

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



LICENCIATURA EN ARQUITECTURA CON ENFASIS EN  
ASENTAMIENTOS HUMANOS

( Proyecto para la Facultad de Arquitectura, USAC )

TESIS PROFESIONAL

Que para optar al título de

ARQUITECTO

Presenta

CARLANA IMERI VELARDE

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

Guatemala, Noviembre, 1986.

DL  
02  
T(359)

JUNTA DIRECTIVA DE LA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO:	Arq. Eduardo Aguirre Cantero
SECRETARIO:	Arq. Herber A. Paredes
VOCAL PRIMERO:	Arq. Víctor Mejía Rodas
VOCAL SEGUNDO:	Arq. Eduardo Sosa Monterrosa
VOCAL TERCERO:	Arq. Rafael Herrera Bran
VOCAL CUARTO:	Br. Walter René Monroy
VOCAL QUINTO:	Br. Juan José Rodas

TRIBUNAL QUE PRACTICO

EXAMEN PRIVADO

DECANO:	Arq. Eduardo Aguirre Cantero
SECRETARIO:	Arq. Heber A. Paredes Navas
EXAMINADOR:	Arq. Vinicio González Bathen
EXAMINADOR:	Arq. Rodolfo Portillo Arriola
EXAMINADOR:	Arq. Miguel Angel Santacruz Ochoa

JURIA DIRECTIVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Dr. Eduardo Aguirre Caceres	DECANO:
Dr. Horber A. Paredes	SECRETARIO:
Dr. Victor Mejia Robas	VOCAL PRIMERO:
Dr. Eduardo Soza Montenegro	VOCAL SEGUNDO:
Dr. Rafael Herrera Stan	VOCAL TERCERO:
Dr. Walter Rene Montoy	VOCAL CUARTO:
Dr. Juan Jose Robas	VOCAL QUINTO:

Dr. Eduardo Aguirre Caceres	DECANO:
Dr. Horber A. Paredes	SECRETARIO:
Dr. Victor Mejia Robas	VOCAL PRIMERO:
Dr. Eduardo Soza Montenegro	VOCAL SEGUNDO:
Dr. Rafael Herrera Stan	VOCAL TERCERO:
Dr. Walter Rene Montoy	VOCAL CUARTO:
Dr. Juan Jose Robas	VOCAL QUINTO:

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo con los preceptos que la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala establece, presento a vuestra consideración el trabajo de tesis titulado:

" LICENCIATURA EN ARQUITECTURA CON ENFASIS EN

ASENTAMIENTOS HUMANOS "

( Proyecto para la Facultad de Arquitectura, USAC )

Facultad de Arquitectura

TESIS QUE DEDICO

A: " Dios, ese amigo tan especial que  
escucha, calla y alivia "

A: Mi Patria

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala

A: La Facultad de Arquitectura

A MIS PADRES: Mario Guillermo Imeri Correa  
Berta Alicia Velarde Folgar

A MIS HERMANOS: Mario Francisco  
Ana María  
Luis Alfonso  
María del Rosario  
Horst  
Ana Guillermina  
Eduardo Alejandro

A MIS SOBRINOS:

A: Don Rodolfo Valladares Fernández  
Luciana Montuori

A MIS AMIGOS: De siempre  
de Unidad 2.2  
De la UPA  
Del INAP  
Del GRAF

## AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera muy especial el apoyo que recibí para la culminación del presente trabajo de tesis.

A MI ASESOR ESPECIFICO:

Arq. Roberto Archila Ríos

A MIS CONSULTORES:

Lic. Zully P. Molina Visquerra

Dra. Mónica Muñoz Vargas

Lic. Juan Francisco Leal

A:

Arq. Fernando Masaya Marotta

Ruby Amado Hernández

Elvira de Duarte

A:

Todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron con su realización.

## INDICE

<u>NOTAS INTRODUCTORIAS</u>	<u>Página</u>
1. Introducción	1 - 4
2. Objetivos	4 - 5
3. Antecedentes	5 - 13
3.1 Teóricos	7 - 9
3.2 Prácticos	9 - 13
4. Justificación	13 - 15
5. Marco Teórico	15 - 20
6. Problematización	20 - 21
6.1 Hipótesis	21 -
7. Delimitación del Tema	21 - 23
7.1 Resultados a obtener	21 - 23
7.2 Magnitud y localización	23 -
8. Forma de Trabajo	23 - 27
8.1 Material de estudio	23 - 25
8.2 Fuentes de información	25 - 26
8.3 Método	26 - 27
8.4 Técnicas	27 -
8.5 Instrumentos	27 -
 <u>PARTE No. 1: ANALISIS</u>	
1. Enfoque Sistémico de la Universidad de San Carlos de Guatemala	28 - 34
2. La Facultad de Arquitectura	34 - 83
2.1 Apreciación histórica de la evolución de la profesión	34 - 36

	<u>Página</u>
2.2 El modelo educativo vigente	36 - 41
2.3 La práctica educativa	41 - 83
3. Identificación de las Necesidades Educativas	84 - 95
3.1 Series estadísticas básicas	84 - 86
3.2 Estimación de la demanda actual	86 - 89
3.3 Distribución espacial y tipología de los estudiantes	89 - 95
4. La Formación de Especialistas en el Contexto	95 - 100
4.1 Latinoamericano	95 - 98
4.2 Nacional	98 - 100
5. Proyección de las Necesidades Educativas	100 - 103
6. Jerarquización y Síntesis de Prioridades	103 - 106
7. Conclusiones y Recomendaciones	106 - 111
7.1 Conclusiones	106 - 109
7.2 Recomendaciones	109 - 111

PARTE No. 2: PROPUESTA

1. Justificación de la opción más viable	112 - 113
2. Ajuste o Reforma	113 - 131
2.1 Diseño curricular	118 -
2.1.1 Objetivos educacionales	118 - 120
2.1.2 Descripción de los cursos	120 - 130
2.1.3 Disposiciones reglamentarias	130 - 131
3. Plan de Desarrollo del Programa	131 - 140
3.1 Asignación de recursos	131 -
3.1.1 Humanos	131 - 134

	<u>Página</u>
3.1.2 Físicos	134 -
3.1.3 Informativos	134 - 135
3.1.4 Temporales	135 -
3.1.5 Financieros	135 - 136
3.1.6 Organizativos	136 - 137
4. Evaluación Curricular	137 - 140

BIBLIOGRAFIA

141 - 143

APENDICE:

144 - 169

Listado de Anexos

No. 1 Procedimiento de aplicación del Diagnóstico Operacional	144 -
No. 2 Esquema de la Guía para el Diagnóstico	145 -
No. 3 Solicitud de información a funcionarios	146 -
No. 4 Desglose y calificación de la Guía para el Diagnóstico Operacional	147 -
No. 5 Información General, Guía para el Diagnóstico Operacional	148 - 150
No. 6 Descripciones de los cursos o actividades de la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos	151 - 155
No. 7 Proyección de la población estudiantil	156 -
No. 8 Encuesta sobre los cursos de índole urbanística (sector estudiantil)	157 - 162
No. 9 Encuesta sobre la Licenciatura en Arquitectura con Especialidad en Urbanismo - (sector profesional)	163 - 169

LISTADO DE CUADROS

No. 1 La praxis integral	14 -
--------------------------	------

	<u>Página</u>
No. 2 Análisis de los planes de estudio y sus modificaciones en la Facultad de Arquitectura, USAC	38 -
No. 3 Alumnos inscritos, período 1980-86	46 -
No. 4 Equipamiento físico, Facultad de Arquitectura	48 -
No. 5 Espacio de uso docente, de investigación, extensión y administración	48 -
No. 6 Distribución del presupuesto facultativo, período 1979-86	51 -
No. 7 Red Curricular, Facultad de Arquitectura, USAC	56 -
No. 8 Cursos por ciclo	57 -
No. 9 Tabulado actas de exámenes, 1er. semestre 1986	59 -
No.10 Listado de catedráticos Unidad 2.2, 1er. semestre 1986	60 -
No.11 Cursos de la Unidad 2.2	64 -
No.12 Presentación general de los cursos de la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos	83 -
No.13 Propuestas de Tesis catalogadas en Coordinación Académica	85 -
No.14 Propuestas de Tesis referidas a la Unidad 2.2	87 -
No.15 Temas referidos a la Unidad 2.2	90 -
No.16 Control de seguimiento de los temas referidos a la Unidad 2.2	91 -
No.17 Formación de especialistas en América - Latina	96 -
No.18 Estudios de Arquitectura en Guatemala	99 -

No.19	La participación de profesionales y especialistas de la Arquitectura en las distintas unidades y/o departamentos de planificación de los organismos gubernamentales	101 -
No.20	Programas de Post-Grado en la Universidad de San Carlos de Guatemala	102 -
No.21	Alternativas analizadas para la formación de especialistas en la Facultad de Arquitectura, USAC	104 -
No.22	Diploma profesional propuesto	114 -
No.23	Red curricular propuesta	117 -
No.24	Cursos del programa propuesto	119 -

LISTADO DE GRAFICOS

No. 1	Integración de áreas	19 -
No. 2	Elementos clave de una estructura orgánica.	24 -
No. 3	El concepto de universidad	30 -
No. 4	Operacionalización del enfoque sistémico de la USAC	35 -
No. 5	Programa "EPS-IRG"	92 -
No. 6	Programa "EPS-AMG"	92 -
No. 7	Total de egresados por año de graduación	93 -

# NOTAS INTRODUCTORIAS

1. INTRODUCCION:

El presente trabajo de investigación, constituye un intento de dar respuesta a las inquietudes y planteamientos surgidos en el II Congreso de Evaluación de la Facultad de Arquitectura (llevado a cabo en el año de 1984), con respecto al énfasis formativo o especializaciones que en determinadas áreas de la carrera de arquitectura pudiesen ser consideradas (a nivel de pregrado, grado y/o post-grado), en el plan de estudios vigente. Dentro de este contexto, el desarrollo de la investigación permite enfocar el tema específico de la misma "Licenciatura en - Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos", tanto a las directrices académicas, como de otra naturaleza que pudiesen existir, teniendo presente el hecho significativo de que la educación proviene de tres fuentes que tienen influencia recíproca: la naturaleza, los hombres y las cosas. El desarrollo interno de nuestras facultades (educación de la naturaleza), permite que éstas sean canalizadas a través de la enseñanza (educación humana) y finalmente, enriquecidas por las experiencias que adquirimos sobre los objetos que nos afectan (educación de las cosas). La trilogía es fácilmente comprensible, pero sumamente compleja, por lo que para hacerla congruente con el tema específico de estudio, se parte de la utilización del enfoque sistémico, ya que éste proporciona un marco de referencia integrado para la teoría organizacional y la práctica administrativa.

Partiendo del supuesto de que el crecimiento de una institu-

ción (considerando como tal, ya sea a la Universidad de San Carlos de Guatemala o, a la Facultad de Arquitectura, según sea el caso), es el proceso mediante el cual ésta adquiere experiencia, la integra y se estructura internamente en forma progresiva hasta adquirir la fortaleza que le proporcione la autonomía necesaria para su actividad plena, en el trabajo de investigación se consideró importante la detección de los puntos de crisis que precisan circunstancias para producir efectos de cambio en la estructura, conformación y vida de la institución, a fin de que la administración de la misma tome las medidas necesarias y adecuadas; por cuanto de la capacidad de ésta para convertir las crisis en un crecimiento sano, depende el grado de adecuación de la institución a la realidad. Así, en la primera parte del documento, se hace un análisis de la Universidad de San Carlos de Guatemala en general y, de la Facultad de Arquitectura en particular; ya que ambas, en cuanto a organismos sociales que nacieron ya fuere de una idea y/o un imperativo, son como organismos vivos que se desarrollan en un determinado ambiente, en el cual encuentran los recursos necesarios para su operación y alcance de los objetivos que las justifican.

En la segunda parte del documento, se propone un mecanismo de aplicación de los lineamientos que al modelo educativo vigente en la Facultad de Arquitectura, USAC, diera el Congreso de Reestructuración de Arquitectura -CRA- y que por una u otra causa no se han dado plenamente y; que sirva de soporte a las actuales políticas académicas existentes. Para ello, se presenta

una opción concreta: la "Licenciatura en Arquitectura con énfa  
sis en Asentamientos Humanos", para que el estudiante oriente  
sus inclinaciones en un esquema particular, que genera la inte  
gración de conocimientos en forma tridimensional dentro del ac  
tual plan de estudios.

El estudio efectuado demostró, entre diversas alternativas ana  
lizadas, que la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en -  
Asentamientos Humanos" es la más factible para operacionalizar  
en la Facultad de Arquitectura, USAC, por dos circunstancias -  
específicas:

Por un lado, la prioridad asignada por el actual Gobierno a la  
atención de los asentamientos humanos, debido a las condiciones  
de desarrollo del país: la problemática de los asentamientos -  
humanos en los países en desarrollo como el nuestro, es suma-  
mente compleja y requiere de la participación de diversos pro-  
fesionales, para abordarla de una manera global. El arquitec-  
to es de los profesionales ligados a dicho campo, existiendo -  
en la actualidad demanda de profesionales capacitados en la ma  
teria.

Por otro lado, se analizó la conveniencia de que los esfuerzos  
de capacitación de recursos tuviesen un mismo propósito; en es  
te sentido, se considera conveniente que exista una continuidad  
programática entre la Licenciatura en Arquitectura con énfasis  
en Asentamientos Humanos y, la Maestría en Planificación de --  
Asentamientos Humanos que de manera conjunta está impulsando -  
la Facultad de Arquitectura, USAC y el Instituto Nacional de -

Administración Pública. Esta continuidad programática permitiría a los estudiantes interesados en ese campo, tener la posibilidad de especializarse, teniendo una base de conocimientos generales que contribuirían a aprovechar de mejor forma los estudios de post-grado.

La alternativa considerada es viable y puede operacionalizarse haciendo uso de la capacidad instalada de la Facultad de Arquitectura, USAC, pues la propuesta conlleva únicamente la modificación y/o incursión de algunos cursos, la mayoría de carácter electivo y por consiguiente, su trámite de aprobación es sumamente simple.

Finalmente, se considera y está conciente que el planteamiento de la alternativa propuesta puede ser sumamente polémico, por la diversidad de opiniones que se pudiesen presentar sobre la conveniencia de su aprobación; por lo cual se sugiere que la misma, sea sometida a un concenso académico idóneo, tal y como sería el caso del III Congreso de Evaluación -III CONEVAL-, que se ha establecido se celebrará en la Facultad de Arquitectura, USAC, en el año de 1987; para que las resoluciones que del mismo emanen sean lo más sanas y fructíferas posibles.

## 2. OBJETIVOS:

### 2.1 GENERAL:

Determinar la viabilidad técnica que presenta la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos", en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para poner en práctica un progra

ma de formación a nivel de grado en las áreas ligadas a los asentamientos humanos.

## 2.2 ESPECIFICOS:

- a) Identificar las condiciones idóneas de demanda para el énfasis formativo en asentamientos humanos.
- b) Detectar las posibles alternativas que en lo referente a especializaciones en las áreas ligadas a los asentamientos humanos, se pudiesen generar en la Facultad de Arquitectura, USAC, señalando su orden jerárquico de acuerdo a su importancia.
- c) Proponer una solución viable con su mecanismo de aplicación, que responda tanto a las políticas gubernamentales, como académicas existentes en lo referente a la capacitación de recursos: la Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos.

## 3. ANTECEDENTES:

El planteamiento sobre la necesidad de especializaciones en la Facultad de Arquitectura, USAC; se ha hecho específicamente, durante la realización de dos eventos académicos. El primero de ellos es el Congreso de Reestructuración de Arquitectura -CRA- (llevado a cabo en el año de 1972). En el Proyecto de Reestructuración de Arquitectura (1) se destacan los siguientes aspectos: a) La necesidad de organización y operacionalización de estudios de Post-Grado, en las especialidades deriva-

(1) Asturias, José y otros. Proyecto de Reestructuración de Arquitectura. Guatemala, CRA. Facultad de Arquitectura, USAC, 1972. 110 pp.

das de la profesión que tienen para el país carácter prioritario, y; b) Ofrecer al profesional en ejercicio y en formación, la posibilidad de profundizar conocimientos en áreas específicas y en el trabajo de investigación.

El segundo, el II Congreso de Evaluación de la Facultad de Arquitectura -II CONEVAL- (llevado a cabo en el año de 1984), en el cual se presentara una ponencia al respecto (2), entre cuyas conclusiones destacan: a) La creación de estudios de especialización se considera necesaria, para propiciar nuevas oportunidades a los profesionales de Arquitectura; b) Los estudios de Post-Grado o especialización que se organicen y operacionalicen, deberán estar enfocados principalmente al Urbanismo y los Asentamientos Humanos, ya que se ha podido apreciar que las posibilidades que se ofrecen en el extranjero van dirigidas en su mayoría a estos campos, y; c) La Facultad de Arquitectura, USAC, cuenta con disponibilidad de recursos y capacitación propias, para la realización de éstos estudios de especialización. Lo anteriormente expuesto constituye una inquietud a nivel académico, que requiere de un análisis profundo en casos como el presente, en que las implicaciones que presenta la organización y operacionalización de un estudio de especialización son muchas; siendo este el motivo por el cual se ampliarán los antecedentes, presentando para ello, tanto los teóricos, como los prácticos,

(2) Aguirre C., Eduardo. Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo. Guatemala, II CONEVAL, Facultad de Arquitectura, USAC, 1984. - 10 pp.

a saber:

### 3.1 TEORICOS:

La pobreza urbana es el resultado de un proceso de urbanización (3) acelerado que va aunado a una desigual distribución de la riqueza: una de las consecuencias más evidentes de esta situación, es el estancamiento en que se encuentran los centros poblados del interior del país, a causa del crecimiento económico en el Area Metropolitana de Guatemala -AMG-, por lo general, el capital fluye hacia ésta en donde son más favorables los prospectos de tener utilidades y la fuerza laboral debe seguirlo.

En nuestra sociedad, el desarrollo económico implica un reordenamiento espacial de actividades dentro del cual, se considera a la migración interna como el aspecto demográfico de este proceso, ya que la misma significa una reestructuración de clases; por citar un ejemplo: Los campesinos se vuelven obreros y, los pequeños capitalistas, profesionales: "en aquellas entidades en donde por alguna razón no se acumula el capital, las diferentes clases emigran, en diferentes etapas, de maneras distintas, a diversos lugares; esto se debe a que cada clase social se ve -

(3) "De hecho, la acepción culturalista de urbanización se basa en un supuesto previo: la correspondencia entre un determinado tipo técnico de producción (definido esencialmente por la actividad industrial), un sistema de valores (el "modernismo") y una forma particular de asentamiento espacial, la ciudad, cuyas características decisivas son: la dimensión y la densidad". (Castells, Manuel. La Cuestión Urbana. 4a. ed. México, Siglo XXI, 1977. p.16).

afectada de manera distinta por el receso económico. (4)

A medida que la urbanización va siendo cada vez mayor y - que el tamaño del Area Metropolitana de Guatemala crece - también, la base independiente de la economía de bazar - (5), se irá deteriorando puesto que habrá una proporción mayor de consumo, incluso en las clases más pobres, que - pasará a depender del mercado.

Este cambio en las pautas de consumo está íntimamente relacionado con el aumento de la complejidad económica y es pacial de la ciudad, cuyo desarrollo depende en gran parte del Planeamiento Urbano, como la concentración integral de éste; es decir las determinantes socio-económicas apli casadas al medio físico. La necesidad de ampliar el campo de acción de la técnica ordenadora de espacios y activida des, se ha hecho sentir también en otros aspectos de la - actividad humana; se ha comprendido que los problemas del acondicionamiento del suelo, obligan a examinar las carac terísticas del terreno y de la población desde diferentes puntos de vista, de tal manera que la Planificación de los Asentamientos Humanos (6) ha ido cobrando fuerza, como ins

- (4) Singer Paul. Factores Determinantes del Comportamiento Demográfico en el Mundo Contemporáneo. Copia mimeografiada. Guatemala, INAP, 1985. p.188.
- (5) Constituida por un gran número de empresas que compiten fuertemente entre sí, cuyo equivalente en las áreas rurales es, la - tendencia a la involución agrícola con técnicas cada vez más - refinadas de utilización de mano de obra ( Roberts, Bryan. Ciudades de Campesinos. México, siglo XXI, 1980. P. 168 )
- (6) " Los asentamientos humanos constituyen la expresión más manifiesta y más compleja de las relaciones entre territorio y hom bre, considerando al primero como espacio para el desarrollo de actividades, y el segundo como ser social ". ( Masaya M., Fernando. Políticas de Asentamientos Humanos. Guatemala, XCCAA. 1984. p. 4 ).

trumentos necesario para el desarrollo económico y social.

### 3.2 PRACTICOS:

Tomando como punto de referencia el enfoque sistémico, podrá concebirse de mejor forma que, las relaciones de interdependencia que se manifiestan entre los distintos asentamientos humanos que existen en Guatemala y, el territorio que el país comprende, definen con claridad un sistema de asentamientos que a su vez, está conformado por varios -- subsistemas.

Si se parte de la premisa de que la ocupación y uso del territorio por parte del ser humano, constituyen la razón de existencia de los asentamientos, ya que así éste se asegura un bienestar o calidad de vida al que indiscutiblemente tiene derecho; entonces, se hace imprescindible que el proceso de desarrollo del país se oriente concretamente a dicho fin, claro está, a través de políticas bien definidas. Al respecto, el Plan Nacional de Desarrollo (período 1987-1991) en su versión preliminar toma en consideración lo siguiente: "se reforzará la planificación de los asentamientos humanos a nivel nacional para viabilizar los programas propios del desarrollo urbano centralizándola -- bajo la responsabilidad de un solo organismo. Lo anterior permitirá apoyar adecuadamente el fortalecimiento de la capacidad de gestión de los municipios en materia de regulación y desarrollo de los asentamientos humanos en sus respectivos territorios (límites jurisdiccionales). Ade-

más, se formulará y promulgará la Ley de Desarrollo Urbano, para la consolidación del Sistema Urbano Nacional que representará la estructura urbana para organizar esas actividades económico-sociales en el territorio, a partir de Ciudades Mayores, Secundarias y Menores, conformado por redes de articulación (primaria, secundaria y terciaria) para el mejoramiento de los circuitos de producción, comercialización y consumo propuestos para consolidar el objetivo fundamental del desarrollo nacional".(7)

Definitivamente, para que el desarrollo productivo del país tenga los alcances deseados, necesita de la concurrencia de todos los sectores, para ello, en el Plan Nacional de Desarrollo, se consideran también, entre otras, dos políticas que están relacionadas con la labor de planificación (8): una de ellas, es la de Vinculación de las Universidades, en la que se promueve la utilización de los servicios especializados que puedan proveer las distintas instituciones de educación superior, para la solución de problemas técnicos y de otra naturaleza que enfrentan, tanto el sector público, como el privado, en las distintas actividades. La otra, es la de Recursos Humanos, en

(7) SEGEPLAN. Plan Nacional del Desarrollo 1987-1991. Vol.I: Orientación Política del Plan (versión preliminar), Capítulo V: Políticas de Desarrollo, Punto 2: Políticas Específicas en el Campo del Desarrollo Urbano, Inciso 2.86: Política de Revisión y Desarrollo de la Planificación de los Asentamientos Humanos y su Normativa a Nivel Nacional. Guatemala, 1986. p.150.

(8) SEGEPLAN, Ibidem., Capítulo V, Punto 2, Incisos 2.61 y 2.62, - pág. 136.

la que se pronueve la actividad inventiva e innovativa, - como elemento esencial de la educación, mediante el perfeccionamiento, a través de cursos de post-grado, de los técnicos profesionales universitarios orientados al desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. Desde este punto de vista, el papel fundamental que de hecho está desarrollando la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la formación de los cuadros profesionales necesarios - al sistema gubernamental del país, dentro del sector educación.

En general, la enseñanza superior está mucho más diversificada que antes, pues ofrece una mayor variedad de campos de especialización, pero, podría decirse que, se halla -- tan rezagada respecto a las necesidades nacionales, como antes de la Reforma de Córdova (producida en una provincia de la República de Argentina, en el año de 1918), ya que aunque ésta influyo notablemente en la estructura de gobierno, la autonomía y la función social de las Universidades Latinoamericanas; lamentablemente dejó intacta la organización académica, lo cual se refleja en la abstracción institucional en la que se desenvuelven las distintas escuelas profesionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, puesto que la misma sigue preparando, - entre otros, abogados que en algunas ocasiones no llegan a practicar el derecho, por dedicarse a actividades más - productivas no necesariamente ligadas con su profesión; y,

arquitectos que rara vez trabajan en ciudades pequeñas y áreas rurales, sino que ejercen en el Area Metropolitana de Guatemala, donde la competencia en su campo es enconada. La Facultad de Arquitectura, como uno de los subsistemas que cnforman al sistema Universidad de San Carlos de Guatemala, proporciona tanto una preparación teórica, como - práctica a sus estudiantes, partiendo de la premisa de que éste debe ser sujeto de su propia formación; sin embargo, es hasta ahora, que la misma está tratando de definir con claridad la orientación que va a proporcionar a sus estudiantes para que éstos, a su vez, puedan cumplir adecuadamente con la misión social que les corresponde; es decir, en dónde y a qué sector de la población guatemalteca van a dirigir sus servicios profesionales.

Dentro del esfuerzo que está realizando la Facultad de Arquitectura, para definir el perfil profesional que habrá de generar y poner en práctica, debe considerarse así mismo, que "el proceso de aprendizaje principia al nacer y - termina al morir; en su transcurso, ese proceso, se encuentra rodeado de obstáculos, estímulos y contradicciones de tipo cognoscitivo, afectivo y psicomotor; inmerso este todo completo, en la realidad que lo rodea. De manera que para mejor cumplir con este cometido debemos minimizar -- los obstáculos, acentuar los estímulos e identificar las contradicciones, en la adquisición de los conocimientos; en la formación de las actitudes y en la tecnificación de

las destrezas. Acorde el todo con la realidad existente. Todas estas acciones al tener continuidad, secuencia e integración adecuada, propenderán a una praxis integral". -

(9) Lo anteriormente enunciado, puede visualizarse en el Cuadro No. 1.

#### 4. JUSTIFICACION:

La "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos", puede ser mediante el establecimiento de un mecanismo académico concreto y adecuado, una (entre otras que posteriormente se pudiesen presentar) de las opciones que coadyuven a la nueva orientación que se quiera y/o deba dar a los estudiantes de la Facultad de Arquitectura, USAC. Su planteamiento por consiguiente, debe ser viable y, ante todo, coherente con la realidad existente, ya que se ha podido apreciar que "ante la falta de demanda o de trabajo muchos profesionales sienten la necesidad de tener una especialización para poder ubicarse, sin embargo estas especializaciones deben ser bien identificadas y más aún debe ser bien identificado un verdadero campo de su aplicación porque de lo contrario a la Licenciatura solo se le estaría agregando un doctorado o una maestría en frustración". (10) Cabe indicar que si bien la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos" se concibe como un estudio contínuo para que los estudiantes de la Facultad --

(9) De León M., Julio. "Educación Superior. Estrategias y Tácticas de Cambio". Criterios Universitarios. (Guatemala) (2): 1-19. - 1976.

(10) Paredes N., Heber A. Diversificación de la Carrera de Arquitectura. Guatemala, CONARQ, 1986. p.4.

**CUADRO No.1:**

**LA PRAXIS INTEGRAL.**

PROCESO DE APRENDIZAJE:	COGNOSCITIVO	AFECTIVO	PSICOMOTOR
OBSTACULOS	-	-	-
ESTIMULOS	+	+	+
CONTRADICCIONES	i	i	i

**Simbología:**

- Minimizar.
- + Acentuar.
- i Identificar.

**Fuente:** Elaboración propia en base a la información obtenida en la obra de De León M., Julio. "Educación Superior. Estrategias y Tácticas de Cambio". Criterios Universitarios. (Guatemala) (2): 1-19. 1976.

que opten por ella, orienten sus inclinaciones en un esquema - particular que integre los conocimientos que brinda el actual plan de estudios; lo anteriormente expuesto de manera alguna - deja de tener validéz, por cuanto esta alternativa para que realmente tenga los beneficios deseados, ha de responder, tanto a las políticas nacionales de desarrollo, como a las inquietudes académicas.

5. MARCO TEORICO:

De conformidad a la base jurídica establecida en la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Artículo 82, de la Sección Quinta: "La Universidad de San Carlos de Guatemala, es una institución autónoma con personalidad jurídica. En su carácter de única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales".

Podría decirse que, el hecho de que la USAC desempeñe un papel cada vez más articulado al aparato del Estado, como un organismo preparador de cuadros técnicos que coadyuven al desarrollo económico del país, hace que ésta permita un libre acceso a todo aquél que desee estudiar en ella (11) y que genere, al mismo

(11) Aunque en realidad, sóloamente "menos del 1% de la población - total, llega o tiene oportunidad de tener contacto con la educación superior, no digamos a coronarla". (De León M., Julio, op.cit., p.2).

tiempo, dos problemas básicos: por un lado, un fuerte descenso de su nivel académico, provocado en parte por el enorme contingente poblacional que se le incorpora y; por el otro, un divorcio entre las tareas clásicas de la universidad (investigación, docencia y extensión) y las necesidades reales del país.

Este desajuste se podría deber, a la indefinición de la relación que debe existir entre la Universidad y la Sociedad que la sostiene, por cuanto interiormente se debate entre tres tendencias:

1a. La tradicional, que aboga porque la Universidad "se mantenga aislada del medio social, para que su misión específica no se vea transtornada por problemas externos". (12) Ciertamente, la Universidad como tal, no puede renunciar a su función que es eminentemente de carácter intelectual; y que por consiguiente, se convierte en una preocupación constante la búsqueda de la excelencia académica, tanto en la formación cultural, como en la investigación científica; sin embargo, no se debe desestimar la misión social que en forma indirecta le corresponde; es decir, el coadyuvar al estudio y solución de los problemas nacionales.

2a. La no tradicional, "que no considera las misiones académicas tradicionales, para centrar la atención en lo político-social"

(13). Al respecto, se asume que la Universidad es un refle-

(12) Frondizi, Risieri. "Universidad y Sociedad". Facetas (Washington, D.C.). 6 (3): 20-26. 1973.

(13) Ibidem.

jo de la situación del país pero, esto solo en forma parcial, ya que la misma está sobrecargada principalmente por la presencia de una clase social: la pequeña burguesía. (14) Ambos, Universidad y país, se conjugan en una interrelación parte-to do; siendo este el motivo por el cual, la Universidad juega un papel importante como motor del desarrollo del país, sin contar que es una institución que tiene valor por sí misma, pues en ella se forman, cultural y técnicamente, los futuros dirigentes, en todos los órdenes de las actividades; y,

- 3a. La innovadora, que " parte de la convicción de que es imprescindible poner fin a la injusticia social y cambiar radicalmente las estructuras obsoletas de orden económico, político, social y cultural que aún perduran ". (15) Esta postura denota que en el momento actual, la misión principal de la Universidad es convertirse en un factor de aceleración de cambio de las estructuras, sin renunciar al cumplimiento de sus --- otras dos tareas como lo son la docencia y la investigación, las cuales debe mejorar e intensificar, ya que esto le permitirá desempeñar a cabalidad la misión social que le corresponde.

Del análisis de las tendencias existentes, entre la relación- Universidad ( como institución del aparato ideológico del Estado ) y Sociedad, en el presente documento se adoptará la última de las mencionadas, por cuanto esto supone dentro de la

(14) Poitevin D., René E. ¿Quiénes Somos? La Universidad de San Carlos y las Clases Sociales. Criterios Universitarios. (Guatemala ) (1): 1-59. 1977.

(15) Frondizi, Risieri, op.cit.

Universidad misma, "una reorganización e integración de - sus tres grandes áreas: la social, la tecnológica y la de la salud. Lo que al mismo tiempo supondría nueva estructura administrativo-docente de esta institución, que simplificaría su acción, extendería su docencia, investigación y servicio; haciéndola más dinámica, versátil y útil a la sociedad". (16) Dentro del contexto anteriormente expuesto - que puede visualizarse en el Gráfico No.1), se aprecia claramente que, con el correr del tiempo, las necesidades y - los problemas se multiplican, así como los recursos tienen a escasear, por lo que el interés de la USAC, debe centralizarse en hacer el aprendizaje superior funcional y relacionado con las necesidades de la sociedad guatemalteca, mediante el aporte de servicios de valor y utilidad. La Facultad de Arquitectura, puede participar activamente en este proceso, a través del estudio de las especializaciones idóneas para realizar esta labor. Para ello, debe de preferencia, retomar las experiencias obtenidas en los programas del área latinoamericana tendientes a la formación de planificadores urbanos y regionales: de acuerdo a los resultados obtenidos en la "Reunión de expertos sobre los problemas urbanos y la formación de urbanistas en América Latina" (llevada a cabo en Cuzco, Perú. en el año de 1978), puede señalarse que de un predominio del enfoque de diseño urbano y la planificación física, con una participación ma

(16) De León M., Julio, op.cit., p.12.

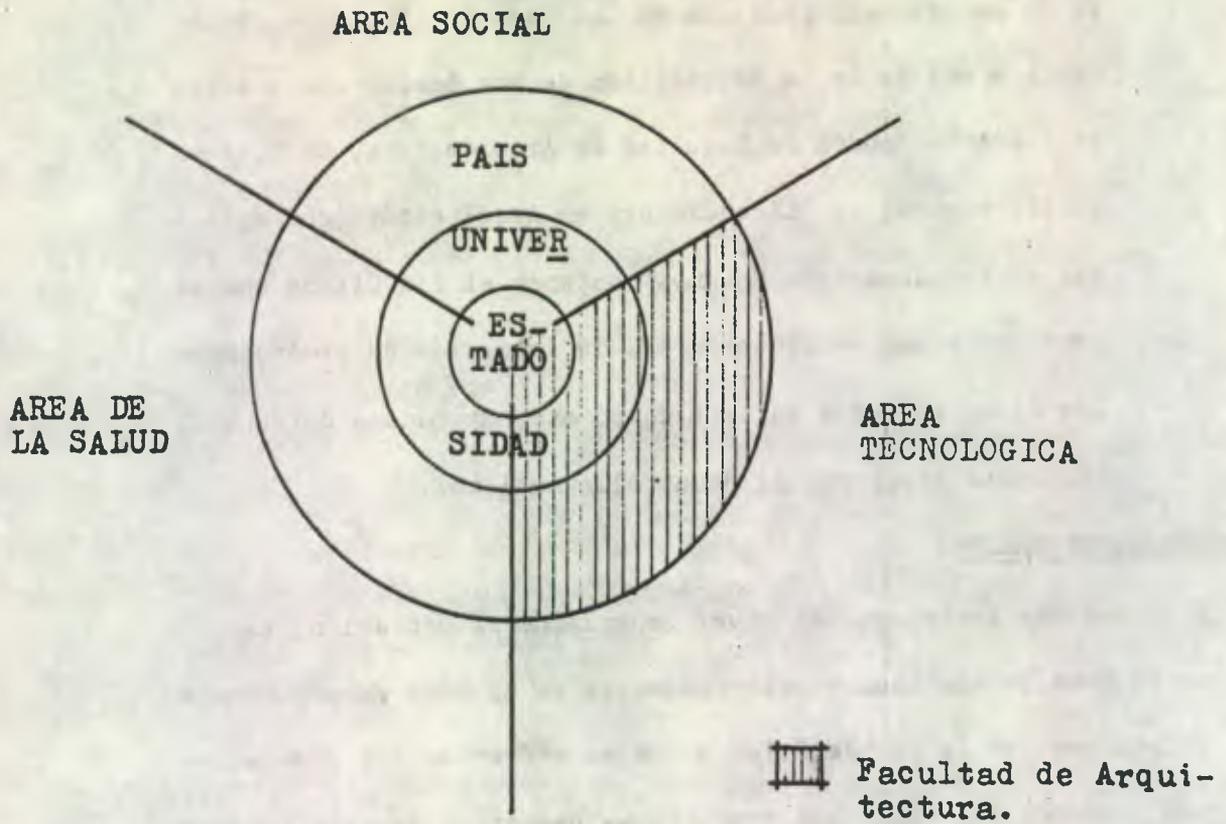


GRAFICO No. 1:

INTEGRACION DE AREAS.

Fuente: Elaboración propia en base a la información obtenida en la obra de De León M., Julio. "Educación Superior. Estrategias y Tácticas de Cambio". Criterios Universitarios. (Guatemala) (2): 1-19. 1976.

yoritaria de arquitectos, se ha pasado a una concepción -- más amplia de la problemática urbana y regional que implica un estudio más profundo de las Ciencias Sociales. Sólomente a través de la adquisición de una óptica clara a este respecto, podrá la Facultad de Arquitectura, USAC, y específicamente, la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos" obtener el fin último que se persigue y que en síntesis es, la formación de profesionales especializados en este campo que, de manera directa o indirecta coadyuven al desarrollo nacional.

#### 6. PROBLEMATIZACION:

El creciente deterioro del nivel de vida de la población, tanto en el área urbana como y principalmente en el área rural, tiende a caracterizar la problemática a que se enfrentan los asentamientos humanos del país: las condiciones precarias de vida y factores ligados a la producción, han provocado una fuerte tendencia a abandonar el área rural, la cual se evidencia en el crecimiento del proceso de urbanización en los centros urbanos, acentuándose más en el Area Metropolitana de Guatemala (y la ciudad de Guatemala, como centralizadora de las actividades administrativas, de -- gestión, financiamiento y productivas); situación que hace que los mismos, sean el ámbito tradicional de los proyectos de desarrollo, que les prestan, una mayor atención en lo referente a infraestructura, vivienda y servicios.

Aunado a lo anterior, podría decirse que, una de las deficiencias

más graves que se advierten en el panorama del desarrollo en Guatemala es, la escasa o inexistente coordinación de los programas de mejoramiento social, económico o físico, que efectúan las distintas instituciones que se ocupan del mejoramiento de las condiciones del país, lo cual incide (y poniendo casos extremos), en la generación de medidas muchas veces contradictorias que, tienden a anular los esfuerzos realizados por cada una de ellas y, el consecuente despilfarro de recursos en todos los órdenes, debido a la falta de un planeamiento integral o suficientes especialistas que den cumplimiento y coherencia a éste, si lo hubiere.

#### 6.1 HIPOTESIS:

"La organización y operacionalización de la Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos, se hace necesaria en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala; puesto que además de ser una derivación de la profesión, para el país es de carácter prioritario".

#### 7. DELIMITACION DEL TEMA:

##### 7.1 RESULTADOS A OBTENER:

Con el desarrollo del trabajo de investigación, se pretende identificar cierto número de elementos que se necesitarían para la estructura orgánica de la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos", tales como:

- a) Programas: de los cursos de áreas ligadas a los asentamientos humanos, esto con el objeto de analizarlos y compatibilizarlos posteriormente con la propuesta específica que se

desarrollará en la segunda parte del presente documento.

- b) Tiempo: que se necesitaría para la aplicación de la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos", a través del análisis de la duración de los estudios a nivel - de pre-grado, grado y post-grado que son estipulados tanto en el ámbito nacional, como internacional.
- c) Infraestructura: que es indispensable, es decir, edificios a utilizar, y los salones de clase respectivos; así como el -- equipo y materiales didácticos que coadyuven al buen desenvolvimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- d) Profesorado: personal docente y Coordinador de Línea idóneos para poner en práctica el programa de formación que se haga necesario.
- e) Usuarios: del programa, es decir, los estudiantes de la Facultad de Arquitectura, USAC, en forma directa y; la población guatemalteca en general, en forma indirecta.
- f) Financiamiento: necesario que debe contemplarse para el funcionamiento del programa "Licenciatura en Arquitectura con - énfasis en Asentamientos Humanos". Dentro de éste se consideraría el sub-programa de docencia, para el pago de los servicios profesionales del Coordinador de Línea.

Cabe indicar que la estructura administrativa indispensable en el mecanismo de aplicación, corresponde a la establecida en la Facultad de Arquitectura, USAC, por cuanto el programa específico se considera completamente dependiente de la Facultad, bajo la dirección de un Coordinador de Línea que cuenta con la cola

boración y participación de los Coordinadores y docentes de las áreas ligadas a los asentamientos humanos.

Durante el desarrollo del presente trabajo de investigación, se analizará la forma en la que interactúan todos y cada uno de los elementos anteriormente expuestos y, la forma en que éstos son influenciados por las políticas, reglamentos, procedimientos, comunicación y coordinación existentes en la Facultad de Arquitectura, USAC. El Gráfico No.2, muestra los elementos que se consideran deben existir y sus vínculos, --- menos tangibles, pero igualmente importantes.

#### 7.2 MAGNITUD Y LOCALIZACION:

El programa "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en --- Asentamientos Humanos", estará dirigido específicamente a -- la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, retomando cuando el caso lo amerite, y con -- propósitos de la misma investigación, algunos elementos in- ternos y externos a ella (así como al país), que se consi- deren de importancia en sus escasos veinte y ocho años de -- vida académica y, que se relacionen con las áreas ligadas -- a los asentamientos humanos.

#### 8. FORMA DE TRABAJO:

##### 8.1 MATERIAL DE ESTUDIO:

En el desarrollo del trabajo se examinará, entre otro que -- posteriormente se pudiese presentar, el siguiente material:

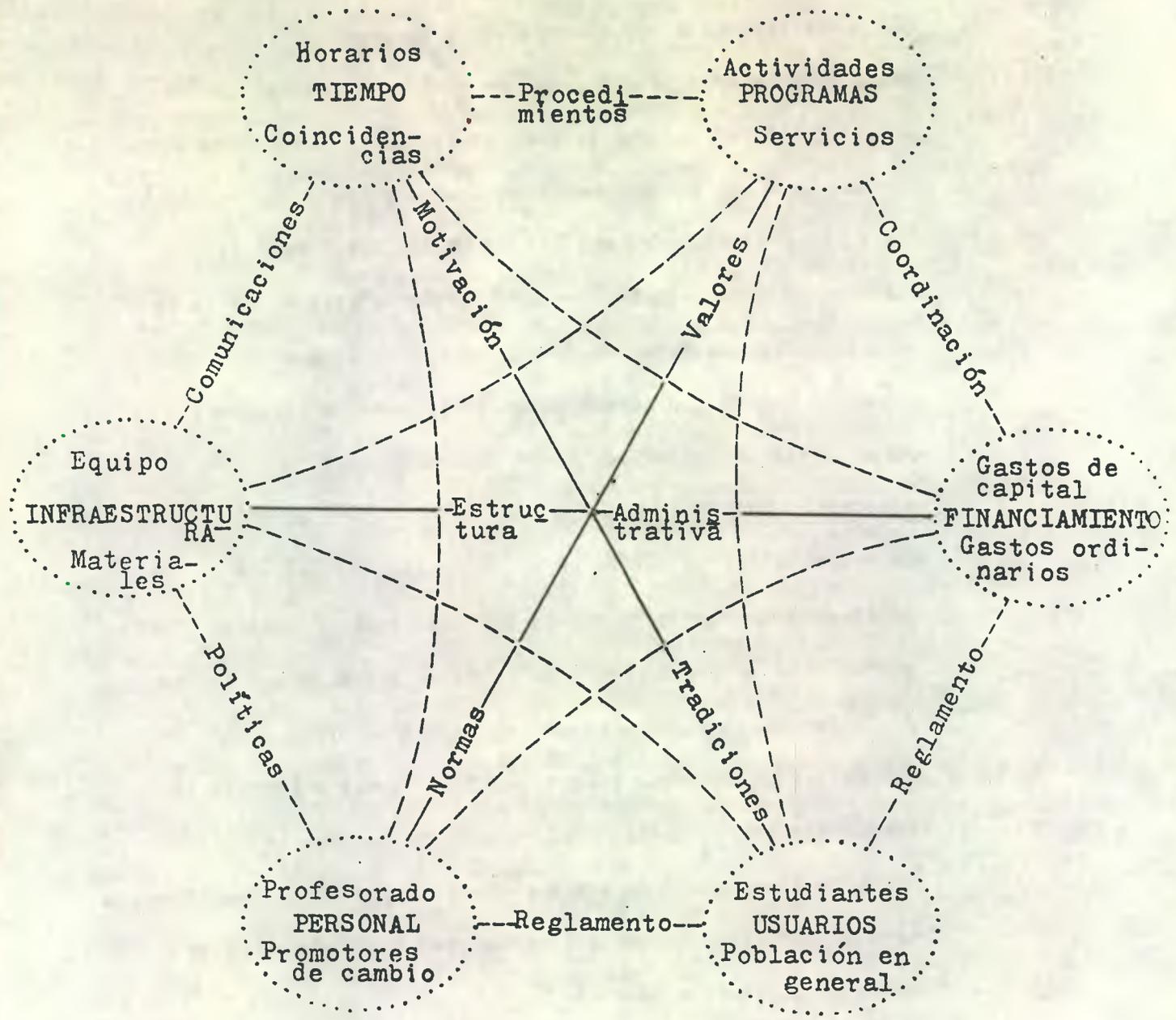


GRAFICO No.2:

ELEMENTOS CLAVE DE UNA ESTRUCTURA ORGANICA.

Fuente: Kennedy, Margrit I. "Edificios y Equipos Educativos".

- a). De la Universidad de San Carlos de Guatemala: el Libro de Leyes, Estatutos y Reglamentos Generales y; el Catálogo de Estudios 1984-85.
- b). De la Facultad de Arquitectura: el Proyecto de Reestructuración de Arquitectura; el Pensum de Estudios 1986; los Libros de Actas de la Coordinación Académica, y; la ponencia Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo.
- c). De la Unidad 2.2 (Ciencias Sociales y Planeamiento): los Programas de los cursos que se consideren ligados a los asentamientos humanos.
- d). De la Unidad 3.3 (Programas de Extensión): los dictámenes de las Propuestas de Tesis que se consideren ligados y/o relacionados con los asentamientos humanos.

## 8.2 FUENTES DE INFORMACION:

Las fuentes de información serán de dos tipos:

- a). La primaria, que se obtendrá directamente del sujeto o sujetos que se considerarán dentro del estudio, siendo éstos: los docentes de los cursos que se relacionen con los asentamientos humanos, así como los docentes que se relacionan con éstos por el contenido de sus cursos; estudiantes que cursen y/o hayan aprobado dichos cursos; coordinadores de unidades y/o departamentos académicos; autoridades administrativas, y; profesionales de Arquitectura.
- b). La secundaria, que permitirá profundizar en el estudio en forma indirecta, utilizando entre otros: información

de la Coordinación Académica; de la Unidad de Planificación de Arquitectura -UPA-; del Centro de Investigación y Documentación de Arquitectura -CIDAR-; del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura -CIFA-; de las Unidades 2.2 y 3.3, así como de cualquiera otra de las unidades que conforman la Organización Académica, que se consideren relacionadas con el tema de investigación, por el contenido de sus cursos. Se utilizará así mismo, información --- existente o en procesamiento, en instituciones u organismos fuera de la Facultad de Arquitectura, tales como: Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo -IIME-; Departamento de Registro y Estadística de la Universidad de San Carlos de Guatemala; Instituto Nacional de Administración Pública -INAP-; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO-; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- y; el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia ----- -UNICEF-; entre otras.

### 8.3 METODO:

En el presente trabajo de investigación se utilizará el método sistémico, dado que las ciencias sociales han adoptado en escala creciente, el concepto de sistema, para el estudio de los fenómenos y el análisis de los problemas que le son propios.

La ventaja del enfoque sistemático (o sistémico) consiste -

en simplificar, para efectos de análisis, situaciones extremadamente complejas, a la vez que deja percibir esa complejidad, de ahí sus dos características básicas: la visión global del sistema y la interrelación de las partes que la compone. "El enfoque sistémico, es por lo tanto, un método científico de análisis que considera a las organizaciones como sistema --- abierto en constante interacción con el medio ambiente: para efectos de análisis, un determinado conjunto puede ser considerado como un sistema completo, siempre y cuando se establezcan claramente sus límites. El concepto de sistema y subsistema va a depender, exclusivamente, del grado de percepción y abordaje deseado". (17)

#### 8.4 TECNICAS:

Se utilizarán las técnicas adecuadas de obtención de datos, según se presente la situación: éstas estarán dirigidas tanto a la obtención directa del material, como al logro de información previamente obtenida.

#### 8.5 INSTRUMENTOS:

Como elemento operativo de las técnicas, se recabarán los datos necesarios, a través de dos instrumentos básicos:

- a). El cuestionario, que podrá ser de respuesta cerrada o mixta, según se presente la situación, y;
- b). La entrevista, que podrá ser de dos tipos, según sea el caso: dirigida o estandarizada.

(17) Leal, Francisco. BANVI, Análisis Global de la Institución (Un Enfoque del Sistema). Guatemala, BANVI, 1986. p.13.

PARTE No. I: ANALISIS

1. ENFOQUE SISTEMICO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

La Universidad de San Carlos de Guatemala analizada como un sistema, constituye una forma de organización matricial permanente (1), donde: por un lado, las unidades por objetivo o producto -- son diez: la de Agronomía, Arquitectura, Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias Médicas, Ciencias Químicas y Farmacia, de Humanidades, Ingeniería, Odontología y, Medicina Veterinaria y Zootecnia), las Escuelas (que son cuatro: de Ciencias Psicológicas, Historia, Trabajo Social y, Ciencias de la Comunicación), el Centro Universitario de Occidente (en Quetzaltenango, - Quetzaltenango) y; los Centros Regionales Universitarios (que son seis: el del Norte -CUNOR-, en Cobán, Alta Verapaz; el de Nor- -- Occidente -CUNOROC-, en Huehuetenango, Huehuetenango; el de Oriente -CUNORI-, en Chiquimula, Chiquimula; el del Sur -CUNOSUR-, en Escuintla, Escuintla; el de Sur-Occidente -CUNOSUROCC-, en Mazatenango, Suchitepéquez y; el de Sur-Oriente -CUNOSOSORI-, en Jalapa, Jalapa).

Las unidades por oficio, por otro lado, son: las Coordinaciones de Programas (como la de Estudios de Post-Grado de la Facultad de Medicina), las Escuelas (como la Regional de Ingeniería Sanitaria), los Centros (como el de Estudios Superiores de Nutrición y Ciencias de Alimentos y; los Institutos (como el Nacional de Administración Pública); todos ellos de carácter científico, y que también dan -- productos propios, pues forman profesionales especializados, en la ciencia correspondiente.

( 1 ) "la organización matricial permanente ha mostrado ser imprescindible en aquellos casos en que es forzoso atender por igual a dos - aspectos de alta importancia". (Soto B., Enrique. Organización y Programación (Enfoque Sistémico). 3a.ed. San José, Costa Rica, ICAP, 1984. p.89).

En el Gráfico No. 3, se ha simplificado el concepto de universidad, - reduciéndolo a su función fundamental de transformar seres humanos, - desde individuos con sólo una preparación básica general, hasta profesionales especializados, por el otro.

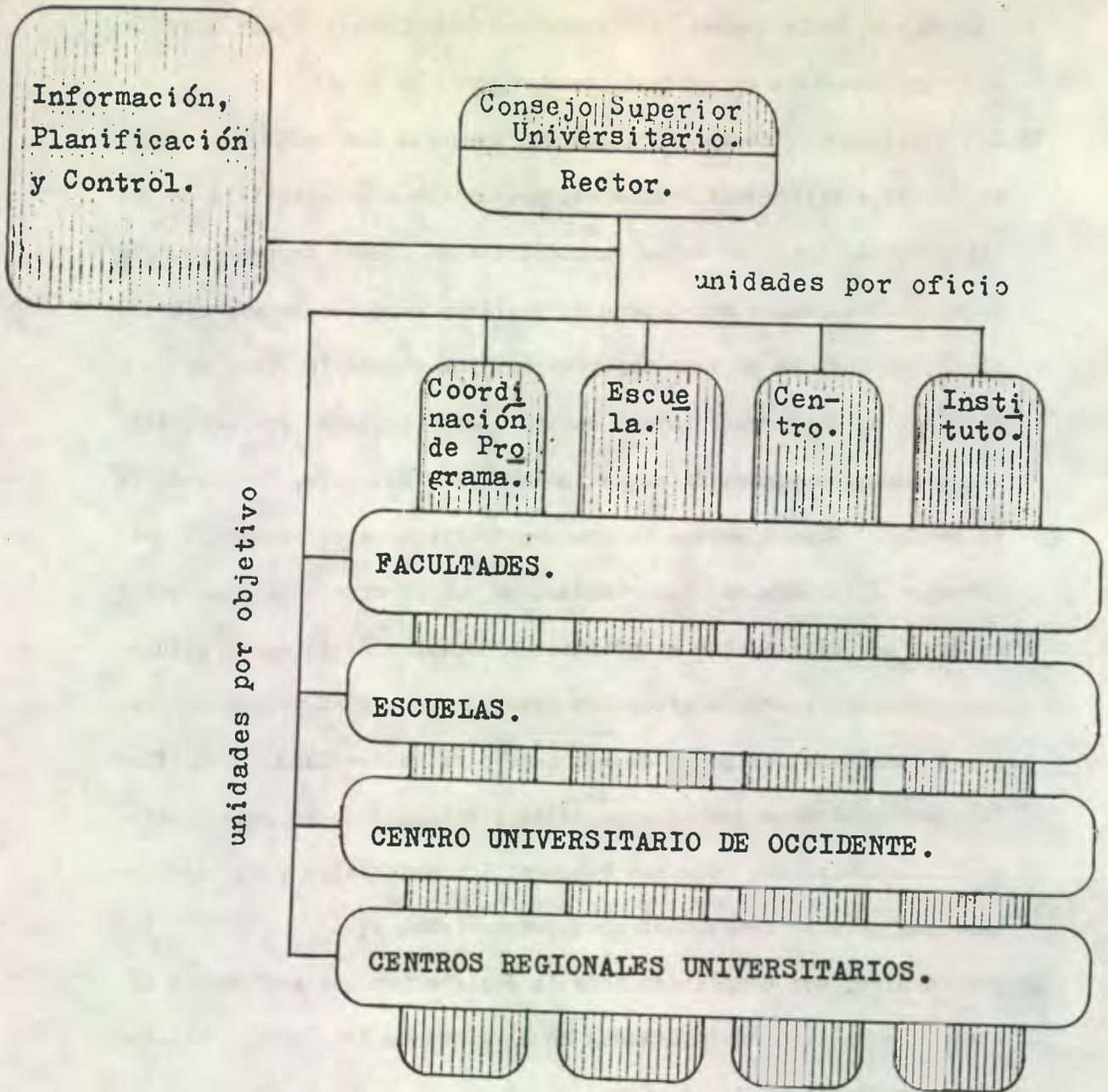
No obstante lo anterior, debe considerarse que la Universidad, además también se hace cargo de proporcionar otros servicios o productos a la comunidad guatemalteca, tales como: los Programas de Extensión, en los que se dan servicios directos al público, a veces gratuitos (como los servicios básicos de arquitectura y/o ingeniería, entre otros), y a veces remunerados (como los servicios hospitalarios); así como servicios indirectos, generalmente menos visibles, como es el caso de las investigaciones científicas y técnicas.

Para apreciar de mejor forma el funcionamiento de la globalidad de la USAC, se hará el estudio de las cuatro fases del enfoque sistémico, - siendo éstas:

la. INSUMOS: estos consisten básicamente, en las exigencias, demandas o apoyos que se hacen respecto al sistema USAC; en cuyo caso, las mismas van dirigidas hacia sus máximas autoridades (Consejo Superior Universitario y/o Rector), principalmente, por un sector de la población guatemalteca -generalmente la pequeña burguesía-, que requieren acceso o mejoras a las posibilidades de educación que ésta ofrece.

Los insumos, pueden ser de varios tipos, entre los que destacan:

a) El apoyo financiero, que comprende dos especies; es decir, el material (caracterizado por el financiamiento o asignación privativa - que le confiere el Estado, el cual no puede ser menor al 5% del pre



**GRAFICO No.3:**

**EL CONCEPTO DE UNIVERSIDAD.**

Fuente: Elaboración propia con adaptaciones a la información obtenida en el libro de Soto B., Enrique. "Organización y Programación (Enfoque Sistémico)".

supuesto General de Gastos Ordinarios); y el no material (que es - representado en forma, ya sea de políticas, de prestigio institucional y/o de la estima, que tanto sus estudiantes, como la población guatemalteca en general, puedan tener de ella).

b) Los funcionales, conformados por las demandas que reflejan, claro está, las aspiraciones o valores, prejuicios o expectativas de los solicitantes (ya sean éstos, estudiantes de primer ingreso, reingreso o, profesionales con deseos de realizar estudios de especialización), lo cual es de suma importancia, por cuanto la USAC, en su carácter de única universidad estatal, debe orientar sus actividades a las necesidades de educación superior del país, dentro de éste ámbito. Como ejemplos de insumos funcionales de la USAC y que competen a sus máximas autoridades, se pueden mencionar: las solicitudes específicas que estudiantes y docentes de la misma requieran; estudios sobre la situación general de la USAC y cada uno de sus subsistemas; estudios de mercado, para determinar la viabilidad de nuevas carreras y/o especialidades; análisis de su presupuesto; políticas internas; recursos humanos; los materiales y equipos necesarios para su funcionamiento; entre otros, y;

c) Los legales, que comprenden toda la legislación que reglamenta la actuación de la USAC (plasmados en el libro de las "Leyes, Estatutos y Reglamentos" de la misma).

Todos los insumos, ya sean funcionales o legales, son generados en el medio ambiente del cual forman parte los sistemas social, político y económicos del país. Por su parte, dichos sistemas, inciden sobre la USAC y sus condicionantes, reflejándose entonces, en la precaución que

ésta debe seguir en la toma de algunas decisiones, tales como: la concesión de becas estudiantiles; la organización y operacionalización - de nuevas carreras y/o especialidades, solo por citar algunos ejemplos.

2a. MECANISMO DE CONVERSION: este mecanismo se presenta en la USAC, fundamentalmente, por la estructura organizacional de la institución, que comprende: a) el Consejo Superior Universitario (como el cuerpo colegiado y directivo de la misma); b) el Rector (como el representante legal de la universidad y el único órgano de comunicación entre ésta y el Gobierno de la República); c) las Juntas Directivas de las Facultades (como administradoras y gobernadoras de cada una de ellas) y; d) los Decanos de las Facultades (que representan y presiden a las mismas). Cabe indicar que, la Coordinación General de Centros Regionales Universitarios, es una dependencia de la Rectoría.

El mecanismo de conversión; es decir, la administración de la USAC, - ejerce una influencia sobre los insumos, y éstos, a su vez, también - ejercen una influencia sobre el mecanismo de conversión: las demandas, las expectativas, el apoyo material e inmaterial que componen los insumos, condicionan la administración, así como ésta los condiciona.

"El mecanismo de conversión, entonces, presenta la atendencia de reaccionar a los estímulos generados por los insumos. Exigencias elevadas, apoyo material y moral sólidos imponen una administración a la - altura de esos patrones". (2)

3a. PRODUCTOS: estos resultan de la acción del mecanismo de conversión, alimentado por los insumos que ingresan al sistema USAC; por lo

(2) Leal, Francisco. BANVI, Análisis Global de la Institución (Un Enfoque del Sistema). Guatemala, BANVI, 1986. p.18.

tanto, son una consecuencia de ambos.

La función primordial de la administración de la USAC, es por lo tanto, la de transformar los insumos en productos que puedan satisfacer las necesidades, tanto de la población, como de las entidades que se dedican a resolver el problema educacional.

Como ejemplo de producto, podría mencionarse:

a) A Nivel de Docencia:

- Enseñanza profesional en sus unidades por objetivo y por oficio;
- Organización y dirección de estudios de cultura superior, enseñanzas complementarias en el orden cultural y enseñanzas para nuevas ramas profesionales; y
- Consultoría para la obtención de títulos superiores en el orden profesional o académico.

b) A Nivel de Investigación:

- Investigación de cualquier naturaleza cultural;
- Planteamiento, estudio y resolución de problemas nacionales; y
- Consultorías a organismos del Estado.

c) A Nivel de Extensión:

- Proyección de las funciones docentes y de investigación, mediante la concretización de un programa académico-docente.

4a. MECANISMO DE REALIMENTACION: este se presenta, como el medio de las repercusiones que tienen los productos sobre las inversiones (3) (organización y operacionalización de nuevas carreras y/o especialida

(3) Según A.C. Harberger, la Planificación de la Educación con base en la Tasa Interna de Retorno (TIR), tiene la ventaja de mostrar en la mayoría de los países, que la rentabilidad de la educación es muy superior a las inversiones en capital físico.

des) y el medio ambiente.

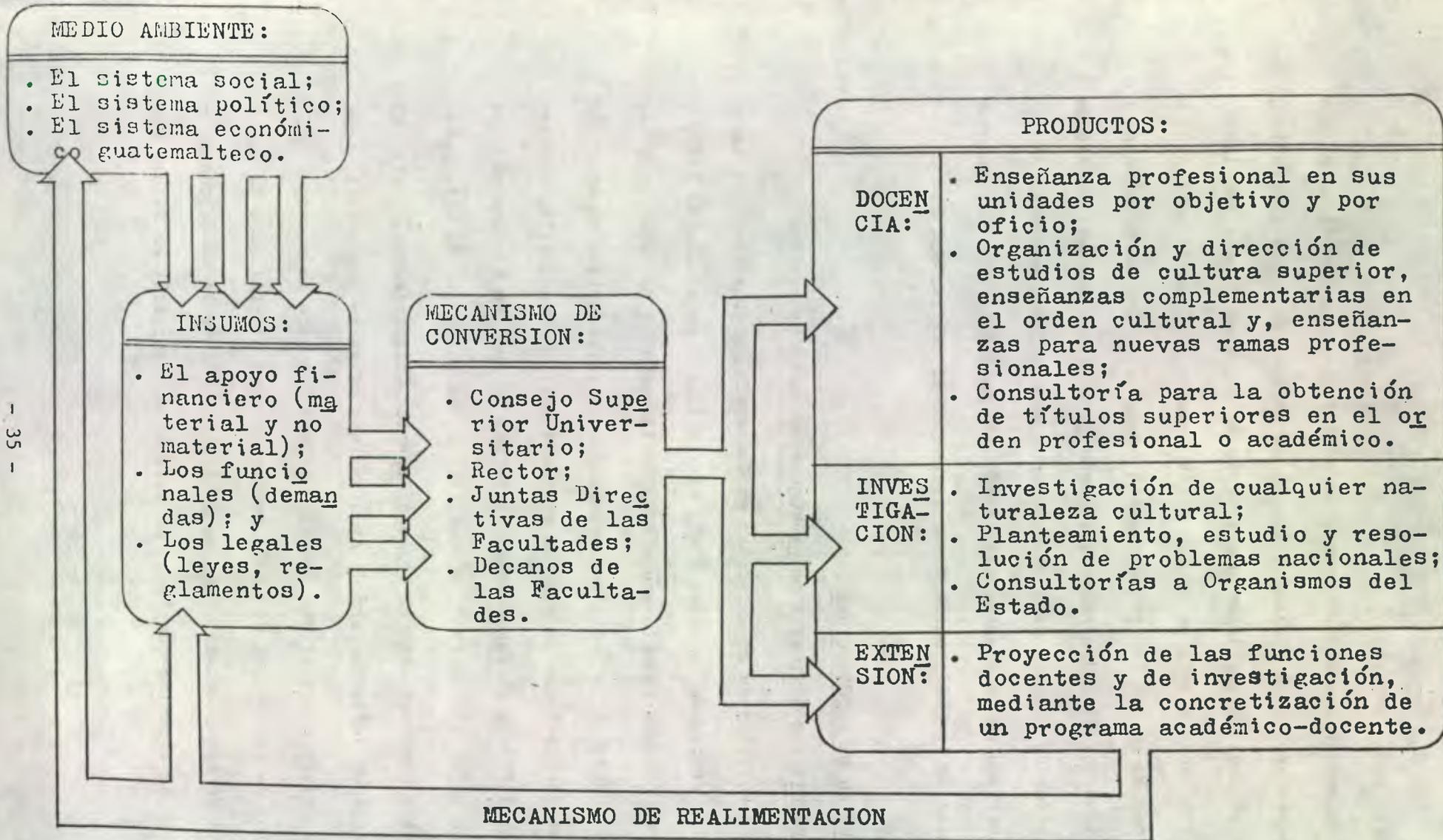
Al mecanismo de conversión (administración), le corresponde hacer los ajustes necesarios e indicados por el mecanismo de realimentación, que en síntesis, constituye una especie de información que dan los -- productos hacia atrás; es decir, a los insumos y al medio ambiente; - en la medida en que los productos son captados y, por consiguiente, - absorbidos por el medio ambiente, queda garantizada la continuidad de suministros de insumos para el funcionamiento del sistema USAC.

La globalidad de la operacionalización y/o funcionamiento del enfoque sistémico de la USAC; puede visualizarse en el Gráfico No. 4.

## 2. LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

### 2.1. APRECIACION HISTORICA DE LA EVOLUCION DE LA PROFESION:

Los estudios de arquitectura en Guatemala, y su respectiva in cer si ón dentro del sistema USAC, dieron inicio en el año de 1953, - como un departamento específico de la Facultad de Ingeniería -es to, debido a la facilidad económica que representaba hacerlo de esa manera-, con un plan de estudios que, al concluirlo, otorgaba el Título de Ingeniero-Arquitecto; lo cual no se consumó, ya que en el año de 1957, dieron inicio las gestiones de estudiantes y docentes ante el Consejo Superior Universitario, para el deslinde de la Carrera de Arquitectura de la de Ingeniería, con el objeto de crear una facultad específica para la misma. Así, el 5 de septiembre de 1958, fue inaugurada oficialmente la Facul tad de Arquitectura, como un subsistema más de la USAC, con un plan de estudios que luego de seis años, otorgaría el Título de



**GRAFICO No.4: OPERACIONALIZACION DEL ENFOQUE SISTEMICO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

Fuente: Elaboración propia con adaptaciones a la información obtenida en el libro de Leal, Francisco. "BAN VI, Análisis Global de la Institución (Un Enfoque Sistémico)".

Arquitecto.

Desde entonces, veintiocho años han transcurrido, y durante ese lapso, se han experimentado varios planes de estudio, ha habido reestructuraciones (el CRA, llevado a cabo en el año de 1972) y; se han fundado tres Facultades de Arquitectura más (la de la Universidad Rafael Landívar, en el año de 1961; la de la Universidad Francisco Marroquín, en 1974 y; la de la Universidad Mariano Gálvez, en 1981).

## 2.2. EL MODELO EDUCATIVO VIGENTE:

La aplicación de un plan de estudios externo, aunque con adaptaciones al medio guatemalteco, tal y como fué el caso del primero que se puso en vigor en el año de 1959 (4), generó en la continua y constante modificación del mismo, hasta llegar al planteado en el congreso de Reestructuración de Arquitectura -CRA-, en el año de 1972. "La visión de CRA, permitió plantear la necesidad de una formación diferente del profesional de la arquitectura y concebía la formación integral como una meta de transmisión e integración de conocimientos, como una premisa metodológica de la aprehensión de la realidad. Además, se planteó la necesidad de una educación extramuros y la necesidad de vincular a la Universidad a la Sociedad Guatemalteca por medio de los programas de extensión y servicio". (5)

(4) Dicho plan de estudios fue aprobado por el Consejo Panamericano de Arquitectos (llevado a cabo en La Habana, Cuba, en el año de 1948), como el ideal para la formación del Arquitecto.

(5) Archila R., Roberto. Consideraciones sobre el Diagnóstico Sectorial. Guatemala, Facultad de Arquitectura, USAC, 1986, p. 3-4.

El CRA, sentó las bases del modelo educativo que prevalece en la actualidad en la Facultad de Arquitectura, aunque podría decirse que el mismo, no ha respondido del todo a la concepción original, debido a la acción de agentes externos: por un lado, la diversificación académica propuesta y sustentada con los objetivos particulares docentes de pre-grado, de técnicos a nivel intermedio y de post-grado, se comenzó a considerar a impulsar formalmente, a partir del año de 1985, como consecuencia directa del interés administrativo en tales planteamientos y, a las posibilidades -- que ofrece su consideración el incremento presupuestal de que fue objeto la USAC (dos ejemplos concretos lo constituyen la Carrera Técnica a Nivel Intermedio de Diseño Gráfico y, la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos, que están actualmente en fase de formulación).

En cuanto a la integración de conocimientos propuesta por el CRA en el plan de estudios, tanto en sentido vertical, como y principalmente en el horizontal; ésta no se ha podido dar plenamente, debido a la formación predominantemente técnica que comenzó a dar se dentro de la Facultad a partir de dos circunstancias específicas que afectaron, no sólo el ámbito académico, sino el nacional: el terremoto de 1976 y la represión de que fue objeto la USAC, a partir de 1979. En el Cuadro No. 2, se hace un análisis de los planes de estudio y sus modificaciones en la Facultad de Arquitectura, USAC; del cual puede concluirse que, los cambios efectuados han sido de tipo formal y no de contenido, por cuanto únicamente se procedió a cambiar el nombre y/o duración de algu-

nos de los cursos del plan de estudios.

En la actualidad, se ha podido apreciar una fuerte tendencia por parte del sector estudiantil, de asignarse cursos pertenecientes a las Areas Científico-Tecnológica y Expresivo-Creativo principalmente, ya que éstas son las que promueven la formación técnica; lo cual viene en detrimento de la formación teórica que proporciona para el efecto Area Teórico-Conceptual: la mayoría de estudiantes no han tomado conciencia, de lo importante que es para su misma formación, la integración de las tres áreas, dándole por esto prioridad a las dos primeras y, desestimando los cursos que se dan en la tercera; motivo por el cual éstos son vistos por los estudiantes como de "relleno".

Entre las indiciencias concretas que tiene lo anteriormente expuesto, podría mencionarse, entre otras:

- a) La no homogeneización del currículum individual de los estudiantes: por lo regular, los estudiantes se asignan los cursos (ya sean éstos de índole fundamental, electivo, optativo y/o seminario) que mejor se adapten a su horario, no a su formación.
- b) La desintegración práctica de las áreas de conocimiento: por el hecho de que el plan de estudios es semi-abierto, los estudiantes una vez han aprobado el pre-requisito para un determinado curso (de una determinada área), se asignan éste -si el horario se los permite- y así sucesivamente; dejando y/o desestimando algunos cursos que debieron haber aprobado mucho - tiempo atrás. En síntesis, la perspectiva de los estudiantes es hacia adelante, no hacia atrás; éstos no han tomado clara

conciencia de la importancia que representa para ellos mismos y su formación, el llevar una lógica integral en el plan de estudios -tanto horizontal, como vertical-, esto, a pesar de los esfuerzos realizados por las autoridades facultativas y de los docentes de las distintas unidades y/o departamentos académicos.

c) La incongruencia del rendimiento estudiantil: con frecuencia, si no es con toda razón, los docentes de los cursos de determinada área, dan por sentado que los estudiantes que cursan éstos se encuentran; es decir, que los estudiantes previamente, han aprobado los cursos que les permitirán tener una base sólida para la integración de conocimientos. Esto no se da en todos los casos, y se pone en manifiesto, por citar un ejemplo, en el caso de los Programas de Extensión (Ejercicio Profesional Supervisado en el Interior de la República de Guatemala "EPS-IRG" y, Ejercicio Profesional Supervisado en el Area Metropolitana de Guatemala "EPS-AMG"), que forman parte del Area Expresivo-Creativo, en los cuales se ha podido apreciar que la mayoría de estudiantes, en lo referente a soluciones de índole técnico (que se dan en la Actividad de Servicio), no tienen mayor dificultad. Sin embargo, surgen algunos problemas cuando tienen que realizar la Actividad de Investigación, debido precisamente, a la poca importancia que éstos le prestaron (cuando eran estudiantes regulares), a los cursos del Area Teórico-Conceptual, que dan las bases para dicha actividad.

En tal sentido, debe tenerse presente, que el proceso de enseñanza-aprendizaje es dinámico y sujeto a modificaciones continuas, por lo cual, cualquier cambio que se haga y/o quiera hacer con respecto a la formación que se va a proporcionar a los estudiantes de la Facultad de Arquitectura, USAC, debe ser orientado adecuadamente: en primer lugar, mediante la definición clara del perfil profesional (6) que actualmente se está dando; y en segundo término, mediante el establecimiento de mecanismos y canales de coordinación adecuados entre las tareas de investigación, presencia y extensión, que no solamente compete a la Facultad de Arquitectura, sino a la USAC en general.

### 2.3. LA PRACTICA EDUCATIVA:

Partiendo de la premisa de que la enseñanza de la Arquitectura no puede evaluarse a partir solamente del plan de estudios vigente, en la presente investigación, se trató de aplicar un instrumento que permitiera de una manera más congruente, revisar todas las fases que intervienen dentro del sistema Facultad de Arquitectura: la "Guía para el Diagnóstico Operacional" (7); la cual

- (6) "Se entiende por perfil profesional al conjunto de objetivos que orientan los conocimientos, competencia y destrezas que debe tener un graduado para desempeñarse en su campo de trabajo. Este perfil puede sufrir modificaciones de acuerdo a la evolución del sistema productivo, a la profundización de la división social del trabajo y al avance científico y tecnológico de la sociedad". (Aguirre C., Eduardo. Formación del Arquitecto en Guatemala, Educación del Profesional de Arquitectura. Guatemala, CONARQ, 1986. p.6).
- (7) Con adaptaciones realizadas, de la presentada por: Aguilar, José A. y Alberto Block. Planeación Escolar y Formulación de Proyectos. 3a. impresión, México, Trillas, 1981. 305 pp.

permite, con relativa rapidez, evaluar cada uno de los aspectos que se consideran en la misma: información básica, abastecimiento de insumos, proceso y, resultados.

Sin embargo, en el estudio efectuado, sólomente se contó con la colaboración de once unidades y/o de diecinueve que se contemplaron dentro de éste (equivalentes al 100.00%): a) Area Administrativa 4/7; b) Area Científico-Tecnológico 2/5; c) Area Teórico Conceptual 1/2 y; d) Area Expresivo-Creativo 4/5.

Previo a la presentación de los resultados obtenidos, a través de la aplicación de la Guía para el Diagnóstico Operacional de la Facultad de Arquitectura, USAC, cabe indicar que a los aspectos que ésta toma en consideración, se les asignó un determinado porcentaje, de acuerdo al orden de importancia que cada uno de éstos representan para la adecuada operación del sistema, así:

- a) Información básica: 10%;
- b) Abastecimiento de insumos: 35%;
- c) Proceso: 30% y;
- d) Resultados: 25%.

Con el objeto de facilitar la identificación de las deficiencias que un determinado aspecto pudiese tener, el método de ponderación empleado (mayor porcentaje a mayor grado de deficiencia) opera en forma inversa a los métodos de evaluación tradicionales que disminuyen el porcentaje o puntuación cuando la calificación es indicativa de menor desempeño. Desde este punto de vista, la meta de las autoridades facultativas, en el período posterior a la aplicación de la guía, se entenderá como el esfuerzo por reducir el porcentaje a obtener en el diagnóstico operacional la siguiente vez que se aplique (se recomienda hacerlo cada año).

La sumatoria total de puntos obtenida por el conjunto de unidades operativas de las que se recopiló información fue de 6710/22000 (que equivalen a un 30.50%), los cuales se desglosan de la siguiente forma:

- a) Información básica: 816/2200, que equivalen a un 3.71%. Las deficiencias detectadas en este aspecto podrían solucionarse a través de la toma de acciones que tiendan a una mejor definición de objetivos y políticas, la formulación de planes y estrategias operativas, propias de la Facultad de Arquitectura y de cada una de sus unidades operativas, que sean necesarias y no se hallen contemplados en las Leyes, Estatutos y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- b) Abastecimiento de insumos: 3020/7700, que equivalen a un 13.73%. Las acciones podrían consistir por ejemplo, en la formulación de planes y programas idóneos de abastecimiento, compras y mantenimiento; en el establecimiento o revisión de los requisitos de promoción de los alumnos, así como del personal docente, administrativo y de servicio, que sean necesarios.
- c) Proceso: 1774/6600, que equivalen a un 8.06%. Las acciones podrían consistir en la reorganización de la Facultad o parte de ella (mediante la consideración de los objetivos docente, a nivel de pre-grado, grado y post-grado); en la definición de responsabilidades y obligaciones de cada uno de los miembros de la Facultad; en la revisión de proceso de toma de decisiones y, en la simplificación de las rutinas y procedimientos operativos.

d) Resultados: 1100/5500, que equivalen a un 5.00%. Las acciones a tomar en este aspecto, dependerán de la consideración de las señaladas en los incisos anteriores, mediante la formulación de un plano de acción idóneo al ciclo académico posterior a la aplicación del diagnóstico operacional. El convencimiento y la buena disposición de los encargados de ejecutar el plan de acción (la comunidad de la Facultad de Arquitectura, USAC), - será una condición necesaria para llevarlo a buen fin.

Dada la imposibilidad que se presenta en el presente documento - de poder incluir todo el material preparado para el Diagnóstico Operacional de la Facultad de Arquitectura, USAC (por el volumen que representaría), en los Anexos No.1, No.2, No.3 y No.4 (pág. 144 a 147), puede apreciarse parte de éste, al cual se le ha insertado un ejemplo concreto: el de Administración Facultativa, - con el objeto de que el lector tenga una idea global sobre el manejo y/o aplicación del mismo.

### 2.3.1 DIAGNOSTICO DEL FUNCIONAMIENTO:

#### 2.3.1.1 RECURSOS HUMANOS:

##### a) POBLACION ESTUDIANTIL:

El número de estudiantes inscritos en la Facultad de Arquitectura, USAC (8), es de 1706; de los cuales: 1529 son estudiantes de rein-

(8) Según información actualizada al 26.09.86, proporcionada en el Departamento de Procesamiento de Datos, Departamento de Registro y Estadística, USAC.

greso (1252 regulares y 277 pendientes de Examen General) y, 177 estudiantes de primer ingreso.

Del total de la población estudiantil inscrita, un 80.54% pertenece al sexo masculino y, un 19.46% al sexo femenino.

El crecimiento poblacional estudiantil que ha tenido la Facultad de Arquitectura, durante el período 1980-86, puede apreciarse en el Cuadro No. 3.

b) DOCENTES:

En la actualidad (9), el número de profesionales graduados que trabajan en docencia es de 106; de los cuales:

- 82.07% son Arquitectos (de estos, un 8.49% posee estudios de especialización y, un 1.89% posee maestría).
- 10.38% son Ingenieros (un 1.89% con especialización y un 3.78% con maestría).
- 3.00% son Economistas (un 1.00% con especialización) y;
- 4.55%, son profesionales de diversas disciplinas (de este grupo, un 0.94% posee doctorado).

(9) Según información proporcionada al 22.09.86, por el Secretario Adjunto de la Facultad de Arquitectura, USAC. (Ver Anexo No. 5, pág.148 a 150).

CUADRO No.3:

ALUMNOS INSCRITOS, PERIODO 1980-86

ALUMNOS:	AÑOS:													
	1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986	
	No.es- tudian tes:	%												
Primer ingreso	388	19.58	205	11.39	216	11.98	237	12.86	229	12.61	141	8.06	177	10.38
Reingreso	1594	80.42	1595	88.61	1587	88.02	1606	87.14	1587	87.39	1608	91.94	1529	89.62
Total	1982	100.00	1800	100.00	1803	100.00	1843	100.00	1816	100.00	1749	100.00	1706	100.00

Fuente: Elaboración propia, en base a la información proporcionada en Control Académico, Facultad de Arquitectura, USAC (años 1980-1985) y en el Departamento de Procesamiento de Datos, Departamento de Registro y Estadística, USAC (año de 1986).

El cuerpo docente lo componen: 12 Profesores Titulares, 3 principales; 2 Asesores Específicos; 3 Investigadores y, 124 Catedráticos, -- (los cuales en su mayoría, trabajan por medio tiempo).

1 Auxiliar de Investigación, 16 Auxiliares de Cátedra y 25 Ayudantes de Cátedra (los cuales en su mayoría, trabajan por tiempo parcial).

c) PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO:

El personal administrativo está compuesto por 21 personas, de las cuales un 23.81% son profesionales graduados.

El personal de servicio está integrado por un número de 8 personas.

2.3.1.2. RECURSOS FISICOS:

a) INSTALACIONES:

El desarrollo de las actividades administrativas y docentes se llevan a cabo en los edificios T-1 y T-2 de la Ciudad Universitaria, su distribución puede apreciarse en los Cuadros No.4 y No.5..

Además existen casos especiales de cursos, -- que realizan prácticas en la sede del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -- -INTECAP--.

CUADRO No.4: "EQUIPAMIENTO FISICO, FACULTAD DE ARQUITECTURA".

EDIFICIO:	No. DE NIVELES:	No.AMBIENTES:	USO DE M <sup>2</sup> :
T-1	3	21	1509
T-2	3	48	4086

Fuente: CONARQ'86. "La Formación del Arquitecto en Guatemala".

CUADRO No.5: "ESPACIO DE USO DOCENTE, DE INVESTIGACION, EXTENSION Y ADMINISTRACION".

NATURALEZA DE USO:	UBICACION:	
	EDIFICIO T-1	EDIFICIO T-2
- Aulas	10	12
- Laboratorios		1
- Biblioteca		1
- Investigación		1
- Extensión (EPS-IRG y EPS-AMG)		1
- Coordinación Académica		1
- Planificación		1
- Docentes Administrativos	2	6
- Ayudas Audiovisuales		1
- Administración Central		10
- Bodegas		3
- Servicios Sanitarios	1	7
- Cubículos personal de servicio	6	3
- Cuarto de máquinas (hidro-neumático)	1	

Fuente: CONARQ'86. "La Formación del Arquitecto en Guatemala".

b) EQUIPOS Y MOBILIARIOS:

La Facultad de Arquitectura, USAC, cuenta con el equipo y mobiliario necesario para el desarrollo de las actividades docentes y administrativas.

Las aulas y salones están equipadas con pupitres, mesas de dibujo, bancos y pizarrones; sin embargo se considera que sería sumamente provechoso que a los mismos se les equipara con escritorios para docentes, así como de sistemas de cerramiento (persianas o cortinas) que coadyuven a la proyección de material audiovisual.

Las oficinas administrativas cuentan con escritorios y equipo necesario para cumplir sus funciones.

Se cuenta además en bodega y para servicio docente, con una gama de equipo de proyecciones (retroproyectores, proyectores de slides, equipos de video, entre otros), para atender la demanda docente, en el desarrollo de sus actividades.

2.3.1.3. RECURSOS FINANCIEROS:

a) PRESUPUESTO:

El presupuesto de la Facultad de Arquitectura es aprobado y asignado por el Consejo

Superior Universitario: para el año de 1986, - el presupuesto asignado a la Facultad de Arqui tectura (según la información suministrada por el Jefe del Departamento de Presupuesto de la USAC), fue de un 5.88% con respecto al aproba- do a nivel de Facultades (a la Facultad de Cien cias Médicas se le otorgó un 18.48%, siendo el más alto).

En el Cuadro No.6 se presenta la información - sobre la distribución del presupuesto faculta- tivo, durante el período 1979-86, para cada -- uno de los subprogramas que lo integran para - el desarrollo de las distintas actividades ad- ministrativas y docentes. De esta información, puede concluirse que, la asignación presupes- taria correspondiente a la mayoría de los sub- programas ha sido bastante variable:

- a) En el caso de Administración e Investigación, - el presupuesto de 1986 está muy por debajo del asignado en los años de 1984 y 1982, respecti- vamente;
- b) El renglón perteneciente a Docencia se incre- mentó considerablemente en el año de 1986;
- c) La asignación presupuestaria del subprograma - de Extensión fue variable del año de 1979 a -- 1983, luego de lo cual fue incrementándose pau-

CUADRO No.6: "DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO FACULTATIVO, PERIODO 1979-86".

SUB-PROGRAMAS:	1979 (%)	1980 (%)	1981 (%)	1982 (%)	1983 (%)	1984 (%)	1985 (%)	1986 (%)
ADMINISTRACION	15.07	16.10	20.98	19.51	21.58	21.99	18.34	15.63
DOCENCIA	75.37	72.47	66.37	66.85	62.62	61.95	64.98	69.86
INVESTIGACION	3.18	2.97	4.09	5.11	3.70	3.80	3.55	3.56
EXTENSION	6.38	8.46	7.68	6.50	7.49	7.59	8.54	7.23
CIDAR	-----	-----	0.88	2.03	2.87	3.12	3.10	2.55
UPA	-----	-----	-----	-----	1.74	1.55	1.49	1.17
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Agente de Tesorería, Facultad de Arquitectura, USAC.

latinamente;

- d) El subprograma CIDAR, es el único que ha ido incrementándose año con año y;
- e) Con respecto al subprograma UPA este, al contrario del caso anterior, es el único de los subprogramas contemplados en el presupuesto facultativo que ha ido en descenso paulatinamente, con respecto a la asignación otorgada.

#### 2.3.1.4. RECURSOS EDUCATIVOS:

##### a) PLAN DE ESTUDIOS:

El plan de estudios en vigor de la Facultad de Arquitectura, USAC, tiene una duración de 5 años y para su desarrollo, se organiza de la siguiente forma: (10)

- (10) Las áreas son agrupamientos de disciplinas que, dentro del esquema de coordinación horizontal presenta el currículum; las unidades, son agrupamientos específicos diferenciados (de los cursos) dentro del área a la que pertenecen. Las áreas y unidades se organizan en tres niveles: Inicial, Medio y Profundidad; los cuales encierran los cursos dependiendo del grado de complejidad de sus contenidos. (Facultad de Arquitectura, USAC. Formación del Arquitecto en Guatemala. Guatemala, CONARQ, 1986. p.4)

° Area Científico-Tecnológica (Instrumental):

- Unidad 1.1: con énfasis en Matemáticas y Estadística;
- Unidad 1.2: con énfasis en Física y Estructuras;
- Unidad 1.3: con énfasis en Construcción;
- Unidad 1.4: con énfasis en Instalaciones y;
- Unidad 1.5: con énfasis en Administración.

° Area Teórico-Conceptual (Formativa):

- Unidad 2.1: con énfasis en Teoría e Historia de la Arquitectura y Teoría del Diseño;
- Unidad 2.2: con énfasis en Ciencias Sociales y Planeamiento.

° Area Expresivo-Creativa (Integradora):

- Unidad 3.1: con énfasis en Medios de Comunicación Arquitectónica;
- Unidad 3.2: con énfasis en actividades de Taller Síntesis (Inicial, Medio y Profundidad)
- Unidad 3.3: con énfasis en actividades del -- Ejercicio Profesional Supervisado.

Para optar al Título de Arquitecto en el grado de Licenciatura el estudiante debe llenar un mínimo de 250 créditos, distribuidos así:

181.5 Créditos fundamentales (que el estudiante debe cursar obligatoriamente);

28.5 Créditos electivos (incluyendo los optativos

y/o seminarios);

10.0 Créditos extracurriculares (que otorga la Asociación de Estudiantes de Arquitectura -AEDA-) y;  
30.0 Créditos de Ejercicio Profesional Supervisado (ya sea éste "EPS-IRG" o "EPS-AMG"), el cual realiza el estudiante posterior al cierre de currículum.

Después de la realización del EPS, el estudiante debe desarrollar su Tesis de Grado y posteriormente, sustentar el Examen Privado de EPS y el Examen Público; con lo cual finaliza con los requisitos académicos establecidos para optar al título respectivo.

b) PROGRAMAS:

Los programas de estudio no son más que una -- guía flexible que debe tener continuidad y progresividad, estar correlacionados con los otros cursos y además estar dosificados; por lo general, los programas son distribuídos a los estudiantes al inicio de cada semestre.

A partir del 2do. semestre de 1986, en la Facultad de Arquitectura, se imparten un total de -- 78 cursos (sin tomar en cuenta los Talleres -- Síntesis de la Unidad 3.2, los Programas de la Unidad 3.3 y el Curso Instrumental de Idioma Inglés). La Red Curricular y los cursos por --

ciclo, se muestran en los cuadros No.7 y No.8, respectivamente.

c) LEYES Y REGLAMENTOS:

La Facultad de Arquitectura está regida por -- las Leyes, Estatutos y Reglamentos de la Univer-- sidad de San Carlos de Guatemala; no contando con ningún reglamento específico para su funcio-- namiento.

Las disposiciones propias no contempladas en -- los estatutos, se discuten en Junta Directiva, quien fija las normas según lo establecido en el Artículo 30 de los mismos.

Los reglamentos de calificaciones, por el tipo de materias (teóricas, teórico-prácticas y, -- prácticas), son reguladas por cada unidad, ha-- ciéndolo del conocimiento de los estudiantes -- al inicio de cada semestre, en los programas -- respectivos de cada curso.

2.3.2 DIAGNOSTICO SECTORIAL:

El diagnóstico de la Unidad 2.2: Ciencias Sociales y Planea-- miento, se considera necesario, ya que la misma, es el sub-- sistema de la Facultad de Arquitectura, en donde se ubican los cursos ligados a los asentamientos humanos. En el diag-- nóstico se consideraron los siguientes aspectos:

2.3.2.1. RECURSOS HUMANOS:



CUADRO No.8

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRIMER CICLO

<u>Código</u>	<u>Curso</u>
004	Dibujo Natural I
005	Dibujo Técnico I
006	Ecología I
007	Matemáticas I
101	Metodología de la Investigación
301	Teo. del Dis. y la Arq. I
314	Geometría

SEGUNDO CICLO

008	Física I
011	Comunicación Arq. (Pres)
312	Sociología
013	Matemáticas II
016	Taller Síntesis I
019	Dibujo Técnico II
302	Teoría del Diseño y Arq. II

TERCER CICLO

018	Dibujo Natural II
015	Física II
022	Economía Política
023	Matemática III
024	Geometría Descriptiva
026	Taller Síntesis II
027	Comunicación Arq. II (Visual)
303	Teoría Dis. y la Arq. III

CUARTO CICLO

<u>Código</u>	<u>Curso</u>
028	Maquetas
031	Estadística
032	Resistencia de Materiales
033	Análisis Estructural I
036	Taller Síntesis III
037	Geografía Económica
039	Matemáticas IV
046	Programación Computadoras
304	Teoría del Diseño IV
025	Materiales de Construcción

QUINTO CICLO

342	Análisis Urb. y Urbanismo
043	Análisis Estructural II
035	Sistemas y Met. Construc. I
045	Taller Síntesis IV
048	Teoría de Juegos
349	Seminario de la Arq. I
334	Topografía
305	Teoría del Dis. y Arq. V
103	Dibujo Constructivo I

SEXTO CICLO

062	Diseño Estructural I
038	Ecología II
047	Fotografía
341	Historia del Arte y Arq. I
052	Análisis Estructural III
055	Taller Síntesis V
057	Ciencias Políticas
044	Sistemas y Métodos Const. II
104	Dibujo Constructivo II

SEPTIMO CICLO

<u>Código</u>	<u>Curso</u>
056	Cinematografía
360	Historia del Arte y Arq. II
071	Diseño Estructural II
054	Inst. San. e Hidráulicas
065	Taller Síntesis VI
068	Análisis Estructural IV
373	Control Ambiental I
353	Org. y Admón. de Proyectos

OCTAVO CICLO

081	Diseño Estructural III
364	Inst. Elect. y Luminotecnia
399	Control Ambiental II
074	Taller Síntesis 7
366	Análisis de Sistemas
361	Diseño Urbano
367	Teoría de la Planificación
363	Progr. Pres. y Control Cost.
080	Hist. del Arte y la Arq. Guat. I
089	Arquitectura del Paisaje I

NOVENO CICLO

095	Diseño Estructural IV
083	Taller Síntesis VIII
085	Prefabricación
086	Especificaciones
379	Supervisión de Obras
072	Instalaciones Especiales
093	Conservación de Monumentos
105	Legislación
107	Arquitectura del Paisaje II

DECIMO CICLO

<u>Código</u>	<u>Curso</u>
106	Formulac. y Eval. de Proyectos
359	Realidad Nacional II
090	Práctica Profesional
091	Taller Síntesis IX
092	Hist. del Arte y la Arq. Guat.
094	Laboratorio de Modelos
384	Planif. Urbana y Regional
097	Construcciones Futuras
098	Acústica

CICLO DE GRADUACION

100	Ejercicio Profesional Superior
200	Pendiente Examen Privado
201	Pendiente Examen Público
202	Pendiente Privado EPS

CURSO INSTRUMENTAL

Idioma Inglés

a) POBLACION ESTUDIANTIL:

El número de estudiantes que la Unidad 2.2 --- atiende, es un dato variable, dado que algunos estudiantes pueden llevar simultáneamente dos cursos de la unidad.

Por otro lado, el carácter semi-abierto del -- plan de estudios de la Facultad de Arquitectura, USAC, no permite ubicar a los estudiantes en un determinado nivel, aunque los cursos si lo estén.

En el Cuadro No. 9 se presenta la información sobre los resultados obtenidos en los cursos - de la unidad, que se impartieron durante el -- ler. semestre de 1986 (se incluyen datos de cur sos pertenecientes a otras unidades, que se con sideran importantes para el estudio).

b) DOCENTES: Según información proporcionada por Control Académico de la Facultad de Arquitectu ra, USAC, durante el primer semestre de 1986, trabajo en la Unidad 2.2, el siguiente personal: 1 Coordinador de Unidad, 11 Catedráticos; 4 Auxiliares de Cátedra y 4 Ayudantes de Cátedra. (ver Cuadro No. 10).

c) APOYO ADMINISTRATIVO:

El cuerpo docente de la Unidad 2.2, está supe- ditado a requerir, en la medida que las activi

CUADRO No.9: TABULADO ACTAS DE EXAMENES, 1er. SEMESTRE 1986.

CODIGO:	CURSO:	SECCION:	TOTAL DE ESTUDIANTES:	APROBADOS:	REPROBADOS:	AUSENTES:
006	Ecología I	A-D	203	99	88	16
022	Economía Política	A-D	143	57	86	--
101	Metodología de la Investigación.	A-D	129	90	30	9
105	Legislación.	A-B	28	21	7	--
107	Arquitectura del Paisaje II.	U	28	24	4	--
342	Análisis Urbano.	A-D	144	78	66	--
349	Seminario de Arquitectura I	U	35	33	--	2
384	Planificación Urbana y Regional.	A-B	13	8	3	2
031	Estadística.	A-B	65	16	41	8

Fuente: Elaboración propia en base a la información proporcionada por Control Académico, Facultad de Arquitectura, USAC.

CUADRO No.10: LISTADO CATEDRATICOS, UNIDAD 2.2, 1er.SEMESTRE '86.

CATEGORIA:	TIEMPO (HORAS):	CURSO:	SECCION:
Adjunto I	2	Coordinador Unidad	-----
Adjunto I	4	Planif.Urb. y Regional	A-B
Adjunto I	4	Análisis Urbano	B-D
Adjunto I	4	Análisis Urbano	A-C
Adjunto II	4	Economía	A-C
Adjunto II	4	Seminario de Arq. I	A-B
Adjunto III	4	Economía	E-F
Adjunto II	4	Economía	B-D
Adjunto II	4	Ecología I	A-C
Adjunto III	4	Ecología I	B-D
Adjunto III	4	Legislación	A-B
Adjunto III	2	Arq.del Paisaje	I,II
Ayudante II	2	Economía	---
Auxiliar	2	Análisis Urbano	B-D
Ayudante II	2	Ecología	---
Auxiliar	2	Análisis Urbano	A-C
Ayudante II	2	Economía	---
Ayudante II	2	Seminario de Arq.I	A-B
Auxiliar	2	Ecología I,II, Análisis Urbano y Diseño Urbano	---
Auxiliar	2	Planificación Urb. y Regional, Teoría de la Planificación, Análisis Urbano y Diseño Urbano	---

Fuente: Control Académico, Facultad de Arquitectura, USAC.

dades docentes lo demanden el apoyo administrativo de la Facultad de Arquitectura; relación que hasta cierto punto causa problemas, que pueden clasificarse en 4 categorías: (11)

° Horarios de clase: la no participación del Coordinador de la Unidad en la elaboración del horario de clases, hace que tanto éste como los docentes en general, no tengan un conocimiento exacto al inicio del semestre, de los cursos que se impartirán, las secciones que se establecerán, así como los salones y horarios que se asignarán.

° Asignaciones extemporáneas: Aunque este problema es ajeno a las autoridades administrativas de la Facultad, el mismo interfiere en el desarrollo de los cursos, propiciando que algunos estudiantes se incorporen a los cursos que se imparten en la unidad, muchas veces, hasta un mes después de haber dado inicio éstos; situación que obliga a los docentes a realizar actividades de recuperación y otras medidas de carácter interno, que no habían sido programadas.

(11) Archila R., Roberto. Consideraciones sobre el Diagnóstico Sectorial. Guatemala, Facultad de Arquitectura, USAC, 1986. p.7-10.

- ° Apoyo Administrativo: en muchas oportunidades se ha podido apreciar que la transcripción de documentos necesarios para el desarrollo de las actividades docentes de cada curso de la Unidad 2.2 no se realizan en el tiempo requerido, esto debido al número insuficiente de secretarías, que deben atender las demandas - de todos y cada un de los sub-sistemas que - integran la Facultad de Arquitectura.
- ° Inicio de Clases: este rubro por lo general se retrasa; es decir, no se realiza en la fecha programada; debido que está se ve supeditada a la culminación de las actividades docentes de la Escuela de Vacaciones.

#### 2.3.2.2. RECURSOS FISICOS:

##### a) INSTALACIONES:

El cubículo de la Unidad 2.2, se ubica el edificio T-2 de la Facultad de Arquitectura, USAC. Las actividades docentes se realizan en los salones de los Edificios T-1 y T-2, de la Ciudad Universitaria.

##### b) EQUIPO Y MOBILIARIO:

Los salones donde se desarrollan las actividades docentes están equipados con el mobiliario necesario; sin embargo, se puede mejorar y completar con escritorios para los docentes y,

con sistemas de cerramiento (cortinas o persianas) necesarios para la proyección de material audiovisual.

Con respecto a la disponibilidad de medios audiovisuales y materiales, puede decirse que esto requiere de un mayor apoyo al docente, así como una orientación sobre la selección, uso, frecuencia e idoneidad del medio educativo a utilizar de acuerdo a la naturaleza de cada curso que se imparte en la Unidad 2.2.

#### 2.3.2.3 RECURSOS FINANCIEROS:

El pago de los servicios proporcionados por el cuerpo docente de la Unidad 2.2 (al igual que las demás unidades que integran la facultad), se halla contemplado dentro del Sub-programa de Docencia, que maneja directamente el Departamento de Tesorería de la Facultad de Arquitectura, USAC.

#### 2.3.2.4 RECURSOS EDUCATIVOS:

##### a) PLAN DE ESTUDIOS:

La Unidad 2.2: Ciencias Sociales y Planeamientos, forma parte del Área Teórico-Conceptual (Formativa) y, sus cursos se ubican en la red curricular en los distintos niveles que ésta contempla. De los 14 cursos que se hallan inmersos en la unidad, 4 son fundamentales, 8 electivos y, 2 seminarios (ver Cuadro No.11).

CUADRO No.11:

## CURSOS DE LA UNIDAD 2.2.

CODIGO:	NOMBRE:	TIPO DE CURSO:	CREDITOS
006	Ecología I	Fundamental	2.5
312	Sociología	Fundamental	3.0
022	Economía Política	Fundamental	2.5
037	Geografía Económica	Electivo	1.5
342	Análisis Urbano	Fundamental	4.0
349	Seminario de Arquitectura I	Seminario	6.0
038	Ecología II	Electivo	2.5
057	Ciencias Políticas	Electivo	2.5
361	Diseño Urbano	Electivo	4.0
089	Arquitectura del Paisaje I	Electivo	3.0
367	Teoría de la Planificación	Electivo	3.0
384	Planificación Urbana y Regional	Electivo	5.0
359	Seminario de Arquitectura II	Seminario	6.0
107	Arquitectura del Paisaje II	Electivo	3.0

Fuente: Normas de Asignación, Control Académico, Facultad de Arquitectura, USAC.

De conformidad con la información contenida en el Catálogo de Estudios 1984-85 de la -- USAC y los Programas vigentes en la Facultad de Arquitectura, el resumen descriptivo de -- los cursos de la Unidad 2.2 es el siguiente:

006 (S) ECOLOGIA I (F) (2.5-2-1-2. Prerequisito: Ninguno). Este curso comprende conceptos básicos de Ecología tales como: ambiente, medio, substrato, población, comunidad, ecosistema y biósfera. Hace énfasis en aspectos importantes como el flujo energético en los ecosistemas, así como en las características estructurales y funcionales de las poblaciones, comunidades y ecosistemas. A la vez, pone de manifiesto la acción del Arquitecto sobre su medio ambiente, en el manejo ambiental y en la utilización del espacio.

312 (S) SOCIOLOGIA (F) (3.0-4-2-4. Prerequisito: 006). Concepto de Sociología y del hecho social. Problemas estructurales de la dependencia económica y social de Guatemala. La relación dialéctica entre los fenómenos sociales, jurídico-políticos e ideológicos y las clases sociales. Teoría de las clases sociales. La lucha de clases. Movilidad social. Migraciones y el proceso de urbanización en

Guatemala. El proceso de cambio social. La -  
tipología Weberiana. Las reglas del método -  
sociológico de Durkheim. El materialismo dia-  
léctico. Las teorías del alcance medio de -  
Merton. El voluntarismo científico de Mille  
y Horowitz. El estructuralismo dialéctico de  
Althusser.

022 (S) ECONOMÍA POLITICA (F) (2.5-4-2-4. -  
Prerequisito: 312). Conceptos generales: el  
sistema económico, funciones económicas, ---  
agentes de la Economía. La Economía como cien-  
cia. Aparición de la Teoría Económica. Desa-  
rrollo de la Teoría Capitalista. Desarrollo  
de la Teoría Socialista. La Economía Latinoa  
mericana. Teoría Económica en América Latina:  
paradigmas. Conceptos generales de Teoría Mi-  
cro-Económica. Equilibrio de Mercado: oferta  
y demanda, modelo básico. Conceptos genera--  
les de Macro-Economía. Aplicaciones de la --  
Economía en el campo de la Arquitectura.

037 (S) GEOGRAFIA ECONOMICA (E) (1.5-2-2-3.  
Prerequisito: 022). Nociones de Geografía Ur-  
bana: la ciudad. Nociones de Geografía Regio-  
nal: la región. Guatemala, país centroameri-  
cano. La población guatemalteca. El campo --  
guatemalteco. La ciudad de Guatemala. La me-

trópoli nacional. El desarrollo industrial de Guatemala.

038 (S) ECOLOGIA II (E) (2.5-2-1-3. Prerequisito: 342). Población, tecnología, recursos naturales y medio ambiente. Ecodesarrollo: -- concepto y aplicaciones. Formación social y -- formación espacial de los asentamientos humanos. Conceptos de: habitat y ámbito geográfico, espacio, división del trabajo, asentamientos humanos, usos del espacio, región y estructura regional. Tecnología de desarrollo. Transferencia de tecnología. Ecodiseño. Tecnologías adecuadas. Relaciones entre ciencia y técnica, producción y sociedad, la cuestión del capital. Obstáculos de la transición y creatividad tecnológica. La Arquitectura como una práctica -- tecnológica. Aspectos generales sobre las metodologías de evaluación del impacto ambiental.

342 (S) ANALISIS URBANO (F) (4.0-4-2-4. Prerequisitos: 312). Complejidad del fenómeno urbano: la ciudad como fenómeno urbano, definición de la ciudad. Desarrollo histórico de la ciudad: el origen de la ciudad, las ciudades preindustriales. El proceso de urbanización: la ciudad industrial y su desarrollo, el desarrollo urbano contemporáneo, la urbanización en Amé

rica Latina. El fenómeno urbano en Guatemala: antecedentes históricos, características generales. Introducción al análisis territorial:- la ciudad y el territorio, la ciudad en la -- configuración del territorio. Análisis de la- estructuración del territorio: desarrollo --- agrario y los movimientos de población, desarrollo industrial y sus efectos sobre la concentración urbana, políticas del Estado y estructuración del territorio, desarrollo desigual del sistema de soportes materiales y sus determinaciones. Análisis de la estructura urbana: elementos y desarrollo de la estructura urbana, uso y segregación funcional del suelo urbano, la producción del espacio urbano (los agentes urbanos), el problema de la vivienda.

349 (S) SEMINARIO DE ARQUITECTURA I (S) (6.0-1.5-3-6. Prerequisitos: 312 y 031). El contenido del curso es variable: el docente responsable selecciona semestralmente un tema específico.

057 (S) CIENCIAS POLITICAS (E) (2.5-4-2-4. Prerequisito: 312). El hecho político. Análisis- y repercusión en el orden social y económico de los principales hechos políticos a nivel - mundial y nacional. Estructura política adminis

trativa del Estado. Los partidos políticos. --

Los grupos de presión.

359 (S) SEMINARIO DE ARQUITECTURA II (S) (6.0-1.5-3-6. Prerequisito: 349). El contenido del curso es variable: el docente responsable selecciona semestralmente un tema específico.

361 (S) DISEÑO URBANO (4.0-2-4-3. Prerequisito: 342). Fundamentos teóricos del Macro-Diseño:-- antecedentes históricos del Diseño Urbano (la ciudad no planificada, la ciudad jardín, la -- ciudad zonificada, la ciudad actual), proceso de Planificación y Diseño Urbano (principios - de la Planificación, etapas del proceso de plnificación, políticas territoriales y urbanas). Planificación Urbana (renovación urbana, nue-- vas ciudades). Condiciones del Diseño Urbano:-- los agentes urbanos (el Estado, los propieta-- rios de terrenos, los empresarios, los movimientos sociales urbanos), super-estructurales (le yes y reglamentos, normas de urbanización, teo rías del Diseño Urbano). Técnicas y Criterios de Diseño Urbano: conceptos básicos (capacidad óptima, radio de influencia), principios fundamentales (escalas de diseño, parámetros de densidad. tipología de Asentamientos), lineamientos de diseño (zonificación y uso del suelo, -

circulación y red vial). Ejercicio de aplicación del Diseño Urbano.

367 (S) TEORIA DE LA PLANIFICACION (E) (3.0-2-2-3. Prerequisitos: 037 y 342). Metodología de la investigación. Naturaleza de la planificación: razón de ser de la planificación, definiciones, el proceso de planificación. Seminario sobre Teoría de la Planificación y toma de decisiones. Ejercicio de aplicación o investigación sobre temas relacionados.

384 (S) PLANIFICACION URBANA Y REGIONAL (E) -- (5.0-4-2-4. Prerequisito: 367). Los objetivos del Planeamiento. El Planeamiento Regional. El Planeamiento Urbano. Objetivos y alcance del Urbanismo. El rol del Planificador Urbano. La formación del Planificador. Campo de acción del Planificador. Relación del trabajo del Planificador físico con otras disciplinas. Planes Urbanos Municipales. Planes Metropolitanos. -- Planes Regionales. Legislación Urbana. El Planeamiento Urbano Regional en Guatemala. Experiencias en la ejecución de planes en Guatemala.

089 (S) ARQUITECTURA DEL PAISAJE I (E) (3.0-2-4-4. Prerequisito: 038). Concepto de paisaje. Características del paisaje y concepto de Arquitectura del Paisaje. La vegetación y sus aspectos

tos generales. Comunicación gráfica. Planos - de plantación. Especificaciones. Historia del Jardín. Paisaje Regional y Urbano. Areas de - recreación. Factores sociales y psicológicos- en la Arquitectura del Paisaje. Planificación y diseño del paisaje. Instrumentos de análi-- sis de la Arquitectura del Paisaje. Tecnolo-- gía actual. Trabajo de investigación. Trabajo de diseño y presentación.

107 (S) ARQUITECTURA DEL PAISAJE II (E) (3.0-2-4-4. Prerequisito: 089). Aplicación de téc- nicas de análisis y diseño del paisaje urbano y regional. Utilización de materiales y recur- sos naturales en el diseño de proyectos de Ar- quitectura del Paisaje.

b) PROGRAMAS DE LOS CURSOS:

Los cursos de la Unidad 2.2, sí cuentan con - programas estructurados y los mismos, son dis- tribuídos a los alumnos. No obstante lo ante- riormente expuesto, en un estudio reciente -- (12), se lograron detectar ciertos problemas- que presentan los programas, siendo éstos:

- ° La estructura es muy variada, aunque predo- mina la propuesta del IIME, hecha en el Cur- so de Tecnología Docente;

(12) Archila R., Roberto, op.cit., p.10.

- ° Se distribuyen a los alumnos en diferentes -  
períodos y no necesariamente en la primera -  
semana de inicio del curso y;
- ° Existen programas diferentes para un mismo -  
curso.

c) CONTINUIDAD ENTRE LOS CURSOS:

A esta continuidad se le denomina en la Facultad de Arquitectura: "Coordinación a Nivel Horizontal".

Se ha podido apreciar que la falta de continuidad, tanto temporal, como en contenido entre - los cursos, se manifiesta en tres casos específicos:

- ° El del curso de Metodología de la Investigación, perteneciente a la Unidad 2.1, el cual, aunque se ubica en el primer ciclo de la red curricular, se halla estrechamente vinculado a los cursos de la Unidad 2.2 que apoyan la actividad de investigación, por su carácter formativo. La desubicación de dicho curso, - dificulta la coordinación programática de éstos últimos, afectando principalmente a uno de - ellos: Seminario de Arquitectura I, que enfatiza en la investigación y, que se encuentra ubicado en el quinto ciclo de la red curricular.

- ° El del curso de Legislación que, al igual -- que el caso anterior, se vincula con los -- contenidos de los cursos de la Unidad 2.2 y, durante el 2do. semestre de 1986, pasó a formar parte de la Unidad 1.5 (de reciente in-serción en la Organización académica). Es-te cambio administrativo, fue realizado sin la consulta previa, tanto al Coordinador, -- como a los docentes de la Unidad 2.2.
- ° El de los cursos de Formulación y Evaluación de Proyectos I y II que, aunque estaban ubi-cados en la Unidad 2.2 por el contenido de los mismos, también pasaron a formar parte de la Unidad 1.5, durante el 2do. semestre de 1986.

A continuación, se expone el resumen descrip-  
tivo de los cursos anteriormente mencionados,  
con el objeto de patentizar su relación pro-  
gramática con los cursos de la Unidad 2.2: --  
101 (S) METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION (F) -  
(4.0-4-1-4. Pre-requisito: Ninguno). Concepto  
de ciencia y rasgos que la caracterizan. Su -  
relación con la teoría y la práctica. El mé-  
todo científico, leyes y categorías. Origen  
y esencia del conocimiento. Método lógico y  
método histórico de investigación en el cono-

cimiento de la realidad. Metodología de la -  
ciencia. Teoría, método y técnicas de inves-  
tigación. Métodos: deductivo, inductivo y dia-  
léctico. El concepto. La hipótesis. Métodos  
de: investigación, sistematización y exposi-  
ción. Técnicas de investigación. El diseño de  
la investigación. Elaboración de fichas. La -  
ficha de trabajo. Técnicas de observación. La  
ficha de campo. La entrevista. El cuestiona-  
rio. La muestra. El informe final. Teoría, mé-  
todo y técnicas de investigación de los fenó-  
menos y procesos del diseño y la arquitectura.  
105 (S) LEGISLACION (E) (2.5-2-1-3. Prerequi-  
sito: 363). Breve introducción al estudio --  
del Derecho: lo jurídico (concepto y naturale-  
za), las fuentes del orden jurídico, las nor-  
mas jurídicas (su jerarquía), ámbito espacial  
y temporal de aplicación de las normas jurídi-  
cas, el derecho como ciencia (objeto e impor-  
tancia), relación del Derecho y la Arquitectu-  
ra. Constitución de la República: garantías -  
individuales y sociales, organigramas del fun-  
cionamiento del Estado. Principios de Derecho  
Civil: de las personas, de los bienes, de la  
propiedad y copropiedad (propiedad horizontal  
medianería de inmueble), usufructo (uso, habi

tación, la servidumbre), la hipoteca y la prenda (garantías en general), obligaciones (declaración de la voluntad, el plazo, clases de obligaciones, su cumplimiento, el pago, clases de pago, el incumplimiento, formas de extinguir las obligaciones, la indemnización del daño), principales contratos (el mandato, compra-venta mutuo, contrato de obra, contrato de servicios profesionales), Principios de Derecho Mercantil: comerciantes (actos de comercio), títulos de crédito (el cheque, letra de cambio, factura, pagaré, el recibo). Principios de Derecho Laboral: la relación laboral (contratos de trabajo obligaciones de patronos y trabajadores), el salario (su fijación, salario mínimo), jornadas de trabajo de mujeres y menores), conflictos de trabajo (paros y huelgas), terminación de los contratos de trabajo (indemnización). Derecho Administrativo y Leyes Varias; trámites (ante la Municipalidad, Registro de la Propiedad, Rentas, Gobernación, Bancarios), Código Municipal (ley de colegiación, arancel de arquitectos), régimen tributario (impuestos, tasas, arbitrios, impuestos sobre la renta e impuesto del timbre). Legislación Urbana: leyes sobre urbanismo y zonificación, sobre -

la normatividad del desarrollo urbano, normas para la dotación de servicios y equipamientos sociales.

106 (S) FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS  
I (E) (2.5-2-1-3. Pre-requisitos: 031 y 363).

Unidad No. 1: Diferencia del proyecto y su relación con la Economía Nacional, definición, relación del proyecto con el sistema económico, el ciclo del proyecto, condiciones del proyecto. El proyecto y la comunidad. El proyecto y la Planificación. Unidad No. 2: Formulación de Proyectos, generalidades: estudio de mercado, influencia del proyecto (localización, tamaño, tecnología), costo y presupuestación. -- Desarrollo administrativo. Unidad No. 3: evaluación del proyecto, viabilidad física, viabilidad técnica, viabilidad social, viabilidad económica, viabilidad financiera, viabilidad legal e institucional. Unidad No. 4: administración del proyecto, administración de la ejecución, administración de la administración, - métodos de programación (CPM, PERT, ABC, etc.), sistemas de control, modelo de administración. Unidad No. 5: sistemas de gestión y financiamiento, términos de referencia de un proyecto, gestión de

financiamiento, instituciones internacionales, -  
marco institucional nacional.

108 (S) FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS -  
II (E) (2.5-2-1-3. Prerequisito: 106). El curso  
es esencialmente práctico, a manera de que el es  
tudiante formule un proyecto desde su fase de -  
identificación, hasta la fase de evaluación, de  
tal forma que al finalizar el curso, esté en ca  
pacidad de aplicar todas las etapas en cualquier  
proyecto que se le presente en la vida real, ya  
sea que participe en equipos multidisciplinarios o,  
que trabaje individualmente.

Por otro lado, dentro del presente estudio, se  
incluye la descripción del contenido del curso-  
de Estadística que, aunque pertenece a la Uni--  
dad 1.1, al igual que los casos anteriores, se  
vincula con los cursos que se encuentran inmer-  
sos en la Unidad 2.2:

031 (S) ESTADISTICA (F) (2.5-4-2-4. Prerequisi-  
tos: 023 y 101). Introducción a la Estadística-  
Descriptiva: muestreo, estimación, etc. Teoría-  
de la Probabilidad con énfasis en modelos mate-  
máticos de gran aplicación. Correlación y con--  
tingencia y métodos no paramétricos. Prueba de  
hipótesis.

d) LA CARGA ACADEMICA Y SU DISTRIBUCION A LO LARGO  
DEL SEMESTRE:

Puede decirse que, la inadecuada carga académica

repercute sobre el rendimiento estudiantil en los cursos de la Unidad 2.2: los estudiantes que pueden asignarse hasta un máximo de 7 cursos -- por semestre (13), al tener presiones en cuanto a la entrega de trabajos de los cursos prácticos, tienden a ausentarse y, en casos extremos, a abandonar los cursos que esta unidad imparte, ya que tienen la creencia generalizada de que éstos son "de relleno". Desde este punto de vista, pareciera ser, que el concepto de crédito (14) que fue utilizado en el diseño de la carga académica, se ha perdido en la actualidad, precisamente, debido a la inadecuada programación de las actividades que se fijan en los diferentes cursos, de las distintas unidades académicas.

Al haberse descontextualizado la formación integral, no se está logrando un adecuado balance entre el Area Científico-Tecnológica, Expresivo-Creativa y Teórico-Conceptual, en detrimento de esta última.

- (13) Según la Norma No.4 de las "Normas Generales de Asignación" de la Facultad de Arquitectura, USAC, 2o. Semestre, 1986. p.1.
- (14) El crédito representa las horas de docencia directa, estudio supervisado y estudio independiente que el estudiante le debe dedicar semanalmente al curso.

e) LEYES, REGLAMENTOS Y POLITICAS:

La Unidad 2.2, está regida (al igual que todas las unidades que conforman la facultad) por las Leyes, Estatutos y Reglamentos de la USAC; no contando con ningún reglamento específico para su funcionamiento.

Los reglamentos de calificaciones, por el tipo de cursos (predominantemente, teóricos, aunque hay también teórico-prácticos), son regulados en la unidad, por los docentes de cada uno de los cursos que se imparten, haciéndolo del conocimiento de los estudiantes en los programas respectivos.

La falta de una política académica de la facultad, a nivel de la Unidad 2.2, no permite en la actualidad una revisión adecuada de los programas, ya que no existe un criterio base para el análisis, de tal manera que pueda determinar si los objetivos, contenidos y actividades son congruentes con el tipo de arquitecto que se desea formar (trabajo que se está desarrollando en la actualidad, mediante la elaboración del perfil profesional).

2.3.3. DIAGNOSTICO JURIDICO:

Entre los objetivos que la Facultad de Arquitectura se propone, cabe destacar los siguientes:(15)

(15) Depto. de Registro y Estadística. Catálogo de Estudios 1984-85. Guatemala, Serviprensa Centroamericana, USAC., 1984. p.136-137.

- a) Coadyuvar en los campos de su competencia, al alcance de los fines y objetivos de la USAC, contemplados en sus leyes y los aprobados por sus autoridades.;
- b) Lograr la formación integral de un profesional de Diseño y la Arquitectura con voluntad de transformación -- del entorno, particularmente nacional, en la cual se involucran aspectos tales como:
- ° Un conocimiento que lo lleve a la toma de conciencia del entorno, implicando esto, un estudio sistemático mediante el empleo de métodos de investigación adecuadas;
  - ° Una preparación tecnológica, científica y humanística, que implique una mayor preparación docente para garantizar tal formación, y;
  - ° Una mayor participación activa y decisional estudiantil en la organización, administración y orientación de la facultad.
- c) Fomentar durante la formación profesional, actitudes - que permitan:
- ° Interpretar críticamente nuestro proceso histórico y, crear valores y objetivos propios;
  - ° Adecuarse a las condiciones socioeconómicas del país, para la obtención de soluciones acordes a la cultura, recursos y las tecnologías disponibles;
  - ° Utilizar los valores culturales que requiera la transformación de nuestra sociedad.

- ° Trabajar en equipos multidisciplinarios y;
  - ° Ser sujeto de su propia formación y continuarla fuera de las condiciones facultativas establecidas.
- d) Contribuir al mejor aprovechamiento de los recursos -- universitarios:
- ° Elevando los niveles de rendimiento y eficiencia aca démicos;
  - ° Proporcionando capacitación docente a los catedráticos;
  - ° Creando una escala de reconocimientos y de formación académica que establezca nivel técnico, nivel profesional y nivel de post-grado, de acuerdo a las condi ciones del medio;
  - ° Estableciendo intercambio académico a todo nivel con otras instituciones relacionadas con la profesión y;
  - ° Creando mecanismos e instrumentos que le permitan una autoevaluación permanente y sistemática.
- e) Constituir no sólo una entidad educativa, sino un centro de investigación, análisis e interpretación del me dio ambiente y sus necesidades, convirtiéndose en el - organismo máximo de evaluación, dictamen, divulgación y asesoría en los campos de su competencia.

Ahora bien, para dar cumplimiento a estos objetivos, claro está que cada uno de los subsistemas de la Facultad de Arquitectura, USAC, debe brindar su aporte; sin embargo, éstos deben para ello, tener directrices claras y concre

tas, lo cual sólo puede lograrse a través de una definición y aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, de la política académica de la misma.

El planteamiento de dicha política académica, llevaría implícita y canalizaría las inquietudes que la actual administración facultativa tiene, tales como:

- ° La evaluación del modelo educativo vigente;
- ° La definición de los perfiles profesionales (que actualmente estudia la Comisión Académica de la Facultad) y ocupacional (que desarrollan en forma conjunta CIFA, UPA y Seminario de Arquitectura);
- ° La definición de políticas complementarias, entre las que destacan las concernientes a investigación, extensión y, la operacionalización de las carreras a nivel intermedio y de post-grado que están en fase de formulación (la de Diseño Gráfico, por una Comisión Específica y; la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos, en coordinación con el INAP; entre otras). En el Cuadro No. 12 se muestran los cursos que contempla la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos y sus contenidos, se presentan en el Anexo No.6 (pág. 151 a 155).

Por lo anteriormente expuesto, posterior a la definición de la política académica, se considera necesario el establecimiento de un reglamento a todo nivel (es decir, para cada una de las unidades operativas de la Facultad de Arquitectura, USAC), principalmente el de Coordinación Académica, ya que con éste, se delimitarían las funciones y atribuciones de cada uno de sus miembros, así como las actividades que a ésta le competen y se evitarían la dualidad de funciones con administración que actualmente tiene por su carácter técnico-administrativo.

**CUADRO No.12: PRESENTACION GENERAL DE LOS CURSOS DE LA MAESTRIA EN PLANIFICACION DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.**

NATURALEZA:	CODIGO:	SEMESTRE Y NOMBRE:	CARGA ACADEMICA:		
			CREDITOS:	HORAS	
				DD	TD
HOMOLOGACION		PRIMER SEMESTRE:	12	98	140
	002 AH	Métodos y Técnicas de Investigación y Cuantificación.	3	28	28
	004 AH	Ecología Territorial	2	14	28
	006 AH	Economía Territorial I	2	14	28
	008 AH	Sociología de los Asentamientos Humanos	2	24	28
	010 AH	Introducción Conceptual a la Planificación	3	28	28
FUNDAMENTACION		SEGUNDO SEMESTRE:	13	12	140
	012 AH	Economía Territorial II	3	28	28
	014 AH	Legislación Urbana y Territorial	2	14	28
	016 AH	Teorías de Desarrollo	2	14	28
	018 AH	Gobierno, Administración y Territorio	3	28	28
	020 AH	Teoría de la Planificación del Territorio y de los Asentamientos Humanos	3	28	28
INSTRUMENTALIZACION		TERCER SEMESTRE:	13	84	196
	022 AH	Métodos de Análisis Territorial	2	14	28
	024 AH	Planificación del Uso del Territorio	3	28	28
	026 AH	Planificación del Transporte	3	28	28
	028 AH	Formulación y Evaluación de Proyectos	2	14	28
	030 AH	Seminario y Disertación Escrita I	3	0	84
APLICACION		CUARTO SEMESTRE:	12	0	336
	050 AH	Investigación y Disertación Escrita II, o Tesis	12	0	336
		PROGRAMA TOTAL	50	294	812

Fuente: Facultad de Arquitectura e INAP. Propuesta del Programa de Post-Grado: Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos. Guatemala, 1986. p.5.

### 3. IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS:

#### 3.1 Series estadísticas básicas:

La recopilación de los datos concernientes a la totalidad de Propuestas de Tesis presentadas a la Coordinación Académica de la Facultad de Arquitectura, USAC; permitió enfocar el estudio hacia la Unidad 2.2 ( Ciencias Sociales y Planeamiento ) y, posteriormente, calcular la evolución de las necesidades educativas, en un período suficiente (1980-86), para caracterizar la tendencia de la larga duración. Cabe indicar - que a la fecha de la conclusión de este estudio (24-6-1986 ); aún no había sido reorganizada la Unidad 1.3 ( Tecnología de - la Construcción ); misma que tomó el nombre de " Construcción " y, de la cual surgieron dos unidades más que se incorporaron a la Organización Académica, siendo éstas: Unidad 1.4 ( Instalaciones ) y, Unidad 1.5 ( Administración ).

Tomando en consideración la observación anterior; de la información que se presenta en el Cuadro No. 13 puede decirse a -- grosso modo que:

- 1). Las propuestas de tesis dirigidas a la Unidad 2.2 han venido incrementándose año con año, lo cual se manifiesta - ostensiblemente en el año 1985, en las que éstas conformaron un 28.98% del total presentado a Coordinación Académica. ( El porcentaje es el mismo obtenido por la Unidad - 3.2: Taller Síntesis; pero, debe considerarse que ésta - abarca tres Niveles: Inicial, Medio y Profundidad ).
- 2). El promedio de las propuestas de tesis dirigidas a la -

CUADRO No. 13

PROPUESTAS DE TESIS CATALOGADAS EN COORDINACION ACADÉMICA

PERIODO 1980 - 1986.

AÑO	AREA																								GRAN TOTAL			
	ADMINISTRATIVA				CIENTIFICO-TECNOLOGICA						TEORICO-CONCEPTUAL				EXPRESIVO-CREATIVA *										TOTAL	%	TOTAL	%
	DECANATURA	Unidad de Plnificación de Arquitectura. -UPA-	Centro de Investigación Facultad de Arquitectura -CIFA-	UNIDAD 1.1	UNIDAD 1.2	UNIDAD 1.3	UNIDAD 2.1	UNIDAD 2.2	UNIDAD 3.1	UNIDAD 3.2						TOTAL	%	TOTAL	%									
										Matemáticas y Estadística.	Física y Estructuras.	Tecnología de la Construcción.	Teoría e Historia de la Arq. & T. Dis.	Ciencias Sociales y Plnificación.	Medios de Comunicación Arquitectónica.					Taller Sintético Nivel Inicial.	Taller Sintético Nivel Medio.	Taller Sintético Nivel Práctico.	TOTAL	%				
1980	---	---	6	17.14	---	1	2.86	5	14.28	4	11.43	9	25.71	---	---	1	2.86	4	11.43	5	14.28	10	28.57	35	100.00			
1981	---	---	3	6.67	---	1	2.22	10	22.22	6	11.11	11	24.44	7	4.44	2	4.44	10	22.22	---	---	12	26.66	45	100.00			
1982	---	---	---	---	1	2.70	1	2.70	9	24.32	3	8.11	11	29.73	---	---	1	2.70	10	27.03	1	2.70	12	32.43	37	100.00		
1983	1	2.17	---	---	1	2.17	---	6	11.04	10	21.74	7	19.55	---	---	4	8.70	11	23.71	4	8.70	19	41.31	46	100.00			
1984	---	---	---	---	---	---	---	14	18.32	14	18.32	14	18.32	---	---	13	17.57	10	13.51	9	12.16	32	43.24	74	100.00			
1985	---	---	1	1.45	3	4.35	---	4	5.80	10	14.49	8	11.57	20	28.98	3	4.35	4	5.80	9	12.64	7	10.14	20	28.98	69	100.00	
1986	1	5.26	---	---	---	1	5.26	1	5.26	7	35.84	2	10.53	4	21.05	1	5.26	---	---	1	5.26	1	5.26	2	10.52	19	100.00	
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>0.62</b>	<b>1</b>	<b>0.31</b>	<b>12</b>	<b>3.69</b>	<b>3</b>	<b>0.92</b>	<b>8</b>	<b>2.46</b>	<b>61</b>	<b>19.77</b>	<b>47</b>	<b>14.46</b>	<b>78</b>	<b>24.06</b>	<b>6</b>	<b>1.85</b>	<b>25</b>	<b>7.59</b>	<b>55</b>	<b>16.32</b>	<b>27</b>	<b>8.11</b>	<b>107</b>	<b>32.32</b>	<b>325</b>	<b>100.00</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>15 = 4.62%</b>				<b>72 = 22.15%</b>						<b>125 = 39.46%</b>				<b>113 = 34.77%</b>										<b>325</b>	<b>100.00</b>		

Fuente: Elaboración propia con base en la información recibida de los Libros de Actas I y II de la Coordinación Académica, Facultad de Arquitectura, USAC.  
 \* La Unidad 1.3: Programa de Extensión (EPS-IRG y EPS-ALG), será analizada por aparte, en los Cuadros No.3 y No.4 respectivamente.

Unidad 2.2 es de once por año ( esto, tomando en cuenta-  
lo que se lleva del año 1986 ), lo cual muestra una con  
siderable demanda de la misma ( las demás unidades mues  
tran alzas y bajas que, que, de cualquier forma, no lle-  
gan al nivel de promedio de la unidad de estudio ) y;

- 3). El Area Teórico-Conceptual en la que está inmersa la Uni  
dad 2.2, es la que tiene mayor demanda en relación a las  
demás que conforman la Organización Académica ya que, de  
las 325 propuestas de tesis presentadas y catalogadas en  
Coordinación Académica en el período de estudio, las de  
ésta área alcanzaron un 38.46% ( del cual, un 24% corres  
ponde a la Unidad 2.2. y, un 14.46% a la Unidad 2.1).

### 3.2 Estimación de la demanda actual:

La calificación de la estimación resultante del análisis de -  
la serie estadística mostrada en el Cuadro No. 13 se hace im-  
prescindible; para ello, se examinará su coherencia con otros  
datos con los cuales esté relacionada la variable. Previo a  
ello, cabe señalar que por procedimiento, la Coordinación de  
la Unidad 3.3 ( Programas de Extensión ) emite un dictamen -  
sobre las propuestas de tesis que presentan los estudiantes  
que hayan realizado el Ejercicio Profesional de Arquitectura  
" EPSDA " y luego, las mismas son enviadas a Coordinación Aca  
démica, la cual, realiza los trámites pertinentes para remi-  
tirlas ( según el tema de que se trate ) a las distintas uni-  
dades que conforman la Organización Académica.

De la información que se presenta en el Cuadro No. 14, sobre

las Propuestas de Tesis referidas a la Unidad 2.2., puede decirse que:

1. En lo concerniente a los temas presentados:
  - a). Un 34.62% se refieren al análisis de la infraestructura urbana (conjuntos habitacionales, equipamiento y/o servicios públicos);
  - b). Un 30.76% se refiere a esquemas, guías, planes y/o reglamentos urbanos;
  - c). Un 23.08% trata sobre organización, ordenamiento y/o - desarrollo urbano (haciendo propuestas sobre zonificación o alternativas de diseño urbano) y finalmente;
  - d). Un 11.54% se refiere a temas variados, tales como: ofi cina de planificación y control urbano, el comercio y la arquitectura, ambientación urbana; sólomente por ci tar algunos de ellos;
2. Los temas enunciados en el inciso anterior, han sido derivados de la realización por parte de los sustentantes, de cualesquiera de los Programas de Extensión; encontrándose:
  - a). Un 74.36% llevó a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado en el Interior de la República de Guatemala --- (EPS-IRG).
  - b). Un 7.69% realizó la Práctica Profesional Metropolitana (PPM) y;
  - c). Un 17.95% hizo el Ejercicio Profesional Supervisado en el Area Metropolitana de Guatemala, (EPS-AMG).
3. De las 78 Propuestas de Tesis, sólomente un 26.92% de éstas, se convirtieron en Tesis de Graduación; y,

con respecto al Programa de Extensión que realizaron los graduados:

- a). Un 23.08% realizó el EPS-IRG;
- b). Un 2.56% el PPM; y finalmente,
- c). Un 1.28% el EPS-AMG.

### 3.3 Distribución espacial y tipología de los estudiantes:

Con el objeto de caracterizar el comportamiento de la demanda estudiantil, en los Cuadros No. 15 y No. 16, así como en los Gráficos No. 5, No. 6 y No. 7 se presenta la información necesaria, de la cual puede decirse que:

lo. Tan solo una tercera parte ( 6.46 % ) de la totalidad de Propuestas de Tesis referidas en la Unidad 2.2 en el período de estudio ( 1980-86 ), se convirtieron en Tesis de -- Graduación, de las cuales:

a). La mayoría fueron realizadas por estudiantes que llevaron a cabo el EPS-IRG ( 5.54% con respecto a la totalidad de Propuestas de Tesis presentadas a Coordinación Académica ) y; una mínima parte (0.92% ) por estudiantes que llevaron a cabo ya sea el PPM ( 0.61% ) - o, en el EPS-AMG ( 0.31% ).

b). Un alto porcentaje ( 95.24% de las 21 Tesis de Grado presentadas ), cubrieron un tiempo aproximado de uno a dos años en su elaboración, así: Un 19.05% lo hizo el mismo año en que presentó su Propuesta de Tesis; un 42.86% lo hizo un año después y: un 33.33% dos - años después. Tan solo un mínimo porcentaje (4.76%)

CUADRO No. 15

TEMAS REFERIDOS A LA UNIDAD 2.2

PERIODO 1980-86.

AÑO:	TOTAL PRESEN TADO A COORD. ACADEM.	PROPUESTAS DE TESIS				TOTAL	%	TESIS DE GRADUACION				TOTAL	%
		PROGR. DE EXT. REALIZADO		PROGR. DE EXT. REALIZADO				EPS-IRG		EPS-AMG			
		EPS-IRG		EPS-AMG				EPS-IRG		EPS-AMG			
		TOTAL	%	TOTAL	%			TOTAL	%	TOTAL	%		
1980	35	9	25.71	---	---	9	25.71	5	14.28	---	---	5	14.28
1981	45	11	24.44	---	---	11	24.44	6	13.33	---	---	6	13.33
1982	37	10	27.03	1	2.70	11	29.73	4	10.81	1	2.70	5	13.51
1983	46	4	8.69	5	10.87	9	19.56	2	4.35	1	2.17	3	6.62
1984	74	12	16.22	2	2.70	14	18.92	1	1.35	---	---	1	1.35
1985	69	12	17.39	8	11.59	20	28.98	---	---	1	1.45	1	1.45
1986	19	--	---	4	21.05	4	21.05	---	---	---	---	---	---
TOTAL	325	58	17.85	20	6.15	78	24.00	18	5.54	3	0.92	21	6.46

Fuente: Elaboración propia con base a la información recabada de Coordinación Académica y la Secretaría de la Unidad 3.3, Facultad de Arquitectura, USAC.

CUADRO No.16

CONTROL DE SEGUIMIENTO DE LOS  
TEMAS REFERIDOS A LA UNIDAD 2.2

PERIODO 1980-86.

AÑO DE PRESENTACION DE PROPUESTA DE TESIS	AÑO DE PRESENTACION DE TESIS DE GRADO							TOTAL	No. DE REFERENCIA COORDIN. ACADEM.:
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986		
1980	----	----	4	----	----	1	----	5	3,8,11, 21,31.
1981	----	2	3	1	----	----	----	6	11,12,16 17,33,44
1982	----	----	----	4	1	----	----	5	13,16,17 29,31.
1983	----	----	----	1	1	1	----	3	11,30,37
1984	----	----	----	----	----	1	----	1	54.
1985	----	----	----	----	----	1	----	1	3.
1986	----	----	----	----	----	----	----	----	-----
TOTAL	----	2	7	6	2	4	----	21	-----

Fuente: Elaboración propia con base a la información recabada en la Coordinación Académica y el Centro de Investigación y Documentación de Arquitectura -CIDAR-.

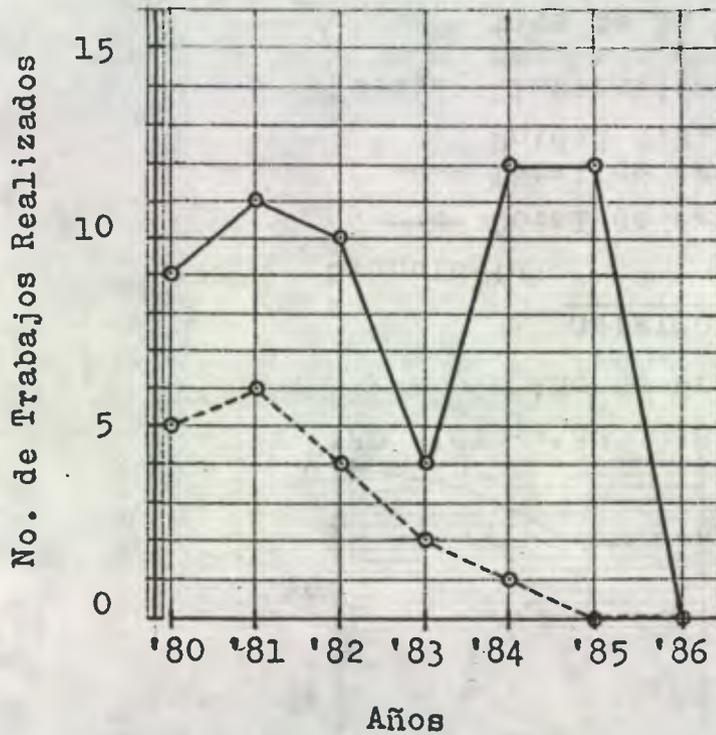


GRAFICO No.5: PROGRAMA "EPS-IRG".

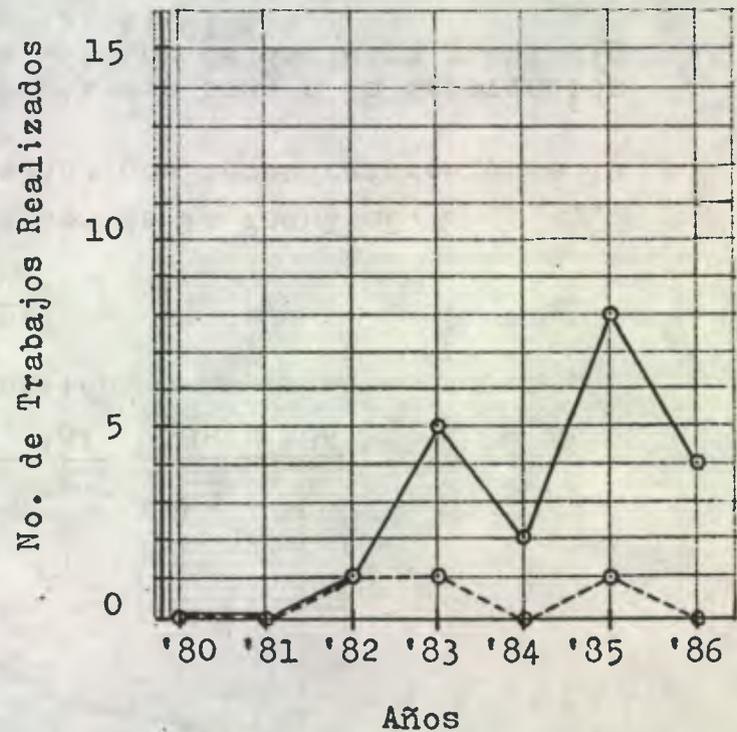


GRAFICO No.6: PROGRAMA "EPS-AMG".

**Simbología:**

— Propuestas de Tesis.

---- Tesis de Grado.

Fuente: Elaboración propia.

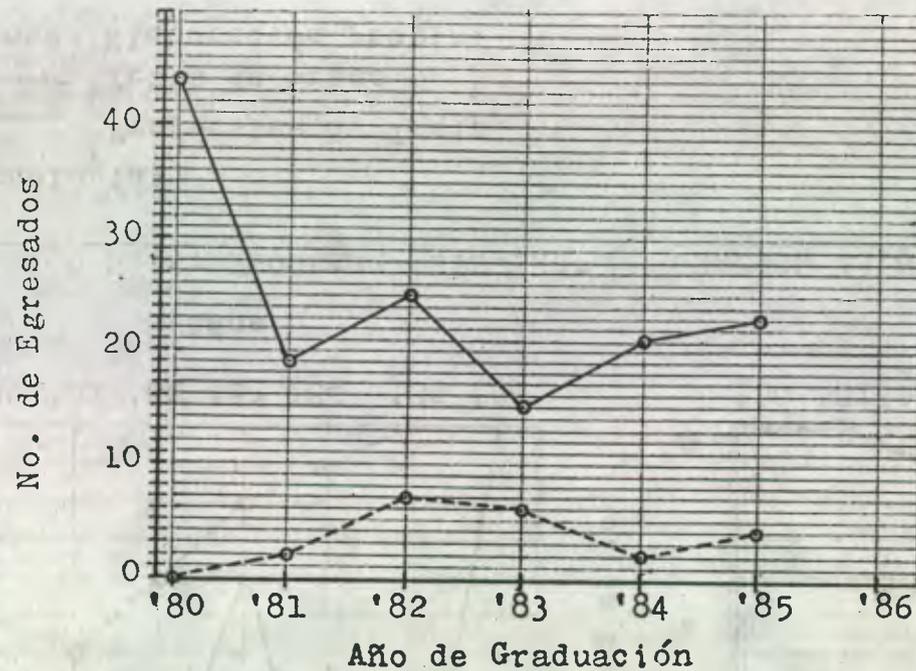


GRAFICO No.7

Simbología:

- Total de egresados de la Facultad.
- Total de egresados con temas referentes a la Unidad 2.2.

Fuente: Elaboración propia con base a la información recabada de la Oficina de Registro y Estadística de la USAC y, el CIDAR.

lo hizo cinco años después.

c). La relación de los egresados con temas referentes a la Unidad 2.2, es sumamente bajo con respecto a los egresados con temas referentes a las otras unidades de la Organización Académica.

2o. Si bien es cierto, la demanda hacia la Unidad 2.2 en lo que concierne a la presentación de Propuestas de Tesis es considerable ( 24% de la totalidad presentada a Coordinación Académica en el período de estudio ), en relación a las presentadas a otras unidades de la Organización Académica; se encuentra que su capacidad para coadyuvar a las mismas a convertirse en Tesis de Graduación se ve limitada, por cuanto aún existe un 17.54% que se encuentra en proceso de elaboración.

Estó último se da, no obstante el " mecanismo de control" que ejerce la Oficina de Registro y Estadística de la USAC, al establecer la Matrícula Consolidada (16) para estudiantes que se encuentran en proceso de graduación: por lo general ( y considerando ésto hipotéticamente, ya que su comprobación requiere de un estudio específico), el estudiante una vez finalizado el EPSDA y obtenida su aprobación de Punto de Tesis ( o Propuesta de Tesis ), se deslinda prácticamente del recinto facultativo, quedan-

(16) La Matrícula Consolidada, cuya duración es de 3 años contados a -- partir de la fecha de cierre de currículum por parte del estudiante, abarca lo que es: a) el Ejercicio Profesional Supervisado EPS; b). El Examen Privado de EPS y; c). El Examen General Público. La elaboración de la Tesis de Grado ( en el caso de la Facultad de Arquitectura), se halla implícita en este lapso de tiempo.

do entonces, bajo su responsabilidad la conclusión del proceso de graduación, el cual en muchas oportunidades se ve limitado por otro tipo de responsabilidades, ya sean éstas laborales, familiares o, de otra índole. Tal situación en parte podría deberse también a la inexistencia de un Reglamento de Tesis en la Facultad de Arquitectura, USAC, que contempla la condición y presentación de las mismas en un tiempo idóneo.

#### 4. LA FORMACION DE ESPECIALISTAS EN EL CONTEXTO:

##### 4.1 Lationamericano:

La mayoría de programas existentes en América Latina relacionados con el campo de la Arquitectura, además de presentar diversos énfasis ( ya sean de índole técnica o investigativa ), están organizados para formar planificadores que actuarán, eventualmente, como técnicos del sector público. De acuerdo a la información que se presenta en el Cuadro - No. 17, la formación de especialistas en América Latina se dirige a todas aquellas personas que tengan un título profesional a nivel universitario y, se da bajo los siguientes tipos de programas:

- a). Cursos de corta duración - dos o tres meses -, cuyo objetivo es la actualización de conocimientos, ofrecidos por organismos internacionales o institutos de administración pública;
- b). Cursos de seis meses o un año de duración, ofrecidos

CUADRO No. 17:

PAIS:	SEDE:	DENOMINACION DEL ESTUDIO Y/O CURSO	REQUISITOS:	EDAD	DURACION: (MESES)
BRASIL	Universidad de São Paulo.	Economía Regional y Urbana.	Titulados con diploma universitario.	20-30.	18
	Instituto Brasileño de Administración Municipal.	Administración Municipal; Ingeniería de Sistemas Urbanos; Metodología de Proyectos de Desarrollo Urbano.	-----	---	2 - 8
	Universidad Católica de Goiás.	Licenciatura en las ramas de Arquitectura y Urbanismo.	Titulados universitarios.	---	variable
COSTA RICA	Instituto Centroamericano de Administración Pública. -ICAP-	Ejecución de Programas y Proyectos de Desarrollo Regional.	Título profesional a nivel universitario.	---	1 y una semana.
ARGENTINA	Centro Interamericano de Capacitación Turística -CICATUR-	Planificación Física; Planificación Regional.	Funcionarios públicos.	---	1
VENEZUELA	Centro Interamericano de Desarrollo Regional. -CINDER-	Ejecución de Programas y Proyectos de Desarrollo Regional.	Título universitario.	---	6
MEXICO	-CICATUR-	Planificación Física; Planificación Regional.	Titulados con Licenciatura.	---	1 y dos semanas
PERU	Universidad Nacional de la Ingeniería. -UNI-	Curso Básico de Planificación Urbana y Regional (Título de Especialista);	Título profesional.	---	10
		Curso Avanzado de Planificación Urbana y Regional (Grado de Magister).	Titulados del Curso Básico.	---	8

"FORMACION DE ESPECIALISTAS EN AMERICA LATINA".

PAIS:	SEDE:	DENOMINACION DEL ESTUDIO Y/O CURSO	REQUISITOS:	EDAD:	DURACION (MESES)
CHI-LE	Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. -ILPES-	Planificación General y Política Económica; Planificación Regional, que tiene continuidad con el Programa de Maestría en Planificación Regional del Desarrollo.	Profesionales y/o funcionarios con formación universitaria.	---	7½
	ILPES	Curso Internacional de Planificación Social.	Nacionales de AL con formación universitaria.	---	10
	Pontificia Universidad Católica de Chile. -PUCCH-	Programa de "Magister" en Planificación del Desarrollo Urbano.	Extranjeros que hayan estudiado Arquitectura.	---	18
COLOMBIA	Escuela Superior de Administración Pública.	Administración y Planeación Urbana y Regional; Proyectos de Desarrollo.	Titulados universitarios con dos años de experiencia.	35 máximo.	10
	Pontificia Universidad Javeriana. (Facultad de Estudios Interdisciplinarios)	Programa de Maestría en Planeación Urbana y Regional; Extensión para el Desarrollo Rural; Estudio Integral de la Población; Programa de Maestría en Saneamiento y Desarrollo Ambiental.	Poseer los requisitos académicos establecidos.	---	24
	Universidad de los Andes.	Planificación del Desarrollo Regional.	Un grado académico adecuado.	---	10
	Universidad de Antioquia.	Planeamiento Físico y Arquitectura Hospitalaria.	Arquitectos.	---	variable

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos de la UNESCO "Estudios en el Extranjero 1983-86".

- . por organismos internacionales, como el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social -ILPES- y;
- c). Cursos de Post-Grado, conducentes al título de Magister que usualmente, son de dos años de duración y que se ofrecen, por lo regular, en Centros Universitarios. Ciertamente, este tipo de programas en su resultado final, no pueden divorciarse de la preparación previa de los estudiantes y, a este respecto, un ejemplo muy articulado, lo constituye el caso de la Universidad de la Ingeniería -UNI- del Perú; en cuyo programa de especialización, los profesionales de cualquier disciplina, entre los que se encuentran los arquitectos ( con un título Universitario ), realizan un Curso Básico ( para obtener el título de Especialista ) y, posteriormente, realizan un Curso Avanzado ( que otorga el título de Magister ); todo enmarcado dentro de la planificación urbana y regional.

En general, y si se define a la planificación como un agente de cambio social, es importante que los programas pongan un mayor énfasis en la formación de especialistas dúctiles, capaces de analizar las coyunturas en que actúan y de saber cómo operar éstas. Se considera importante que los planificadores puedan entender los problemas sociales, dentro de un contexto

globaly, que puedan identificar las posibilidades de acción no sólo en la esfera gubernamental, sino también en otros ámbitos.

#### 4.2 Nacional:

Teniendo presente que los estudios de arquitectura en Guatemala dieron sus incios formales en el año de 1958, con la fundación oficial de la Facultad de Arquitectura, USAC; la diversificación de la carrera es un hecho relativamente reciente, ya que sólomente dos de las Facultades de Arquitectura que funcionan actualmente en el país (ver Cuadro - No. 18), contemplan esta posibilidad:

- a) La Facultad de Arquitectura, URL: que cuenta con las Carreras a Nivel Intermedio de Diseño Gráfico y Diseño Industrial (que funcionará a partir de 1987, en forma conjunta con la Licenciatura de Diseño Industrial) y;
- b) La Facultad de Arquitectura, USAC: que tiene en fase de formulación la Carrera Técnica a Nivel Intermedio de Diseño Gráfico y, el Programa de Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos.

Los profesionales de Arquitectura que han realizado estudios de especialización en el extranjero en su mayoría, son egresados del Programa Interamericano de Planificación Urbana y Regional - PIAPUR- (17) y, trabajan en la actualidad

(17) Según información del Ing. Roberto Prata, de la Coordinación General de Planificación, USAC, y, del Arq. Francisco Chavarría Smeaton, Catedrático Titular por Oposición, Facultad de Arquitectura, USAC.

CUADRO No.18:

"ESTUDIOS DE ARQUITECTURA EN GUATEMALA".

TITULOS PROFESIONALES QUE CONFIERE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA:	INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR EN GUATEMALA				
	ESTATAL:	PRIVADAS:			
	Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-	Universidad Rafael Landívar -URL-	Universidad Francisco Marroquín -UFM-	Universidad Mariano Gálvez -UMG-	Universidad Del Valle -UDV-
NIVEL DE LICENCIATURA	. Arquitecto	. Arquitecto . Diseñador Industrial	. Arquitecto	. Arquitecto	-----
NIVEL INTERMEDIO	. Diseñador Gráfico (en fase de formulación)	. Diseñador Gráfico . Diseñador Industrial	-----	-----	-----
NIVEL DE POST-GRADO	. Maestro en Planificación de Asentamientos Humanos	-----	-----	-----	-----

Fuente: Elaboración propia, en base a la información proporcionada por las Secretarías y/o Unidades de Planificación de las distintas Facultades de Arquitectura.

en puestos claves del Gobierno (ver Cuadro No.19). Sin embargo, éstos no son del todo suficientes, si se contemplan las necesidades que tienen los distintos asentamientos humanos - del país en lo referente a organización espacial y desequilibrio regional.

Por lo anteriormente expuesto, se considera necesario que -- cualquier programa de especialización que se emprenda específicamente en la Facultad de Arquitectura, USAC, debe:

- a) Considerar en primer término, el planteamiento de diversificación académica propuesto por el CRA, para así considerar los enfoques necesarios a nivel de pregrado (carreras técnicas a nivel intermedio), grado (énfasis formativos) y de post-grado (especializaciones, maestrías y/o doctorados), que sean de carácter prioritario para el país y;
- b) Seguir las directrices de los programas que funcionan en América Latina, tal y como lo han hecho los de nivel de post-grado de la Universidad de San Carlos de Guatemala - (ver Cuadro No.20).

5. PROYECCION DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS:

La Facultad de Arquitectura, USAC, cuya población en la actualidad (1986) es de 1706 estudiantes, según las proyecciones realizadas - dentro de cinco años ascenderá a 1988 y; dentro de diez años a --- 2270 (ver Anexo No. 7 pág.156).

Las alternativas de crecimiento para la Unidad 2.2 al igual que las demás que conforman el sistema Facultad de Arquitectura "se esta-

CUADRO No.19: "LA PARTICIPACION DE PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS DE LA ARQUITECTURA EN LAS DISTINTAS UNIDADES Y/O DEPARTAMENTOS DE PLANIFICACION DE LOS ORGANISMOS GUBERNAMENTALES".

TIPO DE DEPENDENCIA:	INSTITUCION:		EXISTE UNIDAD O DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION?:	NUMERO DE ARQUITECTOS QUE PARTICIPAN:	ARQUITECTOS CON ESPECIALIZACION, MAESTRIA O DOCTORADO:	OPORTUNIDAD DE TRABAJO O CONTRATACION DE ESPECIALISTAS EN URBANISMO:	TIPO DE PLAZAS QUE OCUPAN LOS ARQUITECTOS:
	CENTRALIZADA:	DESCENTRALIZADA:					
Secretaría de la Presidencia.	Secretaría General de Planificación.	-----	Sí	5	4	Sí	Secretario General; Director Gral. de Planif., Consultor I, II.
Otras dependencias de la Presidencia.	Comité de Reconstrucción.	-----	Sí	7	1	Bastante, por el INPLAVI.	Director; Consultor Arquitecto; Arq. I y II.
		Instituto Nacional de Administración Pública.	No	1	-----	Eventual, como docente.	Hasta el 16/7/86 ocupaba la Dirección un Arquitecto.
Ministerios del Estado y sus Dependencias.	Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural.	-----	Sí	-----	-----	Sí hay.	-----
	Ministerio de Gobernación.	Instituto de Fomento Municipal.	Sí	1	1	Debería de haber, pero existen condiciones políticas.	Analista de Planificación.
	Ministerio de Educación: Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa.	-----	Sí	5	3	No hay mucha.	Arquitecto I y Arquitecto II.
		Universidad de San Carlos de Guatemala.	Sí	-----	-----	-----	-----
	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.	Sí	2	2	No hay.	Arquitecto.
	Ministerio de Trabajo y Previsión Social: Unidad Sectorial de Planificación.	-----	Sí	-----	-----	Sí, debería de haber	-----
		Banco Nacional de la Vivienda.	Sí	8	1	No mucha.	Arquitecto I y Arquitecto II.
		Unidad de Construcción de Edificios Educativos.	Sí	4	-----	-----	Arquitecto I y Arquitecto II.

Fuente: Elaboración propia, en base a entrevistas realizadas en cada una de las instituciones.

CUADRO No.20: "PROGRAMAS DE POST-GRADO EN LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA".

TIPO DE UNIDAD:	FACULTAD Y UNIDAD RESPONSABLE:	GRADO O NIVEL:	CANDIDATOS:
Escuela	Facultad de Ingeniería: Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria.	Maestro de Ingeniería Sanitaria.	Ingenieros en cualquier campo.
		Maestro en Recursos Hidráulicos.	Ingenieros en cualquier campo.
Centro	Facultad de Ciencias Médicas: Centro de Estudios Superiores de Nutrición y Ciencias de Alimentos.	Maestro (Magister Scientiarum) en Salud Pública con énfasis en Nutrición y Materno Infantil.	Médicos y Cirujanos; Odontólogos; Nutricionistas; Licenciados en Enfermería.
Coordinación de Programa Dep. de Facultad	Facultad de Ciencias Médicas (y Hospital Roosevelt).	Maestro (Magister Scientiarum) en Oftalmología.	Médicos y Cirujanos admitidos como residentes.
Coordinación de Programa casi independiente de Facultad.	Facultad de Ciencias Médicas y Hospitales Roosevelt y San Juan de Dios.	Especialista en Pediatría; en Ginecología y Obstetricia; en Cirugía o; en Medicina Interna.	Médicos y Cirujanos admitidos como residentes.
Centro	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia: Centro de Estudios Superiores de Nutrición y Ciencias de Alimentos.	Maestro (Magister Scientiarum) en Ciencias y Tecnología de Alimentos.	Agrónomos, Médicos y Cirujanos, y/o Zootecnistas, Nutricionistas, Farmacéuticos, Químicos-Biólogos o Industriales, Ingenieros Químicos o Industriales.
Instituto	Facultades de Ciencias Económicas y Ciencias Jurídicas y Sociales y de Humanidades: Instituto Nacional de Administración Pública.	Maestro en Administración Pública.	Profesionales en grado de Licenciatura (con trabajo en el sector público).
Coordinación de Programa dependiente de Facultad.	Facultad de Humanidades.	Maestro en Educación Superior	Profesionales en grado de Licenciatura, que sean docentes universitarios.

Fuente: Elaboración propia, en base al documento de Masaya M., Fernando. "Programas de Post-Grado en la Universidad de San Carlos de Guatemala".

blecen únicamente cada seis meses, sobre la base de la cantidad de estudiantes que se prevé que se asignarán en cada curso. En esta forma se determina la cantidad de secciones y con ello, de catedráticos". (18)

En lo referente a la estimación de la demanda futura de las especializaciones que se pudiesen generar en la Facultad de Arquitectura, USAC, según encuesta realizada a estudiantes y profesionales de Arquitectura (ver Anexos No.8 y No.9, pág.157 a 169); ambos sectores coincidieron en que el énfasis y/o especialidad en Urbanismo (la cual, entre otras, fuera considerada en el estudio), podría ser una alternativa para diversificar la carrera, pero no la única y más necesaria y que dentro de este contexto, los egresados con una determinada especialización, tienen muchas posibilidades de trabajo en el sector público.

6. JERARQUIZACION Y SINTESIS DE PRIORIDADES:

Los problemas detectados para la formación de especialistas en la Facultad de Arquitectura, USAC, fueron jerarquizados y evaluados para determinar su factibilidad, a través de la presentación de seis alternativas básicas: cuatro a nivel de grado y, dos a nivel de post-grado (ver Cuadro No. 21).

De las alternativas anteriormente mencionadas, sólomente dos de ellas (a nivel de grado), se consideran necesarias, por las implicaciones que las mismas conllevan, dentro de las actuales circunstancias académicas y nacionales; siendo ellas:

- (18) Solórzano, Erwin. Observaciones Personales a la Guía para el Diagnóstico Operacional de la Facultad de Arquitectura, USAC. Guatemala, 1986. p.2

CUADRO No. 21: "ALTERNATIVAS ANALIZADAS PARA LA FORMACION DE ESPE-  
CIALISTAS EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC".

NIVEL:	No.	ALTERNATIVAS IDENTIFICADAS:	FACTIBILIDAD:				CALIFICACION:	
			TECNICA:	FINANCIERA:	ECONOMICA:	INSTITUCIONAL:		LEGAL:
GRADO	1.	Arquitecto-Urbanista.	Necesitaría una readecuación parcial del plan de estudios vigente; así como de docentes especializados.	Demandaría el establecimiento de una estructura dependiente de la facultad y, de una partida específica para la misma (financiamiento adicional).	Considerable incremento en el presupuesto del subprograma docente.	Implica una Coordinación de Programa dependiente de la Facultad.	Sujeto a censo estudiantil-docente y, a aprobación por el Consejo Superior Universitario.	1
	2.	Urbanista.	Requeriría del establecimiento de un plan de estudios específico y de docentes especializados.	La instalación de una unidad académico-administrativa independiente a la facultad, requiere de un financiamiento específico.	Demandaría un considerable aumento presupuestal, tanto en el renglón docente, como en el administrativo.	Implica el surgimiento de una Ecugla.	Sujeto a censo estudiantil-docente y, a la aprobación del Consejo Superior Universitario.	0
	3.	Enfasis en Urbanismo.	Su operacionalización puede ser inmediata, pues solamente se determinarían los cursos necesarios de la Unidad 2.2 para hacerlo efectivo. Su único inconveniente es la inexistencia de un programa de post-grado que le de continuidad.	Podría darse en las condiciones actuales, sin ningún tipo de financiamiento adicional.	Un ligero incremento en el subprograma docente; ya que requeriría de profesionales especializados.	Podría funcionar, bajo la supervisión de la Coordinación de la Unidad 2.2: Ciencias Sociales y Planeamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobación por Junta Directiva;</li> <li>Estudio del IIME;</li> <li>Dictamen del Departamento Jurídico, USAC;</li> <li>Aprobación del Consejo Superior Universitario.</li> </ul>	2
	4.	Enfasis en Asentamientos Humanos.	Su operacionalización puede ser inmediata, mediante la selección y modificación parcial de cursos contemplados en el actual pensum de estudios. Podría ser sumamente provechosa para el sistema de la facultad, ya que tendría una continuidad a nivel de post-grado con la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos.	Podría darse en las condiciones actuales. Cualquier financiamiento adicional, resultaría, por ejemplo, del establecimiento de nuevos cursos y/o una Coordinación de Programa.	Un ligero incremento en el subprograma docente, podría contemplarse.	Requiere de un Programa Académico específico, bajo la supervisión de un Coordinador de Línea. Este programa podría servir de "curso básico" para la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos (curso avanzado).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sujeto a dictamen del Congreso de Evaluación de la facultad;</li> <li>Aprobación por Junta Directiva;</li> <li>Estudio del IIME;</li> <li>Dictamen del Departamento Jurídico, USAC;</li> <li>Aprobación del Consejo Superior Universitario.</li> </ul>	3
POST-GRADO	5.	Especialidad en Urbanismo.	Establecimiento de un currículum de estudios específico.	Establecimiento de una estructura y fuentes de financiamiento adicionales.	Requiere de una inversión especial docente-administrativa.	Establecimiento de un Programa de Coordinación dependiente de la facultad.	Procedimiento similar al de la tercera alternativa.	2
	6.	Maestría en Urbanismo.	Establecimiento de un currículum de estudios específico.	Requiere del apoyo financiero de otra institución.	Requiere de una inversión especial y, de docentes especializados.	Establecimiento de un centro.	Procedimiento similar al de la tercera alternativa.	0

Fuente: Elaboración propia, en base al material expuesto.

Calificación: 0. Muy negativo o muy bajo;  
1. Negativo o bajo;  
2. Medio;  
3. Positivo, alto o total.

- a). La Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Urbanismo; y,
- b). La Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos.

La primera de las alternativas seleccionadas se calificó con una ponderación equivalente a " medio ", dado que a pesar de ser -- factible su operacionalización inmediata, ya que sólomente se de finirían los cursos (tal y como estén) que la integrarían, la misma no responde del todo a las tendencias académicas existentes ; es decir, que, a pesar de coadyuvar a la homogeneización práctica del currículum individual de los estudiantes; la misma no estaría relacionada directamente con ninguno de los programas académicos a nivel de post-grado que actualmente contempla la USAC a través de la Facultad de Arquitectura.

A la segunda de las alternativas, se le asignó una calificación equivalente a " positivo, alto o total ", debido a que su operacionalización dentro de las circunstancias actuales es sumamente factible: por un lado, presentaría dentro del actual plan de estudios ( con ligeras modificaciones ), una posibilidad de acción tridimensional, que respondería a los planteamientos del CRA y, por el -- otro, podría servir de programa básico a un programa avanzado, como sería el caso de la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos, que actualmente está en fase de formulación y están desarro llando en forma conjunta la Facultad de Arquitectura, USAC y el INAP.

En síntesis, la " Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos ", se considera la alternativa idónea para la --

formación de especialistas en la Facultad de Arquitectura a ni vel de grado, por responder ésta directamente a las necesidades actuales del país y, por presentar mayores beneficios académicos al sistema Universidad de San Carlos de Guatemala,

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

7.1 CONCLUSIONES:

- a) La problemática de los asentamientos humanos en los países sub-desarrollados como el nuestro, es sumamente compleja y requiere definitivamente de la participación de todos y ca da uno de los sectores para abordarla en forma global, a fin de que el desarrollo productivo del país contemplado - en el Plan Nacional de Desarrollo (período 1987-91) tenga los alcances deseados, Dentro de este contexto, la Univer sidad de San Carlos de Guatemala, puede participar activamente (aunque sea en forma indirecta), mediante la formación de recursos humanos especializados que participen en la solución de problemas técnicos y de otra naturaleza que enfrentan tanto el sector público, como el privado, en las distintas actividades que realizan.
- b) La definición de una clara política de acción del sistema USAC con respecto a las necesidades reales del país y las políticas gubernamentales establecidas se hace necesaria, ya que su inexistencia incide en cada uno de los subsistemas que lo conforman y, por consiguiente, en la incoherencia manifiesta entre las tres tareas básicas que éste pro

- mulga, es decir: la Docencia, Investigación y Extensión.
- c) A nivel del sistema Facultad de Arquitectura, este no ha -  
logrado del todo dar vigencia a la integración de conoci-  
mientos promulgada por el CRA en el plan de estudios (los  
aspectos prácticos de los cursos técnicos prevalecen sobre  
los cursos teóricos), debido a que no es sino hasta ahora,  
que se está formulando el perfil profesional adecuado y ne-  
cesario a nuestro medio. Esto, aunque definitivamente es -  
imprescindible para que la Facultad reencause sus activida-  
des académicas, debió haberse hecho hace 14 años: previo -  
y/o durante la realización del CRA.
- d) La toma de decisiones de índole académico, no deben hacer-  
se sólo a nivel administrativo, ya que si bien es cierto,  
el proceso de enseñanza-aprendizaje es dinámico, esto  
no implica que ciertos aspectos relevantes para la comuni-  
dad de la Facultad de Arquitectura (tales como incursión -  
de nuevas unidades a la Organización Académica o, modifica-  
ciones a los cursos) se hagan unilateralmente, puesto que  
para que realmente sean fructíferos necesitan de la concu-  
rrencia de todos los sectores: administrativo-docente-estu-  
diantil.
- e) El reestudio de la carga académica del plan de estudios vi-  
gente es sumamente necesario, así como el establecimiento  
de reglamentos específicos que regulen todas y cada una de  
las actividades académico-docentes de las distintas unida-

des operativas de la Facultad de Arquitectura, para contra  
rrestar los diferentes problemas que se afrontan, tales co  
mo los de las Tesis de Grado.

- f) En relación a la Unidad 2.2, a pesar de que existen progra  
mas estructurados para cada uno de los cursos de ésta, los  
mismos no garantizan que los contenidos y actividades pro  
puestos se estén cubriendo adecuadamente, para lo cual se  
hace necesario la realización de un diagnóstico sectorial  
debidamente estructurado, para tal fin. Esto debe hacerse  
también en las otras unidades de la Organización Académica.
- g) Los programas de especialización que se organicen en la Fa  
cultad de Arquitectura, como un medio de diversificación -  
de la carrera y/o para revalidar los lineamientos dados --  
por el CRA, deben de responder a las directrices generales  
de los establecidos por la USAC. Además, dichos programas  
deben de dirigirse a problemas específicos y prioritarios  
para el país, poniendo énfasis en el desarrollo de técni-  
cas de análisis, investigación y experimentación adecuadas  
a una concepción del planificador como agente del cambio -  
social.
- h) El carácter semi-abierto del plan de estudios vigente en -  
la Facultad de Aquitectura, USAC, permite el énfasis forma  
tivo en varios campos, ya sean éstos en: Matemáticas y Es-  
tadística; Física y Estructuras; Construcción; Instalacio-  
nes; Administración; Teoría e Historia de la Arquitectura

y Teoría del Diseño; Medios de Comunicación, entre otras. Por lo tanto, la alternativa que presenta la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos", puede ser una, entre otras de las propuestas a nivel formativo, que se organicen y operacionalicen en un futuro en la Facultad de Arquitectura, USAC, mediante el seguimiento del mecanismo de aplicación que se desarrollará en la Parte -- No.2 del presente documento.

- i) La posibilidad de efectuar estudios específicos sobre Carreras Técnicas a Nivel Intermedio y/o Especializaciones a Nivel de Post-Grado, no debe desestimarse, aunque la alternativa de la alternativa de la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos" a Nivel de Grado, no es más que el primer paso concreto, para que la Facultad de Arquitectura, USAC, tome un nuevo derrotero.

#### 7.2 RECOMENDACIONES:

- a) Se considera que el tipo de evaluación propuesto en la --- "Guía para el Diagnóstico Operacional de la Facultad de Arquitectura, USAC", puede ser de mucha utilidad en un futuro próximo, ya que es un instrumento que permite detectar el funcionamiento global del sistema. Se recomienda que, para que la evaluación tenga los frutos deseados, se cuente para su realización con: la asistencia técnica del Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo -IIME-, así como con la Unidad de Planificación de Arquitectura --

-UPA-; junto con la colaboración activa de todos los sectores académicos.

- b) La política que integre y plasme todas las inquietudes administrativas actuales, debe de definirse y, posteriormente, proceder a la formulación y establecimiento de reglamentos específicos, que normen las actividades y funciones de cada uno de los subsistemas de la Facultad de Arquitectura, USAC. De esta forma, el aporte de cada uno de éstos será mucho más eficaz y conveniente para el sistema.
- c) La operacionalización inmediata de la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos" (a nivel de grado), se considera conveniente, debido a la factibilidad y coherencia que presenta para el sistema Facultad de Arquitectura: la misma puede contribuir al fortalecimiento del modelo educativo vigente, a canalizar las inquietudes que surgieron en el II CONEVAL'84 y, a las actuales políticas gubernamentales que con respecto a la formación y/o especialización de cuadros técnicos necesarios al país contempla el Plan Nacional de Desarrollo (período 1987-91). - Por otro lado, la determinación de los cursos idóneos para la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos", puede hacerse perfectamente en base a los que contempla tanto el plan de estudios vigente de la Facultad de Arquitectura, USAC, como la propuesta para el Programa de Post-Grado de Maestría en Planificación de Asentamientos

tos Humanos.

- d) En base al estudio realizado, se recomienda que la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos" se operacionalice a nivel de grado, dentro de los diez ciclos que contempla el plan de estudios vigente, ya que - con la misma se trataría de poner en funcionamiento un mecanismo de aplicación que considere los lineamientos que - en lo referente a los énfasis formativos diera el CRA. Por otro lado, se enfatiza en que la alternativa propuesta sea a Nivel de Grado, puesto que de lo contrario, se estaría - incurriendo en una contradicción con respecto a las normas nacionales e internacionales que, se refieren a las especializaciones a Nivel de Post-Grado y para lo cual, contemplan cursos de corta duración (dos o tres meses), de duración - media (seis meses a un año) y, de larga duración (dos años).
- e) No obstante lo expuesto en el inciso anterior, no deben de se st im ar se las posibilidades que ofrecen para el caso espe c í f i c o de la Facultad de Arquitectura, USAC, la "Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Urbanismo" (a nivel de grado) y, la "Especialidad en Urbanismo (a nivel de post-grado), siempre y cuando guarden su orden secuencial, para darle continuidad a este tipo de formación.

PARTE N<sup>o</sup>. 2: PROPUESTA

Page 10 of 10

1. JUSTIFICACION DE LA OPCION MAS VIABLE:

La Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos, es la alternativa idónea para operacionalizar en forma inmediata en la Facultad de Arquitectura, USAC, tanto por su fácil aplicación académica, como por el aporte que se estaría dando al país, con la aceleración en la formación en la formación de cuadros técnicos que contribuyan al reforzamiento de la planificación de los asentamientos humanos a nivel nacional, para viabilizar los programas propios del desarrollo urbano, que contempla el Plan Nacional de Desarrollo, período 1987--1991.

Con la Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos, así mismo, se revalida en una forma práctica, mediante mecanismos específicos, los lineamientos que al modelo educativo vigente en la Facultad de Arquitectura, USAC, diera el CRA y que, por una u otra causa no se han dado plenamente. Para ello, se presenta -- una opción concreta, para que el estudiante oriente sus inclinaciones en un esquema particular, que genera la integración de conocimientos en forma tridimensional, dentro del actual plan de estudios.

La responsabilidad que conlleva el otorgamiento de un título que autorice el ejercicio de la profesión es grande, máxime si a éste, se le adhiere un acápito en el cual se

patentice que el egresado tiene un énfasis en su formación (1). Sin embargo, esta responsabilidad puede ser sumamente satisfactoria, si se considera que con dicha credencial, se está poniendo de manifiesto que existe dentro de la Universidad de San Carlos de Guatemala y, la Facultad de Arquitectura en particular, un sistema integrado de formación, a través de un programa básico, constituido por la Licenciatura en Arquitectura con énfasis en -- Asentamientos Humanos y, un programa avanzado constituido por la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos; ambos de carácter prioritario para el país.

2. AJUSTE O REFORMA:

La presente propuesta, se basa en la operacionalización de un programa a nivel de grado que, garantice la formación del egresado con un énfasis en los Asentamientos Humanos; motivo por el cual, sus participantes deberán ser estudiantes regulares de la Facultad de Arquitectura, -- inscritos debidamente en la Oficina de Registro y Esta--dística de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El programa, denominado "Licenciatura en Arquitectura con -- énfasis en Asentamientos Humanos", se enmarca dentro de los diez ciclos que contempla la red curricular vigente, así como dentro de los horarios de clase establecidos y, las notas de promoción existentes. Para que el egresado-

(1) Ver en Cuadro No.22, el contenido del diploma profesio--nal propuesto.

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

Por cuanto:

El Señor, La Señora o, La Señorita

(NOMBRE)

ha llenado los requisitos de ley para optar al título universitario de

ARQUITECTO,  
CON ENFASIS EN ASENTAMIENTOS HUMANOS

en el grado de Licenciado

Por tanto:

le expide el presente Diploma que lo (la) acredita como miembro de la

FACULTAD DE ARQUITECTURA

y lo (la) autoriza para el ejercicio de la profesión correspondiente con los honores y preeminencias debidos.

Dado en la ciudad de Guatemala, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_  
del año de mil novecientos \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Rector

(sello)

\_\_\_\_\_  
Decano

(sello)

\_\_\_\_\_  
Secretario de la Universidad

(sello)

obtenga el título de Arquitecto con énfasis en Asenta---  
mientos Humanos en el grado de Licenciado, será necesaa---  
rio que cumpla con los siguientes requisitos:

a). Créditos:

181.50 Créditos Fundamentales (que contempla el ---  
plan de estudios actual);

38.50 Créditos Electivos (que dan los cursos del -  
programa y, en los que se incluye el curso -  
de Técnicas de Investigación Social, que es-  
nuevo y de carácter fundamental dentro del -  
plan de estudios);

10.00 Créditos Extracurriculares (que otorga la --  
AEDA) y;

30.00 Créditos por el EPSDA (EPS-IRG o EPS-AMG)

260.00 Créditos en total.

b). Ciclo de graduación:

- Desarrollo de la Tesis de Grado;

- Examen Privado de EPS y;

- Examen General Público.

El programa básico cubrirá cursos que, aunque son de ca--  
rácter electivo para la generalidad de estudiantes de la  
Facultad (2), son obligatorios para los estudiantes que-  
opten por él, siendo éstos: Técnicas de Investigación So-  
cial, Geografía Económica, Seminario de Arquitectura, --  
Ecología de los Asentamientos Humanos, Diseño Urbano I,-  
Diseño Urbano II, Teoría de la Planificación, Planifica-

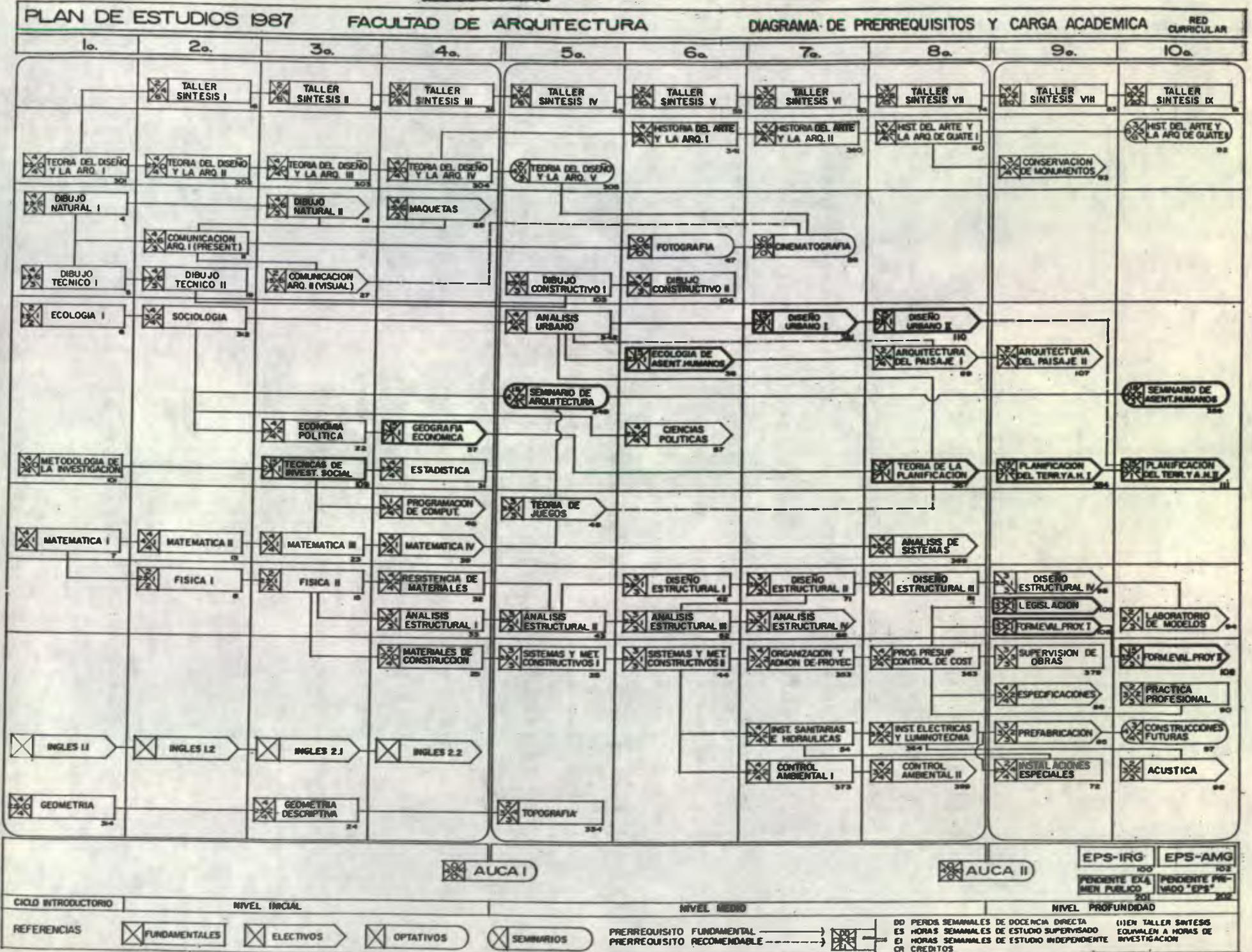
(2) Sólomente se contempla un curso nuevo de carácter funda-  
mental.

ción del territorio y de los Asentamientos Humanos I, Le  
gislación, Formulación y Evaluación de Proyectos I, Semi  
nario de los Asentamientos Humanos, Planificación del Te  
rritorio y de los Asentamientos Humanos II y, Formula---  
ción y Evaluación de Proyectos II. En total son trece -  
cursos, los cuales en su mayoría, a excepción de tres: -  
Técnicas de Investigación Social, Diseño Urbano II y Pla  
nificación del Territorio y de los Asentamientos Humanos  
II, son cursos que existen dentro del actual plan de es-  
tudios y que, en algunos casos, han sido sujetos, tanto-  
a cambios en su nombre, como en sus créditos, mas conser  
vando todos el régimen semestral y la esencia de su con-  
tenido original, pero, adaptándolo a la propuesta especí-  
fica. La disposición de los cursos del programa, dentro  
de la red curricular, puede observarse en el Cuadro No.-  
23.

Los cursos que el programa contempla, podrán llevarlos -  
los participantes paralelamente a los cursos fundamenta-  
les de la red curricular, tal y como se ha venido reali-  
zando, cuidando de que los cursos asignados en ambos ca-  
sos, no exceda de los siete permitidos en la Norma No.4  
de Asignación de la Facultad.

En la red curricular, el programa da comienzo en el Ni--  
vel Inicial, con dos cursos que otorgan conjuntamente --  
5.00 créditos -CR-; luego, sigue el Nivel Medio, con cua

# CUADRO N.º 23 RED CURRICULAR PROPUESTA.



tro (14.00 CR) y; finalmente, el Nivel Profundidad, con-  
seis (19.50 CR). Los créditos asignados tienen como co--  
mún denominador las horas de Docencia Directa (DD), no -  
así, en los otros aspectos que se contemplan para adjudi-  
car un crédito (3); es decir, las horas tanto de Estudio  
Supervisado (ES), como de Estudio Independiente (EI), en  
los que éstas aumentan, en la medida en que los partíci-  
pes profundizan en el programa (igual tendencia tienen -  
los créditos). Este planteamiento puede visualizarse en-  
el Cuadro No.24.

Considerando el criterio enunciado, es recomendable que,  
los docentes de los cursos contemplados dentro del pro--  
grama, pongan en práctica técnicas, a través de las cua-  
les, comprueben la realización de dicho estudio; así co-  
mo que las autoridades administrativas, a través de la -  
UPA, contemplen un reestudio de los créditos que se otor-  
gan a todos y cada uno de los cursos de la red curricu--  
lar, ya que se ha podido apreciar, que los mismos no son  
adecuados a las horas de Docencia Directa, Estudio Super-  
visado y Estudio Independiente indicadas.

## 2.1 Diseño Curricular:

### 2.1.1. Objetivos educacionales:

El programa tiene como objetivo, la formación

- (3) 1 Crédito= 1 hora/semana de Docencia Directa o, 2 horas/  
semana de investigación, diseño, trabajo de campo o tra-  
bajo de grupo, a lo largo de un semestre típico de 14 se-  
manas. (Facultad de Arquitectura, USAC e INAP Propuesta  
del Programa de Post-Grado: Maestría en Planificación de  
Asentamientos Humanos. Guatemala, 1986. p.5).

CUADRO N.º 24:

"CURSOS DEL PROGRAMA PROPUESTO"

NIVEL	CREDITOS	CICLO	CURSO
INICIAL	5.00	3	 TECNICAS DE INVESTIGACION SOCIAL 109
		4	 GEOGRAFIA ECONOMICA 037
MEDIO	14.00	5	 SEMINARIO DE ARQUITECTURA. 349
		6	 ECOLOGIA DE LOS ASENT. HUMANOS. 038
		7	 DISEÑO URBANO I. 361
		8	 DISEÑO URBANO II. 110  TEORIA DE LA PLANIFICACION. 367
PROFUN- DIDAD	19.00	9	 PLANIFICACION DEL TERR. Y LOS A.H. I 384
			 LEGISLACION. 105
			 FORMULACION Y EVAL. DE PROY. I. 106
		10	 SEMINARIO DE LOS ASENT. HUMANOS. 359
			 PLANIFICACION DEL TERR. Y LOS A.H. II. 111
			 FORMULACION Y EVAL. DE PROY. II. 108

de recursos humanos en el campo de los Asentamientos Humanos, a nivel de grado, para que, - con una visión integral de los grupos sociales, coadyuve al desarrollo nacional.

El egresado con el tipo de formación propuesta, estará capacitado para intervenir en los procesos de desarrollo de los Asentamientos Humanos, mediante su participación en equipos multidisciplinarios y podrá:

- a). Desarrollar trabajos tales como: formulación de planes físico-espaciales, elaboración de estudios y programas específicos, operacionalización de planes y programas; así como capacitar o preparar personal en este campo.
- b). Trabajar principalmente en: organismos de planificación a nivel nacional, regional, municipal y/o sectorial, en las diferentes instituciones gubernamentales (centralizadas o descentralizadas)'

#### 2.1.2 Descripción de los cursos:

##### 109 TECNICAS DE INVESTIGACION SOCIAL.

Unidad	1.1
Prerequisito	101
Ciclo	3o.
Créditos	2.5

Objetivos: Particularizar en el conocimiento - de los criterios de cuantificación, aplicables a la investigación social.

Contenidos: Técnicas de investigación. El diseño de una investigación y la recolección de -- sus componentes. Criterios para la selección y uso de técnicas.

037 GEOGRAFIA ECONOMICA.

Unidad	2.2
Prerequisito	022
Ciclo	4o.
Créditos	2.5

Objetivos: Comprender la problemática nacional, profundizando en los efectos que el Area Metropolitana de Guatemala ejerce en la población -- guatemalteca.

Contenidos: La ciudad y la región. Guatemala, - país centroamericano. La Población Guatemalteca. El Campo Guatemalteco. La ciudad de Guatemala.- La Metrópoli Nacional. El Desarrollo Industrial de Guatemala.

349 SEMINARIO DE ARQUITECTURA (Equivalente a Seminario de Arquitectura I).

Unidad	2.2
Prerequisitos	312 y 031
Ciclo	5o.
Créditos	4.0

Objetivos: Aplicar los conocimientos de Metodología de la Investigación, Técnicas de Investigación Social y otros cursos Teóricos, en la investigación de un tema específico.

Contenidos: Variables, de acuerdo al tema semestral seleccionado por el docente responsable del curso.

038 ECOLOGIA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS (Equivalente a Ecología II).

Unidad	2.2
Prerequisito	342
Ciclo	6o.
Créditos	2.5

Objetivos: Conocer las formas en las que se estructuran y desarrollan los asentamientos humanos y, los procesos en los que intervienen diversos agentes.

Contenidos: Población, tecnología, recursos naturales y medio ambiente. Ecodesarrollo: concepto y aplicaciones. Formación social y formación espacial de los asentamientos humanos. -- Conceptos de habitat y ámbito geográfico, espacio, división del trabajo, asentamientos humanos, uso del espacio, región y estructura regional. Tecnología de desarrollo. Transferencia de tecnología. Ecodiseño. Tecnologías adecuadas.

Relaciones entre técnica y ciencia, producción y sociedad, la cuestión del capital. Obstáculos de la transición y creatividad tecnológica. La arquitectura como una práctica tecnológica. Aspectos generales sobre las metodologías de evaluación del impacto ambiental.

361 DISEÑO URBANO I (Equivalente a Diseño Urbano).

Unidad	2.2
Prerequisito	342
Ciclo	7o.
Créditos	2.5

Objetivos: Adentrarse en el conocimiento e investigación de la realidad urbana, de los casos analizados en el curso de Análisis Urbano. Paralelamente, persigue profundizar, a través del desarrollo de casos prácticos, en la elaboración de Criterios de Diseño Urbano que surjan del conocimiento de la realidad nacional.

Contenidos: Marco teórico, alternativa del crecimiento y desarrollo urbano. Aspectos que intervienen en el Diseño Urbano. Estructura Visual. Arquitectura de la circulación. Ejercicio de aplicación del Diseño Urbano.

110 DISEÑO URBANO II.

Unidad	2.2
Prerequisito	361
Ciclo	8o.
Créditos	2.5

Objetivos: Particularizar en el conocimiento - de los aspectos técnicos necesarios para capacitar al estudiante en el manejo del instrumental básico para el Diseño Urbano.

Contenidos: Identificación de la potencialidad o vocación del territorio. El uso de medios -- cartográficos para fines de análisis territo-- rial. Análisis de criterios de zonificación y variables cualitativas y cuantitativas para la definición de usos y formas de ocupación. Criterios para la provisión de servicios y equipa miento. Topografía: nociones generales, planimetría, utilización de planos con curvas de nivel, métodos para el cálculo de áreas, desmembraciones, transformaciones de linderos y conceptos legales. Sistemas de abastecimiento de agua: definiciones, calidad del agua, abastecimiento y usos del agua, sistemas de abasteci-- miento en el medio urbano, datos necesarios, - demandas, normas, depósitos de almacenamiento,

tuberías, líneas de conducción, depósitos, distribución, conexiones domiciliarias, bombas, - diseño preliminar de su sistema de abasteci-- miento de agua, aguas servidas, partes de un- sistema de alcantarillado, aspectos generales sobre procesos de tratamiento. Desagüe de po- blaciones: tratamiento de aguas cloacales, dis posición de desechos humanos sin la ayuda de- desagües, sistemas de desagües sanitarios. Es tudio de factibilidad de dotación de infraes- tructura para los servicios; evaluación de cos tos en comparación con objetivos de la zonifi- cación o del uso. Análisis de la interrelación-- de servicios de unas áreas territoriales con- otras: las áreas públicas consideradas como - áreas sirvientes; las áreas privadas conside- radas como servidas. Métodos de evaluación y- eficacia de los planes y medidas de uso del - territorio. Ejercicio de aplicación.

### 367 TEORIA DE LA PLANIFICACION.

Unidad 2.2

Prerequisitos 031 y 342 (recomendable 048)

Ciclo 8o.

Créditos 2.5

Objetivos: Dar a conocer qué es la planifica-

ción y qué puede lograrse a través de ella.

Contenidos: Metodología de la investigación.

Naturaleza de la Planificación: razón de ser de la planificación, definiciones, el proceso de planificación, Seminario sobre Teoría de la Planificación y toma de decisiones. Ejercicio de aplicación de Métodos para Sistemas Lineales: Laplace, Fourier, Matrices.

384 PLANIFICACION DEL TERRITORIO Y DE LOS --  
ASENTAMIENTOS HUMANOS I (Equivalente a Planificación Urbana y Regional).

Unidad 2.2

Prerequisito 367

Ciclo 9o.

Créditos 3.0

Objetivos: Proporcionar una visión de conjunto de la planificación de los asentamientos humanos y, el conocimiento del instrumental básico y esencial del planeamiento territorial.

Contenidos: Los objetivos del Planeamiento.- El Planeamiento de los Asentamientos Humanos. El Planeamiento Territorial: Urbano y Regional. Relación del trabajo del planificador físico con otras disciplinas. Planes de Desarrollo: Urbanos, Municipales, Metropolitanos

y Regionales. Experiencias en la ejecución -  
de planes en Guatemala. Trabajo monográfico.

105 LEGISLACION.

Unidad	1.5
Prerequisito	363
Ciclo	9o.
Créditos	3.0

Objetivos: Introducir al educando en los con  
ceptos jurídicos fundamentales, afines a la-  
preparación del arquitecto, en provecho de -  
un mejor desenvolvimiento en su ulterior prác  
tica profesional.

Contenidos: Breve introducción al estudio del  
Derecho. Constitución de la República. Prin-  
cipios del Derecho Laboral. Derecho Adminis-  
trativo y Leyes Agrarias. Legislación Urbana.

106 FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS I.

Unidad	1.5
Prerequisitos	361 y 031
Ciclo	9o.
Créditos	3.0

Objetivos: Proporcionar al futuro profesio--  
nal de arquitectura, los conocimientos bási-  
cos sobre el ciclo de un proyecto, en sus fa  
ses de pre-inversión, inversión y post-inverer

Objetivos: Proporcionar los criterios básicos que permitan el conocimiento y la ponderación de las características del territorio, para identificar su adecuado uso o destino - en las diferentes actividades de la sociedad.

Contenidos: Conocimiento de los diferentes factores que hay que tomar en cuenta en el análisis territorial. Evaluación de actividades en función de microeconomía, ecología, política y cultura, en comparación con factores de índole técnica. El costo social en el análisis territorial. La selección de terrenos para el emplazamiento de asentamientos humanos. Criterios para la previsión territorial para la producción agropecuaria, para la producción industrial, y para el comercio. Criterios para la previsión y acondicionamiento o renovación de áreas para vivienda. Métodos de evaluación y eficacia de los planes y medidas de uso del territorio.

108 FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS II.

Unidad	1.5
Prerequisito	106
Ciclo	10o.
Créditos	3.5

sión; a efecto de que esté en capacidad de -  
participar en cada una de ellas en forma mul-  
tidisciplinaria, de acuerdo con las caracte-  
rísticas de su especialidad.

Contenidos: Diferencia del proyecto y su re-  
lación con la Economía Nacional. Formulación  
del Proyecto. Sistemas de Gestión y Financia-  
miento.

359 SEMINARIO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS -  
(Equivalente a Seminario de Arquitectura II).

Unidad	2.2
Prerequisito	349
Ciclo	10o.
Créditos	4.0

Objetivos: Compartir criterios e información  
sobre diferentes aspectos de la planificación-  
de los asentamientos humanos, aplicados o ba-  
sados en casos de un estudio específico.

Contenidos: El tema específico del seminario  
será definido en el semestre respectivo, por  
el docente responsable.

111 PLANIFICACION DEL TERRITORIO Y DE LOS -  
SENTAMIENTOS HUMANOS II.

Unidad	2.2
Prerequisito	384
Ciclo	10o.
Créditos	3.0

Objetivos: Proporcionar al futuro profesional de arquitectura, la orientación necesaria para que éste, pueda aplicar todos los conocimientos tóricos impartidos en el curso de -- Formulación y Evaluación de Proyectos I y -- así, tenga una experiencia integradora de todo el proceso de un proyecto, incorporando a su preparación en diseño, los elementos económicos y financieros que complementan el -- análisis de cualquier inversión.

Contenidos: El curso es esencialmente práctico, a manera de que el estudiante formule un proyecto desde su fase de identificación, -- hasta la fase de evaluación, de tal forma -- que al finalizar el curso, esté en capacidad de aplicar todas las etapas en cualquier proyecto que se le presente en la vida real, ya sea que participe en grupos multidisciplinarios o, que trabaje individualmente.

2.1.3. Disposiciones reglamentarias:

El reglamento específico del programa Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos, dependerá de las disposiciones que al respecto hagan las autoridades administrativas de la Facultad de Arquitectura, USAC; bajo-

el asesoramiento de la Unidad de Planificación-  
de Arquitectura -UPA-.

### 3. PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA:

#### 3.1 Asignación de Recursos:

##### 3.1.1. Humanos:

###### a) Población estudiantil:

Durante el semestre de homologación, se trabajará con el número de estudiantes que se asignen los cursos que considera el programa. A partir del semestre de fundamentación, se trabajará con un máximo de 50 alumnos y, un mínimo de 20 alumnos, por sección de cada -- curso.

###### b) Docentes:

El programa propuesto, puede comenzar a funcionar en forma experimental, a partir del -- segundo semestre del año de 1987; por lo que se considera que temporalmente, se puede con-- tar con los docentes de las Unidades 1.1, -- 1.5 y 2.2, que imparten actualmente algunos-- de los cursos estipulados, además y en caso-- necesario, de contar con los docentes que im-- parten cátedras relacionadas por su conteni-- do con los cursos del programa; así: el do-- cente de Metodología de la Investigación, --

puede impartir el curso de Técnicas de Investigación Social; el docente de Diseño Urbano I impartir el curso de Diseño Urbano II (eventualmente, podría ser también, alguno de los docentes de la Unidad 1.4: Instalaciones; ya que este curso en especial, aunque está ubicado en la Unidad 2.2 debido a razones de continuidad programática; por su contenido, se vincula directamente con esta otra unidad de la Organización - Académica); el docente de Planificación del Territorio y de los Asentamientos Humanos I, impartir el curso de Planificación del Territorio y de los Asentamientos Humanos II; por poner -- los ejemplos concretos de los cursos de nueva - incursión en el plan de estudios.

Por lo anteriormente expuesto, el énfasis formativo propuesto, puede darse con éstos recursos, en el entendido de que los mismos deberán capacitarse, mediante cursos de especialización y/o perfeccionamiento docente. Posteriormente, si - la demanda estudiantil hacia el programa se incrementa, podría procederse a efectuar las contrataciones docentes que se estimen convenientes, procurando que los candidatos a estas plazas llenen las calidades de especialización idó

neas para los cursos del programa y, que se ciñan a los requerimientos que para contrataciones docentes contemplan las Leyes, Estatutos y Reglamentos de la USAC.

En síntesis, para que el programa alcance los frutos deseados y se realicen los ajustes necesarios, a través de la dinámica que proporciona el proceso de enseñanza-aprendizaje y, en forma coherente e integral con las unidades involucradas, se requiere únicamente, de la contratación de un Coordinador de Línea (Principal III) de tiempo completo, a fin de que éste se dedique del todo y exclusivamente al programa. Dicho Coordinador debe ser, preferentemente, docente de la Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos, para garantizar que exista continuidad en los contenidos de los cursos de ésta y los del Programa y, efectúe las adecuaciones pertinentes. La contratación del Coordinador de Línea deberá ceñirse a las Leyes, Estatutos y Reglamentos de la USAC a este respecto.

c) Apoyo administrativo:

Para los trámites regulares administrativos, se contará con el apoyo secretarial existente, aunque es recomendable que éste se incremente, en

la medida que las posibilidades financieras de la Facultad de Arquitectura, USAC, lo permitan.

### 3.1.2. Físicos:

Los cursos del programa se impartirán en los salones regulares de clases que ocupa la Facultad de Arquitectura, USAC (edificios T-1 y T-2).

Se recomienda que la Coordinación del Programa, con el objeto de que no interfiera con las actividades regulares de las unidades consideradas dentro del mismo, se establezca en la sede de la UPA, ya que de esta forma, además, se puede llevar un mejor control y seguimiento del programa.

Los materiales y equipo didáctico, serán los que tenga a disposición en bodega la Facultad y, sean los necesarios para el desarrollo de cada uno de los cursos del programa.

### 3.1.3. Informativos:

La divulgación del programa propuesto a la comunidad de la Facultad de Arquitectura, USAC, se considera pertinente. Un evento idóneo lo constituye el III Congreso de Evaluación -III CONEVAL-, que se realizará en el año de 1987.

Una vez el programa sea aprobado por todas las instancias decisorias, se requerirá que el ajuste

te o reforma que el mismo contempla sea incorporado a las Normas Generales de Asignación de cursos; así como de que se imparta la asesoría -- pertinente, a través de la UPA, a los estudiantes de primer ingreso.

3.1.4. Temporales:

El programa Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos, se halla sujeto a la aprobación de las siguientes instancias de cisorias, según su orden jerárquico:

- a). III CONEVAL '87;
- b). Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura, USAC;
- c). Departamento Jurídico de la Universidad de San Carlos de Guatemala;
- d). Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo -IIME- y;
- e). Consejo Superior Universitario.

3.1.5. Financieros:

El Sub-programa de Docencia de la Facultad de - Arquitectura, USAC, deberá incrementarse, dada la plaza específica que contempla el Programa, - así:

Coordinador de Línea para el Programa Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos (Principal III, de tiempo completo):

Q.164/hora; lo que hace un monto de Q.1,312/mes y, una inversión anual de Q.15,744.00.

3.1.6. Organizativos:

Fundamentado el Programa (se estima que en un -plazo no mayor de seis meses), su operacionalización puede ser inmediata, ya que no requiere de una estructura organizativa adicional a la -considerada y, que para el efecto, ofrece ac---tualmente la Facultad de Arquitectura, USAC.

El Programa puede comenzar a funcionar a partir del segundo semestre del año de 1987, en forma-experimental.

Los coordinadores y/o docentes de las unidades-involucradas en el programa por sus cursos, deberán de rendir los informes académicos correspondientes al Coordinador de Línea, cuando y en el tiempo en que éste lo juzgue pertinente para la realización de las distintas actividades aca-démicas.

El Coordinador de Línea, deberá velar porque --los partícipes del mismo, cubran tanto la carga académica requerida, como de que estén en el ciclo correspondiente dentro del plan de estudios de la Facultad de Arquitectura, USAC.

Con el objeto de que el programa tenga los al--

cances deseados, se recomienda que:

- a). Se desarrollen cursos de "Actualización y Perfeccionamiento Docente", a través del IIME y la UPA; para los catedráticos involucrados en el Programa y;
- b). Sea sujeto a una evaluación semestral y/o anual, por parte de las coordinaciones, tanto de la del Programa, como de las de las unidades 1.1, 1.5 y 2.2, a fin de detectar los logros alcanzados y/o deficiencias obtenidas. De preferencia, para la evaluación, debe contarse con la participación de la Coordinación de la Unidad 3.3, ya que así, se podrá determinar si el programa ha coadyuvado a la formación de cuadros técnicos, que puedan analizar y aportar soluciones concretas a la problemática de los asentamientos humanos del país.

#### 4. EVALUACION CURRICULAR:

Como puede apreciarse, los elementos necesarios para el Programa Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos, han sido completamente identificados, para darle coherencia a la estructura orgánica que el mismo comprende, siendo éstos:

- a). Los contenidos de los cursos: los cuales se compatibi-

lizaron tanto con con el plan de estudios vigente en -  
la Facultad de Arquitectura, USAC, como con la Propues-  
ta del Programa de Post-Grado: Maestría en Planifica--  
ción de Asentamientos Humanos; a fin de adecuarlos con  
venientemente a la propuesta realizada;

- b). El tiempo para llevarlo a cabo: horarios y coinciden--  
cias;
- c). La infraestructura necesaria: salones de clase, equipo  
y materiales didácticos;
- d). El personal docente idóneo: profesorado, Coordinador -  
de Línea y coordinadores de las unidades involucradas;
- e). Los usuarios del programa: estudiantes regulares de la  
Facultad de Arquitectura, USAC, en forma directa y; la  
población guatemalteca en general, en forma indirecta;
- f). El financiamiento necesario: para el pago específico -  
de los servicios profesionales del Coordinador de Lí--  
nea, y finalmente;
- g). Su estructura administrativa: programa completamente -  
dependiente de la Facultad de Arquitectura, USAC, bajo  
la dirección de un Coordinador de Línea que, cuenta --  
con la participación y colaboración de los coordinado-  
res y docentes de las Unidades 1.1, 1.5 y 2.2, involu-  
crados en el programa por los contenidos de los cursos  
que imparten.

La relación entre los fines, objetivos, medios y procedi--

mientos del programa, se enmarcan del todo dentro de los que contemplan la Facultad de Arquitectura, la Universidad de San Carlos de Guatemala, el Plan Nacional de Desarrollo; en lo referente a la organización, - dirección y/o participación de estudios y enseñanzas complementarias en el orden profesional, que coadyuven en forma directa o indirecta al desarrollo productivo del país.

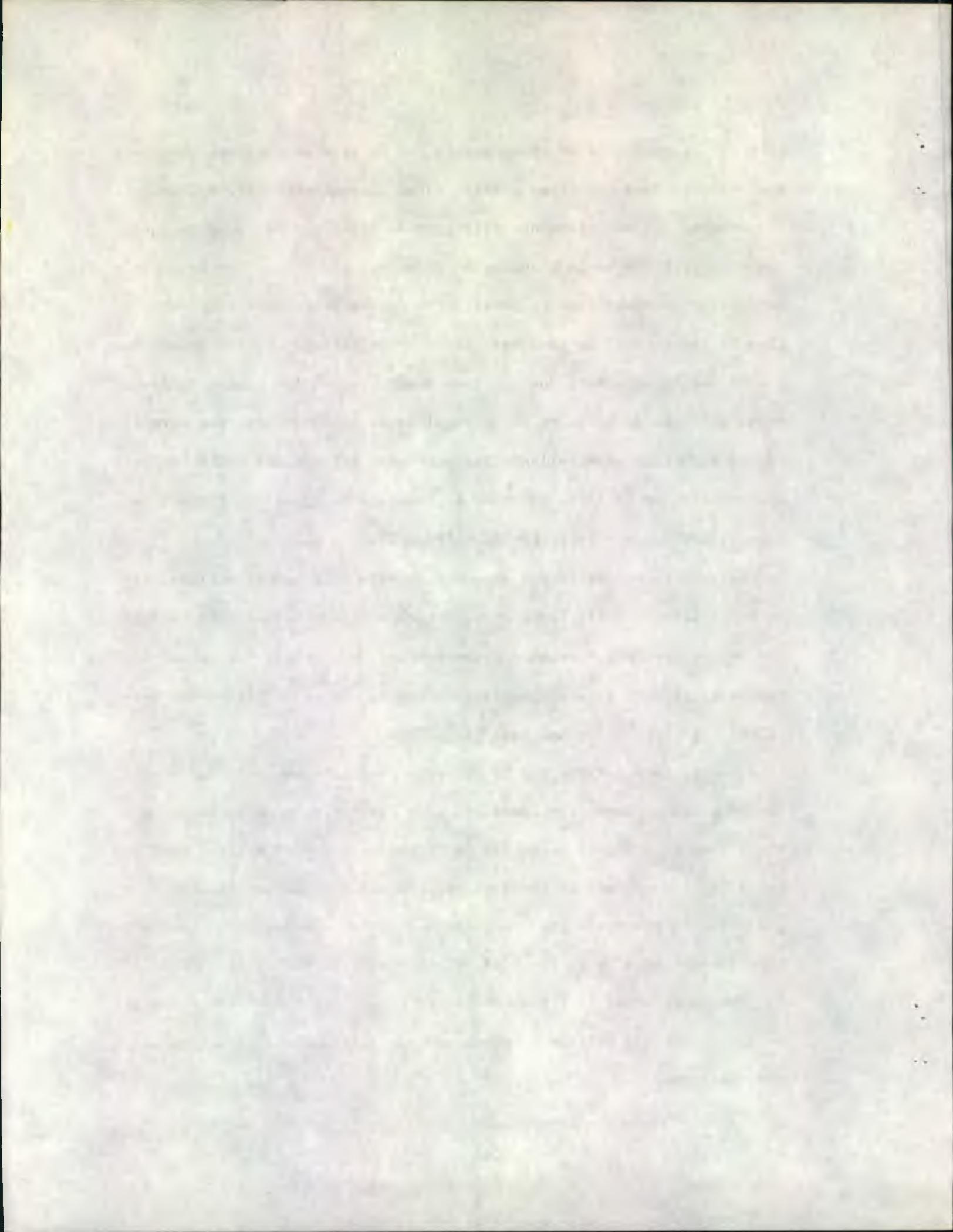
Con respecto a las necesidades y características del contexto social, - del educando y, de los recursos; los mismos se han optimizado en conjunto, dándole así una mejor eficiencia a los componentes académicos y administrativos, para lograr los fines propuestos: si bien el programa -- contempla cursos pertenecientes a tres unidades específicas de la Organización Académica, esto es debido a que sus contenidos coadyuvan a dar el énfasis que se persigue; ésta situación no afecta o interfiere en -- forma alguna en el desarrollo del programa mismo y mucho menos con las actividades particulares de los coordinadores y/o docentes de dichas - unidades, por cuanto el Coordinador de Línea Únicamente requerirá de - su colaboración en lo referente a la presentación de informes (especialles, alertivos o de seguimiento), asistencia a reuniones (debidamente-programadas) y, la evaluación semestral y/o anual del programa. En el caso de los estudiantes, el programa en lugar de afectarlos, los coadyuva, ya que les brinda una oportunidad de que canalicen sus inclinaciones en un esquema particular de formación; pudiendo requerir la asesoría del Coordinador de Línea, cuando lo consideren pertinente.

En lo que respecta a lo que sucede con el resto de especialidades que-considera el pensum de estudios actualmente, al ponerse en operación el

Programa Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Asentamientos Humanos; se considera que éstas podrían darse convenientemente, mediante el seguimiento del mecanismo de aplicación de éste: por un lado, su determinación partiría de la elaboración de un estudio previo que ponga de manifiesto su viabilidad y, posteriormente, se procedería a la selección de los cursos de carácter electivo que debiesen conformarlas, ya que de hecho, se cuenta con una base común que dan los cursos fundamentales del plan de estudios de la Facultad de Arquitectura; por otro lado, se seguirían desarrollando las distintas actividades extracurriculares que realiza la AEDA, así como el Programa de Ejercicio Profesional-Supervisado (ya sea éste EPS-IRG o EPS-AMG).

No obstante lo anteriormente expuesto, previo a la operacionalización de éstos otros énfasis formativos, deberá haberse efectuado el reestudio de los créditos otorgados a todos y cada uno de los cursos que contempla el plan de estudios vigente, a fin de que se optimicen sus resultados y se parta de una base más sólida.

Finalmente, considerando que la presente propuesta requiere del aporte de todos los sectores facultativos, para que mediante un consenso se efectúe su estudio, se hagan las modificaciones que se estimen pertinentes y, se promulguen las resoluciones idóneas para su aprobación; se sugiere que la misma sea presentada ante el próximo Congreso de Evaluación a celebrarse en la Facultad de Arquitectura, USAC (III CONEVAL'87), por cuanto se tiene la firme convicción de que las exigencias elevadas, el apoyo material sólidos, imponen una administración a la altura de esos patrones.



# BIBLIOGRAFIA



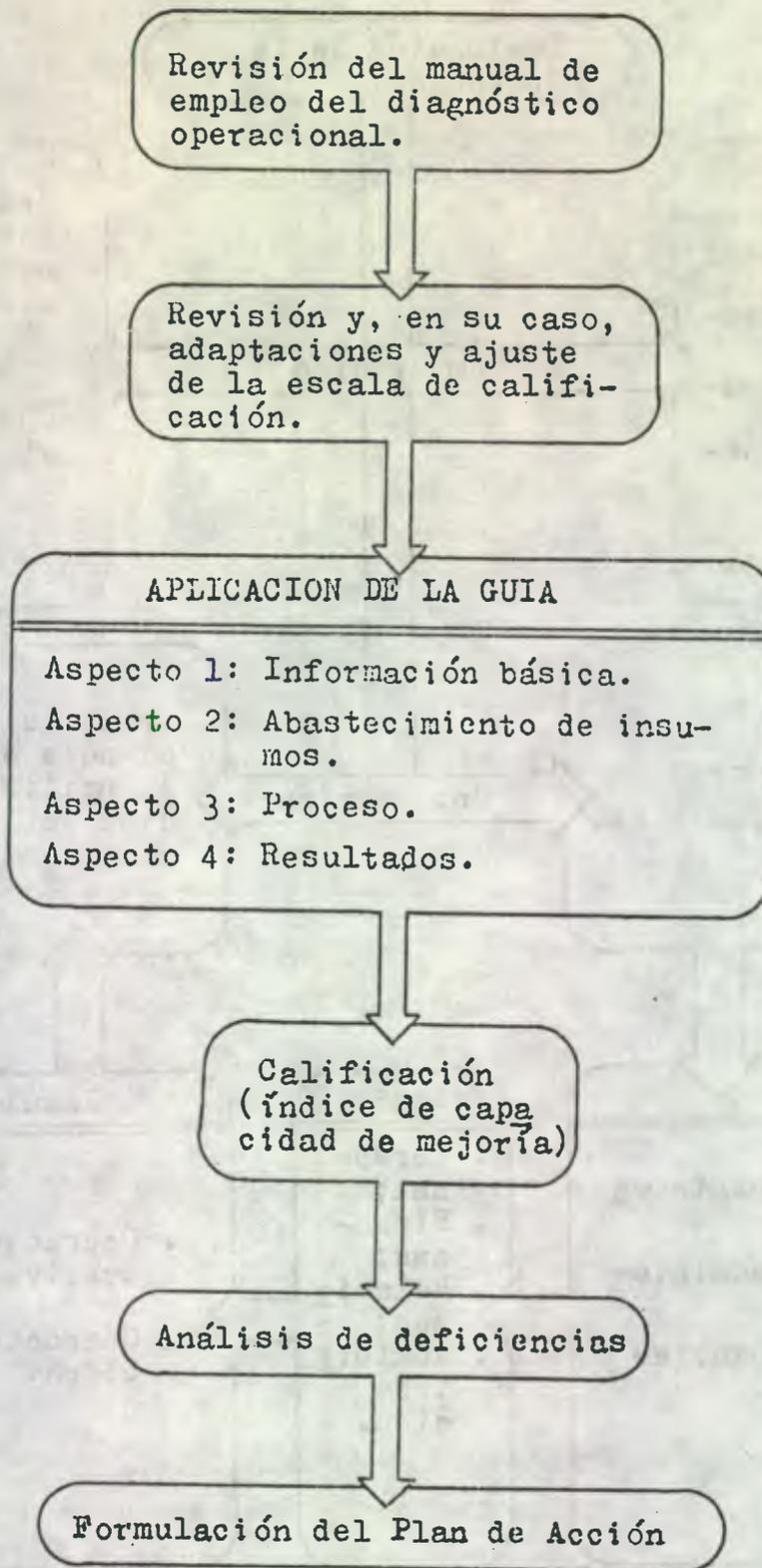
BIBLIOGRAFIA:

- Alvarez M., Bayron y otros. Fondo Privativo para la Investigación - en Asentamientos Humanos. Guatemala, X CCAA, 1984. 8 pp.
- Aguilar, José A. y Alberto Block. Planeación Escolar y Formulación de Proyectos. 3a. impresión. México, Trillas, 1981. 305 pp.
- Aguirre C., Eduardo. Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo. Guatemala, II CONEVAL, Facultad de Arquitectura, USAC, 1984. 10 pp.
- Aguirre C., Eduardo. Formación del Arquitecto en Guatemala. Educación del Profesional de Arquitectura. Guatemala, CONARQ, 1986. 9 pp.
- Archila R., Roberto. Consideraciones sobre el Diagnóstico Sectorial. Guatemala, Facultad de Arquitectura, USAC, 1986, 17 pp.
- Asturias, José y otros. Proyecto de Reestructuración de Arquitectura. Guatemala, CRA, Facultad de Arquitectura, USAC, 1972. 110 pp.
- Castells, Manuel. La Cuestión Urbana. 4a. ed. México, Siglo XXI, 1977. 1-137 pp.
- CEUR. La Universidad y el Desarrollo Social. Guatemala, USAC, 1985. 30 pp.
- Comisión Académica de Facultad. Documento de Trabajo No.1. Guatemala, Facultad de Arquitectura, USAC, 1986. 8 pp.
- De León M., Julio. "Educación Superior. Estrategia y Tácticas de Cambio". Criterios Universitarios. (Guatemala) (2): 1-20. 1976.
- Departamento de Registro y Estadística. Catálogo de Estudios 1984-85. Guatemala, Serviprensa Centroamericana, USAC, 1984. 856 pp.
- Facultad de Arquitectura. Formación del Arquitecto en Guatemala. -- Guatemala, CONARQ, 1986. 17 pp.
- Facultad de Arquitectura. Normas Generales de Asignación. Guatemala, USAC, 1986. 8 pp.
- Facultad de Arquitectura e INAP. Propuesta del Programa de Post-Grado: Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos. Guatemala, 1986. 18 pp.
- Frondizi, Risieri. "Universidad Y Sociedad". Facetas. (Washington, D.C., E.U.A.) 6 (3): 20-26. 1973.
- Gándara G., José L. y Jorge Mario Morales G. Políticas de Investigación y Docencia en Asentamientos Humanos a Nivel Nacional y Centroamericano. Guatemala, X CCAA, 1984. 19 pp.

- Jiménez, Víctor. La Enseñanza de la Arquitectura: De los Planes de Estudio a la Práctica Educativa. Copia mimeografiada. Facultad de Arquitectura, USAC, 1985. 37-48 pp.
- Kennedy, Margrit I. Edificios y Equipos Educativos. París, UNESCO, 1980. 170 pp.
- Leal, Francisco. BANVI, Análisis Global de la Institución (Un Enfoque del Sistema). Guatemala, BANVI, 1986. 12-23 pp.
- Masaya M., Fernando. Políticas de Asentamientos Humanos. Guatemala, X CCAA, 1984. 14 pp.
- Masaya M., Fernando. Programas de Post-Grado en la USAC. Guatemala, CEIAR, Facultad de Arquitectura, USAC, 1984. 8pp.
- Nuñez, Sergio A. Aplicación del Análisis Costo Beneficio a los Proyectos Educativos. Tegucigalpa, D.C., BCIE, 1982. 20 pp.
- Paredes N., Heber. Diversificación de la Carrera de Arquitectura. - Guatemala, CONARQ, 1986. 4pp.
- Poitevin D., René E. "¿Quiénes Somos? La Universidad de San Carlos y las Clases Sociales". Criterios Universitarios. (Guatemala) (1): 1-59. 1977.
- Roberts, Bryan. Ciudades de Campesinos. La Economía Política de la Urbanización en el Tercer Mundo. México, Siglo XXI, 1980. 166-206 pp.
- SEGEPLAN. Plan Nacional de Desarrollo 1987-1991. Vol. I. Guatemala, 1986. 155 pp.
- Singer, Paul. Factores Determinantes del Comportamiento Demográfico en el Mundo Contemporáneo. Copia mimeografiada. Guatemala, INAP, -- 1985. 181-190 pp.
- Sociedad Dalton Burgos Villamar. Lineamientos para la Evaluación y el Diseño Curricular. Machala, División Académica, Departamento de -- Planificación, Universidad Técnica de Machala, 1986. 20pp.
- Solórzano, Erwin. Observaciones Personales a la Guía para el Diagnóstico Operacional de la Facultad de Arquitectura, USAC. Guatemala, 1986. 2 pp.
- Soto B., Enrique. Organización y Programación (Enfoque Sistémico). 3a. ed. San José, Costa Rica, ICAP, 1984. 141 pp.
- UNESCO. Estudios en el Extranjero 1983-86. 24a. ed. Switzerland, -- Presses Centrales de Lausanne, 1983. 1098 pp.

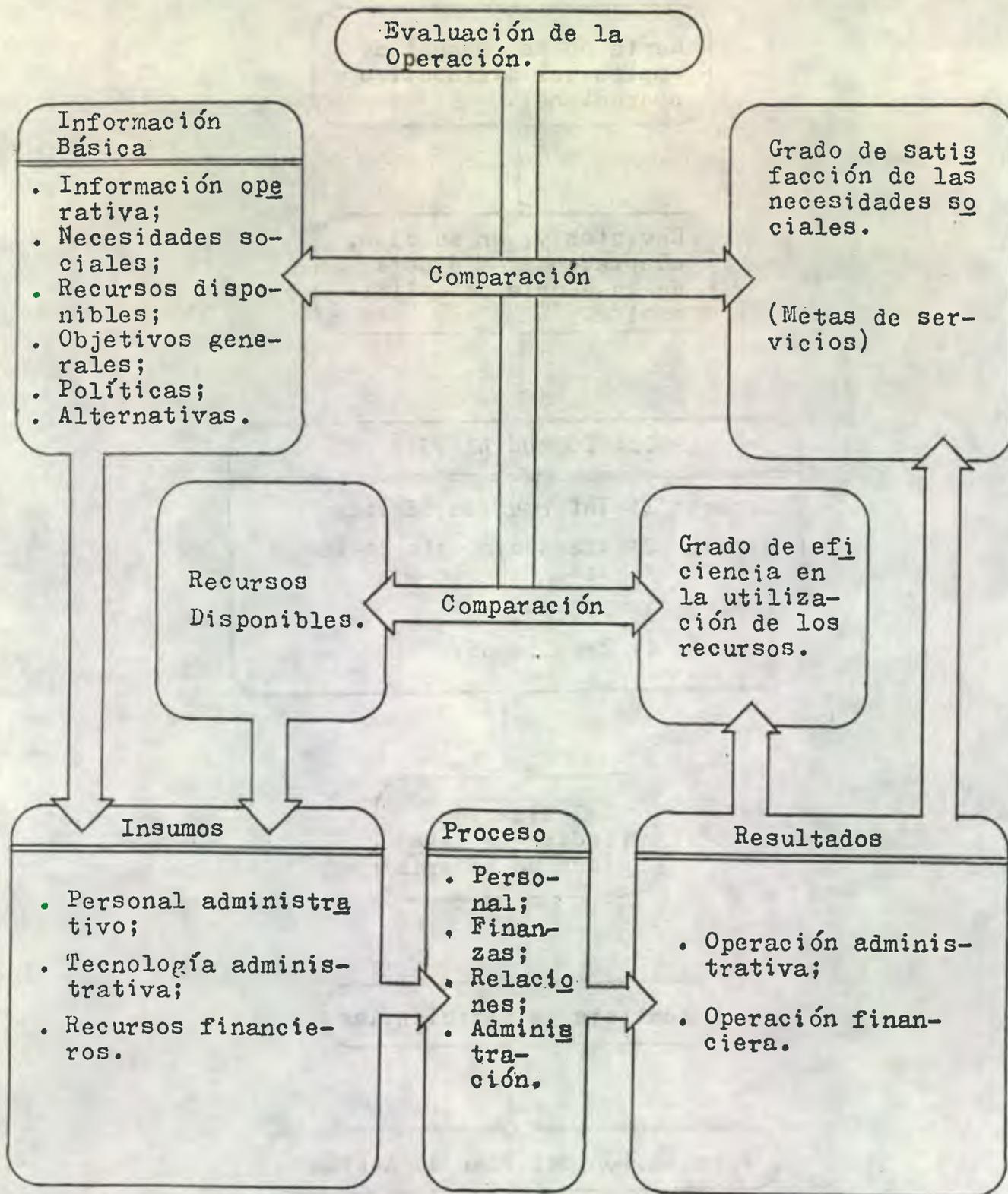
- UNESCO. Informe Final de la Reunión de Expertos sobre los Problemas Urbanos y la Formación de Urbanistas en América Latina. Cuzco, Perú, 1978. 9 pp.
- Utria, Rubén D. Hacia una Estrategia Integrada de Ordenamiento y Desarrollo de los Asentamientos Marginales en Centroamérica. Copia mimeografiada. Guatemala, Facultad de Arquitectura, USAC, 1985. 9 pp.

# APENDICE



**ANEXO No.1: PROCEDIMIENTO DE APLICACION DEL DIAGNOSTICO OPERACIONAL.**

Fuente: Aguilar, José A. y Alberto Block. "Planeación Escolar y Formulación de Proyectos".



**ANEXO No.2: ESQUEMA DE LA GUIA PARA EL DIAGNOSTICO OPERACIONAL.**

Fuente: Elaboración propia con adaptaciones a la información obtenida en el libro de: Aguilar, José A. y Alberto Block. "Planeación Escolar y Formulación de Proyectos".

SOLICITUD DE INFORMACION A FUNCIONARIOS  
 PARA SOLUCIONAR LA GUIA DEL DIAGNOSTICO OPERACIONAL  
 DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC.

17.09.86.

RESPONSABLE DE LA REALIZACION DE LA GUIA: ARQ. INF. CARLANA

IMERI VELARDE.

SE SOLICITO A:	PARA EL AREA NUMERO:	LA SIGUIEN TE INFORMA CION:	SE COMPROME TIO A ENTRE GARLA EL:	CUMPLIO	
				SI	NO
	I	CIFA			
	II	Coord. Acad.			
		Unidad 1.1			
		Unidad 1.2			
		Unidad 1.3			
		Unidad 1.4			
		Unidad 1.5			
		Unidad 2.1			
		Unidad 2.2			
		Unidad 3.1			
		U.3.2 (TI)			
		U.3.2 (TM)			
		U.3.2.(TP)			
		Esc. Vacac.			
	III	EPS			
Decano	IV	Administ.	18.09.86	X	
		CIDAR			
		UPA			
		AEDA			

ANEXO No.3:

SOLICITUD DE INFORMACION.

Fuente: Elaboración propia con adaptaciones a la información obtenida en el libro de: Aguilar, José A. y Alberto Block. "Planeación Escolar y Formulación de Proyectos".



ANEXO No.5

GUIA PARA EL DIAGNOSTICO OPERACIONAL DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC.

INFORMACION GENERAL

EVALUADO POR: ADMINISTRACION.  
 PUESTO: SECRETARIA ADJUNTA.  
 FECHA: 22.09.86.

I. GENERALIDADES:

1. FECHA DE FUNDACION DE LA FACULTAD: 5 DE SEPTIEMBRE DE 1958.

2. NOMBRE DEL DEPARTAMENTO O UNIDAD: ARQUITECTURA.

2.1. PERTENECIENTE A:

- a) INVESTIGACION. ( )
- b) DOCENCIA. ( X )
- c) EXTENSION. ( )
- d) ADMINISTRACION. ( )

II. POBLACION ESTUDIANTIL:

1. NUMERO DE ALUMNOS A LA FECHA: 1697

- a) PRIMER INGRESO: 1523
- b) REINGRESO: 174

III. PERSONAL:

1. NUMERO DE PROFESIONALES GRADUADOS: 106

	TOTAL:	CON ESPECIALIDAD:	CON MAESTRIA:	CON DOCTORADO:
a) Abogados y Notarios:	<u>1</u>	...	...	...
b) Arquitectos:	<u>87</u>	<u>9</u>	<u>2</u>	...
c) Contadores Públicos y Auditores:	...	...	...	...
d) Ingenieros:	<u>11</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	...
e) Licenciados en Administración de Empresas:	...	...	...	...
f) Licenciados en Economía:	<u>3</u>	<u>1</u>	...	...
g) Licenciados en Filosofía:	<u>1</u>	...	...	<u>1</u>
h) Licenciados en Física:	...	...	...	...
i) Licenciados en Pedagogía:	<u>1</u>	...	...	...
j) Licenciados en Psicología:	<u>1</u>	...	...	...
k) Químicos-Biólogos:	...	...	...	...
l) Otro (especifique): Lic. Humanista	<u>1</u>	...	...	...

2. NUMERO DE PROFESORES TITULARES: 12

3. NUMERO DE PRINCIPALES: 3

	TOTAL:	CON ESPECIALIDAD:	CON MAESTRIA:	CON DOCTORADO:
--	--------	-------------------	---------------	----------------

3.1. PRINCIPAL I:

a)	TIEMPO COMPLETO:	_____	...	_____	...	_____	...	_____
b)	MEDIO TIEMPO:	_____	...	_____	...	_____	...	_____
c)	TIEMPO PARCIAL:	_____	...	_____	...	_____	...	_____

3.2. PRINCIPAL II:

a)	TIEMPO COMPLETO:	_____	...	_____	...	_____	...	_____
b)	MEDIO TIEMPO:	_____	...	_____	...	_____	...	_____
c)	TIEMPO PARCIAL:	_____	...	_____	...	_____	...	_____

3.3. PRINCIPAL III:

a)	TIEMPO COMPLETO:	_____	...	_____	...	_____	...	_____
b)	MEDIO TIEMPO:	<u>3</u>	...	<u>1</u>	...	_____	...	_____
c)	TIEMPO PARCIAL:	_____	...	_____	...	_____	...	_____

4. NUMERO DE ASESORES ESPECIFICOS: 2

	TOTAL:	CON ESPECIALIDAD:	CON MAESTRIA:	CON DOCTORADO:
--	--------	-------------------	---------------	----------------

a)	TIEMPO COMPLETO:	_____	...	_____	...	_____	...	_____
b)	MEDIO TIEMPO:	<u>2</u>	...	_____	...	_____	...	_____
c)	TIEMPO PARCIAL:	_____	...	_____	...	_____	...	_____

5. NUMERO DE INVESTIGADORES: 3

	TOTAL:	CON ESPECIALIDAD:	CON MAESTRIA:	CON DOCTORADO:
--	--------	-------------------	---------------	----------------

a)	TIEMPO COMPLETO:	_____	...	_____	...	_____	...	_____
b)	MEDIO TIEMPO:	<u>3</u>	...	<u>1</u>	...	<u>1</u>	...	_____
c)	TIEMPO PARCIAL:	_____	...	_____	...	_____	...	_____

6. NUMERO DE AUXILIARES DE INVESTIGACION: 1

TOTAL:

a)	TIEMPO COMPLETO:	_____
b)	MEDIO TIEMPO:	<u>1</u>
c)	TIEMPO PARCIAL:	_____

7. NUMERO DE CATEDRATICOS: 124

	TOTAL:	CON ESPECIALIDAD:	CON MAESTRIA:	CON DOCTORADO:
7.1. ADJUNTO I:				
a) TIEMPO COMPLETO:	<u>2</u>	...	...	...
b) MEDIO TIEMPO:	<u>25</u>	...	...	...
c) TIEMPO PARCIAL:	<u>15</u>	...	...	...

7.2. ADJUNTO II:

a) TIEMPO COMPLETO:	<u>1</u>	...	...	...
b) MEDIO TIEMPO:	<u>21</u>	...	...	...
c) TIEMPO PARCIAL:	<u>3</u>	...	...	...

7.3. ADJUNTO III:

a) TIEMPO COMPLETO:	<u>4</u>	...	...	...
b) MEDIO TIEMPO:	<u>37</u>	...	...	...
c) TIEMPO PARCIAL:	<u>16</u>	...	...	...

8. NUMERO DE PROFESORES EXTRAORDINARIOS: ---

	TOTAL:	CON ESPECIALIDAD:	CON MAESTRIA:	CON DOCTORADO:
a) TIEMPO COMPLETO:	-----	...	...	...
b) MEDIO TIEMPO:	-----	...	...	...
c) TIEMPO PARCIAL:	-----	...	...	...

9. NUMERO DE AUXILIARES DE CATEDRA: 16

TOTAL:	
a) TIEMPO COMPLETO:	-----
b) MEDIO TIEMPO:	<u>6</u>
c) TIEMPO PARCIAL:	<u>10</u>

10. NUMERO DE AYUDANTES DE CATEDRA: 25

TOTAL:	
10.1. AYUDANTE DE CATEDRA I:	
a) TIEMPO COMPLETO:	-----
b) MEDIO TIEMPO:	<u>1</u>
c) TIEMPO PARCIAL:	<u>2</u>
10.2. AYUDANTE DE CATEDRA II:	
a) TIEMPO COMPLETO:	-----
b) MEDIO TIEMPO:	-----
c) TIEMPO PARCIAL:	<u>22</u>

11. NUMERO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO: 21

12. NUMERO DE PERSONAL DE SERVICIO: 8

"DESCRIPCIONES DE LOS CURSOS O ACTIVIDADES DE LA  
MAESTRIA EN PLANIFICACION DE ASENTAMIENTOS HUMANOS"

002 AH METODOS Y TECNICAS DE INVESTIGACION Y CUANTIFICACION  
Concepto de ciencia. Los métodos científicos de investigación y su relación con el objeto de estudio. La metodología de las ciencias sociales. Técnicas de investigación. El diseño de una investigación y la correlación de sus componentes. Criterios para la selección y uso de técnicas.  
Introducción a la Estadística Descriptiva: muestreo, estimación, etc. Teoría de la probabilidad, con énfasis en modelos matemáticos de gran aplicación. Correlación y contingencia y métodos no paramétricos. Distribuciones de variables. Números Índices. Indicadores demográficos.

004 AH ECOLOGIA TERRITORIAL

Conceptos generales sobre sistemas ecológicos. Equilibrio en los sistemas. Conocimiento y evaluación de la interrelación entre la naturaleza y la sociedad; la agroexplotación; la urbanización; la industrialización. El territorio como parte del medio ambiente. El valor económico del medio ambiente. Conocimiento y análisis de medidas dirigidas o ligadas a la intervención humana en la modificación del medio ambiente y el territorio. Evaluación de legislación, disposiciones y costumbres relacionadas con las condiciones ecológicas del territorio, tales como normas de zonificación y construcción, de seguridad, de salubridad. Toma de decisiones en la modificación del territorio: los factores ecológicos en relación a los económicos. Los políticos, los filosóficos, los culturales y los históricos.

006 AH ECONOMIA TERRITORIAL I

Conceptos y análisis microeconómicos. Ley de la oferta y la demanda. Conceptos de macroeconomía. Interrelaciones entre actividad económica, políticas fiscales y monetarias, control de precios, efectos distributivos de políticas microeconómicas, inflación y desempleo. Teoría de la plusvalía, los precios, la renta nacional, la distribución. Desarrollo económico. El territorio dentro de la economía. La renta del suelo. El mercado inmobiliario. La repercusión económica de las normas urbanísticas.

008 AH SOCIOLOGIA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Conceptos fundamentales de sociología. Principales conceptos filosóficos que fundamentan el estudio de la sociedad. Teoría de las clases sociales. La lucha de clases. Movilidad social. Patrones de migración y procesos de urbanización en Guatemala. Problemas estructurales de la dependencia económica y social en Guatemala.

Análisis del comportamiento de grupos organizados y de patrones de interacción social. Introducción a la estructura y dinámica de las comunidades urbanas y rurales. Estudio de movimientos sociales, migración; invasión. Territorialidad de los grupos comunales. La organización y dirección comunales.

#### 010 AH INTRODUCCION CONCEPTUAL A LA PLANIFICACION

Conceptos y teorías de la planificación. Análisis de los ámbitos de la planificación. Identificación del papel de planificador. Relación entre procesos reales y modelos de planificación: evaluación y selección de medios e instrumentos para la puesta en práctica de lo planificado. Introducción a la planificación territorial y urbana.

#### 012 AH ECONOMIA TERRITORIAL II

Importancia del territorio desde el punto de vista microeconómico. Distribución de las actividades económicas en el territorio; definición de lo urbano y lo rural. Relaciones económicas entre asentamientos. Relaciones económicas entre asentamientos. Relaciones económicas dentro del asentamiento. El mercado del uso del suelo. Teoría de inversiones. Relaciones entre economía territorial y sistemas de transporte. Análisis teórico y práctico de la localización de actividades económicas en el territorio.

#### 014 AH LEGISLACION URBANA Y TERRITORIAL

Conceptos generales de derecho. La jerarquía de las normas y medidas. El ámbito de aplicación territorial y temporal de las normas jurídicas. Conceptos teóricos ligados al derecho civil: persona, familia, bienes, patrimonio, propiedad, etc. Conocimiento y análisis de las normas de carácter general que tratan aspectos relativos al territorio y a los asentamientos humanos. Conocimientos y análisis de la legislación específica al desarrollo urbano, de la legislación agraria, y de la de otros campos que tengan relación con la ocupación del territorio y con el desarrollo de los asentamientos humanos. Análisis de la estructura formal de las normas legales. Redacción y estructura de los contenidos técnicos de las normas ligadas al territorio.

#### 016 AH TEORIAS DE DESARROLLO

Breve reseña de la historia de las ideas políticas, con énfasis en las teorías aparecidas a partir de mediados del siglo XIX. La historia política de Centroamérica y de Guatemala. El marco histórico de los procesos de desarrollo y subdesarrollo, a partir de la división internacional del trabajo, como consecuencia de la Revolución Industrial. Las formas tradicionales y actuales de la dependencia; economía agroexportadora e industrialización. Modelos de desarrollo. Las diversas vías para el desarrollo de Centro América y de Guatemala; posibilidades derivadas para el desarrollo territorial; posibilidades derivadas para el desarrollo de los asentamientos humanos.

#### 018 AH GOBIERNO, ADMINISTRACION Y TERRITORIO

Concepto de Estado; origen y formación; historia; funciones. Concepto de poder; el poder político. Análisis de los intereses de las diferentes clases, grupos y estratos sociales, y su relación con el poder. El Estado y su relación con los sectores sociales dominantes. Análisis del Estado Liberal en comparación con el Estado Socialista; limitaciones de cada uno en materia de planificación y políticas de uso del territorio. La estructura social y la organización política. La conciencia de clase y de grupo; y los factores que la determinan. El concepto de liderazgo. La organización de los grupos sociales.

El papel de los grupos organizados en el desarrollo de los asentamientos humanos.

Descripción del Sector Público. Su estructura, sus funciones substantivas y de apoyo. Elementos esenciales de la organización administrativa. Los órganos administrativos y sus titulares. Clasificación de los órganos administrativos: la administración central, las entidades descentralizadas, las empresas públicas. La jurisdicción territorial de los diferentes órganos. Análisis específico de las instituciones ligadas al desarrollo territorial y de los asentamientos humanos.

Principios de administración. El proceso administrativo: la planificación, la dirección, la organización y el control. La programación de la administración por objetivos.

#### 020 AH TEORIA DE LA PLANIFICACION DEL TERRITORIO Y DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Conocimiento de la historia de los asentamientos humanos; las sociedades nómadas, las sociedades sedentarias. El surgimiento de asentamientos rurales y asentamientos urbanos. Relaciones entre funciones de los asentamientos y actividades de los grupos comunales respectivos. Los procesos espontáneos y los planificados, y sus asentamientos resultantes. Estudio de los fenómenos de desequilibrio entre asentamientos; los patrones de migración; la "macrocefalia" urbana. Análisis de los procesos de invasión, ocupación y desarrollo clandestino. La organización y el desarrollo comunal y los movimientos de reivindicación urbana. La autoconstrucción dirigida. El papel del Estado en tales procesos.

Historia de la planificación territorial. Análisis de los procesos de uso y ocupación del territorio y de las posibilidades de su planificación. Conocimiento de los métodos y técnicas específicas de la planificación territorial. Identificación del papel del planificador dentro de los procesos de definición del uso del territorio y dentro de los procesos de formación y desarrollo de los asentamientos. Uso y ocupación del territorio: actividades; formas de ocupación; la propiedad. La estructura territorial y su relación con los sistemas de transporte. El campo de acción de la planificación urbana.

Los planes maestros o de desarrollo urbano. Los conceptos de vivienda y del asentamiento residencial; su equipamiento y servicios.

#### 022 AH METODOS DE ANALISIS TERRITORIAL

Conocimiento de los diferentes factores que hay que tomar en cuenta en el análisis territorial. Identificación de la potencialidad o vocación del territorio. Evaluación de actividades en función macroeconómica. Estudio de factores de microeconomía, ecología, política y cultura, en comparación con factores de índole técnica. El costo social en el análisis territorial. La evaluación de terrenos en base a estudios de prefactibilidad de proyectos. La selección de terrenos para el emplazamiento de asentamientos humanos. El uso de medios cartográficos para fines de análisis.

#### 024 AH PLANIFICACION DEL USO DEL TERRITORIO

Análisis de los factores que determinan el uso y las formas de apropiación del territorio. Estudio de modelos de desarrollo urbano y territorial, y su relación con las perspectivas de desarrollo nacional. Análisis de criterios de zonificación y de variables cualitativas y cuantitativas para la definición de usos y formas de ocupación. Criterios para la previsión territorial para la producción agropecuaria, para la producción industrial, y para el comercio. Criterios para la previsión y acondicionamiento o renovación de áreas para vivienda. Criterios para la provisión de equipamiento y servicios; estudio de factibilidad de dotación de infraestructura para los servicios; de costos en comparación con objetivos de la zonificación o el uso. Análisis de la interrelación de servicios de unas áreas territoriales con otras: las áreas públicas consideradas como áreas sirvientes; las áreas privadas como servidas. Métodos de evaluación de eficiencia de los planes y medidas de uso del territorio.

#### 026 AH PLANIFICACION DE TRANSPORTE

Conocimiento de los diferentes sistemas de transporte; sus componentes de infraestructura y de equipo; su rendimiento; el combustible la energía que requieren. Análisis comparativo de los modelos de desarrollo urbano que inducen los sistemas de transporte, en comparación con las perspectivas de desarrollo nacional. Identificación del papel de los sistemas de transporte en la estructuración del territorio. La inducción de procesos de urbanización y la habilitación del territorio a través de la introducción de líneas de transporte. Análisis comparativo de sistemas públicos y privados; incluye evaluación de costos sociales, dependencia tecnológica, uso de divisas. Evaluación de los criterios de diseño urbano usuales, en función a los sistemas más convenientes. Conocimiento y evaluación de casos reales.

#### 028 AH FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

Criterios para la identificación de proyectos de desarrollo. Etapas de formulación de proyectos: idea, perfil, prefactibilidad, factibilidad. Criterios para estudios de mercado y demanda, y para dimensionar los proyectos. Criterios para evaluaciones de tipo técnico, financiero y económico, y social. Beneficios y costos indirectos. Las limitaciones del financiamiento según su fuente de origen. Estudio de proyectos reales ligados a asentamientos humanos y de las dificultades de su puesta en marcha.

Métodos para evaluación de proyectos públicos; criterios para la toma de decisiones; identificación y cuantificación de costos y beneficios; análisis de sensibilidad. Procedimientos para la realización de un análisis de costo-beneficio. Estudio de casos reales en proyectos ligados a desarrollo de asentamientos humanos.

### 030 AH SEMINARIO Y DISERTACION ESCRITA I

Seminario sobre los diferentes temas tratados en los cursos del primero y segundo semestre del Programa y sobre algunos temas tratados simultáneamente en el tercer semestre. El programa específico del seminario será definido en el semestre respectivo. Como parte o resultado del trabajo a nivel del Seminario, sus participantes rendirán disertaciones escritas sobre los temas. Las sesiones de trabajo serán supervisadas. El seminario deberá enfocarse a actividades prácticas, o complementar con actividades de tal tipo.

### 050 AH INVESTIGACION Y DISERTACION ESCRITA II O TESIS

Conducción de una investigación individual en un tema y con una metodología autorizada por la Coordinación Académica del Programa, para arribar a la preparación de un trabajo escrito que contendrá propuestas específicas. La actividad deberá realizarse de conformidad a normas específicas aprobadas por la Coordinación del Programa.

Fuente: Facultad de Arquitectura e INAP. Propuesta del Programa de Post-Grado: Maestría en Planificación de Asentamientos Humanos. Guatemala, 1986. p.6-12.

"PROYECCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC"

1. Método aritmético para el incremento de la población:

$$Y_m: Y_i + (Y_i - Y_e) \left\{ \frac{T_m - T_i}{T_i - T_e} \right\}$$

Y<sub>m</sub>: población proyectada;

Y<sub>i</sub>: población del último censo.

Y<sub>e</sub>: población del censo más antiguo encontrado;

T<sub>m</sub>: año de proyección;

T<sub>i</sub>: año actual y;

T<sub>e</sub>: año del censo más antiguo encontrado.

1.1. Proyección para el año 1991:

$$(Y_i - Y_e) : (1706 - 185) : 1521 \text{ estudiantes.}$$

$$(T_m - T_i) : (1991 - 1986) : 5 \text{ años.}$$

$$(T_i - T_e) : (1986 - 1959) : 27 \text{ años.}$$

$$Y_m: 1706 + (1521 \times 5/27) : \underline{1988 \text{ estudiantes/}}$$

1.2. Proyección para el año 1996:

$$(Y_i - Y_e) : (1706 - 185) : 1521 \text{ estudiantes.}$$

$$(T_m - T_i) : (1996 - 1986) : 10 \text{ años.}$$

$$(T_i - T_e) : (1986 - 1959) : 27 \text{ años.}$$

$$Y_m: 1706 + (1521 \times 10/27) : \underline{2270 \text{ estudiantes/}}$$

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos proporcionados en el Departamento de Registro y Estadística, USAC y, al método propuesto por Kruekeberg y Silvers en "Análisis de Planificación Urbana (Métodos y Modelos)".

ENCUESTA SOBRE LOS CURSOS DE INDOLE URBANISTICAENCUESTADOR: Arq. Inf. Carlana Imeri Velarde.

PROPOSITOS: El siguiente cuestionario ha sido formulado con el propósito de allegar algunos antecedentes sobre la situación general en que se encuentran los contenidos de los cursos de índole urbanística y las posibles tendencias y/o proyecciones futuras de éstos en la Facultad de Arquitectura, USAC. Se pretende que las respuestas constituyan un valioso recurso para reorientar -a través de un proyecto específico- en la Unidad 2.2: Ciencias Sociales y Planeamiento, el manejo de estas materias que afectan tanto a los estudiantes regulares, como a los que están en proceso de graduación.

Se le pide otorgue la debida importancia a este instrumento y en consecuencia, se conteste en la forma más precisa posible a las interrogantes que aquí se plantean. Al llenar el cuestionario hágalo con letra clara y al finalizar, entrégueselo al encuestador que se encuentra en el salón.

FECHA: 12-16.05.86 CICLO O SEMESTRE QUE CURSA: \_\_\_\_\_

1. ¿Considera importante dentro del Pensum de Estudios al curso de Análisis Urbano?
  - SI
  - NO
  - POR QUE? \_\_\_\_\_
2. Si a la pregunta anterior respondió afirmativamente, indique a qué factor o factores se lo atribuye; si la respuesta fue negativa, pase a la siguiente pregunta.
  - A LOS CONTENIDOS DEL CURSO
  - A LA MOTIVACION DE LA CATEDRA
  - A LOS DOS FACTORES ANTERIORES
3. ¿Considera que existe un enlace de contenidos en cuanto al curso de Análisis Urbano y los de Ecología I y Sociología que, de acuerdo a la Red Curricular le anteceden?
  - SI
  - NO
  - POR QUE? \_\_\_\_\_
4. ¿Cuáles de los cursos de carácter electivo que siguen al curso de Análisis Urbano en la Red Curricular, piensa llevar? Favor de poner en el cuadro respectivo, el número secuencial de acuerdo a su prioridad (1, 2, 3, ...).
 

DISEÑO URBANO <input type="checkbox"/>	ECOLOGIA II <input type="checkbox"/>
TEORIA DE LA PLANIFICACION <input type="checkbox"/>	ARQUITECTURA DEL PAISAJE I <input type="checkbox"/>

(FAVOR PASAR A LA PARTE DE ATRAS)

5. ¿Qué cursos de los que actualmente cubre la Unidad 2.2, considera Ud. son de índole urbanística? Favor de poner en el cuadro respectivo, el número secuencial de acuerdo a su prioridad.

ECOLOGIA I	<input type="checkbox"/>	CIENCIAS POLITICAS	<input type="checkbox"/>
SOCIOLOGIA	<input type="checkbox"/>	SEMINARIO DE ARQ. I	<input type="checkbox"/>
ECONOMIA POLITICA	<input type="checkbox"/>	DISEÑO URBANO	<input type="checkbox"/>
GEOGRAFIA ECONOMICA	<input type="checkbox"/>	TEORIA DE LA PLANIFICACION	<input type="checkbox"/>
ECOLOGIA II	<input type="checkbox"/>	ARQUITECTURA DEL PAISAJE I	<input type="checkbox"/>
ANALISIS URBANO	<input type="checkbox"/>	PLANIFICACION URBANA Y REGIONAL	<input type="checkbox"/>
SEMINARIO DE ARQ. II	<input type="checkbox"/>	ARQUITECTURA DEL PAISAJE II	<input type="checkbox"/>

6. ¿Considera que los cursos que anotó en el punto anterior, le serán de utilidad, cuando llegue el momento, en la Unidad 3.3: Programas de Extensión (EPS-IRG y EPS-AMG); específicamente en la Propuesta de Tesis?

SI

NO

POR QUE? \_\_\_\_\_

7. ¿Tiene Ud. alguna inclinación personal por los cursos con énfasis en Urbanismo que anotó en el punto No.5, como para homogeneizar su currículum en esta rama de la Arquitectura?

SI

NO

POR QUE? \_\_\_\_\_

8. ¿Está de acuerdo con lo manifestado en el CONEVAL'84 en lo referente a la implementación de la Licenciatura en Arquitectura con énfasis en Urbanismo?

SI

NO

POR QUE? \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que hay en este momento o en un futuro próximo, oportunidad de trabajo o mercado, para el Arquitecto que obtuviese una especialización en Urbanismo?

SI

NO

POR QUE? \_\_\_\_\_

10. ¿En qué área considera que debería desempeñarse a Nivel Nacional, el Arquitecto con una especialización en Urbanismo?

INVESTIGACION

DOCENCIA

SERVICIO

COMO, DONDE Y POR QUE? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

RESULTADOS DE ENCUESTA  
(ANEXO No.8.)

1. Estructura de la encuesta:

Preguntas de la No.1 a la No.3: sobre el curso de Análisis Urbano.

Preguntas de la No.4 a la No.6: sobre la relación del curso de Análisis Urbano con otros cursos de la Unidad 2.2 y, con la Unidad 3.3.

Preguntas de la No.7 a la No.10: sobre la especialización.

2. Muestra:

La encuesta fue pasada durante la semana comprendida del 12 al 16 de mayo de 1986, a los alumnos de las cuatro secciones del curso de Análisis Urbano, Facultad de Arquitectura, USAC.

La encuesta fue contestada por un 55.91% de los alumnos del curso de Análisis Urbano que, equivalen a un 4.18% de la población estudiantil total de la Facultad de Arquitectura, USAC.

3. Ciclo o semestre que cursa:

De los estudiantes que respondieron la encuesta: un 11.27% indicó cursar el 3er.ciclo de la carrera; un 50.70% el 5o. ciclo; un 29.58% indicó estar comprendido entre el 6o. y el 10o. ciclo y, finalmente, un 8.45% no lo indicó.

De lo anterior se deduce que, los estudiantes que cursan el 3er. ciclo, están en posición adelantada con respecto a lo indicado en la Red Curricular, para llevar el curso de Análisis Urbano. Por otro lado, un poco más de la mitad de los estudiantes encuestados, están acordes a los requerimientos académicos para llevar el curso referido. Los estudiantes comprendidos entre el 6o. y 10o. ciclo están completamente desfazados de la Red Curricular.

4. Preguntas:

No.1: El 100.00% de los estudiantes entrevistados respondieron que el curso de Análisis Urbano sí es importante dentro del Pensum de Estudios; argumentando: un 49.30% que el mismo coadyuva al conocimiento de los problemas de índole urbano que afronta el país; un 32.39%, indicó que el curso permite ampliar sus conocimientos y vincularlos con la Arquitectura, por cuanto ésta y el Urbanismo se complementan y; finalmente, un 16.90%, dijo que el curso en mención, es parte esencial e integral de la carrera. Un 1.41% no argumentó.

No.2: Un 47.89% de los estudiantes, indicó que el curso de Análisis Urbano es importante, tanto por los contenidos del mismo, como por la motivación de la cátedra; un 43.66% manifestó que su importancia radica en los contenidos del curso; un 4.22% indicó que era debido a la motivación de la cátedra y, un 4.22% no argumentó.

No.3: Un 73.24% de los estudiantes respondió afirmativamente, aduciendo de éste: un 36.62% que esto es debido a que cada uno de los cursos referidos es una base para el otro; un 35.21% considera que son cátedras que presentan las bases generales de la formación de la sociedad y el medio en que ésta se desenvuelve y, un 1.41% no argumentó.

El otro 23.35% de los estudiantes respondió negativamente, manifestando un 11.27%, que se debe a la descoordinación existente entre ellos; un 27.11% dice que se debe al enfoque de sus contenidos y, un 2.81% no argumentó.

Sólamete un 1.41% no respondió en forma alguna la pregunta.

No.4: De los 71 casos analizados, un 16.54% indicó que llevaría en primer lugar el curso de Diseño Urbano; un 9.15% indicó que llevarían en segundo lugar el curso de Teoría de la Planificación; un 5.63% indicó que llevaría en tercer lugar el curso de Ecología II, un 5.63% indicó que llevaría en cuarto lugar el curso de Arquitectura del Paisaje y, un 1.41% indicó que no llevaría ninguno.

Por otro lado, un 17.96% dejaron casillas sin contestar; un 9.86% se tomaron como nulos y, un 33.82% varió de opinión.

No.5: Un 3.12% contestó que el curso de Análisis Urbano; un 2.21% Diseño Urbano; un 1.61% Ecología I; un 1.31% Planificación Urbana y Regional; un 1.21% Sociología; un 0.91% Ciencias Políticas y; un 0.80% Teoría de la Planificación.

Por otro lado, un 11.27% de las respuestas se anularon; un 34.61% corresponde a las casillas que se dejaron sin respuesta y; finalmente, un 38.53% varió de opinión.

No.6: Un 95.77% de los estudiantes manifestó que los cursos de índole urbanística les servirían tanto para la realización del EPSDA, como para su Propuesta de Tesis, para lo cual: un 53.52% se refirió a la importancia de éstos dentro del contexto nacional; un 36.62%, a la aplicación de éstos en los dos aspectos referidos y, un 5.63% no manifestó su criterio.

Un 2.82% respondió negativamente, así: un 1.41% no piensa desarrollar su Propuesta de Tesis sobre el campo urbanístico y, el otro 1.41%, porque opina que hay otros temas o campos de mayor interés para la Arquitectura.

Sólamete un 1.41% no dió respuesta a la pregunta realizada.

No.7: Un 71.83% de los entrevistados manifestó su interés por homogeneizar su currículum en Urbanismo, argumentando: un 32.39% que los cursos de ésta índole son importantes para la formación del arquitecto; un 36.62% coincidió en que la especialización en ésta rama es importante y urgente para el país, el cual, necesita de gente capacitada para resolver los problemas urbanos; finalmente, un

2.82% no argumentó.

Un 23.94% no está interesado, por cuanto: un 15.49% considera que todos los cursos de la red curricular son importantes; un 5.63% indicó que preferiría otra rama de la Arquitectura para especializarse y, un 2.82% no argumentó.

Sólamete un 4.23% no respondió la pregunta.

No.8: Un 77.46% de los entrevistados estuvo de acuerdo con la implementación de la Licenciatura en Arquitectura con Enfoque en Urbanismo, tratada en el II CONEVAL'84, argumentando: un 14.08% que era algo indispensable para el desarrollo del país tener especialistas en la materia; un 57.75% que a nivel académico, da mayores oportunidades, a través de la diversificación de la carrera y, un 5.63% no argumentó su respuesta.

Un 15.49% no estuvo de acuerdo, aduciendo: un 4.22% que en Guatemala no hay campo para ello; un 9.86% que es algo que no se puede lograr, dado su extensión y diversidad de intereses existentes y, un 1.41% no argumentó.

Finalmente, un 7.04% no respondió ninguna de las opciones, argumentando: un 4.22% que no conocía el material del II CONEVAL'84 y, un 2.82% no adujo nada.

No.9: Un 74.65% respondió que sí hay oportunidad de trabajo o mercado para el Arquitecto con Especialidad en Urbanismo, argumentando: un 50.70% que la población del país necesita de una buena solución urbanística; un 19.72% que Guatemala necesita de este tipo de profesionales, que conozcan a fondo el problema urbano y; un 4.23% no argumentó su respuesta.

Por otro lado, un 18.31% de los entrevistados respondió negativamente, aduciendo: un 7.04% que en este momento no hay suficiente campo para ello; un 11.27% que las oportunidades para ésta y otras profesiones, se ve limitada por la situación económica del país.

Amén de lo anterior, un 5.63% no afirmó ni negó la pregunta, indicando: un 2.81% que considera que esto depende de las siguientes políticas que se den; un 1.41% que no considera la Arquitectura como mercancía y, un 1.41% que no dió ningún tipo de comentario.

Finalmente, un 1.41% marcó las dos respuestas, argumentando que trabajo sí hay, pero mercado no.

No.10: El 47.89% de los entrevistados respondió que el área en que debería desempeñarse el Arquitecto con Especialidad en Urbanismo, es la de servicio, aduciendo el 40.85% que argumentó, que éste es el medio propicio para que se pongan en práctica los conocimientos adquiridos; esto, ya sea planificando y/o diseñando en todo el ámbito nacional - de preferencia en los sectores más necesitados - y, a través del desempeño de su trabajo en el sector público.

Un 16.90% indicó que era en la Investigación, argumentando el 15.49% que lo hizo, que sólomente conociendo y analizando los diversos problemas que aquejan a la población, se puede mejorar la actual y futura situación urbana de nuestro país. Coincidieron en su respuesta con el grupo anterior, en el sentido de que para que su trabajo rindiera los frutos deseados, deberían de estar ubicados en instituciones del Estado.

Un 12.68% indicó que era en las tres actividades: Investigación -Docencia-Servicio; en donde se debería de desempeñar, ya que éstas se complementan y, hay que procurar hacerlo por todos los medios posibles y, en todo el país, esto, por el rápido decaimiento de nuestro habitat, que urge de un ordenamiento en toda medida.

Un 11.27% indicó que en la Investigación y Servicio, por que es necesario en todo el ámbito nacional, para así organizar mejor los programas de desarrollo y desenvolvimiento de las regiones.

Un 5.63% manifestó que en la Docencia, debido a la necesidad ingente de concientizar a los futuros profesionales de la Arquitectura, de la importancia y el gran flujo de probabilidades de solución que tiene el estudio urbanístico para nuestro país.

Sólamete un 5.63% no respondió en forma alguna a la pregunta realizada.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
21.06.86.

ENCUESTA SOBRE LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA  
CON ESPECIALIDAD EN URBANISMO

EGRESADO DE: \_\_\_\_\_

AÑO DE GRADUACION: \_\_\_\_\_

TIPO DE EMPRESA O INSTITUCION EN LA QUE TRABAJA:

PUBLICA     PRIVADA     AMBAS     OTRA: ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

RAMA O ESPECIALIDAD EN LA QUE SE DESEMPEÑA: \_\_\_\_\_

1. En base a su experiencia profesional, considera que los egresados de la Licenciatura en Arquitectura con Especialidad en Urbanismo, tendrán posibilidades reales de contratación?

SECTOR PRIVADO: SI

NO

POR QUE?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SECTOR PUBLICO: SI

NO

POR QUE?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Qué posibilidades (posición en el mercado) considera que tiene el proyecto?

2.1 Condiciones de competencia: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.2 Demanda potencial: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Considerando el proyecto como inversión, ¿qué efectos tendría el mismo para la sociedad guatemalteca??

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Considera que el Colegio de Arquitectos de Guatemala debe de apoyar este tipo de proyectos que tienden a la diversificación de la carrera? ¿Cómo?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¡GRACIAS POR SU COLABORACION!!!

RESULTADOS DE ENCUESTA  
(ANEXO No. 9)

1. Muestra:

La encuesta fue pasada el día 21 de junio de 1986, a profesionales de la Arquitectura que participaron en la Jornada de Actualización Profesional del Colegio de Arquitectos de Guatemala, realizado en el edificio de la Cámara de la Construcción.

La encuesta fue conocida por un 12.55% de Arquitectos Colegiados que asistieron a dicha actividad. De éste porcentaje, solamente un 5.14% dieron respuesta a la misma.

2. Generalidades:

De los 25 profesionales que contestaron la encuesta (y que constituyen el 100.00%), se observa que: la mayoría (84%) son egresados de la Universidad de San Carlos de Guatemala; seguidos de un 8% egresados de la Universidad Rafael Landívar; un 4% egresado de la Universidad de Stuttgart, Alemania y; un 4% que no indicó el lugar de donde egresó.

Con respecto al año de su graduación: un 24% indicó que fue en el año de 1980; seguido de un 12% que egresó en 1973; luego, otro 12% indicó que en 1985; un 8% indicó que en 1984; un 40% oscila entre el año de 1939 y el de 1983 y; un 4% no indicó el año de su graduación.

En lo referente al tipo de institución o empresa donde trabaja: un 40% indicó que en institución pública; un 20% en empresa privada; un 28% en ambos sectores (público y privado) y; un 12% indicó que en otro tipo de institución (4% en actividad independiente y, un 8% no especificó).

Finalmente, en cuanto a la rama o actividad en la que se desempeña: un 12% indicó que a la docencia; un 12% al diseño y docencia; un 12% al diseño; un 64% varió su respuesta desde (y entre otras) programación hasta administración; solamente un 12% no lo indicó).

3. Preguntas:

No.1: Con respecto a las posibilidades reales de contratación de los egresados de la Licenciatura en Arquitectura con Especialidad en Urbanismo en el sector privado, se obtuvieron los siguientes resultados: Un 48% indicó que sí existen posibilidades, aduciendo el 40% que argumentó, que esto es debido a que dicho sector está siendo involucrado en la planificación del desarrollo del país (esto en cuanto a la creación de nuevas lotificaciones), viéndose así, la necesidad de esta especialidad. El otro 40% indicó que las posibilidades eran negativas, aduciendo (el 36% que lo hizo), que esto es debido al poco mercado que se presenta para este tipo de especialistas, por la inexistencia de proyectos urbanos "reales". Sólomente un 12% no respondió ni argumentó en forma alguna.

Con respecto a las posibilidades que ofrece el sector público, se obtuvieron los siguientes resultados: un 80% de los profesionales estuvo de acuerdo que éste sector sí las ofrece, argumentando el 72% que lo hizo, que esta especialidad es necesaria, principalmente en los programas de desarrollo en los que gran parte de las instituciones de este sector intervienen, tanto en la elaboración, como en la ejecución de planes de desarrollo urbano y rural; por lo que esto permitiría la contratación de los egresados con esta especialidad, por un período largo. Un 12% manifestó que el sector público no ofrece posibilidades, ya que el mismo está saturado y, no hay suficiente demanda para ello. Finalmente, un 8% indicó que las posibilidades se dan en ambos sectores (público y privado) porque, si bien es cierto, el sector estatal da los lineamientos en este campo, son unidades ejecutoras las que intervienen directamente.

#### No.2:

Metodología: Dado que la pregunta No.2 del cuestionario se elaboró para ser contestada abiertamente, la diversidad de criterios obtenidos es bastante amplia, pero, susceptible de ser catalogadas por similitud de respuestas en cinco grupos básicos, a saber:

#### A. Condiciones de competencia:

Con respecto a las posibilidades (posición en el mercado) que presenta el proyecto en cuanto a las condiciones de competencia, puede decirse que:

1º. Los tres primeros grupos (que hace un total del 80%) se complementan, dado que sus argumentaciones presentan una panorámica de las bondades del proyecto, las cuales pueden resumirse a grosso modo en:

- . El primer grupo, que dió su opinión anuente al proyecto (36%), considera que las condiciones de competencia del mismo son muy aceptables, por cuanto ésta sería sana, en el sentido que permitiría alternativas a la demanda (considerando el actual estado económico, si el mercado es mínimo, las condiciones de competencia serían muy fuertes). Además, apoya la diversificación del campo del arquitecto.
- . El segundo grupo, que opinó en relación a los posibles competidores (32%), considera que la competencia sería poca, puesto que ésta la darían principalmente, los pocos profesionales que poseen Maestría en Planificación Urbana y Regional. Por otro lado, y en relación a las otras facultades de Arquitectura que hay en el país, éstas no presentarían competencia, puesto que su interés se enfoca a la implementación de carreras cortas.
- . El tercer grupo, que dió una opinión formativa en cuanto al proyecto (12%), considera que si bien es cierto, las condiciones de competencia dependen de las personalidades de los individuos, éste debe de

ser bien sustentado, para tener como resultado, la formación de profesionales competentes.

2º. En cuanto al cuarto grupo, éste manifestó una posición renuente al proyecto (16%), manifestando que en la actualidad las condiciones de desarrollar proyectos de mercado, son bastante restringidas, por la crisis económica, además de las de competencia (la oferta sería menor que la demanda).

3º. Finalmente, el quinto grupo, lo conforma un 4%, que no manifestó opinión alguna al respecto.

#### B. Demanda potencial:

Con respecto a las posibilidades (posición en el mercado) que presenta el proyecto en cuanto a la demanda potencial, puede decirse que:

1º. Al igual que el caso anterior, los tres primeros grupos se complementan (64%), ya que sus argumentaciones asumen una actitud positivista respecto al mismo, siendo éstas:

- . El primer grupo (40%), considera que la demanda potencial que presenta el proyecto es ascendente, por los resultados a corto y mediano plazo que puedan darse. Este fruto demostrará, que la necesidad existe (desde que hay déficit de vivienda, recursos y falta de planificación) y, es menester afrontarla.

- . El segundo grupo (16%), considera que la demanda potencial será delimitada por las funciones que tenga el especialista en el medio, de la necesidad de contar con él en un equipo de profesionales y, del impulso que los Gobiernos de turno, den al desarrollo urbano y regional.

- . El tercer grupo (8%), considera que la demanda potencial teórica del proyecto (a nivel de especialización) es muy alta y, que la demanda potencial práctica, debido a los problemas socioeconómicos del país, es muy poca.

2º. El cuarto grupo (24%), considera que la demanda potencial del proyecto es sumamente reducida, pero quizás pueda aumentar al contarse con más especialistas.

3º. Finalmente, el quinto grupo, que constituye el 12% restante, no emitió opinión alguna al respecto.

#### No.3:

##### Metodología:

Dado la variedad de respuestas, las mismas se agruparán (por similitud de argumentos) en cinco grupos.

Al considerar el proyecto como inversión y los efectos que el mismo pudiese tener para la sociedad guatemalteca, puede decirse que:

1º. Los tres primeros grupos (que constituyen el 88%), dan resuestas favorables para con el mismo, así:

- El primer grupo, que dió su opinión anuente a los efectos positivos del proyecto como inversión (56%), considera que por lo general, todo proyecto basado en la necesidad guatemalteca es buena inversión, por lo que sería rentable, dados los beneficios resultantes para el país. Sobre todo, ayudaría a una verdadera planificación, la cual es casi inexistente, sin normas y basada en criterios de ganancia económica inmediata, no en calidad.
- El segundo grupo (8%), cuya opinión fue anuente, mas haciendo algunas observaciones, considera que el proyecto sería beneficioso para la sociedad, siempre que se le den los apoyos legales que lo reafirmen.
- El tercer grupo, cuya opinión básicamente es formativa (24%), considera que el proyecto para un futuro, sería una buena inversión, tanto para la USAC, ya que el mercado será la sociedad; como individual, ya que capacita para otra oportunidad de trabajo (en ambos sectores: público y privado) y de formación. No obstante lo anterior, el impácto del proyecto estará determinado por los objetivos y proyecciones con los que se oriente, con respecto a nuestra realidad nacional; además, debe de procurarse el conocimiento y estudio de no ser una opción exclusiva del Urbanismo (poder incluirse en Asentamientos Humanos y Desarrollo Regional).

En cuanto a los efectos que el proyecto produciría para la sociedad guatemalteca, éstos serían: el aceleramiento del consumo, ya que en términos mercantilistas, la especialización eleva el índice cultural de una República, en lo relativo a las profesiones.

2º. El cuarto grupo (8%), que opinó renuientemente, considera que el proyecto no tendría efectos de importancia dentro de la sociedad y que, definitivamente, para obtener algo bueno, hay que pagar por ello.

3º. Finalmente, el quinto grupo, lo conforma un 4% que no emitió opinión alguna al respecto.

#### No.4:

#### Metodología:

Dado la variedad de respuestas, las mismas se agruparán (por similitud de argumentos) en cuatro grupos.

Con respecto al apoyo del Colegio de Arquitectos de Guatemala hacia este tipo de proyectos que tienden a la diversificación de la carrera y, en la forma en que éste debe de hacerlo, se puede decir que:

1º. Los tres primeros grupos (que constituyen el 88%) están a favor de dicho apoyo, así:

- El primer grupo que opinó favorablemente (64%), considera que el Colegio sí debe de apoyar este tipo de proyectos, ya que es parte de sus obligaciones el procurar

acrecentar el área de acción del arquitecto (esto fue punto de reciente congreso: CONARQ'86). La forma en que puede brindarse dicho apoyo, podría ser primeramente, bajo su propiciamiento; seguidamente, mediante la elevación a autoridades universitarias y estatales de las metas, objetivos y necesidades de crear las diversificaciones, con el fin de clasificar en especialidades y; finalmente, patrocinando eventos de divulgación, así como procurar buscar los medios para sacar adelante a la Facultad de Arquitectura que dé esta especialidad (haciendo contactos con instituciones internacionales, para financiamiento e intercambio).

- . El segundo grupo, que estuvo a favor del apoyo, pero hizo algunas observaciones (12%), considera que el Colegio sí debe de apoyar este tipo de proyectos, pero no a nivel de Licenciatura, sino al nivel de los que ya son sus miembros; es decir, promocionando los post-grados.
  - . El tercer grupo, que estuvo a favor del apoyo, pero enfatizó en el aspecto formativo del mismo (16%), considera que sería bueno que el Colegio apoyara este tipo de proyectos (que de hecho son necesarios, puesto que no se pueden dominar todas las áreas ;de allí, que se patentiza la necesidad de la especialización), pero, no por el simple hecho de diversificar el campo de acción del arquitecto, sino que más bien, en aras de mejorar las condiciones humanas de las ciudades (lo más importante: la preparación e interés universalista y, la diversificación de sistemas de pensamiento).
- 2º. El cuarto grupo, emitió una opinión negativa hacia el apoyo (12%), aduciendo que no en este caso, sino en la diversificación de la carrera, donde hayan posibilidades reales, analizando el perfil (cambiante o dinámico), según fluctuaciones del mercado. Además, debe de considerarse que el Colegio es una entidad gremial y no académica, y por lo tanto, el apoyo que podría proporcionar, estaría dirigido a sus agremiados y, a nivel de Maestría en Planificación Urbana y Regional y/o, de Asentamientos Humanos.

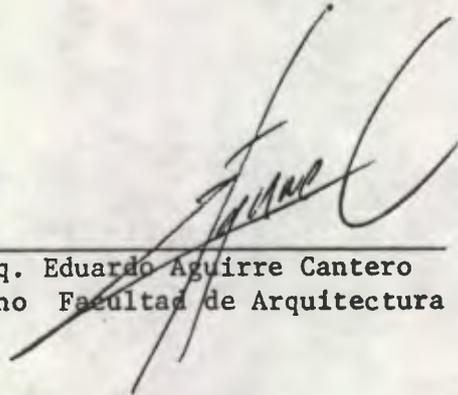
*Carlana Imeri V.*

~~Br. Carlana Imeri Velarde~~

Sustentante



Vo.Bo. Arq. Roberto Archila Ríos  
Asesor Específico



Arq. Eduardo Aguirre Cantero  
Decano Facultad de Arquitectura

La opinión expresada en este estudio, es la del autor y no refleja necesariamente la de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.