

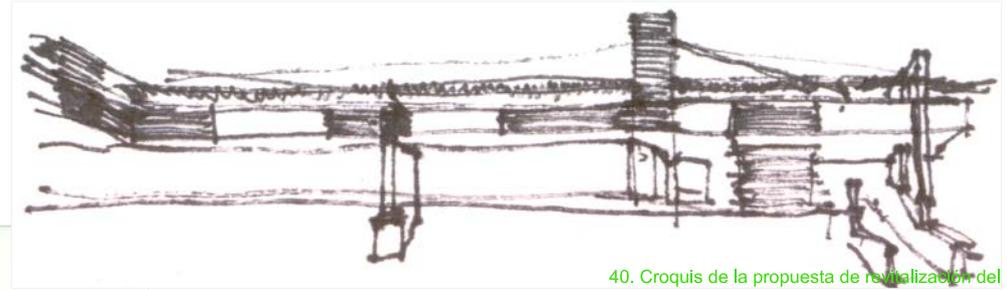


La revisión más exigente del proyecto a través de los *renders* de trabajo fue la de los "elementos dinámicos", así llamados los árboles, las representaciones humanas y los elementos de agua. La complejidad de estas evaluaciones y correcciones está en que hay que ubicar estos objetos virtuales de forma tal que creen la ilusión de movimiento y para esto hay que imaginar lo que podrían estar haciendo si fueran reales; aquí es en donde está la parte productiva de estas revisiones, que al hacer estos simulacros sobre el uso de los espacios se empiezan a hacer evidentes las posibilidades y limitaciones de los mismos. En el caso de la vegetación sucede que empiezan a tomar su escala más real los espacios abiertos; usando objetos con características similares a las especies reales se pueden evaluar las propuestas de reforestación. También se pueden comprobar efectos cuando se revisan los cuerpos de agua, desde los reflejos hasta la forma en que se mejoran o perjudican los escenarios cada vez que se coloca una fuente o un espejo de agua; y junto con los demás elementos dinámicos han sido útiles los *renders* en los que son usados para dar una vista previa a los ambientes creados en los espacios del proyecto, checar cuestiones sobre imagen urbana y seguridad.

Además, algunos objetos virtuales pueden cambiar según la estación del año en la que se programen los *renders*; éste es el caso de algunas especies de árboles (las que vienen incluidas dentro del paquete de objetos de ciertos programas de "*rendero*"), y con esta opción se pueden ver los ambientes generados de los espacios en el transcurso del año. En general, como comentario final de este apartado, puedo asegurar que elaborar un modelo digital de cualquier proyecto es una buena decisión como parte de una estrategia práctica para el proceso de diseño, tanto para evaluación preliminar del proyecto y control del proceso en general, como para presentación final del mismo.



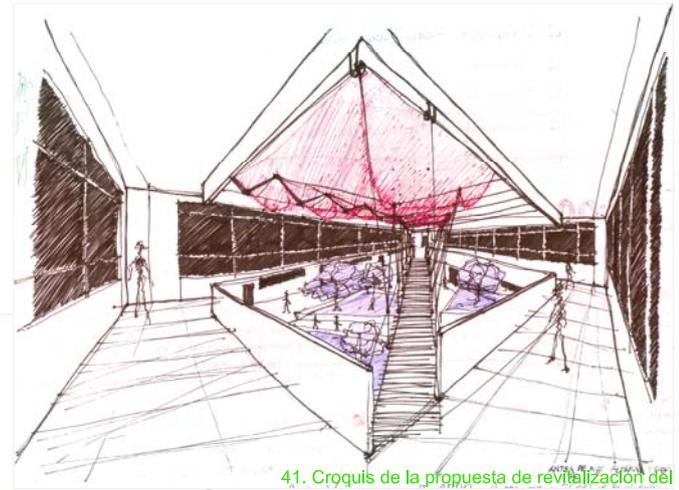
39. Croquis de la propuesta para el Aula Magna de la Facultad de Ingeniería.



40. Croquis de la propuesta de revitalización del edificio "La Caja" de la Facultad de Ingeniería.



38. Representación del "fenómeno".



41. Croquis de la propuesta de revitalización del Edificio de Talleres y Laboratorios de la Facultad de Ingeniería.



La información llegó a mí, en primera instancia, de forma vivencial, en el tiempo y no fue sino hasta mi ingreso a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Veracruzana. Al usar sus espacios, desde los salones de clase hasta los patios, se fue formando poco a poco una imagen mental más o menos nítida del campus. Fue en ese momento que se planteó la propuesta de revitalización y fue en ese momento que se comenzó a pensar en cómo se iba a verificar, luego, verificarse. Como resumen de esta etapa de experimentación directa y análisis subjetivo, fue entonces cuando se realizaron los levantamientos del estado actual del campus, en el cual me fueron asignados los territorios de la Facultad Veracruzana. Al finalizar el levantamiento, se examinó toda la información obtenida y se pasó para "reconstruir" el campus.

Se realizó un análisis y síntesis de los planos digitales, de tal forma que se pudo tener una visión global de esta etapa del proceso de entendimiento del campus, así como de cada parte del conjunto.

El análisis del campus se realizó en tres niveles o dividiendo el Campus geográficamente en tres territorios que se complementan entre sí con funciones académicas, deportivas y recreativas, en

3. Descripción exacta y actualizada de las vialidades y niveles de servicio. Combinando la información obtenida de estos planos incluyen en b

A partir de este análisis se pudo tener una visión global de esta etapa del proceso de entendimiento del campus, así como de cada parte del conjunto. Se encontró que los edificios eran cerrados, puesto que la mayoría de los edificios eran cerrados, y hacer proyectos de renovación de los edificios, con las virtudes: la disponibilidad de los espacios y el uso de un esquema tan simple de estructura.

En este punto de la comprensión del campus se realizó una especie de lluvia de ideas, en la que se plantearon ideas de emplazamientos de las plazas, espacios educativos, como tren ligero, puentes peatonales en cruces de calles, plazas principales, así como sugerencias para la renovación de muchas ideas eran simplemente exageraciones o sugerencias de campus y algunas que lo cruzaban de forma general. Después de estas propuestas, volví a visitar el campus en busca de orientación y el paso fue decisivo para aterrizar muchas de las ideas planteadas. El resultado de este primer punto de partida para lo que restó del proceso de diseño.

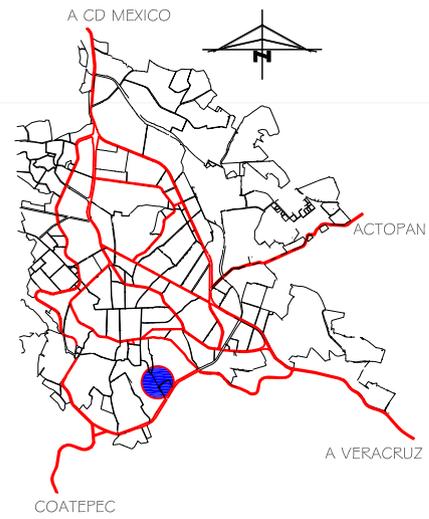
# EDIFICIOS CONSTRUIDOS



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

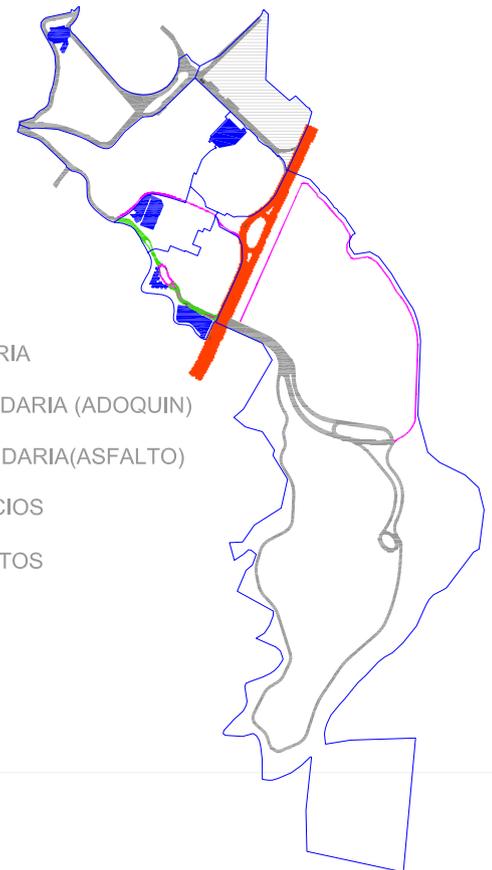
- ZONA DE RECTORIA
- FACULTAD DE INGENIERIA
- FACULTAD DE ARQUITECTURA
- FACULTAD DE DERECHO
- FACULTAD DE BIOLOGÍA
- FACULTAD DE ADMINISTRACION
- ZONA DE LA USBI

## Localizacion de zona:



## VIALIDAD VEHICULAR

- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA (ADOQUIN)
- VIALIDAD SECUNDARIA (ASFALTO)
- VIALIDAD SERVICIOS
- ESTACIONAMIENTOS



## b. Estado del Proyecto del Campus de la Universidad Veracruzana.

### CAMPUS XALAPA



#### USO DEL SUELO

EDIFICACION ACTUAL	29,000.00M2	5.78%
ESTACIONAMIENTO	24,775.00M2	4.94%
VIALIDADES VEHICULARES	30,245.00M2	60.3%
ZONAS DEPORTIVAS	37,460.00M2	7.47%
ALBERCA Y FOSO DE CLAVADOS	1,420.00M2	0.28%
LAGOS	3,050.00M2	0.61%
AREAS VERDES	334,252.00M2	66.63%
ANDADORES Y PLAZOLETAS	41,445.00M2	8.27%
TERRENO	501,667.00M2	100%

FACULTADES	MATRICULAS	DOCENTES	ESTACIONAMIENTO
DERECHO	1,550	86	159
ARQUITECTURA	858		238
INGENIERÍA Y C. QUÍMICAS	2,248		250
FÍSICA, MATEM. E INSTRUMEN. ELEC.	668	538	15
BIOLOGÍA Y AGRONOMÍA	956	205	169
CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN	1,999	193	200
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8,276</b>	<b>1,022</b>	<b>1,031</b>

EDIFICIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	ESTACIONAMIENTO
UNIDAD CENTRAL	1,016	275
	USUARIOS	ESTACIONAMIENTO
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>10,317</b>	<b>1,306</b>

**Físicamente hablando**, la Universidad, está ubicada en todo el estado, aunque su principal campus se encuentra en Xalapa, varias Facultades diseminadas por la urbe y otras concentradas como "supuesta unidad" en la Ciudad Universitaria, la cual se encuentra desde el Centro hasta el Sur - Oeste de la ciudad, dividida por varias vialidades, una de las cuales se está constituyendo como parte del anillo - boulevard de la ciudad, el Circuito Presidentes.

La ubicación de CU permite que varios barrios de la ciudad disfruten de envidiables paseos caminables e instalaciones para el deporte y la difusión de la cultura, pero también produce enormes problemas viales, contaminación, desorden, consumo excesivo de recursos, vandalismo e inseguridad, todo en un paquete que consiste en sí mismo en una contradicción de beneficios y daños.

Todo trabajo que tenga como espacio de acción el Campus debe tomar en cuenta que un error afecta todo el conjunto y que un objetivo bien alcanzado puede ser el detonante del desarrollo hacia la mejor de las direcciones.

El Campus Xalapa se divide en 7 territorios delimitados más o menos claramente, estructurado por vialidades no planeadas que propician recorridos confusos e ineficientes. Este efecto se reproduce al interior de cada territorio que corresponde a cada Facultad (cinco facultades en total), la sección que corresponde a la Rectoría y en el caso del territorio con mayor extensión se trata de la zona de la USBI. El conjunto total de territorios son:

1. Zona de **Rectoría**.
2. Territorio de la **Facultad de Ingeniería** y ciencias Químicas.
3. Territorio de **Arquitectura**, Gimnasio y Alberca Universitaria.
4. Zona de la **Facultad de Derecho** y Preparatoria Antonio María de Rivera.
5. Zona de las **Facultades de Biología**, Agronomía, Física y Matemáticas.
6. Territorio de la **Facultad de Administración** y el Complejo de Oficialía Mayor, Servicios Escolares y Cafetería Central.
7. Zona de la **USBI**.

Y en general, se observa que *los planes del Campus no han sido coherentes* con los principios básicos para el funcionamiento de estacionamientos, vialidades estructuradas, recorridos peatonales, imagen urbana unitaria y barrio fácilmente reconocible, legibilidad del espacio cerrado y abierto, seguridad en todos los sentidos y, finalmente, de un desarrollo sustentable.

10. El Campus Universitario surgió como parte de un proceso natural que viven todas las universidades en crecimiento. En este desarrollo, se presentó la necesidad de concentrar y formalizar las instalaciones de la Universidad en un territorio que también fuera lo suficientemente adecuado para el crecimiento los espacios universitarios; como respuesta a esta necesidad, la UV creó un plan maestro para la realización del Proyecto del Campus, teniendo objetivos muy definidos y proyecciones a largo plazo, sin embargo, una vez lograda la adquisición de los terrenos y el presupuesto necesario, este plan no se siguió por causas que no se conocen fehacientemente. Además, la estructura de la ciudad de Xalapa era diferente en esos tiempos de mediados del siglo XX y sus planes urbanos de desarrollo contemplaban expectativas distintas a lo que sucedió en términos de urbanismo y estos planes también han cambiado en la actualidad. Todos estos factores han contribuido a que la Zona Universitaria funcione en un aparente caos y que sus instalaciones crezcan sin la previsión de muchos problemas inmediatos grandes que tienen que ver con circulaciones, imagen urbana, etc.



A la Ciudad de México



escala grafica  
500  
2500



### El todo.

#### **Ciudad Universitaria de Xalapa.**

La ciudad de Xalapa, Veracruz, es un conjunto urbano de zonas y barrios que funcionan heterogéneamente, es decir, sus subconjuntos tienen orígenes, funciones, problemas y niveles de desarrollo desiguales e incluso opuestos en dirección.

Sin embargo, podemos reconocer que la ciudad funciona como unidad cuando se le mira desde la escala regional del estado de Veracruz siendo la prestación de servicios la principal razón de existir de la ciudad. Estos servicios se pueden dividir por importancia en:

1. Educación, cultura.
2. Gobierno, administración.
3. Comercio.
4. Servicios para el tránsito de bienes y personas que migran desde y/o hacia el puerto de Veracruz y la ciudad de México.

Estas actividades dan vida y desarrollo a la ciudad y se complementan con los rubros agrícolas, ganaderos y artesanales de la región centro del Estado.

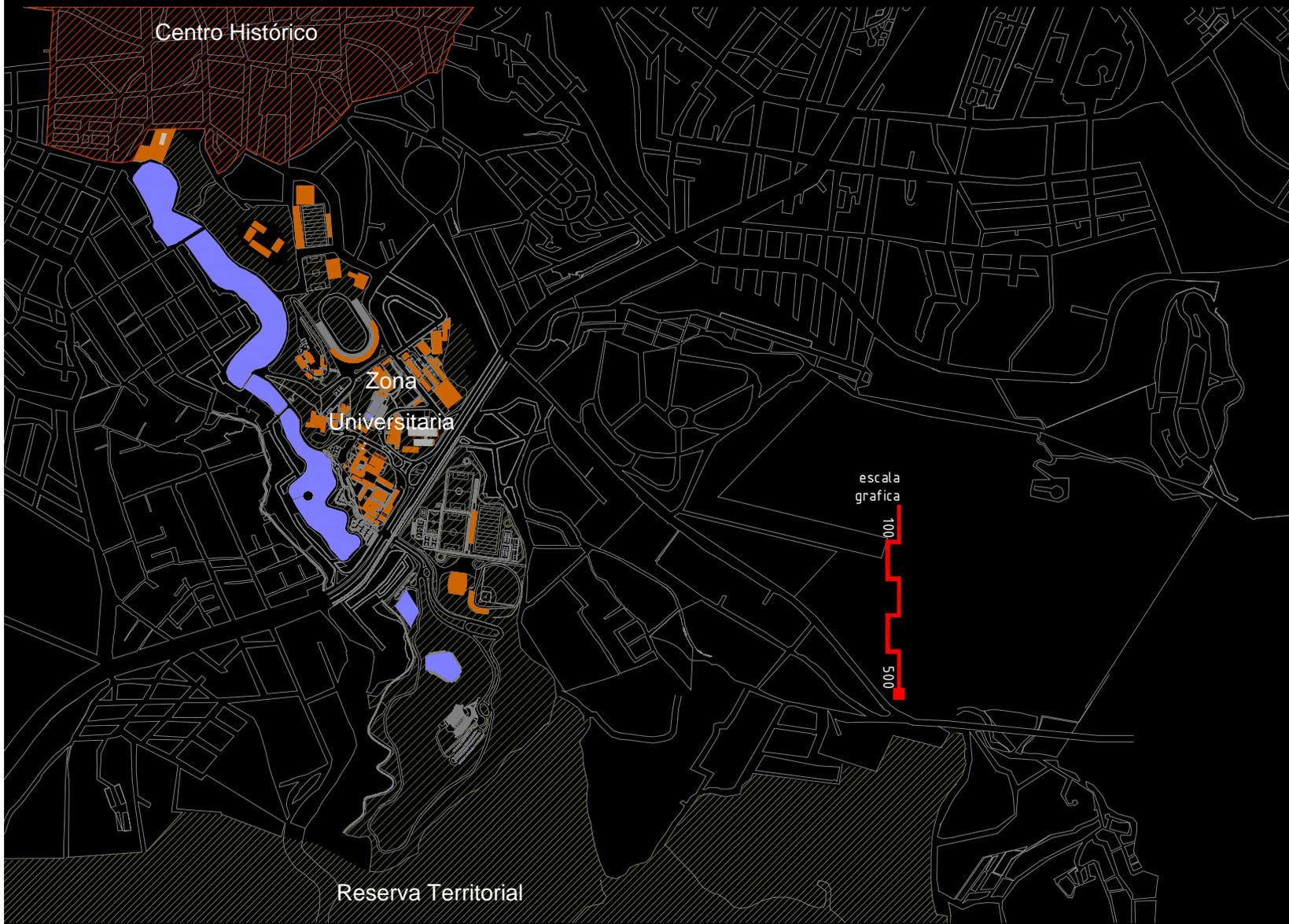
Desde este nivel podemos advertir que el desarrollo de los Centros de Difusión Cultural (CDC's) y las Instituciones Educativas (IE's) son el foco primario de toda la problemática urbana, son la causa de producción de los demás servicios y equipamientos de la ciudad, también determinan las conductas de la población, la expectativa de desarrollo de la ciudad (como llamada "Atenas Veracruzana"), las futuras fuentes de trabajo y los movimientos migratorios y de bienes.

En lo que toca a urbanistas y arquitectos, las CDC's e IE's son también las protagonistas del desarrollo de la ciudad ya que son clientes y usuarios, problema y solución, son las que determinan las tipologías, zonifican la ciudad, referencian los barrios (constituyéndose como hitos), ubican los principales nodos y jerarquizan las vialidades. Así que no podemos, ni autoridades ni profesionales de la construcción, olvidar que estos entes urbanos son el motor, el origen y destino, de todos los planes de desarrollo, en todas las escalas.

De esta forma llegamos a la presentación del "*héroe y villano*" de esta historia: *la Universidad Veracruzana*.

Dentro de todo este panorama, la UV constituye el punto de mayor jerarquía de la imagen, siendo la Institución más grande y con mayor influencia dentro de toda la estructura cultural de Xalapa. Sus errores generan los problemas más graves de la ciudad y sus aciertos producen bienestar a la misma.

# Red de Espacios Abiertos al Sur de Xalapa



Nos damos cuenta que el esquema de circulaciones del Campus presenta problemas crónicos porque tiene su principal acceso en una vía muy conflictiva y de jerarquía secundaria de la ciudad, el Circuito universitario Gonzalo Aguirre Beltrán. Y a partir del Circuito la circulación va en dirección perpendicular hacia el noroeste si se quiere ir a la Zona de Rectoría o hacia el sureste si el destino es el resto de los territorios.

Así que este acceso complica todo ya que no es adecuado a la demanda de uso actual, está ubicado en una calle que no es apta para el tránsito que provoca el Campus y las circulaciones que parten de ella son de jerarquía aún menor, tratándose de andadores, paseos adoquinados y callejones sin continuidad hacia avenidas de desahogo.

La intersección desordenada de algunas vialidades vehiculares con otras peatonales es otro problema grave que presenta la estructura vial del Campus, ya que genera riesgos para los usuarios: por un lado, los peatones no se encuentran seguros en la totalidad de los recorridos debido a que estas intersecciones no están definidas físicamente ni por señalamientos claros, además, interrumpe su movimiento dentro del campus y lo limita al tráfico vehicular que produce el barrió; por otro lado, el usuario que transita en automóvil no puede circular fluidamente debido a las interrupciones por el cruce de peatones en desorden y por el establecimiento de negocios al pie de arroyo provocado por la indefinición de la vialidad peatonal.

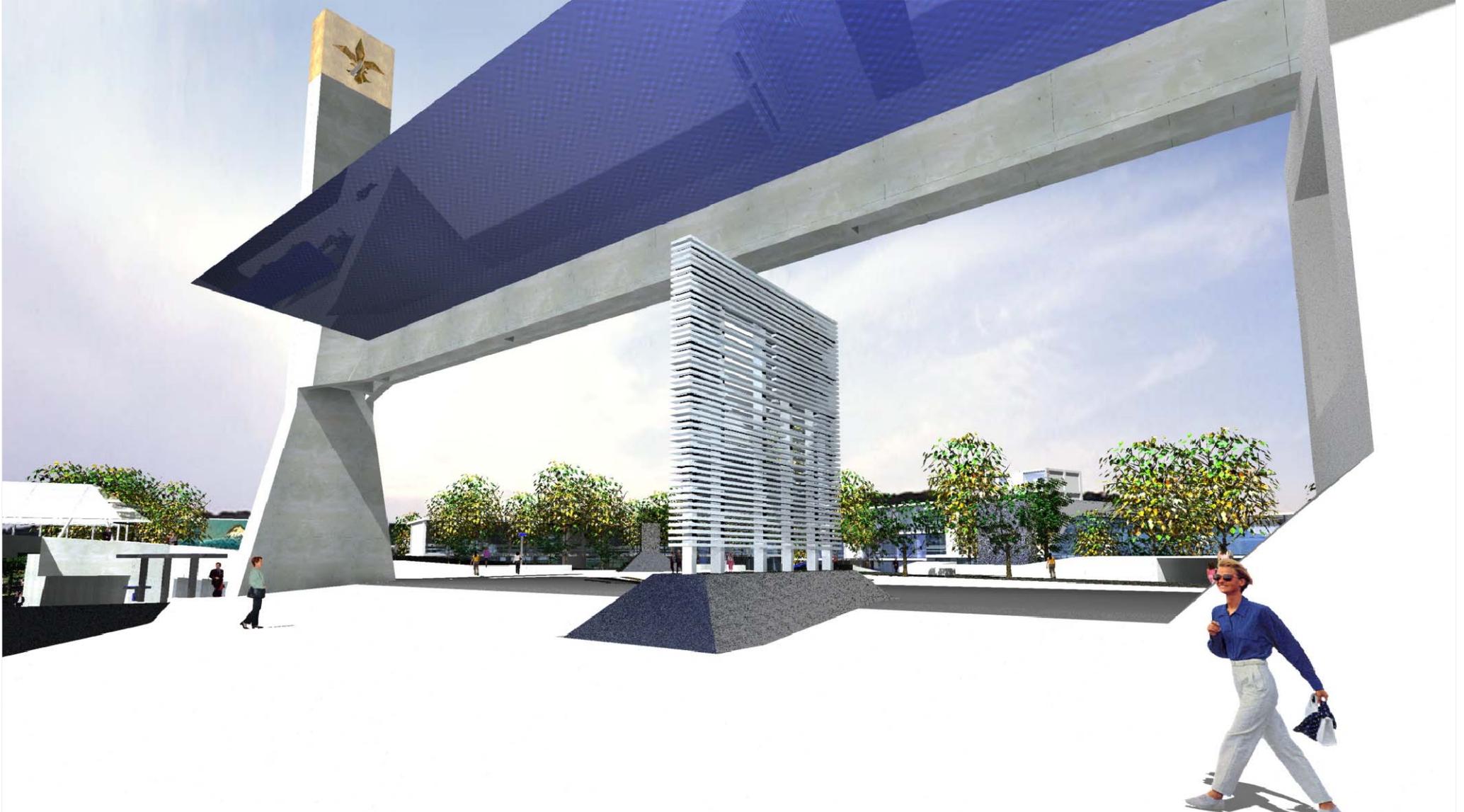
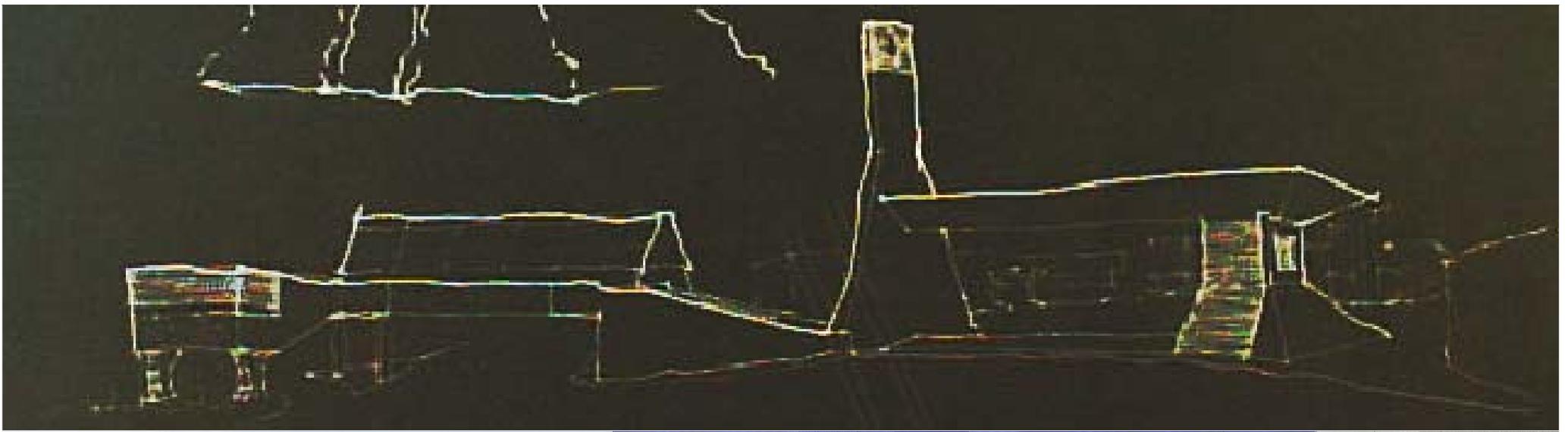
Si el sistema de circulación de CU tiene problemas crecientes, sus conjuntos de edificios por sí solos podrían no tener otro remedio que ser demolidos para replantearse, sin embargo esto no puede hacerse por dos razones muy fuertes: tiempo y dinero. En un círculo vicioso los edificios no se aprovechan y producen serios conflictos a sus usuarios al no estar bien orientados, situados y *construidos en forma pobre, anárquica y espontánea*, estos conflictos llegan a las circulaciones y éstas al no poder resolver su parte en el problema sólo lo empeoran devolviendo a los edificios otros conflictos mucho mayores que aumentan los propios, y así sucesivamente.

Pero existen soluciones a los problemas actuales, sólo que para tener un efecto real deben actuar de forma simultánea e integral en todo el complejo universitario.

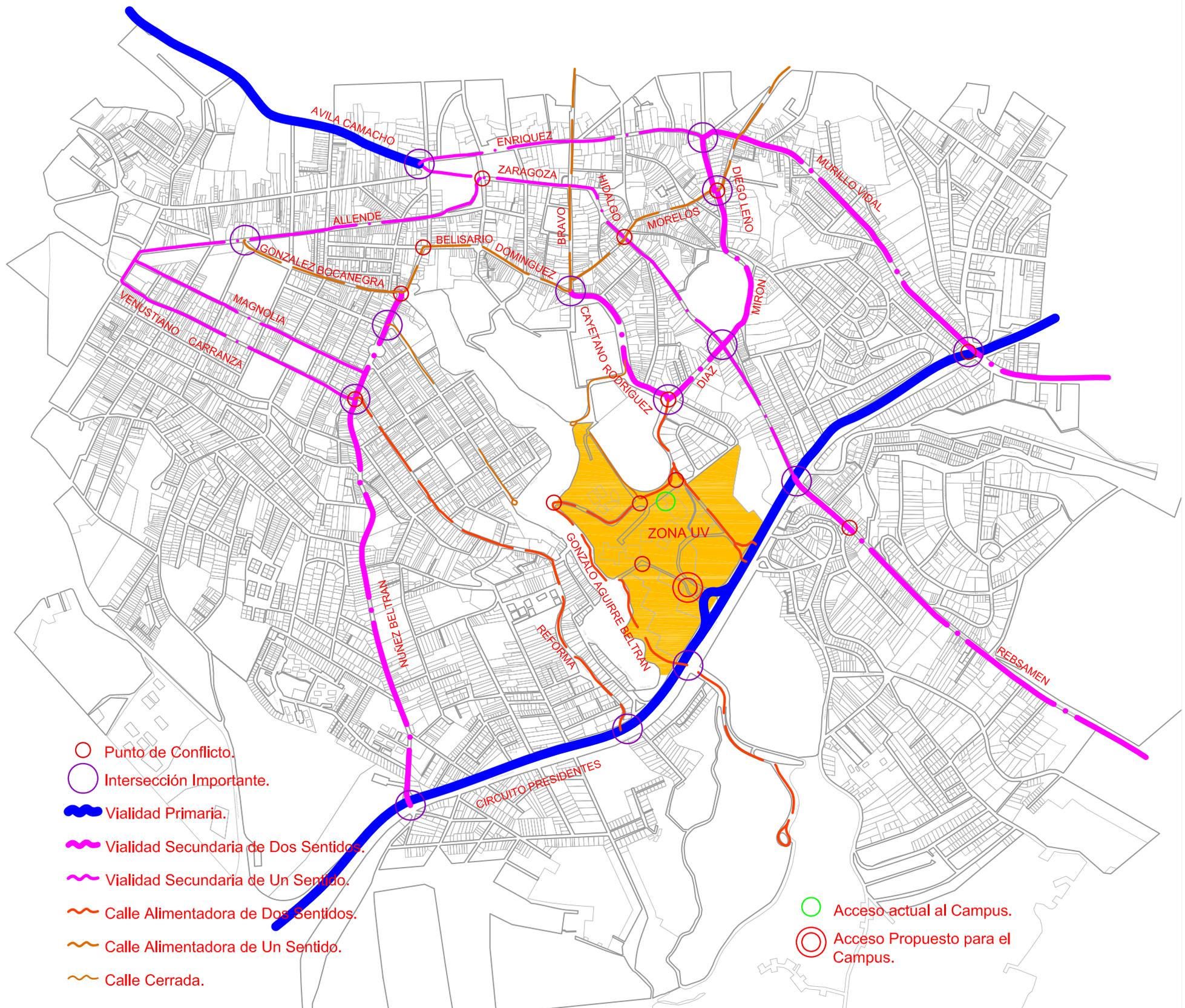
Es decir, los problemas de los edificios son posibles de resolver sólo si el sistema de circulaciones funciona bien.

11. Acceso inadecuado al Campus: Esto se debe a que no han sido suficientes las acciones por cambiar el acceso principal hacia la avenida Presidentes que prácticamente cruza el campus por la mitad de noreste a suroeste. Cuando el Campus fue planeado, la ciudad tenía una estructura vial que satisfacía la demanda de la zona Universitaria y el acceso desde el centro de la ciudad era bastante lógico en esos tiempos, sin embargo, al no realizarse cabalmente el plan original del Campus no se proyectó el sistema de circulaciones y accesos que tendría vigor en estos tiempos provocando el uso del acceso antiguo que alimenta los problemas viales actuales.

12. Construcción pobre: los espacios surgen por la necesidad de dar refugio a actividades humanas (desde guardar hasta la contemplación por recreación, incluso si el habitante no es el hombre, como en el caso de los establos y los invernaderos) y en ocasiones la planeación del usuario no llega a prevenir ciertas necesidades posteriores a la creación del local original. Estas necesidades pueden aparecer de forma tal que una adecuación o ampliación del espacio orinal no se realice con un diseño ni con materiales adecuados a la solución completa del problema emergente, por esto, la calidad del espacio es pobre en todo sentido.







Según mi opinión, la propuesta general de revitalización tiene dos escalas: la escala urbana pura, que interviene todo el barrio del Campus; y la escala de la Zona UV que es urbana - arquitectónica, cuya intervención es únicamente dentro del Campus. En realidad, las dos escalas son las partes de una misma propuesta pero son de diferente tipo debido al territorio y la profundidad de acción.

Siguiendo la hipótesis de diseño de la Intervención Integral y considerando que una enorme parte de los problemas del Campus tienen origen fuera de su territorio, en el contexto inmediato a él, habrá que construir una alternativa de solución de las necesidades del barrio antes de tomar acciones dentro de la Zona UV; de lo contrario, el Campus seguirá "importando" conflictos, ya que no es posible que éstos se mantengan al margen de un espacio abierto tan importante y cerrarlo no es opción, ya que el único perjudicado es el mismo usuario. Por lo tanto, primero doy a conocer mi propuesta urbana del Proyecto de Revitalización:

1. Sacar el tránsito vehicular ajeno a las actividades universitarias y de sus vecinos de las vialidades interiores y circuitos perimetrales. Para esto propongo que se cierre permanentemente el paso a vehículos por el Puente Atenas y que se interrumpa la circulación intermitentemente por el Circuito Universitario Gonzalo Aguirre Beltrán en el tramo que da acceso a la Facultad de Ingeniería y ciencias Químicas, entre la Calle Pégola y el Circuito Presidentes, según horarios de trabajo de la Universidad Veracruzana en el Campus.
2. Crear y fortalecer las alternativas viales para conectar los tres destinos principales de las actividades del barrio: 1) el Centro Histórico - Comercial de la Ciudad, 2) la Terminal de Autobuses y Mercado de "Los Sauces" y 3) la Zona UV. De esta manera, propongo la creación de una vialidad sobre el río de aguas negras que se encuentra como continuación de la Calle Reforma, entubándolo y formalizando una vialidad de dos carriles y dos sentidos que termine al conectarse con el Circuito Presidentes. Además, considero que se necesita la ampliación de las calles: 1) Núñez Beltrán, para que se conserve una vialidad de dos carriles para la circulación y dos para estacionamiento, con banquetas apropiadas para el paseo de peatones y la protección de usuarios y propietarios en contacto con esta calle; 2) la Calle Francisco González Bocanegra, transformándola en una vialidad secundaria de alimentación de dos carriles de circulación y uno para estacionamiento. Con estas acciones, es posible que se de una mejor distribución de la carga vehicular, alejándola de puntos de probable conflicto que se encuentran en su mayoría en la Zona Universitaria, agilizando el tráfico y protegiendo los ambientes que se pretenden obtener para el uso del peatón.
3. Integración completa de los espacios abiertos del barrio. Pienso que es importante y vital para la propuesta general que todos los usuarios de los territorios que abarcaría la intervención que saquen el máximo provecho de éstos. En los dos puntos anteriores expliqué brevemente la forma en que se puede eliminar o disminuir uno de los más graves obstáculos para el desarrollo urbano, que es el desorden vial vehicular, sin embargo, aún queda el obstáculo que los mismos espacios públicos generan, que es el de su segregación de su contexto a través de barreras físicas como cercas, bardas, etc. por lo tanto, en este punto, propongo que el espacio que ocupe el Campus no se cierre a su exterior para el usuario que no utiliza vehículos de motor; si bien, no pretendo que no exista ningún tipo de barrera, ya que éstas sí son necesarias para proteger a estos mismos usuarios, lo que sí sugiero es que se mantengan jerarquizados, controlados, abiertos, funcionales y seguros todos los accesos al Campus.

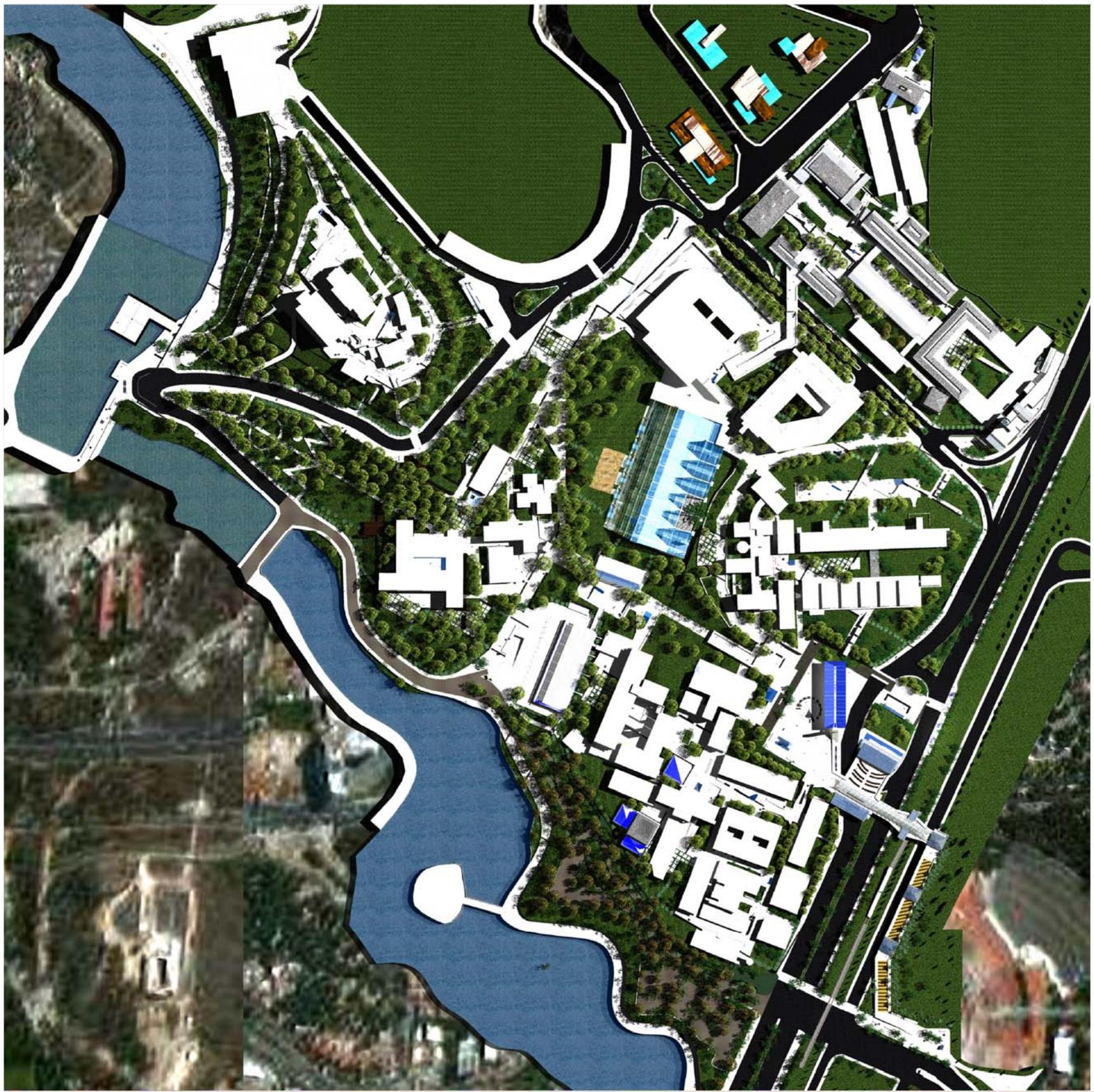


## ii. Proyecto "Z-UV: Universidad para Todo".

Lo que les presento a continuación es una aproximación muy general al Proyecto de Revitalización del Campus Sur - Xalapa de la Universidad Veracruzana. Una aproximación que no pretende decir cómo hacer las cosas sino transmitir una alternativa para materializar los objetivos de diseño, los conceptos que se pretende que viva el usuario del espacio construido.

A través de ambientes, formas, colores y otros recursos, he intentado que el espacio funcione para todo tipo de usuario, cualquiera que sea su actividad, durante todo el año, todos los años. Éste es el concepto que de alguna forma es parte de todos los demás conceptos de diseño: "Z-UV (Zona UV): Universidad para Todo".

Mi principal ideal para este Campus, como expresión material de la institución, es que sea un espacio que una las partes de la sociedad, el conocimiento, la recreación, la juventud y la madurez; que de apoyo a todos los individuos que lo usen, a los vecinos y a su región. Que sea, en la medida de lo posible, la traducción espacial del concepto de la "Universalidad", que sea universal.



# 1. Proyecto Urbano - Arquitectónico.

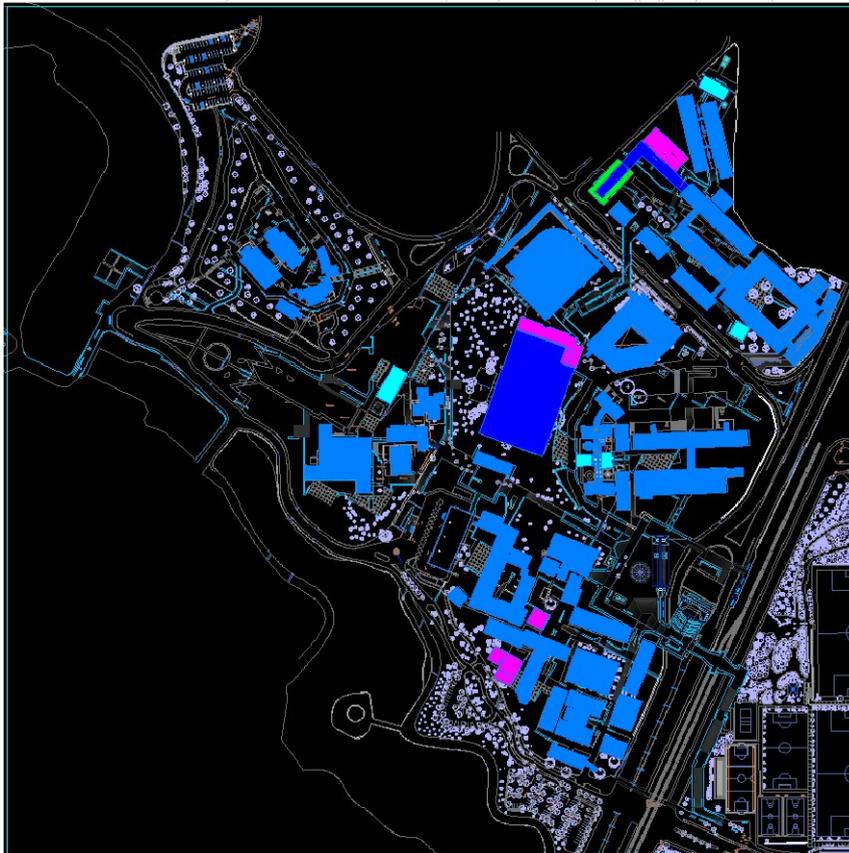
Para realizar la propuesta urbana - arquitectónica se establecieron objetivos de diseño que se aplicaron en hipótesis de diseño específicas para el este Campus.

A lo largo de todo el proceso de diseño se fueron ensayando las geometrías o estructuras que se constituyeron como una en la guía del diseño del Plan Maestro, siendo ésta la síntesis urbana - arquitectónica del proyecto.

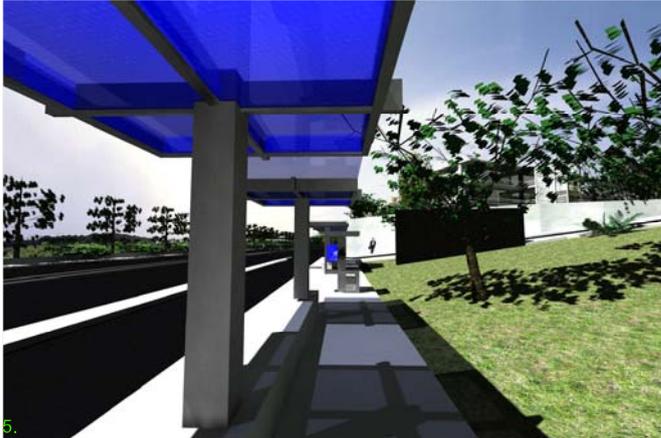
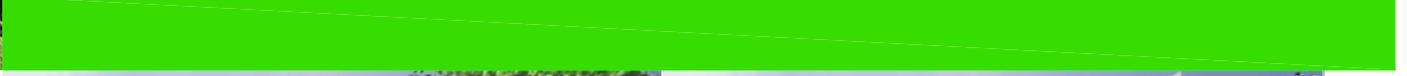
Al final del diseño de la Primera Propuesta del Proyecto de Revitalización estos ensayos lograron consolidarse en un trazo muy definido que sirve de estructura principal para sostener el cuerpo general que se forma del conjunto de las hipótesis de diseño.

Muchos de los rasgos de este trazo principal fueron determinados aplicando los objetivos de diseño, en los que se contempló:

- i. El cuadro de íconos de la Institución que se tomaron de su escudo, sus lemas, mascotas y otros logotipos.
- ii. Conceptos sintetizados a partir de las formas de sus edificios, sus etapas de construcción y la historia de las Facultades.
- iii. Rasgos distintivos de la Ciudad y de la Región, las nuevas tendencias de construcción y algunas formas de configurar los espacios según mi perspectiva de entender los edificios construidos más recientemente en la Zona UV.



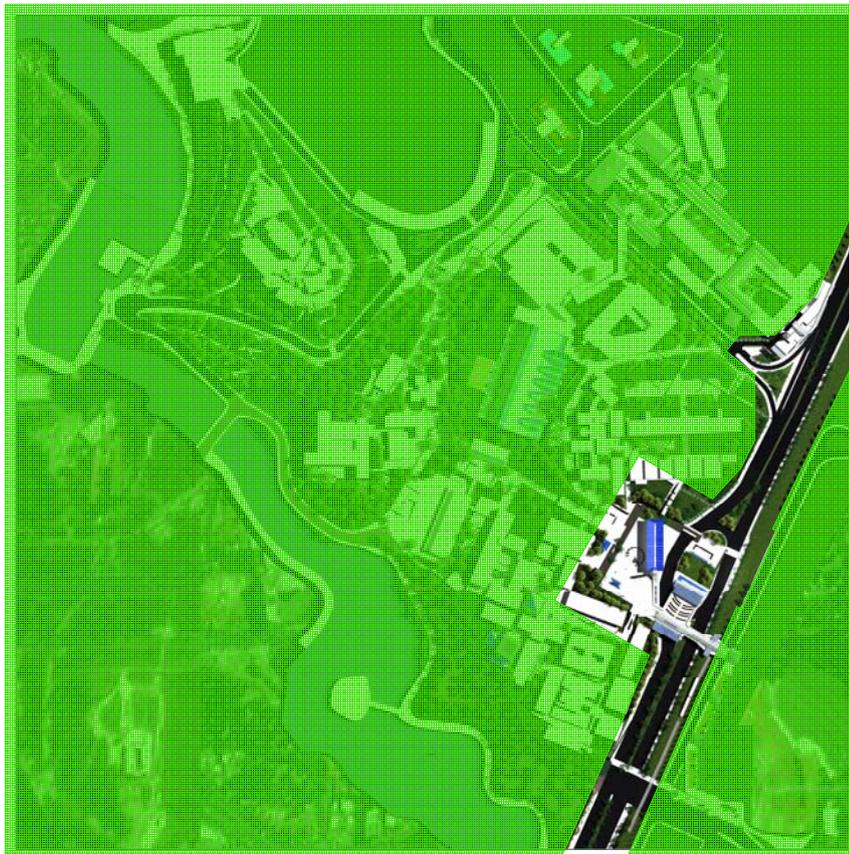
Imágenes: Proyecto del Plan Maestro de Revitalización del Campus Sur - Xalapa de la Universidad Veracruzana, vista aérea paralela de conjunto; Render de la geometría síntesis de conjunto del plan maestro; Render de la planta de conjunto del plan maestro, con los proyectos nuevos resaltados.



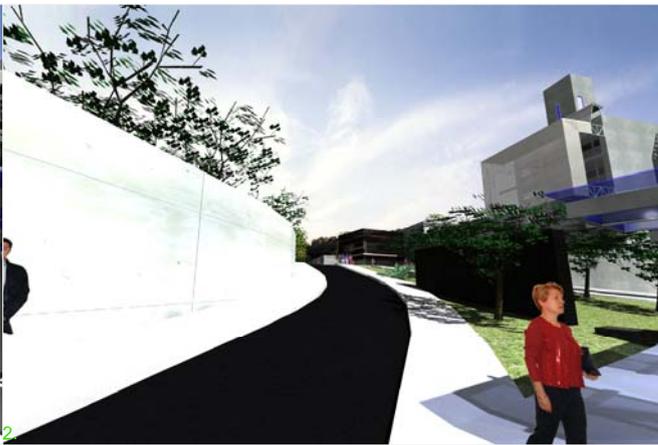
## a. Objetivos de Diseño de la Z-UV.

### i. Objetivos del Desarrollo Sustentable.

1. Ahorro de consumos de energía y costos de mantenimiento: los materiales que se sugieren en la propuesta y algunas de las tecnologías aplicadas en el diseño en materia de Bioclimática suponen...
  - a. Que su fabricación o instalación no consume grandes cantidades de energía. Es decir, que sean de la región de Xalapa.
- b. Que su aplicación permite el funcionamiento de tecnología pasiva que origina, controla o apoya ciclos naturales y artificiales, contemplando un clima templado - húmedo con lluvias todo el año y vientos moderados.
- c. Que necesitan un mantenimiento mínimo y fácil o incluso que éste no sea necesario, debido a que la Universidad Veracruzana es una universidad pública con recursos económicos limitados y a que los espacios estarán abiertos al público en general con un alto nivel de desgaste por uso masivo y frecuente.
  2. Explotación racional y responsable de los recursos naturales y humanos mediante el reciclaje de basuras, bienes y del agua; también es importante manejar programas de reforestación porque los espacios jardinados de la Zona UV son parte importante del sistema de áreas verdes de la ciudad.
  3. Fomento de los valores de justicia, libertad y respeto: es muy importante que todos los espacios contemplen a todo tipo de usuarios y actividades, esto quiere decir que se deben aplicar criterios de máxima accesibilidad y los ambientes se pensarse con una configuración que se caracterice por ser flexible e inclusiva.
  4. Fomento de la convivencia y la identidad social e individual: el proyecto pretende convertir el Campus en un gran espacio abierto lleno de escenarios para propiciar el contacto positivo entre sus usuarios a través de las plazas, terrazas, jardines y todo elemento arquitectónico que pueda servir para este propósito. También es importante incluir ambientes que sirvan para la manifestación de ideas y la conservación de tradiciones de la región y de los usuarios de la universidad.
  5. Disponibilidad para los procesos de la educación formal e informal: este mismo sistema de espacios abiertos puede permitir o propiciar foros abiertos, exposiciones y otras actividades relativas a la educación.



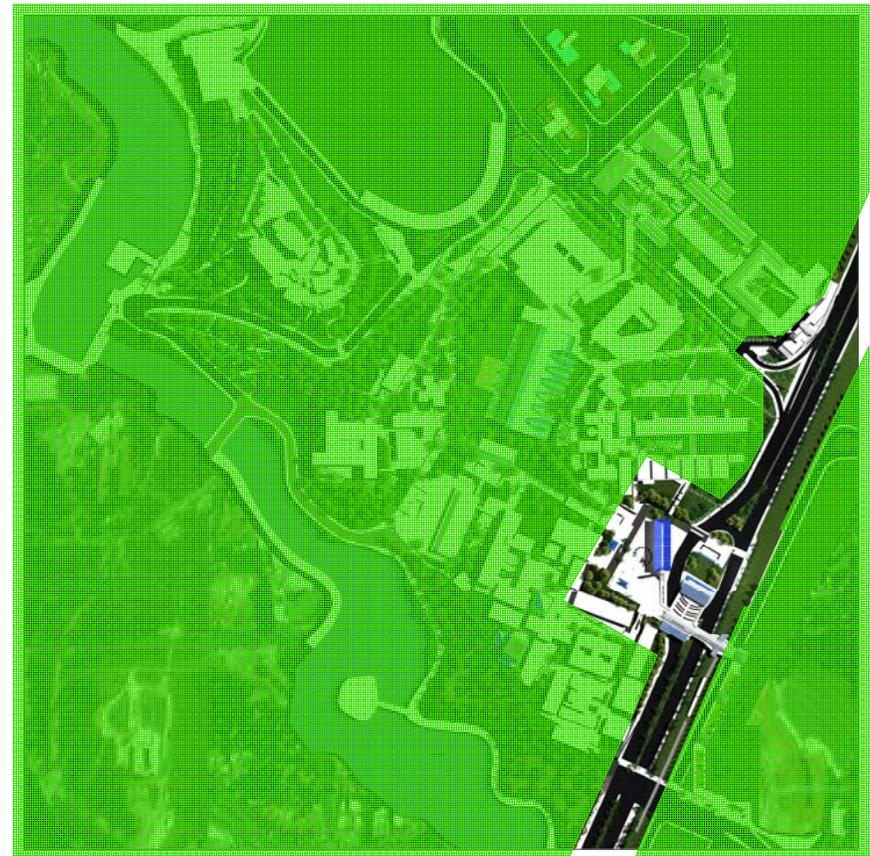
Imágenes: Vistas del Campus desde el Circuito Presidentes, simulando que se camina desde la intersección con la Av. Enrique C. Rébsamen(1, 2), primero se observa el Edificio de Talleres de Modelos y Laboratorios de Simulación de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Químicas (3, 4); conforme se avanza nos acercamos a uno de los accesos vehiculares del Campus y donde también hay un parador del transporte público (5). Al principio el Campus se observa como un espacio amurallado con la intención de marcar en cierta medida un límite claro con el resto de la ciudad, pero se abre en ciertos momentos para conectarse con ésta, esto es parte del diseño en materia de Imagen Urbana.





La presentación del proyecto urbano - arquitectónico la hago a través de renders en una serie de tres recorridos por el Campus. Las imágenes están ordenadas de forma que pretenden simular la trayectoria visual de un usuario de 1.72m de estatura que visita la Zona UV.

El primer recorrido comienza sobre la Avenida Circuito Presidentes a la altura de su intersección con la Avenida Enrique C. Rébsamen, siguiendo su paso por el Circuito hasta encontrarse con el acceso principal al Campus en la Plaza Central "Lis de Veracruz", a partir de la cual se origina un recorrido por el "Andador Central".



Imágenes: Vistas desde el Circuito Presidentes del acceso al Campus por el Circuito Universitario Gonzalo Aguirre Beltrán en el tramo que pasa entre la Facultad de Ingeniería y el Centro de Idiomas (actualmente es la Preparatoria "Antonio María de Rivera") que en la propuesta del proyecto de revitalización se sugiere que tenga salida en sus dos sentidos al Circuito Presidentes creando un desahogo importante para todos los vehículos que pasan por la Zona (1, 2); el Campus sigue guardando distancia con respecto a esta vialidad para proteger sus espacios del ruido y otros efectos negativos del tránsito vehicular (3); sin embargo, poco a poco se aprecia que esta barrera que impone el Campus va desapareciendo y deja ver su acceso principal y plaza central (4, 5).

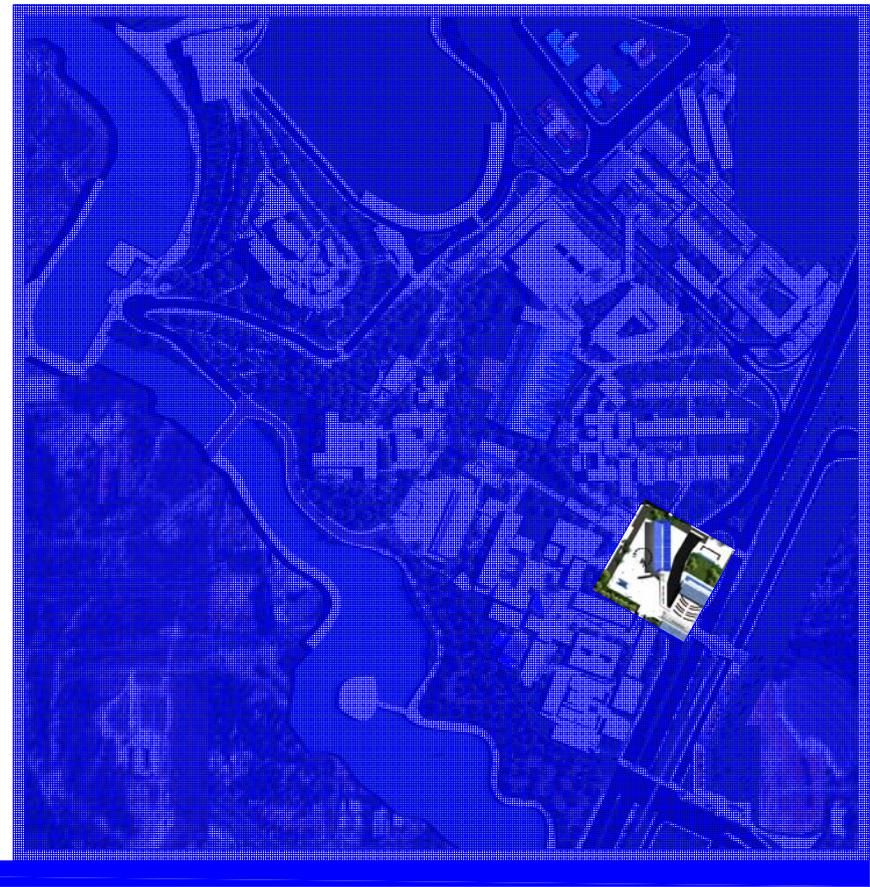




5.



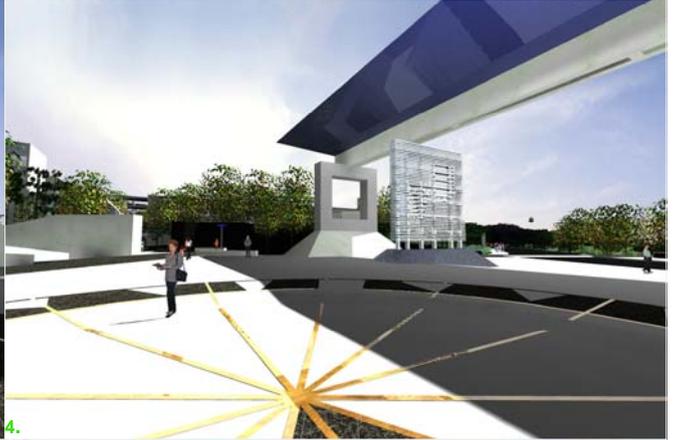
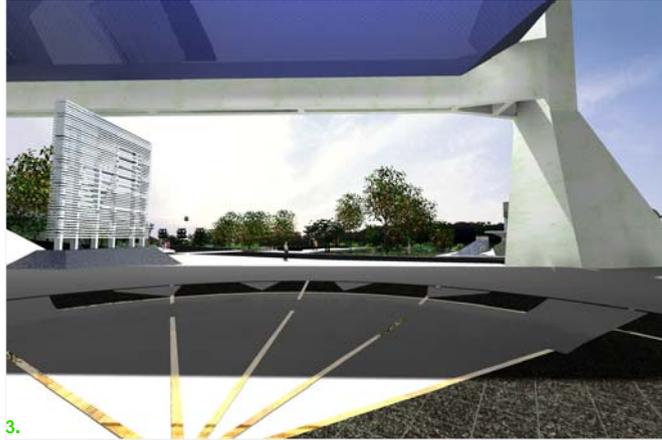
6.

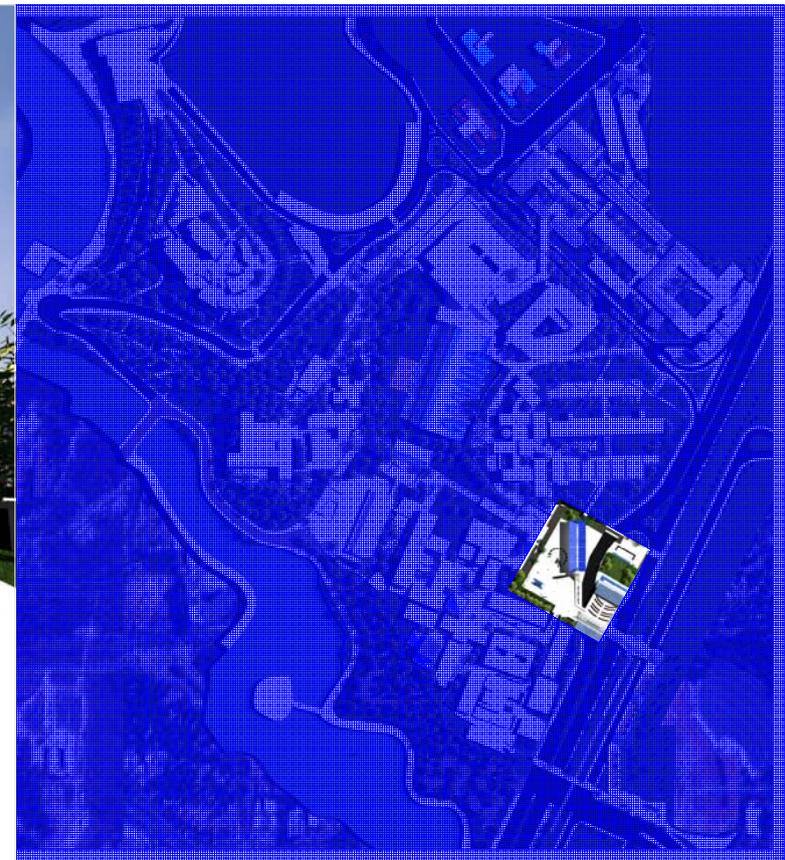
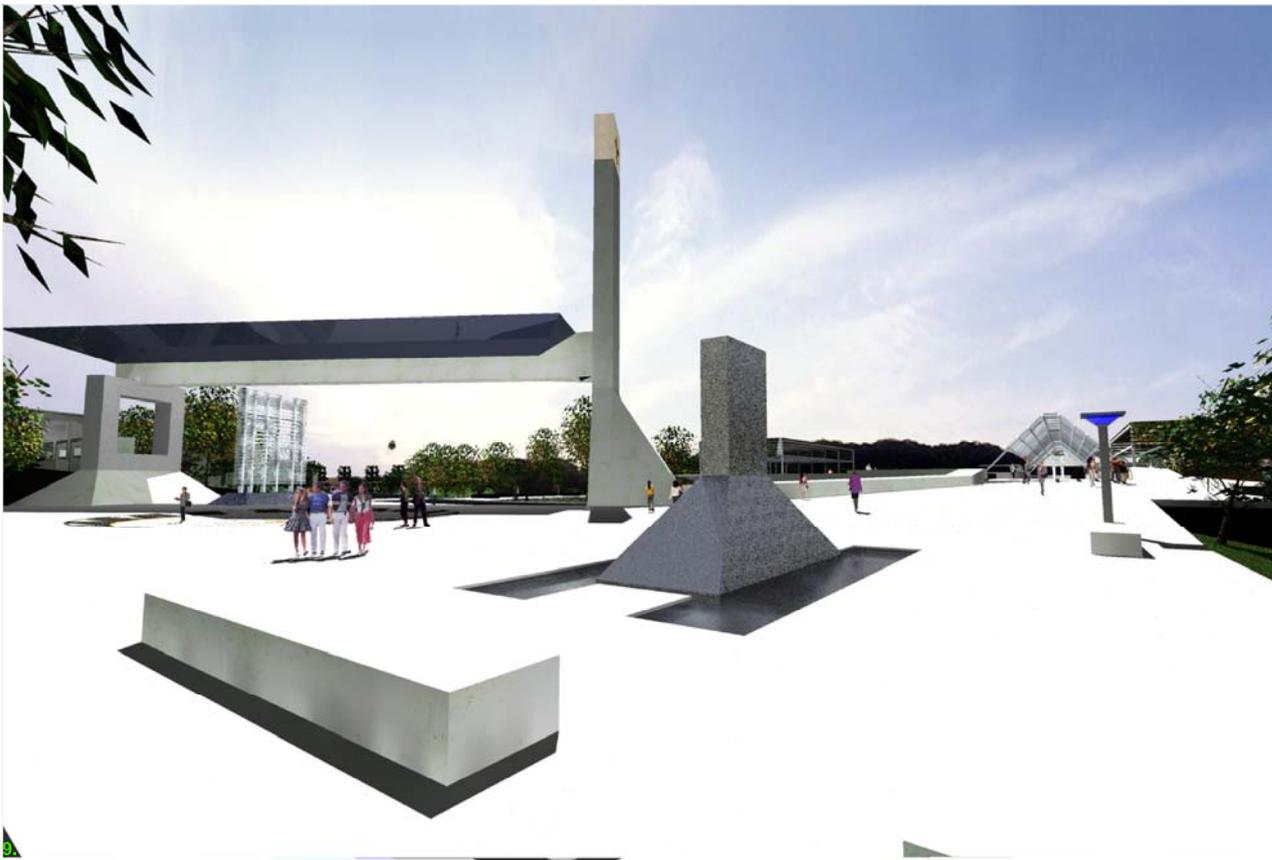


## ii. Objetivos del Diseño Urbano.

1. Legibilidad del espacio - ambiente: clara diferenciación entre espacios abiertos, cerrados, entre circulaciones y nodos o plazas, entre áreas seguras para peatones y vialidades vehiculares.
2. Imaginabilidad e Identidad definida: lograr un espacio abierto para todo el Campus que sea perfectamente memorable y reconocible del resto de la mancha urbana de la ciudad de Xalapa y de otros espacios abiertos universitarios, aprovechando las características arquitectónicas, climáticas y topográficas de la región.
3. Posibilidad de uso como Interfase Activa (Positiva) Urbana: servir como espacio de encuentro, interacción positiva y para la creación de relaciones entre los usuarios y otras instituciones en un ambiente que sirva de descanso y transición entre los ambientes y efectos de la ciudad, intentando convertirse en, además de un espacio para la educación, un paseo o conexión entre el núcleo histórico - cultural de la ciudad y el nuevo Campus para el Deporte, la cultura y las Artes (territorio de la USBI).
4. Factibilidad como conexión reguladora de los flujos urbanos: ampliar y mejorar la infraestructura urbana para que el Campus no sólo no tome recursos del barrio y la ciudad sino que, al contrario, tenga las instalaciones necesarias para resolver problemas de su entorno en los aspectos de: la vialidad en el barrio del "Dique" y el Centro, seguridad para los peatones que viven cerca de los Lagos del Dique, drenaje y circulación de agua potable para mitigar los problemas causados por la contaminación de los Lagos y los escurrimientos que provoca la topografía en la Zona UV, consumo y producción de energía eléctrica para el alumbrado público en sus territorios y las instalaciones deportivas del Estadio Xalapeño, contaminación y reciclaje de desechos producidos por los usuarios de la Universidad y los que utilizan el espacio de la misma como paseo recreativo toda la semana.

Imágenes: Al llegar al acceso principal de la Z-UV (Zona UV) el espacio que antes parecía protegerse de la ciudad ahora se abre parcialmente mostrando jardines, fuentes (1, 2, 3) y una plaza a través de un marco de acceso cuya forma tiene la intención de traer a la mente la imagen de elementos prehispánicos del tal, el tablero y la cornisa, muy característicos de la arquitectura tototona, este marco tiene como una de sus jambas una torre que también tiene un significado sobre nuestra herencia, las torres de las iglesias, rematado por un tablero brillante (que representa la antorcha del escudo de la Universidad) como analogía del espacio semiabierto del campanario, tiene un hueco con la forma de la flor de lis cuyo vacío representa que éste es el punto de penetración o acceso principal al Campus (4, 5, 6). En ausencia de letreros, las siglas "UV" están representadas como vacío en una fuente debajo del gran marco de acceso (con la misma intención del vacío de la flor de lis) (7).





10.

### iii. Objetivos Institucionales.

1. Misión de la Institución: conservar, crear y transmitir la cultura en beneficio de la sociedad, con el más alto nivel de calidad académica.
2. Visión: ser un centro de educación superior a la altura de las necesidades y exigencias de una sociedad viva y dinámica, sujeta a las necesidades y exigencias de una situación más globalizada y compleja, pero orgullosa de su historia, consciente de sus potencialidades y confiada en su futuro.
3. Postura social, económica, religiosa, etc.: La Universidad debe reflejar en su campus su carácter de institución pública, con un compromiso indiscutible con la sociedad de producirle beneficios en material de conocimientos y material humano, sin preferencias de religión, credo, raza, clase social ni económica.
4. Carácter educativo: los modelos educativos a los que aspira llegar a impartir en todas sus áreas se basan en una formación universitaria integral que produzca profesionales de alto nivel en su carrera pero con una conciencia y nivel de intervención global en la sociedad.
5. Temporalidad o Historia: es un objetivo del Campus, por extensión a los de la Universidad Veracruzana, preservar las expresiones del proceso histórico de hacer cultura en la región y sobre todo en la Ciudad de Xalapa, ya sean éstas expresiones a través del arte, el deporte, tradiciones o de bienes importantes para la época de su creación. Conmemorar a hombres importantes en la historia de la institución.
6. Carácter geográfico: la Universidad lleva en su nombre y de muchas otras formas resaltado el nombre de la región en la que se encuentra, ya que de ella toma los recursos que la mantienen viva y a ella debe dirigir sus esfuerzos, por esto sería muy coherente que el espacio físico que ocupa la institución refleje su pertenencia al Estado de Veracruz para que se transmita a sus usuarios.
7. Elementos filosóficos relevantes: las formas y ambientes del proyecto también son el lienzo para la expresión del fondo filosófico y emblemático de la Universidad Veracruzana que se refiere a los siguientes elementos:
  - A. Escudo: representa nuestra herencia cultural y tiene forma de escudo español. Como emblema cimero una antorcha simboliza la luz de la leyenda y el espíritu de investigación. El cuartel superior izquierdo tiene como figura el Tajín y un sol naciente que representa los orígenes español y totonaco de nuestra entidad. El cuartel superior derecho tiene el símbolo de la Ley para representar la Facultad Jurídica. El cuartel inferior izquierdo tiene el emblema de la salud correspondiente a la Facultad biológica y, el cuartel inferior derecho tiene los emblemas de las Bellas Artes. Los ideales eternos que le dieron origen, simbolizados en el escudo y lema: la flor de lis que es triple aspiración: el arte, la ciencia y la luz irradiada por el saber.
  - B. Herencia totonaca y española: en el punto anterior se mencionó la herencia totonaca y española de la entidad pero me parece que puede resaltarse en este punto por separado debido a la enorme importancia que tiene en este proyecto, debido a que es un proyecto de arquitectura y urbanismo y que las dos culturas mencionadas fueron especialmente desarrolladas en estos dos aspectos en su momento de encuentro.
  - C. Tradición cultural y deportiva: en encuentros culturales y deportivos, el halcón se ha transformado en el emblema que identifica a la Universidad frente otras instituciones.

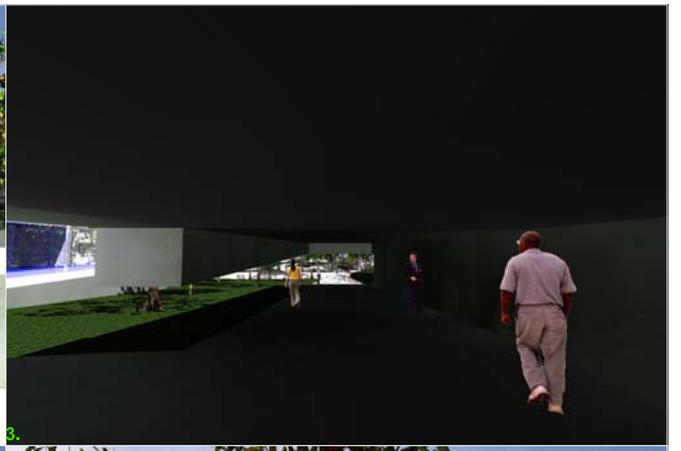
Imágenes: Diferentes vistas de la Plaza Lis de Veracruz. Pasando por el Marco de Acceso se entra al Campus y el primer punto al que llega el visitante es una brújula gigante que consiste en una depresión circular en la plaza, que sirve para que la voz de un maestro o guía de turistas se encierre un poco y tome más potencia como en algunas plazas de centros ceremoniales prehispánicos, también, esta brújula tiene la intersección de sus ejes en el centro de las Geometrías Básicas de Diseño y cada una de las direcciones que parten de este centro coinciden tanto con puntos cardinales geográficos como con puntos de interés del Campus (mencionados en el apartado de la Geometría Internodal de Movimiento). La representación de símbolos importantes que identifican a la Universidad se encuentra en algunas fuentes, esculturas y pavimentos de esta plaza para reforzar la idea de que este espacio es el punto de entrada y el nodo más importante del Campus.



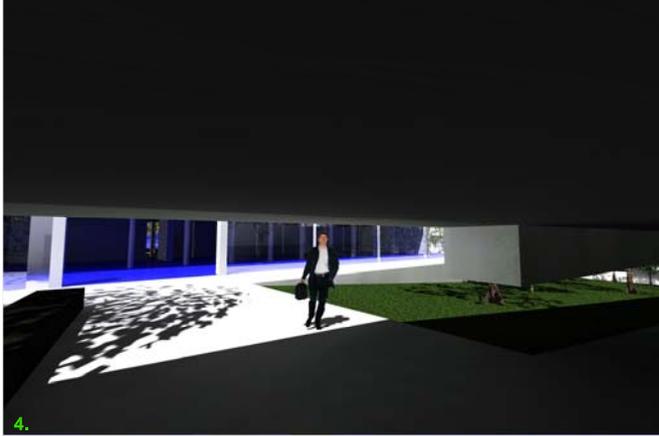
1.



2.



3.



4.



5.



6.



8.

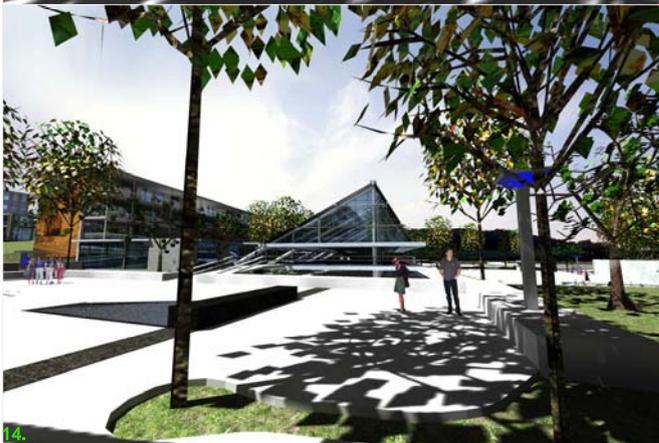
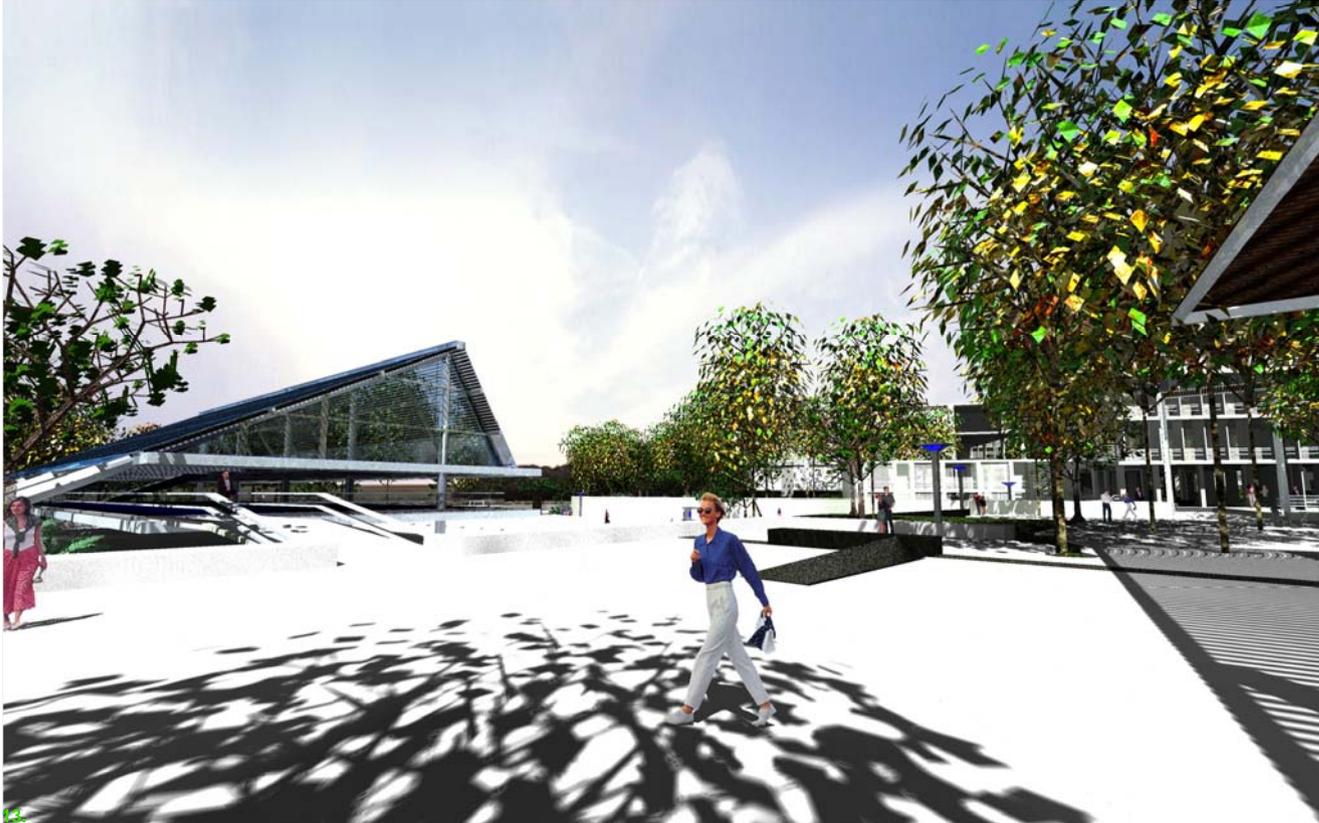
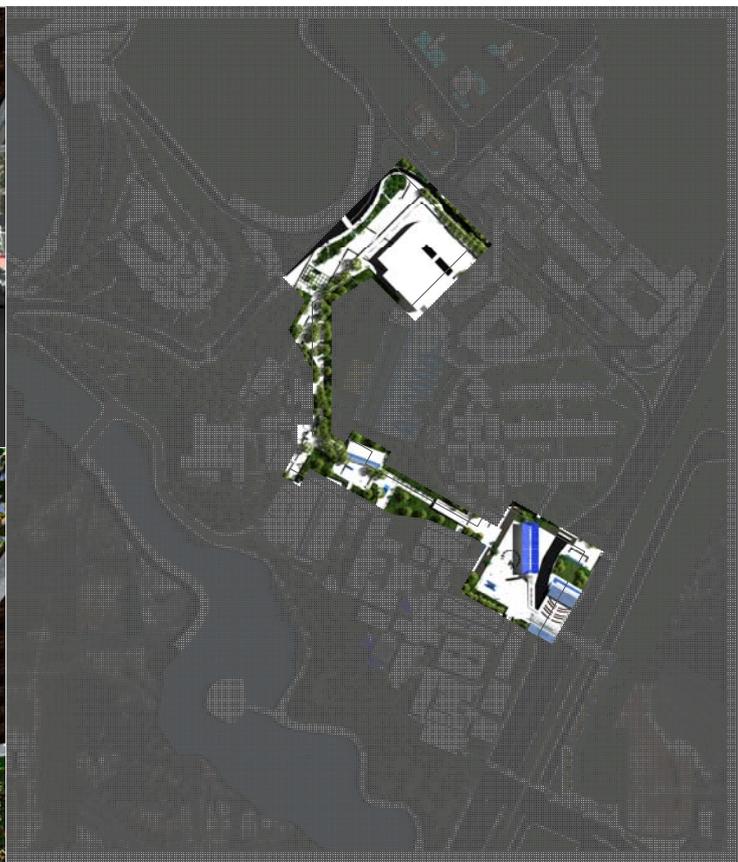


9.

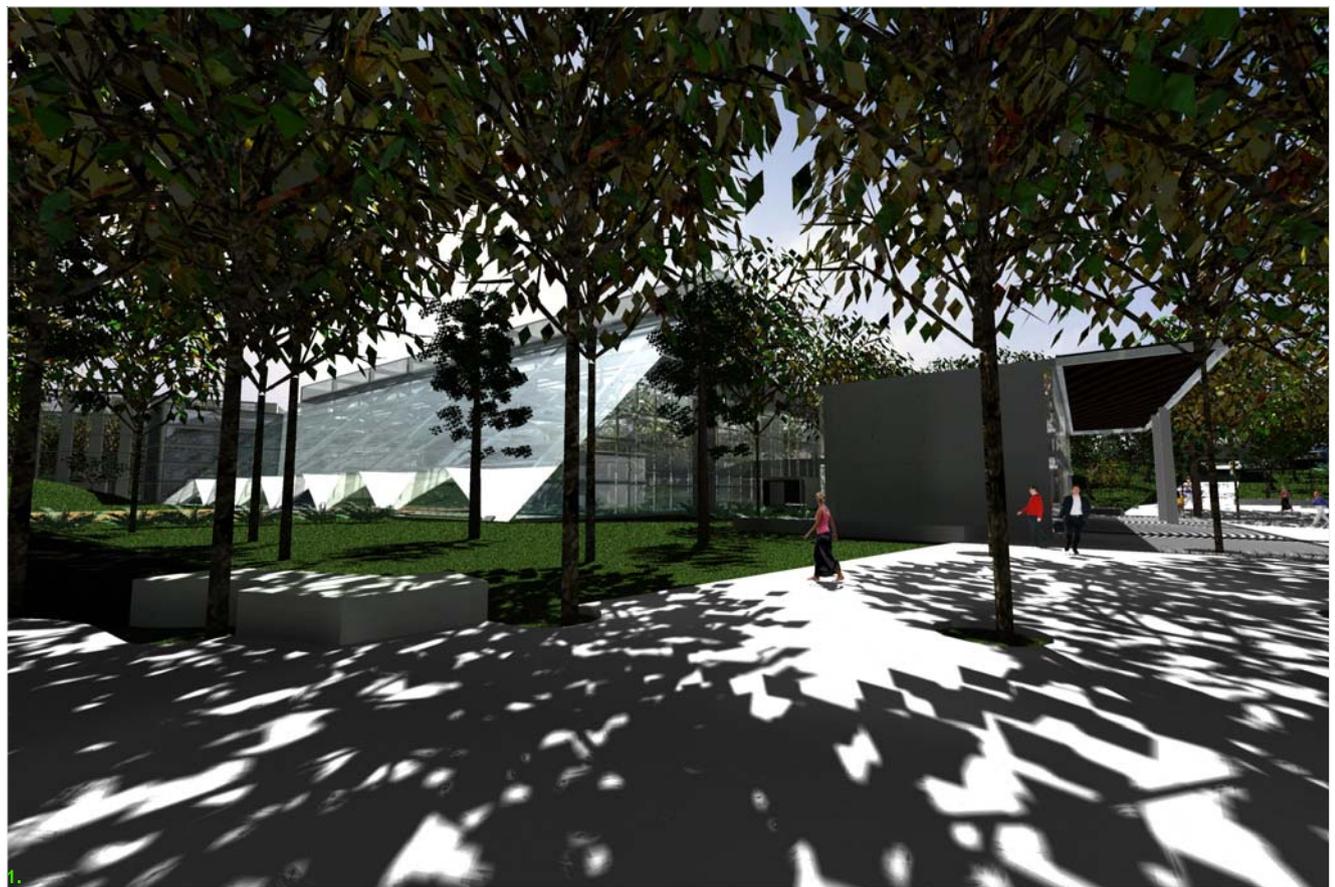


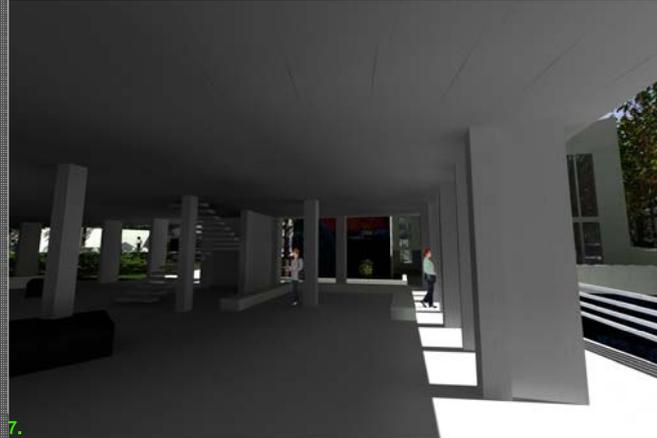
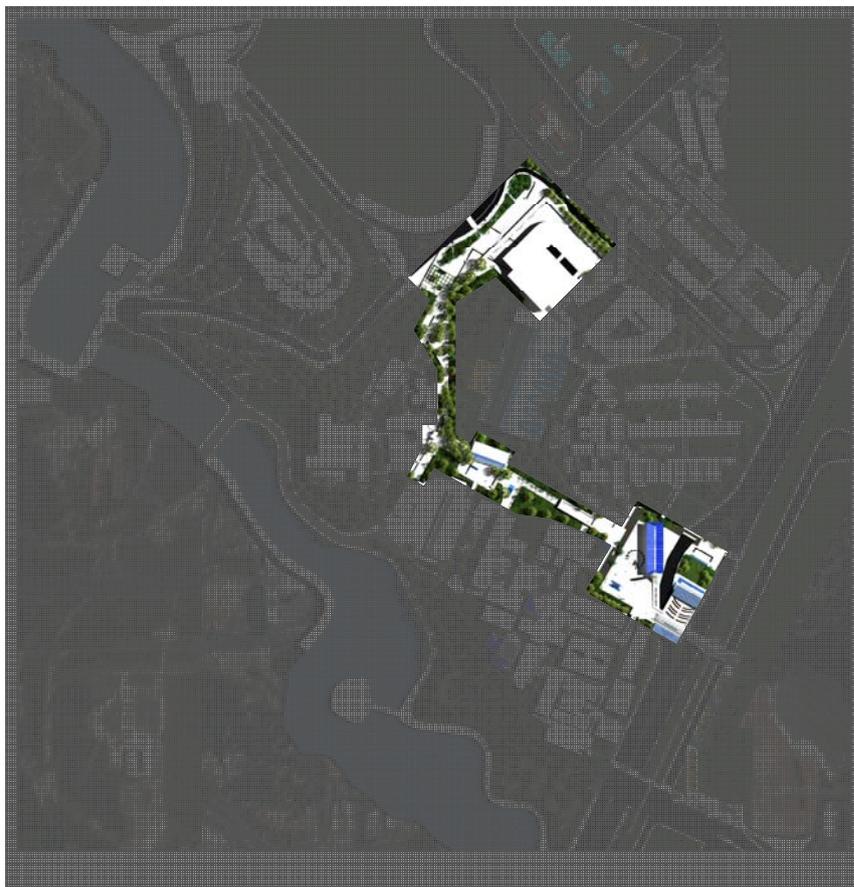
10.





Imágenes: En el lado opuesto al del Marco de Acceso del gran cuadro que describe la Plaza Lis de Veracruz se encuentra un túnel que indica el comienzo del recorrido peatonal primario del Campus (1, 2), se trata del Andador Central, cuya función es unir en un circuito las dos Plazas de acceso principal de la Zona UV (Lis de Veracruz y Atenas Veracruzana) con otros nodos importantes que sirven de unión entre los diferentes territorios. El túnel tiene dos salidas: a) al edificio de la Cafetería Central (4, 5, 6) y b) al acceso principal de la Facultad de Administración continuando por el Andador Central (10). En cualquiera de las dos salidas, el usuario puede encontrarse con una fuerte sensación de haber entrado al espacio íntimo de la Universidad, como si estuviera en alguna casa saliendo de la sala formal (la Plaza Lis de Veracruz) y pasar al desayunador, la sala de juegos o cualquiera que fuera el corazón del hogar visitado, así llega inmediatamente a la Plaza lineal "XPO Académica" que articula los espacios del Edificio del DADUV (15), el Edificio de Estacionamiento y Centro de Exposiciones, que da nombre a la plaza, y el acceso a la Facultad de Arquitectura, con un acceso secundario del Campus (11, 12, 13, 14).





## b. Hipótesis para el Diseño del Proyecto de Revitalización del Campus Sur - Xalapa de la Universidad Veracruzana.

Sugerencias generales y específicas del Diseño Arquitectónico, del Diseño Urbano, Seguridad, Salud, etc.

### a. Primer grupo. Hipótesis de la Vialidad Vehicular y Peatonal.

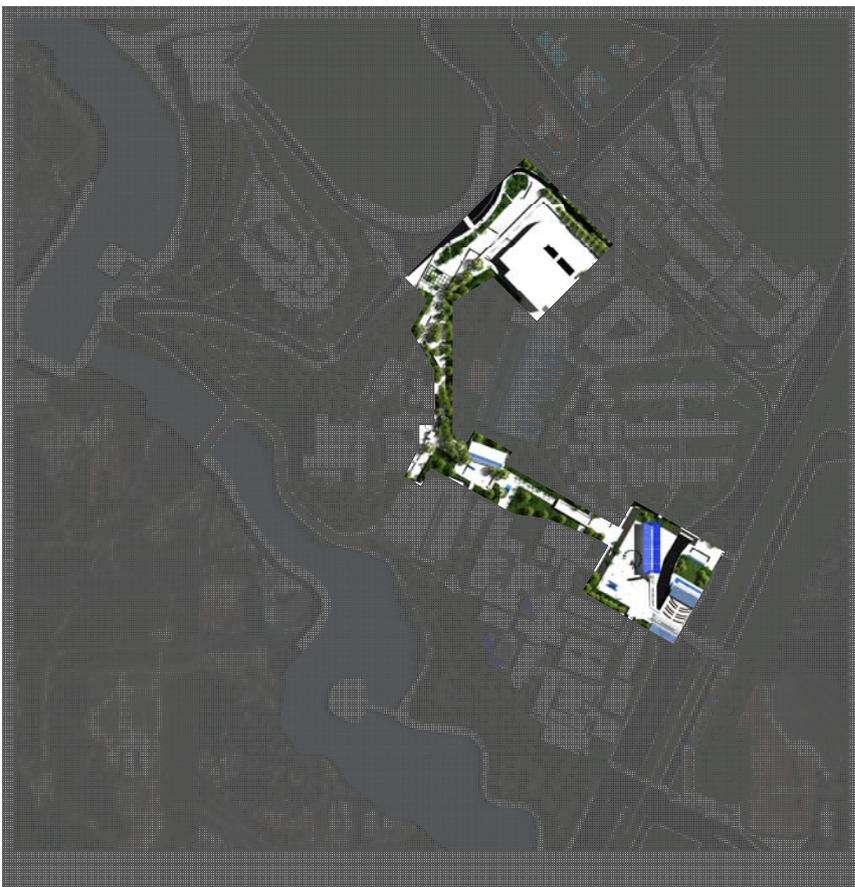
**1. Hipótesis de la Estructura.** *Cambiando las rutas urbanas de transporte público urbano para que el principal acceso a CU sea por Circuito Presidentes, en un punto nodal a partir del cual se desarrolle una plaza de principal (que podría estar ubicada en la parte más amplia del camellón de esta avenida, en una especie de rotonda o retorno), y de origen a un paseo peatonal principal que funcione como eje de todas las circulaciones de este tipo. Este eje puede ser articulado por otras plazas de menor tamaño para que de ellas se originen otros recorridos en forma de circuito que comuniquen todas las regiones y lleguen a cada uno de sus accesos. Desde Circuito Presidentes surgen calles secundarias que circunscriben o se adentran al Campus y su configuración les permite servir como vialidades vehiculares alimentadoras secundarias para un tránsito ligero o mediano de baja velocidad, ideales para que a ellas se conecten estacionamientos y los accesos principales de los Territorios.*

**2. Hipótesis de los Recorridos Dinámicos.** Los recorridos pueden ser lo suficientemente dinámicos para el usuario y hacerle muy agradable la utilización del campus debido a varios elementos del diseño que se emplearon como:

- a. La combinación de las Geometrías Básicas de Diseño.
- b. Aplicación deliberada de los colores en forma intensa en los ambientes, usando los tres colores distintivos de la Universidad Veracruzana: blanco, azul y verde. De modo que el blanco quedara resaltado en los pavimentos y en los paramentos masivos de las construcciones; despejar las construcciones y dejar claros en las áreas verdes para poder apreciar el color azul del cielo o usando su reflejo en las fuentes y espejos de agua; y el verde que debe hacerse ver a través del uso de vegetación en todas las áreas del Campus. También se procuró que no hubiera medios tonos ni colores de transición para provocar el mayor contraste posible y que se apreciaran estos tres colores en la forma más pura posible.
- c. La ubicación estratégica de miradores y rincones de refugio a lo largo de los paseos y en algunas áreas escondidas de cada uno de los territorios, procurando que estos lugares funcionaran como marcos de un cuadro o fotografía y aprovechando la topografía del Campus.

Imágenes: Al fondo de la Plaza XPO Académica, desde la perspectiva del túnel, se encuentra el acceso a la Facultad de Arquitectura (3, 4) junto al cual está un acceso secundario al Campus que conecta el Edificio de Estacionamiento del Centro de Exposiciones (5, 6). Dando un giro de hacia el norte, se observa el Complejo de la Alberca Universitaria (1) y a su lado izquierdo la continuación del Andador Central (2). También es importante mencionar que el acceso de la Facultad de Arquitectura se encuentra donde está localizada la Dirección de la Facultad actualmente.





d. El empleo de nuevos elementos arquitectónicos simples que caractericen los recorridos de la Zona UV:

**i. Rampas.** Las rampas son elementos muy prácticos de circulación tanto para vehículos de cualquier tipo como para peatones. Con una pendiente propuesta del 8% para que sean cómodas con el menor desarrollo horizontal posible. El objetivo de sustituir las escaleras por rampas es integrar las circulaciones con las plazas, accesos y edificios incluyendo a todo usuario.

**ii. Bancas - borde.** Las bancas borde sustituyen a las bardas, barandales o divisiones que se piensa la gente usará o ya usa para sentarse y recargarse. Su diseño es muy simple; consiste en un prisma muy bajo para que se puedan sentar en él, muy ancho para que sea difícil de sortear y con longitud variable; de materiales de gran durabilidad y mantenimiento bajo.



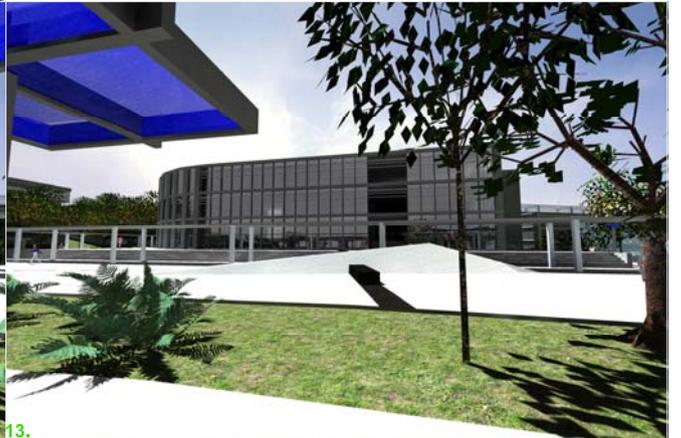
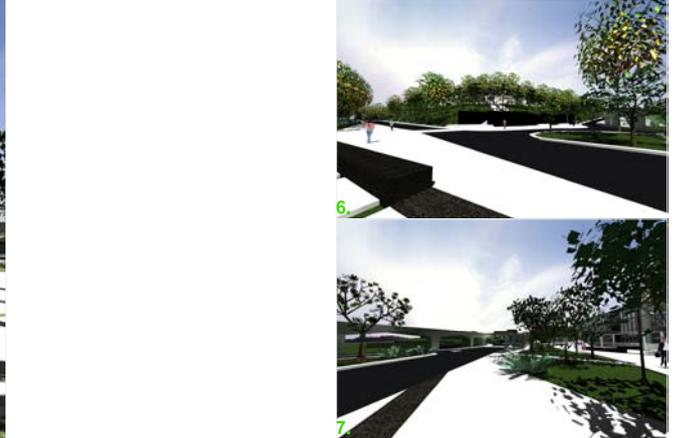
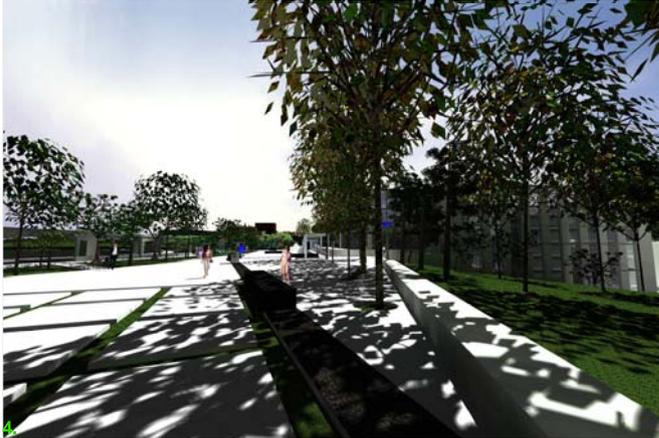
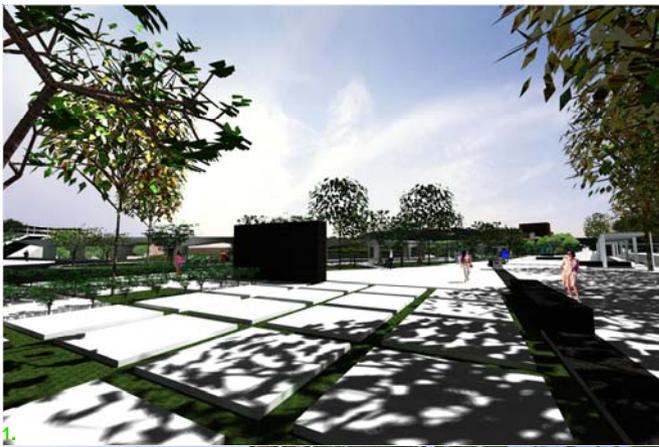
**iii. Bancas - fuente.** A lo largo de los recorridos existen bancas que llevan una sorpresa integrada, éstas se transforman en fuentes, esta idea surge de convertir el mueble urbano estático en un elemento casi vivo que puede provocar una reacción en los sentidos. Esta banca simplemente de ser un elemento muy regular comienza a inclinarse hacia el suelo, surgiendo de sus superficies resultantes pequeños brotes de agua que se desliza por la banca que poco a poco se hunde en un espejo de agua o estanque.

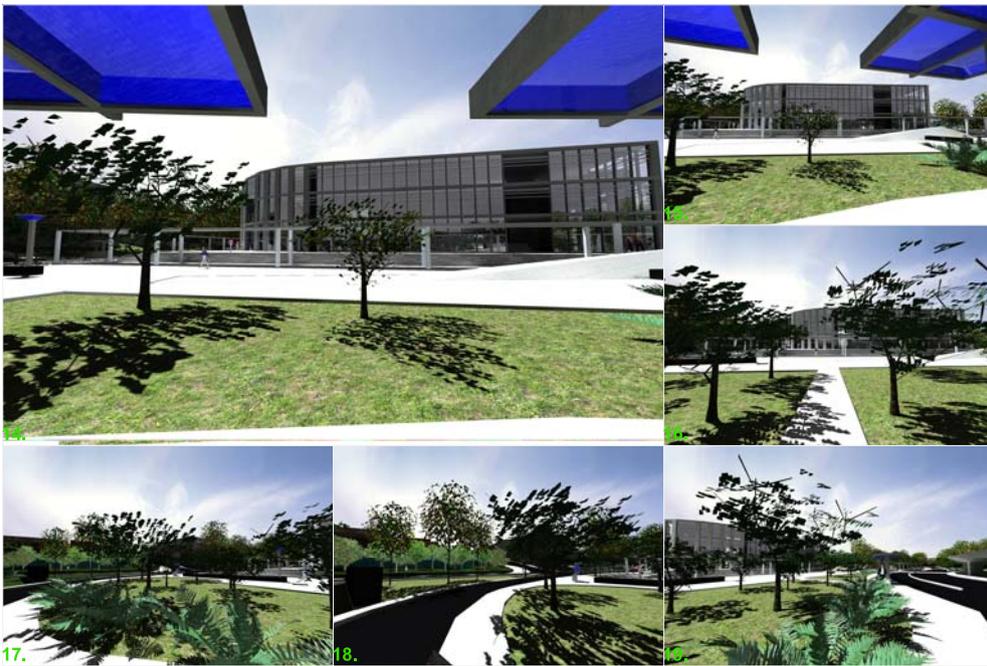
**iv. Laberinto vegetal.** Este es un elemento híbrido que resulta de combinar un lugar para la soledad, la meditación y el reposo con el juego de recorridos de un laberinto y que al mismo tiempo es un paso de transición entre el paseo de concreto y el jardín siempre verde. Se compone de bloques de concreto separados por zanjas de las que surgen muretes conformados por arbustos de baja altura como setos que formarán las divisiones del laberinto.

**v. Mapas de piedra.** Para integrar parte fundamental de la señalética básica al diseño del conjunto, los mapas de orientación más grandes se ubicarán en muros, representados por un grabado simple sobre la piedra con molduras empotradas de acero inoxidable para resaltar algunos iconos o letreros. De esta manera una gran parte de la información que necesita el usuario para moverse dentro del campus queda totalmente integrada al diseño del mismo.

**vi. Marco de acceso.** Para resaltar algunos accesos importantes dentro del campus en una forma que constituya un patrón claro gracias a un diseño simple se crearon marcos de acero que sostienen pérgolas de madera cubiertas de policarbonato translúcido que varían en dimensiones y su ubicación les da cierto dinamismo que refuerza la señalización del acceso como estrategia de legibilidad urbana del conjunto.

Imágenes: El Andador Central gira hacia el norte con respecto a su orientación original, paralela a la Plaza Lis de Veracruz, después de pasar por la Plaza XPO Académica (1), de esta manera sirve de límite entre los jardines del Complejo de la Alberca Universitaria y la Facultad de Arquitectura (2, 3) y en este camino se producen sin esfuerzo algunas de las mejores terrazas (5, 6) de descanso y accesos a los jardines de la alberca y la cancha de volley ball de playa. En esta parte del Andador Central, justo antes de llegar a la Plaza Atenas Veracruzana (9, 10), se hace una segunda conexión con la Facultad de Arquitectura a través de su Acceso Norte o secundario (7, 8), que lleva al usuario directamente al nuevo Edificio de la Dirección de la Facultad.



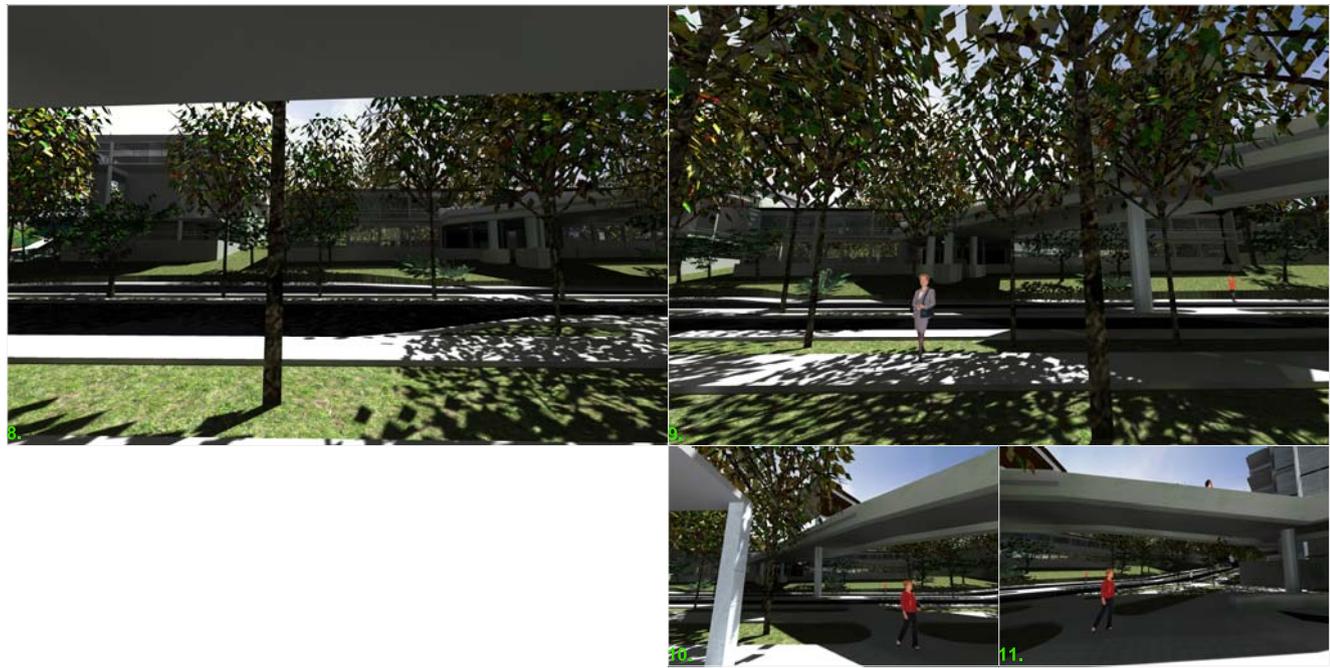


3. **Hipótesis del Descanso y la Seguridad.** Para incrementar la capacidad del espacio de todo el Campus para realizar actividades las 24 horas del día, propongo, como parte del Programa de Mobiliario Urbano, módulos de comunicación, orientación y otros servicios colocados cerca de los accesos de los territorios, algunos dentro de ellos y otros en las plazas y miradores.
4. **Hipótesis de la Legibilidad.** La distinguir unos espacios de otros se usaron las siguientes herramientas de diseño:
  - a. En las plazas se utilizó una vegetación alta para poder ver a través de ella y percibir su totalidad, sus accesos, las circulaciones que llegan a ella y a los usuarios que ahí se encuentran.
  - b. En los recorridos y bordes se utilizó vegetación arbustiva baja para poder delimitar su trayectoria y los límites de otros territorios, así como proteger al peatón cuando estos recorridos se encuentren en el perímetro del campus en contacto con la vialidad vehicular.
  - c. Para distinguir accesos en las plazas y algunos accesos de otros se proponen fuentes diferentes y algunos murales, así también se usaron para distinguir las plazas entre sí.
5. **Hipótesis de los Materiales adecuados.**
  - a. Para pavimentos en exteriores en plazas y andadores principales, así como para todas las rampas propongo concreto para exteriores tipo permeable, es decir, que permite la filtración de agua a través de sus membranas; este tipo de concreto fue probado para vialidades vehiculares con resultados muy negativos debido a que las superficies y el acabado final eran demasiado lisos para automóviles que se mueven a altas velocidades, sin embargo puede ofrecer excelentes beneficios en los costos de mantenimiento y en el caso de su uso para rampas es superior que otros pavimentos que no pueden generar superficies muy regulares (en este caso considero que deben dejarse estas superficies con acabado martelinado uniforme).
  - b. Para pavimentos en exteriores en plazas y andadores secundarios sugiero el uso de piedras cortadas en sillares muy regulares con caras planas o en lajas que podrían ser de piedra caliza como las canteras, algún tipo de pizarra o de piedra basáltica. Estas piedras requieren poco mantenimiento y tiene un alto valor ornamental.
  - c. Para pavimentos en exteriores en andadores secundarios y vialidades cuyos terrenos presentan movimiento como hundimientos o levantamiento del mismo por el crecimiento de las raíces de árboles cercanos recomiendo que se utilicen adoquines ya que su tamaño permite la conformación de superficies móviles sin que se rompan las piezas del pavimento, además, permite una alta permeabilidad y tiene valor decorativo.
  - d. Para pavimentos en interiores en accesos a edificios o espacios porticados recomiendo que se utilice concreto armado sencillo con alta resistencia y un acabado rallado o pulido, sin utilizar recubrimientos cerámicos ni pisos de piedras finas como granito y mármol, ya que el concreto tiene una alta resistencia y versatilidad en espacios cubiertos en contacto con el suelo donde no pasan vehículos pesados y su nivel de mantenimiento es casi nulo.
  - e. Para fuentes recomiendo el uso de piedra basáltica, piedra metamórfica de río tipo bola o concreto con impermeabilizante integral y un acabado extra liso.
  - f. Para mobiliario urbano recomiendo el uso de piedra basáltica o de concreto con impermeabilizante integral y acabado extra liso.
  - g. Para andadores elevados del suelo y terrazas panorámicas en superficies con mucha pendiente sugiero que su estructura y plataformas se realicen de madera tratada para la intemperie.



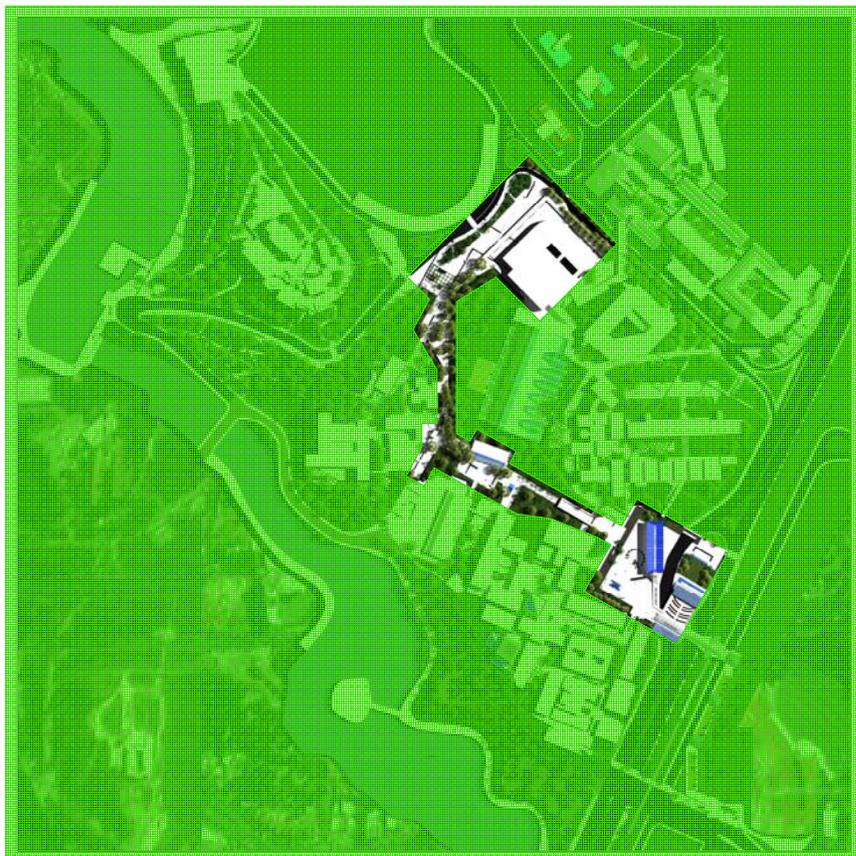
Imágenes: Al llegar al Circuito Universitario Gonzalo Aguirre Beltrán en su tramo que da acceso al Centro de Servicios Concentrados (Ver Tesis de los arquitectos Oscar Sentíes Graham y Sergio Arellano Antonio) (8 - 16), el Andador Central (2, 3) se conecta con el segundo nodo más importante de la Zona Universitaria, la Plaza "Atenas Veracruzana" (1, 4, 5), otra plaza con esquema lineal que funciona como acceso secundario a todo el Campus conectándolo más directamente con el Centro de la Ciudad, razón por la cual le doy ese nombre. En este punto nos encontramos a la mitad del recorrido del Andador Central. Además, la Plaza Atenas Veracruzana articula los accesos secundarios del Territorio de Rectoría (6) y de la Facultad de Arquitectura (2) con un entorno valioso de la Ciudad formado por el Estadio Xalapeño (7, 8, 11) y el tradicional espacio del restaurante de "La Pérgola" (17, 18), ambos entes con un gran valor arquitectónico y que forman parte del paisaje urbano del Centro de Xalapa. Otro atributo valioso de este punto de encuentro es la vista que ofrece del Centro Histórico.



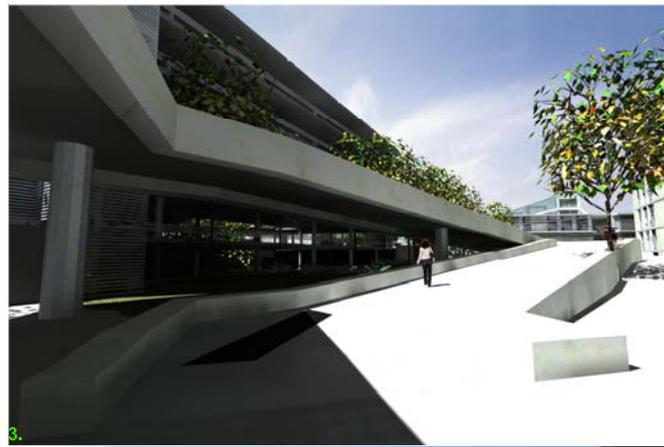


#### 6. Hipótesis del Peatón es Primero.

- a. En todos los cruces importantes sugiero que los pasos peatonales consistan en la prolongación de la banqueta al mismo nivel de forma que el peatón nunca se baje de la misma. Esto también crea un obstáculo ligero para los vehículos y hace que noten perfectamente el lugar del paso peatonal y disminuyan su velocidad.
- b. Considero que sacando la circulación de vehículos del Campus se pueden llevar a cabo en forma más eficiente los recorridos peatonales interiores y reducir los tiempos de traslado entre un punto y otro, además, esto permite la ejecución de muchas actividades culturales en los espacios que actualmente ocupan los cajones de estacionamiento y las vialidades vehiculares que cruzan la Zona UV por su centro. Mi propuesta consiste, en este sentido, en crear tres núcleos de estacionamientos al borde del Circuito Universitario Gonzalo Aguirre Beltrán y eliminar el carril que funciona como estacionamiento en esta vialidad, así como volver peatonales los recorridos que se encuentran en el corazón del Campus. Creo que de esta forma no sólo se le da prioridad a las actividades universitarias y al peatón, sino que también se beneficia el sistema de circulación vehicular del Campus y del barrio al reducir los movimientos de maniobra de estacionamiento de los vehículos que entorpecen tanto el funcionamiento de esta estructura.
- c. Para dar continuidad a la circulación peatonal, completar la función de nodo central principal de la Plaza Lis de Veracruz y crear un espacio de transición entre las actividades del Campus para el Deporte, la Cultura y las Artes, produje el diseño de un Puente Plaza que es, en realidad, la continuación de la Plaza Lis de Veracruz, primero, y después la del Andador Central a través de un paso elevado sobre el Circuito Presidentes con dimensiones suficientes para su aprovechamiento como "auditorio abierto urbano" y como espacio para exposiciones, comercio y comunicación entre las dos partes de la Zona UV.



Imágenes: El Andador Central rodea el Centro de Servicios Concentrados (1 - 7) y comienza su recorrido de regreso para cerrar el circuito en la Plaza Lis de Veracruz. En esta parte del paseo, se observa el restaurante de "La Pérgola" y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Químicas (8), a la cual se ingresa por medio de un puente que hace más interesante el recorrido (9, 10, 11).





## II. Segundo grupo. Hipótesis de los Edificios.

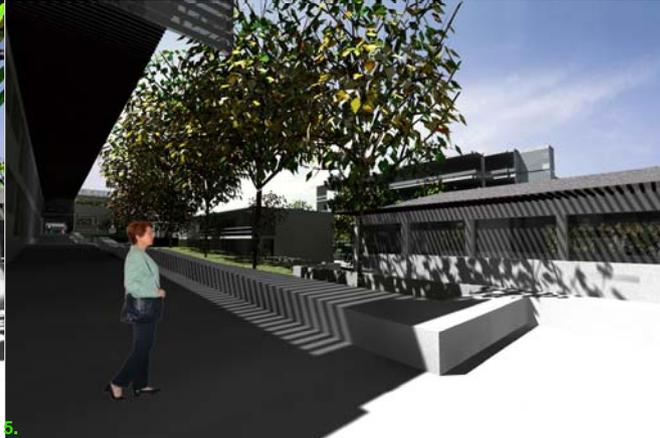
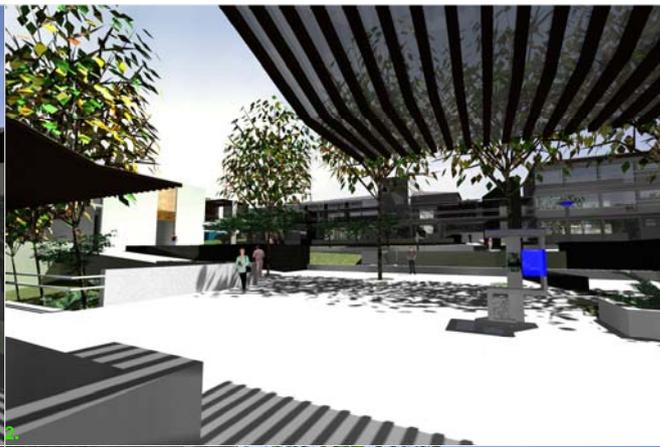
### 1. Hipótesis de la Intervención Integral .

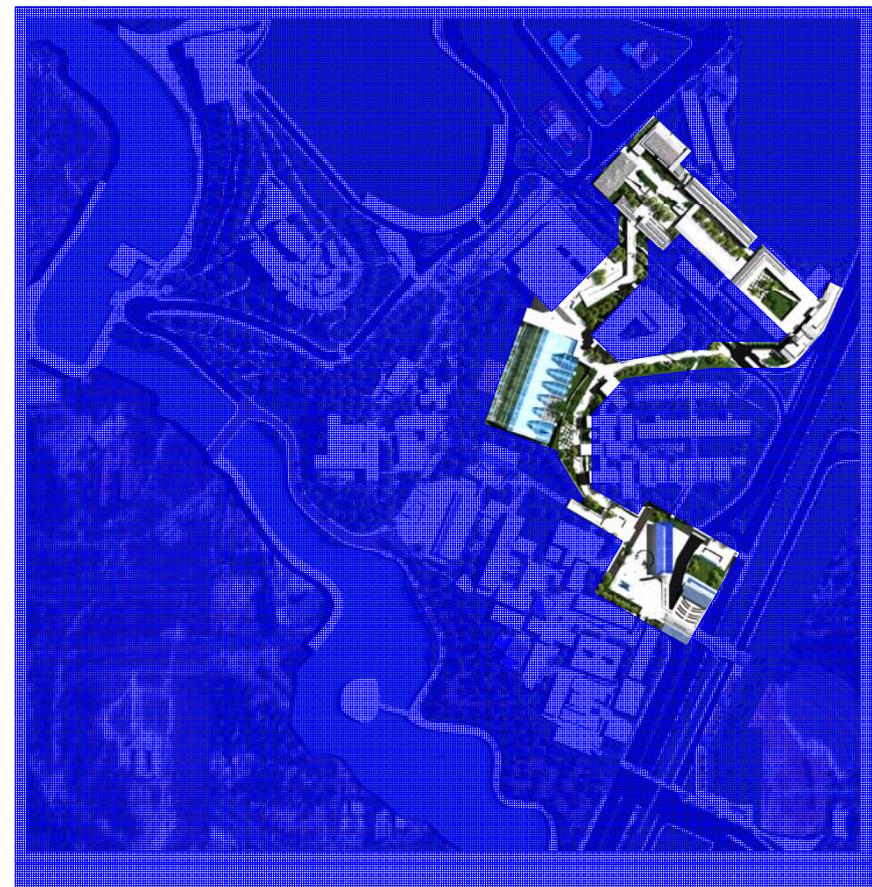
Se debe realizar la parte Vial del Proyecto de Revitalización para que los edificios cuenten con accesos adecuados y sus funciones internas estén respaldadas por actividades de soporte llevadas a cabo por el espacio abierto en el que se encuentran, además que este último es el medio a través del cual se relacionan entre sí los usos de edificios o espacios cerrados diferentes e incluso muy distantes, sin embargo, interdependientes. Sin un sistema vial peatonal entre las dos partes de la Zona Urbana y comunicaci y las Artes, produce el diseño de un Puente Plaza que es, en realidad, un vehicular regenerado los complejos de Edificios de los diferentes Territorios seguirán padeciendo de los mismos problemas del primero en una escala individual: accesibilidad limitada de todo tipo de usuarios y servicios, identidad e imagen urbana poco legible, pocas y muy limitadas opciones de crecimiento a todo plazo, condicionamiento negativo de la topografía de la ciudad, costos de mantenimiento excesivo, etc.

### 2. Hipótesis del Espacio Flexible equivale a Desarrollo Sustentable .

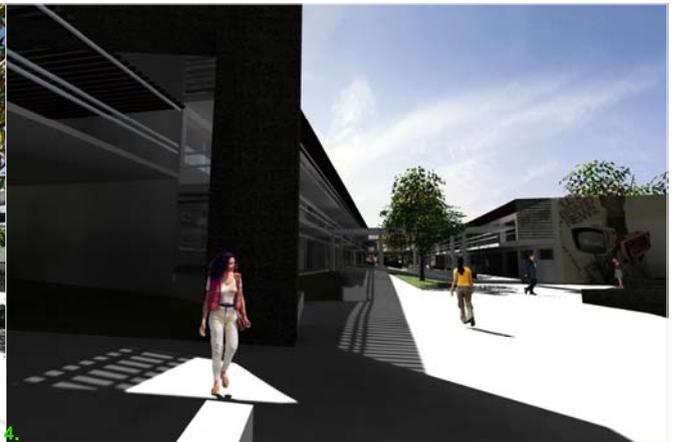
- i. Los edificios tienen una estructura sencilla y modulada que les puede permitir crecer y cambiar de función, esto les da el carácter de espacio flexible. Supongo que las intervenciones en este sentido deben seguir trabajando las propuestas con estructuras moduladas, simples y claras.
- j. Los nuevos espacios pueden manejar "la planta libre" como concepto de espacio interior, sin que ésta se entienda como "planta vacía", por lo tanto, planta libre puede referirse a que el espacio interior de los edificios puede estar compuesto por módulos construidos con muros divisorios desmontables modulados y reutilizables.
- k. Se puede contemplar en cada edificio una estructura portante para plafones, ductos e instalaciones opcionales, con un criterio de diseño estandarizado, identificable y construido con materiales de metal, plástico, fibras sintéticas y maderas tratadas para uso industrial.

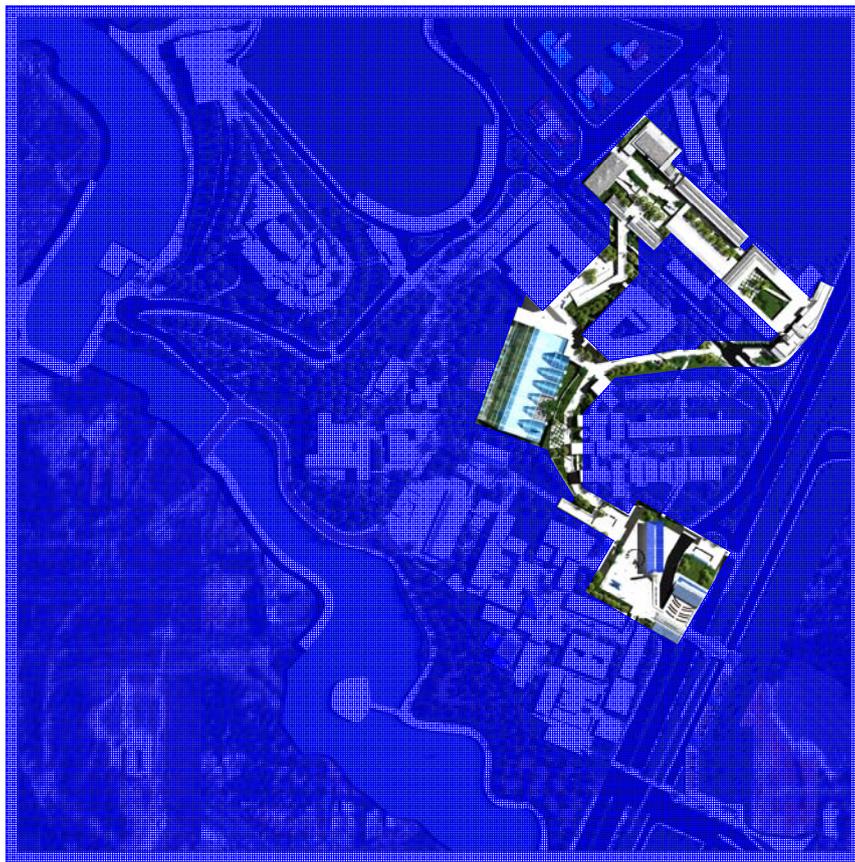
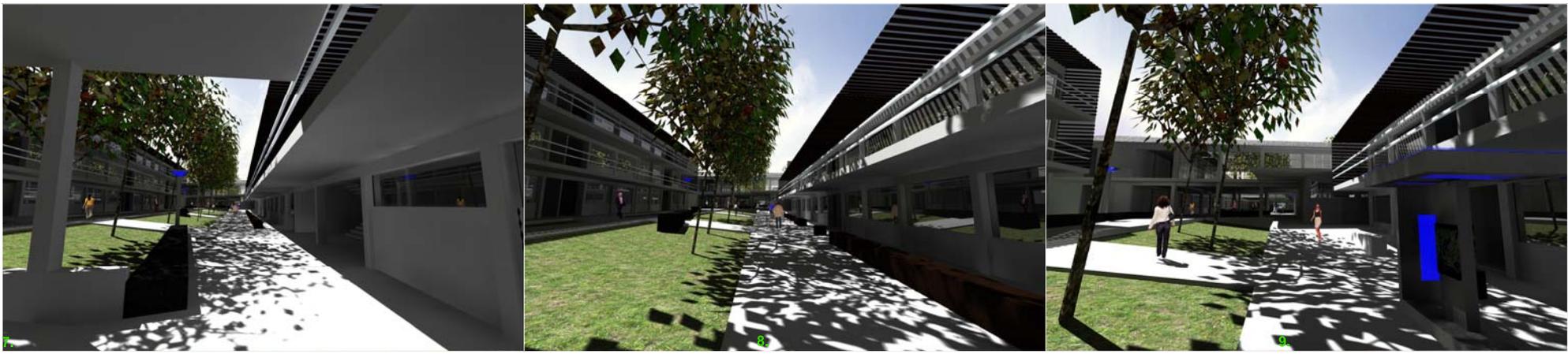
Imágenes: Desde el Andador Central (1, 2) se puede hacer una desviación (3) a la Facultad de Ingeniería y Ciencias Químicas entrando por su acceso principal a través de un puente peatonal diseñado de forma que el esfuerzo realizado para llegar a su punto más alto sea el menor posible gracias a rampas con una pendiente aceptable y descansos repartidos en su desarrollo (4 - 7). Estando en la parte superior del puente el usuario puede usarlo como espacio de descanso y mirador ya que ofrece buenas vistas del conjunto universitario debido a que se eleva más de 5m sobre el nivel de arranque de las rampas del puente. El acceso a la Facultad de Ingeniería está identificado por un marco que también sirve para dar sombra y así conformar el mirador del puente (8 - 11).





Imágenes: El puente peatonal fue pensado para tener acceso a la Facultad de Ingeniería en un nivel en el que pudiera aprovecharse alguna de las terrazas de la plaza de acceso actual, para extenderla, nivelarla y hacerla coincidir con el puente y así crear una plaza principal de acceso a la Facultad más continua y funcional. El nivel al que llega el puente es el de la azotea del edificio actual de la Dirección (1,2,3), así que a partir de ese punto se amplió la terraza para formar la plaza y decidí que el edificio de la Dirección podía crecer hacia arriba en una planta alta (4, 5). Con esta nueva plaza de acceso aparenta ser más fluido el movimiento de los usuarios porque no necesitan subir tantas escaleras para llegar a los edificios de laboratorios y aulas, además, la nueva continuidad permite una mejor orientación y visibilidad del espacio abierto interior de este Territorio (6, 7, 9, 10, 12). También se pueden apreciar las intervenciones del Edificio de "La Caja" que lo transforman en un Edificio de Servicios de Cómputo, Biblioteca y Asesoría Académica (8, 11, 13).





**3. Hipótesis de Homogeneidad en todo Edificio.** Para los modelos educativos que poseen cada una de las Facultades se pueden separar los edificios que están dentro de su Territorio en los siguientes usos afines:

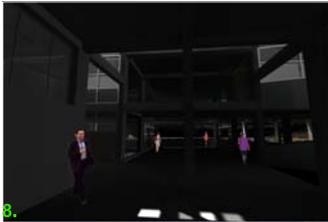
- a. Aulas.
- b. Talleres y Laboratorios.
- c. Módulos de auto acceso, videoconferencia, salones audiovisuales, módulos de asesoría, centro de cómputo, biblioteca, centros de exposiciones, salón de usos múltiples, aula magna, papelería y servicio médico.
- d. Comedores, concesiones comerciales y cafetería.
- e. Dirección, secretaría y servicios administrativos.
- f. Instalaciones deportivas.
- g. Almacenes y áreas de servicio.
- h. Estacionamientos.

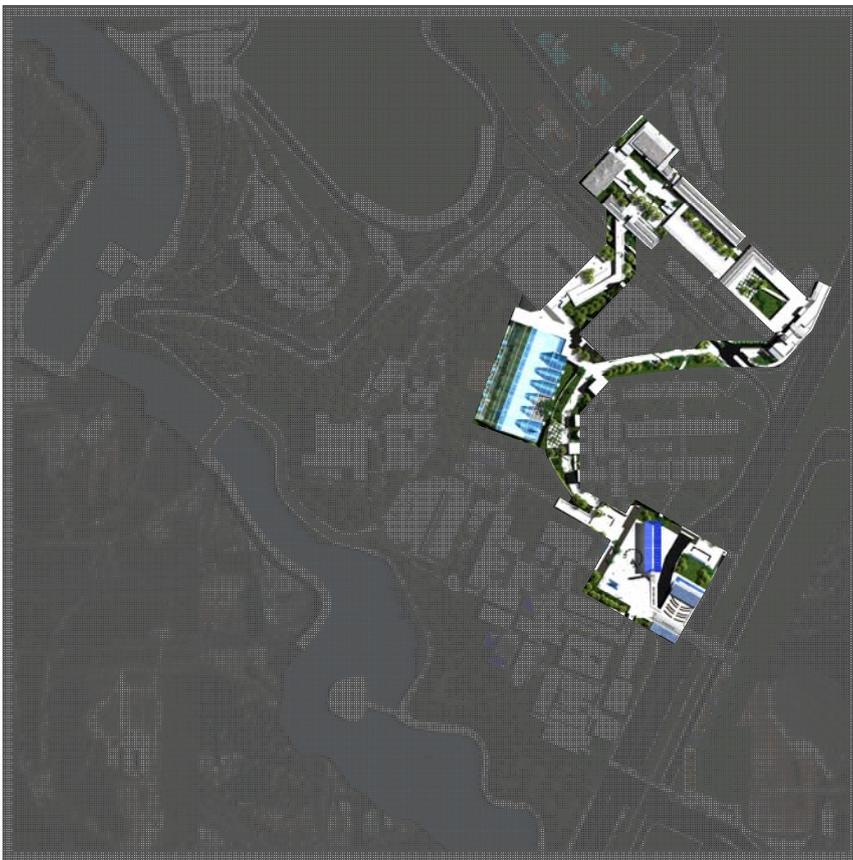
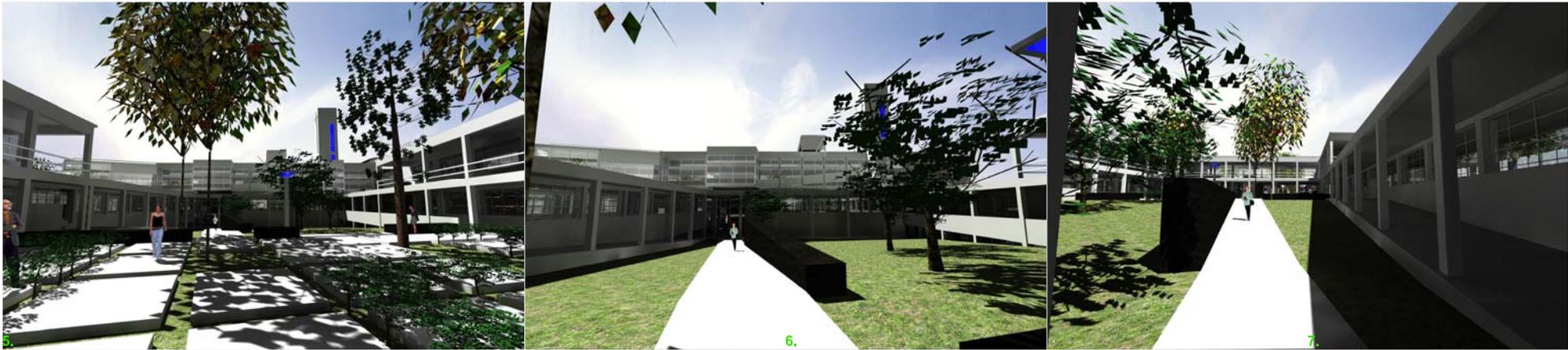
Ordenando los espacios en una distribución en espiral, en donde los primeros mencionados en la lista anterior se encuentran en el centro de las Facultades o Territorios, alejando los locales del centro conforme se avanza en la lista, poniendo en el foco de las actividades lo relacionado directamente con las actividades educativas.

**4. Hipótesis de Mantenimiento CERO.** Lograr el menor nivel de requerimientos de mantenimiento para las instalaciones de la Zona UV es primordial por el carácter público de la Universidad Veracruzana y por el tipo de Campus que se pretende como espacio abierto a la comunidad no sólo universitaria sino a todos los sectores de la sociedad. Por lo tanto, sugiero que se consideren los siguientes puntos, los cuales contemplo dentro de mi propuesta:

- a. Mobiliario modular de tipo industrial hecho con materiales duraderos y resistentes al maltrato por parte de usuarios y a la exposición de sustancias corrosivas de limpieza y otras que existen en medios urbanos contaminados, estos materiales pueden ser de dos tipos:
  - i. Para muebles en interiores: metales tratados inoxidables, maderas convertidas en paneles recubiertos hechos de aglomerados, plásticos y resinas resistentes a la corrosión e inflamables.
  - ii. Para muebles en exteriores: piedras basálticas, concreto con acabado extra liso en forma de piezas modulares prefabricadas, acero inoxidable y maderas tratadas para la intemperie y el fuego.
- b. Aprovechamiento de las aguas residuales para el reciclaje del agua con fines de limpieza de instalaciones.
- c. Reciclaje del agua captada por precipitación pluvial y escurrimientos para utilizarla para el riego de las áreas verdes.
- d. Evitar el uso de materiales de construcción que requieran ser cubiertos por esmaltes o pintura especial sin la cual no resistan la corrosión ocasionada por factores naturales como la humedad presente en la Ciudad de Xalapa

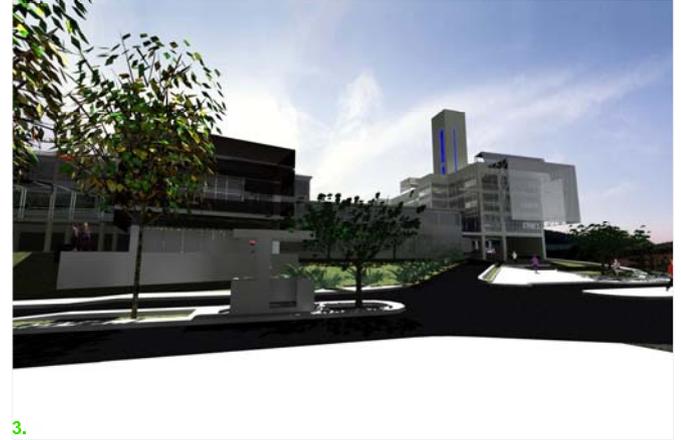
Imágenes: La plaza de acceso de la Facultad de Ingeniería también es una plaza lineal, pero ésta es tan larga que llega a los dos extremos del Territorio (3 - 8) y a ella llegan casi todos los accesos de la Facultad; uno de estos accesos es el que se encuentra en el Complejo del Aula Magna y Servicios de Cómputo, Biblioteca, Asesorías y Aulas Audiovisuales (1, 2). Otro acceso que tiene contacto con esta plaza es el que se encuentra en el otro extremo de la misma a través del Edificio de Talleres de Modelos y Laboratorios de Simulación (9), que se encuentra prácticamente sobre el Circuito Presidentes.

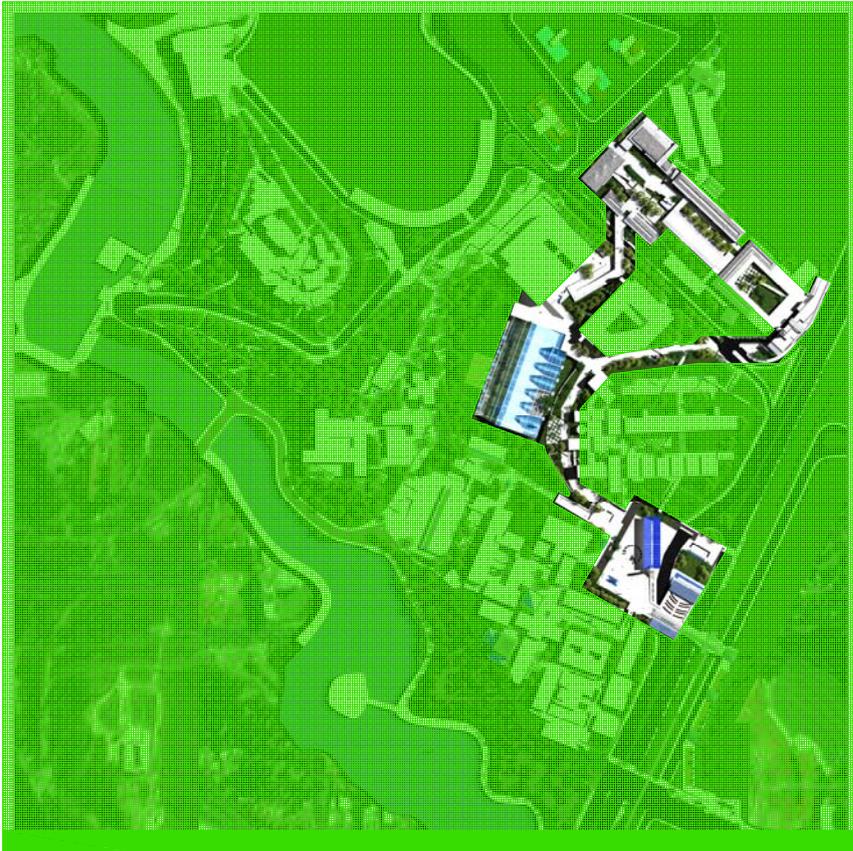




5. **Hipótesis de Arquitectura Simple que sabe Envejecer**. Los edificios nuevos del Proyecto de Revitalización poseen formas muy simples, estructuras moduladas claramente identificables y sistemas internos de funcionamiento libres y prácticos. Además, la síntesis arquitectónica de los mismos toma en cuenta la tipología de los edificios existentes, de forma que los espacios nuevos no tratan de competir con su contexto, pero tampoco pretendo que éstos desaparezcan sino que participen y se relacionen con el conjunto a través de la arquitectura más honesta que pude diseñar para este proyecto. Los micro - proyectos toman su forma de mi interpretación de la herencia arquitectónica que nos ha dejado un proceso histórico de hacer cultura en general, desde tomar en cuenta la Arquitectura y trazas urbanas prehispánicas (de la Cultura Totonaca), los símbolos de épocas desde la Colonia hasta el pasado reciente de Nuestra Universidad (elementos del escudo de la Universidad Veracruzana), hasta las formas presentes en hitos urbanos que se encuentran dentro de la misma Zona UV (el edificio de la USBI). Toman su estructura de sistemas constructivos tradicionales (para ampliaciones) y modernos (para los proyectos 100% nuevos) que también han sido utilizados dentro del Campus. Y finalmente, tratan de ajustar su función a las necesidades actuales de los modernos modelos educativos y formas de vida de los estudiantes, maestros, investigadores, autoridades y otros usuarios de este espacio abierto; además, se trata de prever que estas maneras de funcionar de los espacios debido a formas de vida cambian constantemente con uno que otro "brinco" o "revolución".
6. **Hipótesis de Legibilidad y de "Encontrar el Camino"**. El proyecto deja al usuario pistas para que nunca se pierda como:
- Una brújula gigante en el acceso principal.
  - Elementos artísticos originales y de gran formato en los accesos y plazas principales.
  - Vegetación característica según se trate de senderos, plazas o límites del Campus.
  - Módulos de seguridad peatonal especiales fácilmente reconocibles y ubicados en accesos, plazas y en el interior de los Territorios.
  - Un faro gigante de referencia constante constituido por la torre de la flor de lis que se encuentra en la Plaza Central Lis de Veracruz.
  - Mapas de piedra en los extremos de los andadores y en accesos al Campus.

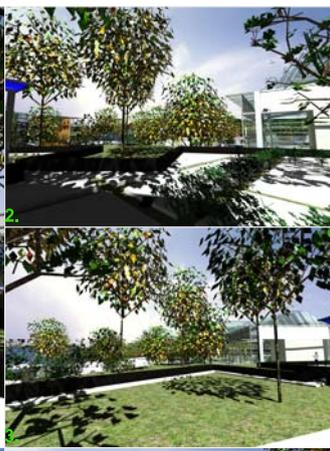
Imágenes: La plaza lineal (1) de la Facultad de Ingeniería remata en un gran jardín interior (4 - 7) antes de tener contacto con el acceso secundario de la Facultad en su extremo colindante con el Circuito Presidentes (8 - 10). Este acceso consiste en una gran rampa que tiene descansos en sus bordes de forma que los que tienen vista al Circuito hacen en su conjunto la función de pórtico de acceso a la Facultad (11, 13).





7. **Hipótesis de La Restauración de la Función Original del Edificio.** Considero que los Territorios que mejorarán considerablemente su funcionamiento y aprovecharán más eficientemente sus espacios al devolverlos al estado original del proyecto para hacer su posterior adaptación a la medida justa de las necesidades actuales con ajustes conforme proyecciones a futuro son:
  - a. Territorio de la Facultad de Arquitectura: Edificio de la Dirección.
  - b. Territorio de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Químicas: Edificios de: "La Caja", Edificio de Talleres y Laboratorios, Edificio de Aulas Módulos de Asesorías.
  - c. Territorio de la Facultad de Derecho: Anexos de la Dirección.
8. **Hipótesis del Proyecto Nuevo como Nexo entre la Contemporaneidad y el Futuro .** Los proyectos nuevos se plantearon de la siguiente forma:
  - a. Empleo abundante del talud y el tablero como vínculo con la Arquitectura Totonaca.
  - b. Uso de aleros con soportes de madera a manera de parteluces o pérgolas como reminiscencia de los aleros y cubiertas envigadas características de la arquitectura vernácula de la región de Xalapa.
  - c. La aplicación de elementos estructurales "vistos" como reconocimiento a la fuerte herencia de la arquitectura funcionalista occidental.
  - d. Combinación de cubiertas con un gran porcentaje de pendiente en dos o más aguas a manera de faldones como forma de integrar los proyectos nuevos de la propuesta de revitalización con los edificios más recientes del Complejo Universitario (Cafetería Central y Edificios del Campus para el Deporte, la Cultura y las Artes).

Imágenes: El acceso secundario de la Facultad de Ingeniería (3) se conecta al Andador Central por medio de un paseo secundario (2, 4, 5, 6) que se encuentra entre el Edificio de Estacionamiento "Torre DOS" y el Centro de Idiomas (Actual Preparatoria "Antonio María de Rivera") (1). El punto de intersección de este paseo con el Andador Central (7) es también un nodo en el que se convergen los accesos principales de: a) Complejo de la Alberca Universitaria y b) la Torre DOS de estacionamiento. Ya de regreso en el Andador Central (8, 9, 10), el tramo que falta para llegar de nuevo a la Plaza Lis de Veracruz es muy corto, sólo falta recorrer unas cuantas terrazas (donde actualmente existe la calle que comunica el acceso principal actual de la Facultad de Derecho - 11 -, además de una cinta de estacionamientos) y un mirador interior.





## 2. Programa de Financiamiento.

Más difícil que calcular el costo del proyecto resulta ser conseguir su financiamiento. El Proyecto de Revitalización del Campus Universitario costará una enorme cantidad de muchos recursos: dinero, tiempo, disposición de autoridades de todos los sectores y de profesionistas de las disciplinas que intervienen en el proyecto, entre otros. De los recursos más difíciles de conseguir se encuentran el tiempo y sobre todo el dinero, por lo tanto, el proyecto debe ser rentable en este sentido para que su realización sea más atractiva.

### La Participación Dual.

Algunas de las instalaciones nuevas propuestas y otras existentes pueden ser útiles para el sector privado empresarial, así que podría ser muy benéfico incluirlo como socio en la realización y mantenimiento del proyecto aportando recursos en dinero o especie, así como su experiencia para la parte logística; a cambio, recibiría el uso determinado de las instalaciones y de parte del personal de la Universidad.

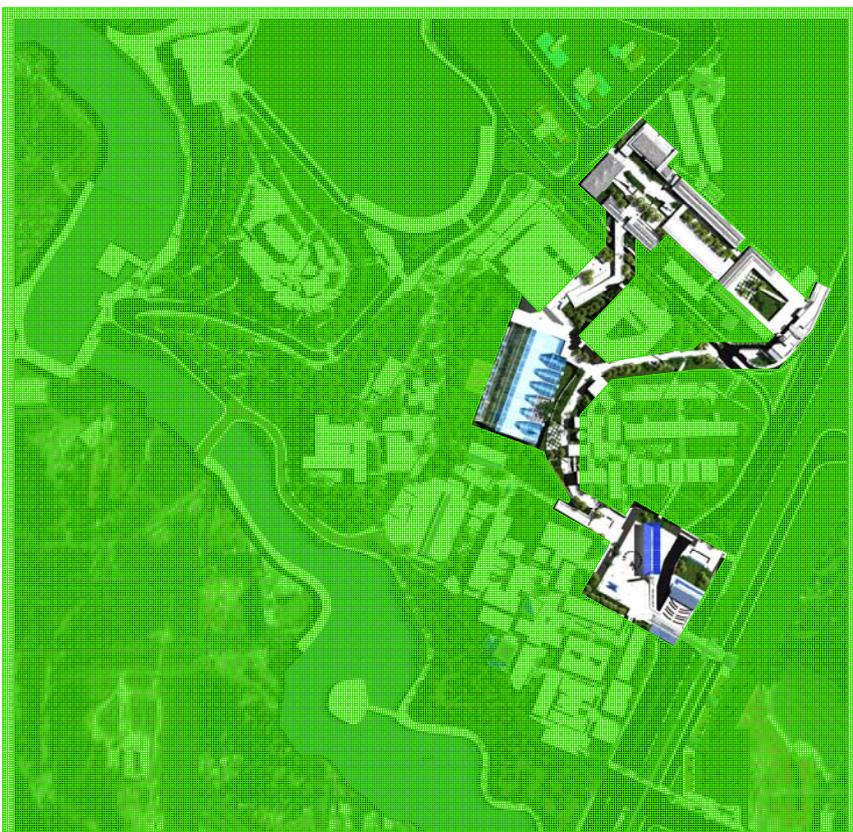
### La Participación Tripartita.

El resto de las instalaciones deberán realizarse dentro de la parte que corresponde a la inversión de la comunidad universitaria, sin embargo, como muchos espacios benefician a la sociedad en su conjunto, se puede contemplar que esta parte de la inversión para llevar a cabo algunas obras y su mantenimiento puede ser compartida pidiendo el apoyo tanto de estudiantes y maestros, como del gobierno municipal y estatal. El gobierno puede aportar recursos de la misma forma que la iniciativa privada y, además, buscar la forma en la que las donaciones al proyecto puedan tomarse en cuenta como parte de las obligaciones fiscales del donador.

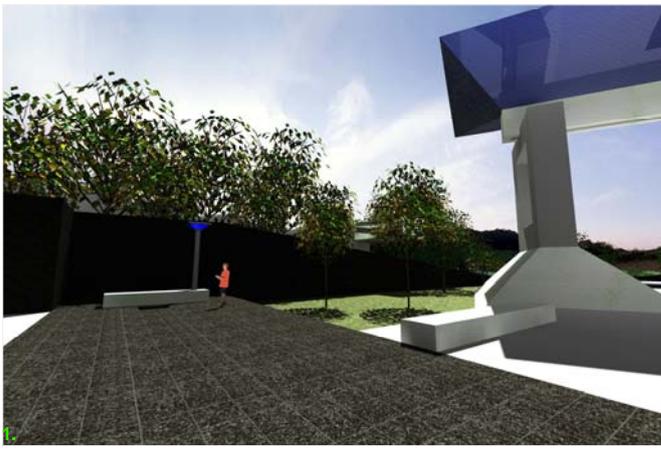
### Simblosis.

El resultado de la revitalización podrá beneficiar en forma simultánea a varios sectores que conforman la mayoría de la sociedad xalapeña. Al final del proceso, los estudiantes universitarios se educarán en espacios más adecuados para ello y se podrán relajar en los paseos, así como todos los demás visitantes del Campus, además, participarán en programas de vinculación para las empresas que se asociaron al proyecto para su financiamiento inicial y el de su mantenimiento; esta vinculación les ayudará a tener más experiencia en problemas reales de su campo antes de la culminación de su preparación profesional básica y al egresar podrán ser contratados por las mismas empresas o cualquier otra que les pida alguna experiencia en su actividad; por lo tanto, por otra parte, estas empresas y el conjunto de la sociedad se beneficiarán por los servicios de vinculación ahorrando dinero, tiempo y muchos otros recursos, y el producto final serán profesionistas y futuros catedráticos con una preparación superior a la actual.

Existen algunos obstáculos relacionados con la burocracia y el sindicalismo radical para la realización del Proyecto de Revitalización del Campus, pero hay formas de lograrlo mediante una Liberación Sindical Regulada.

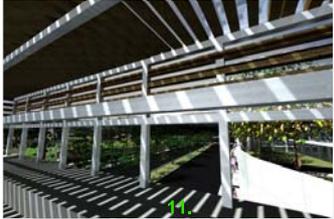
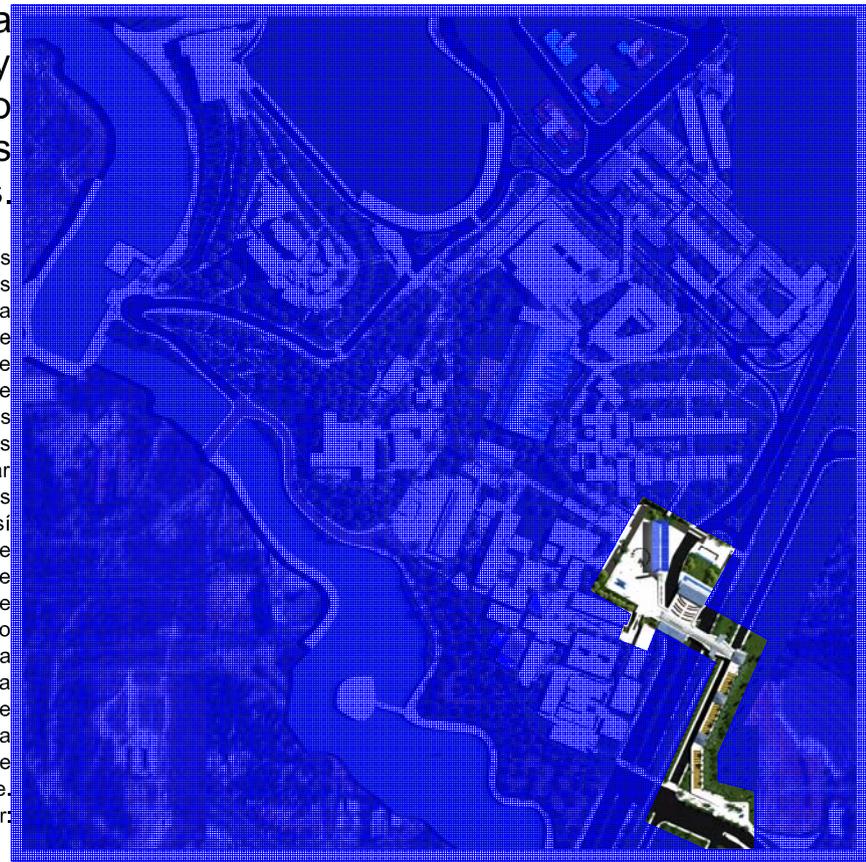


Imágenes: La Facultad de Derecho posee actualmente un acceso que podría mejorarse a través de esta propuesta de revitalización, además de aprovechar algunos espacios que tiene en su perímetro como vialidad para convertirlos en terrazas y andadores. Según este proyecto, siguiendo el recorrido de apartados anteriores, el Andador Central llega al punto del Acceso Secundario o acceso de la Dirección de la Facultad de Derecho (1) y para dar diversidad al paseo, descanso y un poco de orientación al usuario, se ha dispuesto en este punto, enfrente de este acceso secundario, una terraza que incorpora un poco de vegetación al Andador a través de un Laberinto Vegetal o "waflera" (2, 3, 4). Y como última parada del Andador (5, 7), antes de llegar a la Plaza Lis de Veracruz, hay otra desviación hacia un Mirador Interior (6, 9) con vista hacia: a) La Plaza Central (12), b) La Cafetería Central (11), c) La Facultad de Administración, d) La Plaza XPO Académica (10), e) La Facultad de Arquitectura, y f) El Complejo de la Alberca Universitaria. Finalmente, el Andador Central y el primer recorrido "virtual" por la propuesta de proyecto llegan a su punto de partida en la Plaza (14).



### 3. Programa de Revisión y Mantenimiento de Espacios Existentes.

Éste es uno de los programas permanentes más importantes. Actúa como sistema de detección y corrección de los problemas que se presenten en las instalaciones del Campus en forma física. A pesar de su importancia, no es complicado pero sí representa el talón de Aquiles de la mayoría de las instituciones de cualquier tipo, pero como todos los vicios, la omisión de este programa se debe ir dejando de lado poco a poco con la práctica hasta que funcione plenamente. Consiste en crear:



#### Comisión Permanente de Auditoría para la Revisión de Espacios Existentes.

La comisión se puede regir de forma autónoma a las demás dependencias de la institución. Sus actividades son solamente la de elaborar reportes sobre el diagnóstico del estado físico de los bienes de la Universidad y presentarlos a las autoridades correspondientes encargadas de tomar acciones en materia de mantenimiento, compra, venta o reciclaje de bienes.

#### Promotora de Actividades para el Mantenimiento de Espacios Existentes.

Además de la Comisión de Auditoría, en forma paralela y autónoma, se puede crear una comisión que se encargue de coordinar actividades con estudiantes, maestros, autoridades y vecinos para la realización de obras de mantenimiento y reciclaje de los bienes en mal estado de la institución. Puede formar parte del Patronato de las Facultades o ser lo más independiente posible para evitar conflictos de intereses, sirviendo únicamente como auxiliar en los casos en los que los recursos necesarios para dar mantenimiento a los bienes sean muy difíciles de conseguir por cuestiones de financiamiento, logística o tiempo de ejecución. Para ordenar sus prioridades dependerá de los diagnósticos que reporte la Comisión Permanente de Auditoría.



Imágenes: Un segundo recorrido inicia de nuevo en la Plaza Lis de Veracruz (1 - 5), a través de un Andador Periférico, que encierra en un anillo los territorios centrales del Campus Sur (Arquitectura, Derecho, Biología - 7, 8- y Administración) y los une con los más exteriores, además se une con el Circuito Presidentes y con el Circuito Universitario Gonzalo Aguirre Beltrán proporcionando a estas avenidas el acceso al Campus por medio de plazas y entradas secundarias. El Andador Periférico comienza en el Puente Plaza (9) que es la extensión elevada sobre Circuito Presidentes de la Plaza Central, ahí se forma un Auditorio al aire libre (10) que funciona como mirador urbano (11) y como lugar de expresión y unión del contexto ciudadano con el arte escénico. La altura del auditorio sobre la avenida es apenas la suficiente para el paso del transporte público con el objetivo de que los vehículos transiten lo más cerca posible de los eventos del Puente Plaza y puedan disfrutar un poco de ellos, por lo menos cuando se encuentren detenidos por el semáforo. El Puente también tiene dimensiones suficientes para montar exposiciones o puntos de venta temporales en todo su recorrido. Su cubierta permite ver el cielo en todo momento (12) pensando sobre todo en horarios nocturnos para poder ver las estrellas, pero posee lugares de sombra y descansos (13) para que no sea difícil cruzarlo en días muy soleados. Para ascender al puente se plantea una rampa de "dos aguas" apenas perceptible (6) inspirado en formas de pirámides mesoamericanas.

