéneo que lo rodea.

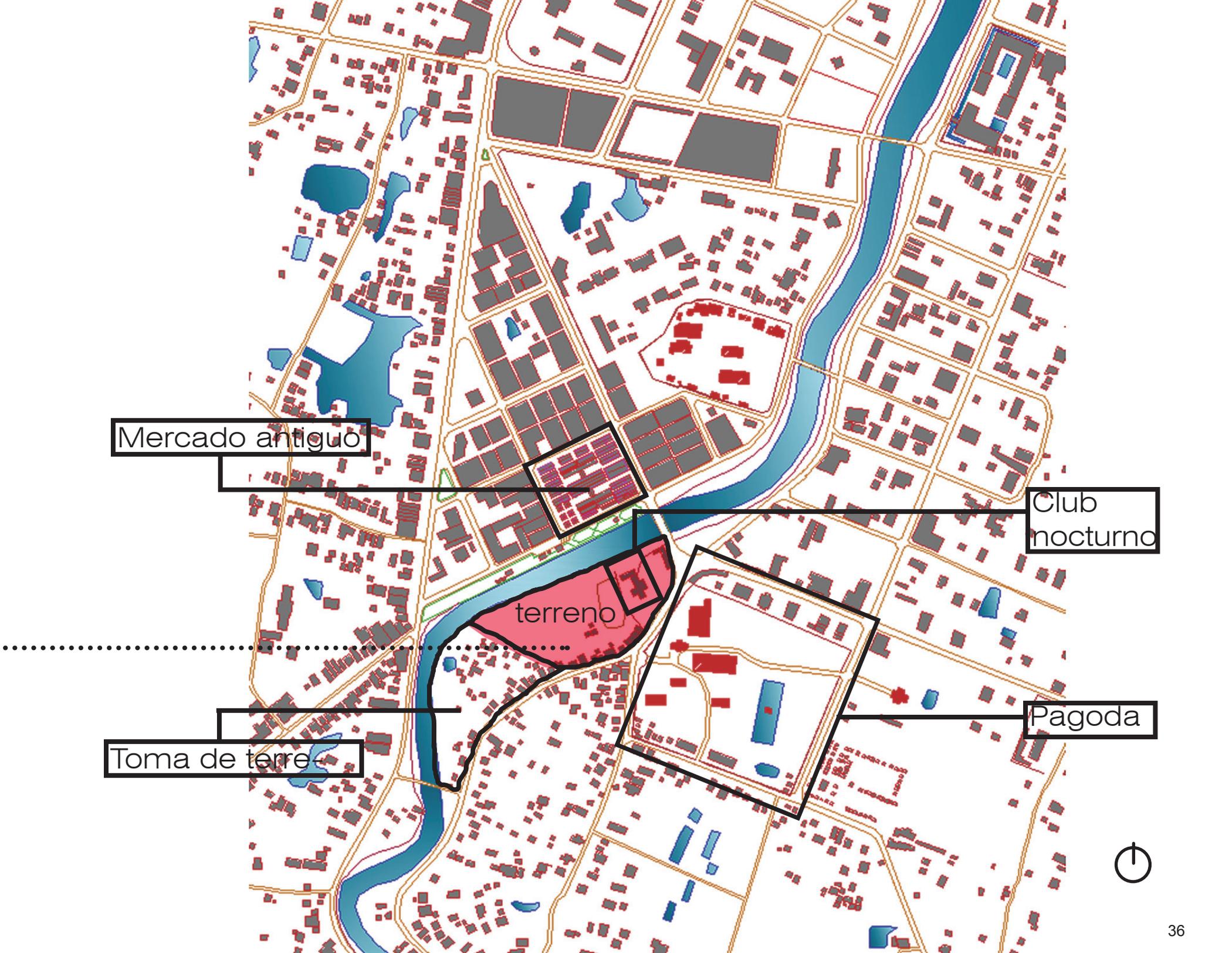
Se ubica en el borde del río y limita con núcleos representativos de diferentes modos de vida (toma de terrenos/arquitectura vernacular, pagoda, río, mercado más importante de la ciudad/turista y khmer, laderas de río construídas y naturales, comercio ambulante, entre otros).

El vacío funciona como un corte entre las posibles relaciones entre estos núcleos.

Este vacío pertenece al dueño de un club nocturno ubicado en el extremo derecho, como el programa del club no construye todo el vacío, queda el terreno sin ocupar, terreno que además se inunda un metro en época de monzones.

Decido trabajar con este terreno por la variedad de factores implicados y por lo interesante del desafío de vincular estas relaciones consolidando un espacio democrático, en un clúster experiencial.





Mercado antiguo

Club nocturno

terreno

Pagoda

Toma de tierra

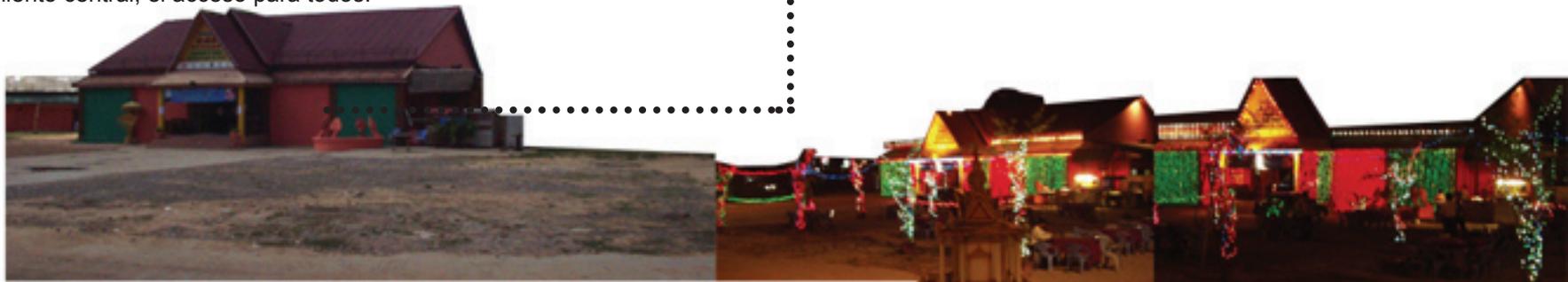


7_1 EXPOSICION DE LOS ELEMENTOS INFLUYENTES EN EL TERRENO

7_1_1
CLUB NOCTURNO
MARTINI



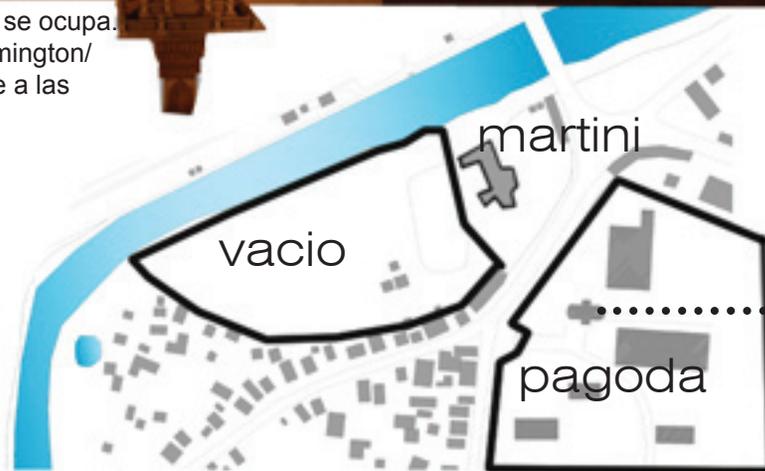
MARTINI es el unico centro nocturno de la ciudad, visitado principalmente por turistas, hombres, sobre 40 años y mujeres, khmer de entre 13 y 25 años. su estructura hermetica permite el desarrollo frenetico de situaciones ilicitas, su emplazamiento central, el acceso para todos.



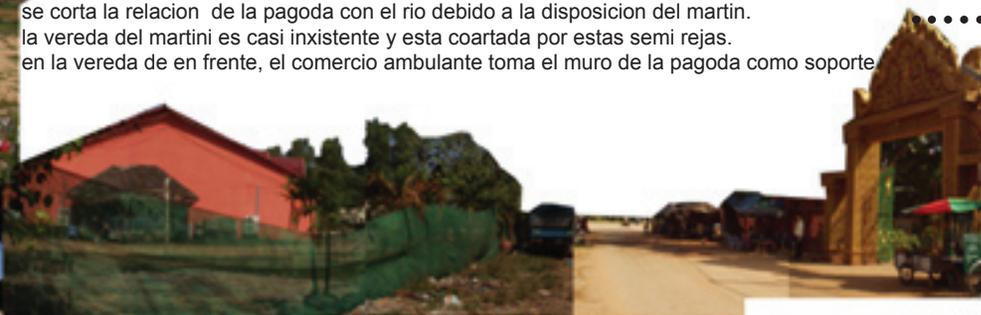
la explanada frente al martini es el unico gran espacio pavimentado que existe en la zona; y se ocupa como un restoran anexo/improvisado al aire libre por la noche, como cancha de juegos(vadmington/ futbol), como estacionamiento de motos y bicicletas cuando hay fiestas, comercio ambulante a las horas de comida, entre otros.

VACIO_TERRENO DEL MARTINI

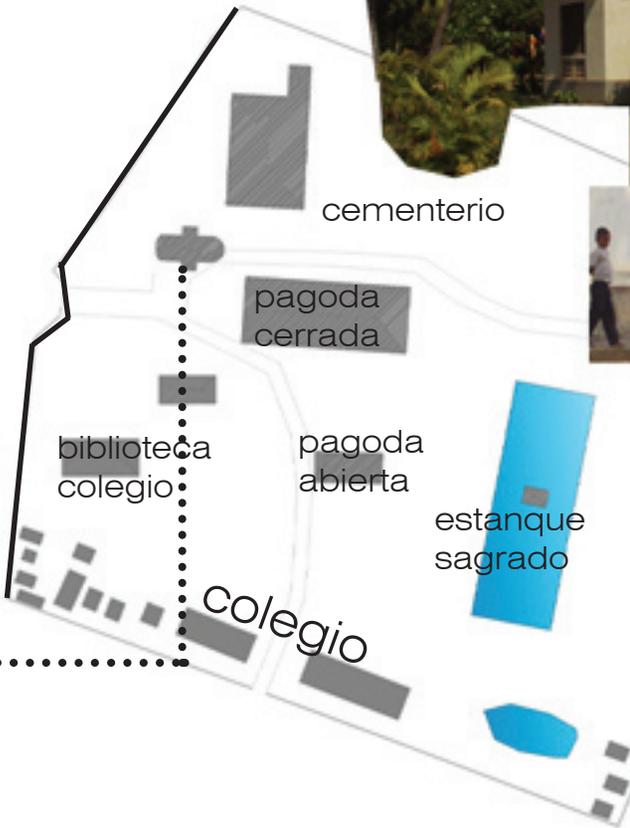
cerrado por un muro de ladrillos no permite conexion con la ladera del rio. todo el vacio se inunda a 1mt de altura.



se corta la relacion de la pagoda con el rio debido a la disposicion del martin. la vereda del martini es casi inexistente y esta coartada por estas semi rejas. en la vereda de en frente, el comercio ambulante toma el muro de la pagoda como soporte



7_1_2 PAGODA



La pagoda es el espacio público por excelencia, Esta es la pagoda más urbana de la ciudad y la más grande en dimensión. Debido al corte que genera el vacío y la disposición del Martini, esta pagoda es la única junto al río, que no se relaciona con él.

Debido al flujo y el soporte del muro toda la fachada de la pagoda constituye una especie de mercado ambulante





7_1_3 EL MERCADO ANTIGUO

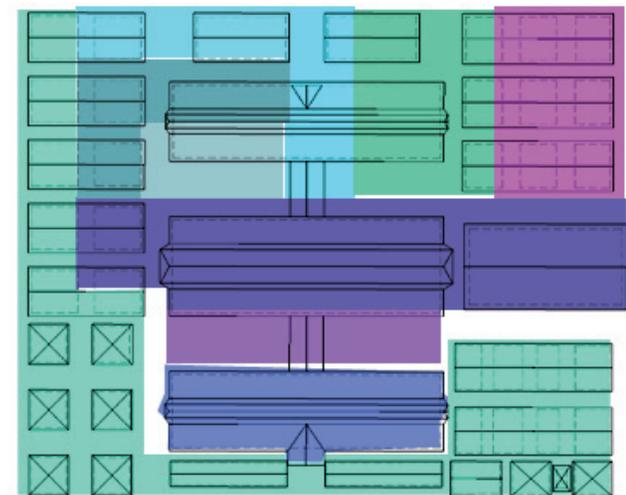
Es el mercado más importante de la ciudad, ubicado en uno de los puntos Por donde pasa la mayor cantidad de gente de la ciudad y la más diversa.

Mezcla la venta de productos turísticos y con productos para locales.

Se compone de edificios con techos altos y pilares, separados por Pequeños pasillos, semiexteriores, que cuando se ensanchan se ocupan De espacio de comercio también.

Mucha falta de higiene, en las zonas de alimentos perecibles, muy aglomerado en general.

De día, por efecto del sol, el mercado se cierra con kromas (mantas, paños), generando una muralla Y delimitando de manera absoluta el área del mercado. Esta situación limita las percepciones espaciales.

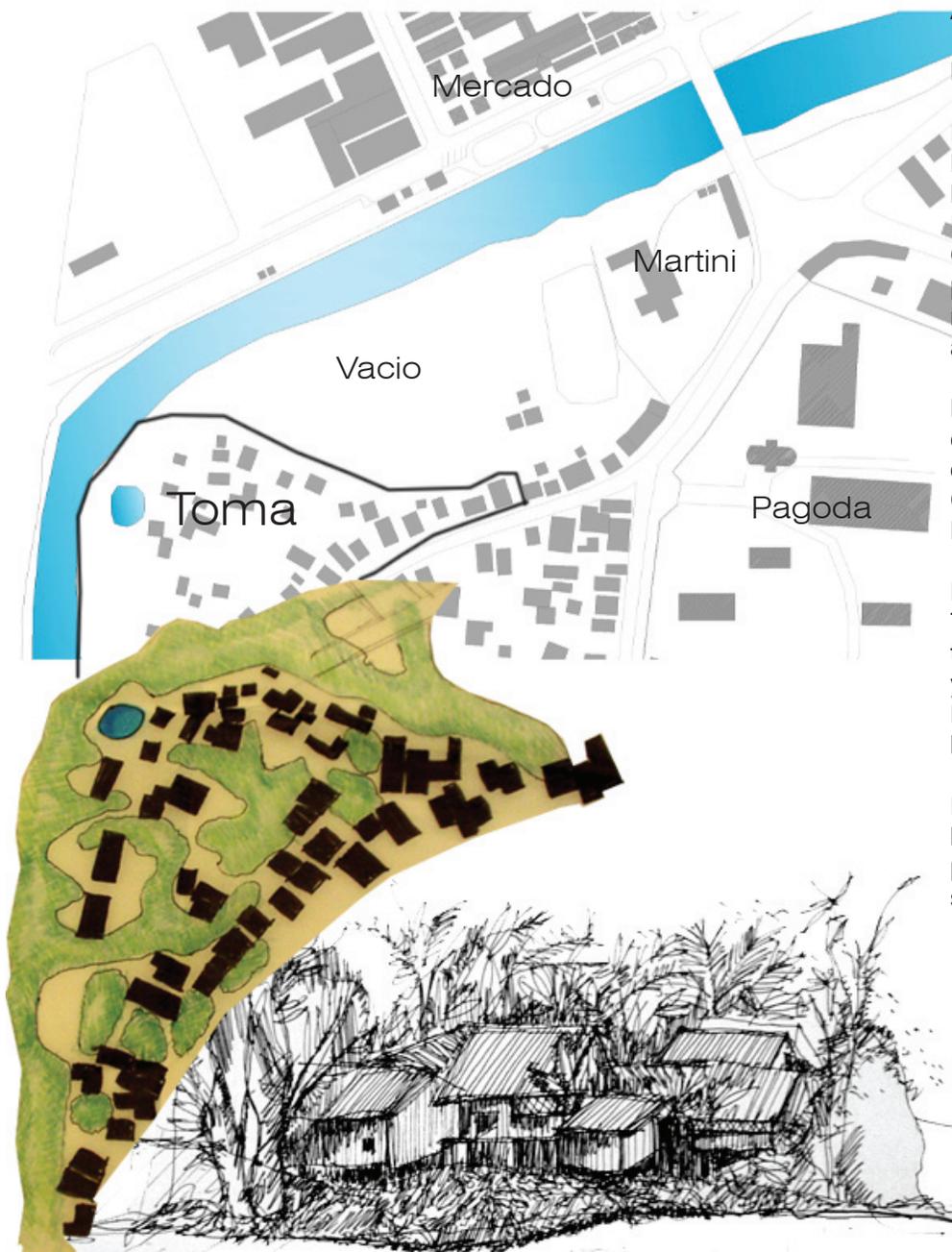


- Objetos típicos/souvenirs
- Joyas
- Zona costura
- Alimentación perecible (pescado, verdura)
- Varios
- Materiales (tipo Homecenter)
- Artículos varios (hielo, ropa, cosméticos...)
- Casino abierto



De noche, por la iluminación y la baja de temperatura, el mercado se abre generando una sensación espacial Más amplia, se hace parte de la ciudad, sale.

7_1_4 LA TOMA DE TERRENOS



Construcciones de gran riqueza Arquitectónica, todas diferentes, Identificables, todas construidas para Los requerimientos de cada usuario.

Flexibilidad, el mismo espacio Puede ser estacionamiento de botes, Bazar, espacio público, la pieza que Falta en la casa...

Condición de isla, separado de la ciudad por el rio el vacio, no hay calles que irrigen flujos y la prominente vegetación apoya la separación.

Los únicos accesos a la toma son el vacio (propiedad privada), y una especie de calle, que se construye Como fachada continua con dos Mini pasillos que llegan a la toma.

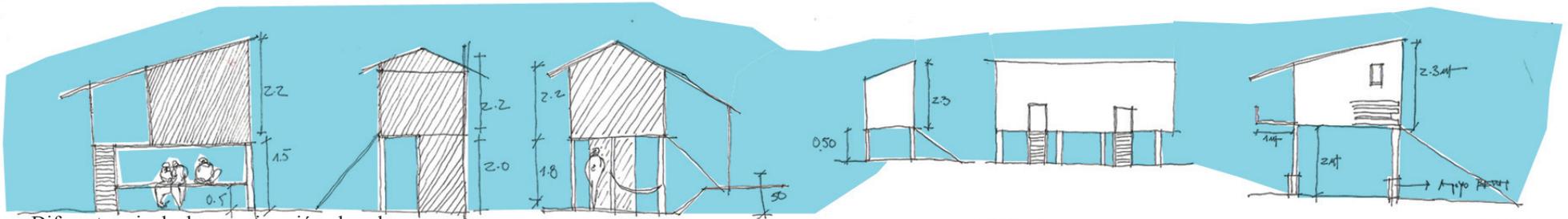
El dep. De urbanismo de Siem Reap, Tiene como idea preservar solo esta toma por su gran riqueza arquitectonica y un ejemplo de arquitectura vernacular. Pretende integrarla a la ciudad y mejorar las condiciones de higiene.

En las dos páginas siguientes verán un levantamiento esquemático de la toma para entender la relación del khmer con su espacio vivienda.

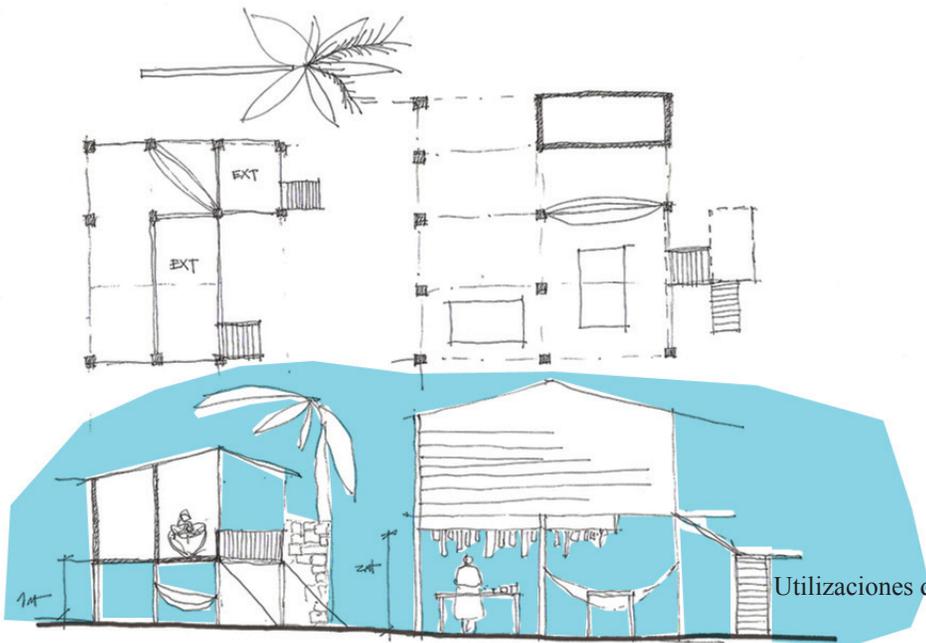
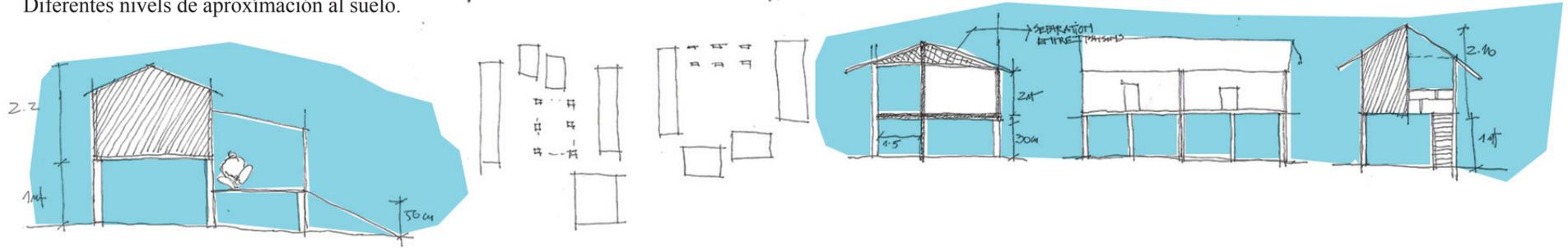


Apropiación del suelo, proximidad espacio pilar como mini plaza comercio

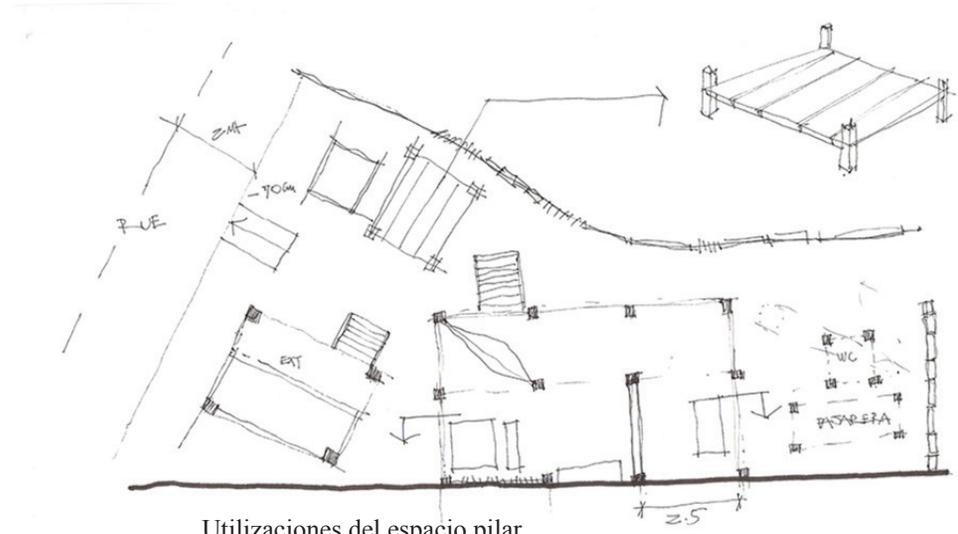
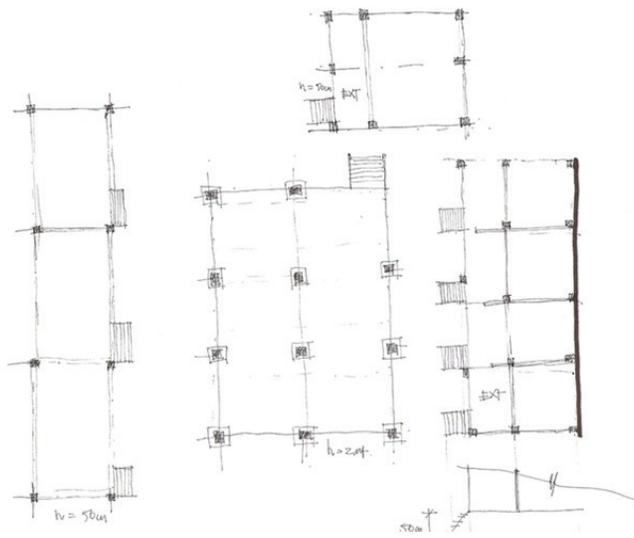
7_1_4_1 LEVANTAMIENTO ESQUEMATICO DE LA TOMA DE TERRENOS



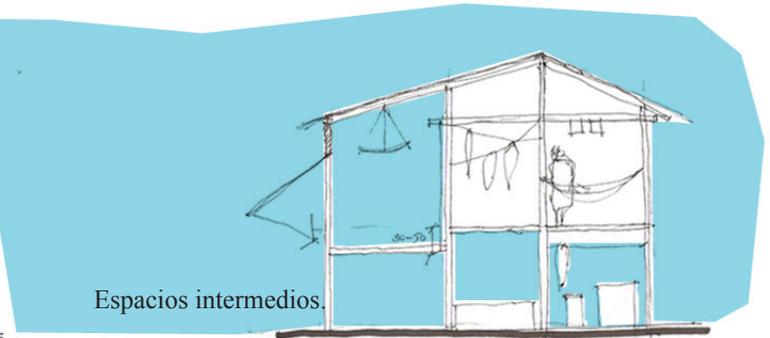
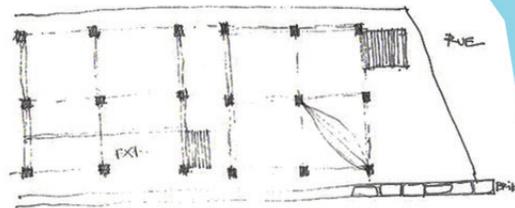
Diferentes niveles de aproximación al suelo.



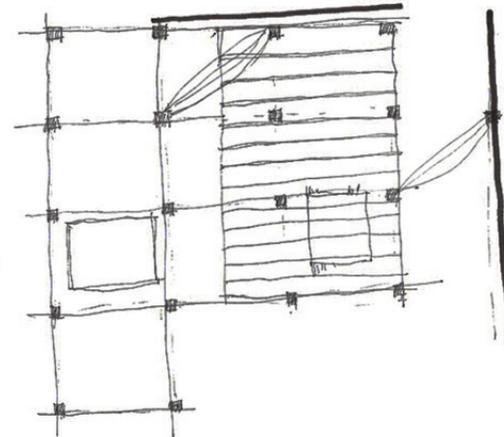
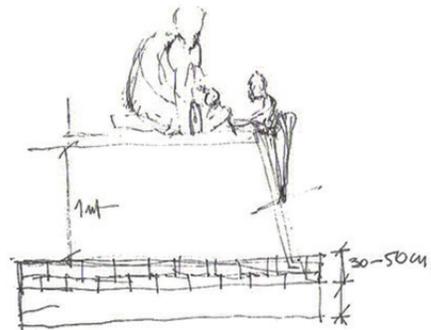
Utilizaciones del espacio pilar.



Utilizaciones del espacio pilar.



Espacios intermedios.



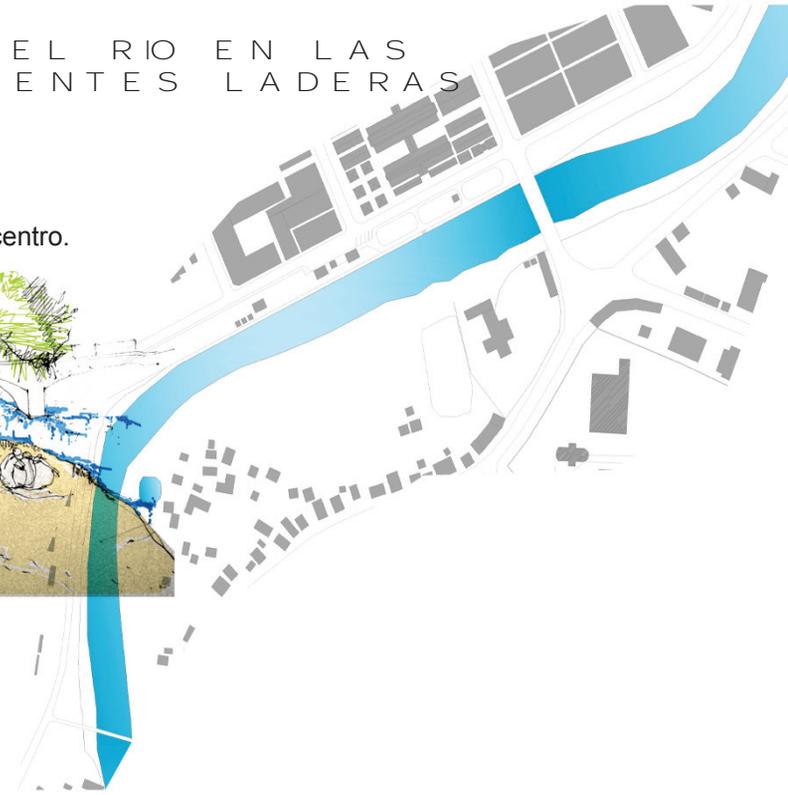
7_1_5 EL RIO EN LAS DIFERENTES LADERAS



Ladera de construcción colonial, por su ubicación se convierte en el estacionamiento más grande del centro.



La ladera acá es lo que quedo del intento de construir una rivera colonial, esto Le da un carácter "natural" (pequeños montes, llegadas al rio) logrando amabilidad perceptual. Siendo la más utilizada por el khmer.



Gran ocupación del puente. Uno de los flujos vehiculares más fuertes de la ciudad y comercio ambulante en los costados



La ladera del vacío no está construida y como es parte del terreno privado no se puede utilizar.



7_1_6 FLUJOS VEHICULARES Y ESTACIONAMIENTOS



Esquema de ramificación de flujos

El esquema de flujos muestra la ramificación de estos, siendo el flujo más fuerte en el lado del río que da al mercado y el cruce del puente.

Los datos estimativos en horarios peak. (11am/1pm, 4:30pm/6pm) en el cruce del puente son:

Motos: entre 80 y 150 por minuto

Bicicletas: entre 30 y 50 por minuto

Tuk tuks: entre 5 y 10 por minuto



Estacionamientos.

Cifras estimativas/ cantidad de vehículos estacionados:

1: arriendo de motos, entre 50 y 70

2: estacionamiento esporádico tuk tuks: entre 5 y 10

3: estacionamiento establecido de tuk tuks
Entre 10 y 20

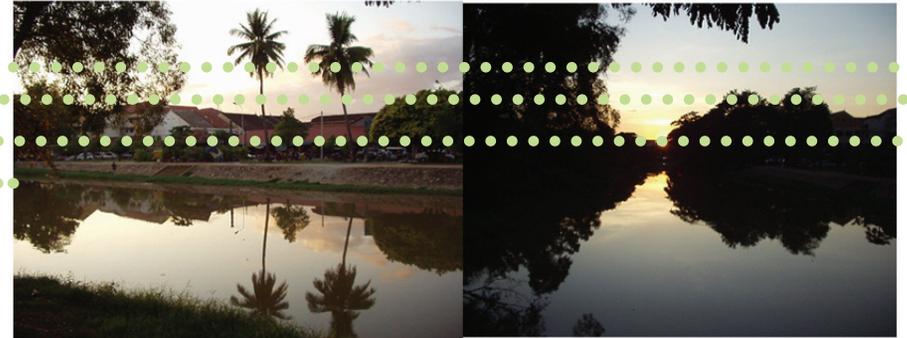
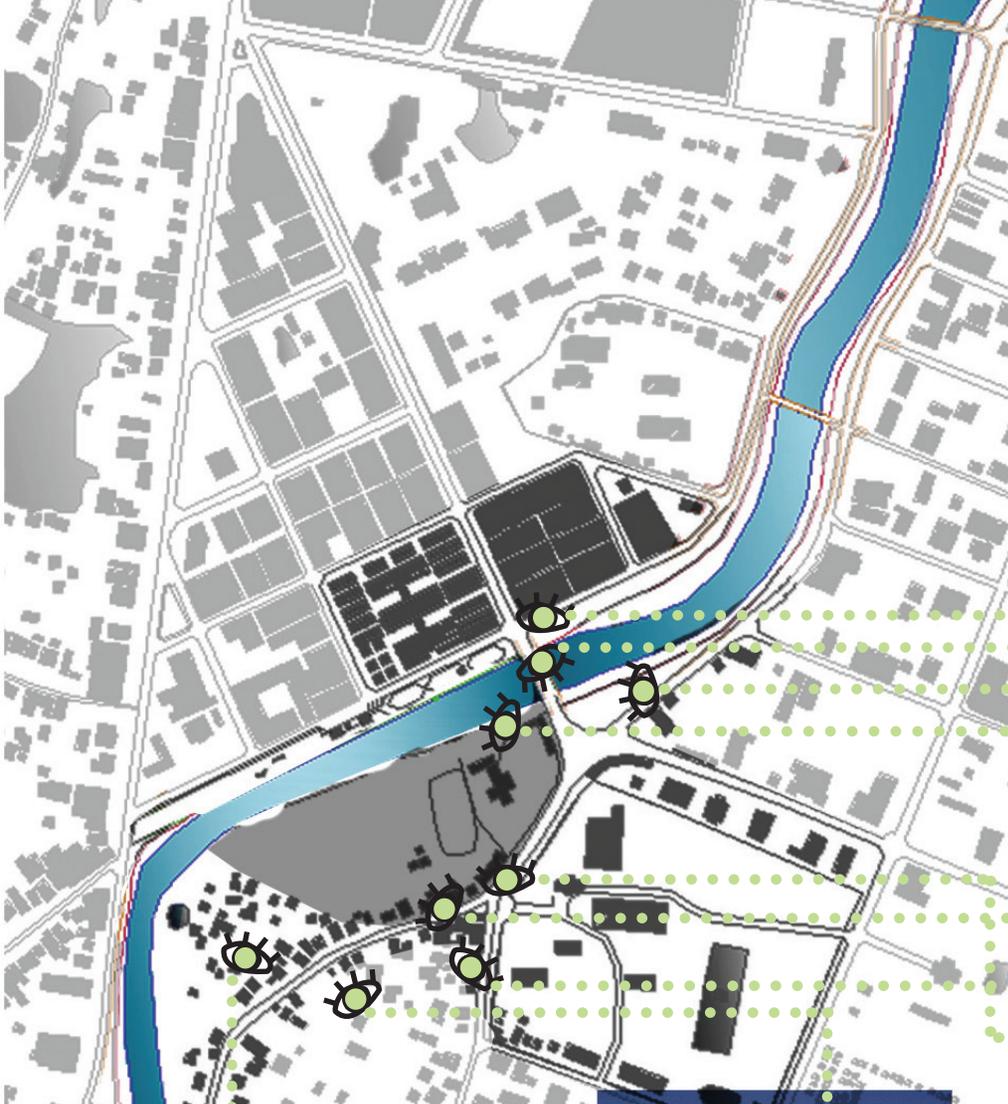
4: arriendo de motos, entre 30 y 50

5: arriendo de bicicletas, entre 50 y 70

6: parking automóviles establecido entre 20 y 30

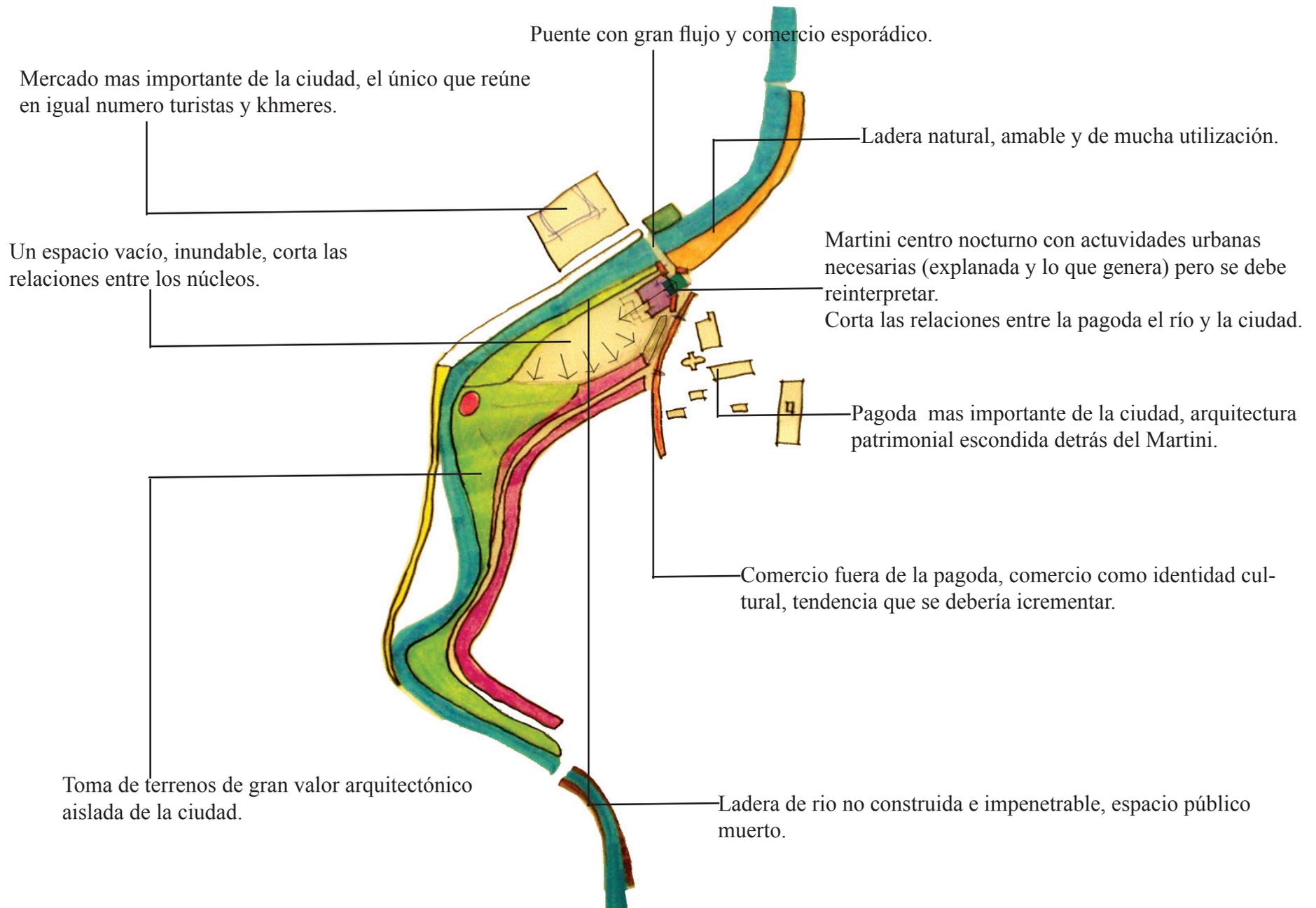
7: parking de motos diurno, entre 5 y 10
Parking de motos nocturno (Martini activo)
Entre 50 y 70.

7_1_7 IMAGENES DEL TERRENO





7_2 ESQUEMA GENERAL DE FACTORES



Decido entonces

Reconstruir una red de tejidos urbanos, funcionales y espaciales, cortados por el vacío, generando un espacio heterogéneo, vinculado entre sí, que se entiende como un clúster experiencial.

Seguir las tendencias presentes en el lugar, desarrollando en el vacío la identidad de cada uno de los componentes del sector.

Poner en valor elementos de importancia urbana (como la pagoda, arquitectura patrimonial) que por disposiciones o formas se ven opacados

Generar un espacio democrático en donde la mayor cantidad de actores puedan relacionarse al mismo nivel

Integrar el tema del agua como patrimonio, como el elemento de unión que hace danzar las relaciones entre los componentes del lugar. El agua se convierte en elemento arquitectónico que aúna las relaciones y enriquece la ocupación espacial.

En las próximas páginas presentare como reinterpretado los elementos existentes generando nuevos elementos con los que decido trabajar en términos de concretar mi postura arquitectónica.

8_ ELEMENTOS ARQUITECTONICOS A TRABAJAR

8_1 IDEA DEL GRANO

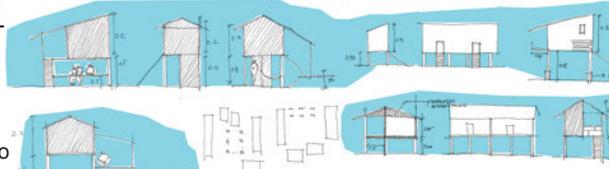
El vacío es un gran espacio que se comporta como una gran ladera de río, para abarcar este espacio decido trabajar con la idea de un grano, una microtopografías, que se dispone como un manto sobre el terreno, de manera aparentemente aleatoria, y conquista áreas del vacío dejando otras áreas libres para vegetación.



Ladera libre, genera montes y valles como un manto.

La idea del grano nace de una reinterpretación de la ocupación de la ladera libre, racionalizada según la ocupación del espacio khmer presente en la arquitectura vernacular.

Es la red donde se tejerán todos los posibles tramados relacionales nuevos y existentes.



Dimensiones arquitectura vernacular



Ocupación del espacio en arquitectura vernacular

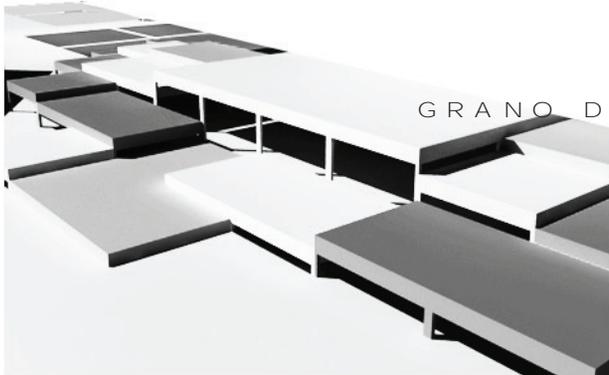
El grano se compone de dos tipos de módulos

Los primeros son módulos tipo decks de hormigón (durabilidad del espacio publico) prefabricados, ranurados (drenan) y pilotados (al no estar fundados hace mas fácil el cambio de disposición en caso que sea necesario.), de distintas dimensiones (1.25_2.5_5) y dispuestos a diferentes alturas.

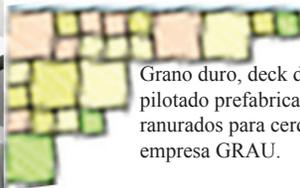
Los segundos módulos son parte del grano "móvil" especies de muelles que suben y bajan dependiendo de la altura de la inundación agrandando el área ocupable en épocas de inundación.

En los valles que se generan (entremedios) al llegar a la altura del vacío se dispone vegetación con el fin de tener siempre áreas sombreadas.

El grano funciona como un soporte, cada persona decide como ocuparlo.



GRANO DURO

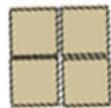


Grano duro, deck de hormigón pilotado prefabricados. Tipo decks ranurados para cerdos (drenan), de la empresa GRAU.

Expresión del grano_maqueta estudio marzo 2006.

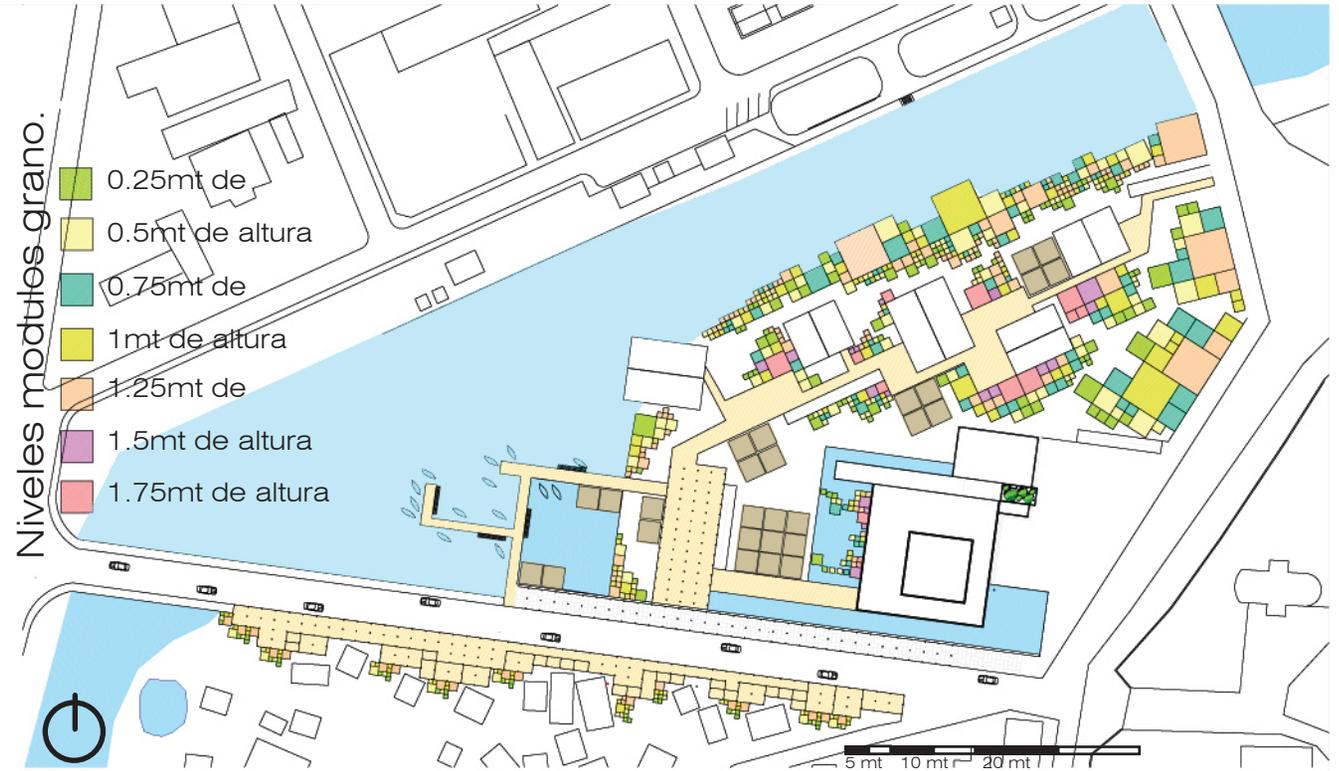


GRANO MOVIL



Grano duro, de la índole de los muelles flotantes prefabricados empresa EZ DOCK. Suben y bajan dependiendo de la altura de la inundación.)

Esquema general grano y alturas.



El agua entra y sale del proyecto paulatinamente dependiendo de la pluviometría.
Este efecto produce un cambio constante en la percepción espacial del conjunto.

“agua elemento cambiante, patrimonio cultural, generador de la cultura”

Niveles de inundación

0.25mt de agua

0.5mt de agua

0.75mt de agua

1mt de agua



8_2 NUEVO FLUJO

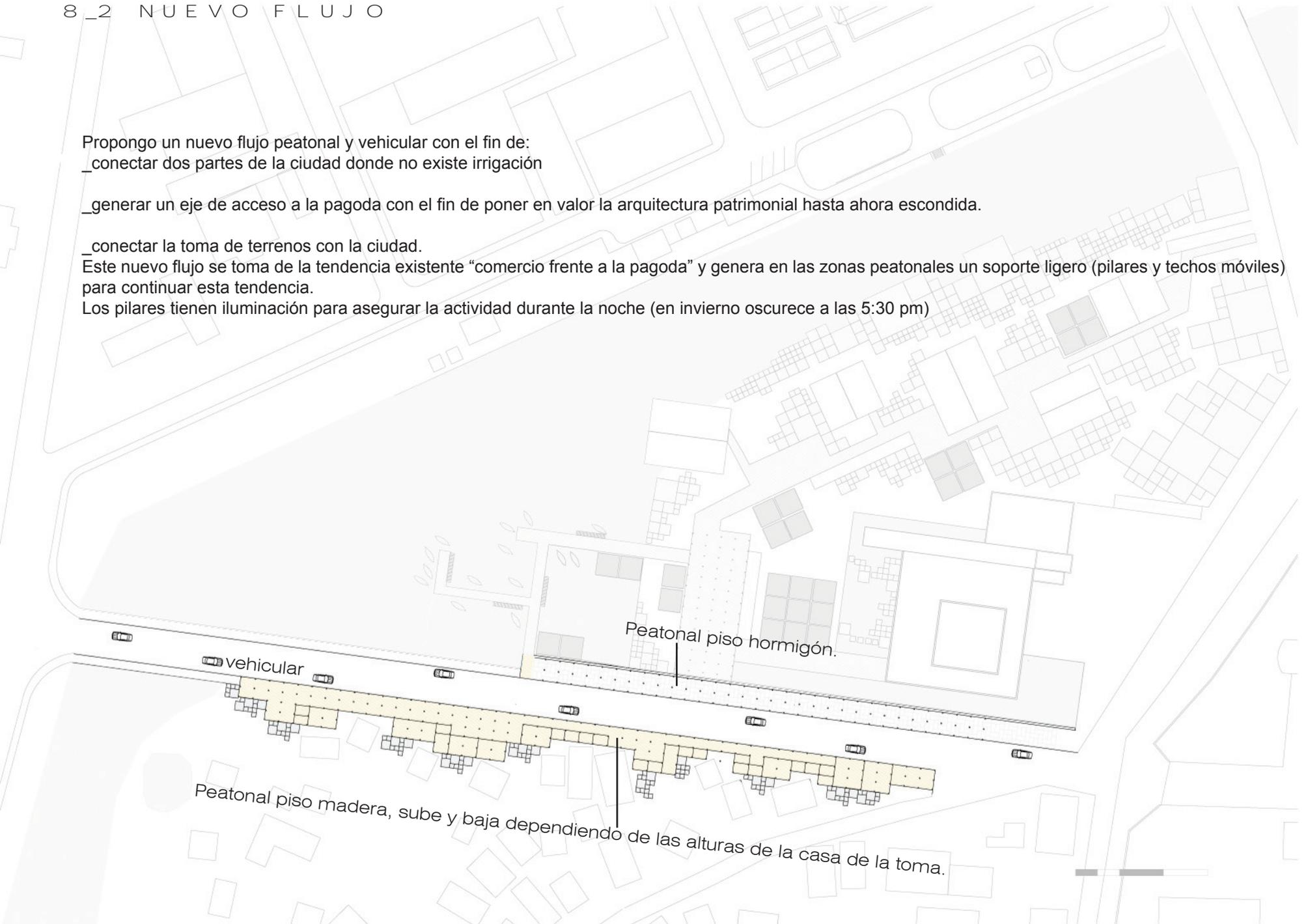
Propongo un nuevo flujo peatonal y vehicular con el fin de:
_conectar dos partes de la ciudad donde no existe irrigación

_generar un eje de acceso a la pagoda con el fin de poner en valor la arquitectura patrimonial hasta ahora escondida.

_conectar la toma de terrenos con la ciudad.

Este nuevo flujo se toma de la tendencia existente “comercio frente a la pagoda” y genera en las zonas peatonales un soporte ligero (pilares y techos móviles) para continuar esta tendencia.

Los pilares tienen iluminación para asegurar la actividad durante la noche (en invierno oscurece a las 5:30 pm)



Conexión del flujo con la toma.

Vereda peatonal compuesta por decks de hormigón pilotados y piso de madera.

Sube y baja dependiendo de las alturas de las casas generando también un grano y amabilizando la relación de la toma con la ciudad.

Las casas de la toma, en varios casos, ocupan el espacio pilar, en época seca, como comercio, la idea de armar un soporte para comercio en esta zona se amarra también con la posibilidad de generar un sustento para las casas de la toma, potenciando una tendencia ya existente.

Flujo peatonal_conexión con la toma_ maqueta de estudio septiembre 2006



Imagenes objetivo flujo y relación con la toma.



8_3 PASARELA TIPO MUELLE

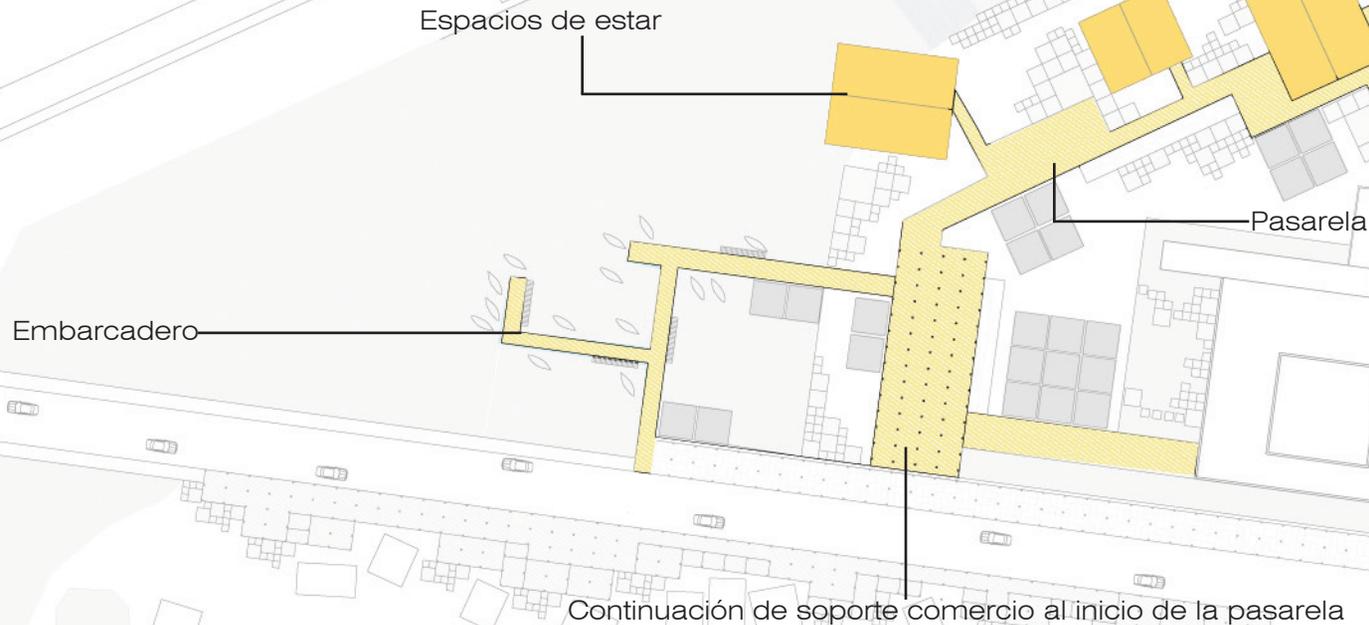
Decido conectar este parque inundable con una pasarela que se asemeja a una gran balsa, tomándome de la idea de las construcciones al borde del Tonle Sap.

Al llegar al final de la calle peatonal_comercio, el río se retranquea creando una plaza de agua (imagen del agua como patrimonio) en la que se emplaza un embarcadero tamaño local de uso khmer, que se conecta con el soporte mercado (asegura la frescura de los alimentos, principalmente pescado, junto con arroz elementos básicos de la dieta khmer)

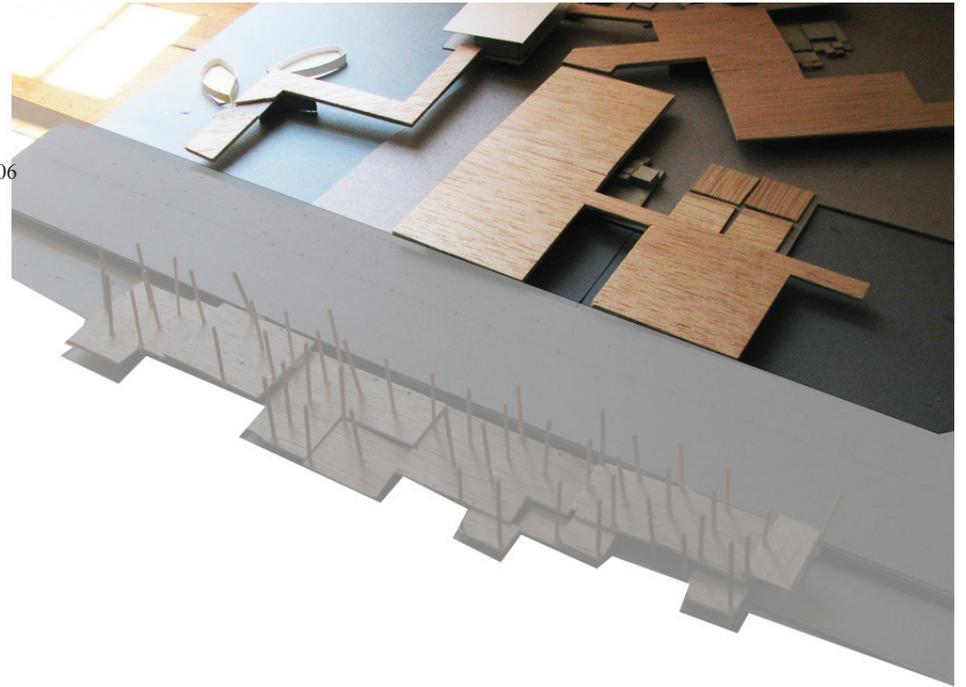
Los 5 rectángulos que se encuentran conectados con la pasarela los planteo como espacios de estar_soportes de actividades, al igual que los espacios al borde del arrozal.

Estos espacios pueden transformarse en restaurantes, tiendas o simplemente espacios de reposo, dependiendo de la gestión municipal.

Esta situación (flexibilidad del programa) amplía la gama de actores que pueden relacionarse en este espacio.



Pasarela_maqueta estudio septiembre 2006



Espacios de estar frente al arrozal



Reinterpretación espacios de estar, mas grano.



8_4 PROGRAMA ROTULADOR DEL CONJUNTO "BIBLIOTECA DE SIEM REAP"

El programa que rotula el conjunto es una biblioteca que en el primer piso tiene un pequeño edificio anexo de informaciones turísticas e internet. Decido este programa ya que, a mi parecer, el carácter cultural de una biblioteca aúna los beneficios sociales y culturales que requiere este espacio para ser democrático en su uso.

Otras razones:

En Siem Reap no hay bibliotecas

No hay un gran espacio de trabajo para el khmer

No hay un lugar con información sobre la cultura.

El índice de escolaridad es muy bajo (recordar que en la era Khmer Rouge mataban a la gente que sabía leer, mermando la identidad cultural de la nación) En estos términos el edificio biblioteca también es un símbolo de la reconciliación entre el khmer y su cultura.

Debido a la proclamación de patrimonio de la humanidad para el complejo Angkor, existe gran cantidad de investigación referida al tema y se extiende al estudio de la cultura khmer.

Todos los "estudiosos" que no están relacionados con las instituciones que manejan la información y el espacio (cooperaciones internacionales, Dep. de urbanismo, APSARA y l'Ecole Française d'Extrême Orient principalmente) no tienen espacios de trabajo ni acceso a las investigaciones que se han hecho sobre el tema.

El público objetivo de esta biblioteca serían entonces, los estudiantes de Siem Reap, la población de Siem Reap, los investigadores y todo aquel que se interese en conocer la cultura.

como la biblioteca es el elemento rotulador del conjunto decido desarrollarla en mayor profundidad.

Entrada Pagoda

5 mt 10 mt

8_5 ESQUEMA GENERAL PROPUESTA URBANA



8_6 ESQUEMA DE RELACIONES A NIVEL DE ACTIVIDADES



8_7 ESQUEMA DE RELACIONES ESPACIALES / FORMALES

La pagoda sale a la ciudad, el nuevo eje la conecta con el agua. El atrio de la biblioteca es un atrio anexo de la pagoda, este atrio se conforma como un conector entre los edificios (biblioteca y pagoda) generando una plaza dura donde desahogan los carácter institucionales de estos edificios.

El grano del parque entra en la biblioteca cuando esta mira al río, convirtiéndose el primer nivel de biblioteca, en un tamiz entre el carácter "institucional" de la ciudad y el grano khmer.

El soporte comercio (en el caso de mi propuesta, pilares y suelo) se extiende por el proyecto, tomándose de la tendencia del comercio frente de la pagoda, que se genera en ese lugar gracias al soporte del muro y el flujo vehicular. Esta idea de soporte se transforma en una pasarela elevada que asemeja un gran muelle y conecta el proyecto con la llegada del puente antiguo, creando un nuevo flujo peatonal al que se le adosan elementos programáticos (espacios de estar, posibles restaurantes).

La pasarela sale al río en forma de un pequeño embarcadero, el río se retranquea armando una plaza de agua en el lugar.

El grano entra en la toma de terrenos tomándose de la pasarela de comercio conectando la toma a la ciudad y amabilizando su relación con esta.

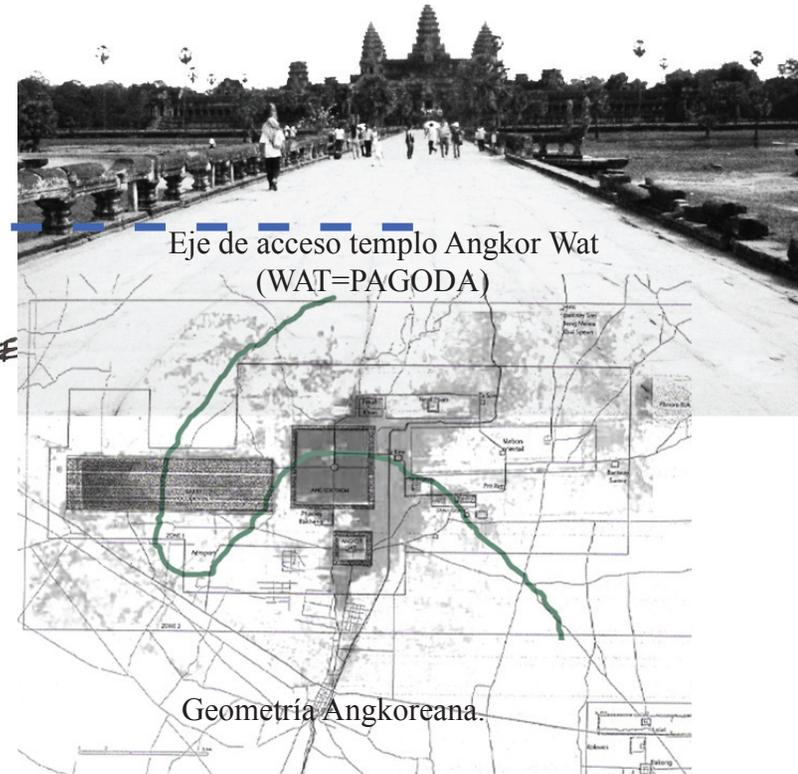
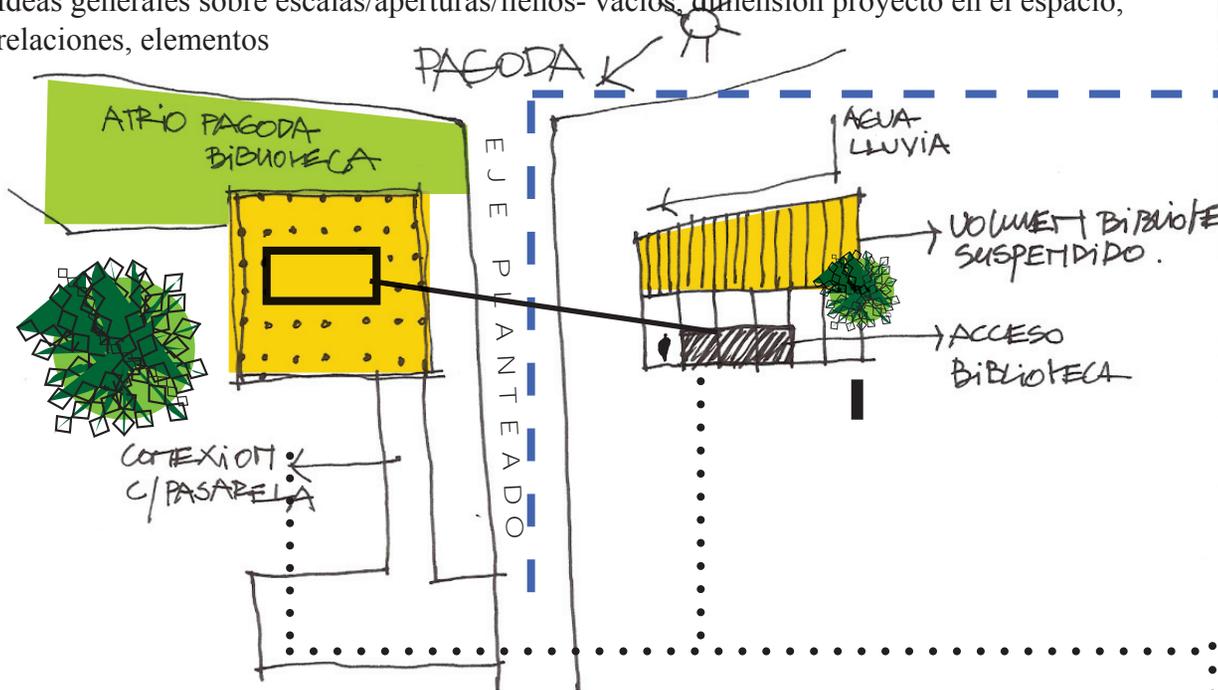
La pasarela de comercio al lado de la toma sube y baja en altura dependiendo de la altura de las casas con las que se conecta.



9_ DESARROLLO BIBLIOTECA

9_1 INTENCIONES

Ideas generales sobre escalas/aperturas/lleos- vacios, dimensión proyecto en el espacio, relaciones, elementos



El elemento que contiene la biblioteca es un cubo de planta cuadrada. Su estructura es de pilares y losas que forman marcos rígidos, dejando las posibles plantas libres.

La planta de acceso se relaciona con la pagoda a través de un atrio duro (adoptando el espacio frente al ex Martini) generando una cara más "institucional" en el acceso principal, enfrenteado con el programa "institucional religioso"

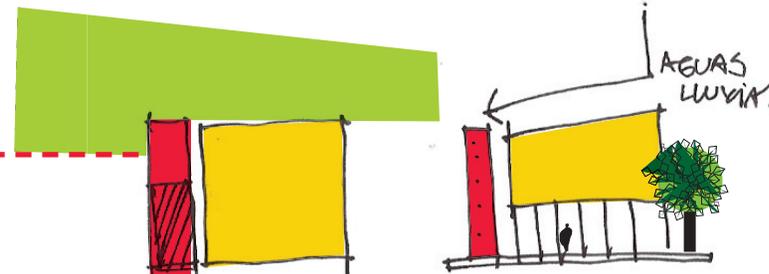
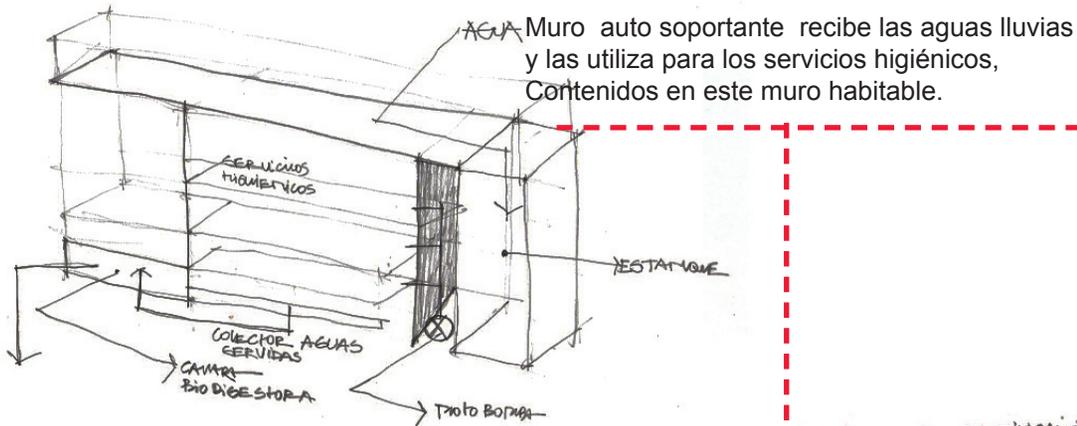
El nivel de acceso, pilarizado y libre (sin muros perimetrales), reinterpreta la conformación espacial de la pagoda abierta, espacio público khmer por excelencia, afirmando la idea de tamiz antes mencionada.

Por el lado del parque el grano entra en la planta y esta se prolonga en una esquina hasta encontrarse con la pasarela prolongando también el carácter de espacio público al interior abierto del recinto.

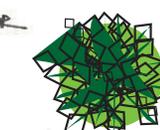
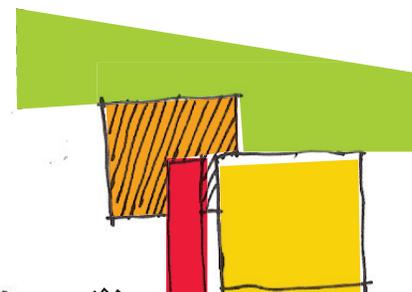
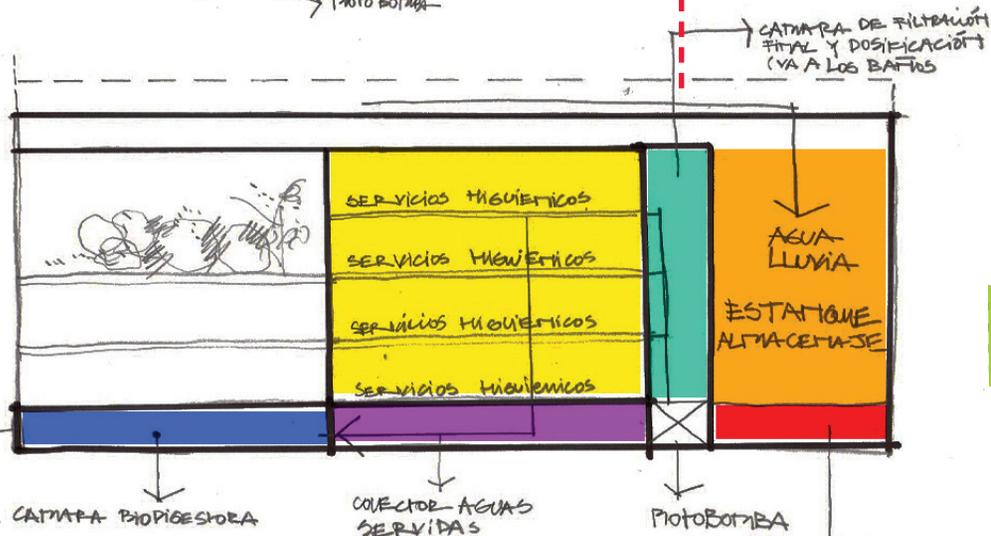
El acceso a la biblioteca es un espacio central, semiabierto, que contiene las circulaciones verticales y se proyecta como vacío en las plantas superiores.

El techo del cubo se inclina para dirigir las aguas lluvias.





Al cubo de biblioteca le anexo un muro habitable que contiene los servicios higiénicos, almacena las aguas lluvias que caen desde el techo inclinado y trata las aguas servidas. Este muro es una estructura anexa auto soportante y autosuficiente, que se adosa al edificio como un gran monolito contenedor de agua.



El último elemento del complejo es un cubo, centro de informaciones turísticas e internet. Decido este programa ya que la información turística en Siem Reap es muy pobre y un centro de internet es necesario, de esta forma además amplió la diversidad de público con una actividad que realizar en este espacio.

A LA TIERRA SUPERFICIAL

Techo recibe 248.4mt³ de agua en el mes más lluvioso
248400lt.

Capacidad estanque 399m³de agua; 399000 lts.

Gasto aproximado 100.000 litros/mes

Servicio de información meteorológica mundial
Departamento de Meteorología, Ministerio de Recursos del Agua y Meteorología
Información del tiempo para Siem Reap

Información climatológica (*)

Mes	Mínima diaria	Máxima diaria	Lluvia total media (mm)	Número medio de días de lluvia
Ene	19.7	32.0	0.7	0.8
Feb	20.8	33.3	3.5	2.0
Mar	26.1	34.6	28.0	3.8
Abr	25.1	35.5	61.2	8.0
May	25.4	35.2	175.9	17.2
Jun	24.8	33.5	221.3	20.4
Jul	24.8	32.7	236.6	21.8
Ago	25.0	32.0	151.0	19.2
Sep	24.5	32.2	276.1	21.4
Oct	23.9	31.3	248.0	21.4
Nov	22.4	30.6	81.7	10.4
Dic	20.3	31.0	10.1	3.0

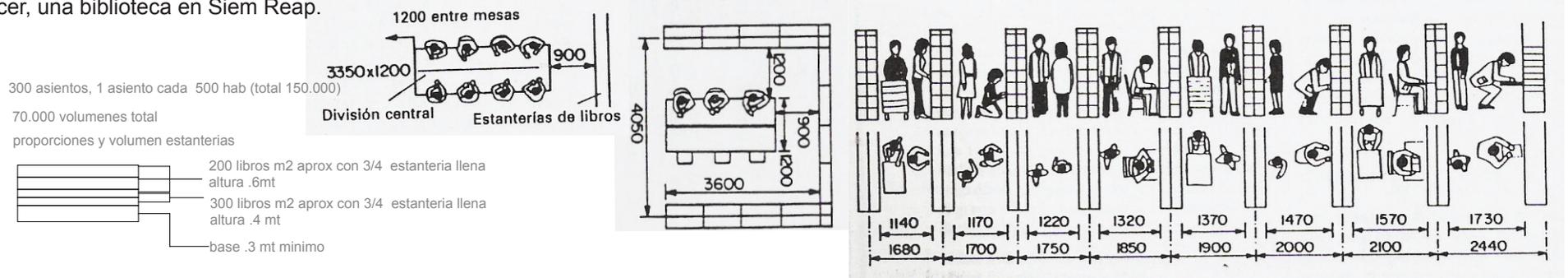
(*)<http://wwis.inm.es/145/c00347.htm>

19_2 BUSQUEDA DE PROGRAMA

Para crear el programa de la biblioteca busqué información sobre el programa y la dimensiones aproximadas que debe tener una biblioteca convencional para su buen funcionamiento. para eso me base en los textos “la gestión del proyecto en arquitectura” de Edward Mills capitulo bibliotecas (28) y “Planning Academic and Research Library Buildings” de Keyes D Metclaf (29) y la información revisada la compare con tres bibliotecas nacionales (biblioteca facultad de derecho Universidad de chile, biblioteca FAU, biblioteca de Santiago) y tres bibliotecas internacionales (biblioteca centro Georges Pompidou, biblioteca Seattle, Ampliación Biblioteca y Restauración Aula Magna Pontificia Università Lateranense - King Roselli Architeti)

con este estudio llego a una idea aproximada de dimensiones espaciales, referidas a la cantidad de habitantes de la ciudad, cantidad de volúmenes que debería tener, cantidad de asientos, dimensiones optimas entre estanterías, mesas, sillas, pasillos, dimensión de estanterías, espacios abiertos y cerrados, conexiones espaciales, programa, funcionalidades, entre otros. Con esta información tengo una idea aproximada de la dimensión del proyecto y del programa que convencionalmente debería tener.

Propongo un esquema de relaciones programáticas. Este esquema se entrelazará con los elementos formales y programáticos que requiere, a mi parecer, una biblioteca en Siem Reap.



ESQUEMA DE RELACIONES PROGRAMÁTICAS



(28) D. Mills, Edward “La gestión del Proyecto de Arquitectura” p.445_451 año1985

(29)Metclaf, Keyes “Planning Academic and Research Buildings” p. 52_79, 102_232. año1965

9_3 IDEAS DE ESPACIALIDAD

Rescato elementos de la identidad khmer y los reinterpreto con el fin de amoldar una biblioteca convencional a los requerimientos, no necesariamente convencionales, del khmer.

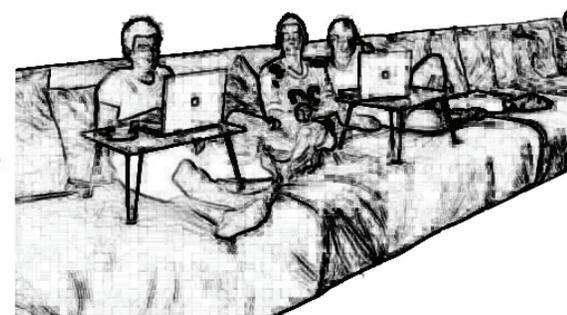
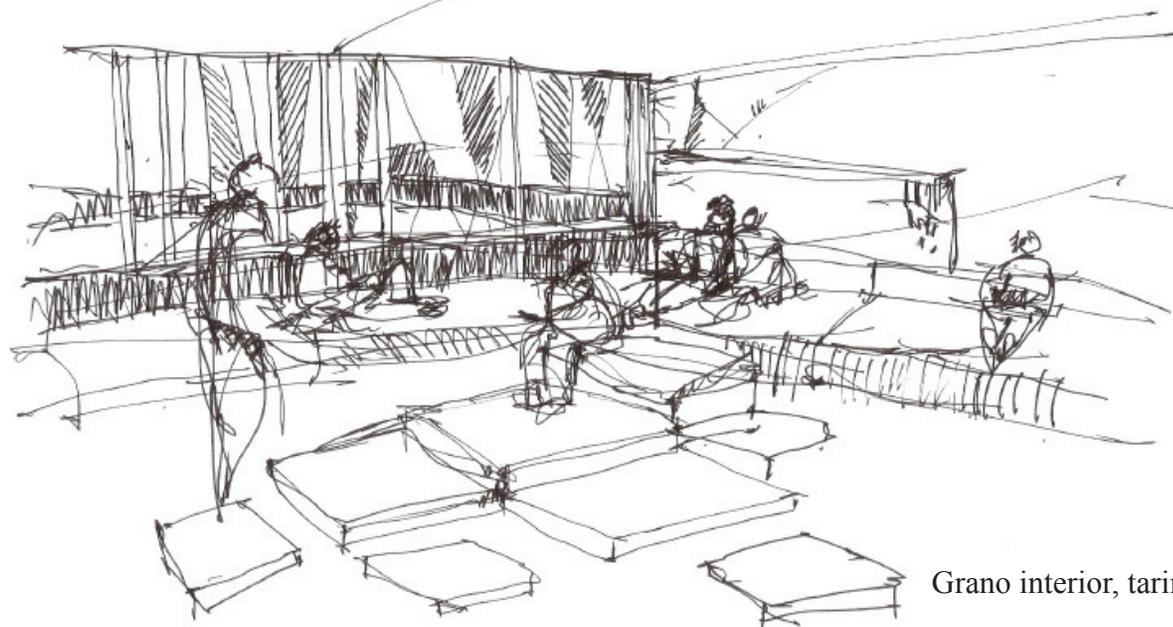
Ocupación del piso como apropiación espacial es una tendencia que decido reinterpretar en esta biblioteca. El khmer está acostumbrado al piso, hace su vida en el piso, come, estudia, se sienta... decido convertir partes del piso en soportes que hacen de asientos y mesas, siguiendo la idea del grano, la microtopografías que utilizo en el parque.

Este grano esta compuesto por tarimas prefabricadas a distintas alturas, regulables y móviles.

Estas tarimas se mezclan con las mesas y sillas convencionales, se mezclan con los estantes de libros, generando montes y valles.

Propongo sillones de lectura en los que se pueda estar sentado con las piernas estiradas, como un miniescritorio más horizontal de lo común y blando.

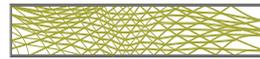
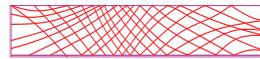
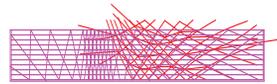
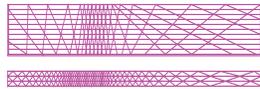
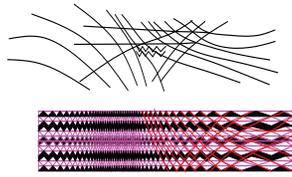
Los estantes no están a mas de 1.5 mt reforzando la idea de la horizontal pilarizada (pagoda abierta) cortada por un vacío central iluminador.



Sillones-escritorio

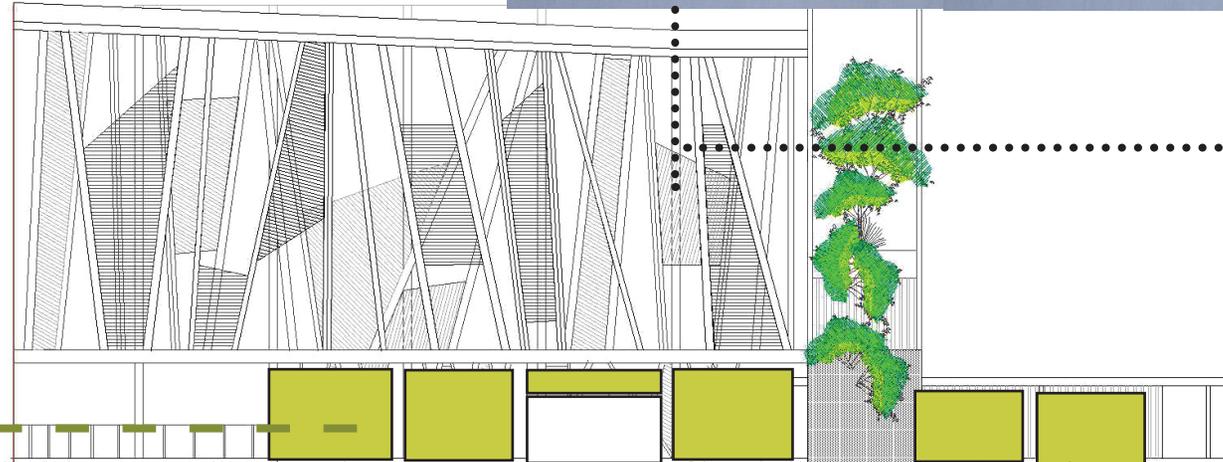
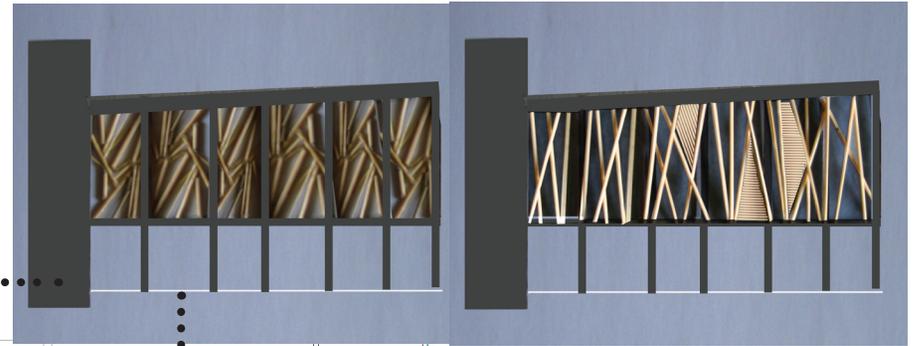
Grano interior, tarimas y sillones.

IDEAS DE FACHADA

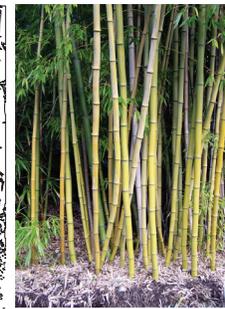
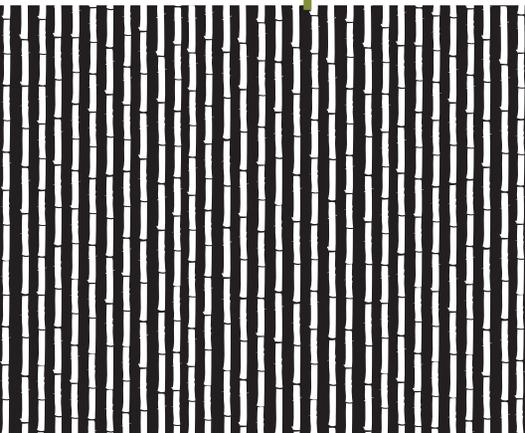


Primeras ideas de utilización del bambú en fachada acceso

Busco trabajar con el material identitario del lugar "bambú" y reinterpretarlo de una forma mas contemporánea (mezclado con hormigón y posiblemente acero), con el fin de lograr la calidad espacial de los tamices en un bosque de bambú, reinterpretada ya, en la arquitectura vernacular khmer.



Fachada en el nivel de acceso, cierros semitransparentes, bambú que filtra sutilmente la luz, logrando una sensación espacial semi_abierta. Esta fachada es una barra que soporta al bosque, como una especie de raíz o gran tronco



Información sobre el Bambu

<http://www.favorsea.com/pd/xiangxixinxi.asp?productid=50&v=&gclid=CN3QrduJ148CFTaoGgodqnOkfA>

<http://www.arqhys.com/elbambu.html>

<http://www.sillyjokes.co.uk/images/party/decorations/scene-setters/bamboo-room-672120.jpg>

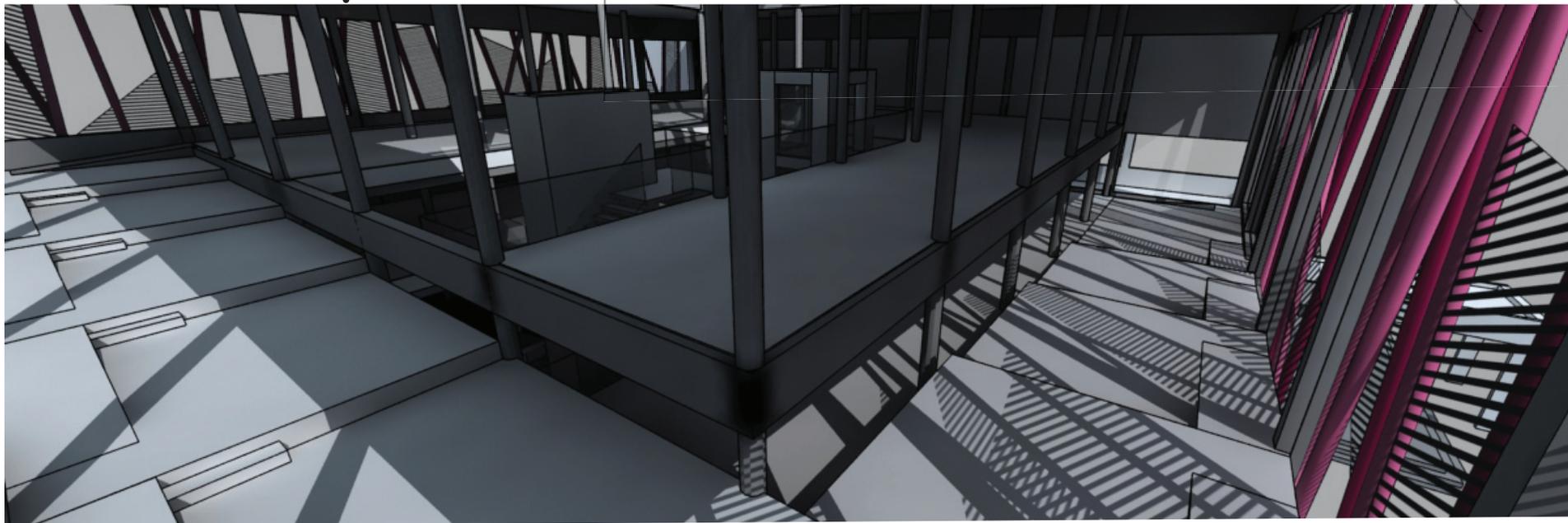
http://homepage.mac.com/agell/3DModelling_modelado/PhotoAlbum6.html

Kengo Kuma, Bamboo House

<http://www.flickr.com/search/?q=bamboo%20wall&page=4>

el grano de las tarimas varia su dimensión en parte del perímetro; sube de una losa a otra generando una tectónica de piso, donde el piso se transforma en soporte de lectura (mesas y sillas)

Espacialidad generada por la fachada (tamices del bambú)



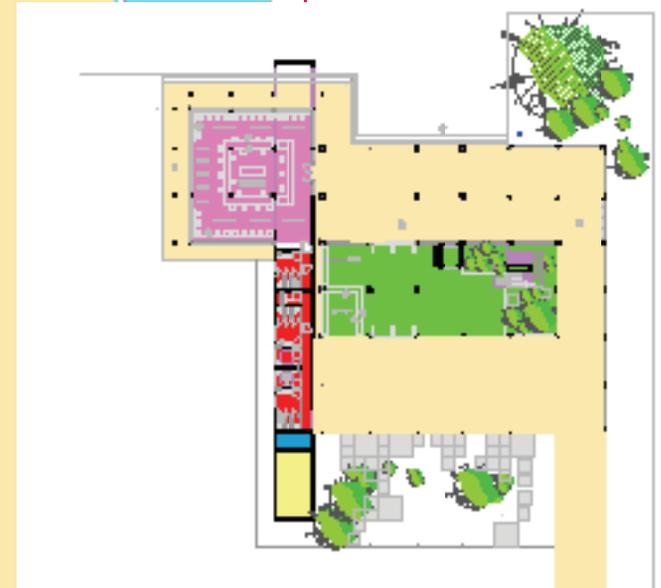
PLANTA NIVEL ACCESO

centro de informacion turistica/
internet

acceso/control/ guardarropia/
circulacion vertical



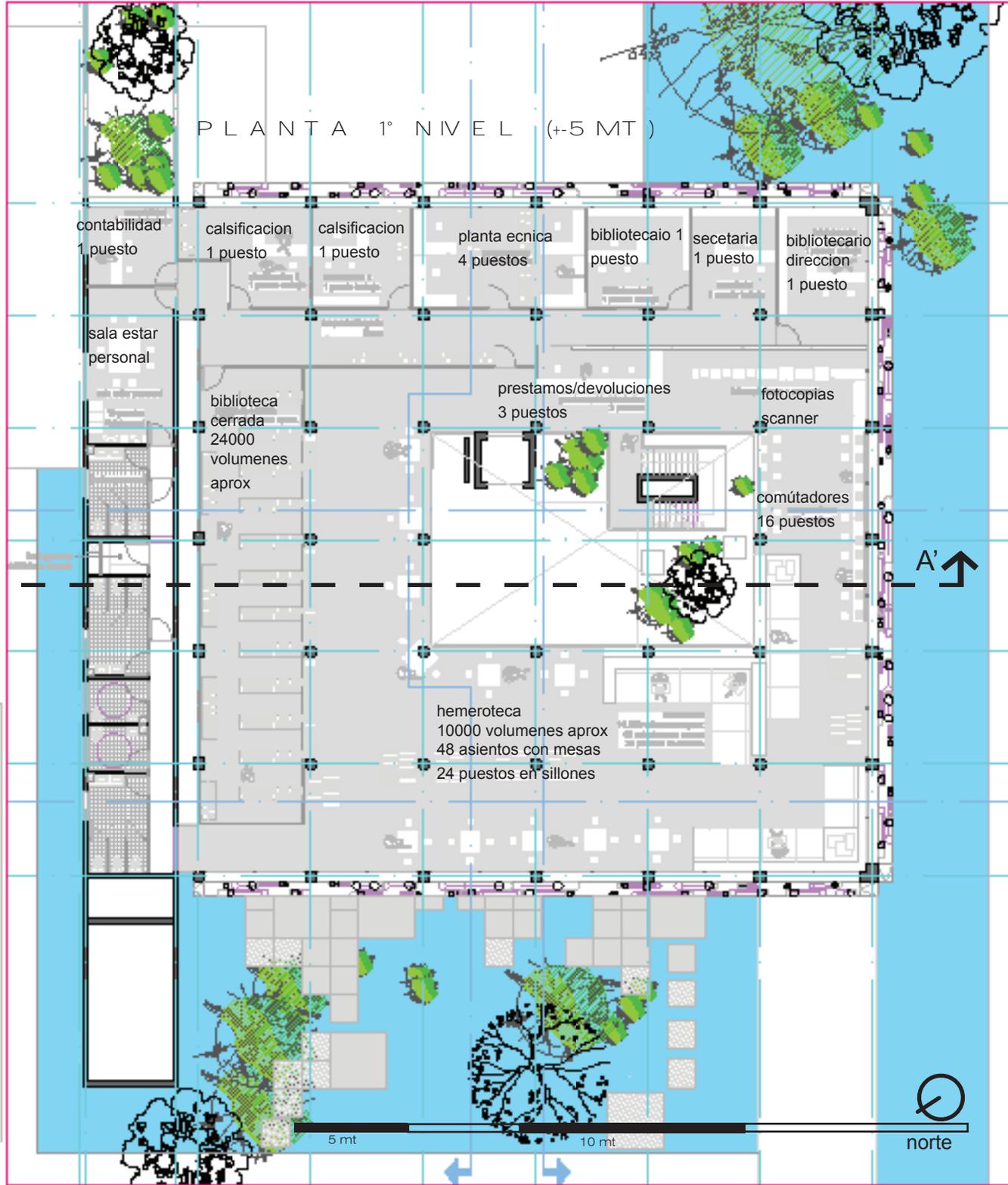
- acceso/control/ guardarropia/
circulacion vertical
250 m²
- nivel acceso
760 m²
- centro de informacion
turistica/ internet
108 m²
- baños
60 m²
- camara de dosificacion y filtra-
cion de agua
- almacenaje agua



- 288 m² area administrativa
- 330 m² hemeroteca
- 68 m² biblioteca cerrada
- 11 m² prestamos/devoluciones
- 17 m² fotocopias
- 28 m² computadores
- 58 m² baños
- camera de dosificacion y filtracion de agua
- almacenaje agua



PLANTA 1° NIVEL (+5 MT)



PLANTA 2° NIVEL (+8 MT)

zona lectura comun7individual

biblioteca abierta
coleccion general
30000 volumenes aprox.

zona de lectura y trabajo comun
60 sillas con mesas
20 puestos en sillones
50 personas en tarimas aprox.

- biblioteca abierta
lectura comun/individual
- biblioteca abierta
zona de lectura comun
- baños
- camara de dosificacion y
filtracion de agua
- almacenaje agua

A



norte

5 mt 10 mt



PLANTA 3° NIVEL (+11MT)

- zona lectura común/individual
112 m²
- biblioteca abierta niños
483 m²
- 50 m²
- le dosificación y de agua
- aje agua

biblioteca abierta niños
16000 volúmenes aprox
35 mesas con sillas
20 puestos en sillones
50 personas en tarimas aprox.

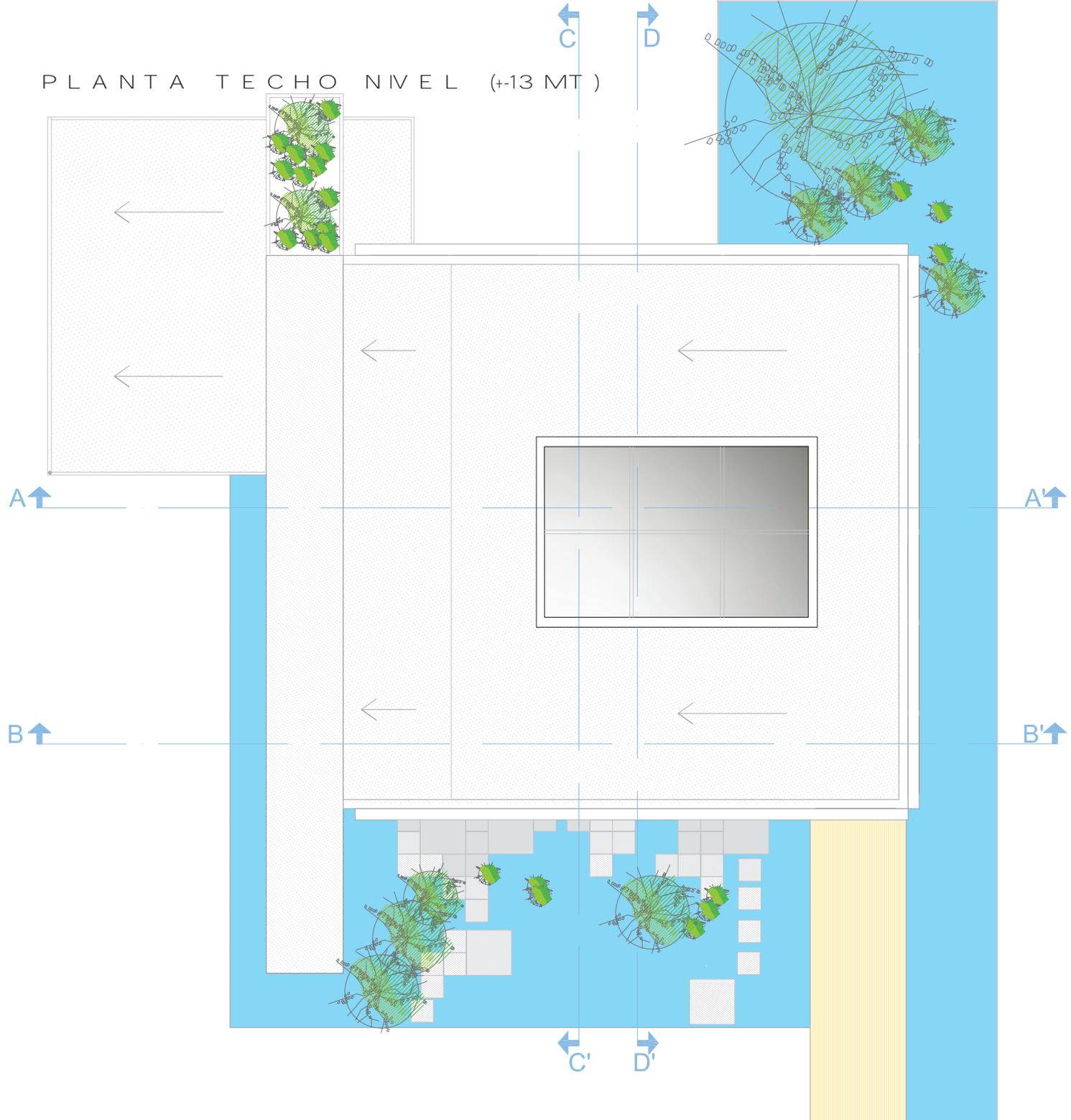
A' ↗



5 mt 10 mt



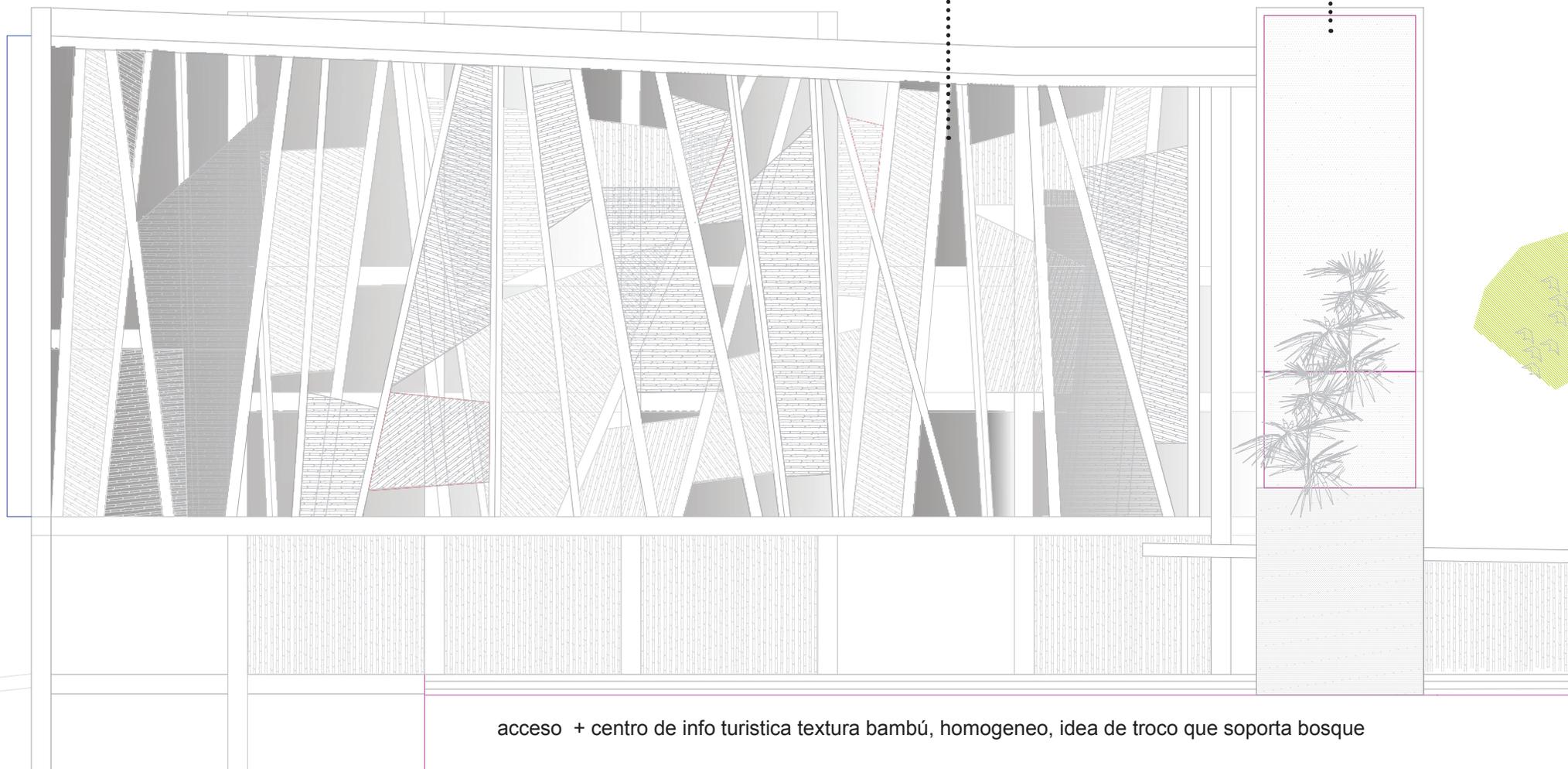
PLANTA TECHO NIVEL (+13 MT)



ESQUEMA ELEVACION SUR ESTE

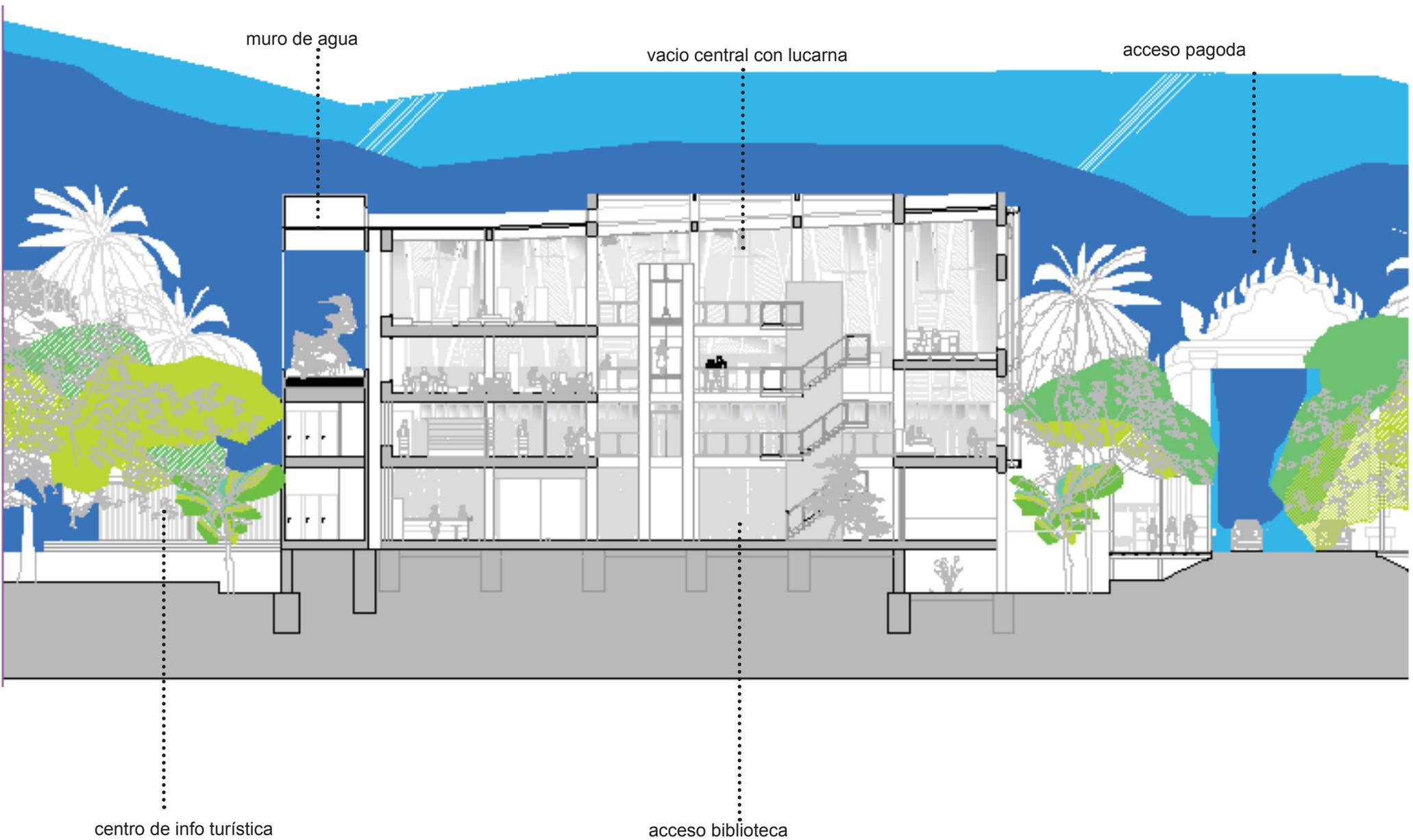
muro de agua, escalonado con vegetación en esta fachada.

cañas de bambú de distintas dimensiones que soportan los tamises, también en bambú, de una dimensión mas pequeña

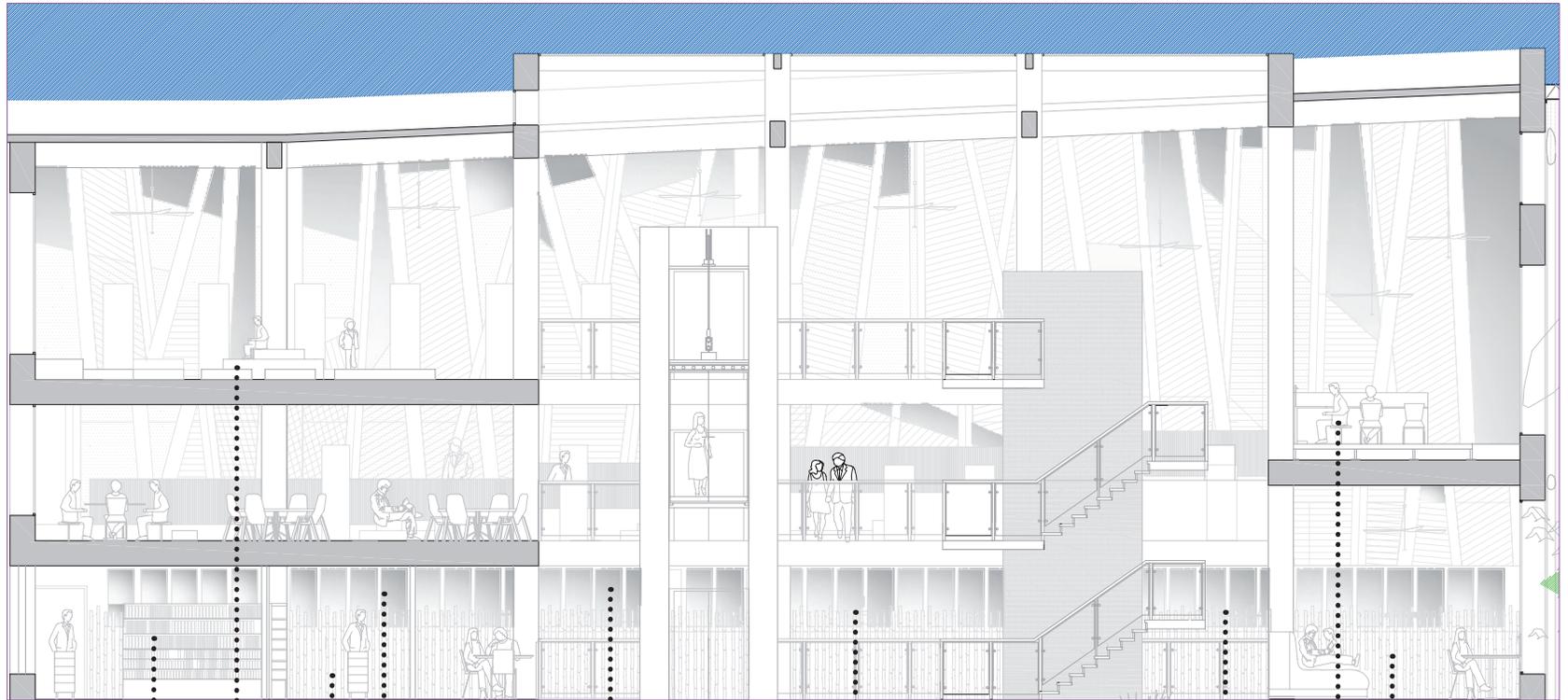


acceso + centro de info turistica textura bambú, homogéneo, idea de troco que soporta bosque

ESQUEMA CORTE A_A'



DETALLE ESQUEMA CORTE A_A'



grano/tarimas en biblioteca niños

biblioteca cerrada

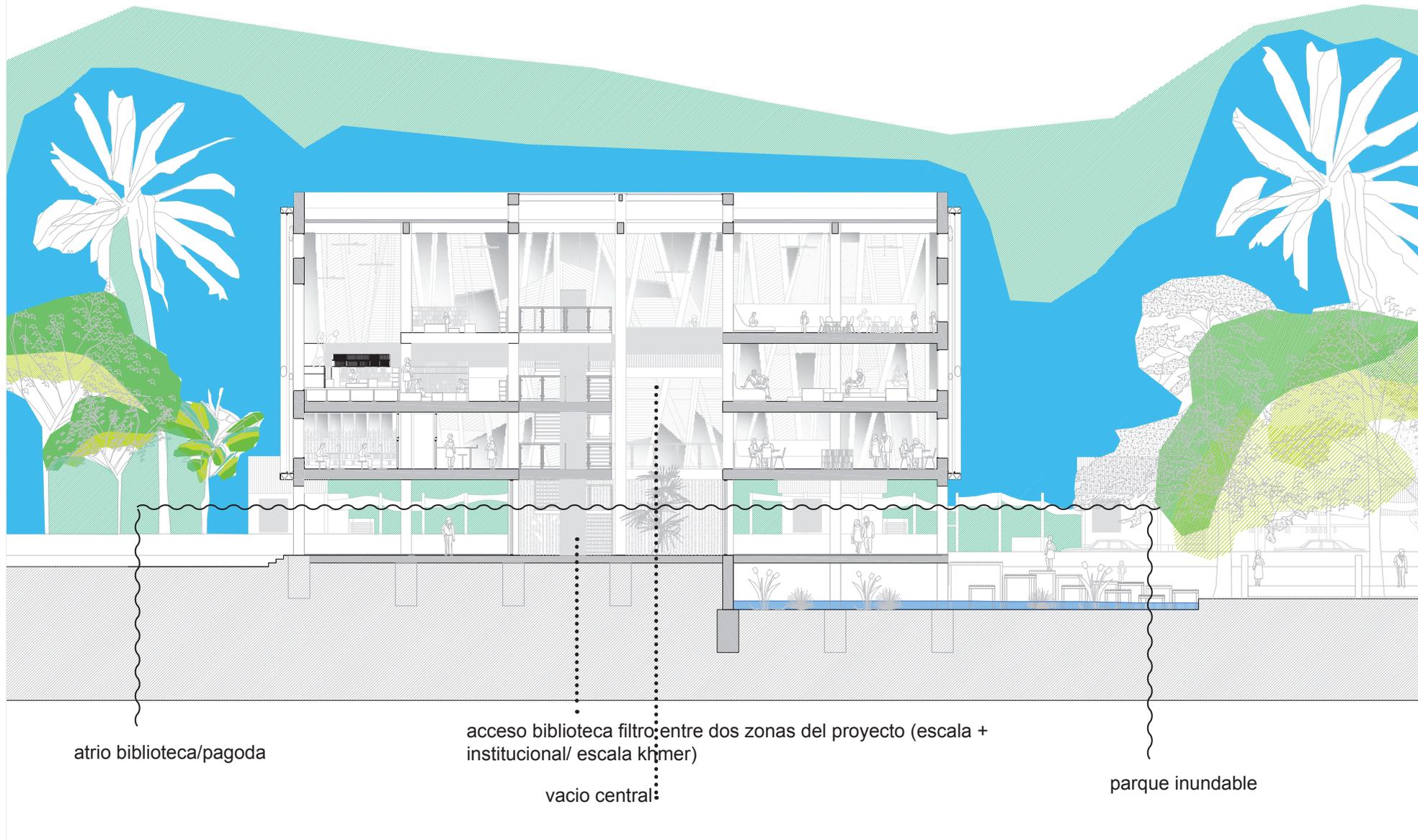
hemeroteca

fachada interior zona administra-

hemeroteca entrelazada con zona computadores

lectura individual/grano mayor (tarimas sumentan dimension)

ESQUEMA CORTE D_D'

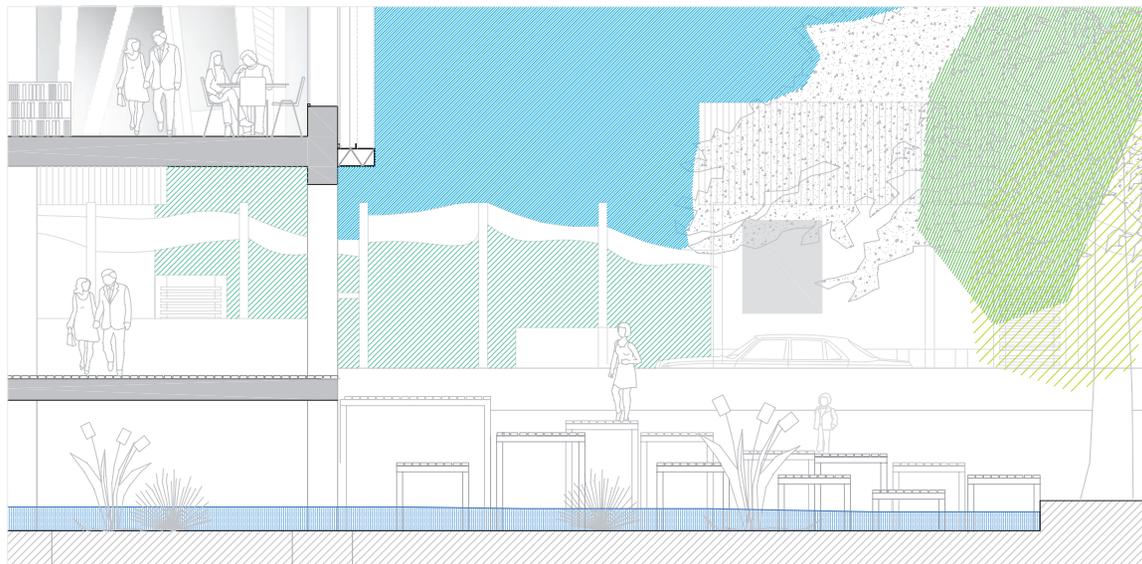


DETALLE ESQUEMA CORTE D_D'



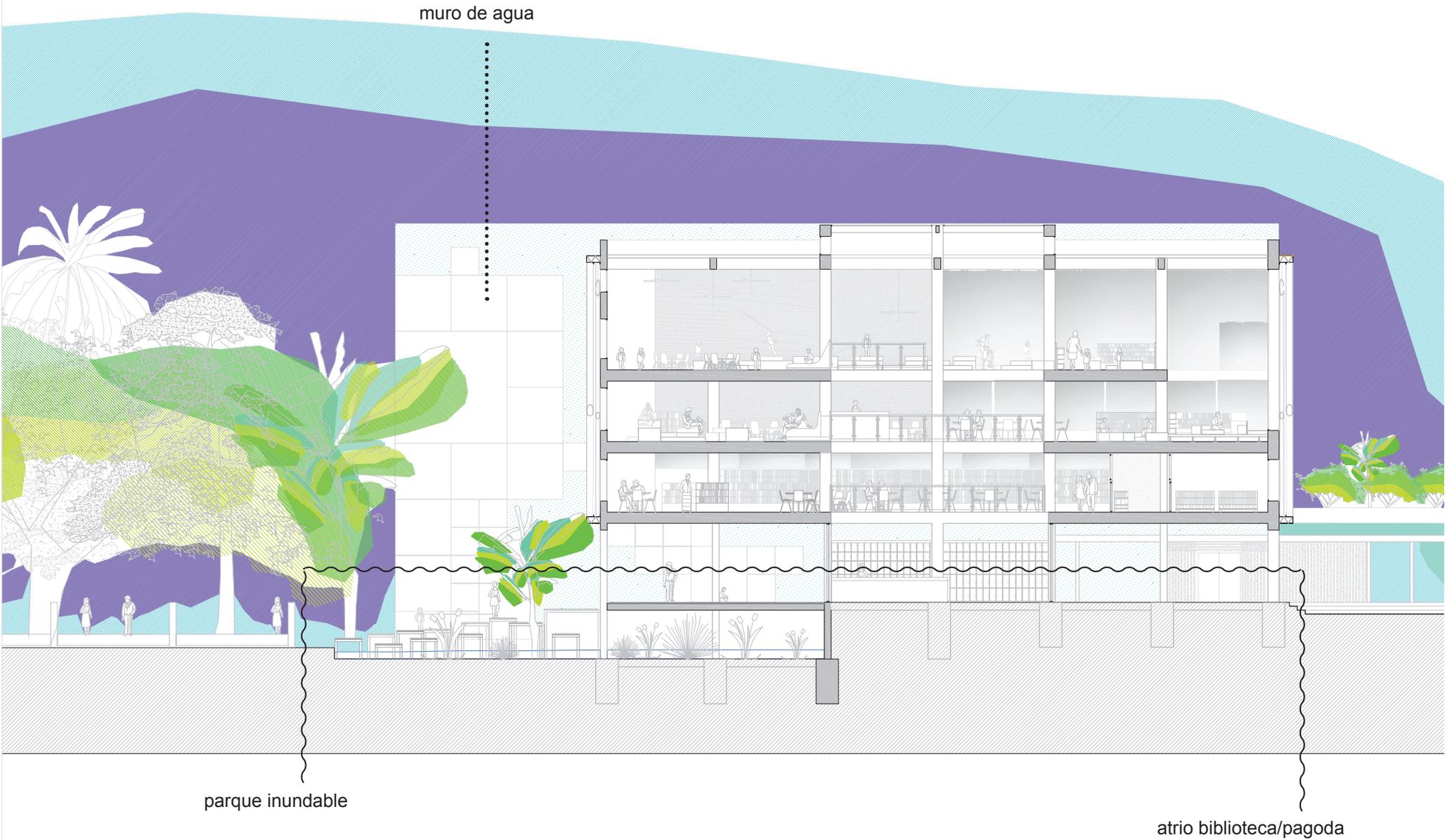
plantas libres con un “grano” superpuesto formado por tarimas que arman el programa en cada nivel.

“el suelo se convierte en soporte de la lectura, asientos, mesas”

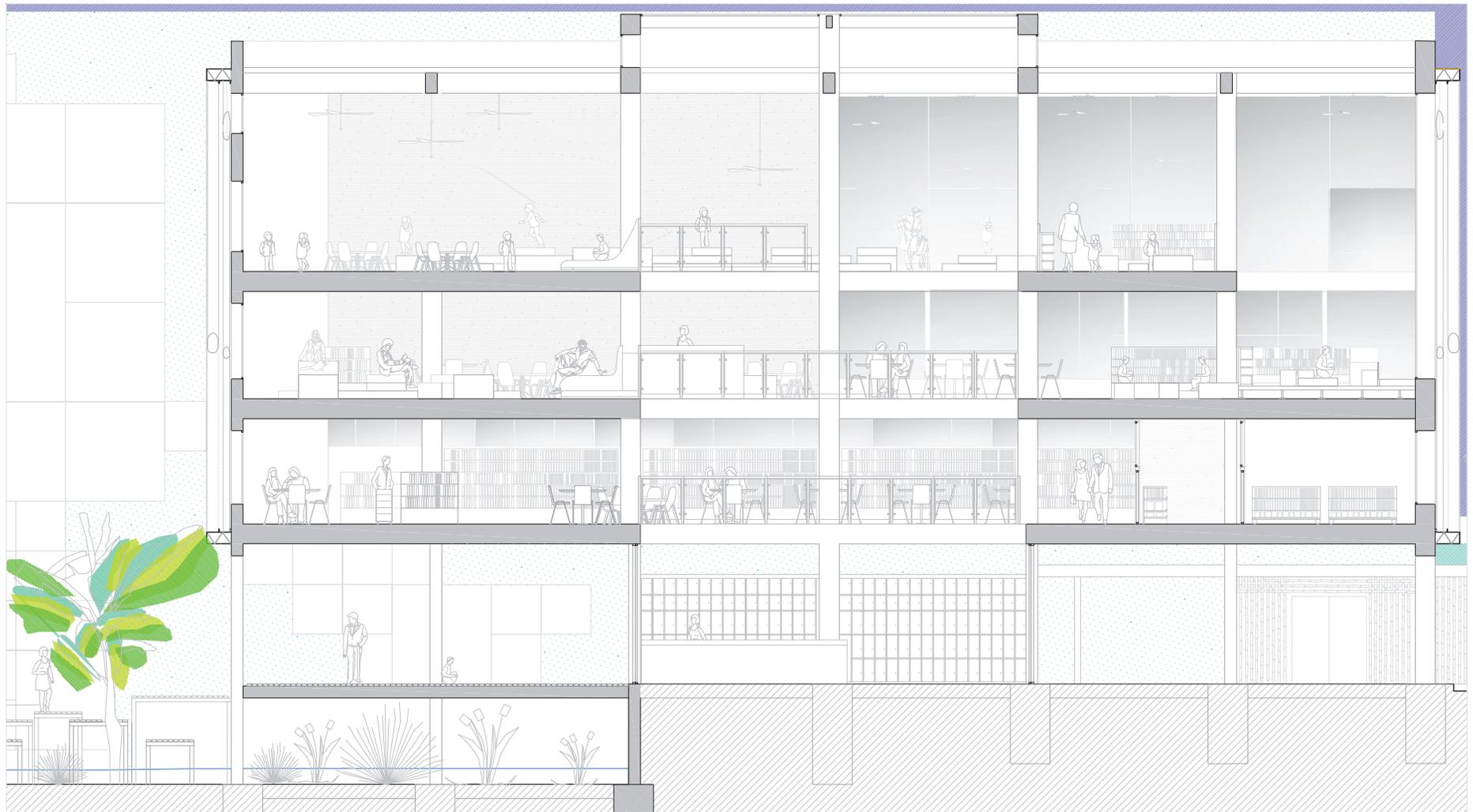


relacion biblioteca con el parque inundable

ESQUEMA CORTE C_C'



DETALLE ESQUEMA CORTE C-C'



10 _ PROYECTOS EN CURSO EN SIEM REAP, FACTIBILIDAD DE GESTION

Los proyectos expuestos son una pequeña parte de los proyectos que se de desarrollo urbano que se gestan hoy en Siem Reap.

Expongo estos proyectos, que de alguna manera se relacionan con mi propuesta (estudio patrimonio, puesta en valor pagodas, puesta en valor del paisaje, restauración puentes, flujos en el centro patrimonial...) con el fin de mostrar la fuerte inversión gubernamental y extranjera referida al desarrollo urbano y cultural de la ciudad.

Las entidades financiadoras de proyectos son el gobierno camboyano (APSARA y municipalidad de Siem Reap) y las cooperaciones internacionales mencionadas anteriormente.

suponiendo un valor de suelo del terreno de mi proyecto de 10us mt2 (valor estimado según revisión de valores de dos empresas de tasaciones en Siem Reap (29)(30) y con una superficie aproximada de 23.000 mt2 el valor del terreno sería de 230000us. suponiendo que el valor del terreno es un 20% del valor total del proyecto (50% edificación/ 10% tax/30% gastos de construcción) el valor aproximado del proyecto entero sería de 1150000us el equivalente aproximado a 800000 euros valor, perfectamente dentro del rango de los proyectos de desarrollo urbano vigentes.

como las entidades más fuertes a nivel de recursos son las cooperaciones internacionales, la gestión de los recursos del proyecto podría ser que el gobierno pone, por ejemplo, mano de obra y el terreno, las cooperaciones internacionales el desarrollo y edificación del proyecto e inversionistas interesados en los espacios libres, podrían financiar el la construcción de estos.

Proyectos desarrollo urbano aprobados en Siem Reap (31)

Trabajos de reconstrucción paisajística de la rivera de Siem Reap, en seis partes, desde el sitio Angkor al lago Tonle Sap
Costo previsional total 1.3 millones de euros

Desviación de flujos en el centro patrimonial, para evitar congestiones y salvaguardar el patrimonio de la ciudad (2005)
Costo previsional: 1.8 millones de euros

Proyecto de reinversión de señalética en el centro de la ciudad (2005/2006)
Costo previsional: 500.000 a 1 millón de euros (el costo de una operación como esta varia considerablemente dependiendo de los materiales empleados, la densidad, las placas, la calidad del plan, entre otros)

Estudio de patrimonio urbano Siem Reap (2006)
Costo previsional: 150. 000 euros

Puesta en valor turística y patrimonial de las pagodas ubicadas al borde de la rivera de Siem Reap (2005)
Costo previsional 500.000 euros

Puesta en valor del paisaje y los espacios públicos de la ciudad (2006)
Costo previsional: 500.000 euros.

Estudio para la restauración y la puesta en valor de los puentes angkorianos de la ruta nacional 6 (2004)
Costo previsional: 250.000 euros

Análisis hidráulico de la rivera Siem Reap (2004)
Costos previsionales: 230.000 euros

Esquema director de agua potable (2004)
Costos previsionales: 600000 euros

Estudios de esquemas de drenaje en la ciudad de Siem Reap (2004)

Proyecto de mejoramiento del sistema de drenaje del la parte este de la ciudad, estudios trabajo de urgencia (2004)
Costos previsionales: 300000 euros

Estudios y trabajos de construcción de infraestructuras para la creación de una fuente de alimentación de agua en la zona este-sudeste de Siem Reap (2005)
Costos previsionales: 500000 euros
Costos previsionales: 600000 euros

(29)http://www.cambodiainvestment.gov.kh/?q=cost_land

(30)http://www.rmsrealities.com/land/reap_sale.php

(31) seconde conférence intergouvernementale pour LA SAUVEGARDE ET LE DEVELOPPEMENT D' ANGKOR, p. 61_77
año 2004

B I B L I O G R A F I A

- Ali Azimi, Will Knowland, Jeremy Carew_Reid, "Environments in Transition, Cambodia, lao PDR, Thailand, Vietman " (2000)
- Califano, Cecil "les saisons de l'eau a Siem Reap_Angkor" (2005)
- D. Mills, Edward "La gestión del proyecto de arquitectura" (1985)
- Economic institute of Cambodia, " Cambodia Economic Report" (2004)
- Metclaf, Keyes "Panning Academic and Research Buildings" (1965)
- Mommas, Hans "Cultural Clusters and the Post Industrial City" Towards the remapping of urban cultural policy. Urban studies, vol 41. No. 3 (2004)
- Pierre, Clement "Synthèse des APS de la Cité Hotelière"
- Ros, Borat_Hetreau_Pottier, Aline "UNESCO proyect, zoning and environmental managment plan for the Angkor area (ZEMP)" (1999)
- Seconde Conférence Intergouvernementale pour LA SAUVEGARDE ET LE DEVELOPPEMENT D' ANGKOR, (2004)
- Zukin, Sharon (1991) "Post Modern Urban Landscapes Mapping Culture and Power"
"Modernity and identity" p. 221_290, Oxford Blackwell

B I B L I O G R A F I A N O C I T A D A

- Deleuze, Gilles, Guattari, Félix "mille plateaux" Capitalisme et schizophrénie editions de minuit (1975)
- De Dianous, Sébastien "Les damnes de la terre du Cambodge" Le monde diplomatique, (2004)
- Dumarcay, Jacques "Histoire des retenues déau Khmeres" Publicacion de l'ecole francaise d'extreme orient (1994)
- L. Thung, Heng "Geohydrology and the decline of Angkor" (1995)
- APSARA "Plan d'urbanisme de reference t projets prioritaires" (1995)

S I T I O S W E B R E V I S A D O S

<http://cyberschoolbus.un.org/infonation/index.asp?theme=tec&id=116>

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cb.html#Intro>

<http://wwis.inm.es/145/c00347.htm>

http://en.wikipedia.org/wiki/Khmer_Rouge

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cb.html#Econ>

www.unesco.org

http://www.lainsignia.org/2007/febrero/cul_016.htm

<http://es.wikipedia.org/wiki/Angkor>

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cb.html#Econ>

www.wikipedia.com, cluster: la traducción literal al castellano es racimo ó grupo.

http://www.cambodiainvestment.gov.kh/?q=cost_land

http://www.rmsrealities.com/land/reap_sale.php

<http://www.favorsea.com/pd/xiangxixinxi.asp?productid=50&v=&gclid=CN3QrduJI48CFTaoGgodqnOkfA>

<http://www.arqhys.com/elbambu.html>

<http://www.sillyjokes.co.uk/images/party/decorations/scene-setters/bamboo-room-672120.jpg>

http://homepage.mac.com/agell/3DModelling_modelado/PhotoAlbum6.html

<http://wwis.inm.es/145/c00347.htm>

