

00167

2

2 ej

PLAN MAESTRO
REESTRUCTURACION VIAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA

TESIS DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA (URBANISMO)
ARQ. IRMA N. CUEVAS REYNOSO
CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO DE 1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

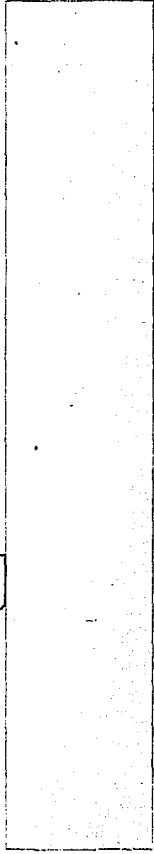
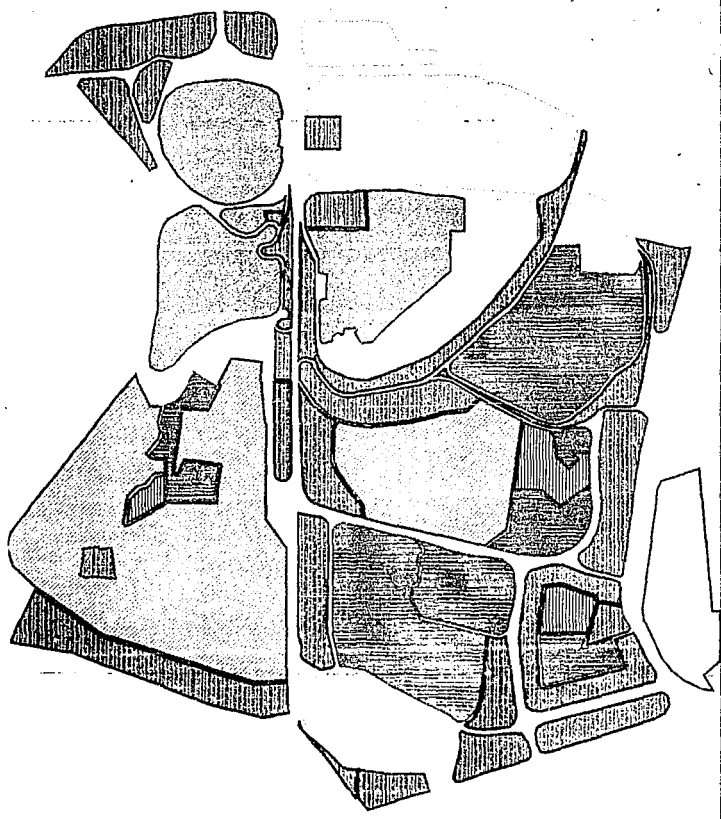
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

00161
2
20/3/77



CIUDAD UNIVERSITARIA



QEH EL
SAREER
QEH EL DEIBER

RESUMEN.

La reestructuración entendida como un cambio radical para generar otra estructura, se presta a interpretar en ese sentido este trabajo, sin embargo, vale la pena aclarar que el objetivo que se persigue es optimizar el actual "modelo", de forma y de funcionamiento, de modo que se transforme en uno diferente para satisfacer los requerimientos actuales y prever los futuros; todo ello a través de modificaciones en los componentes que están incidiendo de manera directa o indirecta en la estructura vial, visual y espacial de la Ciudad Universitaria y su entorno.

ANTECEDENTES.

La Ciudad Universitaria, ha sido ejemplo de diseño urbano en general y en particular de diseño vial, sin embargo, por su acelerado crecimiento poblacional se transformaron pronto los espacios destinados no solo al uso vial, sino también al de sus instalaciones, edificación y obras urbanas; y cuya realización al tratar de satisfacer la demanda, ha modificado el planteamiento inicial de diseño.

Actualmente se observa una saturación en sitios, horarios y espacios que impide el cabal funcionamiento de las actividades académicas, administrativas y de apoyo en general, mismas que se reflejan en la imagen de la C.U.

ANALISIS.

Actualmente el uso específico del suelo se manifiesta en la transformación de los usos originales, ya sea invadiendo, ampliando o adaptando los espacios arquitectónicos y urbanos, con la consecuente pérdida de su estructura visual y espacial original.

El análisis particular del aspecto vial, dejó al descubierto varias causas del problema, por lo que se buscó la forma de interpretar en él a los otros componentes.

Es por ello que con el enfoque de reestructuración, se analizan además de la vialidad en todas sus modalidades, el de usos del suelo, el transporte y los espacios abiertos, obteniendo como resultado la evidencia cualitativa y cuantitativa que se presenta actualmente.

DIAGNOSTICO.

En el diseño urbano desde su original planteamiento, se tienen algunas omisiones tanto en la integración con el entorno urbano, como en la vialidad y en la siembra de edificios, aspecto que ha propiciado no solo la deformación del espacio y funcionamiento, sino el seguimiento de este criterio.

En el uso del suelo, la mezcla de edificios de diferente actividad y nivel, presentan una falta de identidad y jerarquía específica de los espacios, por la realización de obras sin tomar en cuenta el entorno incluyendo en ello al espacio natural y construido.

En la vialidad se presenta en forma predominante, permanente y periódica, demanda de estacionamientos, conflictos en la circulación de vehículos, circulación de peatones en forma incómoda e insegura y transporte lento e insuficiente. (ver plano)

ESTRATEGIA.

Vialidad Vehicular y Estacionamientos.

Esta propuesta es en sí la esencia del estudio, por lo tanto, su tratamiento incluye la modificación, creación y ampliación del trazo vial para mejorar el sistema; opciones de estacionamiento para optimizar el espacio disponible, construir a nivel de superficie sin afectar la filtración del agua en el terreno, construir a nivel de la calle estacionamientos sobre los ya existentes cuando estos se encuentran hundidos, utilizar como una primera opción los estacionamientos del estadio o de la tienda No. 2 de la Universidad, o como una segunda opción utilizar la calle en un carril en zonas que no interfieran con los accesos, paraderos o retornos.

Para cerrar el sistema vehicular, se propone el diseño de circuitos faltantes y la prolongación de las vías perimetrales oriente - poniente para integrarse a las vías urbanas existentes. (Ver Plano Síntesis E-1-2).

Vialidad Peatonal y de Bicicletas.

Peatonal. La vialidad peatonal que se propone, busca integrar a los andadores que en forma discontinua aparecen en diferentes circuitos, tratando de crear una estructura que dirija, oriente y describa un trazo primario jerarquizado visual y espacialmente, que contenga los elementos de transición, tales como plazas, plazoletas o patios que permitan vincular los diferentes conjuntos urbano-arquitectónicos, tanto dentro de los circuitos como entre ellos.

Bicicletas. La opción de circular en bicicleta es una respuesta a la petición de grupos de ciclistas y a la necesidad de acortar las distancias de circulación peatonal que cada vez son mayores dada la ubicación de los nuevos edificios y del sistema de transporte urbano.








El criterio para optimizar el tiempo, la seguridad y el costo de la obra fué aproximar las rutas de bicicletas a los andadores y en algunos casos aprovecharlos, sobre todo si estos están a cubierto, en cuyo caso propiciaron la ubicación de Estaciones donde dejar las bicicletas.



CIUDAD UNIVERSITARIA

SMB/2004

VIALIDAD VEHICULAR

-  MODIFICACION DE TRAZO
-  AMPLIACION DE VIA VEHICULAR POR PEATONAL
-  AMPLIACION VIAL DE CIRCUITO
-  ACCESO ESPECIAL NORTE - SUR
-  INCORPORACION SIGNIFICATIVA VIAL VISUAL
-  OPCION DE LIBERAMIENTO NORTE - SUR
-  CONTINUIDAD NORTE - SUR

ESTACIONAMIENTOS

OPCION 1

-  ESTACIONAMIENTOS A OPTANZAR
-  ESTACIONAMIENTO EN NIVEL
-  ESTACIONAMIENTO EN SEGUNDO NIVEL
-  ESTACIONAMIENTO ECOLOGICO

OPCION 2

-  ESTACIONAMIENTO EN EL ESTADO

OPCION 3

-  ESTACIONAMIENTO EN LA CALLE
-  UN CARTEL SOLO

PLAN DE DISEÑO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA VIAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA

Autores: S.M.B. / S.M.B. / S.M.B.

Fecha: 2004 / 2004 / 2004

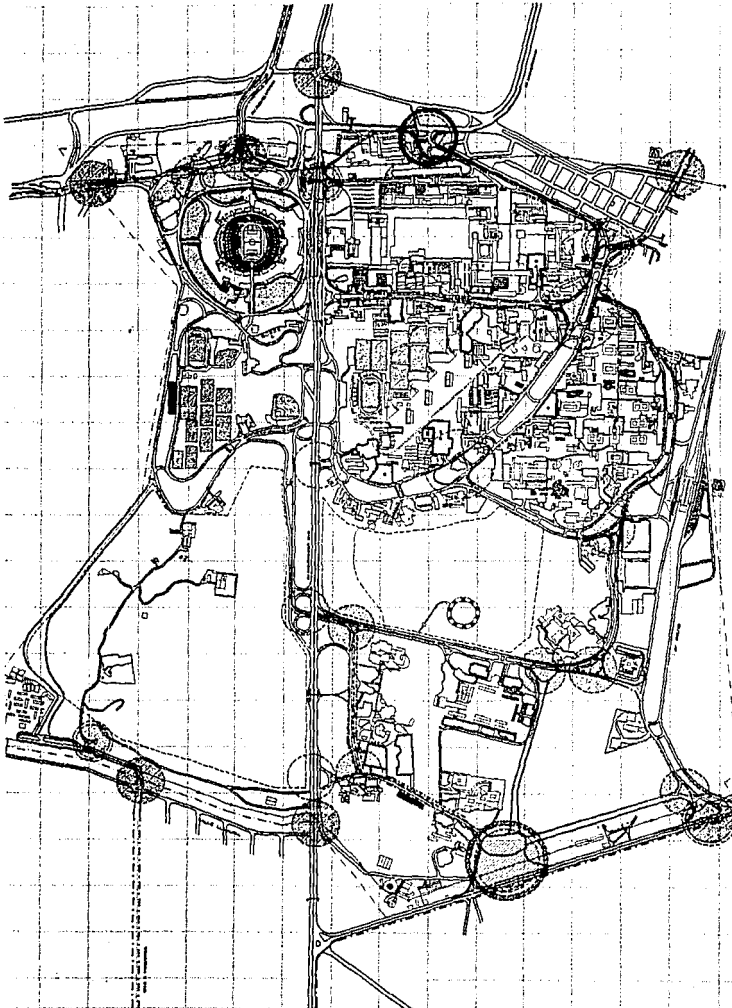
Escala: 1:1000 / 1:2000 / 1:5000

Proyecto de Ingeniería Civil (Urbanismo)

Trabajo de Grado de Ingeniería Civil, de la Universidad de Chile

Prof. Dr. Oscar Larraín

Alumno: S.M.B. / S.M.B. / S.M.B.



Las propuestas de vialidad peatonal y de bicicletas buscaron generar una estructura vial, que acentuara la identidad visual y espacial que por falta de continuidad y jerarquía del trazo existente se percibe en algunos sitios, dejando gran cantidad de zonas en el desconocimiento de propios y extraños. (Ver plano E-3-5).

Usos del suelo.

El objetivo central de la estrategia fué el ordenamiento de los usos del suelo a través de una zonificación y delimitación de los espacios posibles para darle continuidad, contigüidad o afinidad al uso actual, buscando con ello la integración de los usos y su identidad y orientación dentro del conjunto.

(Ver plano Síntesis E-4)

Finalmente, se presenta en un plano síntesis la Estrategia de Reestructuración vial, el cual integra la propuesta de vialidad vehicular, peatonal y de bicicletas, así como los elementos significativos de imagen y funcionamiento. (ver plano Síntesis E-9)

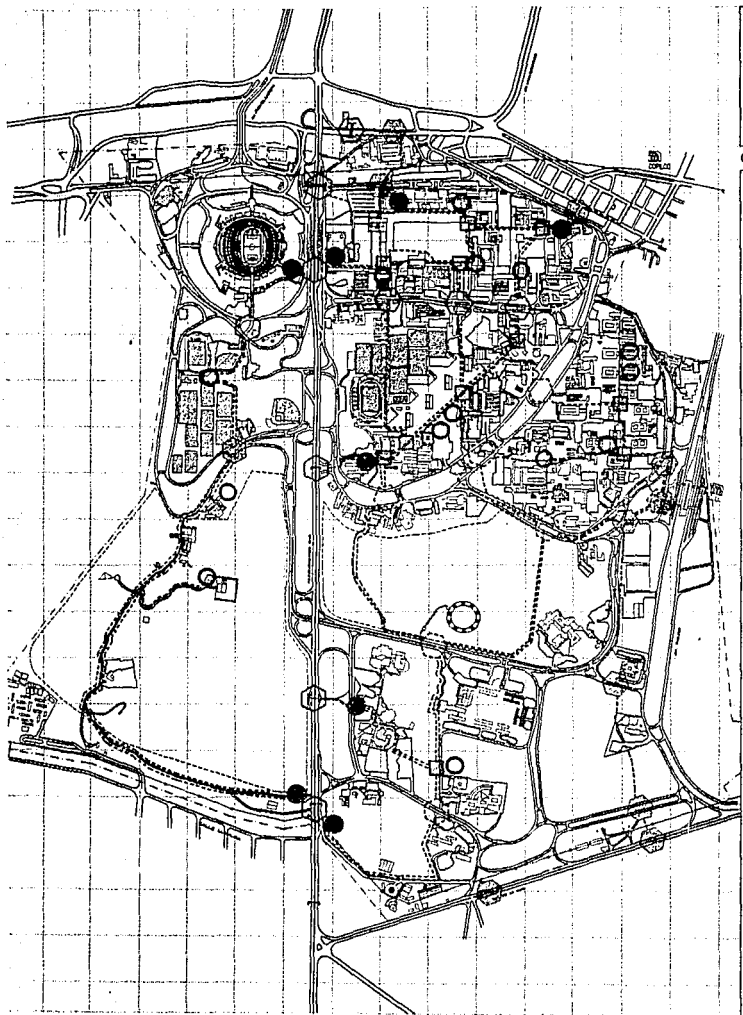
Buscando satisfacer el principio establecido de optimización y creación de un modelo idealizado para transitar, se propone la creación de rutas y espacios adecuados para el ascenso y descenso de los peatones.



CIUDAD UNIVERSITARIA

SIMBOLOGIA

ESTRUCTURA PEATONAL	
-----	MAJAD PEATONAL
[Icono]	ESPADO INTEGRADOR
[Icono]	PLAZA DE ACCESO DE SUPERFICIE
[Icono]	PASE A DESNIVEL EXISTENTE
[Icono]	PASE A DESNIVEL PROPUESTA
ESTRUCTURA BICICLETAS	
-----	RUTA DE BICICLETAS
●	BASE DE BICICLETAS
○	ESTACION DE BICICLETAS
USO MIXTO	
[Icono]	PREDOMANIO PEATONAL



PLAN MAQUETA PARA LA REESTRUCTURACION DEL TERRENO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

ESTRUCTURA PEATONAL (EXISTENTE)

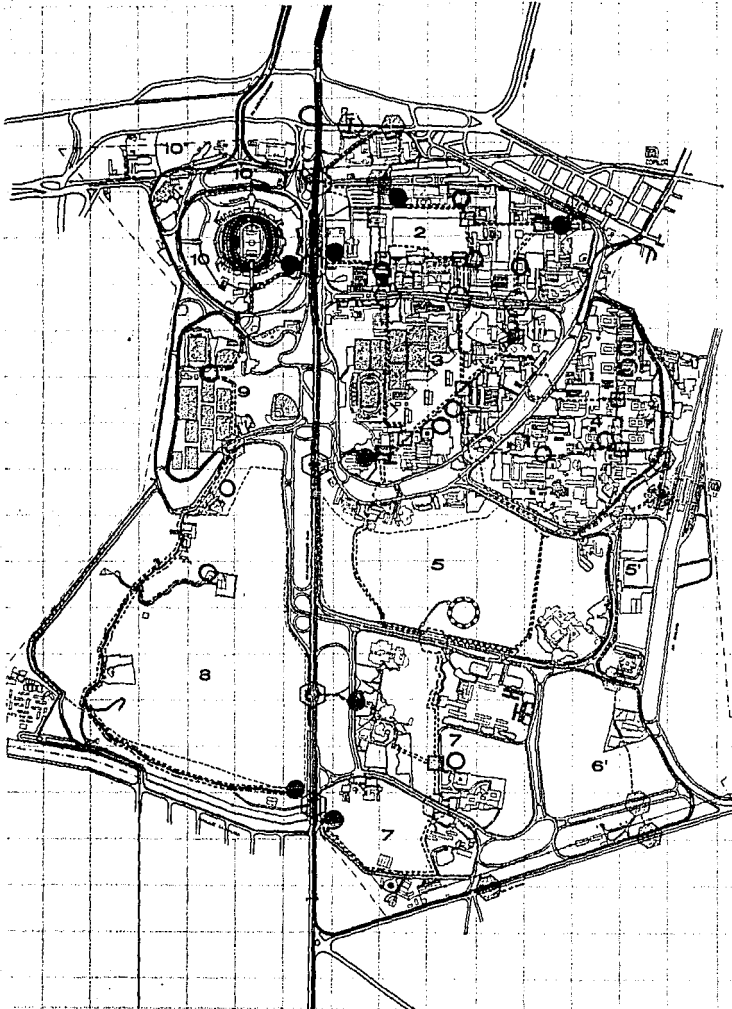
ESTRUCTURA BICICLETAS (EXISTENTE)

USO MIXTO



CIUDAD UNIVERSITARIA

ENVIOLADA



- VALLEJO PEATONAL
- VALLEJO PEATONAL
- ESPACIO INTEGRADOR
- PLAZA DE ACCESO EN SUPERFICIE
- PASO A DESNIVEL EXISTENTE
- PASO A DESNIVEL PROYECTADO
- VALLEJO DE BICICLETAS
- RUTA DE BICICLETAS
- BASE DE BICICLETAS
- ESTACION DE BICICLETAS
- USO MIXTO
- PERIMETRO PEATONAL
- VALLEJO VEHICULAR
- LEVANTAMIENTO NORTE - SUR
- CIRCUITO
- CIRCULACION CONTINUA
- INCORPORACION VISUAL

PLAN MAESTRO PARA LA RECONSTRUCCION DEL SECTOR UNIVERSITARIO

ELABORADO POR: [Logo]

INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA

SECCION DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL SECTOR UNIVERSITARIO

1960

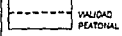
Escala: 1:500

**MODELO DISEÑO VIAL
SINTESIS CIRCUÍTO 2**

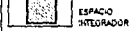


CIUDAD UNIVERSITARIA

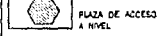
ESTRUCTURA PEATONAL



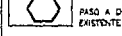
VALIDEZ PEATONAL



ESPACIO INTEGRADOR

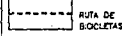


PLAZA DE ACCESO A NIVEL



PASO A DESNIVEL EXISTENTE

ESTRUCTURA BICICLETAS



RUTA DE BICICLETAS

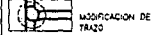


BASE DE BICICLETAS



ESTACION DE BICICLETAS

VALIDEZ VEHICULAR



INCORPORACION DE TRAZO



ANULACION DE VIA VEHICULAR POR PEATONAL



ACCESO ESPECIAL NORTE - SUR



INCORPORACION SIGNIFICATIVA HITO VISUAL

ESTACIONAMIENTOS

OPCION 1



ESTACIONAMIENTOS A OPTIMIZAR



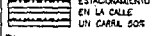
ESTACIONAMIENTO EN SEGUNDO NIVEL

OPCION 2



ESTACIONAMIENTO EN EL ESTADIO

OPCION 3



ESTACIONAMIENTO EN LA CALLE

UN CARTEL SOS

PLAN MAESTRO PARA LA REORGANIZACION
 VAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA

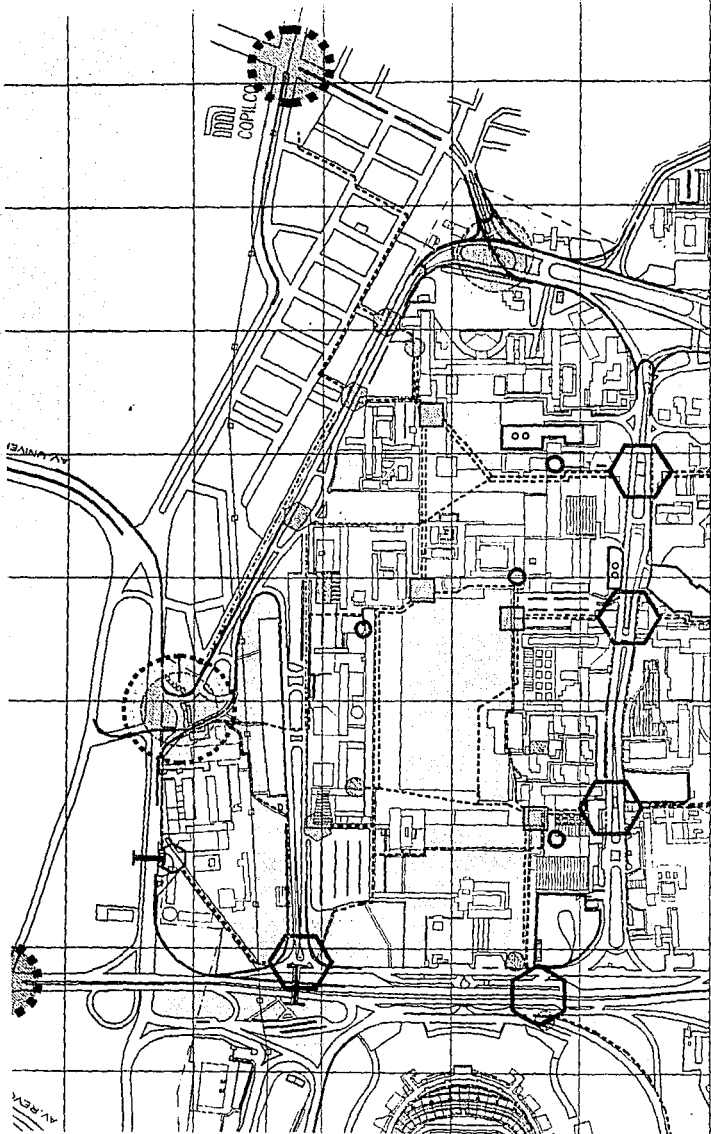
PLAN
 PLANO INTERIO DE MAESTRO
 (PROYECTO N° 1000 - 0-1)

ESTADISTICA (LUBIANNE)

OPCION DE ESTUDIO DE PERMISO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

VAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA

VAL DE 1968



INDICE

INTRODUCCION

ANTECEDENTES

I.-OBJETIVOS

II.-INVESTIGACION Y ANALISIS

- . Planeación y población
- . Diseño urbano
 - Planta física
 - Vialidad y transporte
 - Espacios abiertos
 - Imagen visual-espacial

III.-DIAGNOSTICO

- . Planeación y población
- . Diseño Urbano
 - Planta Física
 - Vialidad y transporte
 - Espacios Abiertos
 - Imagen visual-espacial

IV.-ESTRATEGIA

V.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene el antecedente de un estudio realizado en enero de 1994 para la Dirección General de Obras de Ciudad Universitaria, consistente en un proyecto para el mejoramiento vial de C.U., enfocado principalmente a la creación de un sistema vial para bicicletas, el cual fué desarrollado con la participación de la propia Dirección y de la Dirección General de Protección a la Comunidad a través de la Comisión de Validad de Transporte y de Vigilancia.

Esta tesis incorporó parte de ese estudio ,amplió y actualizó la información con el objetivo de plantear una propuesta que contemplara el alcance de un Plan Maestro Urbano de la Ciudad Universitaria, sin embargo, dada las condiciones de tiempo requeridas por el Programa Especial de Titulación de Especialidades y Maestría (PETEM), para el desarrollo de la tesis, el trabajo sólo llevó a un nivel esquemático de los conceptos y elementos básicos de un Plan y que a continuación se expresan.

La Ciudad Universitaria es un espacio conceptual y real, creado para un tiempo cultural y urbano de su momento histórico.

Sus extraordinarias dimensiones congruentes con las expectativas de un gran desarrollo urbano y de acuerdo con ello la decisión e imaginación de sus diseñadores y constructores hacen de ello una realidad.

Cualidades físicas excepcionales, de gran presencia volcánica, histórica y ecológica, integran el recinto que aloja las sendas, los edificios, las plazas, los árboles, los ámbitos de cultura, haciendo en una conjunción dialéctica el inicio de un gran acontecimiento urbano, arquitectónico y cultural.

El hecho se inicia hace ya más de 40 años, cuando el espacio concebido por autoridades gubernamentales, administrativas de la Universidad, Ingenieros y Arquitectos que trabajan al servicio de una idea identificada con los valores de la educación y a través de la arquitectura y el diseño urbano y con un programa académico, tejen el espacio universitario bajo la coordinación de un Plan General.

Este Plan, reflejará en sus diferentes actividades de docencia, investigación, difusión de la cultura, deporte y por supuesto de toda la infraestructura para la administración, rectoría y mantenimiento de sus instalaciones y espacios abiertos la realidad de su concepción original.

La magnitud de la obra fué a pesar de la previsión de su crecimiento, insuficiente para la demanda poblacional creciente que se aceleró antes de lo supuesto, teniendo que extenderse en superficie, en edificios, en instalaciones, en general, en funciones y por supuesto también en complejidad.

Ejemplo de ello son los datos de crecimiento de la población que pasan de 43,455 en el periodo de 1955-1960 a 128,580 en el periodo de 1990-93, y de superficie construida de 302.654m² a 902.972m².

El crecimiento físico y poblacional de la zona urbana, no se ha producido al mismo ritmo que el de Ciudad Universitaria, siendo reflejo de ello la adaptación y aumento que algunos edificios y espacios abiertos han requerido, con las consecuentes transformaciones de su cualidad y función original, no sólo de ellos, sino progresivamente de varias zonas hasta transformar los espacios y la imagen de Ciudad Universitaria.

Datos tan significativos en un período tan corto tienen que reflejarse en la cualidad y calidad del funcionamiento e imagen del espacio universitario.

La concepción del diseño urbano se describe en sí mismo en el modelo de Herman Herrey. Es en sí un acierto afortunado, por la autonomía que crean sus circuitos y que protegen sus espacios hacia el interior, propiciando con la repelición de ellos una integración vehicular a través de retornos.

Este modelo, sin embargo, no prevé la integración con la zona colindante urbana. Un acierto ajeno al modelo fue la creación de pasos a desnivel para peatones entre dos circuitos y la zona del estadio olímpico, lo cual permitió además de la protección, la integración física a nivel de superficie.

El trazo del plano base original aunque no ha sido todavía modificado en su perímetro, sí en su interior, pues la creación de estacionamientos que buscando acercarlos a los edificios, van modificando o transformando la estructura interna original o bien con la construcción de edificios desplantados próximos a las unidades académicas existentes.

El estudio que desarrolla esta tesis, se hace a partir del marco general del Plan Maestro en sus diferentes aspectos y etapas para relacionar el problema específico de la vialidad y el transporte y establecer su relación con el conjunto y su entorno urbano.

El proceso es muy claro y comprensible, y dió las bases para establecer el origen de la problemática vial en este momento.

Es importante señalar que parte del diseño original de Ciudad Universitaria a sufrido cambios a pesar de la nobleza que tiene el modelo, pues cuando no se prevé una zona de transición que proteja o se integre a su contexto urbano o por urbanizar, sufre la compresión o invasión del exterior con el natural deterioro de sus funciones y espacios, como ocurre en algunas franjas del circuito que colindan con la vialidad urbana.

Dos niveles en la concepción del diseño urbano son importantes de diferenciar, uno a nivel global y otro a nivel particular.

El primero, como el gran hito físico y cultural, ejemplo de diseño por su concepción espacial de conjunto, aunque que en algunos espacios abiertos no se logró la identidad e integración visual espacial hacia y desde la ubicación de sus edificios, ejemplo de ello sería la torre de humanidades y sus edificios colindantes en donde el espacio que estructura el conjunto parece más bien el traspatio del Campus verde que el gran conjunto de transición que debiera integrarse a un nuevo espacio y cuyo remate es la

Facultad de Medicina, problema que se interpreta como resultado de la ampliación y diseño posterior al Plan Maestro.

El segundo, como ejemplo de diseño arquitectónico-ambiental conformado por pequeños conjuntos, ignoran en ocasiones a sus vecinos, es problema de origen en algunas escuelas por falta de una clara y franca integración y que se manifiestan para el caso de la vialidad peatonal en una estructura inconexa a nivel primario y aun secundario.

En el caso del transporte, el trazo ha influido indudablemente en el sistema, pues habiendo sido en su origen muy eficiente gracias precisamente al diseño vial, el crecimiento de la población y los vehículos dió lugar a cambios que han requerido ajustes sin lograrse todavía la eficiencia necesaria ya que el entorno urbano también los ha tenido principalmente, los de transporte urbano colectivo y masivo. En ambos casos el trazo ha influido en la actual falta de funcionamiento y ello mereció un replanteamiento de diseño en los sitios críticos, para la optimización y recuperación de la calidad de sus valores originales.

Esta propuesta contiene las modificaciones del trazo perimetral en donde éste es necesario por el nivel de conflicto generado en el tránsito, principalmente en los accesos a la Ciudad Universitaria.

Parte importante del conflicto vial se debe a la disminución de carriles por el estacionamiento en la calle, e irregularidad en el uso de los estacionamientos establecidos.

La propuesta contiene también la alternativa de reubicación, construcción y programación de uso de los espacios para estacionamiento, así como un diferente sistema de transporte que propicie la modificación del cambio de conducta del usuario de vehículo.

Una propuesta complementaria vial es la opción del tránsito de bicicletas en el interior de los circuitos, con lo cual el actual peatón podrá desplazarse con mayor facilidad, pues al salir este de los sitios de comunicación, transporte urbano colectivo y/o masivo, tendrá al llegar a la Ciudad Universitaria una base en donde adquirir su bicicleta y trasladarse a su escuela o centro de trabajo, generando con ello una estructura que sería en grandes tramos paralela a la de los peatones y aún coincidente en algunos tramos, pues se trata de optimizar los espacios existentes.

Aspecto importante fué la decisión de hacer las rutas casi coincidentes para el control y vigilancia mutua de peatones y ciclistas.

Para el peatón, parte esencial del modelo Herrey plantea una reestructuración a través de modificación en el trazo y/o en el tratamiento de algunos andadores para darle una mayor claridad a la estructura vial peatonal, que ahora no lo es pues se interrumpe por edificios, estacionamientos, instalación de muebles e instalaciones improvisadas.

perdiendo la identidad de un trazo vial primario necesario para circular cómodamente y orientarse.

Los programas realizados por la Dirección General de Obras tiene entre otras opciones, el proyecto original de bicicletas parte de esta tesis, la cual, además de ser revisada y actualizada con los estudios de transporte y espacios abiertos recientemente presentados por profesionales especializados en la materia, tiene la preocupación de un alcance de Plan Maestro integral que contemple las opciones de crecimiento de la C.U. en plazo no de tiempo, sino de capacidad, que no modifique las cualidades espaciales, ecológicas y ambientales; y que son parte del patrimonio cultural de la Ciudad Universitaria.

En síntesis es una propuesta de reestructuración vial, que se hace modificando, a través del diseño urbano, el peso específico de las variables que determinaron la operatividad parcial de la vialidad y el transporte, todo ello visto en forma integral.

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

CREACIÓN Y CRECIMIENTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

En el presente trabajo se consideró importante mencionar en forma cronológica los acontecimientos que han dado forma y espacio físico y cultural a la Ciudad Universitaria para hacer una mejor valoración del sustento que los generó.

Brevemente haré un relato del desarrollo de la UNAM enfocado a los actos de decisión que han influido en su imagen física e ideológica, esto último como el espíritu que originó y ha sostenido la esencia de la Universidad

Es conmovedor conocer el panorama histórico de Ciudad Universitaria:
"El coronamiento de una Utopía."

La primera idea, el primer proyecto concebido, en una tesis de arquitectos en 1928 de Mauricio de María y Campos y Marcial Gutiérrez Camarena es el antecedente que con el tiempo habría de transformarse en una realidad.

Inquietud de grandes pensadores como Vasconcelos, que imagina a una Universidad como una "Nueva Sofía", una suerte de templo de la raza entera, edificios que resumen la integración cultural, racial y política de la nación.

Una gran efervescencia educacional priva por encima de la inquietud Universitaria.

Proceso tan azaroso como la adquisición de los terrenos empezando por las Lomas de Chapultepec que finalmente serían instalaciones militares, pasando por Anzures para llegar finalmente al Pedregal de San Ángel, a través de expropiación de los terrenos ejidales de Tlalpan y Padierna y San Jerónimo de la Magdalena Contreras en septiembre de 1946.

1929 Marca un hilo muy importante que es el paso a la autonomía, así como la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de México

Veinte años después se iniciarán las obras.

18 oct. Proyecto de C.U. Integrada la comisión de programa de especificación constructiva formulando después de conocer la opinión de la Sociedad de Arqs. Mexicanos, de la Escuela de Arquitectura y de Renombrados Arquitectos.

Este momento es importante pues señala además de la participación de Instituciones y profesionales de la Arquitectura, la voluntad de tener una visión más amplia del problema.

Proyecto dirigido por la Comisión de programas que preside el Rector Ignacio García Telles, participan los arquitectos de la Facultad de Arquitectura, Federico Mariscal, Manuel M. Ituarte, Carlos M. Lozo, Juan M. del Cerro, Carlos Contreras,

José Velázquez Mora, Roberto Alvarez Espinosa y Vicente Mendiola, maestros de grado recuerdo.

El levantamiento del terreno a cargo de Ingenieros, profesores y alumnos.
El Ing. Miguel Ángel de Quevedo "Apóstol del árbol" tendría a su cargo la reforestación de la zona Universitaria.

El Plan financiero a cargo Prof. Loen, Director de la Escuela de Comercio.

abril 1931 La Ciudad Universitaria y la Facultad de Arquitectura por el Arq. Federico Mariscal, Director de la escuela, concursos, y comisión de profesores Arquitectos nombrados por el Rector participación de alumnos entre ellos José Villagrán.
" Concurso en un mes " plano de masas o conjunto de C.U.

12 noviembre termina la gestión del Rector García Telles, hasta el fin, lucha por la creación de la UNAM. (1960-1963) la brega 1er. período de Autonomía Universitaria alude a la lucha de los universitarios de 1929 por obtener la creación de la UNAM).

Proyecto para 50 años. Fac. de Ingeniería y Arquitectura dirigieron los trabajos de planificación maquetas y planos.

12 septiembre 1932 Rector Roberto Medellín.

18 octubre La UNAM en bancarrota.

25 octubre 1933 Se expidió ley orgánica de la UNAM otorga autonomía plena.

6 noviembre 1935 Rector Lic. Luis Chico Goerme ante la penuria de la UNAM, expone ante el consejo posibilidad de vender los terrenos en lo que se compró: \$700, 000.

24 junio 1938 - diciembre 1940 Rector Gustavo Baz no avanzó el proyecto UNAM.

Propuesta de Unidad geográfica, integración de escuelas dispersas, campos deportivos, hospital para Fac. de Medicina, comedores, tiendas cooperativas, terrenos excedentes, patrimonio que liberará a la UNAM del subsidio, aconsejó esperar al nuevo Rector.

junio 1942 Rector Lic. Rodolfo Brito.

Da Información al Arquitecto Mauricio M. Campos director de la escuela quien nombró una comisión de profesores y estudiantes.

Reconocimiento de los terrenos del Pedregal.

Ing. Francisco José Alvarez conocedor de trámites pues había trabajado en el Departamento Agrario, comentó: sólo un terreno ejidal será más barato que uno urbano.

Los terrenos al norte eran amplios, pero con talvaneiras, de carácter proletario. Narvarte bien situado de enorme porvenir pero pequeño y por último por la insistencia de María y Campos y Lujan van al Pedregal, el Rector desde la parte

más alta, exclamó: Este es el lugar más bello del mundo y aquí se construirá la Ciudad Universitaria.

- 14 agosto 1944 Rector Alfonso Caso manifiesta su interés, pero toma como ruta la organización de la UNAM.
Quedará la idea viva y cuidar que los terrenos no pasarán a otras manos y dejarlo al próximo Rector.
- 12 noviembre 1945 Discusión para el proyecto de ley para la construcción de C.U. El proyecto se aprobó.
Un movimiento de huelga interrumpe los trabajos, renuncia el Rector McGregor.
- 4 marzo 1946 Dr. Zubirán Rector provisional.
Problema de transporte. Propuesta proyecto de ferrocarril subterráneo lo presenta el Lic. Rojo Gómez (Regente de la Ciudad de México).
- 22 marzo Dr. Nabor Carrillo jefe del Depto. de Investigación Científica propone al Rector que sea el Ing. Alvarez quien se ocupe con los asuntos relacionados con la Cd. Universitaria.
- 6 Abril 1946 Ley sobre fundación y construcción de la C.U. . tres partes principales:
- 1) Sobre la utilidad pública.
 - 2) Sobre la formación de una junta intersecretarial que decide sistemas de financiamiento, clasificación de inmuebles: (monumentales y no monumentales), etc.
 - 3) Patronato Universitario encargado de la construcción de C.U.
- 6 mayo El Dr. Zubirán Rector de la UNAM informa a la Secretaría de Educación Pública que están listos los miembros de la Comisión sólo faltan los representantes del Distrito.
- 11 septiembre 1946 Decreto de expropiación de los terrenos ejidales de Tlalpan y de Padriana y San Jerónimo de la delegación Magdalena Contreras.
- 19 noviembre Oficio de la UNAM al Colegio de Arqs. para designar arqs. que hagan junto con otras personas el esbozo general o croquis de la Ciudad Universitaria. Los trabajos serían remunerados con \$ 2 500. 000.
- 28 noviembre Entrega al señor presidente los terrenos para C.U. , inicio de la primera vida de la Universidad.
Convocatoria a la SAM, CAM y ENA, para el concurso de proyectos.
- 1948 Licenciado Luis Garrido, primera piedra UNAM. Suspensión, salida del Rector disturbio de estudiantes.
- octubre 1949 Se reinician las obras además se formula el Plan Maestro.

1. Coordinar el programa general además de los programas de los diversos edificios.
2. Fijar la localización, agrupación y realización conveniente de edificios.
3. Planificar y zonificar los terrenos de la C.U.
4. Resolver el Sistema vial conveniente considerando su adecuada relación con la Ciudad de México.
5. Localizar las redes.
6. Proyectar los espacios abiertos.
7. Proyectar los elementos secundarios; pasos a desnivel, pórticos, fuentes, etc.

Originalmente no se tenía definido el terreno para Medicina, Odontología, y Veterinaria así como Artes Plásticas y Música, que ninguna de ellas se incluyó en el proyecto original.

De 1947 - 1949 prácticamente no se prosiguió con el estudio de Plan Maestro.

Datos fundamentales del programa general.

Creación de unidad física, moral y pedagógica; fácil comunicación entre escuelas, convivencia, centralización, da las enseñanzas básicas para evitar la multiplicidad de locales y cátedras, ejemplo: Matemáticas de la Facultad de Ciencias para todos los alumnos que requieran ese conocimiento.

Aspectos importantes del programa era la concepción de espacios comunes para:

Club restaurante, campo deportivo, centralización de servicios, división de Bibliotecas (humanísticas, ciencias, artes, ciencias biológicas), organización especial para estudiantes de provincia.

Es interesante ver los primeros planos con la ubicación de los edificios para habitación para estudiantes, en forma casi paralela al borde natural del camino verde, en una composición realmente mucho más en orden que la siembra que posteriormente ocupó este sitio modificando además parte de la zona deportiva.

De la superficie aproximada (600 Has.), se escogieron los terrenos más próximos a la Ciudad de México desarrollado en 200 Has. y más alejada de Pirámide de Cuicuilco recubierta de lava del Xitle (hace 1500 años).

El terreno atravesado por la Av. Insurgentes, haría de hecho una separación del terreno condicionando el trazo vial vigente hasta nuestros días.

El paisaje de rocas y flora peculiar del lugar (líquenes, helechos, musgos y pirules) orienta el diseño hacia una integración con el elemento predominante de la lava volcánica.

El plano de conjunto duró prácticamente los tres años de obra 1949 - 1952.

1949 Cincuentenario de la Autonomía.

1953 - 1961 Primeras ampliaciones al Plan inicial de la Ciudad Universitaria Rector Nabor Carrillo.

21 noviembre 1951 La primera piedra del edificio de Ciencias Políticas y Sociales dando importancia a la cercanía material, comunicación evidente y constante. La preocupación de la vecindad geográfica es importante pues se decía que organismos alejados corren el peligro de perder la utilidad de la comunicación cotidiana, aspecto que sigue siendo vigente en nuestros días.

1954 Hito histórico cultural, inicio de las actividades en Ciudad Universitaria. Población 30,000 hab. con una previsión de crecimiento del 15%. superficie construida 50,000m².

1957 El proceso de construcción del Instituto de Ingeniería (tres cuerpos, dos para la y investigación, laboratorios y el tercero para el Posgrado), da una idea del panorama constructivo por venir.

En este período un aspecto interesante que vendrá a cambiar la imagen del espacio abierto de C.U. son los pasillos que conectarán entre sí a los edificios escolares.

Invernadero para el Instituto de Biología, Centro de Salud Universitaria. Estaban por construirse los pasillos que conectarán entre sí a los edificios escolares.

Inauguración de la Escuela de Ciencias Políticas y Sociales, último proyecto para toda la C.U.

Esta obra evidentemente no será la última.

19 enero 1960 Se inaugura el teatro de la C.U. anexo a Arquitectura. Hay que hacer la reflexión sobre la ubicación de este teatro pues siendo para toda C.U. se localiza dentro del recinto de la entonces ENA.

1961 Se presenta un problema creciente de la población. Silva Herzog, propone sugerencias para la solución, por ejemplo tener tres turnos y crear otras Universidades en provincia para disminuir la inmigración.

Alfonso Caso (autor de la ley orgánica) insistió que el problema fundamental era su crecimiento y la urgente elevación de la calidad de la enseñanza.

13 febrero 1961 Inicia el Rector Ignacio Chavez cuyo Plan fué propósitos a cumplir, no programas, con los problemas de sobrepoblación escolar 35,000 alumnos y 25,000 preparándose en las Preparatorias.

Aparece el gran problema de transformar la educación individual en educación en masas, impersonal, tecnicada y antihumana, en la que registra la gaceta 20 febrero 1961 que el bachillerato pasó en 10 años de 5 a 20,000 estudiantes y en el discurso del Rector se plantea resolver los problemas desde las Preparatorias como prioridad a una red periférica.

12 noviembre se informa que se iniciará la construcción de Preparatorias. La escuela de Arquitectura, que pasó de 800 a 4000 y así andan Ingeniería y Derecho, y Escuela Nacional de Comercio y Administración que pasa de 5200 a más de 10,000.

Los cálculos fueron rebasados, necesario ajustar las medidas de C.U. al número de alumnos que a ella asisten, problema actual para el que hay que ajustar las instalaciones existentes a la inscripción.

La población da la C.U. es que aumenta 11% anual llegando a 74, 000 planeada para 27, 000, Arquitectura de 800 a 4, 000, Ingeniería de 2, 500 a 8, 000; pero el problema de maestros es peor.

Se inician los Anexos.

4 Marzo 1963 Anexo de la Escuela Nacional de Ciencias Químicas (1, 000 alumnos).

Aumento en la Facultad de Derecho y Odontología, instituto de Historia (sección de Antropología, Centro de Cálculo Electrónico).

marzo 1964 Mas instalaciones en Ingeniería.

4 enero 1965 El Rector presenta un proyecto de solución a corto plazo para el problema de sobrepoblación. Este hecho señala la necesaria planeación Nacional no sólo de C.U., sino de establecer una colaboración estrecha entre SEP, IPN y UNAM, otras escuelas técnicas y descentralizar a Universidades regionales.

1965 siguen las ampliaciones de aulas en Filosofía, Derecho, Ingeniería, Odontología, Comercio, C. Sociales, bibliotecas, laboratorios clínicos, seminarios, laboratorios de lenguas o departamento de graduados, ampliación de las facultades de Derecho, edificio admvo., tres plantas y un anexo.

Filosofía crece tres veces, el comentario es que por ahí salen los maestros para las Preparatorias.

5 abril Empezó a funcionar la nueva iluminación por luz mercurial.

5 mayo 1966 Rector Javier Barros Sierra.

1967 No se mencionó obra para este año.

Ampliación de Arquitectura e Ingeniería.

Ampliación para la Dirección de Adquisiciones y Almacenes.

Café de la Facultad de Leyes.

13 noviembre 1967 se coloca la piedra, ampliación del nuevo edificio de la Facultad de Comercio y Administración. Esta facultad se convertirá en el centro docente

más importante por su población y será con el tiempo como otros edificios problema por su ubicación, dimensión y demanda de estacionamientos, pero es Ingeniería quien con la ampliación de su anexo y sus futuras instalaciones irá desperdigándose por los otros circuitos.

1968 Movimiento estudiantil.

1969 Dada la construcción de obras, se crea la Comisión del Plano Regulador de C.U. para atender las necesidades y estudiar el Plan General de Construcción de obras que prevean el desarrollo de la C.U. 1968-1980.

La D.G.O. fué reorganizada y pasó a formar parte de la estructura administrativa .

Posibilidad de atender con programas coordinados las construcciones y obras parciales con el mantenimiento que atiende la Dirección General de Conservación.

1970 El programa de Obras, tiene como objetivo la construcción y supervisión de obras e instalaciones que formen el patrimonio universitario.
La reflexión que se hace sobre la Comisión es el nivel y alcance tan amplio para planear, programar y supervisar las obras en tal dimensión y complejidad que requeriría de un equipo interdisciplinario y de participación múltiple y de diferente grado.

30 abril 1971 El período del Rector Pablo González Casanova, marca la fase de los planteles CCH. (Planteamiento hecho por el Rector).

26 febrero 1972 Se informa sobre el sistema Universidad Abierta y el Plan de excaustración de C.U., pero será hasta 1977 que se aplica.
La Universidad abierta es una posibilidad de estudios sin aulas.

Continúan las obras en los edificio de Ciencias del Mar , Botánica del Instituto de Biología, el de Ingeniería, División de Estudios Superiores con estacionamiento y vías de acceso, Edificio Reactor Nuclear, Centro de Investigaciones Nucleares, Centro de Salud Mental de Medicina edificio de Polimeros de Investigación de Materiales, ampliación y reacondicionamiento aulas y laboratorios de la Fac. de Ciencias y Ciencias Políficas y Sociales, biblioteca de Ingeniería.
Esta relación da una idea de la fiebre constructiva de C.U.

1973 Dr. Guillemos Soberón Rector (antes coordinador de ciencias).
Problema de crecimiento de la población estudiantil.

A partir de su gestión preocupación por la descentralización.

El Rector habla de la re-planeación de C.U. , crear obras funcionales que cristalizarán en la Ciudad de la Investigación, pero esto tomando en cuenta la

inscripción de 1974, serán necesarias 5 unidades de 12-15 mil alumnos. (ENEPS). importante decisión y realización.
Al crearse fuera de la C.U. esta retornaría a proporciones más adecuadas entre estacionamientos y recursos físicos.
Se construirán finalmente las 5 unidades distribuidas en la periferia del Distrito Federal en: Sta. Cruz Acatlán, Cuauhtlán Izcalli, San Juan de Aragón, Iztacala y en Ejército de Oriente.
El Plan Arquitectónico inicial de mover las instalaciones a la zona SE de C.U. hizo surgir complicaciones, principalmente por la desconexión de la enseñanza a nivel licenciatura y Posgrado. Problema de tránsito y estar, desplazamiento y reclutamiento de maestros.

8 octubre Se aprueba la Escuela de Trabajo Social. La construcción de esta escuela marcará el final del camino verde y de la zona académica por su ubicación junto a Insurgentes.

Las cafeterías de 1954 entraron en estado caótico después de la huelga del 68, costó a la UNAM 9.8 millones anualmente y siendo usados con fines políticos. 10 octubre, se cierran y usan para aulas y oficinas.

Estas instalaciones que siguen actualmente con este uso en forma provisional hacen evidente las transformaciones que ha sufrido el patrimonio arquitectónico de C.U.

11 diciembre Se inauguran los centros de investigación de la Facultad de Filosofía y Letras.

1974 Informa Soberón que se terminó de construir la Ciudad de la Investigación, y se contaba con los estudios para implantar el sistema de la Universidad Abierta; los cuales se aplicarán en las Facultades de Filosofía, Derecho, Ciencias Políticas y en la de Contaduría y Administración.

Se crearon la Facultad de Psicología, Trabajo Social, clínicas periféricas, Instituto de Antropología, Instituto de Filología y centros de servicio de computación, Instituto de Biología, Centro de Salud Mental de la Facultad de Medicina.

1975 Otro aspecto importante es la descentralización geográfica de actividades que crea nuevas salidas profesionales para atender la demanda de la educación, salidas que multiplicarán también los espacios.

27 agosto 1975 El Dr. Guillermo Soberón hizo mención al centro cultural de C.U., donde estarán la Biblioteca-Hemeroteca, el Centro de Estudios Históricos sobre la Universidad, CESU, se había iniciado el centro del Espacio Escultórico; este último llegará a ser uno de los aportes más extraordinarios de valor estético y de integración al paisaje natural, modelo de un trabajo en equipo.

7 noviembre se inaugura el edificio de Unión de Universidades de América Latina al poniente del Estadio Olímpico (UDUAL), una isla por su ubicación difícil de y integrarse hasta nuestros días.

15 noviembre se menciona que el crecimiento físico pasa en un año al 64%.

El Incremento de superficie dedicada a la Investigación científica y humanística pasa de 43,745 a 110,000 m².

2 diciembre Dirección General de Personal, crea el jardín de niños y guardería se aumentó a 600 niños. Instalación que se ampliará en otro circuito opuesto a las instalaciones iniciales.

diciembre 1975 EL CELE (Centro de Estudios de Lenguas Extranjeras).

Este Centro pasará a ser por la importancia de su actividad un elemento de gran demanda en estacionamientos, penetrando en los espacios abiertos hasta casi desaparecerlos.

1976 Sala Netzahualcoyotl.

febrero 1978 Tienda UNAM en el circuito olímpico.

1979 Teatros Juan Ruiz de Alarcón y foro experimental Sor Juana , para conmemorar el 50 aniversario de la autonomía.

3 diciembre 1979 Inauguración de la Biblioteca-Hemeroteca del CESU, con espectacular participación oficial.

1973 1979 Dr. Guillermo Soberón período de gran actividad constructiva, así se crearon las ENEPS.

La reubicación de la Investigación reorganizando el Campus, el 3er. circuito en base a unidades académicas; Ciencias, Ciencias de la salud, Humanidades, Ingeniería y Diseño, Contaduría y Administración, así también áreas Administrativas, Deportivas, y de servicios.

Gracias a ello se hace la Facultad de Ciencias y en torno a ello la Ciudad de la Investigación.

Esta relación esta basada en la reseña histórica 1929-1955 Tomo I y 1956-1979 Tomo II y en la Construcción de Ciudad Universitaria Tomo III.

A partir de ahí la relación se hace en base a la información de la guía Universitaria:

1980 El Centro de Ciencias del Mar y Limnología se transforma en Instituto y se crea el Centro de Investigación Sobre Fijación de Nitrógeno.

1981 El Dr. Octavio Rivero Serrano ocupa la rectoría, en este periodo se crean el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, de Investigación Sobre

Ingeniería Genética y Biotecnológica, Centro de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM.

1985 Toma posesión el Rector Jorge Carpizo McGregor.

Es importante señalar el planteamiento que hace sobre la "Fortaleza y Debilidad de la Universidad", documento controvertido y de gran trascendencia para la transformación de la Universidad, especialmente en lo relacionado a las cuotas aún vigentes, ahora de 20 centavos.

Se crea el Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Humanidades.

La ubicación de este Centro, propicia una modificación en el criterio de trazo de los circuitos hasta entonces respetado, pues al tener una desviación para acceder a los edificios, se incorpora indirectamente al Centro Cultural Universitario, provocando una mezcla de usos del suelo y propiciando una área académica dentro de un espacio para otros fines.

1988 Se crea el Centro de Ecología. La creación de este Centro marca un hito en la protección del patrimonio ecológico de Ciudad Universitaria y es a través del PUMA (Programa Universitario de Medio Ambiente) que los programas desarrollados hasta nuestros días han generado una conciencia entre los Universitarios.

1989 Toma posesión el Rector José Sarukán Kermez.

Este periodo caracterizado por la realización básicamente de ampliaciones, modificaciones y construcción de bibliotecas principalmente es motivo de preocupación por la saturación y densificación, a través de la ocupación de espacios abiertos y estacionamientos.

I. OBJETIVOS

I. OBJETIVOS:

Los objetivos generales del estudio son crear un modelo idealizado para el crecimiento y reestructuración del Campus universitario que contemple en forma integral los aspectos de vialidad, uso del suelo, espacios abiertos y específicamente el problema de la vialidad y el transporte.

VIALIDAD.

Rescatar los principios de orden, funcionamiento e imagen de los espacios destinados a la circulación de vehículos y peatones.

Actualizar la estructura vial de acuerdo con las nuevas condicionantes y requerimientos de circulación, transporte, estacionamientos y previsión de crecimiento.

Establecer normas y criterios de los espacios de transición entre vehículos y peatones.

Crear un sistema de intercomunicación vial Universitaria que incluya otras modalidades como bicicletas.

Generar una estructura visual-espacial que tenga identidad, seguridad y comodidad para los diferentes tipos de circulación.

Integrar un sistema de transporte interno con las modalidades necesarias para optimizar los tiempos, volumen y seguridad de los usuarios.

Ajustar el diseño vial a las nuevas condicionantes de espacios y funcionamiento.

Proponer las acciones necesarias para modificar, aplicar o crear las nuevas propuestas.

USOS DEL SUELO.

Plantear los criterios y normas de diseño para el uso, densidad e intensidad del uso del suelo.

Desarrollar un modelo que ejemplifique los criterios y normas de diseño para la integración de los diferentes usos.

Recomendar los mecanismos de operatividad, (reglamento general y particular por usos específicos).

ESPACIOS ABIERTOS.

Plantear un diseño para generar una imagen que de mayor identidad, comodidad, confort, placer y seguridad a los usuarios estudios realizados por especialistas en cada una de estas áreas

II. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

II. INVESTIGACION Y ANALISIS

PLANEACIÓN Y POBLACIÓN.

PLANEACION.

La planeación entendida en su acepción general es probablemente el aspecto más importante de analizar en este trabajo, pues es a partir de ella que sus principios y objetivos traducidos, en programas realizados o no, en obras, dan la certidumbre de cuanto o como estos principios son el origen de los problemas actuales.

En esta etapa de análisis se encontró con la sorpresa y admiración para los creadores y constructores de C.U. en sus diferentes actitudes, inquietudes y esfuerzos para conciliar tantos intereses y buscar lograr un objetivo común, el de una Universidad con el mejor nivel educativo, en el espacio más edificante.

Los planes referidos a la creación, adecuación y crecimiento del espacio físico-cultural que satisficiera plenamente las actividades de docencia, investigación, difusión de la cultura y de su necesaria infraestructura, fueron y son una constante permanente de trabajo creativo y técnico-administrativo. (Ver planos A1, A1-1, A 1-2).

La dinámica transformación de la población universitaria, tanto cuantitativa como cualitativamente, son variables determinantes de esa transformación, pues el número y diversidad de una sociedad pendiente y dependiente de la actualización o modernización del conocimiento, tiene por supuesto que desarrollar un gran trabajo para lograr estar al día.

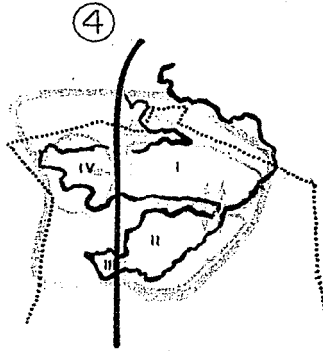
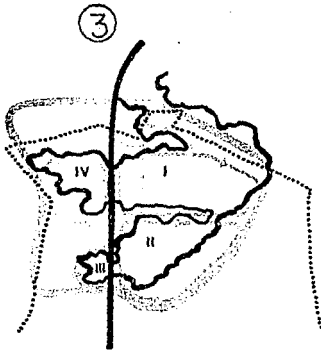
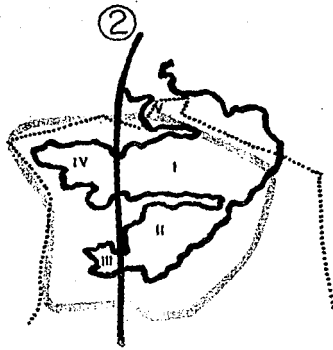
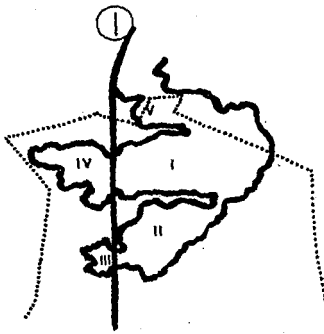
Tal ha sido el reto al que se han enfrentado los diferentes planes de ampliación tanto externa como fué el caso de las ENEPS, como interna como son la construcción de edificios y creación de nuevos espacios para alojarlos.

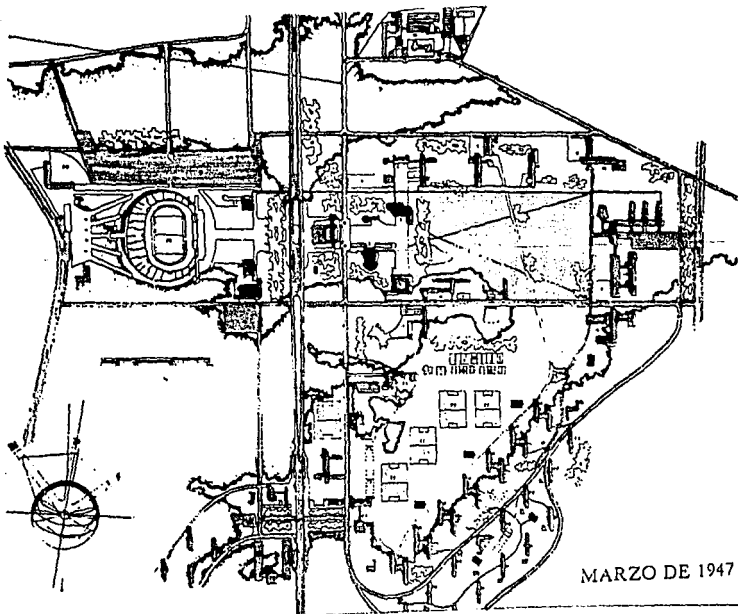
Los planes para una expectativa de crecimiento poblacional y diversidad de escuelas fueron rebasados en poco tiempo y el espacio originalmente planeado tuvo cambios que rompieron el diseño original.

El Plan Maestro de C.U. ha pasado por etapas casi siempre correspondientes a los plazos de rectoría y es a través de ellos que se identifican y analizan las estrategias y modificaciones hechas en cada periodo a partir de 1929 (autonomía universitaria).

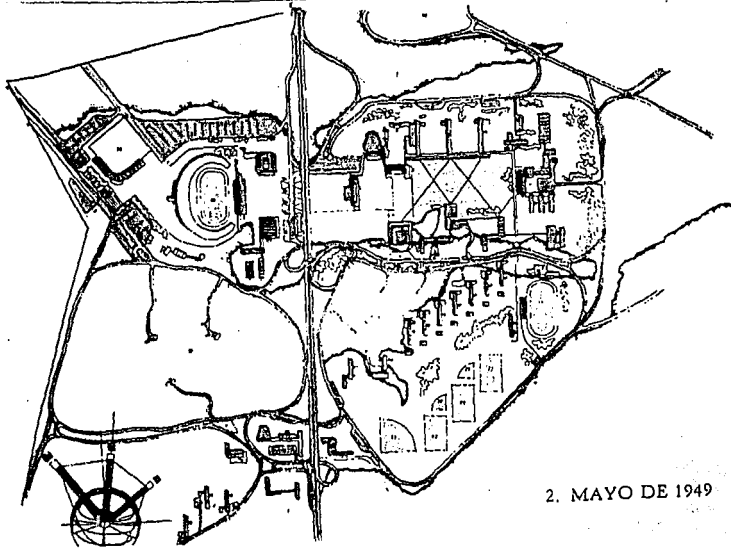
Los resultados de estas actuaciones se han reflejado en el espacio físico y a través de planes, gráficas y planos se dió seguimiento a la transformación de C.U., para llegar finalmente a conclusiones que fundamentaran la creación de este "Plan Idealizado" propuesta de este trabajo.

El plan maestro original, transformado en diferentes periodos, incluyendo el momento actual ha sido interpretado y modificado más de acuerdo a la demanda que a la oferta, aspecto que debe considerarse para no perder la expectativa de calidad planeada. (Ver planos A2, A2-1, A2-2).

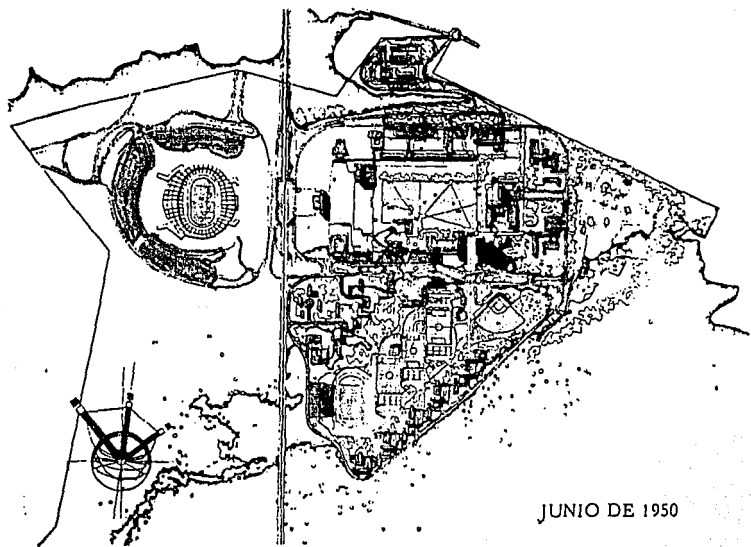




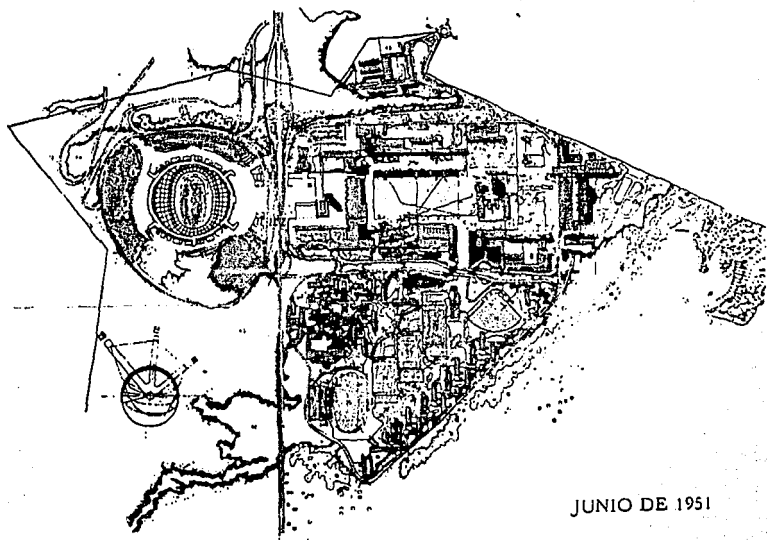
MARZO DE 1947



2. MAYO DE 1949

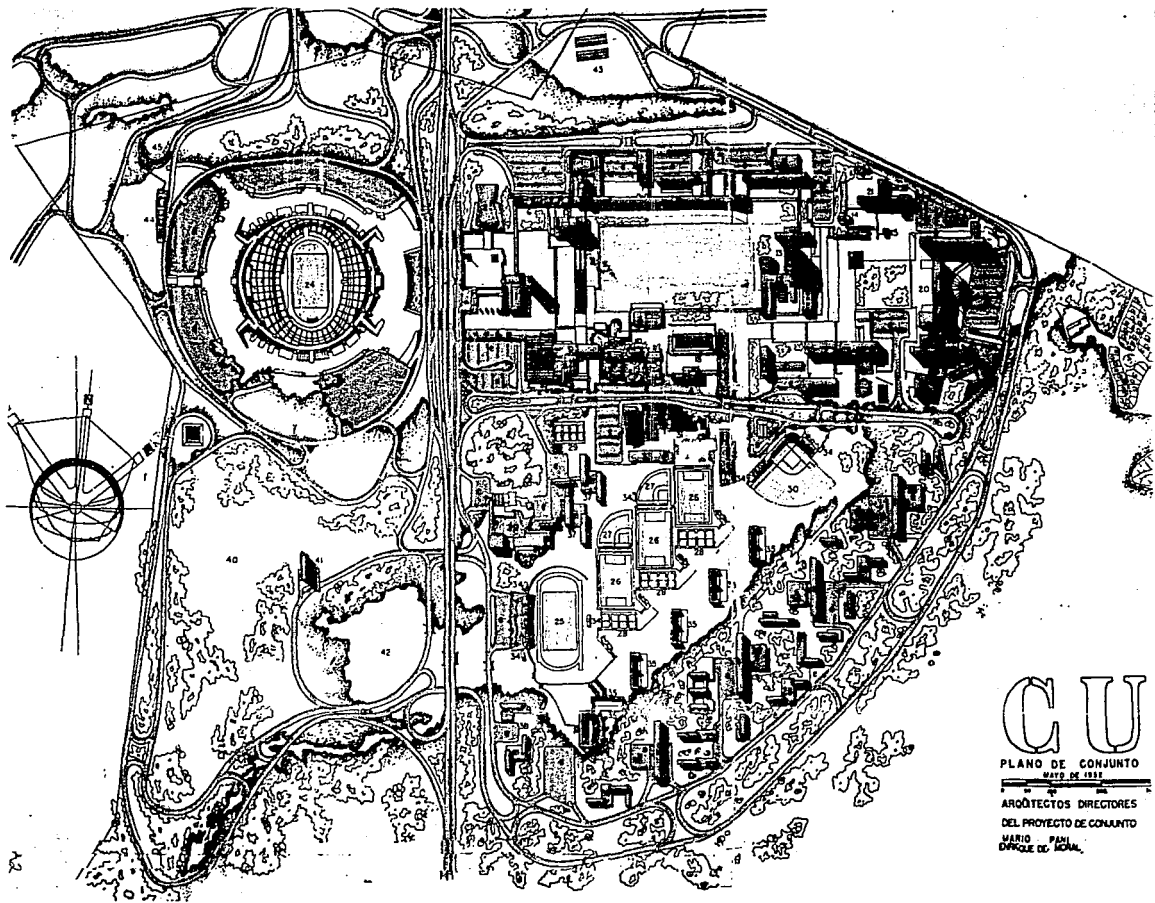


JUNIO DE 1950



JUNIO DE 1951

X1-2



CU

PLANO DE CONJUNTO
MAYO DE 1933

ARQUITECTOS DIRECTORES
DEL PROYECTO DE CONJUNTO
MARIO
DARQUE DE ACAM.

CIUDAD UNIVERSITARIA
campus original 1954



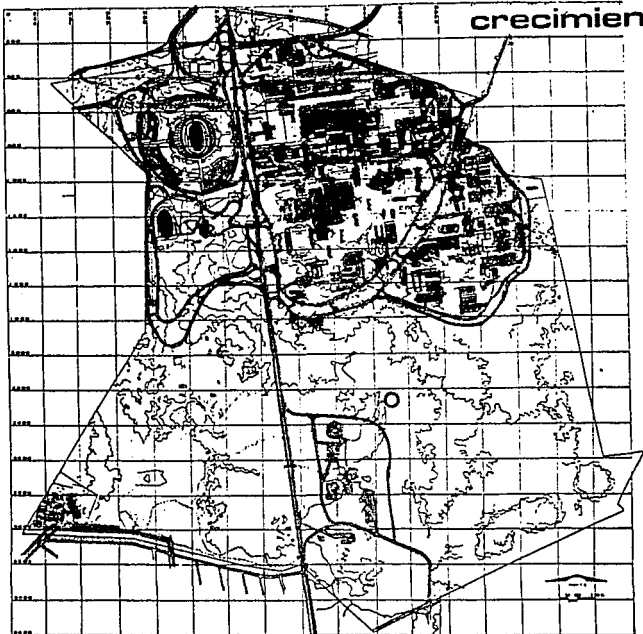
DIRECCION DEL PROYECTO DE CONJUNTO
Arq. MARIO PANI
Arq. ENRIQUE DEL MORAL
crecimiento a 1970



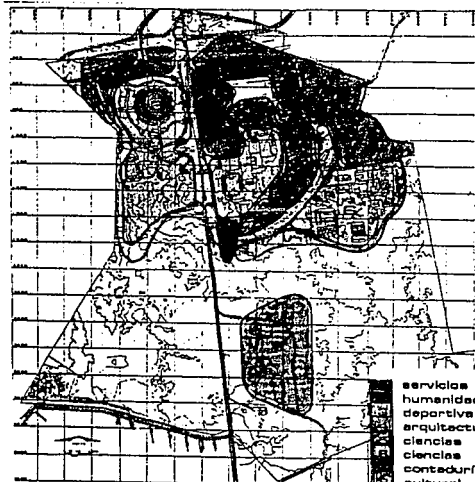
COMISION DEL
PLANO REGULADOR

UNAM

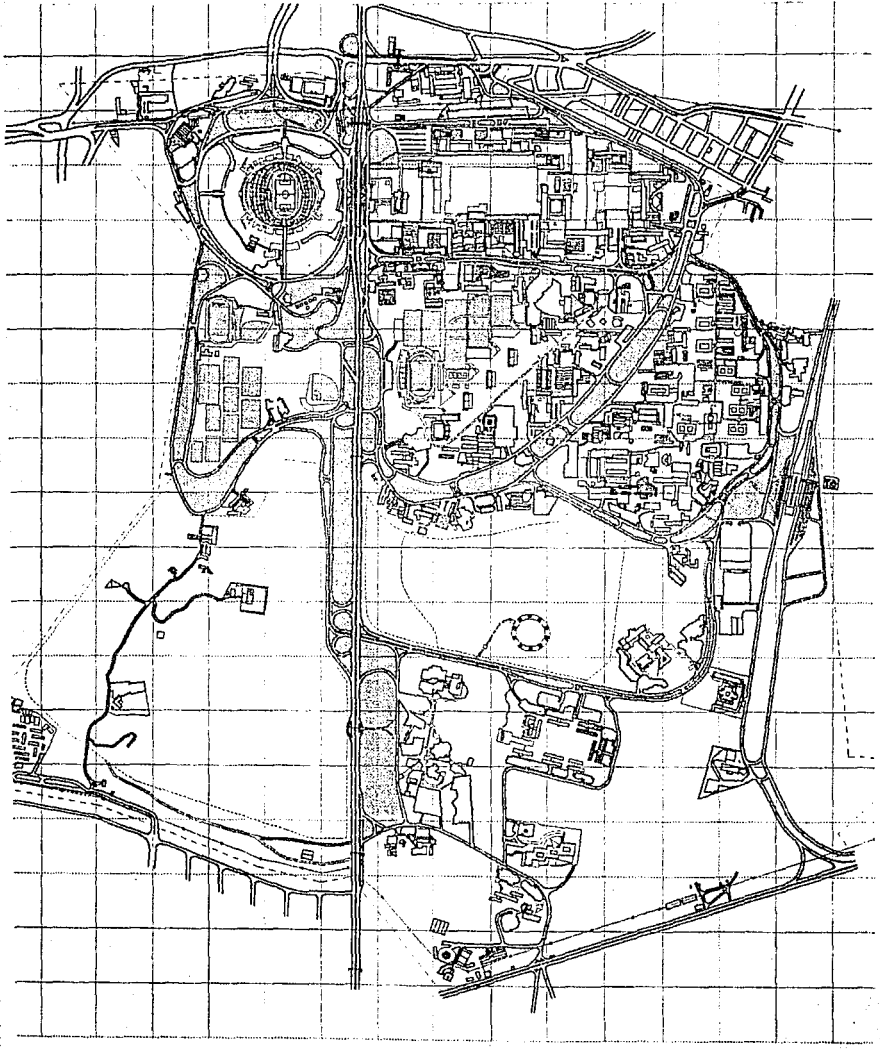
crecimiento a 1980



CIUDAD UNIVERSITARIA
rezonificación



servicios
humanidades
deportiva
arquitectura e Ingeniería
ciencias de la salud
ciencias
contaduría y administración
cultural



Así, estas sucesivas modificaciones al plan han dejado una huella de transformación físico-espacial irreversible con las consecuencias de disminución en el funcionamiento, imagen y costo para su conservación.

Sólo a través de regenerar este gran organismo, universitario podría recuperarse la estructura integradora de las funciones académicas, administrativas y en general todas las necesarias para lograr la optimización de los recursos, pero siempre decidiendo previamente hacia donde y como deben de ser las actividades, esto es planear el futuro de la Universidad. ¿Universidad abierta, de Posgrado e Investigación en su totalidad?, por ahora se tiene sólo parcialmente en algunas facultades y escuelas la Universidad abierta.

En este tema sólo se analizará a la Ciudad Universitaria a través de sus planes y planos de diseño urbano.

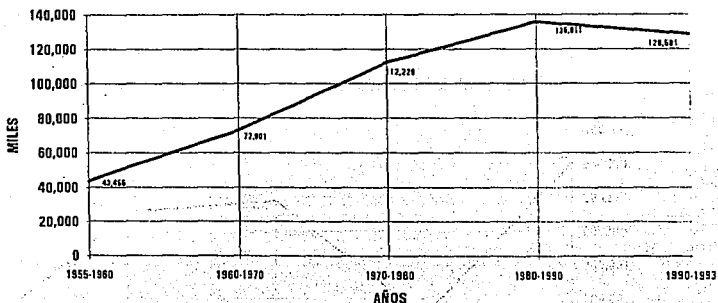
POBLACION.

A este mismo nivel general se hizo el análisis de crecimiento de la población por ser la variable que define y sugiere la dimensión del problema de uso y funcionamiento del espacio. Se tomó como referencia la información estadística, clasificándola de acuerdo a los diferentes tipos de actividad que se realizan y haciendo un registro de su crecimiento a cada 5 años a partir de 1960 a 1993 de acuerdo a las publicaciones encontradas, para tener una imagen de proyección de población.

La repercusión que el crecimiento ha tenido en la utilización de los espacios perimetrales e internos de Ciudad Universitaria, se analizó tanto para el tránsito de vehículos y peatones y estacionamientos, como en el uso de edificios y espacios abiertos en sus diferentes características de actividad.

Una preocupación ha sido la proyección del crecimiento de población para que el pronóstico sea lo más apegado a la realidad pues tomando en cuenta la situación actual del costo de las universidades privadas es de preverse un incremento importante, sin embargo, de acuerdo con las políticas de la Universidad sólo la población expresada por las dependencias académicas será la inscrita en el próximo año escolar, debiendo apegarse a la capacidad manifestada independientemente de su procedencia.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION DE C.U. A CADA 10 AÑOS



Planta física.

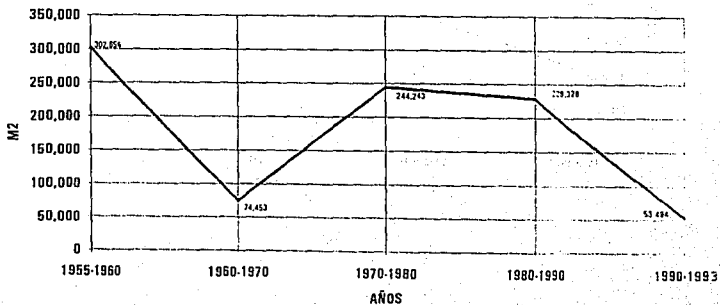
La planta física, léase obras arquitectónicas, urbanas y en general instalaciones especiales y específicas son de hecho el registro material del crecimiento de la Ciudad Universitaria y el reflejo de los planes, programas y obras realizados desde su inicio 1954 hasta nuestros días 1995. El registro que guarda toda esta información se resumió por periodos promedio a cada 10 años para relacionarlo con otras variables, aunque no correspondieran a etapas planeadas de su construcción, relación que se resume en la siguiente lista.

PERIODOS	SUPERFICIE CONSTRUIDA
1954 - 1960	302,654 m ²
1960 - 1970	74,453 m ²
1970 - 1980	244,243 m ²
1980 - 1990	228,228 m ²
1990 - 1993	53,494 m ²

La siembra de edificios se relaciona en planos y gráficas que corresponden a los mismos periodos clasificados de crecimiento de población y de superficie construida. Estos documentos dan fe por una parte de la gran inversión en costo y espacio que fueron necesarios para satisfacer la demanda ya mencionada y por la otra la intensidad, disposición, organización de los edificios y obras que en general han creado el carácter e identidad de los espacios universitarios. (Ver planos A4, A4-1)

El objetivo fué analizar la relación que guardan estos elementos y de que forma inciden en el funcionamiento de la vialidad, para así establecer el comportamiento que ha tenido en el tiempo y en el espacio universitario.

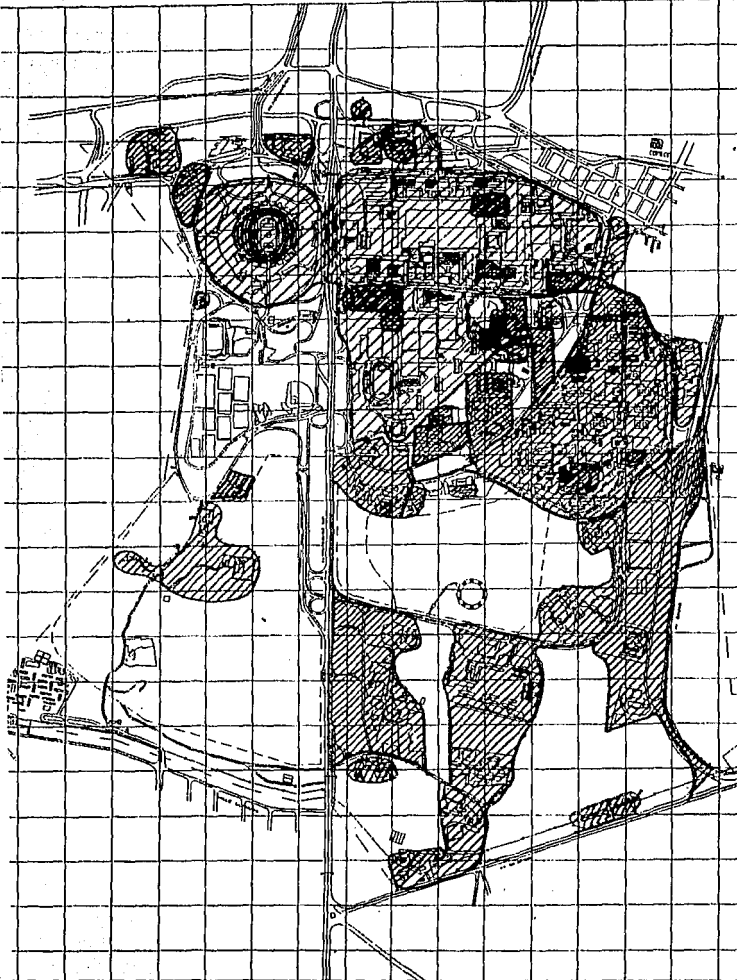
CRECIMIENTO DE LA PLANTA FISICA DE C.U. A CADA 10 AÑOS





CIUDAD UNIVERSITARIA

- 1955 - 1960
- 1960 - 1970
- 1970 - 1980
- 1980 - 1990
- 1990 - 1993

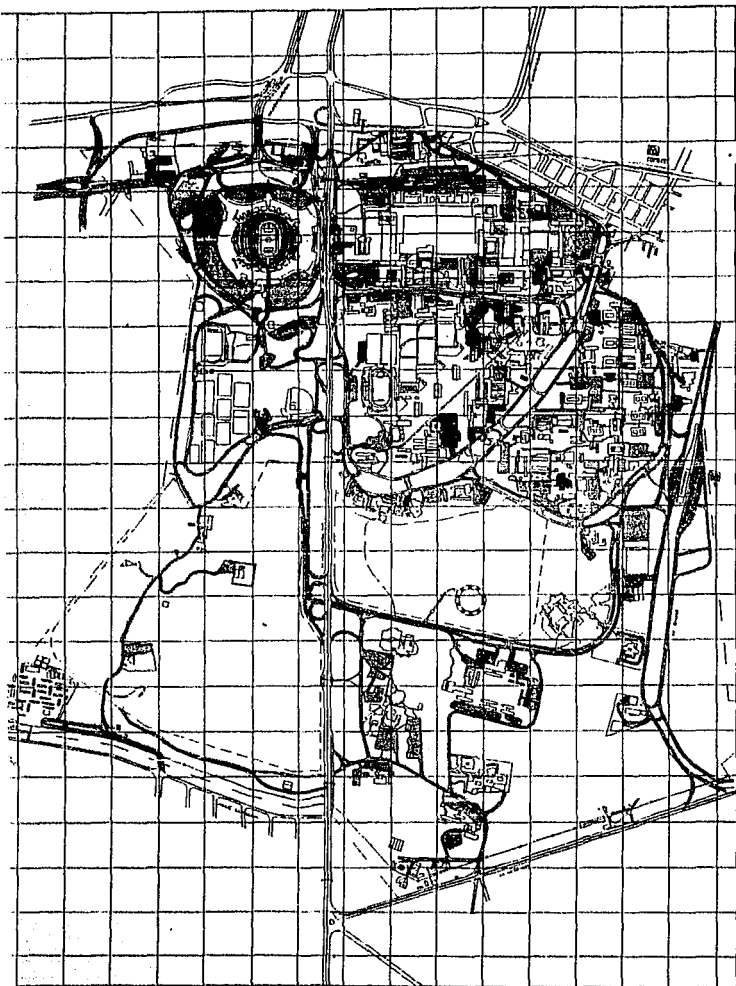


Escuela de Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales
Departamento de Urbanismo
C. S. O. S. A. P. U. R. B. A. N. I. S. T. A.
D. S. O. S. A. P. U. R. B. A. N. I. S. T. A.
Escuela de Estudios de Postgrado en Urbanismo
Escuela de Estudios de Postgrado en Urbanismo
Escuela de Estudios de Postgrado en Urbanismo



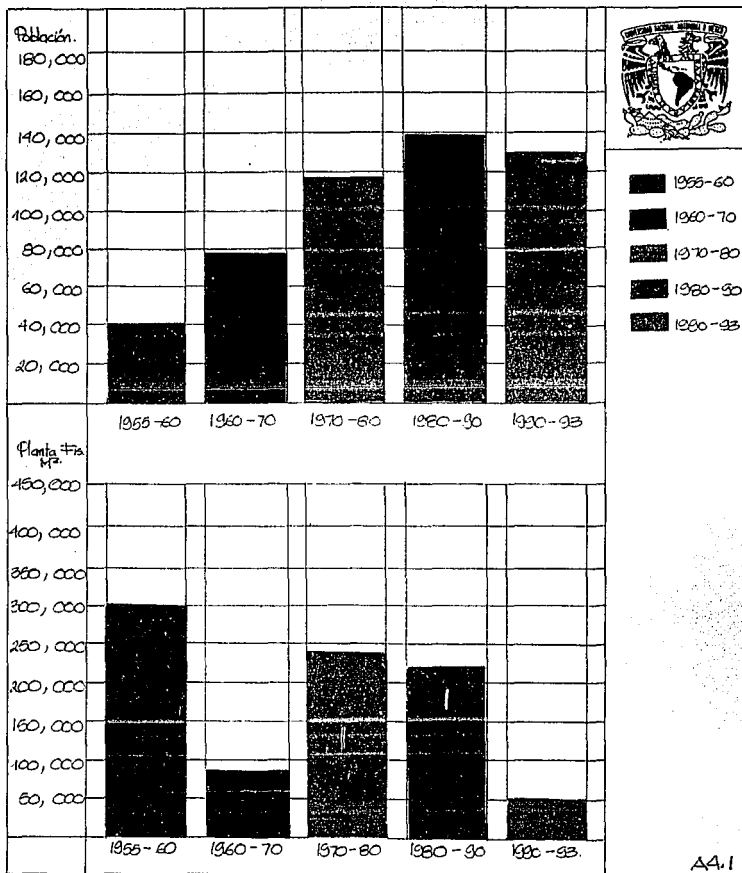
CIUDAD UNIVERSITARIA

- 1955 - 1960
- 1960 - 1970
- 1970 - 1980
- 1980 - 1990
- 1990 - 1999



El presente plano, obra de la Corporación de Urbanización y Edificación de la Universidad de Chile, se autoriza a publicar en el presente libro.
EDIFICAMIENTO
CALLE Y SUBDISTRITO Ad. 1
LA UNIVERSIDAD DE CHILE
Escuela de Urbanismo y Arquitectura
Santiago, Chile
1999

CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y DE LA PLANTA FISICA DE C.U.



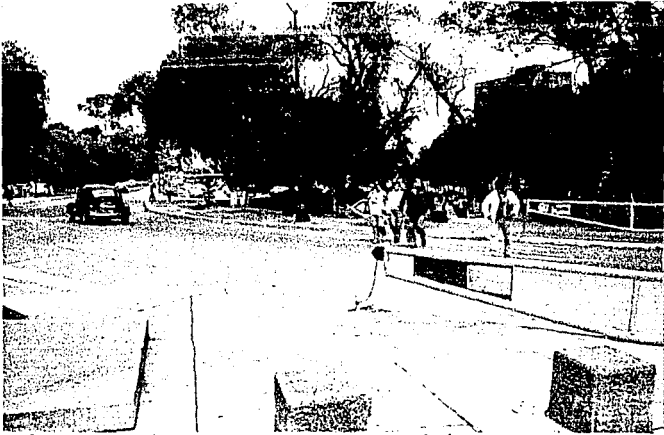
DISEÑO URBANO.

El diseño urbano se analizó a través de los diferentes elementos que lo integran , esto es, traza, usos del suelo, planta física, vialidad y transporte, espacios abiertos e imagen visual-espacial, quedando pendiente la infraestructura de redes.

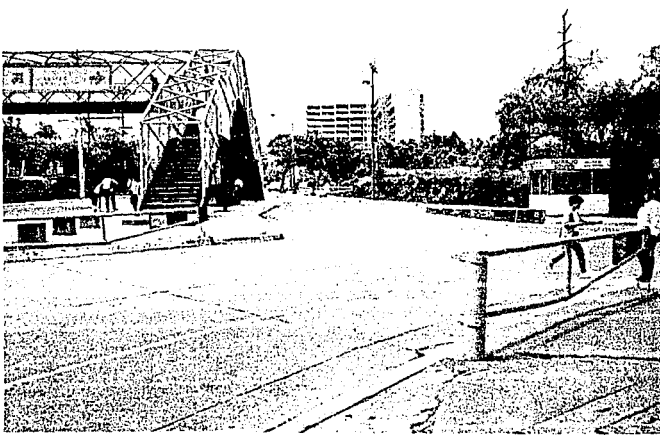
Se tomó como marco de referencia, el trazo vial del entorno urbano y su relación entre éste y el de la Ciudad Universitaria en su diseño original siguiendo su crecimiento a través de etapas periódicamente significativas, definiéndose una mayor problemática conforme avanzó su crecimiento, principalmente en relación con el crecimiento urbano.

En los usos del suelo se tomó como base la forma de organización y distribución de los diferentes espacios construidos y abiertos para determinar el carácter visual-espacial y de funcionamiento en las diferentes áreas y ver como han influido en el contexto morfológico de cada sitio y de su zona de influencia. (Ver fotos).

En su análisis se valora la escala y proporción que guardan los elementos entre si y entre estos y su entorno identificando las cualidades de orden e identidad que tienen algunas zonas del espacio universitario.



Cruce peatonal peligroso en curva, acceso de Insurgentes a circuito interior (vista desde el puente peatonal)



Cruce peatonal peligroso en curva, vista del acceso a circuito interior e Insurgentes.



Invasión psicológica del espacio, edificio Facultad de Medicina



Conflicto visual. Fuera de contexto, edificio ubicado junto al IIMAS



Andador improvisado, cruce entre estacionamientos, circulación C.U. a metro Copilco.



Andador improvisado, junto al Instituto de Ingeniería.



Conflicto vial-visual y espacial, acceso norte C.U., Av. Universidad



Falta de identidad, visibilidad y calidad visual, acceso principal sur Av. Iman



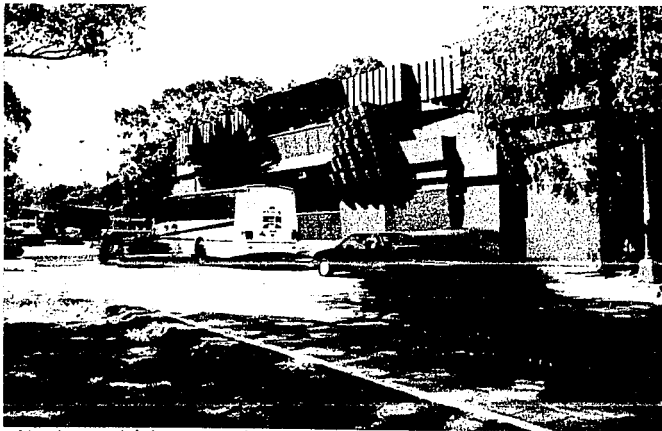
Uso -siembra - invasión, circulación peatonal, espacio conflictivo tránsito restringido, junto a la Facultad de Psicología.



Circulación intensa , conflicto vial-vehicular-peatonal, Insurgentes a Universidad por el eje 10(vista junto a Psicología)



Confrontación visual , paradero acceso principal fuera de uso,
anexo Facultad de Ingeniería.



Alarde escultórico, contaminación visual, invasión del espacio,
edificio principal Facultad de Ingeniería.

Vialidad y Transporte.

Para la vialidad y el transporte se hizo un análisis general del nivel de operatividad del tránsito vehicular automotor, peatonal, estacionamientos y de transporte para ubicar los sitios y zonas de conflicto y determinar sus causas.

VIALIDAD VEHICULAR.

Se tomó como elemento principal de análisis, el diseño del trazo vial vehicular, en conjunto y en sus diferentes escalas de circuitos, zonas y sitios de interrelación y roce con la vialidad urbana y peatonal y entre estos, principalmente en sus vías perimetrales y colindantes con las urbanas.

El análisis en los circuitos internos definidos como unidades geográficas se hizo para ubicar, clasificar y ordenar con mayor precisión los conflictos de la vialidad, quedando en tercer nivel el análisis en zonas y sitios de penetración y acceso a estacionamientos y paraderos. Se registra el aforo vehicular de los sitios más representativos y en gráficas y planos el crecimiento vehicular y de estacionamientos. (Ver planos, gráficas y cuadros C1, A5, A5-1, A5-2).

VIALIDAD PEATONAL.

Este tipo de vialidad fué uno de los más importantes aspectos a observar. El diseño de su trazo, la calidad y definición de sus elementos estructuradores tales como andadores, plazas, puntos de arribo, ascenso y descenso de camiones, comunicación entre estacionamientos y paraderos en unidades académicas.

Para conocer las condiciones de la vialidad peatonal, se hizo el aforo de las rutas más utilizadas, calidad y tiempo de recorrido en las zonas de accesos principales de la Ciudad Universitaria. Se incluye el análisis del estudio de Ingeniería de Tránsito y Transporte S.A. (Ver cuadros C1 a C9, plano A6, A6-1, A6-2

ESTACIONAMIENTOS.

El problema de los estacionamientos se analiza en dos niveles: En toda la Ciudad Universitaria por circuitos (Ver cuadro elaborado en 1994); y en las zonas con más demanda por unidades académicas.

La demanda creciente de sitios para estacionar los vehículos tanto particulares como de servicio, se refleja en la invasión de calles, problema que influye en el tránsito y el transporte.

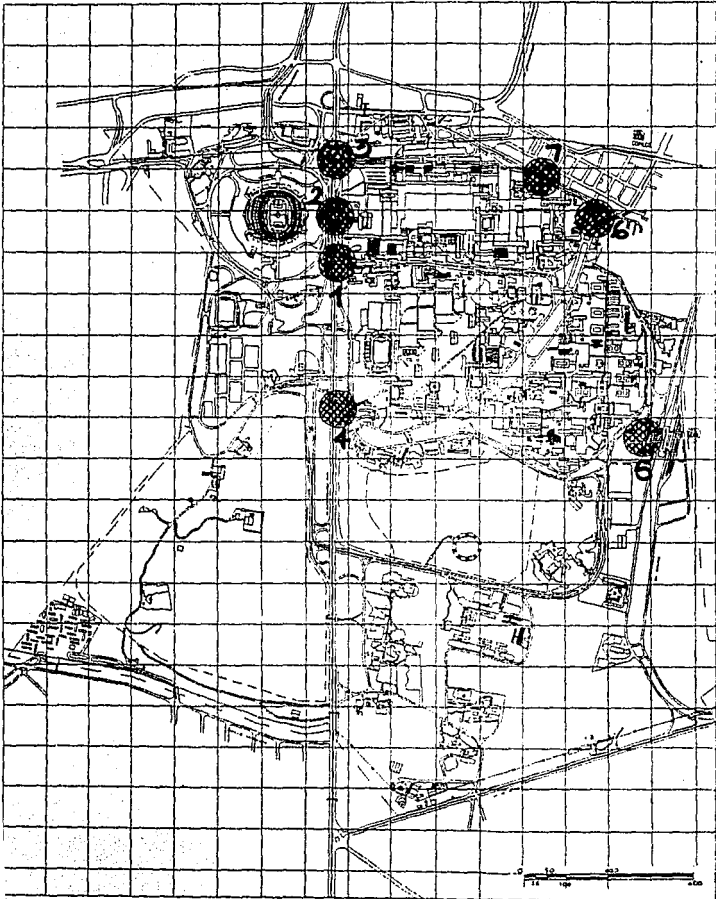
Las características del diseño y aumento de construcciones definitivas y/o provisionales, influyen en la forma, dimensionamiento y capacidad de los estacionamientos.

En las unidades académicas más representativas, se hizo un registro horario de dicha demanda, con la frecuencia e intensidad de uso, capacidad, y relación con la dependencia universitaria a la que sirve. (Ver planos A7, A7-1, A7-2).

AFOROS VEHICULARES

HORA	P.C. MEDICO	FILOSOFIA	BS. SOCIAL	P.C. DEL AGUA	UNIV. UNIVERSIDAD
6:55-7:00					108
7:00-7:05	86	68			110
7:05-7:10	79	52			117
7:10-7:15	82				117
7:15-7:20	76	61			110
7:20-7:25	66	65		30	89
7:25-7:30	54			38	59
7:30-7:35	60	53			61
7:35-7:40	65			25	72
7:40-7:45	62	43		27	50
7:45-7:50	75	49			56
7:50-7:55	66	51		29	48
7:55-8:00	63	55		32	56
8:00-8:05	70	43			69
8:05-8:10	83	65			78
8:10-8:15	76	53			68
8:15-8:20	96			65	82
8:20-8:25	60				70
8:25-8:30	98	64		53	54
8:30-8:35					80
8:35-8:40		65		43	76
8:40-8:45					81
8:45-8:50		60		49	62
8:50-8:55					87
8:55-9:00		50		51	83
4:00-4:05	64	70	48	99	89
4:05-4:10	56				71
4:10-4:15	53	78	38	96	73
4:15-4:20	67				65
4:20-4:25	45	65	31	84	64
4:25-4:30	51				58
4:30-4:35	36	73	35	60	59
4:35-4:40	54				43
4:40-4:45	46	58	20	65	54
4:45-4:50	63				53
4:50-4:55	49	65	32	83	75
4:55-5:00	51				58
5:00-5:05	61		35	93	73
5:05-5:10	66				53
5:10-5:20		55		90	
5:10-5:15	57		18		63
5:15-5:20	49				51
5:20-5:25	57	56	26	84	69
5:25-5:30	44				41
5:30-5:35			24		

C.

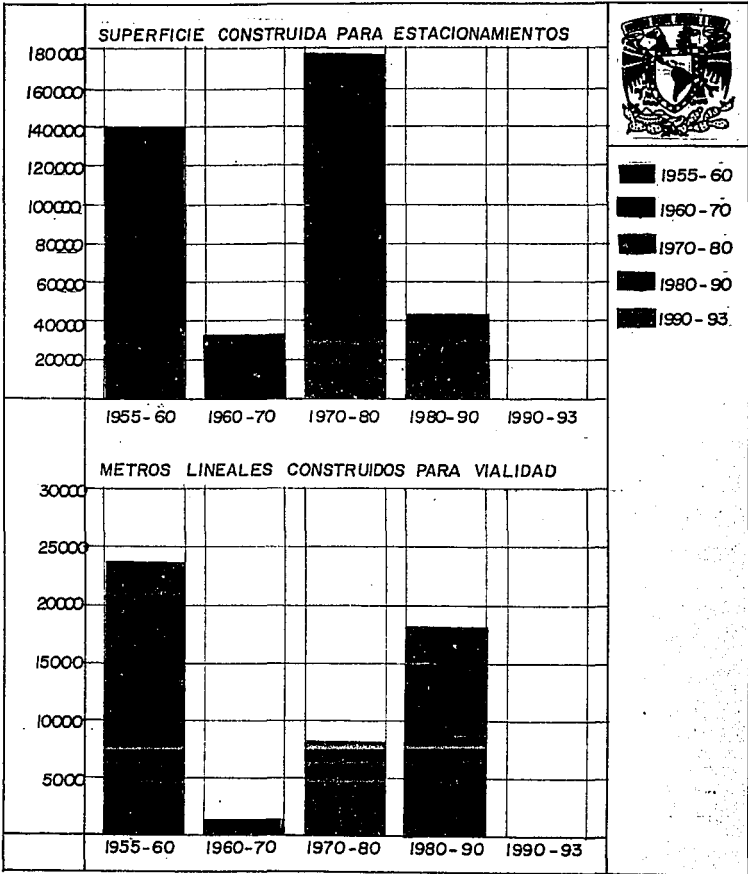


CIUDAD UNIVERSITARIA

- 1- C. MEDICO
- 2- RECTORIA
- 3- FILOSOFIA
- 4- S. SOCIAL
- 5- METRO.C.O.
- 6- C. DEL AGUA
- 7- ODONTOLOGIA

PLAN GENERAL DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
 DE SEVILLA
 ARQUITECTO: JOAQUIN SUAREZ VILA
 ESCALA: 1:1000
 FECHA: 1958

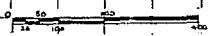
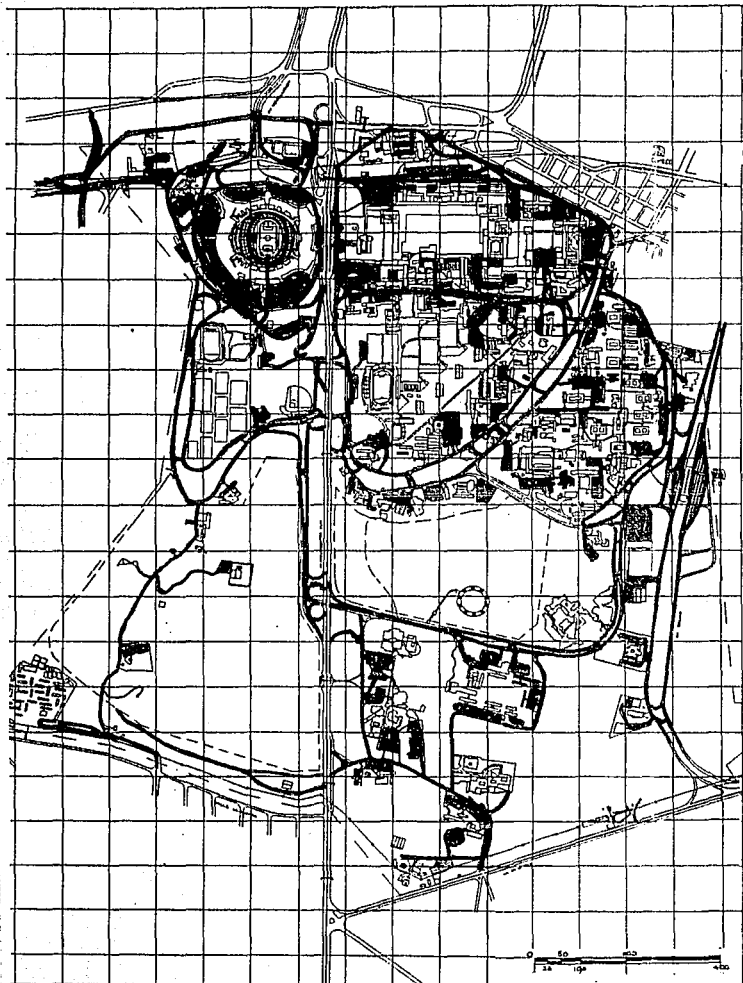
CRECIMIENTO DE LA VIALIDAD Y DE LOS ESTACIONAMIENTOS DE C.U.





CIUDAD UNIVERSITARIA

- 1955-1960
- 1960-1970
- 1970-1980
- 1980-1990
- 1990-1993



Planos de la Ciudad Universitaria de México
CENSO DE EDIFICIOS
VIAJES Y ESTACIONAMIENTOS
D. INGENIERIA ARQUITECTA
CENSO DE EDIFICIOS DE INTERES POR SU MONUMENTALIDAD
CENSO DE EDIFICIOS DE INTERES POR SU MONUMENTALIDAD
CENSO DE EDIFICIOS DE INTERES POR SU MONUMENTALIDAD
CENSO DE EDIFICIOS DE INTERES POR SU MONUMENTALIDAD

AFORO PEATONAL

CENTRO MEDICO (MAÑANA) 1 (ver plano aforos peatonales).

HORA	TOTAL	ARQUITECTURA	INGENIERIA	QUIMICA	ALBERCA
7:00- 7:05	79	40 %	36 %	21 %	3 %
7:05- 7:10	86	48 %	27 %	24 %	1 %
7:10- 7:15	75	22 %	43 %	28 %	7 %
7:15- 7:20	62	51 %	27 %	22 %	
7:20- 7:30	52	38 %	30 %	32 %	
7:30- 7:35	50	40 %	30 %	30 %	
7:35- 7:40	67	37 %	12 %	24 %	27 %
7:40- 7:45	49	43 %	37 %	20 %	
7:45- 7:50	60	38 %	28 %	25 %	9 %
7:50- 7:55	53	42 %	36 %	19 %	3 %
7:55- 8:00	67	31 %	28 %	35 %	6 %
8:00- 8:05	58	37 %	31 %	17 %	15 %
8:05- 8:10	62	30 %	35 %	32 %	3 %
8:10- 8:15	54	28 %	30 %	39 %	3 %
8:15- 8:20	60	36 %	55 %	9 %	
8:20- 8:25	55	36 %	40 %	24 %	
8:25- 8:30	47	30 %	45 %	16 %	9 %

PAGINACION VARIA

COMPLETA LA INFORMACION

AFORO PEATONAL CENTRO MEDICO

(EN %) 1. (ver plano aforos peatonales)

HORA	TOTAL	F.ARG.	F.I.	F.Q.	ALB.
7:00-7:05	79	40	36	21	3
7:05-7:10	86	48	27	24	1
7:10-7:15	75	22	43	28	7
7:15-7:20	62	51	27	22	
7:20-7:30	52	38	30	32	
7:30-7:35	50	40	30	30	
7:35-7:40	67	37	12	24	27
7:40-7:45	49	43	37	20	
7:45-7:50	60	38	28	25	9
7:50-7:55	53	42	36	19	3
7:55-8:00	67	31	28	35	6
8:00-8:05	58	37	31	17	15
8:05-8:10	62	30	35	32	3
8:10-8:15	54	28	30	39	3
8:15-8:20	60	36	55	9	
8:20-8:25	55	36	40	24	
8:25-8:30	47	30	45	16	9

RECTORIA

EN (%) 2. (ver plano aforos peatonales)

HORA	TOTAL	F.ARG.	F.I.	F.Q.	F.DER.	CELE
7:15-7:20	56	46.6	33.3	6.6	13.3	
7:20-7:25	52	10	50	20	8.3	20
7:25-7:30	50	22.2	33.3	22.2	11.1	11.1
7:30-7:35	44	42.8	14.2	14.2	14.2	14.2
7:35-7:40	26	100				
7:40-7:45	16	44.4	33.3	11.1	11.1	
7:45-7:50	28	33.3	33.3		16.6	16.6
7:50-7:55	27	60		10	20	10
7:55-8:00	31	60		20	20	
8:00-8:05	21	37.5		12.5	25	25
8:05-8:10	36	37.5	25	12.5	12.5	12.5
8:10-8:15	36	14.2	28.5	14.2	28.5	14.2
8:15-8:20	31	100				
8:20-8:25	31		12.5	12.5	12.5	25
8:25-8:30	46	66.6	11.1	11.1		11.1

AFORO PEATONAL

FILOSOFIA (MAÑANA) 3 (ver plano abaricos peatonales)

HORA	TOTAL	ALB	ING	B.CENT	ARQ.	QUIM	DERECHO	FIL.	O.VOC.	PSIC.	OTRAS
7:15- 7:20	53										
7:20- 7:25	22										
7:25- 7:30	52										
7:30- 7:35		10 %	10 %	10 %	10 %		10 %	40 %	10 %		
7:35- 7:40	19				48 %			52 %			
7:40- 7:45	40					35 %	65 %				
7:45- 7:50	45		24 %				24 %	28 %		24 %	
7:50- 7:55	78						23 %	77 %			
7:55- 8:00	49			29 %			43 %	28 %			
8:05- 8:10	53			10 %			23 %	56 %			
8:10- 8:15	75				20 %			80 %			
8:15- 8:20	51		24 %					76 %			
8:20- 8:25	79		12 %				12 %	63 %			13 %
8:25- 8:30	52			24 %			23 %	43 %			

AFORO PEATONAL FACULTAD DE CONTADURIA⁽¹⁾

er plano aforos
peatonales

HORA	F.C.A.	Anexo Ing.	F. Ciencias	T. Social	Otros	Sumas
7:00-7:05	10		1	3		14
7:10-7:15	14		3	1		18
7:20-7:25	12	1	2	2		17
7:30-7:35	18	2		1		21
7:40-7:45	16		1		2	19
7:50-7:55	9		1	5		15
8:00-8:05	22	1	2	5	2	32
8:10-8:15	17		1	3		21
8:20-8:25	19			1		14
8:30-8:35	8	2			1	11
8:40-8:45	8		3	1	1	13
8:50-8:55	6	1	1	2		10
9:00-9:05	25	1		7	1	34
9:10-9:15	14			2	3	19
9:20-9:25	10		2	1	1	14
9:30-9:35	7				1	8
9:40-9:45	7	2	1			10
9:50-9:55	3	1		1	1	6
TOTAL	219	11	18	35	13	296
%	73.99	3.72	6.08	11.82	4.39	100
4:00-4:05	16	1	1	1	2	21
4:10-4:15	20			2	1	23
4:20-4:25	21			1		22
4:30-4:35	10				1	11
4:40-4:45	10	1			2	13
4:50-4:55	9				6	15
5:00-5:05	4				2	6
5:10-5:15	11					11
5:20-5:25	12			1		13
5:30-5:35	15				2	17
5:40-5:45	6		2			8
5:50-5:55	5				9	14
TOTAL	139	2	3	5	25	174
%	79.89	1.15	1.72	2.87	14.37	100

AFORO PEATONAL
TRABAJO SOCIAL (MAÑANA) (TARDE) + (ver plano aforos peatonales)

HORA	TOTAL	T.SOC.	F. C. A.	ING.	F. CIEN	COMPUTO	ARQ.	ADMON	MED	GIM
7:40- 7:55	178	11.2 %	59.1 %	16.9 %	4.2 %	1.4 %	1.4 %	1.4 %		4.2%
8:05- 8:20	210	26.3 %	40.3 %	7.0 %	14.1 %	3.5 %	1.7 %	1.7 %		5.2%
8:30- 8:40	120	16.6 %	59.9 %	10.6 %	6.0 %			4.5%	1 %	1.5%
8:50- 9:00	101	2.2 %	72.7 %	13.63%	11.3 %					

HORA	TOTAL	QUIMICA	TRAB.SOC.	F.C.A.	ING	CIENCIAS	COMPUTO	ARQ.	GIM	OTRO
16:40-16:50	107	4.1 %	16.6 %	74.9 %	4.1 %					
16:58-17:10	120		11.5 %	84.5 %	3.8 %					
17:15-17:31	135		3.7 %	85.1 %	11.1 %					

METRO CU (MAÑANA) (TARDE) 5 (ver plano obras peatonales)

HORA	TOTAL	CIEN.	C.P.S.	F.C.A	ARQ.	DERECHO	QUIMICA	FIL.	T.SOC.	ING	VETER	OTROS
7:30- 7:35	183	12 %	6 %	3 %	6 %	9 %			9 %	6 %		
7:40- 7:45	206	15 %	30 %	15 %	15 %	10 %	5 %		10 %			
7:50- 7:55	181	23 %	69 %	8 %								
8:00- 8:05	291	11 %	28 %	33 %	11 %	5 %		5 %		5 %		
8:10- 8:15	228	6 %	31 %	38 %	6 %			12 %			6 %	
8:20- 8:25	218		40 %	28 %	5 %		5 %	16 %			5 %	
8:30- 8:35	255	14 %		79 %	1 %							
8:40- 8:45	290		39 %	39 %	4 %	4 %		4 %		4 %		4 %
8:50- 8:55	306	22 %	22 %	30 %				4 %	11 %	11 %		
9:00- 9:05	290	14 %	29 %	14 %		4 %				2 %		7 %

HORA	TOTAL	C.P.S.	F.C.A.	ING.	T.SOC	ARQ.	ECON	DER.	QUI	CELE	RECT	CIENC	TIEND
4:20- 4:25	305	35.0 %	44.0%	15.0 %	3.0 %		3 %						
4:30- 4:35	273	35.0 %	53.0%	6.0 %	6 %								
4:40- 4:45	261	17.0 %	46.0%				4 %	4 %	8 %	4 %	4 %	8 %	
4:45- 4:51	287	26.0 %	47.0%	6.0 %	6.0 %	3 %					3 %	6 %	
4:58- 5:03	250	18.0 %	36.0%	14.0 %		3 %		7 %	7 %	3 %		7 %	3 %
5:06- 5:13	231	24.0 %	48.0%	14.0 %	7 %	3 %				3 %			
5:22- 5:32	262	28.0 %	48.9%	11.0 %	2 %			2 %	4 %		2 %		4 %

5

AFORO PEATONAL
MEDICINA (MAÑANA) 6 (ver plano aforos peatonales)

HORA	TOTAL	ODONTOLOGIA	INGENIERIA	MEDICINA	ARQUITECTURA	QUIMICA	DERECHO
7:00- 7:05		16.6 %	25.0 %	25.0 %	16.6 %	8.3 %	8.3 %
7:10- 7:15				41.6 %	8.3 %	41.6 %	8.3 %
7:20- 7:25			33.3 %	33.3 %	16.6 %	8.3 %	8.3 %
7:30- 7:35		11.1 %	5.5 %	11.1 %	5.5 %	38.3 %	27.7 %
7:40- 7:45			25.0 %	33.3 %	16.6 %	25.0 %	
7:50- 7:55			33.3 %	33.3 %	16.6 %		16.6 %
8:00- 8:05		6.2 %	12.5 %	37.5 %		43.7 %	
8:10- 8:15			7.6 %	7.6 %	38.4 %	38.4 %	7.69 %
8:20- 8:25			27.2 %	27.2 %		45.4 %	
8:30- 8:35			21.4 %	21.4 %	7.14 %	35.7 %	14.28 %
8:40- 8:45			30.0 %	30.0 %	20.0 %	20.0 %	
8:50- 8:55		8.3 %	25.0 %	33.3 %		33.3 %	

AFORO PEATONAL
ODONTOLOGIA (MAÑANA) 7 (ver plano aforos peatonales)

HORA	TOTAL	F. C. A.	ODONTOLOGIA	QUIMICA	MEDICINA	DERECHO	ARQ.	VETERINARIA
7:00- 7:05	45		25.0 %	12.5 %	62.5 %			
7:10- 7:15	59	5.8 %	52.9 %	11.6 %	5.0 %	11.7 %	11.7 %	
7:20- 7:25	48		41.6 %	8.3 %	16.6 %	33.3 %		
7:30- 7:35	27		90.0 %			9.1 %		
7:40- 7:45	43		57.1 %	42.8 %				
7:50- 7:55	61		85.7 %			14.2 %		
8:00- 8:05	43		84.6 %		7.6 %	7.7 %		
8:10- 8:15	46		57.1 %	28.5 %		14.2 %		
8:20- 8:25	54		55.5 %			45.5 %		
8:30- 8:35	88		60.0 %	30.0 %	10.0 %			
8:40- 8:45	54		20.0 %					
8:50- 8:55	54		75.0 %	25.0 %				








AFORO PEATONAL

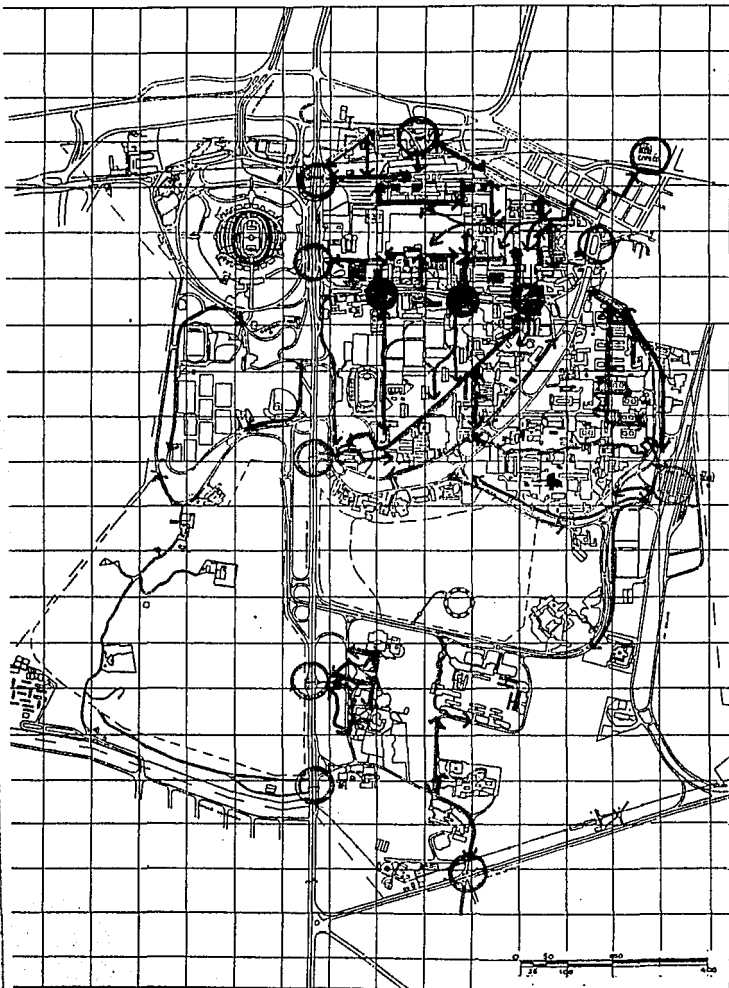
LUGAR: ODONTOLOGIA (TARDE) 7 (ver plano aforos peatonales)

HORA	TOTAL	ODONTOLOGIA	INGENIERIA	MEDICINA	ARQUITECTURA	QUIMICA
16:00-16:05		30.7 %	15.3 %	38.4 %	7.6 %	7.6 %
16:00-16:15		50.0 %	16.6 %	16.6 %		16.6 %
16:20-16:25		25.0 %	25.0 %	25.0 %		25.0 %
16:30-16:35		28.5 %	42.8 %		14.2 %	14.2 %
16:40-16:45		28.5 %	28.5 %	14.2 %	14.2 %	14.2 %
16:50-16:55		54.5 %	9.0 %	18.1 %	18.1 %	
17:00-17:05		42.8 %		28.5 %		28.5 %
17:10-17:15		100 %				
17:20-17:25		40.0 %	10.0 %	20.0 %	20.0 %	10.0 %
17:30-17:35		75.0 %	25.0 %			



CIUDAD UNIVERSITARIA

-  afores
-  andador a
abierto
-  andador a
desabierto
-  andador
impedido
-  andador en
comunicacion
al transeunte
-  andador en
transeunte
-  apo a
desnivel

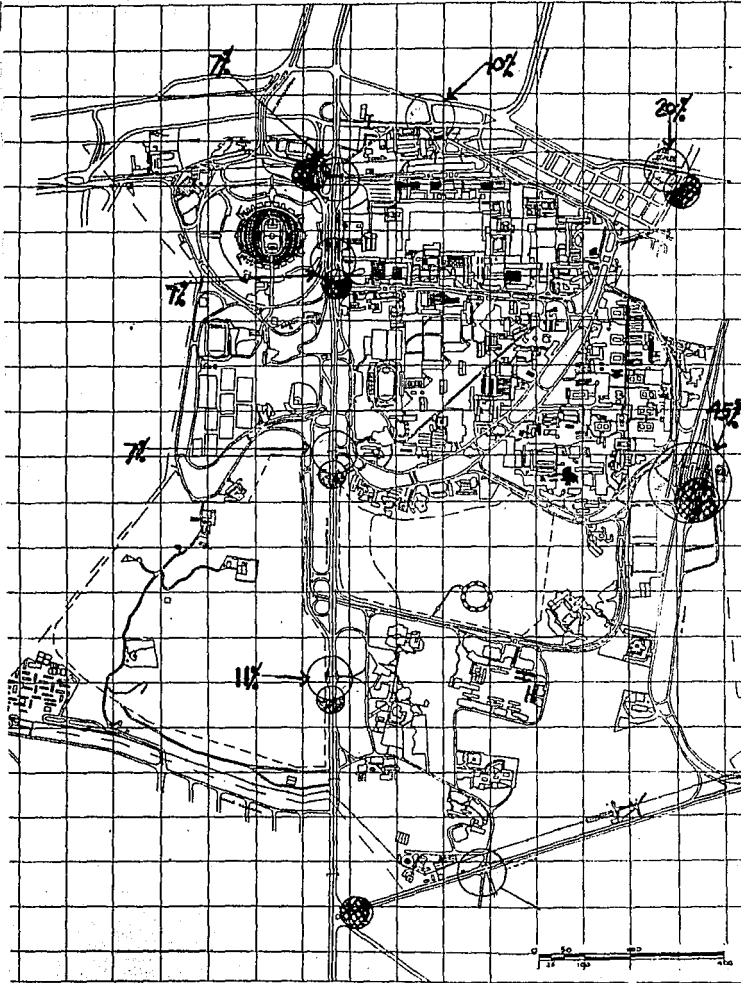




Plan and Urban Study, in 1952 (Revised)
by the Faculty of Architecture
ANÁLISIS
CIUDAD UNIVERSITARIA AG
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO DE EDIFICIOS DE PROPÓSITO SOCIAL DE CALIDAD
DISEÑO DE EDIFICIOS DE PROPÓSITO SOCIAL DE CALIDAD
DISEÑO DE EDIFICIOS DE PROPÓSITO SOCIAL DE CALIDAD





CIUDAD UNIVERSITARIA

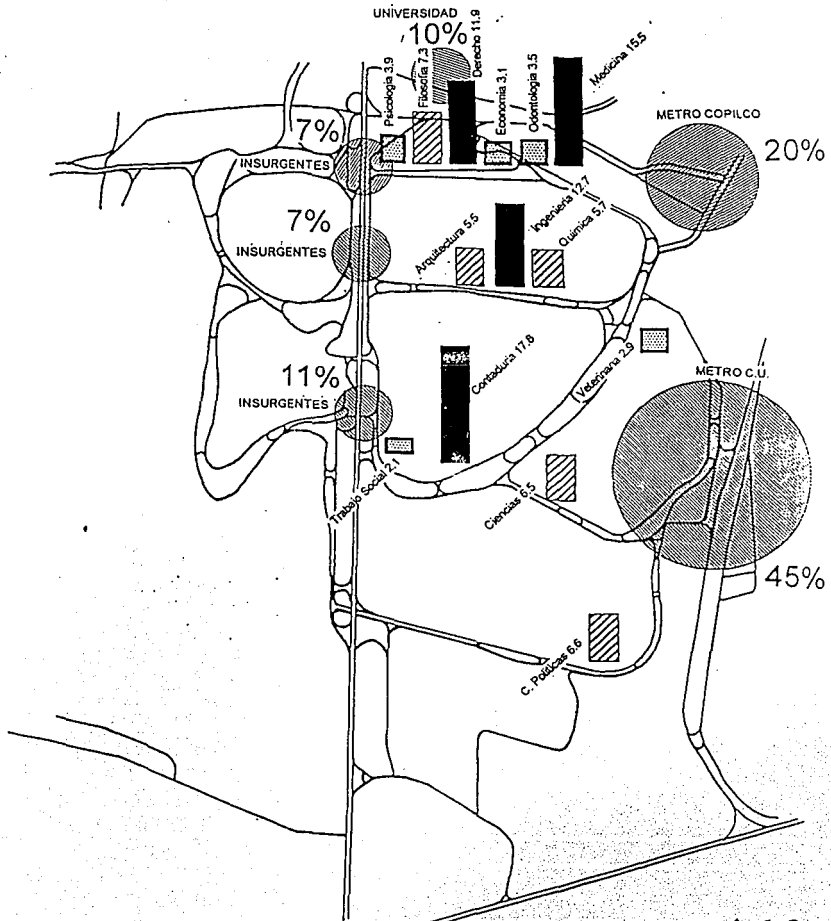


-  ofono paradero
 - Universidad-Capito 10%
 - Metro Capito 80%
 - Metro C.O. 45%
 - Inauguro/aviso 11%
 - Inauguro/Arg. 7%
 - Inauguro/Artes 7%
 -  estacion de transferencia
 - Paradero Inauguro
 - Paradero Inaug (s)
 - Paradero Metro Capito
 - Paradero Metro C.O.
 - Paradero Inaug.
- 1-1 Hoj. de tránsito y transporte.

Plan del área de la Universidad de los Andes
 Año de estudio 1964
ANÁLISIS
ANÁLISIS FISIOMORFOLÓGICO
 El presente es un estudio de la ciudad universitaria de los Andes.
 Escala: 1:1000
 Autor: J. J. J. J.

1.0. Análisis de la demanda.

1.6. Accesibilidad peatonal.







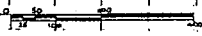
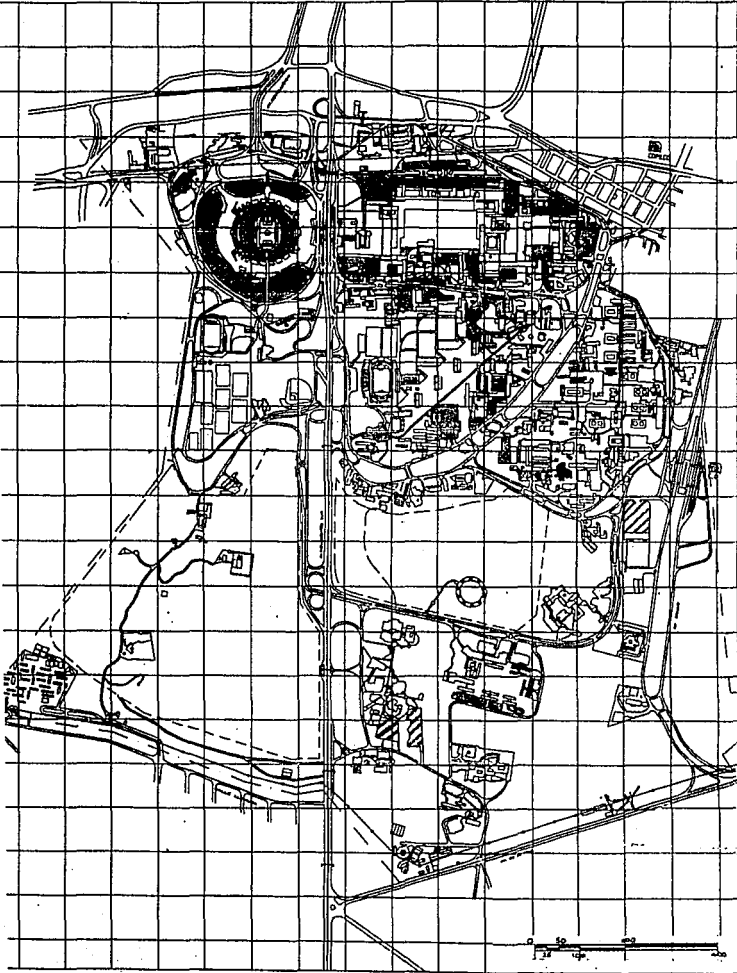
Fuente: Ing. de Tránsito y Transporte

A 6.2

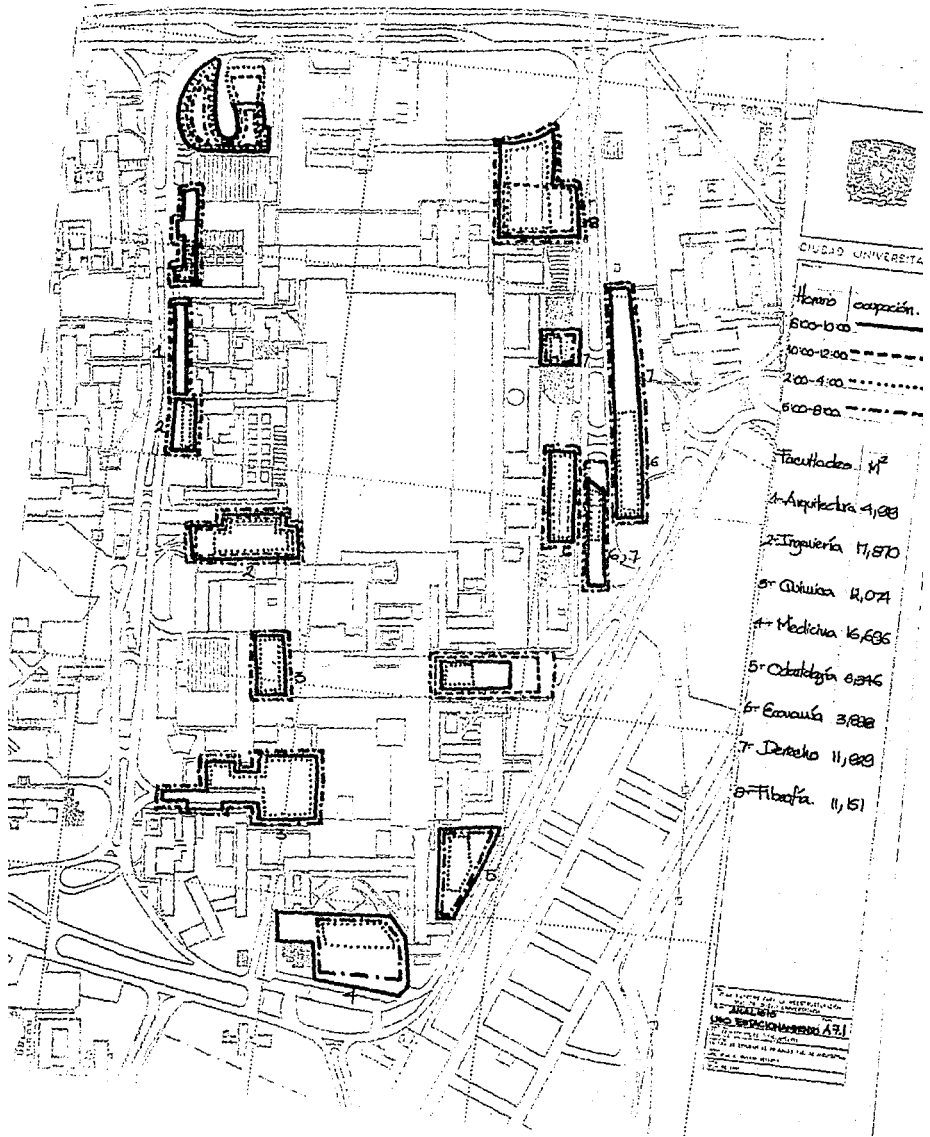


CIUDAD UNIVERSITARIA

-  edificaciónes de alto relieve
-  edificaciónes con rasgos de carácter
-  edificaciónes de carácter utilitario
-  sub-utilización periódica



PLAN GENERAL DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
DE ZARAGOZA
DISEÑADO POR ANTONIO GONZÁLEZ
Y JUAN DE LA CRUZ
EN 1963

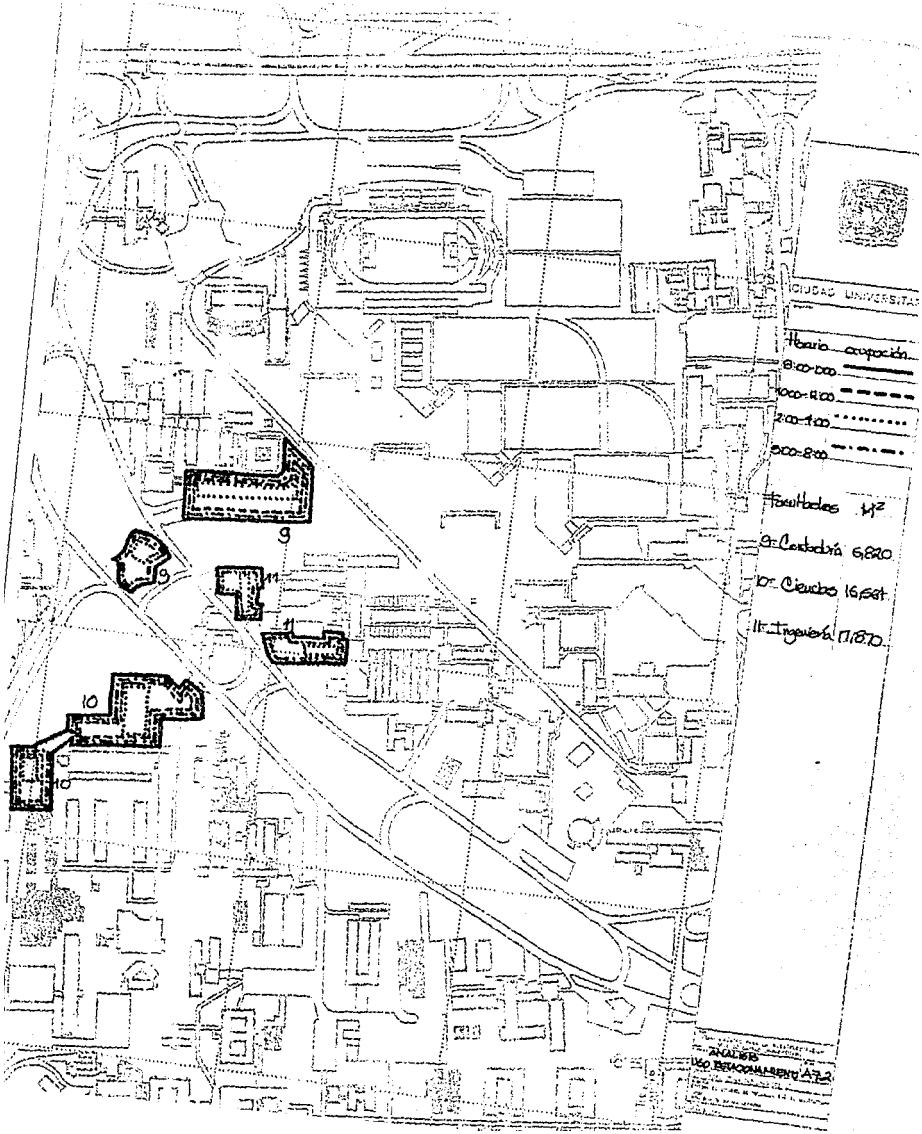


CIUDAD UNIVERSITARIA

Horario	capacidad.
6:00-8:00	-----
10:00-12:00	-----
2:00-4:00	-----
6:00-8:00	-----

- Facultades M^2
- 1- Arquitectura 41,000
 - 2- Ingeniería 17,070
 - 3- Química 11,074
 - 4- Medicina 16,695
 - 5- Odontología 6,346
 - 6- Economía 3,888
 - 7- Derecho 11,000
 - 8- Filosofía 11,151

PLAN DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
 AÑO 1958
 DISEÑADO POR EL ARQUITECTO
 DON VICENTE HERRERA
 ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 MEXICO



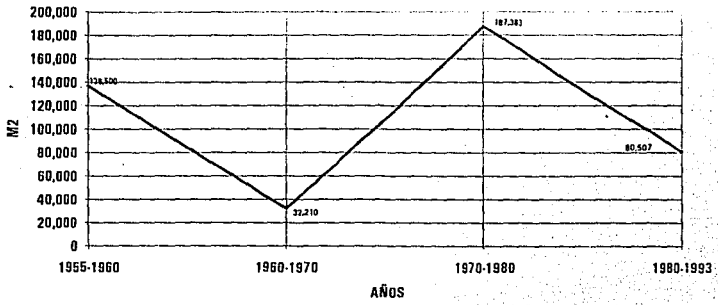
UNIVERSITAS

- Haria asupokh
- 800-200
- 500-1000
- 200-100
- 500-800

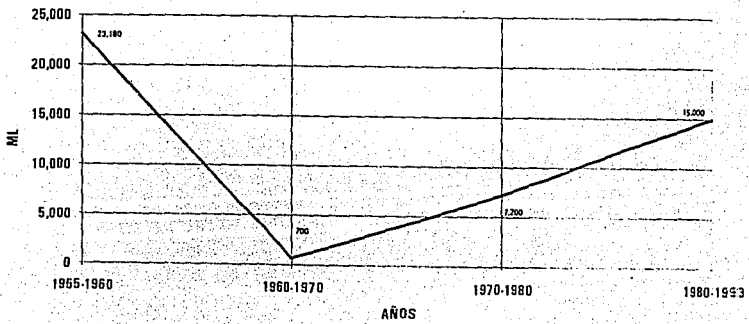
- Fasilitas 1/2
- Dr. Cendrak 6820
- Dr. Cendrak 16220
- Integrasi 11870

ANALISIS
RANGKAIAN LAYANAN

CRECIMIENTO DE LOS ESTACIONAMIENTOS DE C.U. A CADA 10 AÑOS



CRECIMIENTO DE LA VIALIDAD A CADA 10 AÑOS



RELACION DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTOS POR CIRCUITOS EN C.U.

CIRCUITO	UBICACION	CAJONES ESTACIONAMIENTOS EXISTENTES	ESTACIONAMIENTOS EN LA CALLE	PERDIDA POR OBRA NUEVA	TOTAL	SI SE OCUPA UN CARRIL	PERDIDA POR OBRA NUEVA	TOTAL
1	FRENTE A PSICOLOGIA ACCESO A C.U. POR AV. UNIVERSIDAD	658	296	50	346	173	50	223
2	FRENTE A ESTACIONAMIENTO CONTROLADO DE DERECHO Y ECONOMIA DESDE ESTACIONAMIENTO DE HUMANIDADES HASTA MEDICINA DESDE BIOMEDICAS HASTA LA ZONA COMERCIAL	4262	640	83	723	361	83	444
3	DESDE ALBERCA HASTA IMAS DESDE ANEXO DE INGENIERIA HASTA CONTADURIA Y ADMON.	2382	408	102	510	255	102	357
4	FRENTE A BIOLOGIA Y CIENCIAS DEL MAR JUNTO A VETERINARIA FRENTE A POSGRADO DE ODONTOLOGIA FRENTE A POSGRADO DE CIENCIAS	2582	280	12	292	146	12	158
5	FRENTE AL ESPACIO ESCULTORICO DESDE DEGESCA HASTA POSGRADO DE CONTADURIA	1478	0	20	20	10	20	30
6	DESDE MUSEO DE LAS CIENCIAS (UNIVERSUM)	2646	320	163	483	241	163	404
7	DESDE LA DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS HASTA TELECOMUNICACIONES	724	90	0	90	45	0	45
8	ZONA ECOLOGICA DE VIVEROS	256	0	0	0	0	0	0
9	FRENTE A LA CANCHA DE FUTBOL FRENTE AL GIMNASIO FRENTE A LA TIENDA UNIAM	133	240	0	240	120	0	120
10	FRENTE A L PUENTE DE RETORNO DE INSURGENTES	2647	141	0	141	70	0	70
10'	FRENTE AL ESTADIO OLIMPICO MEXICO '68							
TOTAL		17768	2415	430	2845	1421	430	1851

Datos del levantamiento realizado en enero de 1994.

Un aspecto particular del análisis fué la actitud del usuario de los estacionamientos tanto regular como esporádico, así como la dimensión del vehículo (camiones).

TRANSPORTE.

El análisis del transporte comprende tres etapas la primera realizada con un equipo de estudiantes universitarios y con la Comisión de Vialidad Transporte y Vigilancia, de Ciudad Universitaria. La segunda con la revisión del estudio ejecutado por el despacho Ingeniería de Tránsito y Transporte S.A. quien le fuera proporcionado el trabajo realizado anteriormente y la tercera como resultado de ambos, haciendo una síntesis de la investigación, análisis, diagnóstico y propuesta.

En el primer caso se tomaron las siguientes variables: demanda, oferta, puntos y causa de conflicto, trazo vial, sistema de paraderos, rutas de vehículos y peatones, estacionamiento en la calle, transporte urbano de enlace o transbordo y el tratamiento de los espacios destinados a coadyuvar con su funcionamiento como por ejemplo: nomenclatura, señalización, mobiliario urbano y claves de rutas para el transporte.

En el segundo caso se confirmó y valoró la información documentada, haciendo un análisis comparativo con los primeros estudios y registrando los aspectos más significativos del estudio, para llegar en el tercer caso, a un análisis de la situación actual y relacionarlo con los demás elementos del estudio esto es: trazo vial, usos del suelo, servicios urbanos, etc., considerando las instalaciones y espacios dedicados al servicio del transporte urbano e interno. (Ver plano A8, A8-1, A8-2, A8-3, A8-4).

Espacios Abiertos.

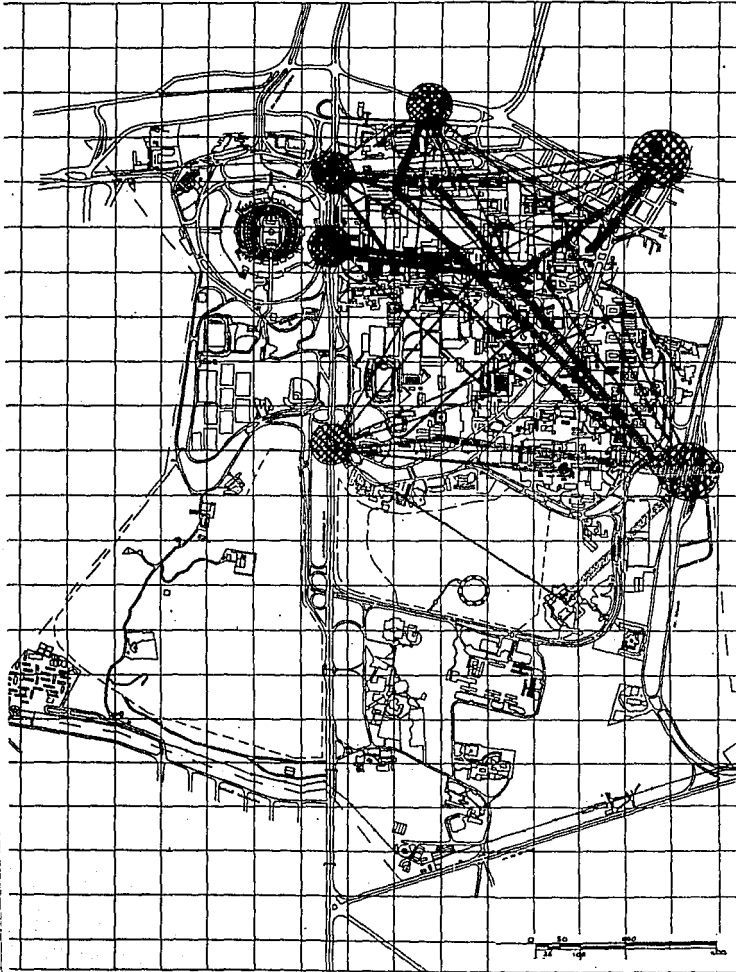
Por la diversidad de escala y ambientes generados en los espacios abiertos se decidió analizar en un primer nivel las características generales de dimensión y tratamiento de estos.

En un segundo nivel las particulares y específicas de su estructura espacial, ya que en esta escala es en donde el usuario disfruta de las cualidades del espacio.

Una primera valoración fué la diferencia de espacios con uso pasivo o activo ya que en ambos se tienen modalidades y en cada uno de ellos transformaciones. (Ver plano A9).

A este nivel las observaciones hechas en los sitios de actividad específica y de mezcla, indicaron las modificaciones que el aumento y diversificación de la población ha provocado en el uso original de los espacios con la consecuente alteración de su cualidad original a pesar del permanente mantenimiento.

Es importante señalar que este aspecto se relaciona directamente con el de la imagen visual la que a su vez es parte de su estructura espacial que da identidad a cada sitio perimetral o interno de los circuitos y con los cuales la vialidad y el transporte están íntimamente ligados.



CIUDAD UNIVERSITARIA

● Metro A.D.
28,057 usuarios

● Metro Capito
16,919 usuarios

● Eje 16av
8,488 usuarios

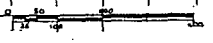
● Paredón Paradyá
5,822 usuarios

● Paredón Arq.
5,822 usuarios

● Paredón av. 10
9,205 usuarios.










Ing. de tránsito
y Transporte

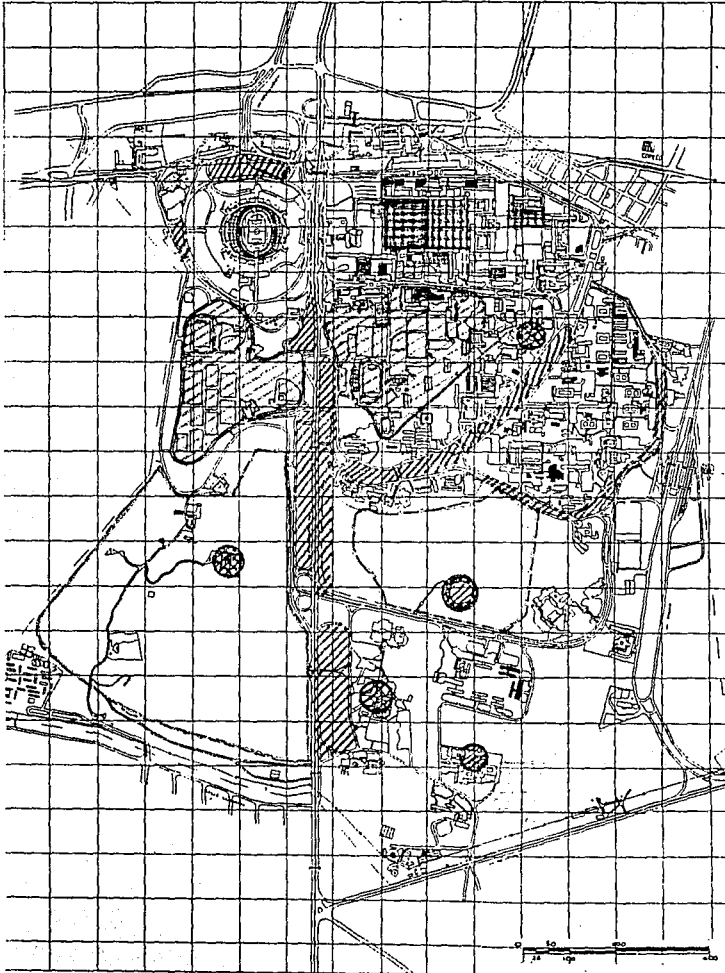
ANÁLISIS
DE LA
DEMANDA
DE TRANSPORTE
EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA
CARRILLO DE ALBA
ING. DE TRÁNSITO Y TRANSPORTES
2011





CIUDAD UNIVERSITARIA

-  uso activo deportes
-  uso pasivo de áreas
-  uso mixto campos anchos
-  uso mixto plazas anchas
-  uso cultural
-  invernadero
-  protección ecológica
-  sin uso zona volcánica
-  espacio transición



Plan de uso del suelo de la Universidad de los Andes
ANÁLISIS DE
USOS Y ACTIVIDADES
EN EL URBANISMO
DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
DE LOS ANDES

Imagen Visual -Espacial.

El análisis en este caso, tiene como sustento el binomio visual-espacial por la naturaleza de su contenido y desde luego como la síntesis que es, de la presencia e interrelación de todos sus elementos, sean estos estáticos y/o dinámicos.

Los elementos representados físicamente por la arquitectura, muebles urbanos, obras de arte, instalaciones y vegetación de altura, levantados a partir de su basamento de forma color y textura, se analizaron como parte integral del fenómeno espacial esto es, el continente y su contenido.

Este aspecto por supuesto que está relacionado con los espacios abiertos pero se trató de darle su peso específico a cada uno. (Ver plano A10).

OBRAS CONSULTADAS PARA ESTE CAPITULO.

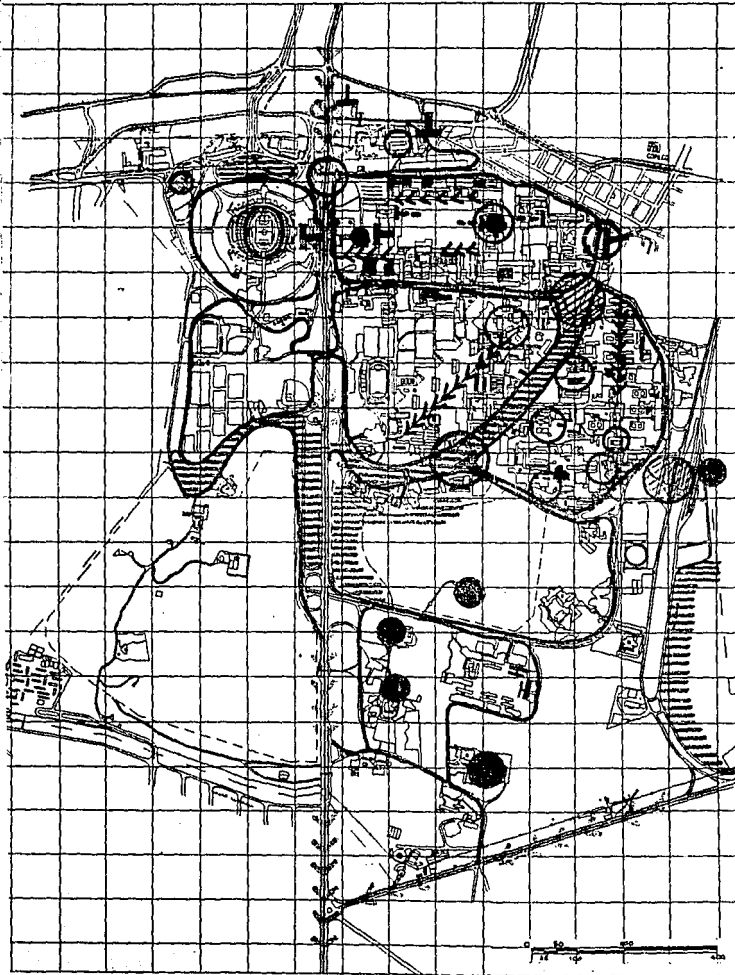
La Ciudad Universitaria de México, Tomos I y II reseña histórica, 1969-1955, 1956-1979.












La Planeación de las instalaciones en la Universidad Nacional Autónoma de México. Asesoría técnica a las Coordinaciones de Ciencias y Humanidades, julio 1973.

La Construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal, 1979.
Agendas estadísticas-UNAM.1960-1993. Dirección general de planeación y proyectos académicos.
Dirección General de Obras, UNAM.



CIUDAD UNIVERSITARIA



-  ordenación visual vertical
-  ordenación visual horizontal
-  ramal visual 1er orden
-  ramal visual 2do orden
-  sendas de 1er orden urbana
-  sendas de 2do orden universitarias
-  hitos primarios
-  hitos secundarios
-  borde natural
-  borde artificial
-  hitos visuales 1er orden
-  hitos visuales 2do orden

Plan actualizado hasta la reestructuración de 1970.
AUTORES:
STANLEY VISUAL A10
DISEÑO Y DIBUJO: ESTUDIO VISUAL A10
DISEÑO Y DIBUJO: ESTUDIO VISUAL A10
DISEÑO Y DIBUJO: ESTUDIO VISUAL A10
DISEÑO Y DIBUJO: ESTUDIO VISUAL A10

III. DIAGNÓSTICO

III.1. ANÁLISIS DE DATOS

1.1.1. Descripción

El diagnóstico de la enfermedad se realiza a través de la historia clínica, el examen físico y los estudios de laboratorio. La historia clínica debe incluir los antecedentes personales y familiares, así como los síntomas y signos que motivaron la consulta. El examen físico debe centrarse en la inspección de la boca y la garganta, así como en la palpación de los ganglios linfáticos y el tórax. Los estudios de laboratorio más relevantes son el hemograma, la sedimentación de Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR) y los anticuerpos antinucleares (ANA).

El diagnóstico diferencial debe considerarse en pacientes con síntomas similares, como la artritis reumatoide, la enfermedad de Lyme o la tuberculosis. La presencia de anticuerpos ANA positivos en un paciente con síntomas compatibles con la enfermedad puede sugerir un diagnóstico de enfermedad autoinmune. Sin embargo, la interpretación de los resultados de laboratorio debe ser cuidadosa, ya que algunos factores pueden influir en los niveles de ANA.

III.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial debe considerarse en pacientes con síntomas similares, como la artritis reumatoide, la enfermedad de Lyme o la tuberculosis. La presencia de anticuerpos ANA positivos en un paciente con síntomas compatibles con la enfermedad puede sugerir un diagnóstico de enfermedad autoinmune.

El diagnóstico diferencial debe considerarse en pacientes con síntomas similares, como la artritis reumatoide, la enfermedad de Lyme o la tuberculosis. La presencia de anticuerpos ANA positivos en un paciente con síntomas compatibles con la enfermedad puede sugerir un diagnóstico de enfermedad autoinmune.

El diagnóstico diferencial debe considerarse en pacientes con síntomas similares, como la artritis reumatoide, la enfermedad de Lyme o la tuberculosis. La presencia de anticuerpos ANA positivos en un paciente con síntomas compatibles con la enfermedad puede sugerir un diagnóstico de enfermedad autoinmune.

El diagnóstico diferencial debe considerarse en pacientes con síntomas similares, como la artritis reumatoide, la enfermedad de Lyme o la tuberculosis. La presencia de anticuerpos ANA positivos en un paciente con síntomas compatibles con la enfermedad puede sugerir un diagnóstico de enfermedad autoinmune.

III. DIAGNOSTICO

PLANEACIÓN Y POBLACIÓN.

Planeación.

" En el período comprendido entre 1966-1970 se registra un crecimiento de población muy por encima de la capacidad de las instalaciones de la C.U. Para atender esta demanda, durante el doctorado del Ing. Barros Sierra, se incrementa el Campus con un tercer circuito".

"La creación de una nueva área de ciencias, re zonificación del Campus y previsiones de ampliación para zonas de investigación y deportivas que definen el área ocupada de manera definitiva en terrenos de C.U., dejando el resto a instalaciones de otro orden, principalmente de cultura fuera del Campus docente, Sala Netzahualcoyoll, Unidad de Teatros, Centro del Espacio Escultórico, Biblioteca y Hemeroteca Nacional, Centro de Estudios Sobre la UNAM, Archivo Histórico, etc., formando el Centro Cultural Universitario más importante del país."

Esta etapa marca el inicio de una brusca transformación, pues a pesar de la definición del crecimiento planteada por algunos planes, las propuestas vuelven a quedar rebasadas, observándose modificaciones sucesivas sin el control de dichos Planes, esto es, del cumplimiento de previsión para la ampliación y su normalidad correspondiente.

El análisis de los planos actuales no refleja una planeación y diseño por etapas de crecimiento para satisfacer la demanda de un sistema de servicios complementarios a la estructura académica como son bibliotecas, laboratorios, centros de cómputo, librerías, artículos escolares, centros de copiado, comedores y cafeterías; y por supuesto ni de áreas de crecimiento para estacionamiento dado el modelo actual de transporte urbano.

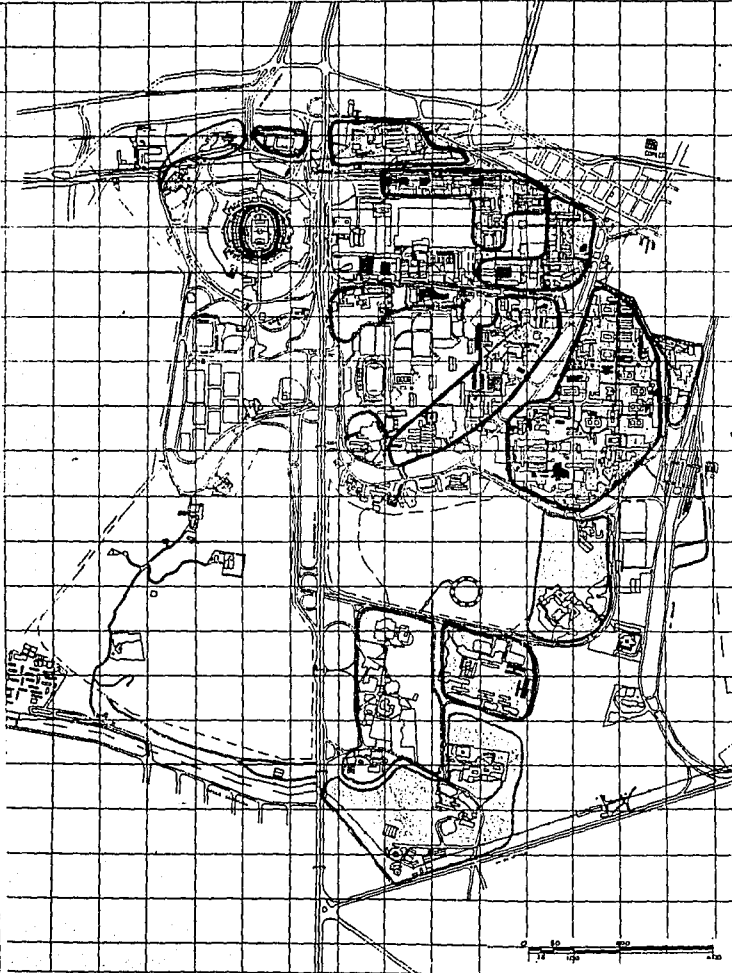
La falta de ordenamiento y organización en el desarrollo de la planta física en algunas zonas, es precisamente por la falta de control de un Plan Regulador que a nivel esquemático y de zonificación para usos específicos tales como académicos, deportivos, culturales y de servicios, defina además del uso del suelo, la intensidad de éste y los criterios normativos para evitar la expansión en forma incontrolada.

Esta falta de normalidad para definir y establecer el uso del suelo y su intensidad, ha propiciado la realización de obras sobre terrenos no previstos para la construcción de obras arquitectónicas y urbanas con la consecuente saturación y desintegración del conjunto original. Aspecto que se manifiesta también en la intensidad del uso del suelo. (Ver plano D1).



CIUDAD UNIVERSITARIA

-  uso actual
referencial
alta.
-  uso actual
referencial
media.
-  uso actual
referencial
baja.



PLAN MAESTRO PARA LA REESTRUCTURACION
DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
CON DIAGNOSTICO
DIMENSIONAL - USO
DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS
1972
Escuela de Arquitectura
UNIVERSIDAD DE CHILE
1972

POBLACION.

El diagnóstico pronóstico sobre la población, tiene dos enfoques, el cuantitativo y el cualitativo.

El cuantitativo basado en el registro numérico de la población tiene los siguientes datos globales expresados en cantidades a cada 10 años desde 1954 hasta 1993.

Los siguientes datos reflejan los planes de ampliación y diversificación de escuelas a nivel bachillerato, las políticas del pase automático y la oferta de nuevas carreras; aumento que se manifiesta en la realización de las obras urbanas y arquitectónicas, en la intensidad y congestionamiento del tránsito y en la movilidad y adaptación de espacios e instalaciones por la búsqueda de una mejor distribución de la población.

ETAPAS	POBLACION
1955 - 1960	43, 455
1960 - 1970	72, 901
1970 - 1980	112, 279
1980 - 1990	135, 811
1990 - 1993	128, 581

En el análisis de las unidades académicas más representativas por su crecimiento, para el estudio de vialidad y principalmente de estacionamientos se seleccionaron las facultades generadoras de mayor tránsito vehicular y peatonal, quedando en orden de importancia las siguientes:

Medicina, Odontología, Derecho, Economía, Filosofía, Arquitectura, Ingeniería, Química, Contaduría y Ciencias. (Ver tabla D-2).

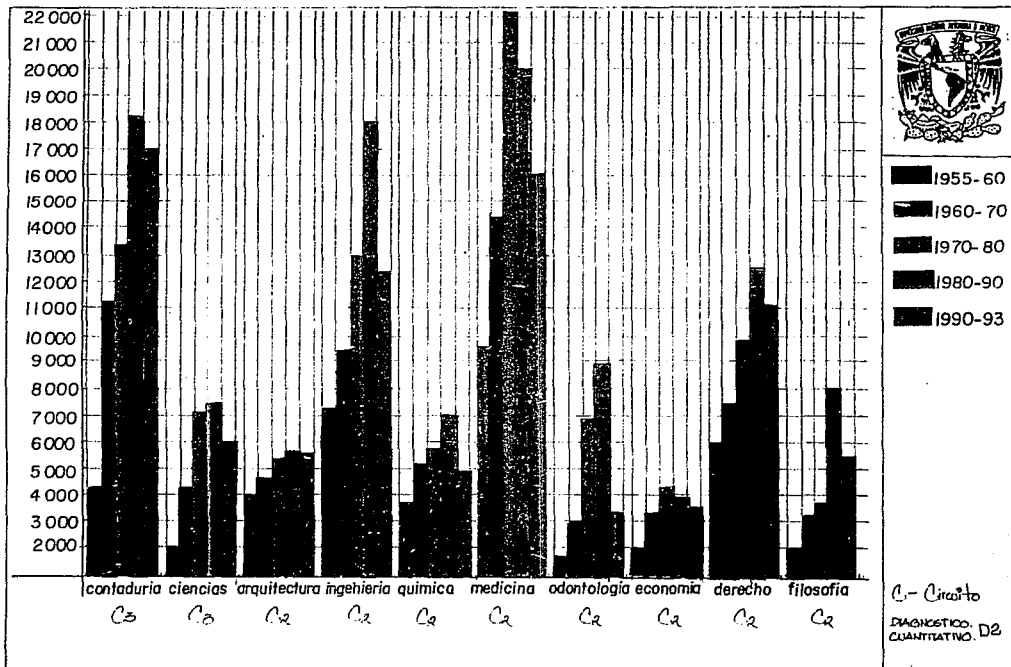
El cualitativo. El diagnóstico con este enfoque obedece a la diversificación de la población académica por los niveles de estudio, esto es alumnos a nivel de especialidad, maestría y doctorado y que en su modalidad de investigación a dado lugar a la creación de instalaciones necesarias para alojar los Institutos de Investigación y edificios aislados. (Ver plano D3, D3-1).

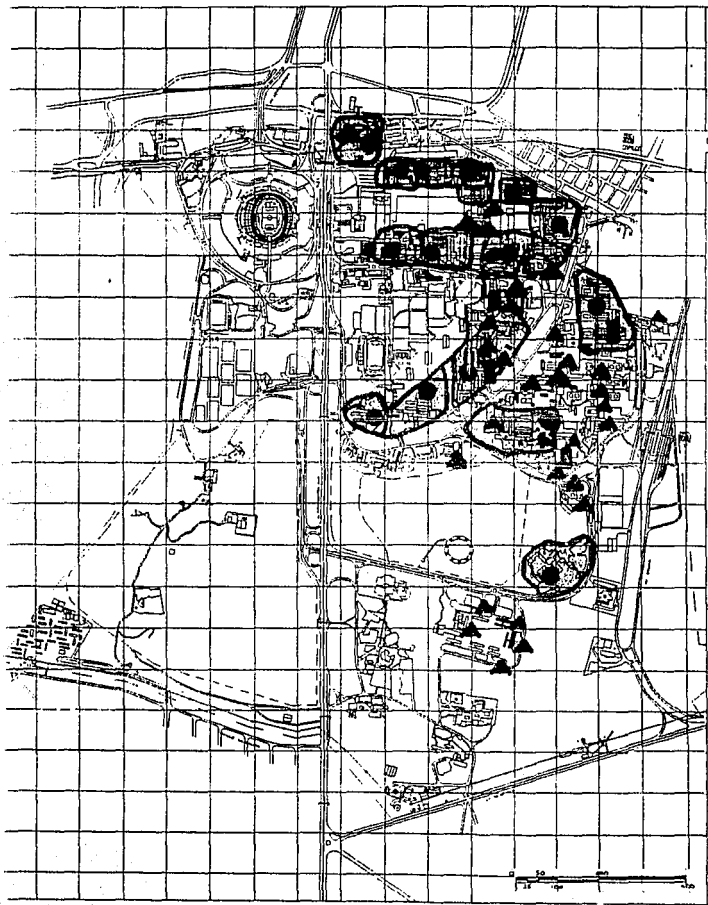
La relación que tiene esta población con la vialidad y el transporte es la ubicación y distancia que guardan estos edificios entre sí y con los sistemas de transporte masivo que aparecen a veces en forma desligada de su área de influencia.

El efecto de este incremento y diversificación de la población no es sólo en la superficie construida en obras arquitectónicas y urbanas sino también en la forma como estas se han ido adicionando o ampliando provocando que la estructura vial, principalmente la peatonal sea discontinua o poco clara para llegar a los edificios.

La densidad de población estudiantil se refleja en algunas escuelas con la concentración y uso de espacios destinados a otras actividades, transformando su diseño original.

GRAFICA DE CRECIMIENTO DE POBLACION DE LAS FACULTADES MAS REPRESENTATIVAS





CIUDAD UNIVERSITARIA



Escuelas



Biblioteca



Instituto



Pasado

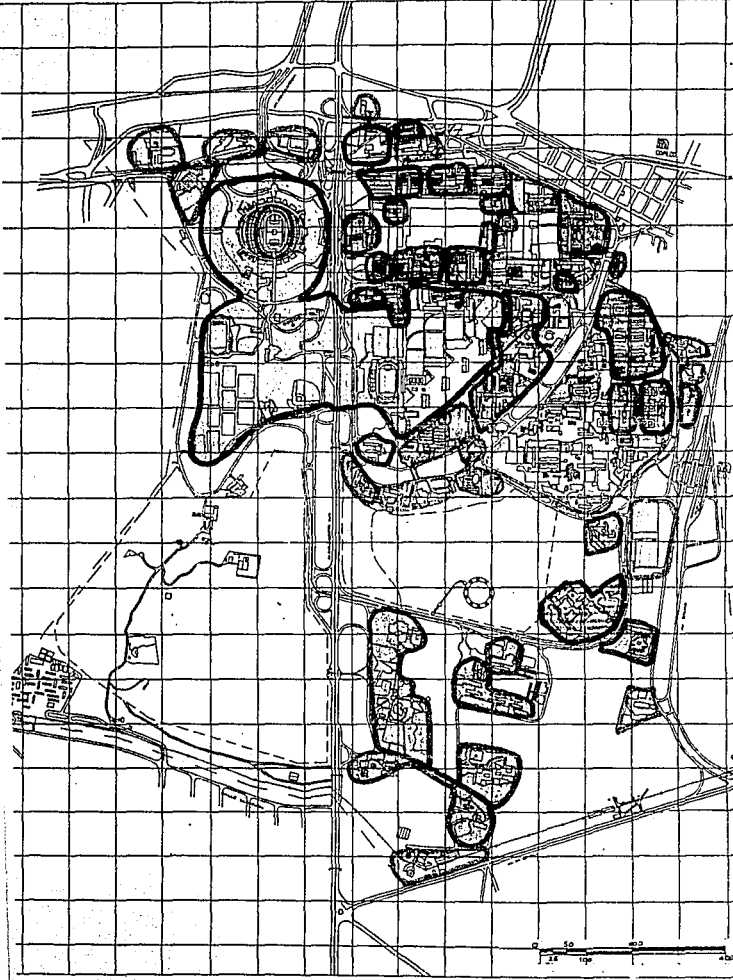


Laboratorio

Escala 1:500
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
 METROS
 DISEÑADO POR: [Illegible]
 DISEÑADO POR: [Illegible]
 DISEÑADO POR: [Illegible]
 DISEÑADO POR: [Illegible]
 DISEÑADO POR: [Illegible]



CIUDAD UNIVERSITARIA



- Filosofía
- Derecho
- Economía
- Odontología
- Medicina
- Química
- Ingeniería
- Arquitectura
- Ciencias
- Contaduría
- Trabajo Social
Psicología
- Veterinaria
Ciencias Físicas
- S. de apoyo
- G. Admin.
- Colectivos
- Deportivos

Plan de Urbanización de la Universidad de Chile
 PLAN DE URBANIZACIÓN DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE URBANISMO
 1971

DB-1

DISEÑO URBANO.

Diagnóstico General.

En un sentido estricto el modelo de Herman Herrey aplicado en C.U., es conceptualmente válido, pero sólo como un diseño flexible en su trazo y en su definición de autonomía, no así como modelo de integración a un tejido urbano existente, ya que hay que adecuar y adaptar la solución en forma específica en cada conexión.

La primera consideración que se hace del trazo vial vehicular, es el criterio con que se manejó la incorporación e integración del trazo de la vialidad interna de C.U. con la urbana, principalmente en zonas estratégicas de circulación y acceso vehicular, así como en la ampliación de nuevos circuitos.

No hay claridad en la continuidad vial del circuito perimetral Oriente-Poniente.

El diseño no prevé la ampliación de carriles para ascenso y descenso de los usuarios del transporte en la periferia de los circuitos, teniendo que adaptarse espacios para ese fin.

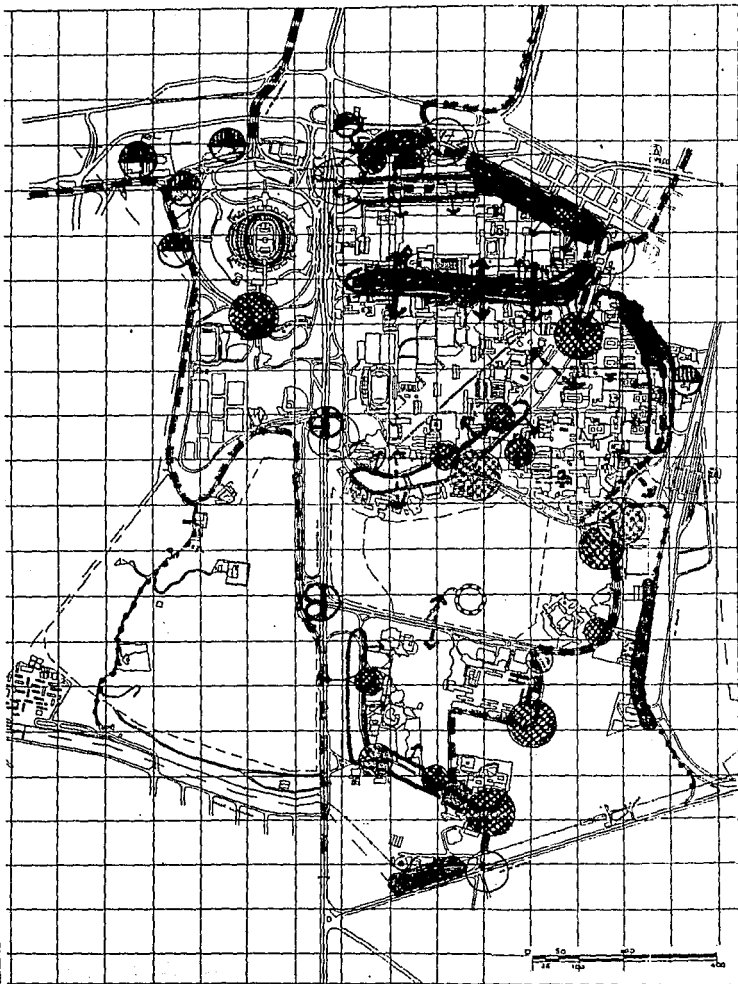
Este aspecto en particular no sólo es de origen sino también consecuencia de modificaciones hechas posteriormente por la ampliación o modificación de espacios para nuevas obras, (léase banquetas).













El número de variables que inciden en la problemática vial, se incrementa con los nodos y conflictos viales del entorno urbano los cuales se originan principalmente en la proximidad de los accesos por Av. Universidad, Cerro del agua y Av. de la Imán, todos ellos fuera del control de Ciudad Universitaria, aunque no imposible de plantear una solución a las autoridades.

La falta de un criterio normativo (sistematización) para la ubicación, dimensionamiento y ambientación de los estacionamientos es una de los problemas más repetidos, así como la falta de previsión de espacios interiores para el crecimiento de estacionamientos. (Ver plano D4).

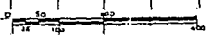


CIUDAD UNIVERSITARIA



-  deficiente incorporación urbana.
-  zona de concentración multicéntrica
-  integración discontinua de edificios
-  integración visual y visual confusa
-  integración multicéntrica e incoherente
-  discontinuidad visual vehicular
-  trazo visual conflictivo
-  desarrollo territorial
-  integración parcial a dispersa
-  desintegración parcial
-  integración parcial
-  integración elemental e integración

Escuela Superior de Arquitectura de la Universidad de la Pacifico
 PLANIFICACION URBANA
 TRAZADO URBANO D4
 DISEÑO DE UN PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO
 CARRERA DE ARQUITECTURA URBANA Y DEL AMBIENTE
 PROF. DR. JOSE G. BARRERA
 1982



Planta Física.

Del análisis de las obras arquitectónicas, vistas en forma aislada, pueden ser un modelo extraordinario de diseño así como solución de integración con su entorno natural y creado, sin embargo, cuando se abarca el total por circuito o de toda C.U. aparecen problemas de confusión que se reflejan en una estructura poco clara tanto en los conjuntos arquitectónicos como entre éstos y su entorno general.

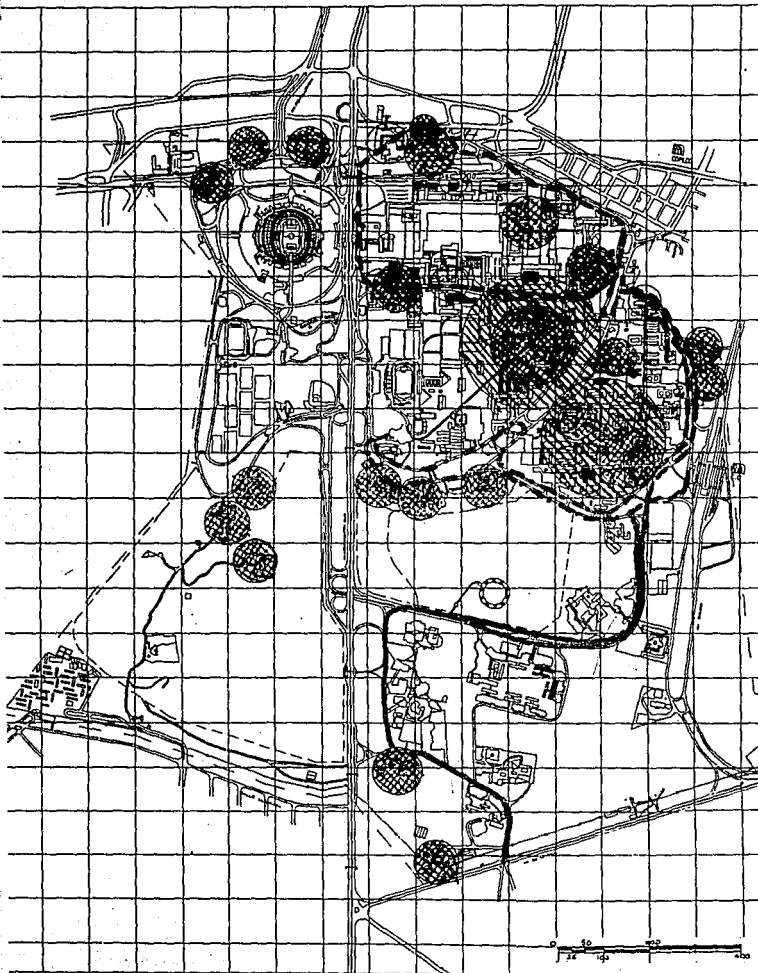
Aunque el espacio disponible en Ciudad Universitaria es tan grande que la intensidad de construcción tan cuidada a través de la altura de sus edificios garantiza la conservación de proporciones y de escala del espacio en la mayor parte de ella, existen, sin embargo, espacios muy saturados o desordenados que bloquean, impiden o dificultan la posibilidad de una reestructuración, sea para circular, ampliar o integrarse con otros conjuntos.







En ambos casos es la disposición de los conjuntos urbano-arquitectónicos especializados los que se convierten en islas con su propio entorno, ignorando el resto.

Un aspecto muy importante de la siembra de los edificios en algunas zonas fué la proximidad que tiene la vialidad vehicular, creando una sensación de invasión física, visual y psicológica a la circulación peatonal. (Ver plano D5).

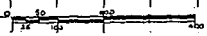


CIUDAD UNIVERSITARIA



-  impresión visual del espacio
-  demarcación de edificios y sus relaciones
-  estructuras y espacios abiertos
-  edificios asociados de manera
-  intensidad de uso
-  memoria de organización

Plan de la Ciudad Universitaria de Bogotá
Escuela de Arquitectura
Escuela de Urbanismo
Escuela de Urbanismo y Ordenamiento Territorial
Escuela de Urbanismo y Ordenamiento Territorial
Escuela de Urbanismo y Ordenamiento Territorial
Escuela de Urbanismo y Ordenamiento Territorial



Vialidad y Transporte.

En general, el problema de vialidad se genera en el diseño, sea por el trazo, secciones, dimensión o tratamiento, en algunos casos de origen y en otros por modificaciones, sean por cambio o saturación de los espacios.

Otro aspecto también a nivel general, es la falta de normatividad para el uso, tratamiento, señalización y control del funcionamiento, visto en forma integral.

Vialidad vehicular.

A partir de la revisión del Plan Maestro y de las ampliaciones realizadas en la estructura vial así como de la creación de nuevos centros de transporte urbano, la complejidad en las circulaciones tanto de vehículos como de peatones se ha visto incrementada más que en proporción al aumento de la población, a la falta de soluciones oportunas e integrales para absorber dichas transformaciones, esta situación se genera por la insuficiencia y falta de claridad del espacio para transitar y por la carencia de una normatividad que involucre a todos los usuarios para utilizar debidamente los espacios.

Los ajustes hechos en el trazo para incrementar y facilitar el acceso a estacionamientos ha interrumpido arbitrariamente la circulación, haciendo inoperante el diseño original y transformado el uso e imagen de los sitios colindantes.

El funcionamiento vial es deficiente e insuficiente debido en gran parte a la invasión, en horas pico, de calles, retornos y accesos por toda clase de vehículos incluyendo los camiones de abastecimiento para comerciantes ambulantes, lo cual deja en varias calles un sólo carril de circulación; estrechamiento provocado además por la construcción de edificios en terrenos destinados a estacionamientos.

Los nodos y cruces conflictivos se producen principalmente en los accesos de Ciudad Universitaria por Av. Copilco-Universidad, Cerro del agua y Av. del Imán, creada por la falta de espacio, control y señalización para el tránsito continuo y directo en la incorporación de circuitos, o bien por la utilización de las vías de Ciudad Universitaria como vialidad urbana de paso.

La falta de fluidez, claridad y seguridad en el tránsito vehicular, existe por la inadecuada ubicación de algunos retornos, dimensión de isletas, discontinuidad de circuitos, secciones transversales insuficientes, intersección conflictiva, incorporación sin visibilidad, falta de carril de desaceleración, ubicación y diseño de paraderos, diseño de pasos peatonales a nivel entre circuitos y entre la vialidad urbana de la zona sur y norte, problema señalado en el tema de Diseño.

Creación de estacionamientos en camellones sin el tratamiento de integración al interior de los circuitos.

Aunado a este problema se ha creado un entorpecimiento y deformación del tránsito vehicular y peatonal, la improvisada instalación provisional o definitiva de puestos

junto a las vías afectando no sólo la circulación sino también la imagen y saneamiento de la C.U. (Ver plano D6).

Otros aspectos diferentes del tránsito, pero inherentes al funcionamiento vial, son los de mobiliario urbano, señalización y vegetación específica para esta función, ya que también presentan insuficiencia, carencia o distorsión por la arbitraria o improvisada ubicación, selección y diseño de estos elementos

Falta de otras opciones para optimizar las instalaciones existentes o crear los espacios adecuados para satisfacer la actual demanda y crecimiento.

Vialidad peatonal.

Dada la esencia peatonal del modelo de diseño adoptado, este carece de una franca estructura peatonal primaria por falta de elementos de integración entre los andadores, elementos de transición que darían continuidad y por ende identidad a la circulación peatonal.

La falta de un encauzamiento peatonal claro hacia las diferentes zonas de actividad específica, propicia circulaciones improvisadas a través de estacionamientos, calles, y jardines, empezando por las estaciones del metro, continuando con las paradas de transporte urbano y terminando con las de transporte de C.U.

Ausencia de espacios adecuados para el ascenso y descenso de peatones, así como su integración segura a los andadores.

Discontinuidad y deterioro de andadores principalmente en zonas de tránsito frecuente entre paraderos urbanos y universitarios con instalaciones y unidades académicas y administrativas.

Insuficiencia de espacios adecuados para alojar muebles urbanos, zonas para venta de alimentos, útiles escolares y servicios para la venta y reproducción de documentos.

Confusión en la identidad de las circulaciones peatonales por carencia y/o deformación en la jerarquía y tratamiento del espacio abierto. (Ver plano D7).

De los estacionamientos.

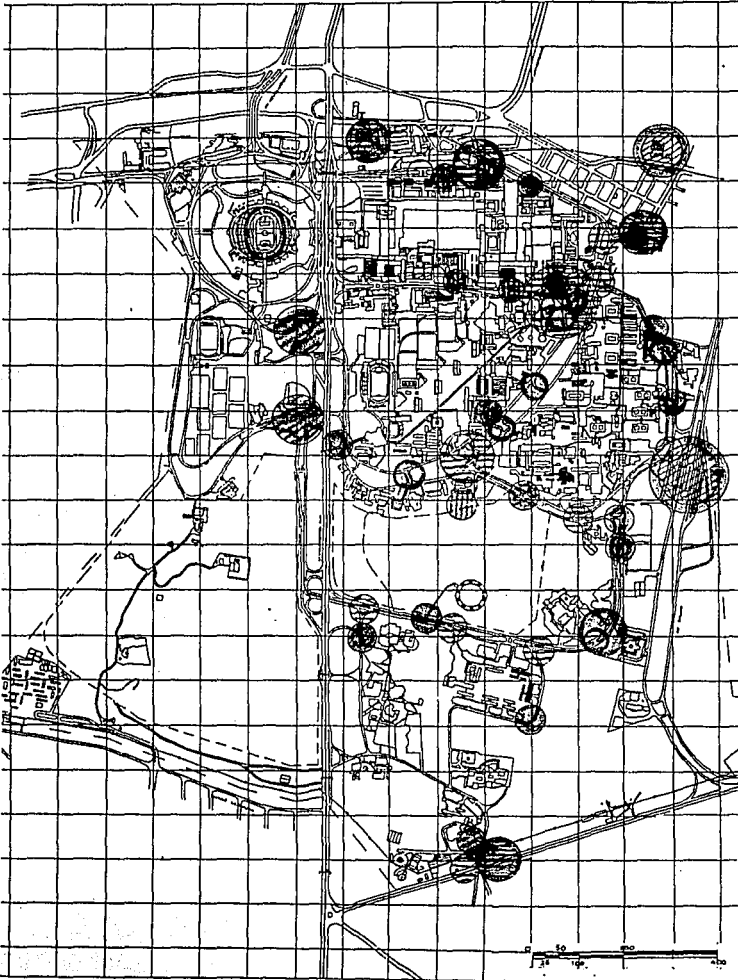
Estacionamientos sin control en calles, retornos, paraderos y pasos de peatones por la insuficiencia e indefinición de espacios para el estacionamiento de vehículos en general y de camiones, taxis, microcamiones y automóviles en particular.

Subutilización de estacionamientos por un sistema de pago inadecuado o actitud del automovilista universitario

Improvisación de estacionamientos por taxis, microcamiones y camiones de Ciudad Universitaria.





CIUDAD UNIVERSITARIA




 integración con la ciudad

 incorporación patológica


 falta de integración en tejidos

 desarmonías en secciones transversales


 discontinuidad


 errores de adecuación a la unidad

 interferencia visual

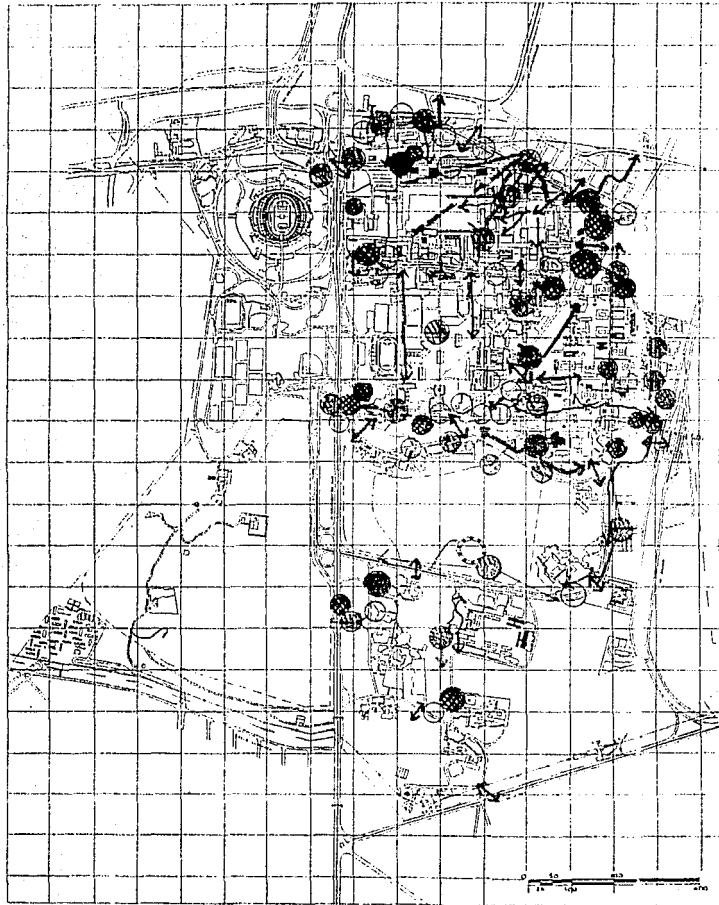
 falta de visibilidad

 desorganización en la construcción

 concentración de vehículos

 nodos muertos

Plan de la Ciudad Universitaria de Valencia
Elaborado por el Departamento de Urbanismo y Arquitectura
Escuela de Arquitectura de la Universidad de Valencia
1970



Ciudad Universitaria

-  zonas constructivas con la vialidad
-  lugares reservados
-  falta de continuidad
-  falta de amplitud
-  falta de integración
-  adecuación del otro usos
-  irregularidad de cuadrado cuadrado
-  irregularidad irregularmente

Esc. de Arquitectura - Universidad Nacional de Tucumán
 Tercer curso de Arquitectura
 Proyecto de Urbanización
 Ciudad Universitaria
 Autor: [Nombre del autor]
 Fecha: [Fecha]
 Escala: 1:1000

Carencia de estacionamientos para vehículos universitarios dentro de los circuitos de Ciudad Universitaria.

Falta de previsión de espacio para el crecimiento de estacionamientos. (Ver plano D8).

Del transporte.

Carencia de un sistema expedito para el transporte escolar, por el número, tipo, estado de conservación de vehículos, rutas utilizadas para el servicio interno de C.U., generándose una sustitución del transporte universitario por taxis y colectivos, pasando a formar parte del sistema sin ningún control.

Así también distribución de rutas de transporte inadecuada para sitios de gran demanda, por no existir rutas direccionales.

Longitud de incorporación y desincorporación a la vialidad vehicular en retornos.

Falta de estaciones de transferencia en el sistema de transporte urbano de C.U.

Problema de complejidad urbano-universitaria en los sitios y trayectos de comunicación del sistema metro.

Falta de un sistema de paraderos urbanos e internos de C.U.

Nodos por accesibilidad conflictiva, concentración de vehículos en un sólo punto, con diseño inadecuado (metro Universidad).

Estrechamiento de calles por estacionamiento en carriles laterales o por sección.

Tiempos inadecuados de frecuencia por no estar programados.








Rutas innecesarias o demasiado largas que absorben tiempo al recorrido, al no existir demanda sostenida.

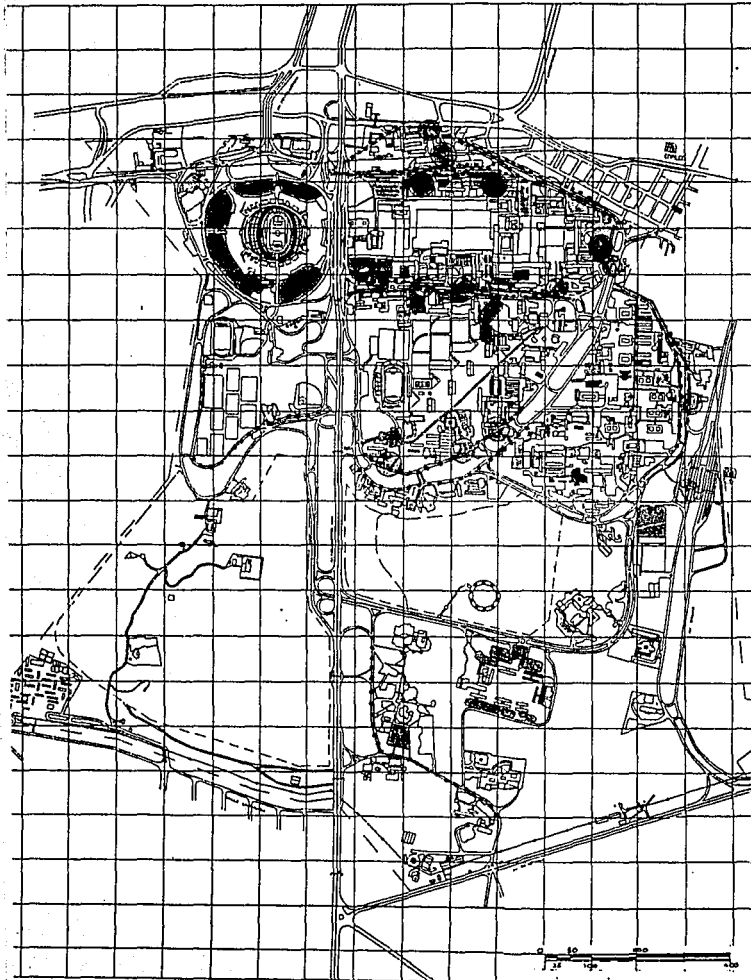
Tipo de vehículos (mayor capacidad y facilidad de desalajo).

Control del transporte urbano: concentración y ubicación conflictiva del servicio para abastecimiento de gasolina y lubricantes. (Ver plano D-9).



CIUDAD UNIVERSITARIA

-  edificación en la calle
-  edificación tipo torre
-  edificación implantado en altura
-  edificación sub-utilizada
-  edificación reducida por obra nueva
-  por diseño de ocupación y edificación
-  edificación diseñado del carácter



PLAN QUE SE HA DE ENTREGAR EN
 EL PROCESO DE
EDIFICACIONES DE
 LA UNIVERSIDAD DE CHILE
 FONDO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL CAMPUS
 1970 - ANO 1 - OBRAS NUEVAS
 P. 12



Ciudad Universitaria

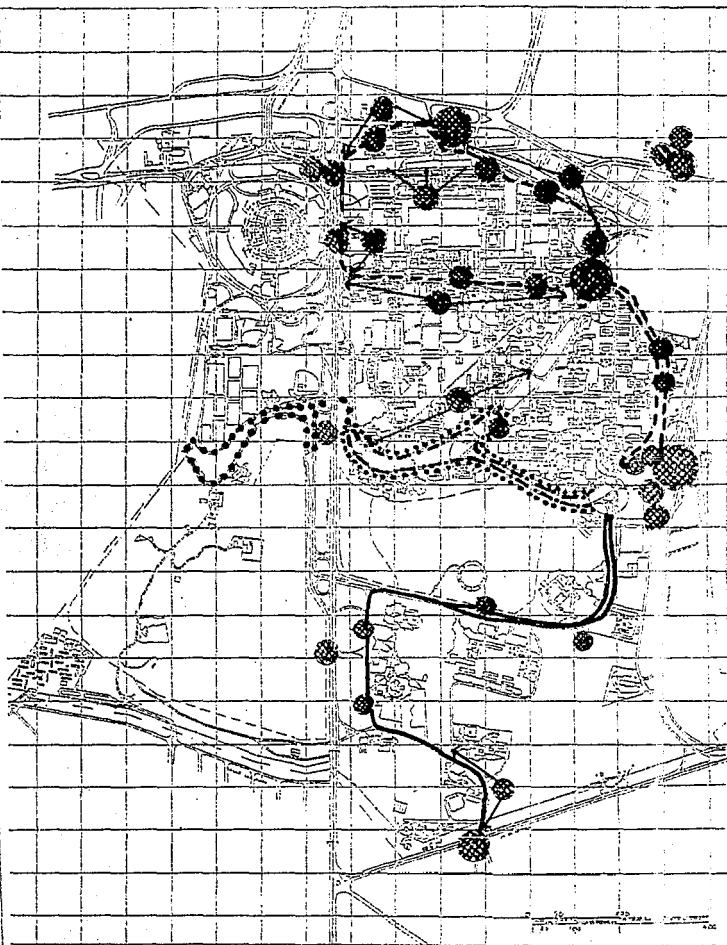
- Interceptor Camp Martín
- Facultad de Arquitectura
- Facultad de Ingeniería Civil
- Facultad de Medicina
- Facultad de Derecho
- Facultad de Letras y Artes
- Facultad de Ciencias
- Facultad de Educación
- Facultad de Ciencias Sociales
- Facultad de Economía
- Facultad de Administración de Empresas

- Z1 - - - - -
- Z2 - - - - -
- Z3 - - - - -
- Z4 - - - - -

Line	Start	End	Time
Z1	630	645	15
Z2	645	660	15
Z3	660	675	15
Z4	675	690	15

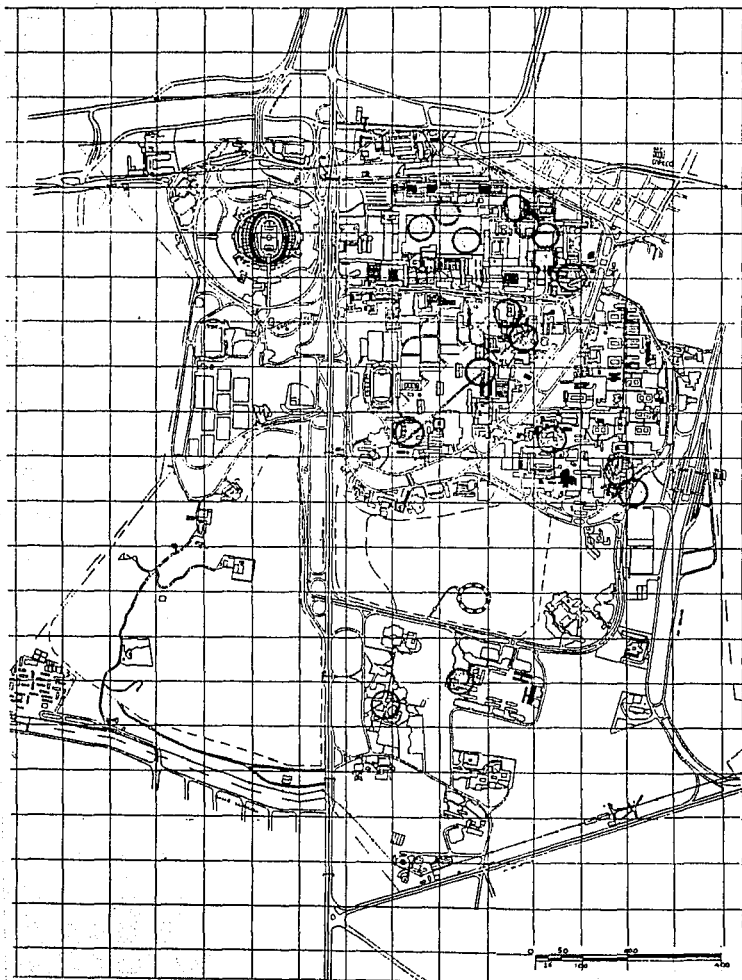
LINEA TRAMVAYO 4 TRANSPORTE






TRANVÍO TRAMVAYO 4 TRANSPORTE





CIUDAD UNIVERSITARIA



-  invasión espacio abierto
-  Cambio de uso del espacio
-  creación indiscriminada de árboles
-  demarcación del espacio abierto
-  confesión espacio abierto.

PLAN GENERAL PARA LA REESTRUCTURACION
DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
UNIVERSIDAD DE CHILE
INSTITUTO TECNICO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS
UNIVERSIDAD DE CHILE
1970

Espacios Abiertos.

Los espacios abiertos han sido modificados por la construcción de nuevos edificios o instalaciones complementarias realizadas en zonas no previstas afectando la estructura original del diseño.

Hay una transformación creciente de cambio de uso de los espacios abiertos principalmente de plazas y jardines en actividades no previstas, como canchas deportivas, estacionamientos, venta de alimentos y artículos escolares, etc; con el consecuente deterioro del diseño e imagen visual, sobre todo en la zona patrimonial. (Ver plano D10).

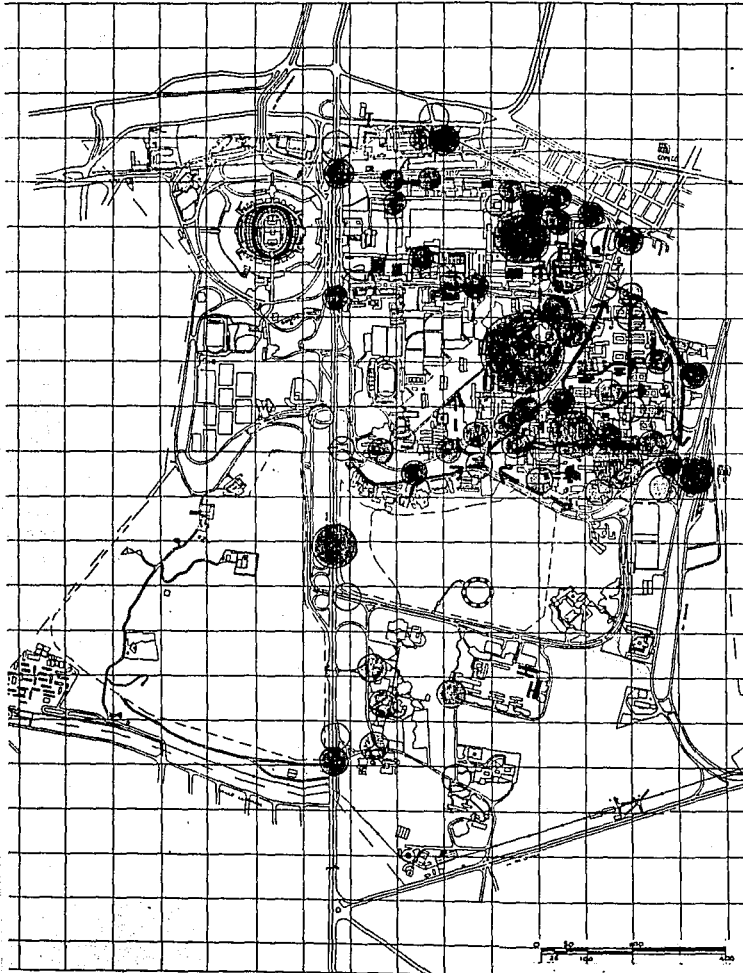
Pérdida de identidad de los espacios por falta de integración a la estructura peatonal.

Modificación del uso específico de zonas arboladas, por la siembra indiscriminada de especies no originarias de la C.U.

Saturación y mezcla de especies en sitios no destinados para ello, lo cual deterioran su calidad y desarrollo.



CIUDAD UNIVERSITARIA



- remates
visuales
indefinidos
- contaminación
visual
- contaminación
visual
especial
- falta de
coherencia
visual
- imagen
confusa
- falta de
armonía
y estética
- bordes
sin
trabucarse
- distribución
desordenada
de
edificios
- edificios
sin
coherencia
- falta de
línea de
referencia

Plan del País Valencià 1:50.000
 Plan de l'Àrea Metropolitana
 de València
 VALÈNCIA - VISUAL ON
 INSTITUCIÓ VALÈNCIANA DE INVESTIGACIÓ I DISENY URBANÍSTIC
 1982

IV. ESTRATEGIA

IV. ESTRATEGIA

ESTRATEGIA GENERAL.

Reestructuración del trazo vial - vehicular.

De acuerdo al diagnóstico, la estrategia general es la siguiente:

- 1.-Modificación del trazo en sitios de acceso y entronque de circuitos.
- 2.-Ampliación del trazo, en calles de doble circulación sin camellón, con el criterio de los primeros circuitos.
- 3.- La creación y/o prolongación de calles para terminar los circuitos inconclusos y delimitar en la zona sin trazo uno nuevo.
- 4.-Cambio de uso vehicular por peatonal.

La modificación del trazo se propone primordialmente en los accesos vehicular y peatonal de puentes sobre Insurgentes , el acceso por Av. Universidad , Cerro del Agua, Av. del Imán , los entronques del circuito de los Institutos con sus colindantes , Cerro del Agua con el circuito anterior y los necesarios en la propuesta de ampliación o prolongación.

El cambio de uso vehicular por peatonal, en la diagonal de Insurgentes a Universidad y en la calle que separa el Universum de la zona cultural .

La ampliación en las calles frente a la zona Cultural y perimetral a la zona administrativa exterior y en la estrategia vial tiene a nivel de cada circuito una propuesta integral incluyendo todos los elementos inherentes a su funcionamiento.

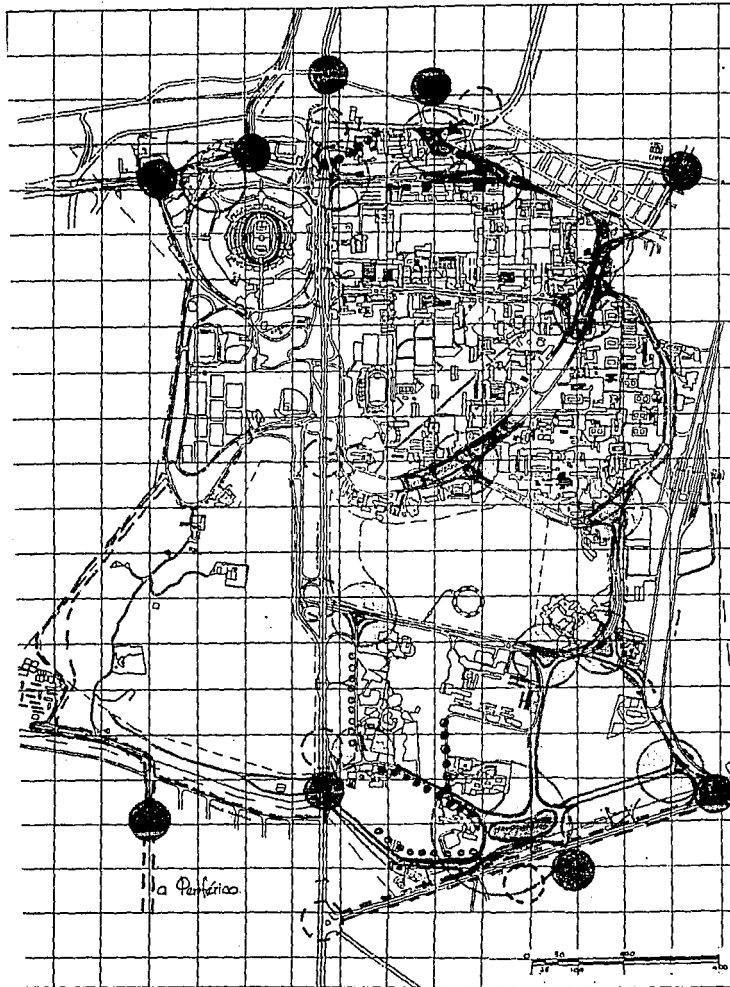
La prolongación se propone en la vialidad poniente, siguiendo un trazo paralelo a la colindancia con el Pedregal hasta el CCH Sur continuando perimetralmente hasta llegar a la vialidad existente la cual permite comunicarse hasta el Periférico tomando la Av. Zacatepetl. Esta vía permitiría una comunicación desde Revolución, San Jerónimo, hasta el Periférico, sin entrar a la Av. Insurgentes. Ahí las dos vías funcionarían como alternativas de Insurgentes.

Es importante señalar que la circulación perimetral en ambos casos mejora las condiciones de C.U. aunque no se ignora que esto repercute en la vialidad urbana externa.









Por el oriente se tendría la opción de comunicarse desde el distribuidor Insurgentes - Av. Imán, siguiendo por la avenida, entrando por Dalias hasta llegar a Cerro del Agua y Eje 10, llegar a la Av. Universidad, destino que tiene la Av. Insurgentes y que ahora lo hace sólo por la pequeña diagonal cada vez más congestionada que atraviesa por el Circuito 1 pasando por la futura biblioteca de Psicología.

Dentro de la estrategia vial se propone la creación de elementos significativos (hito visual) que identifiquen cada uno de los puntos de acceso a C.U. a través de

señalamiento, obras de arte urbano, iluminación o jardinería, pues no se tiene un valor de identidad en estos sitios. (Ver plano E1).



CIUDAD UNIVERSITARIA

-  modificación de trazo
-  adaptación del circuito
-  ubicación de nueva planta (r y p/estatal)
-  ordenación del circuito
-  acceso especial norte-sur
-  continuidad circuito norte-sur
-  acción urbanizadora
-  integración arquitectónica (foto)

PLANO GENERAL PARA LA REESTRUCTURACION DEL AREA UNIVERSITARIA

REPUBLICA MEXICANA

CIUDAD UNIVERSITARIA

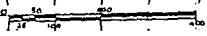
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONAUTICA

PLANO A ESCALA DE 1:10000

FECHA DE ELABORACION: 1960

ELABORADO POR: [Illegible]



Estrategia general de estacionamientos.

Dentro de los criterios para solucionar el problema actual de estacionamientos, se tienen las siguientes opciones: optimizar, ampliar, crear y estacionarse en un sólo carril.

La optimización de estacionamientos se plantea de dos formas, una utilizando los espacios subutilizados en horas pico y que en realidad dejan muy poco margen dada la simultaneidad de asistencia horaria a la C.U. y otra, que si tiene un margen muy amplio de ocupación ya que se trata de los estacionamientos del estadio y de las tiendas de la Universidad.

En el primero se requiere utilizar los estacionamientos con un control de zonas y horarios; y cambiar el criterio de pago para optimizar su uso. En el segundo caso se tiene la limitación de uso en los días de eventos en el estadio. Esta propuesta requiere modificar la ruta de transporte universitario para hacer expedito el traslado de pasajeros, dado que ésta abarcaría los circuitos con más vehículos estacionados en la calle.

Para la creación de nuevos estacionamientos se tienen dos propuestas: una construyendo en 1 o 2 niveles según la depresión del terreno, dentro de los circuitos, en zonas próximas a la mayor demanda; y la otra de un nivel ya sea en bayoneta, o con circulación interior, en camellones próximos a los edificios.

Una modalidad de nuevos estacionamientos es la creación a nivel, de un trazo en forma irregular adaptado a la presencia de árboles o rocas por ejemplo, el espacio entre la Fac. de Contaduría y Admón. y Trabajo Social.

La ampliación consiste en aprovechar el desnivel en que se encuentran algunos estacionamientos próximos a las calles perimetrales de algunos circuitos y aun en sus calles de acceso a estacionamientos, construyendo arriba del existente, el cual quedaría al nivel de la calle, sin afectar la imagen de C.U., generando ahí un segundo nivel.

Estos modelos requieren de un diseño especial ("ecológico") que no impida la filtración del agua pluvial ni destruya la vegetación, como sería el caso de algunos terrenos.

Finalmente y seguramente el inevitable sería el recurso de utilizar un sólo carril del lado del camellón, abatiría la demanda en un 50% y si se hace en el carril de acceso a las unidades académicas o administrativas este porcentaje sería menor pues estaría restringido a los tramos que no interfieran en el acceso a estacionamientos, ascenso y descenso en las paradas, los retornos y en los sitios que no impidan la visibilidad y seguridad del peatón.

Todas estas acciones quedarían rebasadas cuando se creara un sistema integral de estacionamientos controlados de "gran seguridad" en la periferia y el sistema de transporte estuviera supeditado a la demanda, horarios y movimientos de los usuarios con lo cual quedarían libres las calles para el tránsito indispensable y los estacionamientos periféricos de los circuitos servirían para el cómodo ascenso y

descenso de pasajeros donde a su vez por ser una superficie amplia se instalaran pequeñas zonas comerciales(plazas comerciales), ahora tan improvisadas como estorbosas.

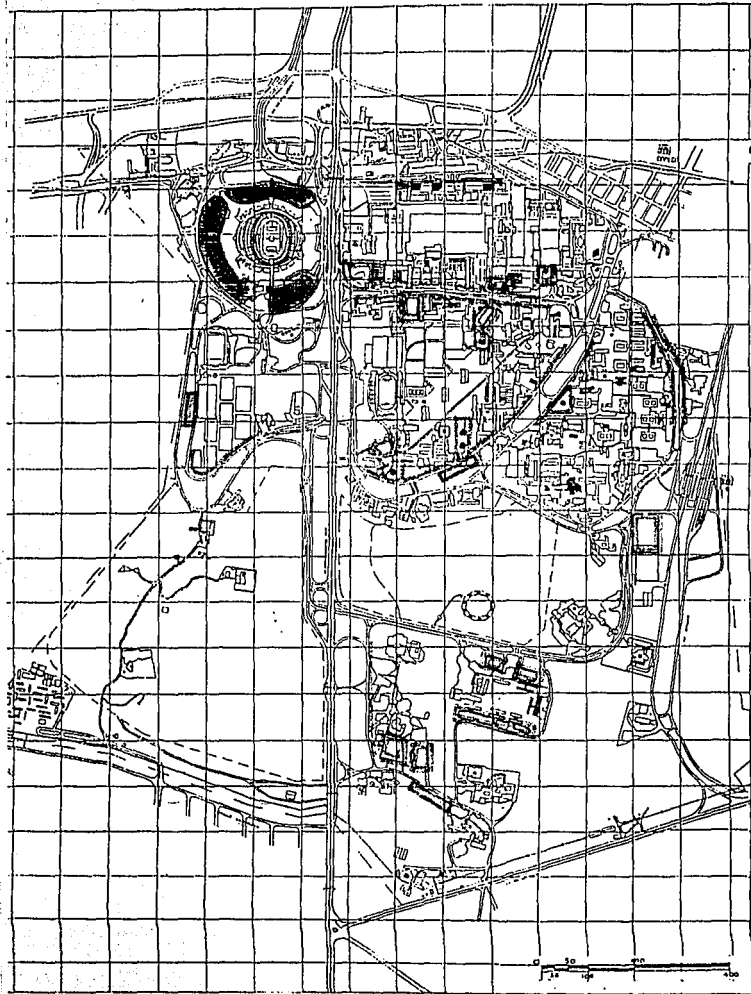
Este planteamiento eliminaría prácticamente el problema de los estacionamientos recuperándose además gran parte del espacio abierto con las opciones además de uso deportivo y recreativo entre otros.

Es importante señalar que además esta opción favorecerá el tránsito ahora lento y tan congestionado del transporte entre otras causas por el estacionamiento en las calles acentuado con el nuevo modelo de camión que siendo más grande prácticamente no cabe en el carril que dejan los coches estacionados en la calle. (Ver plano E2).



CIUDAD UNIVERSITARIA

-  edificaciónes
o optinas
-  edificaciónes
nuevas (geológicas)
-  edificaciónes
1 nivel
-  edificaciónes
2º nivel
-  edificaciónes
10 años
-  edificaciónes
antiguas



PLAN DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE
DISEÑADO POR
INGENIERO CIVIL CARLOS FERRAZ
DISEÑADO POR
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA ARQUITECTURA
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA ARQUITECTURA
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA ARQUITECTURA
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA ARQUITECTURA
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA ARQUITECTURA

Estrategia vialidad peatonal.

Las acciones propuestas para la vialidad peatonal comprenden dos aspectos principales:

1) la reestructuración y 2) la remodelación.

La reestructuración se basa en la creación y transformación de espacios deformados o inoperantes para la integración de zonas de circulación tanto en sitios de convivencia, como de paso a otros circuitos y de acceso a la C.U.

En la integración se propone la liga entre los andadores existentes, ahora interrumpidos a través de plazas como elemento de transición, con un diseño que de continuidad y unidad a la comunicación peatonal tanto dentro de cada circuito como entre estos y con una jerarquía que la identifique como vialidad primaria, ya sea modificando vías actuales de uso vehicular, recuperando circulaciones ahora modificadas por estacionamientos, creando nuevos andadores para darle continuidad hasta las vías perimetrales de C.U., o a los sitios de afluencia más importantes como son los accesos del metro Universidad, Copilco y los de Insurgentes, Imán y Daltas.

Dentro de criterio de continuidad peatonal entre circuitos se tienen dos modalidades que se identifican con las etapas de realización. La primera donde el tratamiento sería a nivel en el cruce vehicular con un diseño de paso peatonal y la segunda a desnivel donde el paso es necesario sólo en la sección de la calle, ya que el carnellón es muy ancho y se puede continuar a cielo abierto.

En el circuito Mario de la Cueva, en su paso por la zona Cultural y de ésta a la zona Administrativa si es posible hacer desde la primera etapa este cruce con lo cual se produce una liga directa a las diferentes instalaciones culturales y administrativas pudiendo además continuar hasta el límite sur de C.U. en Av. de la Imán.

En esta zona se propone un andador que permita la comunicación peatonalmente entre el metro Universidad, pasando por la actual tienda (no. 2) de C.U. cruzando por la nueva circulación propuesta, hasta llegar a Av. del la Imán.

La vialidad peatonal que integra el sector oriente con el sector poniente se logra por el norte a través del paso a desnivel del estadio y por el sur, por el puente sobre Insurgentes frente a la zona administrativa exterior, cerrándose así el circuito peatonal que a su vez coincide con el de bicicletas.

Una circulación muy importante del sector poniente es la que pasa por la Unidad de Seminarios, cruza la reserva ecológica, la zona deportiva y parte del estadio, por lo tanto el tratamiento deberá permitir los tres tipos de circulación: peatonal, vehicular y de predominio peatonal.

Una particularidad de la vialidad peatonal actual es la discontinuidad de las calles perimetrales (banquetas) salvo en sitios de acceso y aforo principal de algunas facultades y escuelas, aspecto que desde el diseño original no consideró su necesidad y

que ahora se ha ido acentuando esta deficiencia, con la construcción de obras, (edificios, rejas, etc.).

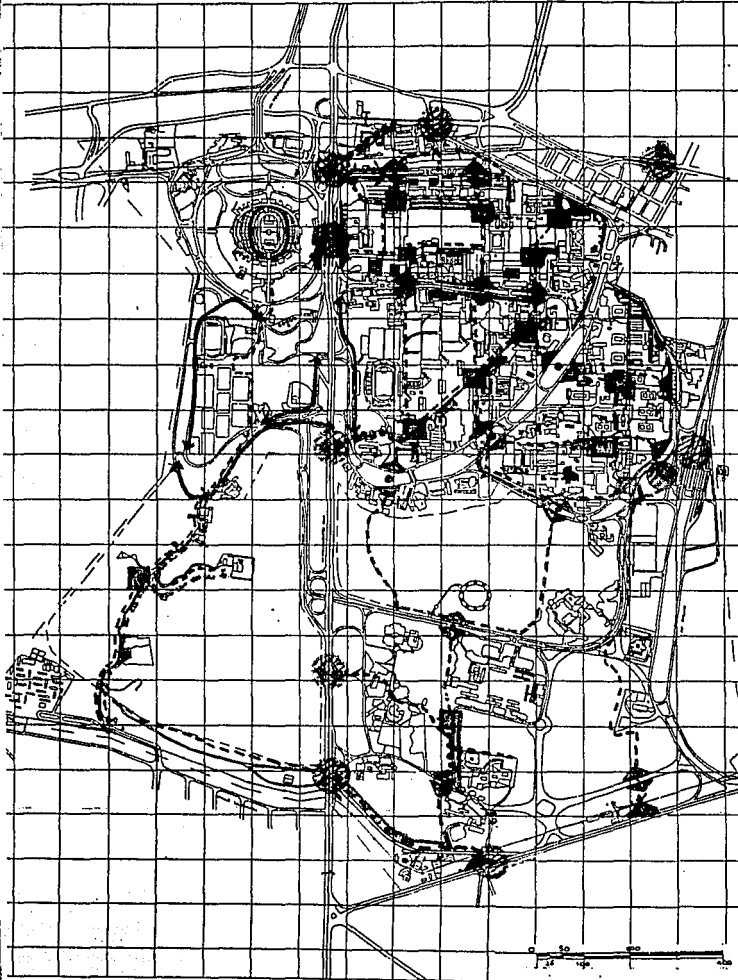
En relación con las banquetas se tiene el criterio de mejorar su estado actual a través de la construcción, ampliación o remodelación de estas, pues se dan las tres situaciones. Lo ideal sería que en el perímetro de los circuitos existiera una banqueta con la amplitud suficiente para la comodidad e identidad de acceso al interior de los circuitos.

La remodelación consiste en el tratamiento de especial de los espacios a reestructurar o los que sólo requieren de modificaciones parciales para entrar en el lenguaje visual espacial y de uso de cada sitio, como serían las plazas y plazoletas de arriba y de cruce vehicular. Es importante señalar la necesidad de dignificar esta vitalidad, incorporando a ella los elementos visuales de su entorno como edificios, murales, esculturas, jardines y zonas arboladas como el camino verde.

Dentro de la reestructuración se propone la creación de zonas de servicios comerciales, para organizar, ordenar, sanear y desarrollar un sistema de atención no sólo de alimentos sino de servicios de apoyo escolar. Esta propuesta se plantea también en los usos del suelo. (Ver plano E3).



CIUDAD UNIVERSITARIA



- cambio de estructura factorial
- estructura factorial
- espacio integrador
- áreas factoriales
- conexión con vialidad vehicular
- áreas peatonales vehicular
- integración anclaje
- diseño específico Metro C.A.
- peatonal factorial
- sistema de servicios comerciales
- banqueta nueva
- c. opuesta banqueta y andador
- rehabilitación banqueta

Escuela de Arquitectura, UNAM, México, D.F.
 1954
 CIUDAD UNIVERSITARIA
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO
 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 1954



Estrategia de uso de suelo.

De acuerdo al diagnóstico de uso cuantitativo y cualitativo reflejado en la distribución, organización, intensidad de ocupación del suelo, la estrategia tiene a su vez enfoques de redistribución, crecimiento, creación y protección de zonas de valor patrimonial.

La redistribución tiene como objetivo unificar el uso actual reciclando algunos edificios dentro de zonas de actividades comunes.

El uso propuesto se plantea para las actividades dentro de los edificios, ya que en los espacios abiertos también se tienen usos necesarios de modificar.

El crecimiento se plantea siguiendo un criterio de unificación, dándole continuidad al uso actual o propuesto en su área próxima o colindante.

La creación corresponde a una estrategia de nuevo uso en los terrenos baldíos, ampliando el uso actual colindante o próximo de acuerdo a la tendencia de crecimiento de las actividades académicas y culturales; y como una extensión de capacitación el uso denominado incubadora de empresas.

Una particularidad de la creación de nuevos usos son la creación de las zonas comerciales.

La estrategia de ubicación y funcionamiento es congruente con la actual disponibilidad de espacio y disposición del consumidor.

Este cambio es urgente pues la improvisación ha deteriorado la calidad visual y espacial de varios sitios.










La propuesta comprende una zonificación en forma aislada, distribuida a lo largo de andadores y plazas pero no sobre ellos; y en forma concentrada en franjas paralelas en el sentido longitudinal al Campus. En este caso se trata de servicios para alimentos y servicios complementarios para el trabajo escolar.

La protección se propone delimitando franjas perimetrales a los circuitos siguiendo el modelo inicial, para preservar los valores de imagen, tener una transición entre la zona urbana y la de C.U. y desarrollar los espacios con un concepto ecológico del medio natural.

Con ese mismo criterio se propone preservar el uso del suelo del Campus original. (Ver plano E4).



CIUDAD UNIVERSITARIA

-  zona académica
-  zona investigación
-  zona deportiva
-  zona administrativa
-  zona recreativa
-  zona cultural
-  zona crecimiento
-  zona servicios de apoyo
-  zona de protección



Plan Maestro para el Reordenamiento del Núcleo Universitario

ESTRATEGIA

NO. DE CANTO 54

COMISIÓN DE GESTIÓN DE PROYECTOS DEL PLAN DE DESARROLLO

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO

BOGOTÁ, D. C.

Estrategia vialidad de bicicletas.

A partir de la necesidad de agilizar el tránsito de peatones y optimizar su tiempo y comodidad de recorrido dentro de C.U., desalentar el uso del automóvil y promover un cambio de actitud en el uso y tránsito interno de los espacios abiertos, se plantea las siguientes acciones para una primera etapa:

-Circular sólo dentro de los circuitos.

-Hacer los recorridos lo más paralelos o próximos al peatón.

-Circular por caminos de valor paisajísticos.

-Localizar bases y estaciones de bicicletas para adquirir, entregar y llegar a sitios lo más próximo posible a paradas urbanas y unidades académicas o administrativas.

La primera propuesta responde a la búsqueda de seguridad, primero evitando el acceso por la vialidad urbana, segundo circulando por los arroyos vehiculares y tercero evitando al máximo el cruce en sitios de tránsito vehicular peligroso.

La segunda propuesta comprende recorridos paralelos al peatonal. Se decide este trazo salvo pequeñas desviaciones, por la seguridad y control del personal de vigilancia de C.U.; pero además por la proximidad a los andadores a cubierto.

La tercera propuesta de circular por senderos de gran belleza existente como es el camino verde, el camino especial de la Unidad de Seminarios y camellones o isletas que invitan a circular por ellos, así como las circulaciones diseñadas para este fin.

La cuarta propuesta que sirve para concentrar las bicicletas en sitios estratégicos a cubierto.

Como la localización de las bases siempre estarán en sitios próximos a paradas urbanas y del metro, pero dentro de los circuitos, el peatón tiene que llegar a pie por su bicicleta y hacer su recorrido hasta la estación que lo acerque a su destino.

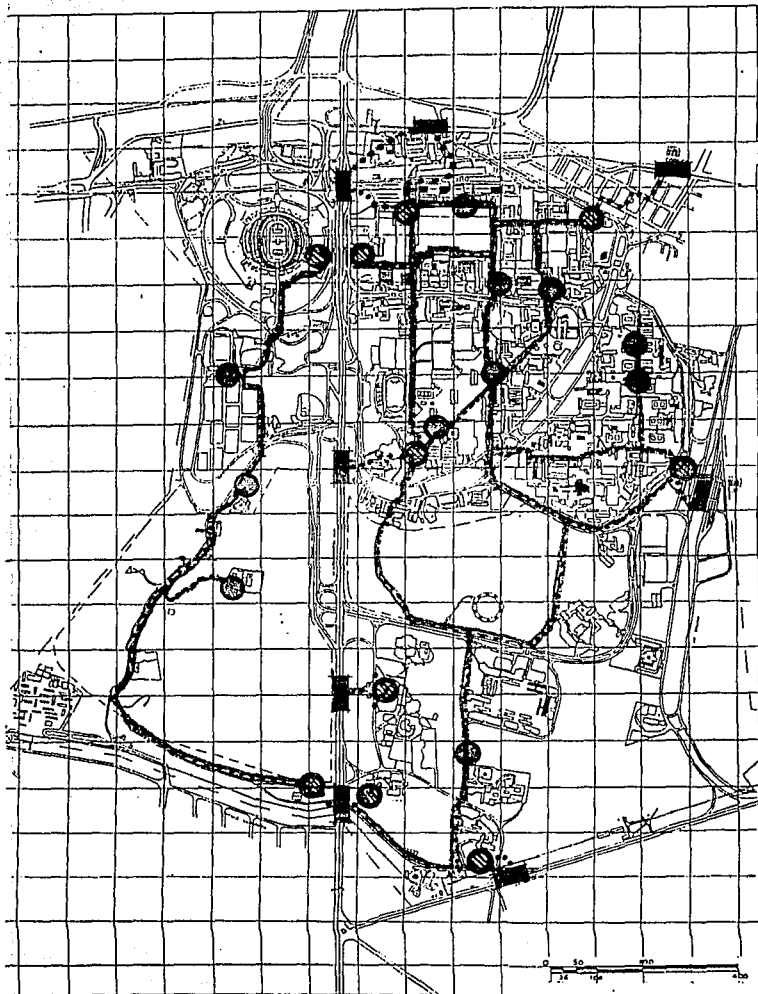
Este sistema implica el guardado y control de bicicletas dentro de la C.U.

Es importante señalar que estas propuestas incluyen el tratamiento especial en los espacios de interconexión con la circulación externa (urbana) y con la interna entre circuitos. (Ver plano E5).



CIUDAD UNIVERSITARIA

-  ruta de bicicletas
-  base de bicicletas
-  estación ciclistas
-  conexión peatonal



Plan de la Ciudad Universitaria de Chile
Escuela de Arquitectura
UNIVERSIDAD DE CHILE
Escuela de Arquitectura
Escuela de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

Estrategia espacios abiertos y zonas deportivas.

Los espacios abiertos en su más amplia concepción son la estructura espacial que soporta y aloja todas las actividades al aire libre, incluyendo las deportivas es por ello que la estrategia comprende los espacios diseñados o naturalmente creados.

En el primer caso se encuentran las plazas, andadores, jardines, campus verde, zonas deportivas y zonas de transición. En el segundo se encuentra la zona de reserva ecológica con su nativa vegetación.

Las plazas y andadores por su ubicación y diseño tienen además de la función integradora, de recepción, tránsito, transición e identificación del sitio descrita en la estructura peatonal, la de recreación, conmemoración, y valoración del entorno.

La estrategia de zonas deportivas se basa en la demanda de canchas y que actualmente se improvisan en los espacios abiertos más amplios, casi en forma permanente y la dificultad de cambiar estos hábitos aunado a la necesidad de estos campos deportivos, orienta hacia la regularización de estos espacios, identificando previamente los sitios donde no se sacrifique la integridad del espacio abierto actual. (Campus verde).

Para ello y aceptando sin conceder este uso se propone delimitar y tratar el pavimento en forma que no se lesione tanto el pasto como el jugador, ya que en algunos sitios lo hace sobre la piedra como en Arquitectura o el concreto frente a Medicina.

Es importante señalar la necesidad de crear las normas para este uso.

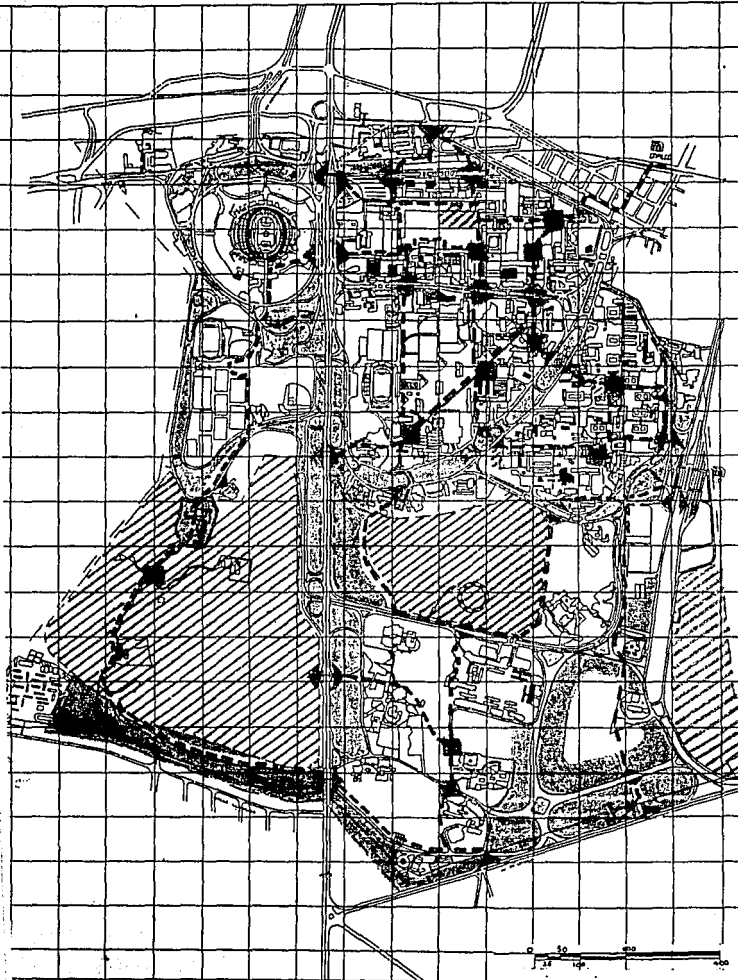
Desafortunadamente los espacios abiertos posibles para uso deportivo están prácticamente ocupados por los estacionamientos por lo cual sólo habría forma de recuperarlos si a su vez se modifican estos.

Un planteamiento de zona deportiva es el terreno excavado en la zona sureste límite de C.U. propuesto con anterioridad para un club deportivo de los Pumitas.

La reserva ecológica de singulares cualidades morfológicas, cronológicas y de textura, representa un valor característico de la Ciudad Universitaria, espacios afortunadamente coregidos aunque no por ello intocables, pues es importante mantener su cualidad. (Ver plano E6 y fotos).



CIUDAD UNIVERSITARIA



- jardines
- plaza de acceso
- plaza interiores
- zona de transición
- zona deportiva
- posesión casa verde camellón
- posesión reservas ecológica
- jardín botánico

Plan Maestro para la reconstrucción
de la ciudad universitaria
INGENIEROS ABOGADOS
ROYAL DESCHAMPEL S.A.
Santiago, Chile
1960

Estrategia del transporte.

Cuando se plantearon las opciones para resolver los problemas del transporte, se estableció que la propuesta final sería el resultado de las experiencias anteriores y de la solución del equipo externo, las cuales se fundamentaban en la optimización del recorrido y por ende del tiempo.

Sin embargo, considerando que el estacionamiento de vehículos en ambos lados de la calle persista y dado el cambio a un camión más grande que los actuales micros, es probable que el ahorro en distancia con rutas en forma de lanzadera en lugar de circunvalar como se hace ahora, el tiempo no se reduzca considerablemente; pero lo que si es más seguro es que el ascenso y descenso se haga a media calle salvo excepciones por las circunstancias descritas.

Esta propuesta deja las rutas en forma perimetral por considerar que aunque no haya mucho pasaje frente a Insurgentes se debe dar servicio en todos los lados del circuito y que el ahorro de tiempo en recorridos debe de estar en función de una programación de acuerdo a la demanda horaria.

Con esta propuesta resultan, en principio, 7 rutas con posibles extensiones a la zona deportiva de prácticas para cubrir toda la C.U. incluyendo la que tendría que salir de la terminal del Metro línea 7, planeada por el sistema Metro sin fecha fija, y que vendrá por Revolución con su estación en las inmediaciones de la Universidad, debiendo crearse un sistema de transferencia para el transbordo y traslado de los futuros usuarios.

En este caso, se propone una ruta que entraría por el acceso a Av. Universidad y circunvalaría por el primer circuito, ya que sería el de mayor y más próxima demanda.

El criterio para establecer las rutas se basa en los sitios de mayor afluencia como son el Metro Universidad con el 45% y el Metro Copilco con el 20% de usuarios, lo cual no quiere decir que sea definitiva esta condición, ya que además del Metro de la línea 7, se propone una zona de transferencia en Insurgentes a la altura de la Escuela de Trabajo Social, buscando equilibrar la situación actual polarizada en el oriente y poniente.

Los recorridos que se proponen salen de las estaciones existentes y lo hacen por los circuitos interior y exterior en forma combinada. Una ruta especial o direccional que saliendo del Metro Universidad se dirige a cubrir la zona de Contaduría y Administración, anexo de Ingeniería, Trabajo Social.

Con la transferencia propuesta en Insurgentes se tendría una opción de comunicación a esta zona en particular y en general a toda la zona sur.

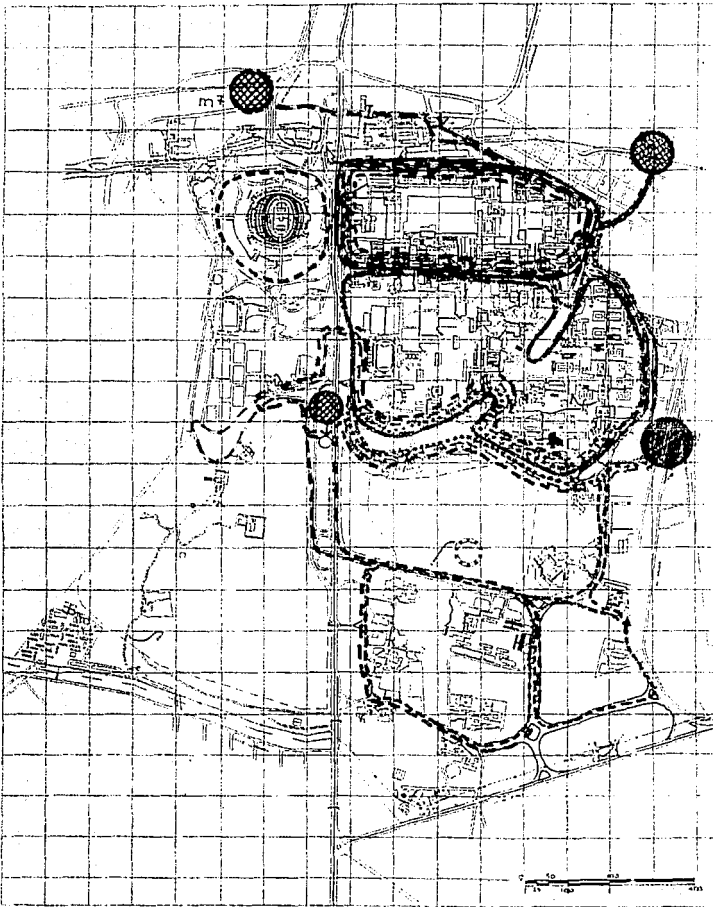
Se propuso a la Comisión de Vialidad de C.U. una nomenclatura, con base en los circuitos y zonas características y con valores cromáticos por rutas.

La estrategia incluye la dignificación de los paraderos, proponiendo la ubicación y reubicación de estos así como el diseño del espacio para el ascenso y descenso del pasaje.

Es importante señalar que si no se resuelve en forma integral el problema de vialidad y transporte, las propuestas parciales, la actitud displicente del usuario y la falta de una normalidad que se cumpla con rigor, poco puede lograrse. (Ver plano E7).



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO



-  Transferencia
suola
matros
-  maho linea 7
sitatio
interior
-  maho depico
otiauro
interior
-  maho d. U.
sitatio
interior
-  m. d. U.
institutio
y departus
-  m. d. U.
scu
historia
-  m. d. U.
cienciae y
contaduræ
-  m. d. U.
juris
politico
-  Transferencia
paradero
(propædia)
-  E. ciencias
contaduræ y
cultural
-  E. estudios
circuito
interior

1:1000
1958
E7

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A pesar de mis reflexiones, no quisiera ni debiera presentar conclusiones en forma tan general y superficial como resultado de un estudio tan parcial como lo es este trabajo de mejoramiento de la vialidad; y aunque este sea una síntesis de otros aspectos del Campus y vida Universitaria incluyendo el político, social y económico; y aunque se analizó el origen de los problemas, sólo se tienen los efectos de las causas antecedentes y se deduce por el resultado que ellas, las causas, que estas tienen que ver con una planeación llevada a un nivel de operatividad y normatividad que defina los objetivos generales de funcionamiento y de imagen de la C.U.

Es por ello que la conclusión a que se llegó fué básicamente a la necesidad de un Plan Maestro para la Regeneración, Reestructuración y Desarrollo de Ciudad Universitaria, a partir de sus condicionantes geográficas, ecológicas y ambientales de su territorio y área de influencia y con los requerimientos sociales, académicos-culturales políticos y económicos, para establecer lineamientos de diseño y normatividad, con parámetros de tiempo, espacio, funcionamiento e imagen que garanticen la aplicación del Plan.

Un Plan Maestro para C.U. es por su naturaleza académica multidisciplinaria, creadora de actividades específicas y por lo mismo de formas y espacios para realizarlos; requieren también de un grado de flexibilidad que incluye a la arquitectura y al diseño urbano, salvo por supuesto de aquellos espacios inamovibles.

Es importante señalar que el surgimiento de nuevas formas culturales entre ellas la Cibernética, cambian en forma acelerada y a veces imprevisible, obligando a modificar los espacios para actualizar el funcionamiento tradicional.

El Plan por supuesto debe partir de una estrategia política a largo plazo, cuando menos de una generación y decidir previamente que límites de atención y forma de hacerlo son las adecuadas para conservar las cualidades del espacio cultural de la envergadura de una Ciudad Universitaria.

Para cumplir este largo plazo, se requiere programar por etapas su aplicación y aunque nuestro país la emergencia es el detonador de las acciones a realizar, el Plan debe precisamente diferenciar las prioridades y salvar la secuencia de este con previsión y precisión.

Esta conclusión no quiere decir que no se haya hecho o aplicado antes ningún Plan, sólo que a pesar de ello, los resultados han sido insuficientes. ¿Porqué? Porque el grado de especificidad que ha requerido el Campus Universitario, lo han tomado las entidades académicas a partir de los "Planes Locales", sin la rectoría de un Plan General.

Es por ello que los cambios, adaptaciones y acomodos físico-espaciales que se han estado dando en algunos casos, se han realizado en detrimento del espacio patrimonial, pues en los estudios realizados recientemente a nivel de recomendaciones para el transporte y espacios abiertos, incluyendo la propuesta para un tránsito interno con bicicletas, siguen siendo Planes independientes que aún dentro de una posible

integración no solucionan el problema a largo plazo pues siendo estos parciales, su aplicación tendrá esas características .

La visión global requiere de una interdisciplinariedad. Es condición de un Plan la participación de todas las instancias involucradas en la creación de los espacios universitarios, incluyendo autoridades ajenas al diseño y a la técnica, pero siempre ligadas y dependientes del proceso y planteamientos socioeconómicos.

La normalidad es necesaria para regenerar actitudes, observar su conservación y prever su deterioro y debe involucrar a todos incluyendo los usuarios.

Los espacios intrauniversitarios deben tener y respetar una legalidad interna que incluya la vigencia de su génesis y de su crecimiento.

Aunque las conclusiones y recomendaciones se han hecho a través del diagnóstico y propuesta para los diferentes aspectos de vialidad vehicular, vialidad peatonal y de bicicletas, de los espacios abiertos incluyendo la zona deportiva, el uso del suelo y el transporte a través de las rutas y paraderos, todos y cada uno de ellos, en su diferente forma y nivel tienen una incidencia y participación en el todo.

La vialidad entendida como un sistema implica la interdependencia de todos los tipos de usuario, vehículos, movimientos y estacionamientos y aunque cada uno requiere y produce un espacio propio, siempre existirá una relación que como engrane de transición o enlace definirán una estructura en la cual se alojarán los espacios comunes a todos ellos en forma directa e indirecta.

Si dentro de estos espacios comunes se alojan en forma estática los objetos arquitectónicos o urbanos como principio y fin de las actividades del usuario, su presencia quedará involucrada a dicho sistema.

De esta forma toda actividad reflejada en el uso del suelo y este en una estructura y morfología visual-espacial síntesis de un sistema urbano- arquitectónico-ambiental, tiene que llegar necesariamente a una valoración integral, para lograr una solución, de ahí que la conclusión y recomendación sea la de un Plan Maestro Urbano para toda la C.U. lo cual implica por supuesto de normas y reglamentos para su aplicación.

Este trabajo con las pretensiones de un Plan sólo ha llegado al esbozo de un diseño esquemático y a la conceptualización de sus problemas.

El futuro, nuestro futuro, no puede determinarse en forma absoluta por razón de nuestro impulsivo, compulsivo y a veces errático crecimiento, pero es necesario prever los horizontes de trabajo de nuestra Universidad.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
CIUDAD UNIVERSITARIA, 26 de Junio de 1995

ANEXOS

ANEXO I - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 1º ano

ANEXO II - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 2º ano

ANEXO III - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 3º ano

ANEXO IV - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 4º ano

ANEXO V - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 5º ano

ANEXO VI - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 6º ano

BIBLIOGRAFIA

ANEXO VII - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 7º ano

ANEXO VIII - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 8º ano

ANEXO IX - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 9º ano

ANEXO X - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 10º ano

ANEXO XI - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 11º ano

ANEXO XII - Plano de Trabalho Docente - 2015
Ensino Médio - Física
Turma: 12º ano

BIBLIOGRAFIA

CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA
TOMOS Y Y II
DE. UNAM 1979

LA UNIVERSIDAD DEL PEDREGAL
TOMO III
DE. UNAM 1979

GUIA UNIVERSITARIA
SECRETARIA ADMINISTRATIVA
ED. UNAM 1992

AGENDAS ESTADISTICAS 1960-1963
CESU
DE. UNAM

RELACION DE CONSTRUCCIONES DE LA PLANTA FISICA 1954 - 1953
DIRECCION GENERAL DE OBRAS UNAM

RECOMENDACIONES PARA MEJORAR EL SISTEMA DE TRANSPORTE DE C.U.
INGENIERIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE
ABRIL DE 1995
DIRECCION GENERAL DE OBRAS. ABRIL DE 1995

ANALISIS Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO Y PAISAJISTICO DE LA
CIUDAD UNIVERSITARIA
GRUPO DE DISEÑO URBANO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS. ABRIL DE 1995

ACTUALIZACION DE PLAN MAESTRO MEJORAMIENTO DEL SISTEMA VIAL DE CIUDAD
UNIVERSITARIA.
ARQ. IRMA N. CUEVAS REYNOSO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS 1994

ANEXOS

CONTENIDO DE LOS ANEXOS

CONTENIDO

ESTRATEGIA POR CIRCUITOS

ESTRATEGIA POR CIRCUITOS.

Antecedentes.

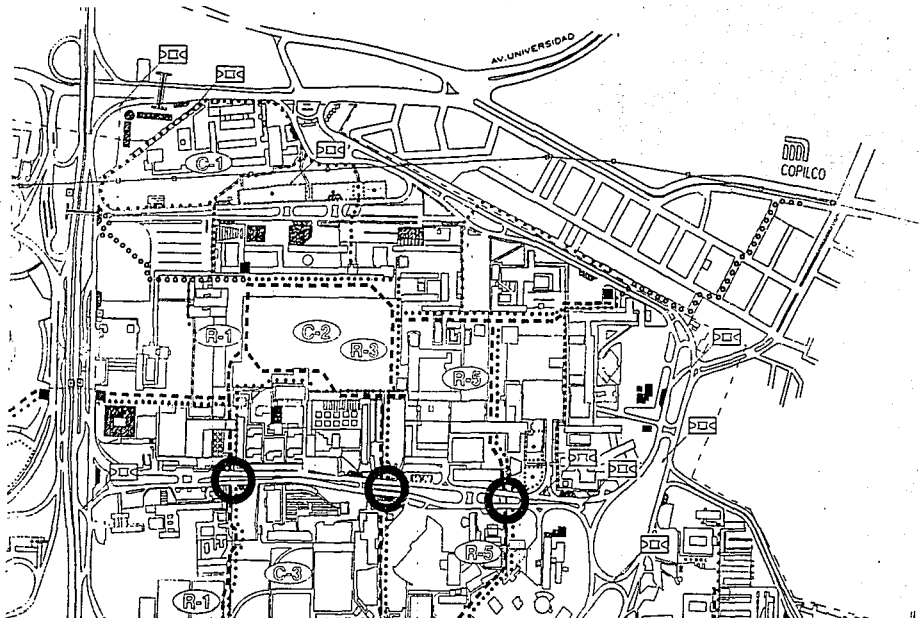
El antecedente de esta propuesta está contenido en el estudio realizado en 1994 "Actualización Plan Maestro de Mejoramiento al Sistema Vial de Ciudad Universitaria". Para su realización se tomaron como base una serie de criterios y lineamientos acordados con la Dirección General de Obras y con la Dirección General de Apoyo a la Comunidad a través de la Comisión de Vialidad, Transporte y Vigilancia.

Así, se llegó a una estrategia por circuitos (del 1 al 10), la cual se describe en clave las variables que indican en forma específica a través de cuadros la acción a realizar.

Esta información aparece con la misma simbología en planos en los cuales se ubica dicha acción.












Para ilustrar las características visuales y espaciales de la propuesta de vialidad para bicicletas, se hizo un inventario fotográfico de los circuitos 1, 2 y 3 considerados para una primera etapa.

En este trabajo se ejemplifica con un circuito (C-3) el contenido de dicha propuesta por considerar que es parte de los conceptos expresados en el documento de la Tesis.















ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE MEJORAMIENTO VIAL C.U. / ESTRATEGIA. CIRCUITOS 1, 2












ESTRATEGIA

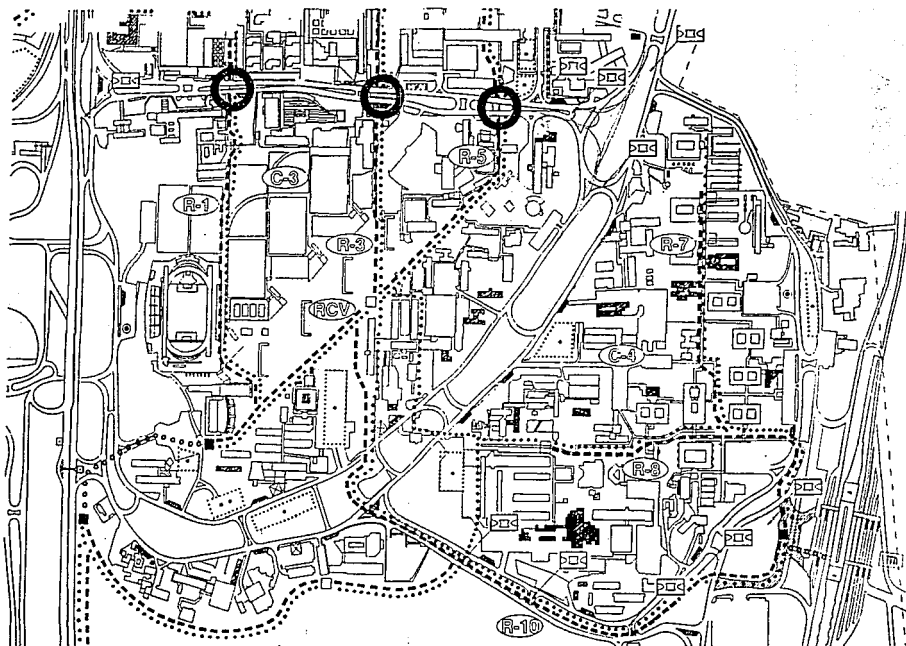
CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<h1>1</h1>	<ul style="list-style-type: none">  BASE DE BICICLETAS  ESTACION DE BICICLETAS  CIRCULACION BICICLETAS  PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS  PASO DE PEATONES (PUENTE)  PASO DE PEATONES (TUNEL)  CIRCULACION PEATONAL  CAMINO ESPECIAL  ESTACION METRO  PARADA DE TRANSPORTE URBANO  EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO 	<ul style="list-style-type: none"> -DESDE INSURGENTES A EJE 10, ACTUAL VIA-LIDAD VEHICULAR. -DESDE PARADERO DE PUBLICACIONES HASTA PARADERO FRENTE A FILOSOFIA. -DESDE PARADERO DE PUBLICACIONES HASTA FACULTAD DE DERECHO. -DESDE APEADERO DE PUBLICACIONES HASTA ESTACIONAMIENTO DE DERECHO. -DE DIRECCION DE PROTECCION A LA COMUNIDAD HASTA PARADERO DE FILOSOFIA. -FRENTE A SERVICIOS AUXILIARES. -EN LA ESQUINA DE EJE 10 E INSURGENTES FRENTE AL COMEDOR CENTRAL.

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
2	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	-SOBRE INSURGENTES
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	-SOBRE INSURGENTES (LATERAL)
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	-BAJO PUENTE PEATONAL DE INSURGENTES. -FRENTE A RECTORIA. -FRENTE A FILOSOFIA. -FRENTE A BIBLIOTECA DEDERECHO. -FRENTE A PASO CUBIERTO DE ECONOMIA. -FRENTE A ODONTOLOGIA. -FRENTE A ESTACIONAMIENTO CONTROLADO DE FACULTAD DE MEDICINA -FRENTE A BIOMEDICAS. -FRENTE A INGENIERIA. -FRENTE A ARQUITECTURA.
	 MICROBUS DIRECCIONAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	-ISLETA FRENTE A VETERINARIA, I.M.A.S. Y BIOMEDICAS -FRENTE A QUIMICA -FRENTE A ARQUITECTURA -FRENTE A ESTACIONAMIENTO CONTROLADO DE MEDICINA (ACCESO A C.U. POR CERRO DEL AGUA). -ACCESO A ESTACIONAMIENTO DE QUIMICA
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	-ESTACIONAMIENTO DE QUIMICA -ESTACIONAMIENTO DEL C E L E. INTEGRADO AL CIRCUITO.
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	-SOBRE INSURGENTES HACIA FACULTAD DE FILOSOFIA -DE EL METRO COPILCO HACIA ESTACIONAMIENTO DE ODONTOLOGIA.

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLE	UBICACION
2	 BASE DE BICICLETAS	<ul style="list-style-type: none"> -BAJO PASO CUBIERTO A DESNIVEL DE INSURGENTES FRENTE A LA ZONA COMERCIAL. -BAJO PASO A CUBIERTO EN FACULTAD DE DERECHO. -EN EL ESTACIONAMIENTO DE FACULTAD DE ODONTOLOGIA.
	 ESTACION DE BICICLETAS	<ul style="list-style-type: none"> -BAJO PASO A CUBIERTO FAC. DE DERECHO. -BAJO PASO A CUBIERTO POSGRADO DE ARQUITECTURA. -BAJO PASO A CUBIERTO ENTRE PATIO Y CAMPUS
	 CIRCULACION BICICLETAS	<ul style="list-style-type: none"> -DESDE LA BASE DE BICICLETAS DE FILOSOFIA HASTA LA BASE DEL ESTACIONAMIENTO DE ODONTOLOGIA. -DESDE LA BASE DE BICICLETAS DEL PASO A DESNIVEL DE INSURGENTES HASTA BASE DE POSGRADO -DE HUMANIDADES A ARQUITECTURA -DE DERECHO A INGENIERIA -DE ODONTOLOGIA A QUIMICA.
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	<ul style="list-style-type: none"> -FRENTE A ARQUITECTURA -FRENTE A INGENIERIA -FRENTE A QUIMICA
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	<ul style="list-style-type: none"> -FRENTE A RECTORIA. -FRENTE A ARQUITECTURA. -FRENTE A INGENIERIA. -FRENTE A QUIMICA.
	 CIRCULACION PEATONAL	<ul style="list-style-type: none"> -DE BIBLIOTECA CENTRAL HASTA EL MUCA. -DESDE APEADERO DE FILOSOFIA HASTA BIBLIOTECA CENTRAL. -DESDE ESTACION DE ARQUITECTURA HASTA EL PASO A DESNIVEL PEATONAL. -DESDE APEADERO DE ECONOMIA HASTA TORRE DE HUMANIDADES. -DESDE DERECHO A PASO PEATONAL A DESNIVEL DE INGENIERIA. -DESDE ODONTOLOGIA HASTA PASO PEATONAL A DESNIVEL EN QUIMICA.
	 CAMINO ESPECIAL	
	 ESTACION METRO	<ul style="list-style-type: none"> -FUERA DEL CIRCUITO METRO COPILCO
	 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	<ul style="list-style-type: none"> -FRENTE A RECTORIA.
	 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> -BIBLIOTECA DE FILOSOFIA -BIBLIOTECA DE DERECHO -AMPLIACION ECONOMIA. -ESTACIONAMIENTO CONTROLADO DE MEDICINA -ENTRADA A POSGRADO DE QUIMICA -POSGRADO DE ARQUITECTURA (EN LA PLAZA DE LOS HUESITOS) -ESTACIONAMIENTO ZONA COMERCIAL















ACTUALIZACION DEL PLAN MESTRO DE MEJORAMIENTO VIAL C.U. / ESTRATEGIA

CIRCUITOS 3, 4












PAGINACION VARIA

COMPLETA LA INFORMACION













ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<h1>3</h1>	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	-SOBRE INSURGENTES C
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	-PARALELA A INSURGENTES
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	-EN EL ESTACIONAMIENTO DEL ESTADIO DE PRACTICAS
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	-FRENTE AL ESTACIONAMIENTO DE LA ALBERCA -FRENTE AL INSTITUTO DE INGENIERIA -FRENTE AL ANEXO DE INGENIERIA -FRENTE A CONTADURIA Y ADMINISTRACION -FRENTE A ACCESO A TRABAJO SOCIAL -FRENTE AL ESTADIO DE PRACTICAS
	 MICROBUS DIRECCIONAL	-FRENTE AL ANEXO DE INGENIERIA -FRENTE A CONTADURIA Y ADMINISTRACION
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	-DE INSURGENTES A LA LATERAL -ENTRE IMAS Y BIOMEDICAS -ATRAS DE IMAS -DE ESTACIONAMIENTO DE COORDINACION DE CCH A INSURGENTES.
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	-ENTRE IMAS E INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR.
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	-EN EL ESTACIONAMIENTO CONTROLADO DE CONTADURIA -EN EL ESTACIONAMIENTO DE TRABAJO SOCIAL -SOBRE EL CAMELLON FRENTE A CONTADURIA Y ADMINISTRACION
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	-ENTRE TRABAJO SOCIAL, CONTADURIA Y ADMINISTRACION.
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	-ESTACIONAMIENTO DE TRABAJO SOCIAL -DEL PUENTE PEATONAL DE INSURGENTES A BASE DE BICICLETAS.











ESTRATEGIA

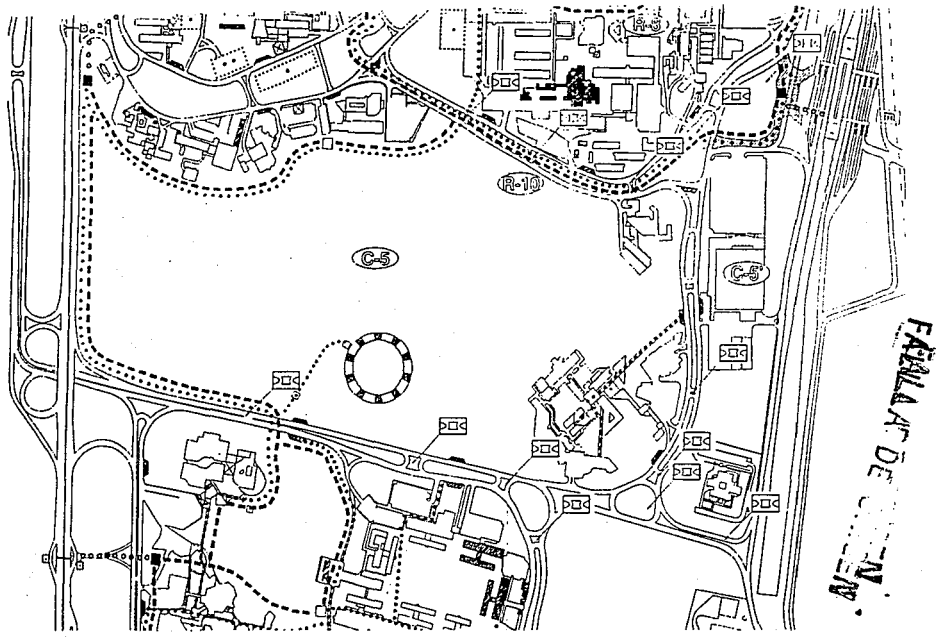
CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">3</p>	 BASE DE BICICLETAS	<p>-FRENTE A FRONTON CERRADO.</p>
	 ESTACION DE BICICLETAS	<p>-ANEXO DE INGENIERIA JUNTO A CAMINO VERDE. -CONTADURIA JUNTO A CAMINO VERDE.</p>
	 CIRCULACION BICICLETAS	<p>-DEL PASO A DESNIVEL DE ARQUITECTURA AL CAMINO VERDE -DEL PASO A DESNIVEL DE INGENIERIA HASTA ESTACIONAMIENTO EN CAMELLON DE CONTADURIA. -DEL PASO A DESNIVEL DE QUIMICA AL CAMINO VERDE. -TODO EL CAMINO VERDE HASTA EL FRONTON CERRADO.</p>
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	<p>(2a ETAPA) DE CONTADURIA HASTA INICIO DEL CAMELLON DEL CIRCUITO DE INV. CIENTIFICA.</p>
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	<p>(2a ETAPA) DE CONTADURIA HASTA INICIO DEL CAMELLON DEL CIRCUITO DE INV. CIENTIFICA.</p>
	 CIRCULACION PEATONAL	<p>-DEL PASO A DESNIVEL DE ARQUITECTURA AL CAMINO VERDE -DEL PASO A DESNIVEL DE INGENIERIA AL CAMINO VERDE -DEL PASO A DESNIVEL DE QUIMICA AL CAMINO VERDE -TODO EL CAMINO VERDE. -DEL CAMINO VERDE CRUZANDO ANEXO DE INGENIERIA HASTA CIENCIAS. -DEL CAMINO VERDE PASANDO EL ANEXO DE INGENIERIA HASTA TUNEL 2a ETAPA.</p>
	 CAMINO ESPECIAL	
	 ESTACION METRO	
	 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	<p>-SOBRE INSURGENTES FRENTE A ACCESO PEATONAL DE TRABAJO SOCIAL.</p>
 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO	<p>-AL NORTE DEL I.M.A.S. -A UN LADO DEL POSGRADO DE INGENIERIA. -A UN LADO DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION</p>	

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
4	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	-DESDE VETERINARIA HASTA POSGRADO DE CONTADURIA.
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	-FRENTE AL ESTACIONAMIENTO DEL INSTITUTO DE GEOGRAFIA
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	-FRENTE A VETERINARIA -EN ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO DE VETERINARIA -ENTRE ANDADOR Y ESTACIONAMIENTO DEL INST. DE CIENCIAS DE LA ATMOSFERA.
		-AL INICIO DE QUIMICA D -AL FINAL DE QUIMICA D -JUNTO A ESTACIONAMIENTO DE CIENCIAS. -FRENTE A REACTOR DE INST. DE CIENCIAS NUCLEARES. -FRENTE A INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES -FRENTE A INSTITUTO DE QUIMICA -FRENTE A BIOLOGIA Y CIENCIAS DEL MAR -FRENTE AL EDIFICIO PRINCIPAL DE VETERINARIA.
	 MICROBUS DIRECCIONAL	-DE METRO C.U. PASANDO FRENTE A INST. DE FISICA, EDIFICIOS DE QUIMICA D, FACULTAD DE CIENCIAS, ANEXO DE INGENIERIA, CONTADURIA Y ADMON, D.G.S.C.A. (COMPUTO ACADEMICO), POSGRADO DE CONTADURIA E INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	-FRENTE AL METRO C.U -AL PONIENTE DEL ESTACIONAMIENTO DE LA TIENDA UNAM 3 -FRENTE AL ESTACIONAMIENTO DE QUIMICA D. -FRENTE A ESTACIONAMIENTO DE CIENCIAS.
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	-SOBRE EL ESTACIONAMIENTO DE CIENCIAS -FRENTE AL INSTITUTO DE QUIMICA
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	-DE EL METRO C.U. A BASE DE BICICLETAS (PROLONGACION PUENTE PEATONAL)

ESTRATEGIA
















CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<h1>4</h1>	<ul style="list-style-type: none">  BASE DE BICICLETAS  ESTACION DE BICICLETAS  CIRCULACION BICICLETAS  PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS  PASO DE PEATONES (PUENTE)  PASO DE PEATONES (TUNEL)  CIRCULACION PEATONAL  ESTACION METRO  PARADA DE TRANSPORTE URBANO  EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO 	<ul style="list-style-type: none"> -SALIDA PUENTE PEATONAL METRO C.U. (EN LA PLAZA DEL METRO C.U.) -BAJO RAMPA DE ESCALERA EDIFICIO DE PATOLOGIA AVICOLA. -BAJO RAMPA DEL EDIFICIO DEL DEPTO. DE CERDOS. -EN EL ANDADOR, ATRAS DEL EDIFICIO NORTE DE CIENCIAS. -AL TERMINAR EL ANDADOR FRENTE A REACTOR NUCLEAR. -DESDE ESTACION DE BICICLETAS PATOLOGIA AVICOLA HASTA INTERSECCION TRANSVERSAL BICICLETAS FRENTE A CIENCIAS DE LA ATMOSFERA. -DESDE BASE METRO C.U. HASTA ESTACION FRENTE INST. DE CIENCIAS NUCLEARES -DESDE BASE METRO C.U. SOBRE CAMELLON DEL CIRCUITO DE INVESTIGACION CIENTIFICA, HASTA ESTACIONAMIENTO EN CAMELLON DE CONTADURIA. -(2a ETAPA) DEBAJO DEL CAMELLON ENTRE CIRCUITO 4,3. -FRENTE A METRO C.U. -(2a ETAPA) DEBAJO DEL CAMELLON ENTRE CIRCUITO 4,3. - DESDE MEDICINA PREVENTIVA DE VETERINARIA HASTA LA INTERSECCION CON EL ANDADOR TRANSVERSAL PEATONAL DE CIENCIAS DE LA ATMOSFERA. -DESDE LA BASE DEL METRO C.U. SOBRE ANDADOR TRANSVERSAL HASTA CAFETERIA EN CAMELLON. -DESDE ESTACION DE BICICLETAS (INST. DE CIENCIAS NUCLEARES) HASTA INTERSECCION CON CAMELLON DE CIRCUITO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. -DESDE PLAZA METRO C.U. SOBRE CAMELLON DEL CIRCUITO DE INVESTIGACION CIENTIFICA HASTA ESTACIONAMIENTO EN CAMELLON EN CONTADURIA. -METRO C.U. -METRO C.U. -EDIFICIO NUEVO DE CIENCIAS -EDIFICIO NUEVO DEL INSTITUTO DE ENERGIA NUCLEAR -A UN COSTADO DEL INSTITUTO DE QUIMICA -A UN COSTADO DEL INSTITUTO DE GEOGRAFIA -A UN COSTADO DEL INSTITUTO DE GEOFISICA -FRENTE AL INSTITUTO DE ASTRONOMIA -A UN COSTADO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES -FRENTE AL LABORATORIO DE VANDERGRAFF














ACTUALIZACION DEL PLAN MESTRO DE MEJORAMIENTO VIAL C.U. / ESTRATEGIA **CIRCUITO 5, 3º**

Circulación Urbana Lenta	Metabus Direccional Universitario (Express)	Circuito Vial Perimetral Interna (1-10')	Pase de Peatones (Lucha)
Circuito Vial Perimetral Exterior (Distrito y Puentes)	Corrección de Señales de Fase Vial	Base para Bicicletas	Circuito Perimetral Peatonal
Base de Transparencia	Ampliación de Circuito	Estación de Bicicletas	Límite Especial (Autobuses)
Estación de Metabus	Estacionamiento Nuevo o Ampliación (Un Nivel)	Circuito de Bicicletas	Estación del Metro
Estación de Taxis	Estacionamiento Nuevo (Dos Niveles)	Pase o Unidad de Bicicletas y Peatones	Puentes de Transparencia
Camino de Circulación Peatonal	Estacionamiento Peatonal o de Buses de 1º Nivel	Pase de Transparencia (Autobús)	Puentes de Transparencia













ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
5	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	<p>-SOBRE INSURGENTES</p> <p>-DESDE INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS PASANDO POR CIENCIAS POLITICAS, ACCESO A ESPACIO ESCULTORICO, INTEGRANDOSE A INSURGENTES, CONTINUANDO HACIA EL CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE LA EDUCACION, COMPUTO ACADEMICO, POSGRADO DE CONTADURIA HASTA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS.</p> <p>-SOBRE CAMELLON FRENTE A ESTACIONAMIENTO DE LA TIENDA UNAM 3.</p> <p>-FRENTE A ANDADOR FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS JUNTO A SUBESTACION ELECTRICA.</p> <p>-FRENTE A ANDADOR DEL ACCESO PRINCIPAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS.</p> <p>-ENTRE FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y ACCESO A ESPACIO ESCULTORICO (ENFRENTE DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS).</p> <p>-FRENTE AL ACCESO AL ESPACIO ESCULTORICO.</p> <p>-FRENTE A C.I.S.E. (ANTES DE ACCESO A ESTACIONAMIENTO).</p> <p>-FRENTE A COMPUTO ACADEMICO.</p> <p>-FRENTE A POSGRADO DE CONTADURIA.</p> <p>-FRENTE A ESTACIONAMIENTO DE ALUMNOS DE CIENCIAS POLITICAS.</p> <p>-FRENTE A CIENCIAS POLITICAS (CREACION DE NUEVO CIRCUITO).</p> <p>-CERCANO AL ACCESO DEL ESPACIO ESCULTORICO.</p> <p>-ENTRE POSGRADO DE CONTADURIA Y CIENCIAS.</p> <p>-ENTRE RESERVA ECOLOGICA Y CIENCIAS.</p> <p>-ENTRE INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS Y QUIMICA "D".</p> <p>-DE INSURGENTES HACIA LA PARTE POSTERIOR DE LA SUBESTACION ELECTRICA.</p> <p>-DESDE PUENTE PEATONAL DE INSURGENTES (GRAN BAHIA) HASTA BASE DE BICICLETAS</p>
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	
	 MICROBUS DIRECCIONAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	












ESTRATEGIA

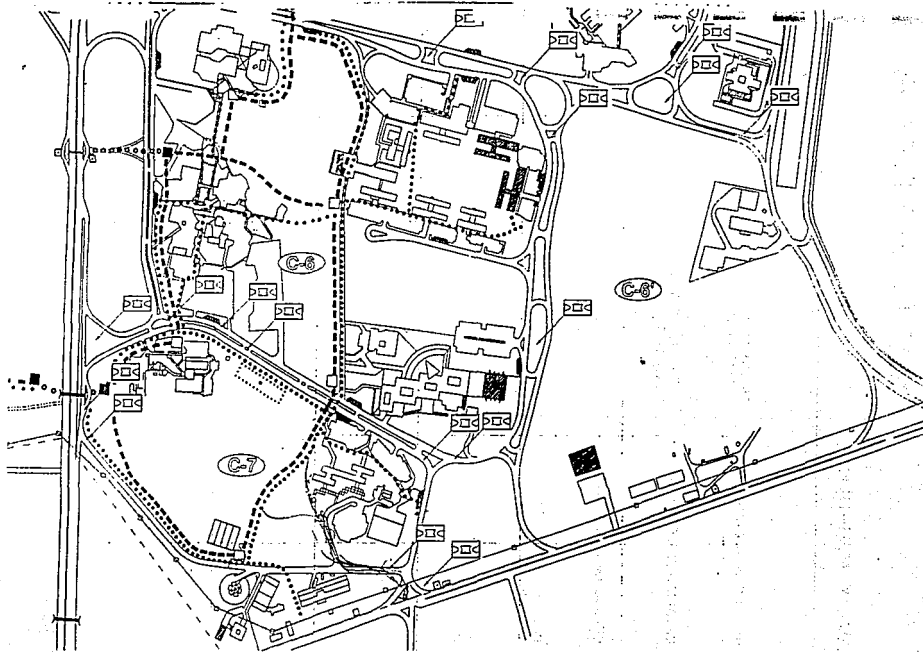
CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<h1>5</h1>	 BASE DE BICICLETAS	-ENTRE INSURGENTES Y LA SUBSTACION ELECTRICA.
	 ESTACION DE BICICLETAS	-ENTRE ESTACIONAMIENTO DE COMPUTO ACADEMICO Y POSGRADO DE CONTADURIA.
	 CIRCULACION BICICLETAS	-DESDE BASE DE BICICLETAS DE LA SUBSTACION ELECTRICA HASTA CAMELLON DEL CIRCUITO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. -LIMITE DE LA RESERVA ECOLOGICA.
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	-DESDE BASE DE BICICLETAS DE LA SUBSTACION ELECTRICA HASTA ESPACIO ESCULTORICO.
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	
	 CIRCULACION PEATONAL	-DESDE LA BASE DE BICICLETAS DE LA SUBSTACION ELECTRICA HASTA CAMELLON DEL CIRCUITO DE INVESTIGACION CIENTIFICA (LIMITE DE LA RESERVA ECOLOGICA). -DESDE BASE DE BICICLETAS (SUBSTACION ELECTRICA) HASTA ESPACIO ESCULTORICO.
	 CAMINO ESPECIAL	
	 ESTACION METRO	
	 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	-PUENTE DE INSURGENTES GRAN BAHIA
	 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO	-EN COMPUTO ACADEMICO

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<h1>5'</h1>	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	-SOBRE AVENIDA DALIAS
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	-AV. DALIAS CONTINUANDO POR PARTE POSTERIOR DE TV UNAM, CONTINUANDOSE POR CIRCUITO MARIO DE LA CUEVA, PROLONGANDO SE HASTA POSGRADO DE ODONTOLOGIA.
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	-FRENTE A LA SALIDA PONIENTE DEL METRO C.U.
	 ESTACION DE TAXIS	-SOBRE CIRCUITO DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN ISLETA DEL METRO UNIVERSIDAD.
	 PARADA DE MICROBUS	-FRENTE AL ESTACIONAMIENTO DE LA TIENDA UNAM
	 MICROBUS DIRECCIONAL	-FRENTE A LA PLAZA PROPUESTA DE LA SALIDA DEL METRO C.U.
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	-FRENTE A ISLETA DEL METRO UNIVERSIDAD -FRENTE A ESTACIONAMIENTO DE ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS -FRENTE A TV UNAM.
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	-FRENTE A LA DIRECCION GENERAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA (CREACION)
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	-DE SALIDA DEL PUENTE PEATONAL METRO UNIVERSIDAD A BASE DE BICICLETAS

ESTRATEGIA












CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-left: 20px;">5'</p>	 BASE DE BICICLETAS	<p>-FRENTE AL METRO C.U. EN LA PLAZA DE DISTRIBUCION.</p>
	 ESTACION DE BICICLETAS	<p>-SOBRE LA ISLETA DE LA PLAZA Y CAMELONES CONTIGUOS.</p>
	 CIRCULACION BICICLETAS	
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	
	 CIRCULACION PEATONAL	<p>-DESDE BASE DE BICICLETAS HASTA CONECTARSE CON ANDADORES DE C-4 (ZONA DE CIENCIAS DE LA ATMOSFERA E INSTITUTO DE FISICA).</p>
	 CAMINO ESPECIAL	<p>-CAMELLON DEL CIRCUITO DE INVESTIGACION CIENTIFICA.</p>
	 ESTACION METRO	<p>-METRO C.U.</p>
	 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	<p>-FRENTE AL METRO C.U.</p>
 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO		




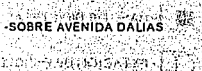













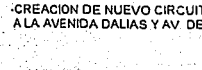








ACTUALIZACION DEL PLAN MESTRO DE MEJORAMIENTO VIAL C.U. / ESTRATEGIA CIRCULOS 6, 7, Y

<ul style="list-style-type: none"> —+—+— Dirección Urbana Tangente — — — Circuito Vial Perimetral Exterior (Intersección y Puentes) () Base de Transmisión ● Estación de Microbús ▲ Estación de Bici 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Microbús Direccional Unidireccional (Especial) ☒ Carretera de Retorno o de Tránsito Vial ☒ Ampliación de Circuito ☒ Esquematización Nueva o Ampliación (Sin Hitos) ☒ Esquematización Nueva (Sin Hitos) ☒ Esquematización Nueva (Con Hitos) 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Circuito Vial Perimetral Interno (1-10') ☒ Base para Bicicletas ☒ Estación de Bicicletas ☒ Circuito de Bicicletas ☒ Pista o Franja de Bicicletas y Peatones ☒ Pista de Peatones (Especial) 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Pista de Peatones (Normal) ☒ Circuito Peatonal Puntual ☒ Camino Especial (Autopistas) ☒ Estación del Metro ☒ Pista de Transporte Público ☒ Pista de Peatones (Especial)
--	---	---	--













ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<p style="font-size: 2em; text-align: center;">6</p>	 BASE DE BICICLETAS	<p>-ENFRENTE DE LOS ESTACIONAMIENTOS DE LOS RECINTOS CULTURALES</p>
	 ESTACION DE BICICLETAS	<p>-ENFRENTE DE LA HEMEROTECA. -FRENTE AL ESTACIONAMIENTO DE LA COORD. DE HUMANIDADES. -JUNTO A LA PARADA DEL MUSEO DE LAS CIENCIAS.</p>
	 CIRCULACION BICICLETAS	<p>-DE LA BASE A LA ESTACION DE DGIRE -DEL CIRCUITO MARIO DE LA CUEVA, SIGUIENDO ANDADOR DE LAS SERPIENTES HASTA ESTACION MUSEO DE LAS CIENCIAS. -DESDE LA BASE HASTA LA INTERSECCION CON LA ESTACION DE LA RUTA DE LAS SERPIENTES.</p>
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	<p>-PASO URBANO DE INSURGENTES</p>
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	
	 CIRCULACION PEATONAL	<p>-DESDE PARADA DE RECINTOS CULTURALES HASTA DGIRE. -DESDE EL CIRCUITO MARIO DE LA CUEVA HASTA HASTA DGIRE. -DESDE CIRCUITO MARIO DE LA CUEVA HASTA PARADA MUSEO DE LAS CIENCIAS (PARALELO A RUTA DE BICICLETAS). -DE LA PARADA DE INVEST JURIDICAS HASTA ANDADOR DE INST. DE INVESTIGACIONES FILOLOGICAS Y FILOLOGICAS -DESDE PARADA DE RECINTOS CULTURALES HASTA INST. DE INVESTIGACIONES FILOLOGICAS</p>
	 CAMINO ESPECIAL	
	 ESTACION METRO	
 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	<p>-SOBRE INSURGENTES FRENTE AL PUENTE PEATONAL DE LA SALA NETZAHUALCOYOTL</p>	
 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO	<p>-INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS -INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES</p>	













ESTRATEGIA

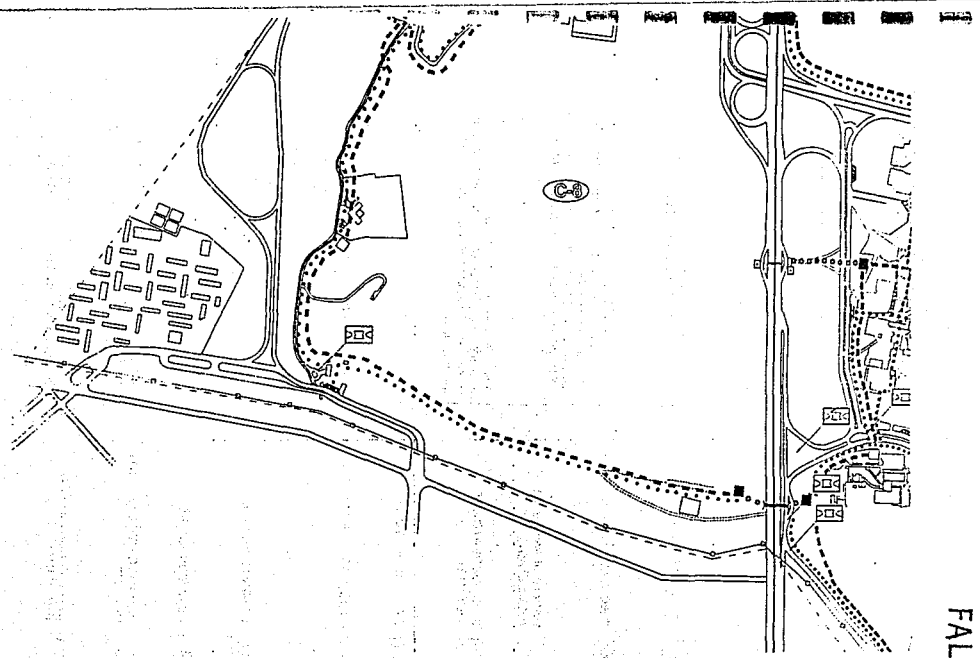
CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION TEORICA
<p>6'</p>	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	 <p>-SOBRE AVENIDA DALIAS</p>
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	 <p>-AV. DALIAS, AV. DE LA IMAN Y AMPLIACION DEL CIRCUITO PROPUESTO</p>
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	
	 MICROBUS DIRECCIONAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	 <p>-CREACION DE NUEVO CIRCUITO INTEGRADO A LA AVENIDA DALIAS Y AV. DE LA IMAN.</p>
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLE	UBICACION
<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-left: 20px;">6'</p>	 <p>BASE DE BICICLETAS</p>	
	 <p>ESTACION DE BICICLETAS</p>	
	 <p>CIRCULACION BICICLETAS</p>	
	 <p>PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS</p>	
	 <p>PASO DE PEATONES (PUENTE)</p>	
	 <p>PASO DE PEATONES (TUNEL)</p>	
	 <p>CIRCULACION PEATONAL</p>	
	 <p>CAMINO ESPECIAL</p>	
	 <p>ESTACION METRO</p>	
	 <p>PARADA DE TRANSPORTE URBANO</p>	<p>-FRENTE AL ALMACEN DE BAJAS DE LA UNAM</p>
 <p>EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO</p>	<p>-FRENTE A LA AVENIDA DE LA IMAN CERCA AL ALMACEN DE LA DIRECCION GENERAL DE CEE - S -INCUBADORA DE PROYECTOS ESPECIALES</p>	

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
7	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	-SOBRE INSURGENTES -DESDE ESTACIONAMIENTO CONTROLADO DE DIRECCION GENERAL DE PROTECCION A LA COMUNIDAD SIGUIENDO POR ACCESO A SELECCION DE ALUMNOS, CONTINUANDO POR TORRES DE ALTA TENSION, LATERAL DE INSURGENTES ENTRANDO HACIA DGIRE HASTA ESTACIONAMIENTO DE OFICINAS ADMVAS. EXTERIORES.
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	
	 MICROBUS DIRECCIONAL	-JUNTO AL ANDADOR DE OFICINAS ADMVAS. EXTERIORES. -A UN LADO DE ELESTACIONAMIENTO DE LA DIRECCION GENERAL DE PROTECCION A LA COMUNIDAD.
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	-ENTRE PUENTE PEATONAL Y BASE DE BICICLETAS. -SALIDA A AV. DE LA IMAN EN DOBLE SENTIDO.
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	-DESDE LA ESTACION DE TRANSFERENCIA DEL UNIVERSUM HASTA LA AVENIDA DE LA IMAN -DESDE LA AVENIDA DE LA IMAN HASTA LA LATERAL DE INSURGENTES
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	














ACTUALIZACION DEL PLAN MESTRO DE MEJORAMIENTO VIAL C.U. / ESTRATEGIA. CIRCUNDA













FALLA DE ORIGEN

Circulación Urbana Tangente	Microbus Direccional Universitario (Expreso)	Circuito Vial Perimetral Interno (1-10')	Paso de Peatones (Tonal)
Circuito Vial Perimetral Exterior (Delimita y Pautado)	Corrección de Balanza o de Tiro Vial	Base para Bicicletas	Circuito Perimetral Primario
Base de Transmisión	Ampliación de Circuito	Estación de Bicicletas	Límite Especial (Autoservicio)
Estación de Buses	Alineamiento Nuevo e Ampliación (En Área)	Circuito de Bicicletas	Estación del Metro
Estación de Expres	Alineamiento Nuevo (En Área)	Paso o Desnivel de Bicicletas y Peatones	Puntos de Transmisión Urbano
Límite de Microbus (Perimetral)	Alineamiento Nuevo (En Área)	Paso de Peatones (Puentes)	Límite Especial - en Proyecto
	Alineamiento Nuevo (En Área)		

ESTRATEGIA












CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
7	 BASE DE BICICLETAS	-JUNTO A DGIRE.
	 ESTACION DE BICICLETAS	-FRENTE AL ESTACIONAMIENTO DE DGIRE. -FRENTE A LOS TALLERES MECANICOS.
	 CIRCULACION BICICLETAS	-DESDE EL ESTACIONAMIENTO DE DGIRE PASAN- DO POR LABASE HASTA ESTACION EN LOS TALLERES MECANICOS. -DESDE PARADA OFICINAS ADMINISTRATIVAS EXTERIORES HASTA TALLER MECANICO.
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	-EN LA AVENIDA DE LA IMAN -FRENTE A LA SUBDIRECCION GENERAL DE REGISTRO Y APLICACION DE EXAMENES DE APLICACION
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	
	 CIRCULACION PEATONAL	-DESDE PUENTE DE INSURGENTES (DGIRE) HASTA SELECCION DE ALUMNOS. -DESDE BASE DE BICICLETAS HASTA PARADA DE MICROBUS EN LA DIRECCION GENERAL DE PROTECCION A LA COMUNIDAD. -DESDE PARADA DE OFICINAS ADVAS. EXTERIO- RES HASTA ESTACION EN TALLER MECANICO
	 CAMINO ESPECIAL	
	 ESTACION METRO	
	 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	-FRENTE PUENTE PEATONAL DE DGIRE (SUBURBANO). -JUNTO A SUBESTACION PRINCIPAL No 1
	 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO	-EDIFICIO ANEXO A DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR (DGAE).

ESTRATEGIA

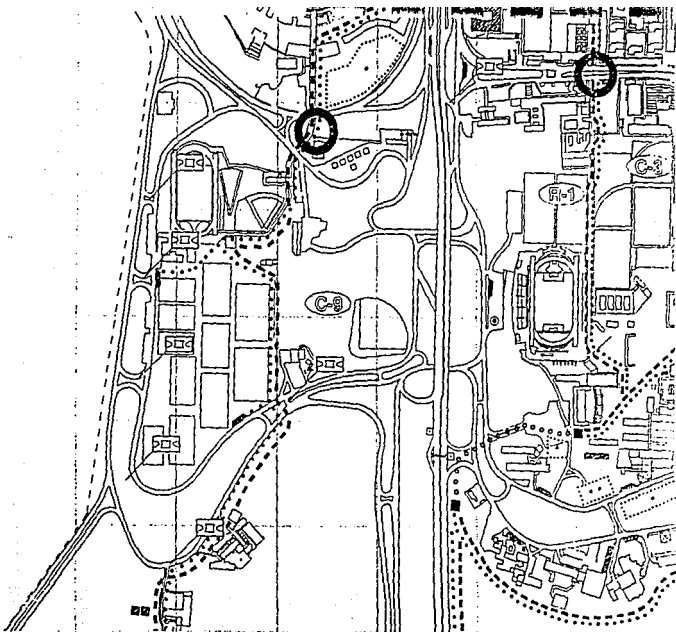
CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<p>8</p>	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	<p>-SOBRE INSURGENTES Y LLANURA..</p>
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	<p>-DESDE LA ISLETA DEL CRUCE DE BICICLETAS Y PEATONES SIGUIENDO PARALELAMENTE A INSURGENTES, CONTINUANDO POR LLANURA HASTA NUEVO ACCESO A UNIDAD DE SEMINARIOS, CERRANDO CON NUEVO CIRCUITO.</p>
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	<p>-FRENTE AL ACCESO DE LA UNIDAD DE SEMINARIOS</p>
	 MICROBUS DIRECCIONAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	<p>-EN EL PASO DEL CIRCUITO DE BICICLETAS Y PEATONES FRENTE AL CENTRO DE ACOPIO DE DESECHOS SOLIDOS.</p>
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	<p>-DESDE EL ACCESO SUR A LA UNIDAD DE SEMINARIOS HASTA SU ENTRONQUE CON LA VIALIDAD EXISTENTE AL NORTE.</p>
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	
 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES		
 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	<p>-DESDE EL PUENTE PEATONAL DGIRE HASTA LA BASE DE BICICLETAS DE SUBSTACION ELECTRICA "ODON DE BUCEN"</p>	

ESTRATEGIA DE PLANIFICACION URBANA

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
8	 BASE DE BICICLETAS	-JUNTO A LA SUBSTACION ELECTRICA "ODON DE BUEN".
	 ESTACION DE BICICLETAS	-JUNTO AL ACCESO A LA UNIDAD DE SEMINARIOS Y AL CAMINO ACTUAL. -ENTRE LA PLANTA SOLAR Y LABORATORIO DE MECANICA APLICADA. -EN EL ACCESO VEHICULAR DEL CENTRO DE ECOLOGIA.
	 CIRCULACION BICICLETAS	-DESDE LA BASE DE LA SUBSTACION ELECTRICA "ODON DE BUEN" PASANDO LA ESTACION DE UNIDAD DE SEMINARIOS SIGUIENDO HASTA LA ESTACION DEL CENTRO DE ECOLOGIA HASTA LA ISLETA DE CRUCE. -DESDE EL INICIO DEL CAMINO HASTA LA ESTACION DE LA PLANTA SOLAR.
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	-ENTRE LAS CANCHAS DE FUTBOL Y EL ESTADIO OLIMPIDICO
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	-ENTRE LAS CANCHAS DE FUT-BOLL Y EL ESTADIO OLIMPIDICO
	 CIRCULACION PEATONAL	-DESDE LA BASE DE LA SUBSTACION ELECTRICA "ODON DE BUEN" PASANDO LA ESTACION DE LA UNIDAD DE SEMINARIOS SIGUIENDO HASTA LA ESTACION DEL CENTRO DE ECOLOGIA HASTA LA ISLETA DE CRUCE. -DESDE EL INICIO DEL CAMINO HASTA LA ESTACION DE LA PLANTA SOLAR.
	 CAMINO ESPECIAL	-DESDE ACCESO NUEVO A LA UNIDAD DE SEMINARIOS HASTA ENTORNO CON CIRCUITO ACTUAL.
	 ESTACION METRO	
	 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	-FRENTE AL PUENTE DE TRABAJO SOCIAL. -FRENTE AL PUENTE PEATONAL DE LA SALA NETZAHUALCOYTL.
 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO		

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA














ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MESTRO DE MEJORAMIENTO VIAL C.U. / ESTRATEGIA













CIRCUITO 9

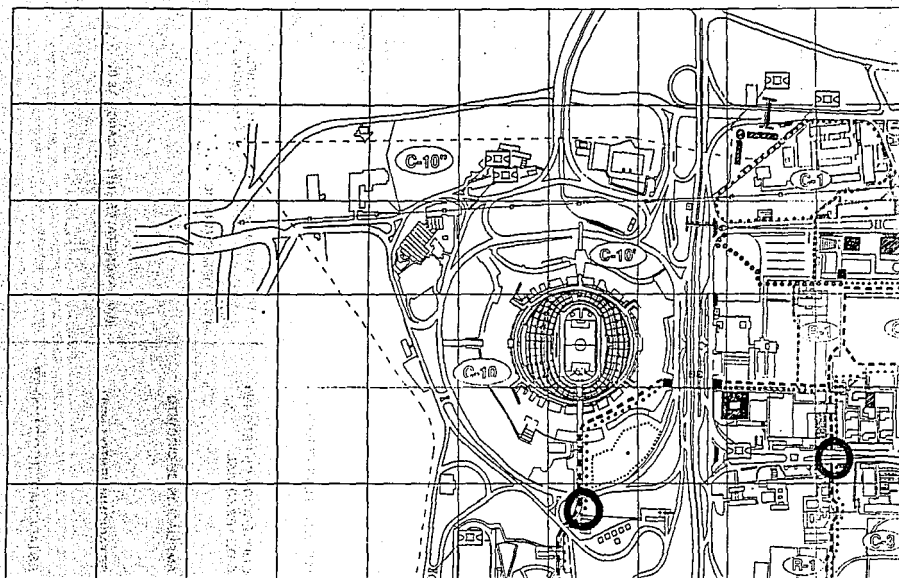
FALLA DE ORIGEN

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
9	 BASE DE BICICLETAS	
	 ESTACION DE BICICLETAS	<p>-FRENTE A LA PUERTA DE CONTROL DE ACCESO A LAS CANCHAS DE ENTRENAMIENTO (ATLETISMO).</p>
	 CIRCULACION BICICLETAS	<p>-DESDE EL PASO POR CAMELLON (C-8, C-9), PASANDO TANGENCIALMENTE POR LAS CANCHAS HASTA PASO A DESNIVEL (TUNEL) DEL ESTADIO OLIMPICO.</p>
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	<p>-ATRAS DEL EDIFICIO DE MANTENIMIENTO DE BOMBEO.</p>
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	<p>-ATRAS DEL EDIFICIO DE MANTENIMIENTO DE BOMBEO.</p>
	 CIRCULACION PEATONAL	<p>-DESDE ISLETA DEL CENTRO DE ACOPIO DE DESECHOS SOLIDOS PASANDO EL MULTIFAMILIAR HASTA PASO A DESNIVEL (TUNEL).</p>
	 CAMINO ESPECIAL	<p>-DESDE LA PARADA DE MICROBUS FRENTE AL GIMNASIO HASTA ESTACION DEL MULTIFAMILIAR PARA MAESTROS.</p>
	 ESTACION METRO	
	 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	
	 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO	

ESTRATEGIA













CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
9	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	-SOBRE INSURGENTES
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	-DESDE EL PASO A DESNIVEL SIGUIENDO EL PERFIL DEL CIRCUITO, PASANDO JUNTO A CAMPOS DE FUTBOL DE PUMITAS HASTA PASO A DESNIVEL.
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	-FRENTE A LAS CANCHAS DE FUTBOL JUNTO AL PASO DE PEATONES Y BICICLETAS. -FRENTE AL GIMNASIO DE LA ASOCIACION CIVIL PUMITAS.
	 MICROBUS DIRECCIONAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	-EN EL PASO DE BICICLETAS Y PEATONES. -FRENTE A LA ZONA SUR DE LAS CANCHAS DE FUTBOL. -FRENTE AL GIMNASIO
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	-(EN BAYONETA) FRENTE A CANCHAS DE PUMITAS SOBRE CAMELLON.
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	














ACTUALIZACION DEL PLAN MESTRO DE MEJORAMIENTO VIAL C.U. / ESTRATEGIA CIRCUITOS 10, 10' 11''

Circulación Urbana Tangente	Microbus Direccional Universitario (Expres)	Circuito Vial Perimetral Interna (1-10'')	Pase de Peatones (Tunel)
Circuito Vial Perimetral Exterior (Distrito y Puentes)	Corrección de Balerno o de Trazo Vial	Pase para Biciclistas	Circuito Perimetral Primario
Ruta de Recreación	Ampliación de Calzada	Estación de Biciclistas	Camino Local (Autonómico)
Estación de Metro	Faja Reservada (Horno o Albergue) (Sin Nivel)	Faja de Biciclistas	Estación del Metro
Estación de Buses	Faja Reservada (Horno o Albergue) (Sin Nivel)	Pase o Estación de Biciclistas y Peatones	Puentes de Recreación (Autónomo)
Estación de Metro	Paseo con Puentes o de Bici de Biciclistas	Paseo de Peatones (Paseo)	Estación de Metro













ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<h1>10</h1>	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	-SOBRE INSURGENTES
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	-CIRCULACION ENVOLVENTE DEL ESTADIO OLIMPICO.
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	
	 MICROBUS DIRECCIONAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	-EN EL ESTACIONAMIENTO ACTUAL (No. 8 DEL ESTADIO OLIMPICO).
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	











ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<p style="font-size: 48pt; text-align: center;">10</p>	 BASE DE BICICLETAS	<p>-EN EL PASO A DESNIVEL DEL ESTADIO OLIMPICO.</p>
	 ESTACION DE BICICLETAS	
	 CIRCULACION BICICLETAS	<p>-DE LA BASE DE BICICLETAS, SIGUIENDO EL CAMINO DE ACCESO AL ESTADIO HASTA EL TUNEL DE LA PLANTA DE BOMBEO.</p>
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	<p>-FRENTE A LA BASE DEL ESTADIO A BASE DE BICICLETAS EN LA ZONA COMERCIAL.</p>
	 CIRCULACION PEATONAL	<p>-DE LA BASE DE BICICLETAS, SIGUIENDO EL CAMINO DE ACCESO AL ESTADIO HASTA EL TUNEL DE LA PLANTA DE BOMBEO.</p>
	 CAMINO ESPECIAL	
	 ESTACION METRO	
 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	<p>-SOBRE INSURGENTES FRENTE AL ESTADIO OLIMPICO</p>	
 EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO	<p>-CENTRO DE CONVENCIONES.</p>	

ESTRATEGIA











CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
10'	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	-SOBRE INSURGENTES
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	-DESDE TALLERES DE CONSERVACION, PASANDO D.G.O., CIRCUNVALANDO TIENDA UNAM No.1, TANGENTE AL CIRCUITO 10, CIERRA EN TALLERES DE CONSERVACION.
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	
	 MICROBUS DIRECCIONAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	-ACCESO A ESTACIONAMIENTO DE TIENDA UNAM No.1, FRENTE AL ESTACIONAMIENTO DE D.G.O.
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	
	 ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES	
	 CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS	

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
10'	 BASE DE BICICLETAS	
	 ESTACION DE BICICLETAS	
	 CIRCULACION BICICLETAS	
	 PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS	
	 PASO DE PEATONES (PUENTE)	
	 PASO DE PEATONES (TUNEL)	
	 CIRCULACION PEATONAL	
	 CAMINO ESPECIAL	
	 ESTACION METRO	
	 PARADA DE TRANSPORTE URBANO	

EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO












ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	UBICACION
<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">10"</p>	 CIRCULACION URBANA TANGENTE	<p>-SOBRE INSURGENTES</p>
	 CIRCULACION VIAL PERIMETRAL	<p>-NO SE CIERRA EL CIRCUITO. DEL EJE 10 PASANDO FRENTE A TALLERES DE CONSERVACION Y PROVEDURIA, CONTINUANDO FRENTE A D.G.O., CLUB DEL ACADEMICO, HASTA LIMITE POLIGONAL DE C.U.</p>
	 BASE DE TRANSFERENCIA	
	 ESTACION DE MICROBUSES	
	 ESTACION DE TAXIS	
	 PARADA DE MICROBUS	
	 MICROBUS DIRECCIONAL	
	 CORRECCION DE RETORNO O DE TRAZO VIAL	<p>-FRENTE AL ACCESO AL ESTACIONAMIENTO DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y SERVICIOS GENERALES.</p>
	 AMPLIACION DE CIRCUITO	
	 ESTACIONAMIENTO 1 NIVEL	

ESTACIONAMIENTO 2 NIVELES

CONEXION PEATONAL A BASE DE BICICLETAS

ESTRATEGIA

CIRCUITO	CLAVE Y VARIABLES	TIPO Y UBICACION
<p>10"</p>	<ul style="list-style-type: none">  BASÉ DE BICICLETAS  ESTACION DE BICICLETAS  CIRCULACION BICICLETAS  PASO A DESNIVEL DE BICICLETAS  PASO DE PEATONES (PUENTE)  PASO DE PEATONES (TUNEL)  CIRCULACION PEATONAL  CAMINO ESPECIAL  ESTACION METRO  PARADA DE TRANSPORTE URBANO  EDIFICIO NUEVO O EN PROYECTO 	<p>ENTRE LOS CIRCUITOS 10 Y 10' FRENTE AL ESTADIO OLIMPICO</p>

CUADRO SINTESIS DE ACCIONES A SEGUIR

Clave	Lineamientos Generales												Tratamiento Especifico						
	CIRCULACION DE VEHICULOS AUTOMOTRICES						CIRCULACION DE BICICLETAS			CIRCULACION DE PEATONES			PAVIMENTOS		MOBILIARIO URBANO		ARBORIZACION		
C	CORRECCION DE RETORNO	INTEGRACION DE ISLETAS	PARADAS	ESTACIONAMIENTOS	CRUCES	TRAZO	BASES	ESTACIONES	ANDADORES	PLAZAS	ASFALTO	ADOCRETO	CONTINUACION DEL EXISTENTE	SENALIZACION	ILUMINACION	OBRA DE ANTE URBANO	CASETA DE ALIMENTOS	EN PISO	ARRIAES
Z	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
S																			
R																			
B																			
E	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
CIRCUITO 1	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 2	0	0	0	0	0														
C2-21, R2					0				0	0									
C2-22, R2									0	0									
C2-23, R2, R5									0	0									
C2-24, R2									0	0									
C2-25, R5									0	0									
C2-26, R3, R4									0	0									
C2-27, R1, R4									0	0									
C2-28, R4									0	0									
CIRCUITO 3	0	0	0	0	0														
C3-21, R1									0	0									
C3-22, RCV, R5									0	0									
C3-24, R3, RCV									0	0									
C3-25, R1, RCV									0	0									
C3-26, R6									0	0									
C3-27, RCV									0	0									
CIRCUITO 4	0	0	0	0	0														
C4-21, R7									0	0									
C4-22, R7, R8									0	0									
C4-23, R8, R10									0	0									
C4-24, R10									0	0									
C4-25, R10									0	0									
C4-26, R10									0	0									
C4-27, R10									0	0									
C4-28, R8									0	0									
CIRCUITO 5	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 6	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 6'	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 7	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 8	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 9	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 10	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 10'	0	0	0	0	0														
CIRCUITO 10''	0	0	0	0	0														

(M) MEJORAMIENTO
(C) CREACION

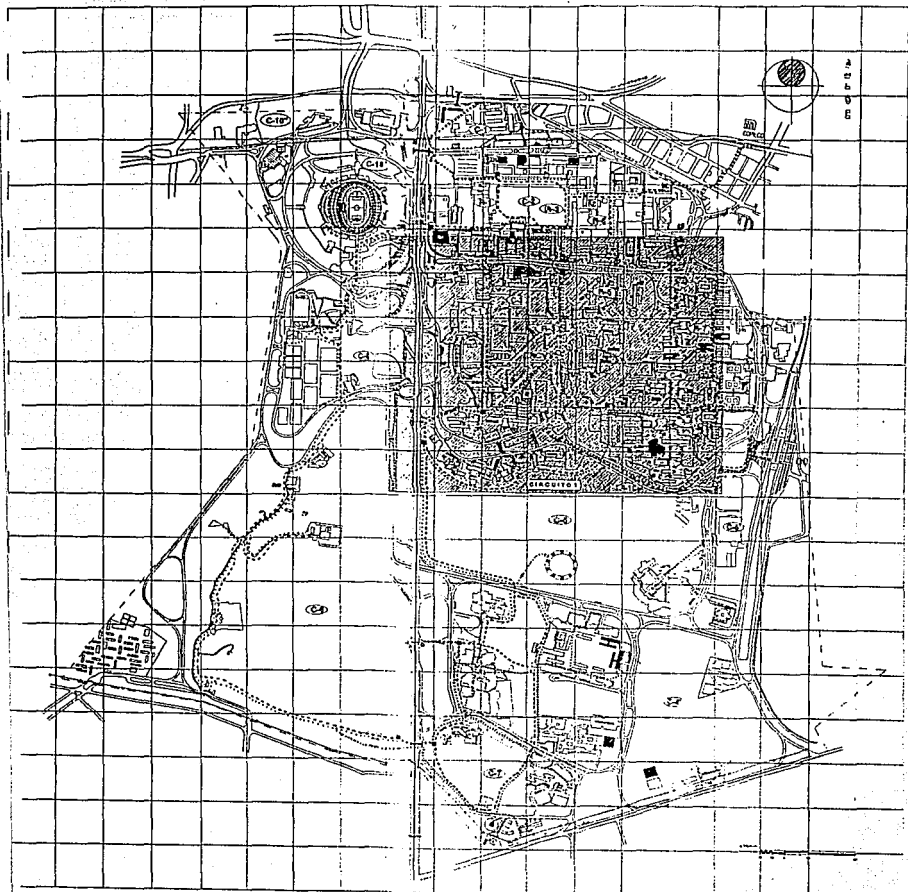
**MODELO DISEÑO VIAL
CIRCUITO 3**

CUADRO SINTESIS DE ACCIONES A SEGUIR

Clave	Lineamientos Generales										Tratamiento Especifico									
	CIRCULACION DE VEHICULOS AUTOMOTRICES					CIRCULACION DE BICICLETAS					CIRCULACION DE PEATONES		PAVIMENTOS		MOBILIARIO URBANO		ARBORIZACION			
C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CIRCUITO	CORRECCION DE RETORNO	INTEGRACION DE ISLETAS	PARADAS	ESTACIONAMIENTOS	CRUCES	TRAZO	BASES	ESTACIONES	ANDADORES	PLAZAS	ASFALTO	ADOCRETO	CONTINUACION DEL EXISTENTE	SENAIZACION	ILUMINACION	OBRA DE ARTE URBANO	CASITA DE ALIMENTOS	EN PISO	ARRIALES	
E	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C
CIRCUITO 1	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 2	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
C2-21, R2						(M)		(M)												
C2-22, R2						(M)														
C2-23, R2, R5						(M)		(M)		(M)										
C2-24, R2						(M)		(M)												
C2-25, R5						(M)		(M)												
C2-26, R3, R4						(M)		(M)												
C2-27, R1, R4						(M)		(M)												
C2-28, R4						(M)		(M)												
CIRCUITO 3	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
C3-21, R1								(M)												
C3-22, RCV, R5								(M)												
C3-24, R3, RCV								(M)		(M)										
C3-25, R1, RCV								(M)		(M)										
C3-26, R6						(M)		(M)												
C3-27, RCV						(M)		(M)												
CIRCUITO 4	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
C4-21, R7								(M)												
C4-22, R7, R8								(M)												
C4-23, R8, R10								(M)												
C4-24, R10								(M)												
C4-25, R10								(M)												
C4-26, R10								(M)												
C4-27, R10								(M)												
C4-28, R8								(M)												
CIRCUITO 5	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 6	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 6'	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 7	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 8	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 9	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 10	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 10'	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															
CIRCUITO 10''	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)															

(M) MEJORAMIENTO
(C) CREACION











FALLA DE ORIGEN

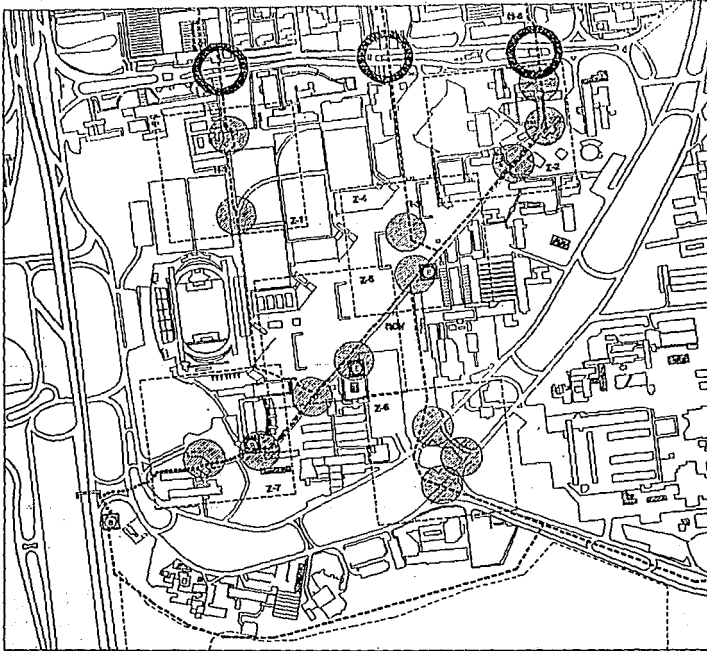


MEJORAMIENTO DEL PLAN MAESTRO DEL SISTEMA VIAL DE LA ZONA UNIVERSITARIA.

CRITERIO DE REPRESENTACION DE LA INFORMACION GRAFICA

SIMBOLOGIA

CLAVE	CONCEPTO
 C-2	CIRCUITO
 Z-5	ZONA DE DISEÑO ESPECIFICO
 S-3	SITIO DE DISEÑO ESPECIFICO
 R-7	RUTA DE BICICLETAS
	RUTA DE PEATONES
 C2-25 F-24	LOCALIZACION / NUMERO DE FOTOGRAFIA
 B	BASE DE BICICLETAS
 E	ESTACION DE BICICLETAS
 11a	ESTADO ACTUAL
 11p	PROPUESTA DE DISEÑO



Zona de Diseño Especifico (Z-3)



Sitio de Diseño Especifico

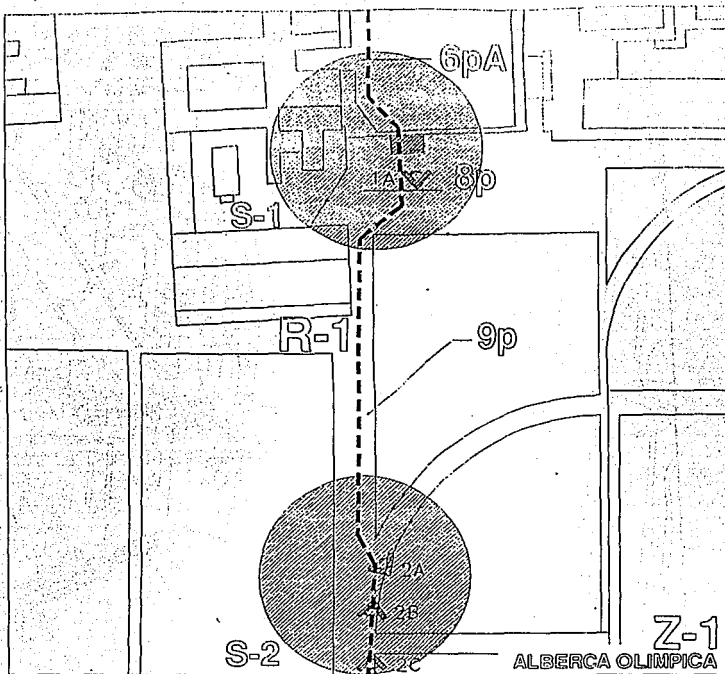


Ruta de Bicicletas (R-3)



Accesos Peatonales

VIALIDAD DE BICICLETAS - PEATONES CIRCUITO 3

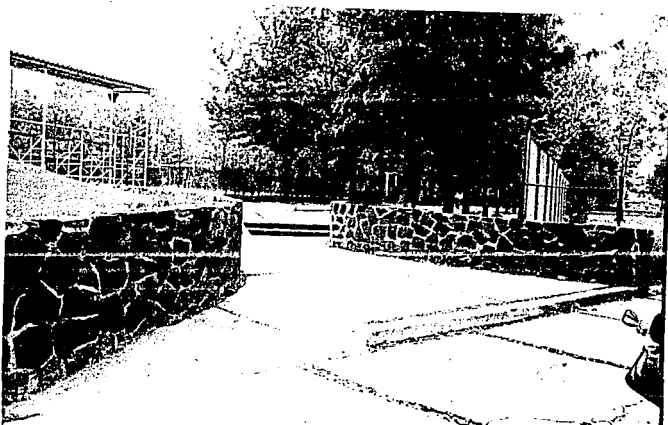


VIALIDAD DE BICICLETAS - PEATONES CIRCUITO 3
 CRITERIO DE DISEÑO ESPACIO ABIERTO Z-1

ACTUAL	PROPUESTA	ACTUAL	PROPUESTA
1a Cruce peaton / vehiculo	1p Cruce peaton / vehiculo a nivel	7a Area Natural	7p Nivelacion y Tratamiento
2a Cruce peaton / vehiculo	2p Cruce peaton / vehiculo a desnivel	8a Circulacion Escalonada	8p Rampa del 6 - 10%
3a Andador	3p Circulacion en andador	9a Terreno en Pendiente	9p Ajuster en Rampa
4a Areas Jardados	4p Circulacion librandno arboles	10a Pavimento disenado	10p Tratamiento especial de juntas
5a Plaza / Plazoteiro	5p Circulacion librandno arriates	11a Empedrada	11p Acabaco con superficie lisa
6a Acceso a/ Estacionamto	6p A: fuera de E: cruzando	12a Pasto	12p Pavimento Filigrane



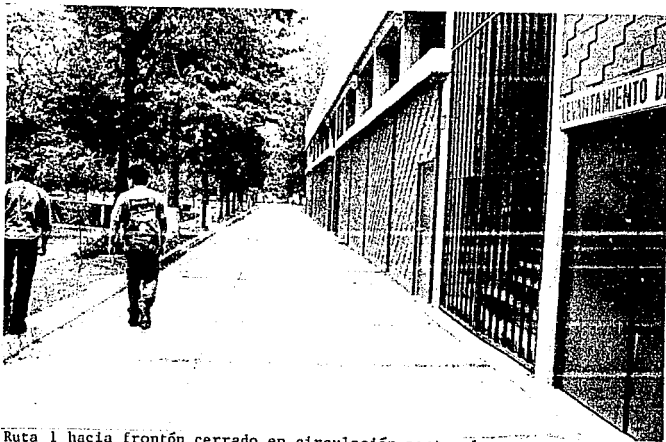
Vista hacia el estacionamiento de guardería/alberca. Rampa existente, ruta 1 de bicicletas, ajustar pendiente (6-10%) y estacionamiento. C3-Z1
F 1A



Ruta 1 de bicicletas siguiendo la rampa hacia la zona deportiva C3-Z1
F-2A



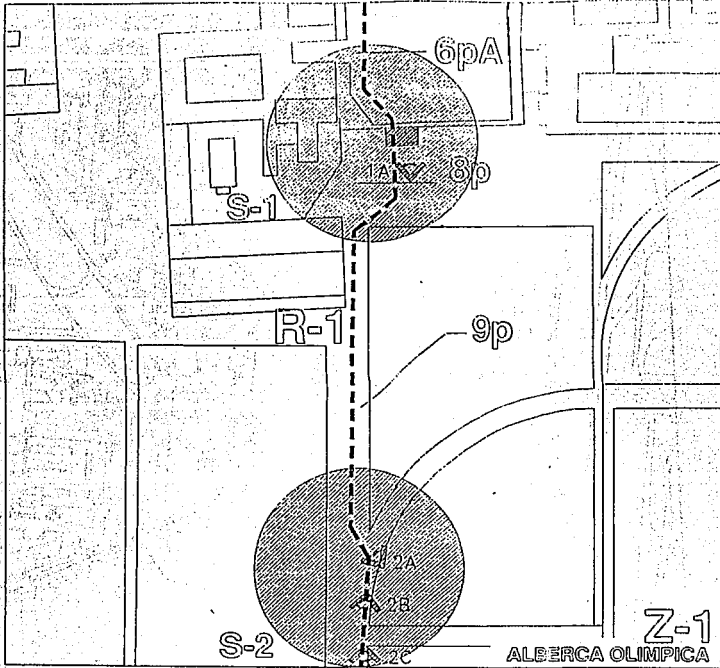
Ruta 1 de bicicletas en circulación peatonal. Recorrido hacia -- C3-21
frontón cerrado. F 2B



Ruta 1 hacia frontón cerrado en circulación peatonal. C3-21
F 2C

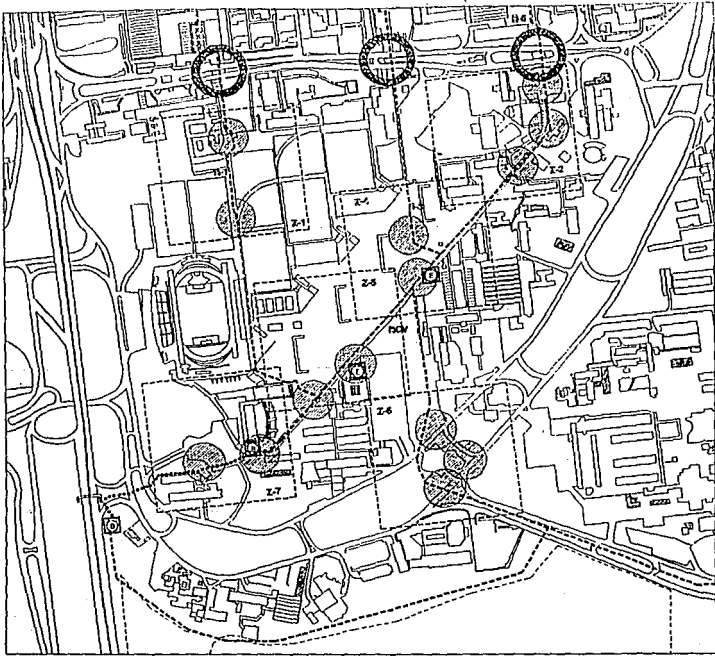
TESIS SIN PAGINACION

COMPLETA LA INFORMACION



VIALIDAD DE BICICLETAS - PEATNES CIRCUITO 3
 CRITERIO DE DISEÑO ESPACIO ABIERTO Z-1

ACTUAL		PROPUESTA		ACTUAL		PROPUESTA	
1a		1p		7a		7p	
	Cruce peaton / vehiculo		Cruce peaton / vehiculo a nivel		Area Natural		Plantacion y Tratamiento
2a		2p		8a		8p	
	Cruce peaton / vehiculo		Cruce peaton / vehiculo a desnivel		Circulacion Escalonada		Rampa del 6 - 10%
3a		3p		9a		9p	
	Andador		Circulacion en andador		Terreno en Rumpo		Ajustar en Rumpo
4a		4p		10a		10p	
	Areas Jardinadas		Circulacion liberando arboles		Pavimento disenado		Tratamiento especial de juntas
5a		5p		11a		11p	
	Plaza / Piazuela		Circulacion liberando arboles		Empedrado		Acabado 23° sustancioso: liso
6a		6p		12a		12p	
	Acceso a/o Estacionamiento		A: fuera de B: cruzando		Pasto		Pavimento Fritante



 Zona de Diseño Específico (Z-5)

 Sitio de Diseño Específico

 Ruta de Bicicletas (R-3)

 Accesos Peatonales

VIALIDAD DE BICICLETAS - PEATONES CIRCUITO 3



Zona de llegada de la ruta 5 al camino verde. Remate visual con la barda y vegetación del vivero bajo. -- C3-Z2
F 1A
Importante crear la plaza de acceso.

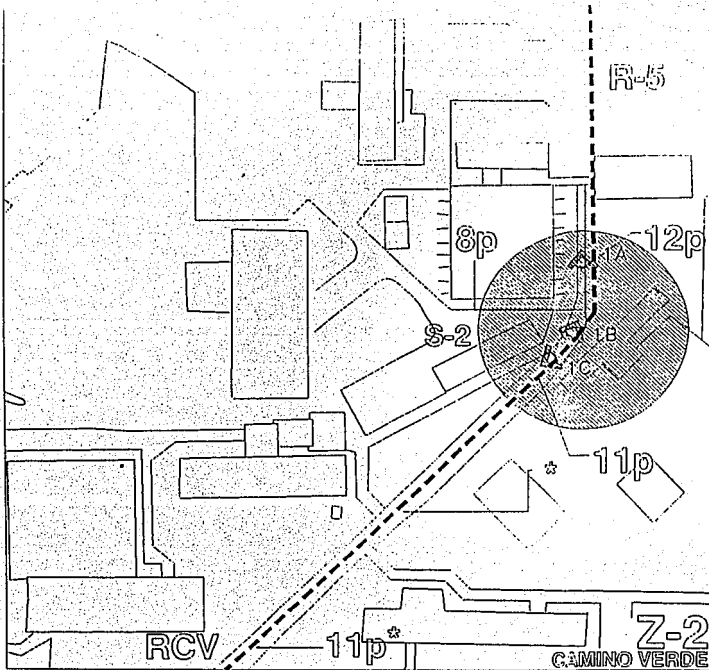


Gran eje visual del camino verde. Pavimentación con material filtrante según diseño en ambos lados de la línea de alumbrado. C3-Z2
F 1B



Vista hacia el inicio del camino verde, área para -- C3-22
la plaza de acceso. Diseño especial. F.1c

o



VIALIDAD DE BICICLETAS - PEATONES CIRCUITO 3
 CRITERIO DE DISEÑO ESPACIO ABIERTO Z-2

ACTUAL	PROPUESTA	ACTUAL	PROPUESTA
1a Cruce peaton / vehiculo	1p Cruce peaton / vehiculo a nivel	7a Area Natural	7p Nivelación y Tratamiento
2a Cruce peaton / vehiculo	2p Cruce peaton / vehiculo a desnivel	8a Circulación Escalonada	8p Rampa del 6 - 10%
3a Andador	3p Circulación en andador	9a Terreno en Pendiente	9p Ajustar en Rampa
4a Areas Jardinadas	4p Circulación liberando arboles	10a Pavimento diseñado	10p Tratamiento especial de juntas
5a Plaza / Píezoleta	5p Circulación liberando arboles	11a Empedrada	11p Acabado con superficie terso
6a Acceso a/o Estacionamiento.	6p A: fuera de B: cruzando	12a Pasto	12p Pavimento filtrante

FALLA DE ORIGEN



Estación de bicicletas. Importante el diseño del sitio, integración con andador.

C3-Z4
F 1A

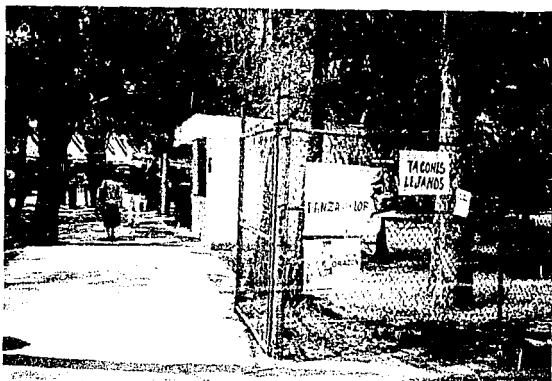


Eje visual del camino verde. Intersección con la ruta 3.

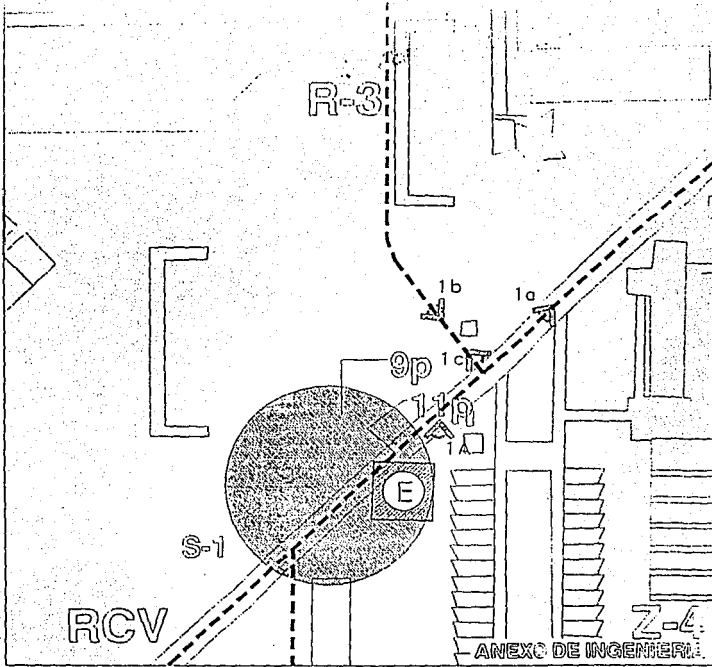
C3-Z4
F 1A



Llegada de Ingeniería (ruta 3), al camino verde. --- C3-24
Aprovechar la rampa. F 1b



Acceso al anexo de Ingeniería. Ubicación de la esta- C3-24
ción de bicicletas atrás de los comercios. F 1c



VIALIDAD DE BICICLETAS - PEATONES CIRCUITO C
 CRITERIO DE DISEÑO ESPACIO ABIERTO Z-4

ACTUAL	PROPUESTA	ACTUAL	PROPUESTA
1a Cruce peaton / vehiculo	1p Cruce peaton / vehiculo a nivel	7a Area Natural	7p Nivelación Tratamiento
2a Cruce peaton / vehiculo	2p Cruce peaton / vehiculo a desnivel	8a Circulación Escalonada	6p Pando de 5 - 10%
3a Andador	3p Circulación en andador	9a Terrano en Pendiente	9p 4-10% Pando
4a Areas Jardinadas	4p Circulación sobre áreas verdes	10a Pavimento asfalto	10p Pavimento especial de juntas
5a Plaza / Plazuela	5p Circulación sobre áreas verdes	11a Empedrado	11p Pavimento especial de juntas
6a Acceso a/c Estacionamto.	6p Acceso a/c Estacionamto.	12a Pista	12p Pista

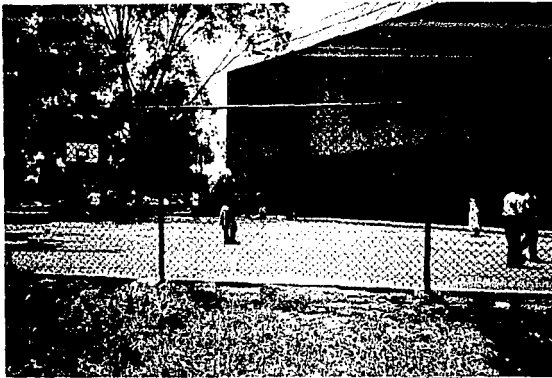
FALLA DE ORIGEN



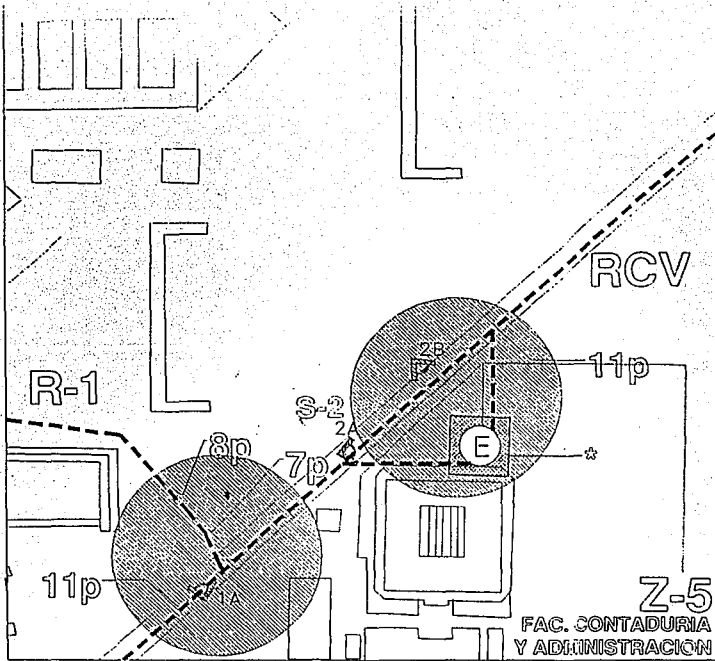
Vista escorzada hacia la biblioteca de Contaduría -- C3-25
desde el camino verde. Estación de bicicletas a cu- F 2A
bierto, al fondo. Importante el diseño específico del
espacio abierto para su integración con el camino ---
verde.



Trazo virtual de ruta 1 entre frontones y camino pea- C3-25
tonal hacia el camino verde. Adaptación de la ruta de F 1A
acuerdo a los árboles.



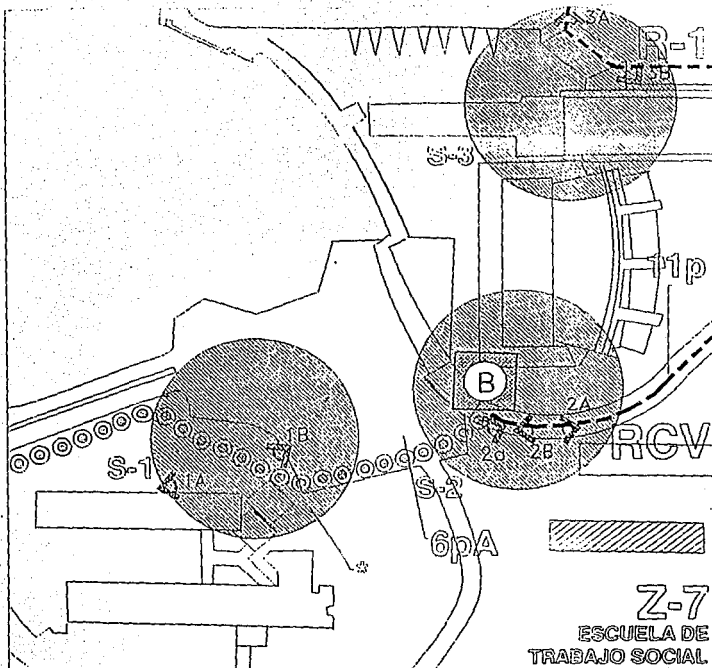
Vista hacia la biblioteca de Contaduría. Remanente - C3-Z5
del estacionamiento adaptado para cancha. Sitio de - F 2B
estación de bicicletas a cubierto en el edificio.



VIALIDAD DE BICICLETAS - PEATONES CIRCULACION
 CRITERIO DE DISEÑO ESPACIO ABIERTO Z-5

ACTUAL	PROPUESTA	ACTUAL	PROPUESTA
1a Cruce peaton / vehiculo	1p Cruce peaton / vehiculo a nivel	7a Area Natural	7p Nivelacion y Tratamiento
2a Cruce peaton / vehiculo	2p Cruce peaton / vehiculo a desnivel	8a Circulacion Escalonada	8p Rampa del 6 - 10%
3a Andador	3p Circulacion en andador	9a Terreno en Pendiente	9p Ajustar en Rampa
4a Areas Jardinadas	4p Circulacion librando arboles	10a Pavimento disenado	10p Tratam. eno especial de juntas
5a Plaza / Plazuela	5p Circulacion librando arriotes	11a Empedrado	11p Acabado superficie
6a Acceso a/o Estacionamto.	6p A: fuera de B: cruzando	12a Paving	12p Pavimento Filtrante

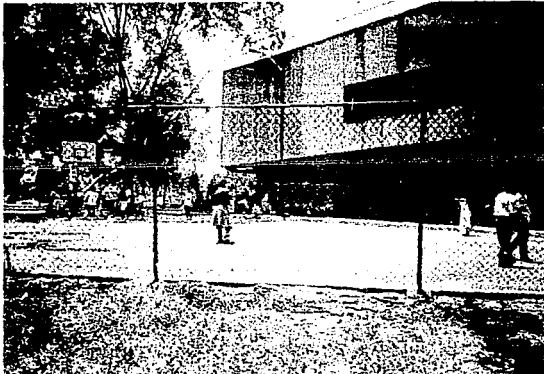
FALLA DE ORIGEN



VIALIDAD DE BICICLETAS - PEATONES CIRCUITO 3
 CRITERIO DE DISEÑO ESPACIO ABIERTO Z-7

ACTUAL		PROPUESTA		ACTUAL		PROPUESTA		
1a		Cruce peaton / vehiculo	1p		Cruce peaton / vehiculo a nivel	7a		Area Natural
2a		Cruce peaton / vehiculo	2p		Cruce peaton / vehiculo a desnivel	8a		Circulacion Escalonada
3a		Andador	3p		Circulacion en pendiente	9a		Terreno en Pendiente
4a		Areas verdes	4p		Circulacion libre de arboles	10a		Pavimento diseado
5a		Mesa / Motorista	5p		Circulacion libre de arboles	11a		Empedrado
6a		Acceso a/o Estacionamiento	6p		A: fuera de B: cruzando	12a		Acabado con superficie lisa
						13a		Pavimento Filtrante
						7p		Nivelacion y Tratamiento
						8p		Rampa de 6 - 10%
						9p		Ajustar en Rampa

FALLA DE ORIGEN



Vista hacia la biblioteca de Contaduría. Remanente - C3-25
del estacionamiento adaptado para cancha. Sitio de - F 2B
estación de bicicletas a cubierto en el edificio.



Vista hacia estacionamiento de Trabajo Social, al -- C3-27
fondo frontón cerrado y sitio de Base de bicicletas. F 1A



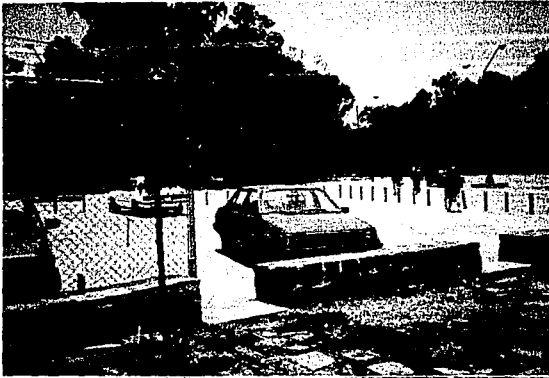
Vista hacia la escuela de Trabajo Social, necesaria- C3-27
modificación del estacionamiento. Diseño específico. F 1B



Vista del camino verde a la altura del frontón cerrado. Remate con edificio de Trabajo Social. Zona de base de bicicletas. C3-27
F 2A



Camino verde, inicio por Insurgentes. Tratamiento de pavimento según diseño específico. C3-27
F 2B



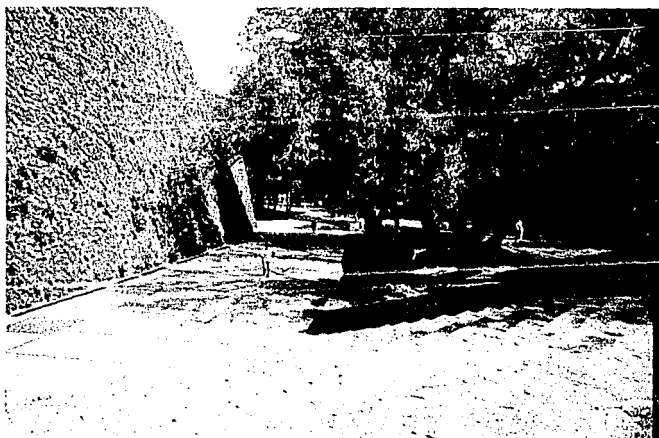
Vista desde el Camino Verde hacia el estacionamiento de la Escuela de Trabajo Social. Paso de bicicletas y peatones a través del estacionamiento. Diseño específico. C3-27 F-2a



Vista del Camino Verde, hacia el estacionamiento de la Escuela de Trabajo Social. C3-27 F-2c



Vista desde el estacionamiento de la Escuela de Trabajo Social -- C3-27
hacia vialidad peatonal de Frontones integrada al camino verde. - F 2D
Zona de ubicación de base de bicicletas. Diseño específico de caseta
integrada al espacio abierto.



Vista hacia espacio delimitado por Escuela de Trabajo Social y - C3-27
Frontón cerrado. Sitio de ubicación de base de bicicletas. F 2E
Diseño específico del espacio exterior y caseta.



Vista hacia el frontón cerrado, último tramo de la Ruta 1. Fin de C3-27
andador entre la Z-1 y la Z-7. F-3A



Vista de la escalinata que comunica los frontones con el camino C3-27
verde. Importante ajustar el nivel con rampa de 6-10% de pen--- F 3B
diente.