



00661

6

Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Facultad de Contaduría y Administración
División de Estudios de Posgrado

Diseño de un Plan Estratégico para la
Unidad de Vinculación en la Facultad de
Arquitectura, UNAM

Caso Práctico
que para obtener el grado de

Maestro en Administración
(Organizaciones)

presenta

María Isabel Caballero Valderrama

Director de Tema y Metodología:
M. A. Luis Alfredo Valdés Hernández

296326
923962



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



**Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración**
Oficio: PPCA/EG/2001
Asunto: Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Ing. Leopoldo Silva Gutierrez
Director General de Administración Escolar
de esta Universidad
Presente.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde
Jefe de la Uidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que la alumna **María Isabel Caballero Valderrama**, presentará Examen General de Conocimientos dentro del Plan de Maestría en Administración (Organizaciones), toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo, por lo que el Dr. Sergio Javier Jasso Villazul, Coordinador del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

M.A. Luis Alfredo Valdés Hernández	Presidente
M.A. Javier Carreón Guillén	Vocal
Dra. Lorenza Villa Lever	Vocal
M. en C. José Loyde Ochoa	Vocal
M.A. Carlos Eduardo Puga Murguía	Secretario
M.A. Ignacio Alejandro Mendoza Martínez	Suplente
M.B.A. Mauro Aguilar Narváz	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cd. Universitaria, D.F., 17 de julio del 2001.

El Coordinador del Programa de Posgrado


Dr. Sergio Javier Jasso Villazul



Agradecimientos

En primer lugar deseo agradecer a mi familia: Quetzalli, Isaac y Miguel, por el tiempo que no dediqué a ellos mientras realicé este trabajo.

Una parte importante de este trabajo es el fundamento metodológico que el M. A. Luis Alfredo Valdés desarrolló, denominado “Análisis Estructural”, y que tuve oportunidad de conocer de manera profunda en uno de los cursos sobre Planeación Estratégica que él imparte en esta Facultad. Además de haberme proporcionado el fundamento metodológico, también deseo agradecerle su apoyo en la asesoría del desarrollo del Caso Práctico.

La Arq. Thelma Lazcano de la Unidad de Vinculación de la Facultad de Arquitectura quien solicitó la asesoría en Planeación Estratégica para la Unidad, participó de manera entusiasta y optimista proporcionando toda la información requerida para resolver el Caso; deseo agradecer todo el apoyo que recibí de ella..

Indice General

Resumen

1. **Presentación del caso práctico**
2. **Marco teórico y conceptual**
 - 2.1. **Conceptos y definiciones involucrados**
 - 2.2. **Planeación Estratégica**
 - 2.3. **Conocimiento y Tecnología**
3. **Marco de referencia**
 - 3.1. **La Vinculación en la UNAM**
 - 3.2. **La Facultad de Arquitectura de la UNAM**
 - 3.3. **La Unidad de Vinculación de la Facultad de Arquitectura (FA)**
 - 3.4. **Otras Unidades de Vinculación**
 - 3.5. **Necesidad de un Plan Estratégico en la Unidad de Vinculación de la FA**
4. **Metodología para resolver el caso**
 - 4.1. **Modelo conceptual elegido**
 - 4.2. **Aplicación del Método: Diagnóstico, Análisis y Evaluación**
 - 4.3. **Propuesta**
5. **Conclusiones**
6. **Bibliografía**

Anexos

1. **Manual de Organización de la Unidad de Vinculación, FA-UNAM**
2. **Proyectos Atendidos en la UVFA**

Resumen

Se presenta el proceso de diseño de un plan estratégico para las Unidad de Vinculación de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. El diseño del plan estratégico toma en cuenta el enfoque teórico que el personal tiene de su Organización y el contexto de la institución (UNAM) así como los objetivos y perspectiva de los directivos de la Unidad de Vinculación de la Facultad. En el desarrollo del caso, se toman como fundamentales los conceptos de "Unidad de Vinculación", "Plan Estratégico" y "Organización". El caso es resuelto mediante una metodología denominada "Análisis Estructural". Los principales resultados obtenidos son un plan estratégico para la UVFA y un "Manual de organización" en el que quedan reflejadas las estrategias de dicho plan.

1. Presentación y descripción del caso práctico

Las instituciones de educación superior buscan mediante la vinculación brindar a las empresas soluciones que les permitan, al menos, permanecer en el mercado. Las instituciones educativas del sector público tienen la necesidad de generar ingresos. Por otro lado, pueden y necesitan captar recursos económicos vía la oferta de los conocimientos necesarios para la mejora de los sistemas tecnológicos ya sea por la capacitación o consultoría que además posibilita la adecuación de sus programas de estudio a las necesidades de sus clientes (estudiantes), las cuales estarán en función de las necesidades del sector productivo y la sociedad.

El Dr. Barnés declaró que

“La estrategia de vinculación de las instituciones de educación superior con la sociedad determina su futuro. Las universidades se vinculan con aquello que sirve... Si bien es cierto que aún queda mucho por hacer en materia de vinculación entre el sector productivo y las instituciones de educación superior, la experiencia nos demuestra que, cuando se manejan adecuadamente los intereses, necesidades y recursos de ambas partes, se obtienen resultados que en verdad ofrecen beneficios directos y tangibles para ambos sectores” (Barnés, 1999)

2. Marco teórico y conceptual

2.1 Conceptos y definiciones involucrados

La lista de conceptos y definiciones que se citan a continuación se estructuró con base en la bibliografía especializada en el tema (Chiavenato, 1999a; Gutiérrez, 1995; Koontz y Wehrich, 1994; Milano, 1983; Steiner, 1998) con la finalidad de integrarlos al marco conceptual.

Promoción.

La promoción es el conjunto de varios instrumentos que no son formalmente clasificables, como publicidad, venta personal. Éstos pueden subclasificarse en renglones para promoción al consumidor (por ejemplo, muestras, cupones, ofertas de devolución de dinero, descuentos, concursos, demostraciones) promoción mercantil (por ejemplo, concesiones de compra, artículos gratis, concesión de mercancías, publicidad cooperativa, dinero de empuje) y promoción al personal de ventas (por ejemplo, gratificaciones, concursos, campañas de ventas). Los instrumentos de promoción poseen dos cualidades distintivas: 1) Presencia insistente (atraen la atención) y 2) Menosprecio del producto.

Valores Compartidos.

Es formar o crear internamente “ajustes” de la estrategia en relación con la estructura, las habilidades de la organización y las capacidades características, los presupuestos, los sistemas de apoyo, las recompensas y los incentivos, las políticas y los procedimientos y la cultura.

Los valores compartidos constituyen el núcleo del marco de las 7 S (Estructura, Sistemas, Estilo, Estrategia, Capacidades, personal, Valores compartidos), por que son los temas medulares alrededor de los cuales se forma una organización. Ellos definen las creencias, así como sus conceptos guía en cuanto a “quienes” somos, qué hacemos, hacia dónde nos dirigimos y qué principios defenderemos para llegar allí. En consecuencia, estos valores enlazan la cultura corporativa y le dan energía.

Liderazgo.

Es un arte susceptible de ser aprendido. Con éste será posible aprender a dirigir a los empleados de modo tal que se ganan respeto, confianza y cooperación profunda. El carisma es una característica innata, el encanto especial que tienen algunas personas para asegurarse

el apoyo y lealtad de los demás. Permite guiar al personal de manera que infunde respeto, confianza y cooperación abierta y sincera.

Delegación.

Es asignar el trabajo adecuado al nivel de responsabilidad. Esto le beneficia tanto a usted como a los miembros del equipo, pues recibir una tarea nueva mejora los conocimientos del que la asume. Además, asegura que el trabajo se efectúe a tiempo y por la persona que tiene la experiencia o el interés del tema. Permite a los jefes distribuir adecuadamente el trabajo y las responsabilidades dentro de un equipo, con el fin de que todos los integrantes cooperen en la realización de tareas y tengan tiempo para mejorar sus capacidades.

Capacitación de personal.

Consiste proporcionar a los empleados nuevos o actuales, las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo. La capacitación es un proceso de enseñanza de las aptitudes básicas que los nuevos empleados necesitan para realizar su trabajo.

Autoridad.

Es el poder institucionalizado, un concepto importante para el estudio de las organizaciones formales; se basa en fundamentos legales (leyes, acuerdos de sociedad, situaciones fuera de la ley) que definen la misión de una organización y dan poder a sus miembros para realizar sus actividades.

Coordinación entre áreas.

Es el proceso de integrar los objetivos y actividades de unidades independientes (departamentos o áreas funcionales) de una organización, a fin de conseguir eficientemente las metas organizacionales. Sin coordinación los departamentos perderían de vista sus funciones en el seno de la organización.

Presupuesto.

Son estados de recursos financieros que se reservan para determinadas actividades en un periodo determinado de tiempo. Son ante todo medios de controlar las actividades de una organización y constituyen componentes muy importantes de los programas y proyectos. Los presupuestos detallan los ingresos y también los gastos, con los cual proporcionan metas para actividades como ventas, gastos de departamentos o nuevas inversiones.

Reglamentos.

Establecen que una acción específica debe o no llevarse a cabo en determinada situación. Son los planes permanentes más explícitos y no son pautas del pensamiento ni de la toma de decisiones. Por el contrario lo sustituyen. La única opción que dejan es el hecho de aplicar reglas o no a una serie particular de circunstancias

Responsabilidad.

Es el método más fundamental para canalizar la actividad de los individuos dentro de una organización. La responsabilidad es la obligación de ejecutar una actividad asignada. Es el compromiso asumido por una persona para manejar un trabajo con lo mejor de su habilidad. La fuente de esta responsabilidad se encuentra dentro del individuo.

Selección del personal.

Es el segundo paso principal implicado en la dotación de recursos humanos apropiados para la organización. La selección consiste en elegir un individuo para ser contratado entre todos aquellos que han sido reclutados. Por lo tanto la selección depende del reclutamiento y sigue a éste.

El proceso de selección se representa típicamente como una serie de etapas a través de las cuales los candidatos deben pasar para ser contratados. Cada fase sucesiva reduce el grupo total de candidatos hasta que, finalmente, un individuo es contratado.

Logística.

Es la lógica empleada en el método y el simbolismo de las matemáticas.

Normatividad.

Es el conjunto de normas o reglas que deben seguir como conductas, tareas y actividades que se le impongan a determinada área o actividad

Control Interno.

I) Consiste en las políticas y procedimientos establecidos para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad. Dicha estructura consta de los siguientes elementos:

- a) Ambiente de control
- b) Sistema contable
- c) Procedimientos de control

II) Es el proceso mediante el cual los miembros de la organización interiorizan un conjunto de normas de desempeño que guían su comportamiento de manera que los superiores sólo necesitan ejercer un mínimo de influencia externa en su comportamiento. El enriquecimiento del puesto, es decir incrementar las responsabilidades que un individuo puede ejercer en su trabajo.

Comercialización.

Cuando ya se tomó la decisión de lanzar un nuevo producto y la empresa se enfrenta con costos más grandes, pues se tiene que construir una planta para fabricación a gran escala, se tiene que ver el pronóstico de ventas para tener margen de seguridad. La decisión sobre la comercialización involucra cuatro decisiones componentes:

- 1 Cuándo (momento)
- 2 Dónde (estrategia geográfica)
- 3 A quién (mercados-meta prospectos)
- 4 Cómo (estrategia de mercadotecnia de introducción)

Reconocimiento.

Se conoce como una necesidad de estima. En términos organizacionales la gente quiere ser competente en su trabajo. Los gerentes tienen muchas maneras de cubrir este tipo de necesidad de autoestima de los subordinados dándoles trabajos interesantes, retroalimentación sobre su desempeño, reconocimiento del esfuerzo y estímulo personal; también pueden hacerlos participar en el establecimiento de metas y en la toma de decisiones.

Almacén.

Es el lugar físico en dónde se guardan los productos mientras que se mantenga el inventario. Se toma en cuenta tamaño, cantidad y ubicación de las instalaciones para almacenarlos. En el almacén se reciben, se identifican, se clasifican, se conservan y se seleccionan o escogen las mercancías para ordenar el embarque y por último despacharlo.

Precio de Venta.

Es sólo una oferta para probar el pulso del mercado. Si los clientes aceptan la oferta, el precio asignado es correcto; si la rechazan debe cambiarse el precio. Si el precio es muy elevado, las ventas serán difíciles y también en este caso el producto y la empresa fracasarán.

La fijación de precios es la más compleja y difícil de las tareas, y también es una función clave de la mercadotecnia.

Ventas.

Vender que significa **venir y dare dar**, es decir ven y dame, en español. Es ofrecer y traspasar la propiedad de un bien o la prestación de un servicio a cambio de un precio establecido.

Manual.

Es aquel que comprende en forma ordenada, secuencial y detallada los procedimientos o una serie de pasos en una unidad administrativa, los órganos que intervienen y los formatos que se deben utilizar para la realización de las funciones que se le han asignado. El manual se integra por procedimientos que se dan en el ámbito de acción de la unidad de referencia o en los que participe por la naturaleza de su competencia.

Estructura.

Relación de las varias funciones o actividades dentro de una organización; forma en que están ordenadas las unidades administrativas de un órgano u organismo y la relación que guardan entre sí.

Función.

Conjunto de actividades afines y coordinadas necesarias para alcanzar los objetivos de la institución y cuyo ejercicio generalmente es responsable un órgano o unidad administrativa; se define a partir de las disposiciones jurídico-administrativas.

Apoyo.

Significa proporcionar soporte especializado para coadyuvar a la realización de las funciones sustantivas o de apoyo asignadas a las unidades o áreas de trabajo.

Comunicación de tareas.

Es la acción por la cual el ser humano transmite y recibe opiniones, ideas, pensamientos, informes, instrucciones, órdenes ya sea en forma individual o colectiva para comunicar una tarea. Es transmisión y recepción de información que se desarrolla en cada uno de las diferentes fases de la actividad administrativa y que tiene como finalidad establecer canales o conductos de transmisión de mensajes, los que pueden ser orales o escritos.

Tramo de control.

Se refiere al número de órganos y puestos directamente subordinados a un funcionario o jefe y que deben ser orientados y supervisados por éste efectivamente.

Aplicación del presupuesto.

Es el empleo o administración, así como poner en práctica el presupuesto a fin de determinar el efecto o rendimiento que tiene. Es adjudicar o asignar bienes a todas las actividades, programas y costos procesables y discrecionales para los cuales es posible identificar relaciones de costos-beneficios, aun cuando esta relación sea fuertemente subjetiva. En el gobierno el presupuesto puede aplicarse a todas las operaciones, en la industria es posible aplicarlo a todos los costos, exceptuando la mano de obra directa, los materiales y gastos fijos indirectos por lo que los últimos se manejan mediante costos estándar.

Solución de conflictos.

Es definida como búsqueda de la causa de algo que no funciona como debiera, para su posterior corrección. A través de desarrollar el enunciado del problema o conflicto, hasta la verificación de la causa. En ocasiones se tiene que hacer un análisis o investigación de las causas de una falla o un problema. Se debe de saber cómo preguntar, controlar lo que se les dice, verificar la racionalidad de las hipótesis que se les presentan. Saber que toda causa de problema obedece a que algo cambió sin verificación de hipotéticas causas, no hay certeza de que lo sean en realidad.

Sentimiento de identidad.

El sentimiento se forma de la opinión positiva y negativa que los miembros del grupo tienen unos acerca de otros. Se debe evaluar la cultura de la organización para que entienda lo que la organización quiere y aprecia de sus administradores y trabajadores, entonces estos están equipados para proyectar la imagen apropiada.

2.2 Planeación Estratégica

La *Planeación Estratégica* es el proceso directivo de reflexión y análisis mediante el cual se identifica la razón de ser de la institución, guía el establecimiento de los propósitos y resultados esenciales y permite vincular la operación de ésta con los objetivos establecidos en las políticas públicas (Valdés, 1999).

Utilidad de la planeación estratégica

- Permite determinar, a través de la definición de los elementos clave, la dirección que deben seguir las instituciones en sus grandes líneas de acción para el logro de sus objetivos.
- Permite articular la modernización presupuestaria con la modernización administrativa al vincular la programación y presupuestación con la modernización institucional y la evaluación del desempeño.

Objetivo de la planeación estratégica

Permite a las instituciones públicas y privadas definir los elementos clave para la realización de su quehacer institucional.

Misión

Es la razón de ser de la misma.

¿Qué ofrecemos?

Identificar los productos (bienes y servicios) que actualmente ofrecemos y vendemos.

¿A quién se lo ofrecemos?

Identificar y definir a los clientes a los que van dirigidos nuestros productos, de ser posible agruparlos de manera genérica.

¿Para qué lo ofrecemos?

Identificar y definir qué necesidades de nuestros clientes se satisfacen con nuestros productos.

Visión

Se considera un producto formal del estudio del futuro y es donde se describe como se desea que sea la organización en el futuro.

- ¿ Qué y cómo queremos ser?
- ¿ Qué deseamos crear?
- ¿ Cómo queremos que nos describan?
- ¿ Cuáles son nuestros valores prioritarios?
- ¿ Qué valor queremos que nos distinga?
- ¿ Hacia dónde queremos cambiar?

Proyecto

Es la expresión del conjunto de estrategias y actividades para cumplir con los objetivos estratégicos.

Valores

Éstos son lo que la organización considera que es el bien, pueden promulgarse en términos de “se debe” o “no se debe” como principios morales sirven de referencia para la toma de decisiones y es la organización quien les otorga un contenido que no existe previamente.

2.3 Conocimiento y Tecnología

Conocimiento

¿Qué es conocimiento? El conocimiento se puede definir desde varios tipos de aproximaciones, lo que interesa aquí es una aproximación pragmática desde el punto de vista de la transferencia de las universidades a las empresas, es decir, desde el punto de vista de la *vinculación*.

Un ejemplo de definición de conocimiento muy "técnica" es la dada en un libro pionero en la extracción del conocimiento en bases de datos y que fue la base para la consolidación del área de "minado de datos" en informática:

Dado un conjunto de hechos (datos) F , un lenguaje L , y alguna medida de certeza C , un patrón se define como una aseveración S en L que describe relaciones entre un subconjunto F_s de F con certidumbre C tal que S es más simple que la enumeración de todos los hechos en F_s . Se le llama *conocimiento* a un patrón que es interesante y suficiente; interesante de acuerdo a una medida de interés impuesta por el usuario y suficiente, también de acuerdo al usuario (Frawley et al., 1991).

Esta definición pone en evidencia que el conocimiento se construye a partir de elementos más básicos (datos o hechos) vinculados de una manera lógica (patrón) y que tienen un valor (es interesante y suficiente) para la persona o comunidad que lo necesita.

Así, en el proceso de construcción de conocimiento se parte de las observaciones sobre el ambiente, que normalmente consiste en eliminar *ruido*, es decir filtrar todo lo que no interesa y quedar únicamente con datos de interés. Al contar con *datos*, éstos pueden constituir *información* si se arreglan de una manera ordenada, y si esta información contiene patrones "interesantes y suficientes", entonces se tiene *conocimiento*.

Así, datos, información y conocimiento pueden verse como diferentes estados de un proceso de asimilación, ordenación y entendimiento de las observaciones del mundo (ambiente) como se muestra en la figura 2.1.

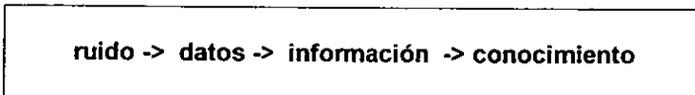


Figura 2.1. Niveles en el proceso de la construcción del conocimiento.

Así, el concepto de conocimiento para los ejecutivos de una empresa que desean firmar un convenio de vinculación normalmente puede coincidir con el de “patrón (regularidad) interesante y suficiente”. ¿En dónde está ese conocimiento? ¿en qué formato? pues puede estar en varias formas, las más comunes:

- Experiencia de especialistas
- Libros o manuales
- Bases de Datos
- Diagramas
- Tablas
- Sistemas de información (Procesos automatizados)

Normalmente, la transferencia de éste conocimiento no se da en forma aislada, por ejemplo, normalmente no basta entregar un libro o manual a una empresa para resolverle los problemas específicos acordados en el convenio de vinculación, sino que es necesario conformar un “paquete” que considere la mejor forma de transferir ese conocimiento, es decir, considerando las alternativas de transferencia para cada pieza específica de conocimiento dentro del paquete. Por ejemplo, una parte de la transferencia será mediante cursos, otra mediante la conformación de manuales y otra mediante la asesoría de un especialista. Así, la cadena de la construcción del conocimiento puede continuar con un punto de vista “pragmático” en el que el conocimiento es aplicado a problemas específicos y da un proceso de elección de las piezas de conocimiento, es decir la conformación de paquetes que incluyen una manera y *estilo particular de aplicarlos*.

ruido -> datos -> información -> conocimiento -> pragmática

Figura 2.2. Niveles en el proceso de la construcción del conocimiento incluyendo como última etapa a la “pragmática”: aplicación del conocimiento en situaciones del mundo real.

Tecnología

Cuando el conocimiento da origen a herramientas que resuelven problemas particulares se está generando tecnología. La tecnología es una particularidad del conocimiento, es un punto de vista práctico del conocimiento. El conocimiento tecnológico puede provenir de conocimiento teórico o empírico, es decir puede existir un “Modelo Teórico” que lo respalde o simplemente un conjunto de hechos observado que dan la certeza de lo acertado de su aplicación.

La transferencia de tecnología a las empresas, es decir, de herramientas que resuelven problemas particulares, es más “tangible” que la transferencia de conocimiento, pero normalmente debe tener una guía más personal en donde no es posible la transferencia únicamente mediante medios tecnológicos (figura 2.3).

Nivel tecnológico-científico	Medio de transferencia
Datos	Listados, Archivos
Información	Libros, Sistemas de Información
Conocimiento	Personal especializado, Libros
Pragmática	Expertos, Consultores

Figura 2.3. Medios más comunes en la transferencia tecnológica-científica.

3. Marco de referencia

3.1 La vinculación en la UNAM

La vinculación formal entre la UNAM y el sector empresarial se remonta a la década de los cuarenta. Una segunda etapa se ubica en la década de los ochenta, con la creación de los Programas Universitarios de Alimentos, Investigación Clínica, Cómputo y Energía. En 1983 se crea la Dirección General de Desarrollo Tecnológico, con el objetivo de vincular el potencial técnico universitario con las demandas de la industria.

A mediados de los ochenta se plantea la vinculación de una manera integral y propositiva, enfocada al estudio y solución de grandes problemas nacionales. El eje fundamental de acercamiento fue la innovación tecnológica. Así se crea el Centro para la Innovación Tecnológica (CIT).

La Coordinación de Vinculación se crea el 16 de junio de 1997 como una entidad que facilita y promueve de manera eficaz la vinculación de la Universidad en su conjunto. Dependiente directamente del rector, como así se establece en el acuerdo, tiene la finalidad de *articular una estrategia integral que relacione la Universidad con la sociedad a través de acciones que atiendan problemáticas relevantes para el desarrollo nacional.*

La Dirección General de Servicios de Vinculación Tecnológica de la UNAM señala las siguientes “funciones” de la vinculación:

- Identificar necesidades sociales relevantes, así como grupos y sectores específicos que puedan ser apoyados por la UNAM a través de proyectos.
- Integrar una oferta de servicios pertinente con las entidades académicas o dependencias universitarias.
- Respalda a dichas entidades o dependencias en el diseño, desarrollo y evaluación de sus proyectos de vinculación.
- Poner en contacto a la UNAM con usuarios de los sectores público, privado y social que requieran de sus servicios.
- Promover proyectos de gestión pública.
- Concertar proyectos interdisciplinarios donde participen diferentes dependencias.

- Establecer el marco general de la estrategia de vinculación de la Universidad.
- Brindar apoyo técnico en el manejo de proyectos, en la propiedad industrial y en la concertación de contratos.
- Procurar recursos materiales y financieros para respaldar actividades de vinculación.

El 6 de marzo del 2000 se publicó en la gaceta UNAM el Acuerdo del Rector de la UNAM, Dr. Juan Ramón de la Fuente, por el que se adscriben los Programas Universitarios y las áreas de la extinta Coordinación de Vinculación a las Coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades.

Los servicios que la UNAM provee a las empresas de manera permanente son:

- Construcción y mantenimiento de las páginas de Internet
- Producción de CD ROM's
- Mercadotecnia y tecnologías de la información
- Prevención integral contra virus informáticos
- Administración de las redes de voz y datos y optimización de los recursos de cómputo
- Soporte y asesoría técnica permanente en software
- Capacitación técnica del personal

Dentro de sus funciones está la apoyar a las instituciones en:

1. Elaboración del Manual de Organización
2. Coordinación de la elaboración del Manual de Procedimientos Sustantivos

Algunos ejemplos son:

1. Dirección General de Servicios de Vinculación Tecnológica-UAEH
2. Diagnóstico de políticas de vinculación de las IES (Proyecto ANUIES)
3. Estrategia de vinculación del Instituto de Química
4. Estado del arte de la vinculación Universidad-Sociedad

En la UNAM existen las siguientes unidades de vinculación:

Centro de Inv. Inter. en Cien. y Hum.,
 Centro Tecnológico Aragón,
 Centro U. de Inv. Bibliotecn.,
 Coordinación de Humanidades,
 Coordinación de la Inv. Científica,
 Difusión Cultural UNAM,
 Dir. Gral. de Norm. y Sist. Adm.,
 Dir. Gral. de TV UNAM,
 ENEP - Acatlán,
 ENEP Aragón,

ENEP- Iztacala,
Escuela Nacional de Trabajo Social,
Escuela Nal. de Enf. y Obstetricia,
Fac. de Contaduría y Administración,
Fac. de Odontología,
Facultad de Arquitectura
Facultad de Ciencias Pol. y Sociales,
Facultad de Economía,
Facultad de Filosofía y Letras,
Facultad de Ingeniería,
FES- Cuautitlán,
FES- Zaragoza,
Instituto de Biología,
Instituto de Ecología,
Instituto de Geografía,
Instituto de Inv. Estéticas,
Instituto de Inv. en Mat. Apl. y Sist. (IIMAS).

3.2 La Facultad de Arquitectura de la UNAM

La presente sección es el resultado de una investigación bibliográfica en documentos informativos de la FA (UNAM, 1998; UNAM, 1998a; UNAM, 1998b; UNAM, 1999).

Orígenes

En el año de 1781 se solicita de la casa de moneda de la Nueva España, Don Fernando José Mangino proponer al virrey Don Martín de Mayorga la creación de la Escuela de Pintura, Escultura, y Arquitectura e inician el 4 de noviembre de 1781, Carlos III expide la Cédula Real el día 25 de noviembre de 1783 aprobando la creación de la "Academia de San Carlos de la Nueva España"

En 1910, cuando se aprueba la Ley Constitutiva de la Universidad Nacional de México, se señala como parte de ésta a la escuela de Bellas Artes; en 1929, con la autonomía de la UNAM, se crea la Escuela Nacional de Arquitectura, independiente de la entonces también recién creada Escuela Nacional de Artes Plásticas.

En 1954 se da un cambio significativo en la Escuela Nacional de Arquitectura con su traslado a la Ciudad Universitaria en el Pedregal de San Ángel.

En 1969 se crea la carrera de Diseño Industrial y en 1981 adquiere el carácter de Facultad con la aprobación de los doctorados en Arquitectura y Urbanismo.

Programas Académicos

Actualmente se imparte cuatro Licenciaturas: Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Diseño Industrial y Urbanismo; en cuanto a Estudios de Posgrado: Maestría y Doctorado en Arquitectura, Maestría y Doctorado en Urbanismo, Maestría en Diseño Industrial.

Infraestructura

La FA tiene sus instalaciones en Ciudad Universitaria. Cuenta con 16 talleres, Servicio Social, Bolsa de Trabajo, Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo (CIAU), Centro de Cómputo, 2 Bibliotecas, Producción audiovisual y Mantenimiento.

Alumnos y Personal

El personal docente de la FA está conformado por aproximadamente 960 académicos: 633 en Arquitectura, 24 en Arquitectura del Paisaje, 25 en Urbanismo, 83 en CIDI, 37 en CIAU y 158 en la División de Estudios de Posgrado.

El número de profesores por categoría es: Profesores de asignatura 715, Profesores de carrera 113, Técnicos académicos 45, Investigadores de carrera 27, Ayudantes de profesor 25, Profesores eméritos 7, Profesores jubilados en activo 28.

Las Carreras de Arquitectura y Diseño Industrial fuera de la FA

La carrera de Arquitectura también se imparte, dentro de la UNAM, en la ENEP Aragón y Acatlán. Fuera de la UNAM se imparte en la Universidad Iberoamericana. La carrera de Diseño Industrial también se imparte, dentro de la UNAM y en la ENEP Aragón y en otras universidades en: la Universidad del Nuevo Mundo, la Universidad Iberoamericana.

3.3 La Unidad de Vinculación de la Facultad de Arquitectura (FA)

Orígenes

El 16 de junio de 1997 el Rector Dr. Francisco Barnés de Castro aprueba el "Acuerdo de Creación de la Coordinación de Vinculación de la Universidad Nacional

Autónoma de México" a través de la cual se promueve la vinculación con la sociedad por medio del personal, actividades docentes, proyectos de investigación y desarrollo. Infraestructura

La UVFA tiene sus instalaciones en la Facultad de Arquitectura Coordinación de Vinculación Circuito Interior, Ciudad Universitaria Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F.

Proyectos desarrollados

En la UVFA se han atendido 94 propuestas, de las cuales 57 han adquirido instrumento legal desde 1999; el anexo 2 "Proyectos Atendidos en la UVFA" es una lista completa de todos ellos.

3.4 Otras Unidades de Vinculación

En 1993, la UNAM y el Plan de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) establecieron un proyecto de vinculación de costos compartidos (UNAM, 2001) para la *"reproducción y operación de unidades de vinculación universidad-industria con el propósito de desarrollar capacidades técnicas y humanas en gestión de la vinculación en universidades y centros de investigación"*. A este proyecto se han sumado las siguientes instituciones:

Centro de Investigación en Química Aplicada
Universidad Autónoma de Baja California
Universidad Autónoma de Guanajuato
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

El PNUD también ha desarrollado este tipo de proyectos con otras instituciones del extranjero, principalmente de España, Canadá y Brasil.

El Instituto de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Ciudad de México, cuenta con una Unidad de vinculación sobre "Diseño y Construcción Tecnológica" apoyando a empresas privadas y a los gobiernos estatales. La Universidad Iberoamericana también desarrolla la vinculación con empresas privadas y con el Gobierno de la Ciudad de México. El IPN también cuenta con una unidad de vinculación. El ITAM no cuenta con unidad de vinculación.

3.5 Necesidad de un Plan Estratégico en la Unidad de Vinculación de la FA

La Unidad de Vinculación de la Facultad de Arquitectura (UVFA) ha realizado varios proyectos (Anexo 2) de manera exitosa; sus coordinadores pronostican un futuro prometedor. Sin embargo, para continuar manteniendo niveles altos de competitividad y con el decidido ánimo de expansión, solicitaron la asesoría profesional para asegurar el éxito de la empresa. La UVFA tiene la firme convicción de que posee los conocimientos teóricos y técnicos útiles para muchas instituciones del sector privado y público, pero reconoce la necesidad de una mejor organización como requisito para permanecer en el mercado de la consultoría y de la transferencia tecnológica.

Así, las necesidades planteadas por los coordinadores de la UVFA, se traducen, en el ámbito administrativo, en el diseño de un “plan estratégico” para la UVFA, que es el objetivo de este trabajo.

4. Metodología para resolver el caso

4.1 Modelo conceptual elegido

El modelo metodológico aplicado en la resolución del caso es el propuesto por Valdés (1999, 2000) denominado “Análisis Estructural”.

El Modelo “Análisis estructural”

En la figura 4.1 se muestra una gráfica del “Análisis Estructural”. En la figura se puede apreciar que la base de la planeación estratégica es la situación de la empresa en el tiempo, dividido en los periodos *pasado*, *presente* y *futuro*, estableciendo estrategias para cada uno de ellos. Al integrar estos tres tipos de estrategias se construye el “*Sistema Estratégico Integral*”, que cuenta con las estrategias que surgen del análisis de los tres periodos de tiempo y que pueden ser analizadas mediante el propiamente denominado “*Análisis estructural*” del que resulta un sistema de estrategias clave o “*Area Motriz*”. El *Area Motriz* son aquellas estrategias de las que el sistema depende fuertemente y sin embargo la estrategia mantiene cierta independencia del sistema.

El modelo conceptual “Análisis Estructural”, concebido como proceso, puede dividirse en las siguientes grandes etapas:

- 1) PRESENTACIÓN Y PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN
- 2) PLANEACIÓN A PARTIR DE DIFERENTES ETAPAS TEMPORALES
 - 2.1) Planeación a partir del pasado
 - 2.2) Planeación a partir del presente
 - 2.3) Planeación a partir del futuro
- 3) SISTEMA INTEGRAL DE ESTRATEGIAS DE LA ORGANIZACIÓN
- 4) ANALISIS ESTRUCTURAL DEL SISTEMA ESTRATÉGICO

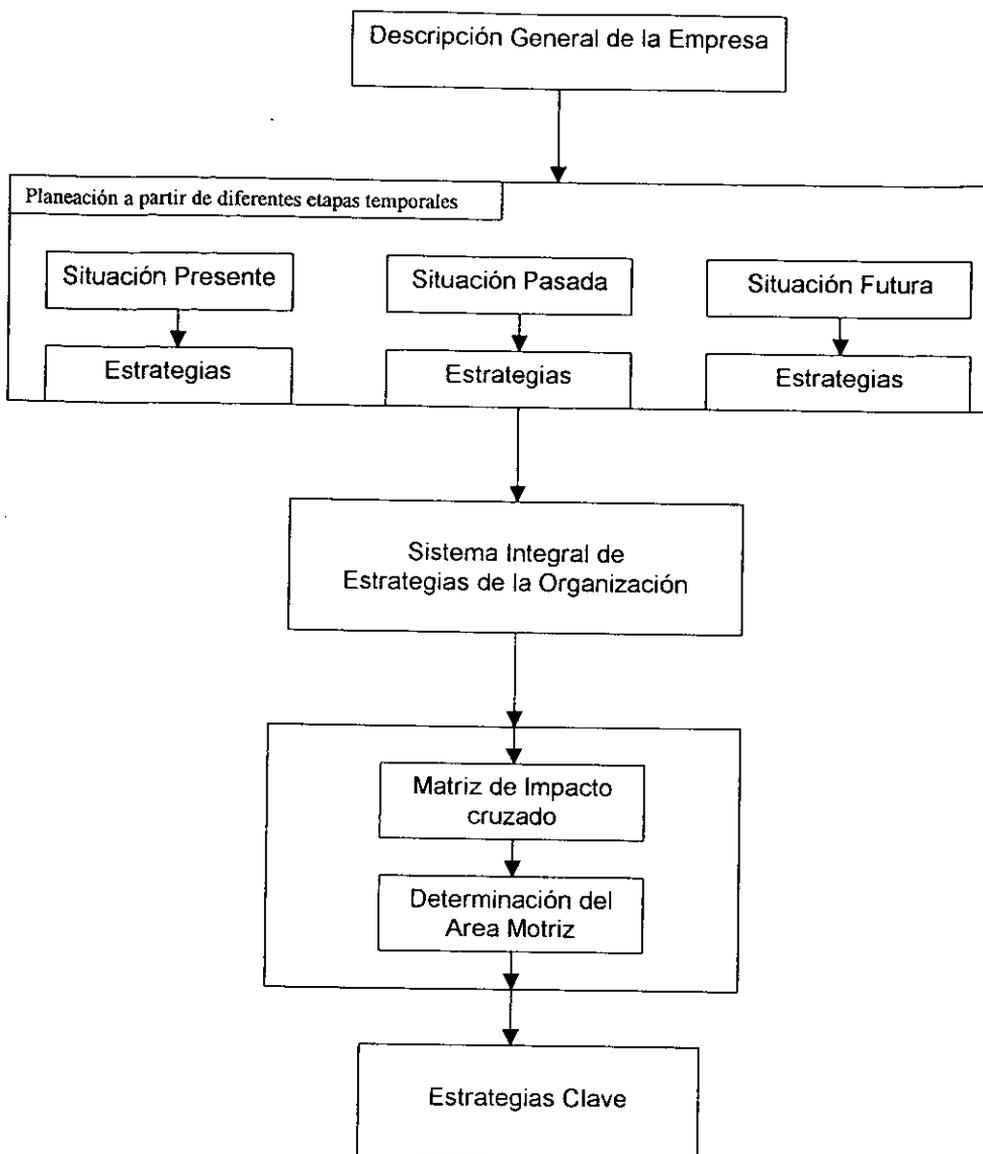


Figura 4.1. Gráfica del Proceso del “Análisis Estructural” para la Planeación Estratégica (Tomado de Valdés, 1999).

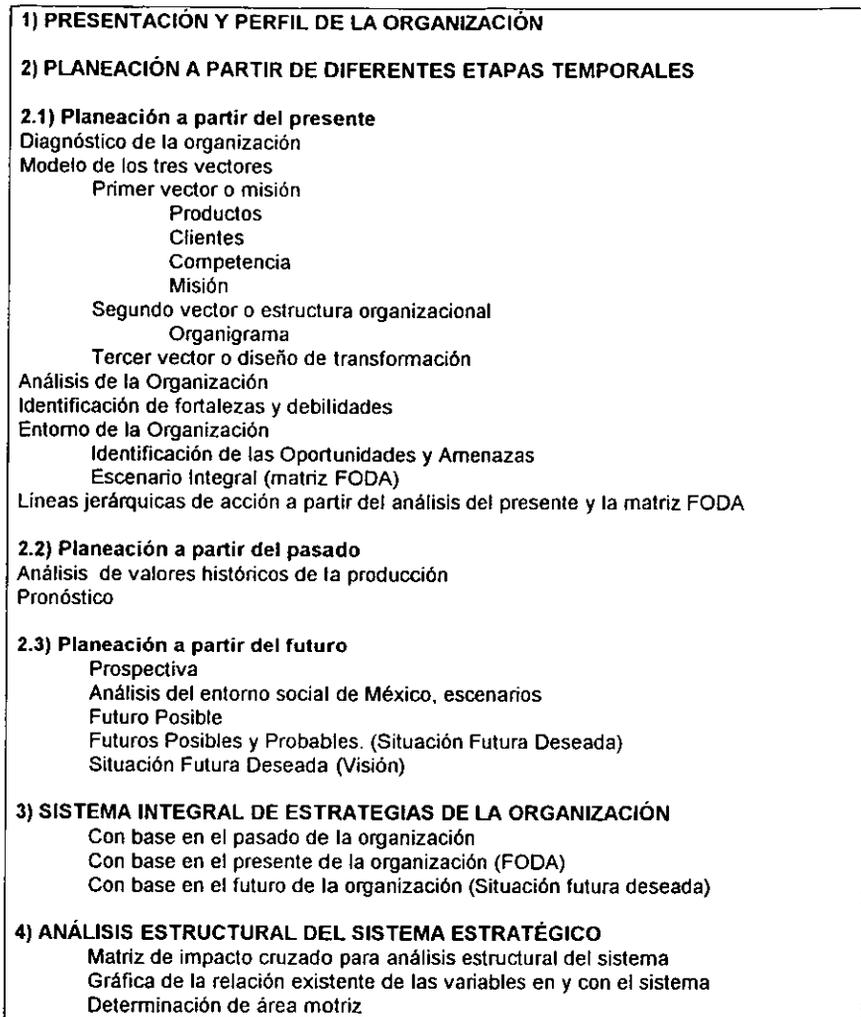


Figura 4.2. Modelo Conceptual "Análisis Estructural" de la Planeación Estratégica (Modificado de Valdés, 1999)

En la figura 4.2 se presenta un listado más detallado de los elementos del modelo visto como proceso. A continuación se describe cada una de las cuatro grandes etapas del modelo conceptual y más adelante, en la siguiente sección se aplica el modelo conceptual al caso mediante un conjunto de herramientas que guían el análisis.

Etapas I del Modelo: Presentación y Perfil de la Organización

Es importante contar con una descripción de la organización, sobre todo que quede documentada de manera explícita como parte del análisis para la planeación estratégica. Además de servir como una introducción es un documento de referencia al que constantemente se recurrirá durante el análisis y que permitirá estar siempre conciente de la empresa bajo análisis: su identidad, su contexto y su organización, entre otros aspectos.

Así la Etapa I del análisis es indispensable y la base del proceso para conseguir una buena planeación estratégica.

Etapas II del Modelo: Planeación a partir de diferentes etapas temporales

En la Etapa II se construyen las estrategias más probables basadas en el análisis y consideración de tres periodos: pasado, presente y futuro.

Pasado

En el análisis del periodo “pasado” se consideran los valores históricos de la producción y con base en su impacto proyectado hacia el futuro se definen estrategias.

Presente

El presente se analiza mediante un “modelo de tres vectores”: misión, estructura organizacional y diseño de transformación.

Uno de los resultados del análisis con base en el presente es la definición de estrategias mediante la matriz “DAFO”: Debilidades y Fortalezas *versus* las Oportunidades y las Amenazas. En la figura 4.3 se muestra un ejemplo del llenado de la matriz DAFO para elaborar estrategias

Futuro

Se construyen escenarios “futuro posible” y “deseados”, y se define la “situación futura deseada”.

	FUERZAS - F	DEBILIDADES - D
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Razón de liquidez aumentó a 2.52. 2. Margen de utilidad aumentó a 6.94. 3. La moral de los empleados es buena. 4. Nuevo sistema de información computarizado. 5. Participación en el mercado ha aumentado a 24%. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se han resuelto demandas legales. 2. Capacidad de la planta ha bajado a 74%. 3. Falta de sistema de administración estratégica. 4. Gastos de I y D han aumentado 31%. 5. Incentivos para distribuidores no han sido eficaces.
OPORTUNIDADES - O	ESTRATEGIAS .- FO	ESTRATEGIAS - DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Unificación de Europa Occidental. 2. Mayor conciencia de la salud al elegir alimentos. 3. Economías de libre mercado nacido en Asia. 4. Demanda de sopas aumenta 10% al año. 5. Tratado de Libre Comercio Estados Unidos/México. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquirir compañía del ramo de los alimentos en Europa (F1, F5, O1). 2. Construir planta manufacturera en México (F2, F5, O5). 3. Desarrollar sopas nuevas saludables (F3, O2). 4. Construir empresa de riesgo compartido para distribuir sopa en Asia (F1, F5, O3). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Constituir empresa de riesgo compartido para distribuir sopa en Europa (D3, O1). 2. Desarrollar productos nuevos Pepperidge Farm (D1, O2, O4).
AMENAZAS - A	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS - DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresos por alimentos sólo están incrementando 1% al año. 2. Los paquetes de alimentos preparados Banquet de Conagra encabezan el mercado con una participación del 27.4%. 3. Economías inestables de Asia. 4. Las latas de latón no son biodegradables. 5. Valor bajo del dólar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar nuevos paquetes de alimentos para microondas (F1, F5, A2). 2. Desarrollar nuevos recipientes biodegradables para las sopas (F1, A4). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cerrar operaciones europeas poco rentables (D3, A3, a5). 2. Diversificarse con alimentos aparte de sopas (D5, A1)

Figura 4.3 Ejemplo del llenado de la matriz DAFO para la elaboración de estrategias en una empresa que se dedica a la producción de sopas (Tomado de Valdés, 1999).

Etapa III del Modelo: Sistema integral de estrategias de la Organización

A partir de las estrategias definidas en la etapa anterior, se conforma un “sistema integral”, que en el caso más simple es la unión de las estrategias identificadas o diseñadas a partir del análisis, considerando cada uno de los tres periodos: pasado, presente y futuro.

Al tener un panorama estratégico, en el que pueden observarse los tres tipos de estrategias como un sistema, es fácil ajustarlas y describirlas de una manera homogénea que permita su rápido entendimiento y facilite su análisis. La redacción de las estrategias puede ser ajustada, mejorándola o adaptándola a una sintaxis congruente y deben ir acompañadas de una descripción que amplie el significado del propio nombre de cada una de ellas.

Etapa IV del Modelo: Análisis estructural

Los valores otorgados a las relaciones se conforman en un arreglo matricial en donde la suma de cada una de las columnas y los renglones permiten establecer la “relación estructural” por elemento (figura 4.4).

El análisis estructural define el grado de interdependencia de una estrategia con respecto a todas las demás estrategias (Sistema). La interdependencia se mide en dos sentidos: a) cuánto depende la estrategia del sistema y b) cuánto depende el sistema de la estrategia, es decir, se mide en ambas direcciones:

- a) Sistema → Estrategia (depende la estrategia del sistema)
- b) Estrategia → Sistema (depende el sistema de la estrategia)

Para poder determinar de manera cuantitativa los valores a) y b) se hace uso de una matriz de todas las estrategias *versus* todas las estrategias. Cada entrada o celda de la matriz se llena con un valor que indica la influencia que tiene una estrategia sobre la otra, entendiendo que esta relación no es conmutativa, es decir no es lo mismo la influencia que ejerce A sobre B a la influencia que ejerce B sobre A. Así, los valores de cada celda representan la influencia de una estrategia sobre otra, en específico: la influencia de la estrategia de la columna sobre la estrategia del renglón. La diagonal no se llena (comparación de cada estrategia con ella misma). En la figura 4.4. se muestra un ejemplo de matriz estructural.

	V1	V2	V3	V4	VS	V6	V7	V8	Σ S/V
V1	-	9	1	1	5	5	5	5	31
V2	9	-	1	9	9	9	9	9	55
V3	1	1	-	9	5	9	5	5	35
V4	1	9	9	-	9	9	9	5	51
VS	5	9	9	9	-	9	9	5	55
V6	9	9	9	9	9	-	9	9	63
V7	9	9	5	9	9	9	-	9	59
V8	9	9	5	5	5	5	9	-	47
Σ V/S	43	55	39	51	51	55	55	47	396

Figura 4.4. Ejemplo de *Matriz de impacto cruzado* para análisis estructural del sistema.

Las sumas obtenidas en el arreglo matricial ayudan a ubicar la relación estructural entre los elementos, pues cada uno de estos se encuentra identificado por dos valores diferentes; uno indica la influencia que el elemento tiene sobre el sistema (representado por todos los otros elementos), el otro ofrece un indicador de la influencia que el sistema ejerce sobre el mismo elemento; estos dos valores *no son iguales*, por ejemplo, la estrategia V1 influye sobre el sistema en 43 puntos, mientras que el sistema influye sobre ella en 31.

Al tener dos valores para un mismo elemento se le puede ubicar en un espacio cartesiano, que a su vez de manera gráfica indica las posibles áreas de influencia en la estructura (sistema).

En términos cualitativos podemos decir que un elemento depende del sistema (y viceversa) de una manera “Alta” o “Baja”. Si denotamos por:

- X → Y a una Alta dependencia de Y por X
- NO (X → Y) a una Baja dependencia de Y por X

entonces se tienen cuatro posibilidades de interdependencia Estrategia-Sistema:

- I) NO (Estrategia → Sistema) y NO (Sistema → Estrategia)
- II) NO (Estrategia → Sistema) y Sistema → Estrategia
- III) Estrategia → Sistema y Sistema → Estrategia
- IV) Estrategia → Sistema y NO (Sistema → Estrategia)

Cada estrategia debe ser ubicada en alguna de estas cuatro clases o “Áreas”, el significado específico de cada clase es:

I. Área de baja influencia por parte del sistema hacia el elemento y también de baja influencia por parte del elemento hacia el sistema; aquí se localizan aquellos elementos cuya variación afecta de manera mínima o nula al sistema. Es decir, cualquier estrategia

que se ubique en esta área tendrá poco efecto en el sistema, por lo que será necesario reconsiderar su implementación.

II. Área de alta influencia hacia el sistema y de baja influencia por parte del elemento hacia el sistema; en esta área se agrupan los elementos cuya variación tienen un bajo impacto en el sistema, pero que se ven muy afectados por los cambios del sistema también conocidos como los elementos vulnerables. Al implementar las estrategias aquí localizadas tendrán un efecto mínimo en el sistema, mas como los cambios en el sistema afectan de manera importante a estos elementos, es necesario dar seguimiento cercano a su desempeño.

III. Área de alta influencia reciproca entre el sistema y sus elementos; esta ha sido bautizada como área de “reverberancia”, puesto que cualquier cambio ocasionado por las estrategias aquí ubicadas, tendrá un fuerte efecto en el sistema cuya respuesta, a su vez, provocará nuevos cambios en el elemento y así sucesivamente. Estas relaciones son fuente importante de conflicto y desorden en la estructura total.

IV. Área de baja influencia por parte del sistema hacia los elementos, pero de alta influencia del elemento hacia el sistema, es conocida como el “área motriz” por que las estrategias localizadas en este segmento presentan un fuerte impacto en la estructura (organización) y los cambios provocados en la misma no afectan a los elementos. Las estrategia localizadas en esta área son las que, de manera preferencial, deben implementarse.

Las estrategias motrices son, entonces, las que de manera preferencial deben implementarse en la organización. La herramienta para poder ubicar el área de cada variable es la “Gráfica de Interdependencia Variable-Sistema” en la que cada estrategia se ubica en un espacio cartesiano en el que el eje X significa “La influencia de la estrategia sobre el sistema” y el eje Y “La influencia del Sistema sobre la estrategia”. Los pares (X, Y) para cada estrategia se construyen a partir de la “matriz de impacto cruzado”: la suma de las columnas y la de los renglones, respectivamente. Por ejemplo, dada la matriz de la figura 4.4, la estrategia V1 se puede representar mediante el par coordenado (43, 21).

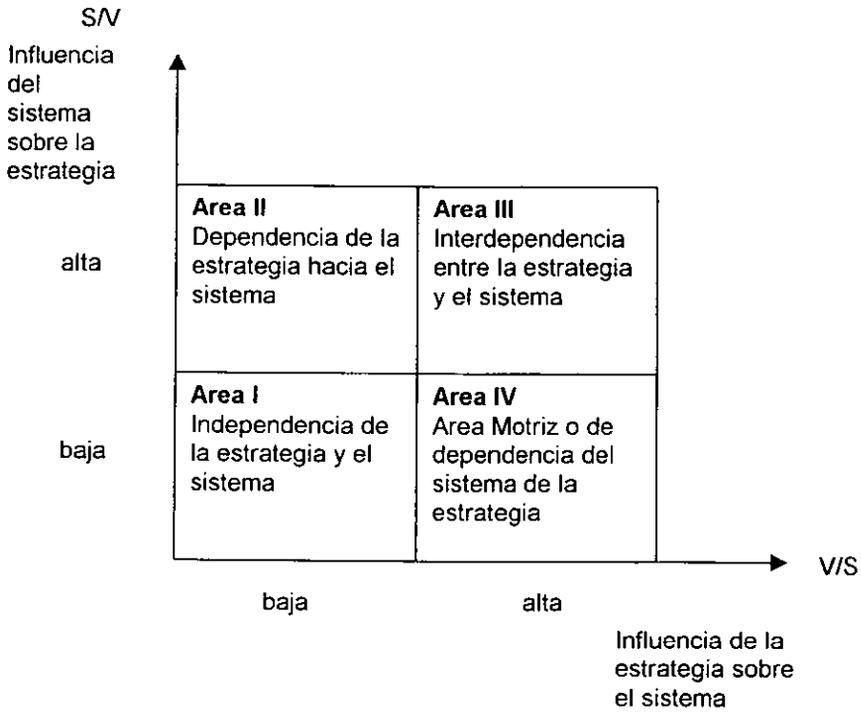


Figura 4.5 Esquematización de la "Gráfica de Interdependencia Variable-Sistema" (Tomado de Valdés, 1999).

4.2 Aplicación del Método: Diagnóstico, Análisis y Evaluación

A continuación se desarrolla la solución del caso, la conformación de un Plan Estratégico para la UVFA, mediante la aplicación de las herramientas descritas de manera resumida en la sección anterior.

Estructura de la organización

a) Organización: Unidad de Vinculación de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

b) Constitución, capital social y línea de negocios

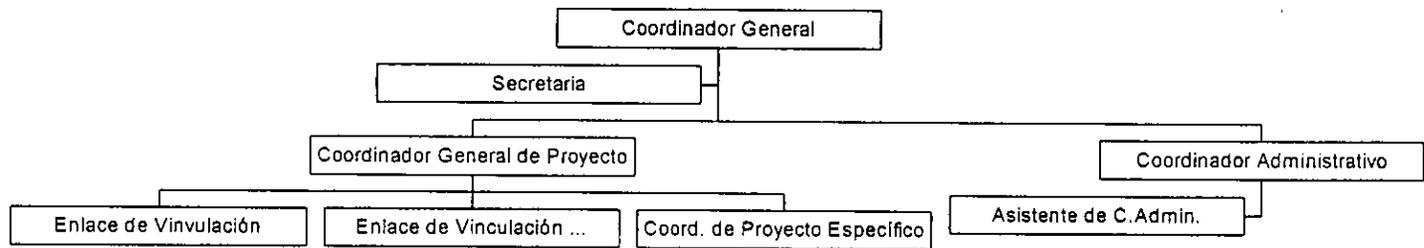
Constitución: La Unidad de Vinculación de la FA se crea en 1997. En 1910 se establece la "Escuela Nacional de Arquitectura" y en 1969 se consolida como "Facultad de Arquitectura".

Capital Social: Presupuesto Público.

Línea de Negocios: Arquitectura; Diseño Industrial; Urbanismo.

c) Estructura de la organización, Consejo de Administración, relaciones jerárquicas y aspectos laborales

La Unidad de Vinculación Tiene la siguiente estructura Orgánica:



d) Interrelaciones industriales con otras organizaciones (de ramos similares o diferentes).

La Unidad tiene relaciones con varias empresas brindando asesoría técnica, entre otras, ha apoyado a las siguientes empresas y organizaciones:

UNAM

Campus UNAM Jurica, Qro.

Coordinación de Difusión Cultural

Dirección General de Obras y Servicios Generales

Escuela Nacional de Trabajo Social

Facultad de Arquitectura

Instituto de Astronomía

Instituto de Física

Instituto de Ingeniería

Sector Público

FONATUR

PEMEX

Tribunal Electoral de Poder Judicial de la Federación

Ayuntamiento de Taxco de Alarcón, Gro.

Secretaría de Ecología, Gob. del Edo. de México

Gobierno del D.F.

Delegación Azcapotzalco

Delegación Coyoacán

Delegación Xochimilco

Sector Privado

Air Design/Volkswagen

Equipamientos Urbanos de México

Fondo Patrimonial de El Colegio de México

Montepío Luz Saviñón

Vitro Matic Comercial

Sector Internacional

Embajada de Irlanda en México

e) Antecedentes operativos y financieros:

Como antecedentes operativos se puede mencionar la realización de varios proyectos a partir de 1997 documentados en UNAM (2000); Los ingresos extraordinarios generados por esos proyectos son asignado, una parte a la propia Unidad de Vinculación y por otra la FA.

f) Antecedentes relevantes de la organización.

La Vinculación en la FA se ha consolidado a partir de 1997 con la creación de la Unidad, prueba de ello es la gran cantidad de proyectos (a través de más de 70 convenios de colaboración y más de 50 servicios profesionales) realizados y llevados a buen fin para el sector privado, público e internacional. Cabe destacar que dentro de la propia UNAM se ha encontrado un nicho importante.

g) Perfil de la organización.

PRESENTACIÓN

La unidad de Vinculación de la FA de la UNAM se consolida en 1997. Desde entonces ha mantenido vínculos con los sectores privado, público e internacional mediante el establecimiento de convenios de colaboración brindando asesoría en materia de arquitectura, diseño industrial y urbanismo.

La unidad de Vinculación provee un medio para la superación académica y profesional de los integrantes de Facultad y al mismo tiempo brinda un servicio de calidad altamente competitivo a las empresas y organizaciones de varios sectores generando ingresos extraordinarios.

LA PLANEACIÓN A PARTIR DEL PRESENTE

I

Productos

Identifique los productos que ofrece a sus clientes así como sus características

<i>Productos (Bienes o servicios)</i>	<i>Características</i>
Servicios institucionales y multidisciplinarios	Arquitectura, Urbanismo, Arquitectura del Paisaje, Diseños, Planes Maestros, Diseños Específicos, Desarrollo en Urbanismo, Arquitectura y Diseño Industrial.
Consultoría	
Proyectos	
Investigación	
Diseño	
Anteproyectos	
Proyectos ejecutivos	
Asesoría	

Clientes

Cliente	Características	Necesidades	Características del satisfactor demandado
<u>Ayuntamiento de Taxco</u>	<u>Dependencia Estatal</u>	<u>Plan de control poblacional</u>	<u>Regular crecimiento urbano</u>
<u>Secretaria de Ecología, EdoMex</u>	<u>Dependencia Estatal</u>	<u>Programa de Ordenamiento</u>	<u>Regular crecimiento urbano y ecológico</u>
<u>Del. Xochimilco</u>	<u>Dependencia Gubernamental</u>	<u>Proyecto ejecutivo del Mercado Nativitas</u>	<u>Reordenamiento y diseño del embarcadero y mercado</u>
<u>Equipamiento urbano de México</u>	<u>Empresa privada trasnacional</u>	<u>Diagnóstico e inventario de Productos</u>	<u>Evaluación del mobiliario urbano de la Cd. de México</u>
<u>DGOSG, UNAM</u>	<u>Dependencia UNAM</u>	<u>Diseño de Prototipos</u>	<u>Diseño de Prototipos</u>

Competencia

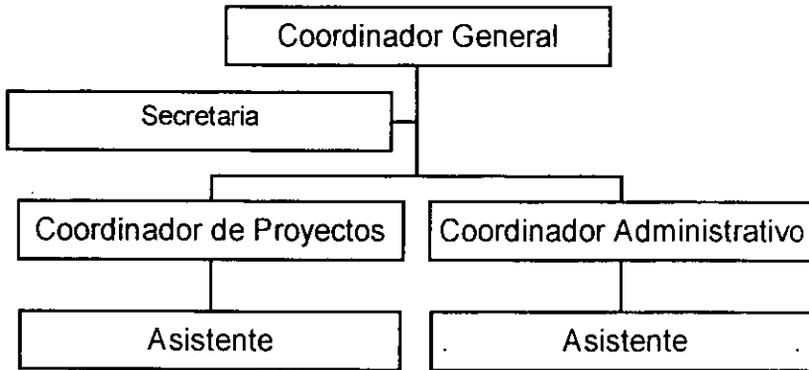
Organización	Características	Productos que ofrecen (características)
Otras instituciones Privadas		
Despachos de Arquitectos, Urbanistas, Diseñadores paisajistas, Diseñadores Industriales	Son grupos de profesionistas, en algunos casos especializados	<ul style="list-style-type: none"> * No son equipos multidisciplinarios * Tiempo y costos similares * Calidad * Líneas de producción altamente especializadas

Misión

Realizar y aplicar investigación y desarrollo arquitectónico, urbanístico, de arquitectura del paisaje y de diseño industrial, en el entorno académico de la universidad y la calidad de vida de la sociedad transmitiendo nuevos conocimientos útiles que mejoren el nivel académico de la UNAM.

Estructura organizacional

Organigrama



Organigrama (descripción de puestos)

<u>Nivel jerárquico</u>	<u>Funciones</u>	<u>Responsabilidades</u>	<u>Tramo de control</u>
<u>Coordinador General</u>	Es el responsable del buen y mejor funcionamiento de la <u>Coordinación</u> así como de la <u>imagen de la Facultad de Arquitectura y de la UNAM</u> ante nuestra <u>sociedad</u> .	El buen funcionamiento y la <u>coordinación de todos los proyectos</u> .	<u>Coordinador de Proyectos, Coordinador Administrativo</u>
<u>Coordinador de Proyectos</u>	Coordinar todos los <u>proyectos en todas las actividades encomendadas a su área</u> .	El buen funcionamiento y la <u>coordinación de todos los proyectos</u> .	<u>Asistente del Coordinador de Proyectos</u>
<u>Coordinador Administrativo</u>	Coordinar los <u>ingresos a todos los proyectos</u>	El buen funcionamiento y la <u>coordinación de los ingresos y egresos</u> .	<u>Asistente</u>

Grado en que la estructura organizacional ayuda a cumplir con la misión de la empresa.

Elemento	Nulo	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
Estructura				X		
Funciones					X	
Autoridad						X
Responsabilidad						X
Tramo de control					X	
Delegación						X
Control Interno						X
Valores Compartidos				X		
Normatividad					X	
Reglamentos					X	
Manuales					X	
Comunicación de Tareas						X
Liderazgo						X
Reconocimiento				X		
Apoyo				X		
Sentimiento de identidad						X
Solución de Conflictos					X	
Coordinación entre áreas					X	
Selección del personal					X	
Capacitación				X		
Presupuesto						X
Aplicación del presupuesto					X	
Comercialización				X		
Promoción				X		
Ventas				X		
Logística					X	
Almacén					X	
Precio de venta					X	

Los productos principales con los que cuenta la organización.

PRODUCTO	CARACTERISTICAS	INDICADOR <i>(En qué medimos esa característica)</i>
Servicios institucionales y multidisciplinarios	Arquitectura, Urbanismo y Arquitectura del Paisaje	Costo Hora/Hombre Número de horas por Proyecto Número de Proyectos
Consultoría	Diseños, Planes Maestros	
Proyectos	Diseños específicos	
Investigación	Desarrollo Urbano, Arquitectura y Diseño Industrial	
Diseño		
Anteproyectos		
Proyectos ejecutivos		
Asesoría		

Grado de satisfacción que se les brinda a los clientes.

Producto	Necesidad que satisface	Nula	Baja	Media Baja	Media	Media Alta	Alta
Servicios institucionales y multidisciplinarios						X	
Consultoría					X		
Proyectos						X	
Investigación							X
Diseño						X	
Anteproyectos						X	
Proyectos ejecutivos							X

Matriz de impacto cruzado (FODA)

Identificación de oportunidades, amenazas, fortalezas, y debilidades.

<p>FORTALEZAS DEBILIDADES</p> <p>OPORTUNIDADES AMENAZAS</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>Capacidad de Desarrollo Infraestructura adecuada Actualización teórica/práctica Experiencia profesional Investigación tecnológica</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>Burocracia Institucional Pérdida control interno Falta de incentivos Excesiva centralización</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Fuentes de empleo Apertura con otras Inst. de educación Crecimiento de la industria</p>	<p>Promoción Difusión Capacitación Tecnología Aplicación de Conocimiento Uso de Conocimiento</p>	
<p>AMENAZAS</p> <p>Inestabilidad del peso Competencia Inflación Falta de Imagen Credibilidad de la Institución</p>		<p>Reorganizar, Descentralizar, Simplificar, Reestructurar mostrando los resultados y beneficios profesionales</p>

LA PLANEACIÓN A PARTIR DEL FUTURO

Prospectiva

Análisis del entorno social de México, escenarios.

Describa brevemente cuál será la situación social en México y como afecta dicha situación a su organización.

- f) La UNAM.- La huelga emprendida por el denominado "CGH" ha afectado de manera definitiva la imagen de nuestra máxima casa de estudios. Existe el riesgo de "privatización" y más grande el de una reducción presupuestal. Los egresados encontrarán menor oportunidad de trabajo frente a egresados de otras instituciones, públicas o privadas.
- g) El País.- El cambio sexenal es algo que afecta a todas las instituciones del país. Como país "en vías de desarrollo" se esperan recortes en empresas privadas, siendo un área de oportunidad para las unidades de vinculación, por la posibilidad de abatir costos si así lo exige el ambiente.

La planeación a partir del futuro

Un futuro posible de la organización es aquel que de acuerdo al entorno social nacional que se vislumbra, es factible de ocurrir.

Peligros

- 1.- La falta de financiamiento a la educación, investigación nos lleva al 10% de probabilidad de privatización.
- 2.- La competitividad mas o menos provoca la capacitación y certificación profesional, mayor apertura a las universidades nacionales e internacionales.
- 3.- Incremento de demanda y oferta.

**Futuros Posibles y Probables
(Situación Futura Deseada)**

A un futuro posible se le deberá asociar la probabilidad de ocurrencia para poder considerar de manera objetiva los futuros deseados.

FUTURO POSIBLE	PROBABILIDAD (0-1) (SE CONSIDERA LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL EVENTO)	COMPETITIVIDAD (0-10) (CONSIDERANDO EL IMPACTO EN LA PERMANENCIA Y EL CRECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN)	VALOR PONDERADO
1. Incremento en la demanda	80%	9	7.2
2. Apertura de medios Institucionales de Difusión y Promoción	80%	8	6.4
3. Competitividad	50%	6	3
4. Falta de financiamiento	40%	8	3.2
5. Capacitación Continua	70%	9	6.3
6. Nuevas Tecnologías	90%	9	8.1

**Situación Futura Deseada
(Visión)**

1. Incremento en el prestigio de la institución.
2. Incremento en el apoyo económico a proyectos de vinculación
3. Alta credibilidad de las autoridades en proyectos de vinculación
4. Creación de canales alternos al interior de la institución que faciliten los ingresos extraordinarios.

ESTRATEGIAS IDENTIFICADAS

Con base en el presente de la organización (FODA)

ESTRATEGIA	DESCRIPCION
Baja de demanda de productos	Por problemas políticos y sociales.
Conocimiento del producto	Experiencia profesional.
Infraestructura adecuada	Políticas internas.
Simplificación Administrativa (Burocracia Institucional)	Eliminación de Burocracia. Contacto Directo del Cliente con Directivos.
Descentralizar	Crear canales directos entre el cliente y los productores. Descentralizar funciones a través de instrumentos organizacionales claros.

Con base en el futuro de la organización (Situación futura deseada)

ESTRATEGIA	DESCRIPCION
Promoción y Difusión	Captación de nuevos Clientes. Consolidación de los Clientes actuales. "Posicionar la Marca".
Incrementa la demanda	Generar mayores ventas.
Actualización de conocimiento (Aplicación de conocimiento)	Para poder ofrecer un producto actualizado en conocimiento y equipo.
Nuevas Tecnologías	Estar actualizado.
Planeación estratégica de financiamiento	Planeación presupuestal.

Análisis estructural del sistema estratégico

Sistema Integral de Estrategias de la Organización

	ESTRATEGIA
V1	Promoción y difusión
V2	Incremento de demanda
V3	Aplicación de conocimiento
V4	Nuevas tecnologías
V5	Simplificación administrativa
V6	Descentralización
V7	Infraestructura adecuada

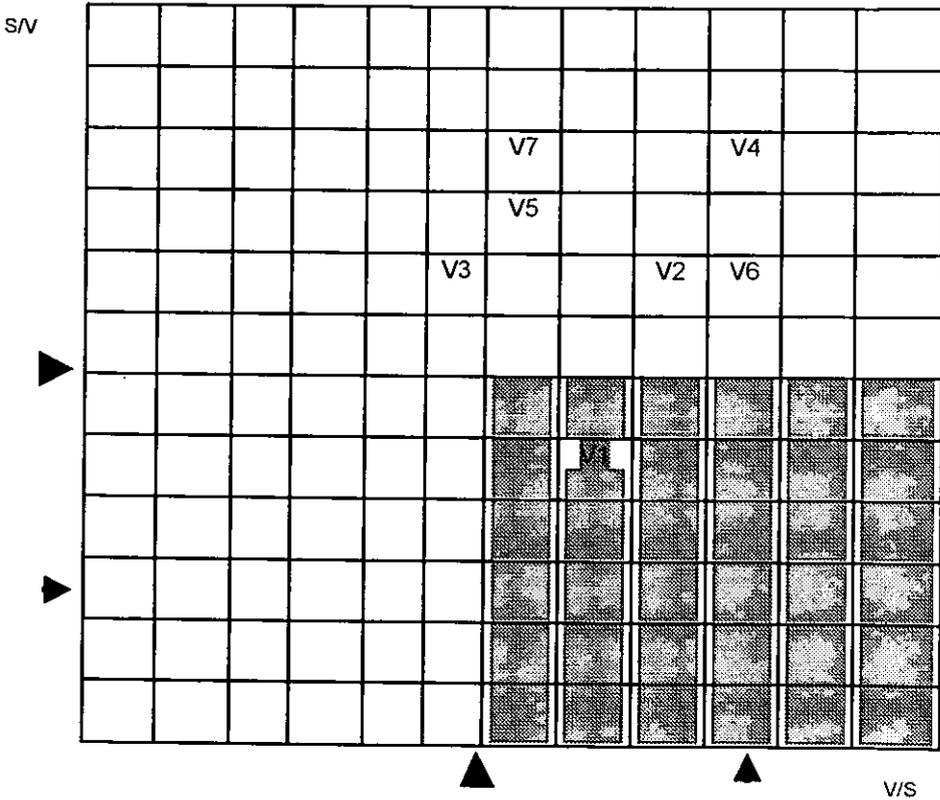
Matriz de impacto cruzado para análisis estructural del sistema.

		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	Σ s/v
Promoción y difusión	V1		5	1	9	0	5	1	21
Incremento de demanda	V2	9		5	9	1	9	5	38
Aplicación de conocimiento	V3	5	9		9	5	5	5	38
Nuevas tecnologías	V4	5	5	9		9	9	9	46
Simplificación administrativa	V5	1	9	5	9		9	9	42
Descentralización	V6	9	5	5	5	9		5	38
Infraestructura adecuada	V7	7	5	9	5	9	9		44
	Σ v/s	34	42	30	50	33	46	34	

Escala de grado de afectación:

Nulo	0
Bajo	1
Medio	5
Alto	9

Gráfica de la relación existente de las variables en y con el sistema.



Areas:

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| I. Independencia: | Ningún vector |
| II. Dependiente del Sistema: | V3 |
| III. Interdependencia: | V2, V4, V5, V6, V7 |
| IV. Motriz: | V1 |

Determinación de área motriz

ESTRATEGIAS

DESCRIPCIÓN

V1

Promoción y difusión

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

4.3 Puesta en operación

En la sección anterior se expuso el método de “Análisis Estructural” y su aplicación al caso presentado, dando como resultado la detección de estrategias. Las estrategias se conciben como un sistema, de las cuales, se detectó el “Area Motriz” (“Promoción y Difusión”). A continuación se exponen las acciones concretas (tácticas) para implementar y hacer operativas el plan definido.

Principales elementos detectados en el análisis estructural

La variable estratégica motriz

El análisis estructural muestra que la variable motriz es la “Promoción y Difusión”, por lo que se decidió que uno de los elementos estratégicos para el logro de los objetivos de la UVFA es la conformación de un catálogo de productos y proyectos realizados por la UFVA que muestre de manera contundente a los “clientes” potenciales la eficacia y eficiencia la Unidad, invitándolos con imágenes a ser usuarios de los beneficios de la UVFA.

Acciones derivadas del Plan Estratégico

Las principales acciones o tácticas que se sugieren a la UVFA con fundamento en los resultados del plan estratégico son:

- Definición de un enunciado Misión y su adopción en la Organización
- Definición de un escenario Visión y su adopción en la Organización
- Elaboración de un catálogo de Proyectos realizados
- Elaboración de un Manual de Organización
- Puesta en Operación de la nueva estructura Orgánica

Misión

Realizar y aplicar investigación y desarrollo arquitectónico, urbanístico, de arquitectura del paisaje y de diseño industrial, en el entorno académico de la universidad y la calidad de vida de la sociedad transmitiendo nuevos conocimientos útiles que mejoren el nivel académico de la UNAM.

Visión

La UVFA definió como futuro deseado los siguientes hechos:

1. Incremento en el prestigio de la institución
2. Incremento en el apoyo económico a proyectos de vinculación
3. Alta credibilidad de las autoridades en proyectos de vinculación
4. Creación de canales alternos al interior de la institución que faciliten los ingresos extraordinarios

Catálogo de Proyectos realizados

La UVFA diseñó un catálogo de “Proyectos de Vinculación 1997-2000” que describe, además de textos descriptivos, imágenes a color de los diseños y proyectos. El catálogo es realmente un texto atractivo que invita al usuario potencial a aventurarse a imaginar su proyecto realizado con el apoyo de la UVFA, cumpliendo cabalmente como una herramienta de difusión y promoción.

Manual de Organización

Siempre en constante interacción con los directivos de la UVFA, y con fundamento en la bibliografía especializada en el tema (COSECOM, 1982; Chiavenato, 1999b; Daff, 1998), se estructuró un “Manual de Organización” en el que se plasma la directriz del plan estratégico. El Manual (anexo 1) incluye aspectos sobre:

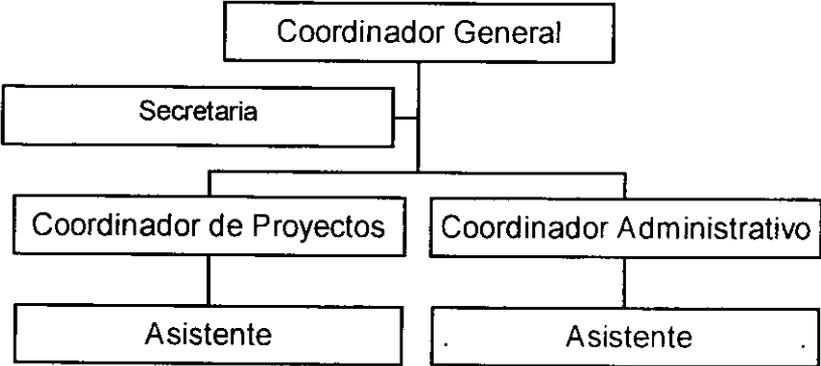
- Valores de la Organización
- Misión de la Organización
- Filosofía y concepto de vinculación
- Estructura Organizacional
- Reglamento

y considera el marco legal de la UNAM (UNAM, 1991).

Estructura Orgánica

Se auxilió en el diseño de una estructura orgánica que ayudará el logro de los objetivos de la Unidad, haciendo que la eficacia y la eficiencia fueran una característica de los servicios que ofrece al público.

Después de una crítica bajo un análisis de los demás elementos de la organización, documentados y también analizados en la sección anterior, se definió como estructura orgánica la siguiente:



5. Conclusiones

La *Planeación Estratégica* es el proceso directivo de reflexión y análisis mediante el cual se identifica la razón de ser de la institución, guía el establecimiento de los propósitos y resultados esenciales y permite vincular la operación de ésta con los objetivos establecidos en las políticas públicas. Los Programas de Vinculación de las instituciones académicas también se benefician al aplicar el proceso de la Planeación Estratégica. El Análisis Estructural es una metodología sólida que guía ese proceso, y uno de sus resultados principales son las Estrategias, la Matriz de Impacto Cruzado y el Area Motriz. Para el caso presentado, “Conformación de una Plan Estratégico para la Unidad de Vinculación de la Facultad de Arquitectura”, el Area Motriz resultó ser “Promoción y Difusión” y la táctica paralela para hacer operativa a esa estrategia fue el diseño de un “Catálogo de Productos” (UNAM, 2000).

Además de la definición de tácticas para la estrategia “Motriz”, también se diseñaron para otras estrategias, que primordialmente tienen que ver con aspectos propiamente organizacionales, por lo que una de las tácticas para operar esas estrategias fue el diseño de un manual de organización (anexo 1).

La UVFA opera actualmente siguiendo los lineamientos del plan estratégico aquí diseñado mismos que le han redituado en un mejor logro de sus objetivos.

6. Bibliografía

Barnés, F. 1999. La vinculación de la universidad con el sector productivo. Mimeografía de conferencia.

COSECOM. 1982. **Guía técnica para la elaboración de manuales de organización**. Secretaría de Comercio, Poder Ejecutivo Federal. México. 44p.

Chiavenato, I. 1999a. Introducción a la Teoría General de la Administración. 5a Ed. McGraw Hill. 1056p.

Chiavenato, I. 1999b. **Administración de Recursos Humanos**. 5a Ed. McGraw Hill. 699p.

Daft, R. 1998. **Teoría y Diseño Organizacional**. 6a Ed. Editores Thomson. 699p.

Frawley, W. J., G. Piatetsky-Shapiro y C. J. Matheus. 1991. **Knowledge Discovery in Databases: An overview**. En: Piatetsky-Shapiro, G. y W. J. Frawley. 1991. **Knowledge Discovery in Databases**. AAAI Press. 525p.

Gutiérrez, L. 1995. Fundamento económico-administrativo para una teoría de la administración. Análisis Histórico. FCA, UNAM. 35p.

Koontz, H. y H. Weihrich. 1994. **Administración. Una Perspectiva Global**. 10a Ed. McGraw Hill. 745p.

Milano, A. 1983. **Solución de problemas y toma de decisiones**. Ediciones Macchi. 2ª Ed. 53p.

Steiner, G. A. 1998. Planeación Estratégica. Lo que todo director debe saber. CECSA. 366p.

UNAM. 1991. Legislación Universitaria. Normas Fundamentales. UNAM. 269p.

UNAM. 1998. Información Básica '99. Facultad de Arquitectura. UNAM. 151p.

UNAM. 1998a. Plan de Desarrollo 1997-2001. Facultad de Arquitectura. UNAM. 23p.

UNAM. 1998b. Primer Informe 1997-1998. Facultad de Arquitectura. UNAM. 53p.

UNAM. 1999. Segundo Informe 1998. Facultad de Arquitectura. UNAM. 57p.

UNAM. 2000. **Proyectos de Vinculación 1997-2000**. Facultad de Arquitectura. UNAM. 130p.

UNAM. 2001. **Unidad de Vinculación en la UNAM**. <http://www.vinculacion.unam.mx>. Accesada el 28/Feb/2001.

Valdés, L. A. 1999. Propuesta para la integración y administración estratégica de las unidades universitarias de vinculación. Coordinación de Investigación. Documento Interno. FCA, UNAM. 57p.

Valdés, L. A. 2000. **Planeación Estratégica con un Enfoque Sistémico y Pragmático**. Coordinación de Investigación. Notas de seminario. FCA, UNAM. 40p.

ANEXO 1.

MANUAL DE ORGANIZACION



COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

Manual de organización

10 de Julio, 2000

INDICE

INTRODUCCIÓN 1

ANTECEDENTES 2

- ORÍGENES DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN 2.1
- MISION 2.2
- VISIÓN 2.3
- VALORES 2.4
- Filosofía 2.5

OBJETIVOS 3

ORGANIZACIÓN 4

- ESTRUCTURA ORGANICA 4.1
- ORGANIGRAMA 4.2
- FUNCIONES 4.3
- DESCRIPCIÓN DE PUESTOS 4.4

MARCO LEGAL 5

DIRECTORIO 6

ANEXO: Estructura orgánica por proyecto

ANEXO: REGLAMENTO DE PARTICIPACIÓN DE PROFESORES Y ALUMNOS PARA LOS PROYECTOS DE VINCULACIÓN EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

INTRODUCCIÓN 1

Tradicionalmente, la Universidad ha contribuido al desarrollo de su región o país formando recursos humanos, como centro de creación y transferencia de conocimientos, es decir, es vista como proveedora de mano de obra capacitada y generadora de conocimientos científicos.

La vinculación universitaria, representa un gran esfuerzo al hacer coincidir intereses educativos y de servicios a la sociedad.

Llevar las aulas a la práctica profesional, lograr el interés y la confianza de trabajar profesionalmente con alumnos y académicos, ha sido desde las primeras experiencias de la Universidad, un reto que muestre la excelencia en sus resultados.

Responder a una demanda cada vez mayor de una mejor calidad de la enseñanza y a las nuevas tecnologías, entre otros, las universidades tienen que interactuar con nuevas demandas sociales y nuevos interlocutores: universidades, academia, colegios profesionales, cámaras de comercio, pequeñas y medianas empresas, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y otros agentes vinculados al desarrollo social, cultural y económico del país.

Las experiencias nos han dado un amplio panorama de las condiciones que se presentan en este tipo de proyectos, nos han proporcionado perfiles adecuados de los participantes, así como el conocimiento para agrupar aquellos escenarios que son indispensables contemplar en este tipo de eventos.

El presente documento, es el resultado de un intenso trabajo de vinculación y tiene como objeto proporcionar un instrumento de apoyo para lograr el buen funcionamiento y satisfactorios resultados de la Coordinación de Vinculación de la Facultad de Arquitectura.

Asimismo sus funciones y futuras experiencias permitirán su continua mejora, las cuales tendrán inmediata aplicación una vez comprobada su eficacia a la Universidad, a través de sus maestros se les exige transmitir a los alumnos no sólo el discurso académico, sino de un *saber hacer*, no solo en informarlos, sino enseñarles a trabajar y colaborar con el desarrollo de su país.

ANTECEDENTES 2

ORÍGENES DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN 2.1

Debido a su carácter nacional y a su presencia internacional, la UNAM está obligada a desempeñarse ejemplarmente, por lo que el 16 de junio de 1997, el rector aprueba el ***Acuerdo de Creación de Vinculación de la Universidad Nacional Autónoma de México***, publicado en *Gaceta*, a través del cual se promueve la vinculación con la sociedad por medio del personal, actividades docentes, proyectos de investigación y desarrollo así como acciones para difundir la cultura:

El 9 de junio, en sesión extraordinaria del Consejo Universitario, se acordó modificar el Estatuto General de la UNAM y crear la Coordinación de Vinculación.

(ACUERDO DE CONSEJO TÉCNICO Y FECHA ESPECIFICA)

inicia actividades la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales de la Facultad de Arquitectura la que dependerá Directamente del Director cual tiene como:

La "vinculación" es llevar el conocimiento tecnológico manejado y generado en las instituciones educativas al sector productivo.

El proceso de vinculación requiere de esfuerzos conjuntos de estrategias, regularizando normas y capacitando, es decir, es un filtro dentro de la facultad para llevar al cabo proyectos específicos de investigación, docencia y tecnología a través de una serie de instrumentos de trabajo y personal calificado.

MISIÓN 2.2

REALIZAR Y APLICAR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ARQUITECTÓNICO, URBANÍSTICO, DE ARQUITECTURA DEL PAISAJE Y DE DISEÑO INDUSTRIAL, EN EL ENTORNO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD Y LA CALIDAD DE VIDA DE LA SOCIEDAD TRANSMITIENDO NUEVOS CONOCIMIENTOS ÚTILES QUE MEJOREN EL NIVEL ACADÉMICO DE LA UNAM.

VISIÓN 2.3

DESEAMOS QUE NUESTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO SERÁN RESULTADO DE COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINARIA Y PARTICIPACIÓN DE PROFESORES Y ALUMNOS BAJO PROCESOS DE EDUCACIÓN, POSICIONANDO A LA UNAM COMO LIDER EN GENERACION DE CONOCIMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARQUITECTÓNICOS, URBANÍSTICOS, DE ARQUITECTURA DEL PAÍSAJE, DISEÑO INDUSTRIAL Y FORMADOR DE ALUMNOS CON CAPACIDADES Y ACTITUDES PROFESIONALES

VALORES 2.4

- ✓ **ORIENTACIÓN HACIA EL ALUMNO**
Origen y destino final de nuestra actividad
- ✓ **TRABAJO INTERDISCIPLINARIO**
Sumando conocimiento, talento y esfuerzo
- ✓ **INNOVACIÓN Y GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO**
En las universidades se prepara al futuro de la sociedad
- ✓ **CALIDAD DE EXCELENCIA**
Superando siempre los compromisos y expectativas
- ✓ **ORIENTACIÓN AL CLIENTE**
Satisfacer necesidades

FILOSOFÍA 2.5

La coordinación tiene como finalidad detectar las áreas estratégicas para el futuro del país y de la Universidad; el conocer y entender las necesidades y demandas de la sociedad y sus integrantes; determinar para qué, con quién, cuando y como vincularse; identificar la capacidad actual y potencial de respuesta de la Facultad y apoyar su incremento; adoptar con finalidad planes y programas de estudio; e integrar grupos para la realización de investigación específicas a resolver problemas concretos.

Los esfuerzos de vinculación deben tener como Filosofía el desarrollo mutuo de las partes.

Esto significa la participación de los usuarios desde el diseño de los proyectos hasta la evaluación de resultados.

OBJETIVOS 3.0

- Reforzar y actualizar permanentemente la estructura académica con la finalidad de participar en las diversas alternativas de desarrollo que se presentan.
- Desarrollar una intensa actividad de enlace académico y profesional con las diversas dependencias universitarias, con el entorno profesional, el sector público y la iniciativa privada.
- Fomentar, desarrollar, promover la relación Facultad de Arquitectura-Entorno
- Difundir el conocimiento aplicado que se genera, lo que fortalecerá sus capacidades institucionales, al ofrecer proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Desarrollar una nueva identidad gremial y académica al interior de la Facultad.
- Generar recursos extraordinarios para la Facultad mediante procesos de vinculación con instituciones privadas y públicas, dentro de un marco legal universitario.



OBJETIVOS 3.0

- Reforzar y actualizar permanentemente la estructura académica con la finalidad de participar en las diversas alternativas de desarrollo que se presentan.
- Desarrollar una intensa actividad de enlace académico y profesional con las diversas dependencias universitarias, con el entorno profesional, el sector público y la iniciativa privada.
- Fomentar, desarrollar, promover la relación Facultad de Arquitectura-Entorno
- Difundir el conocimiento aplicado que se genera, lo que fortalecerá sus capacidades institucionales, al ofrecer proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Desarrollar una nueva identidad gremial y académica al interior de la Facultad.
- Generar recursos extraordinarios para la Facultad mediante procesos de vinculación con instituciones privadas y públicas, dentro de un marco legal universitario.



ORGANIZACIÓN 4.0

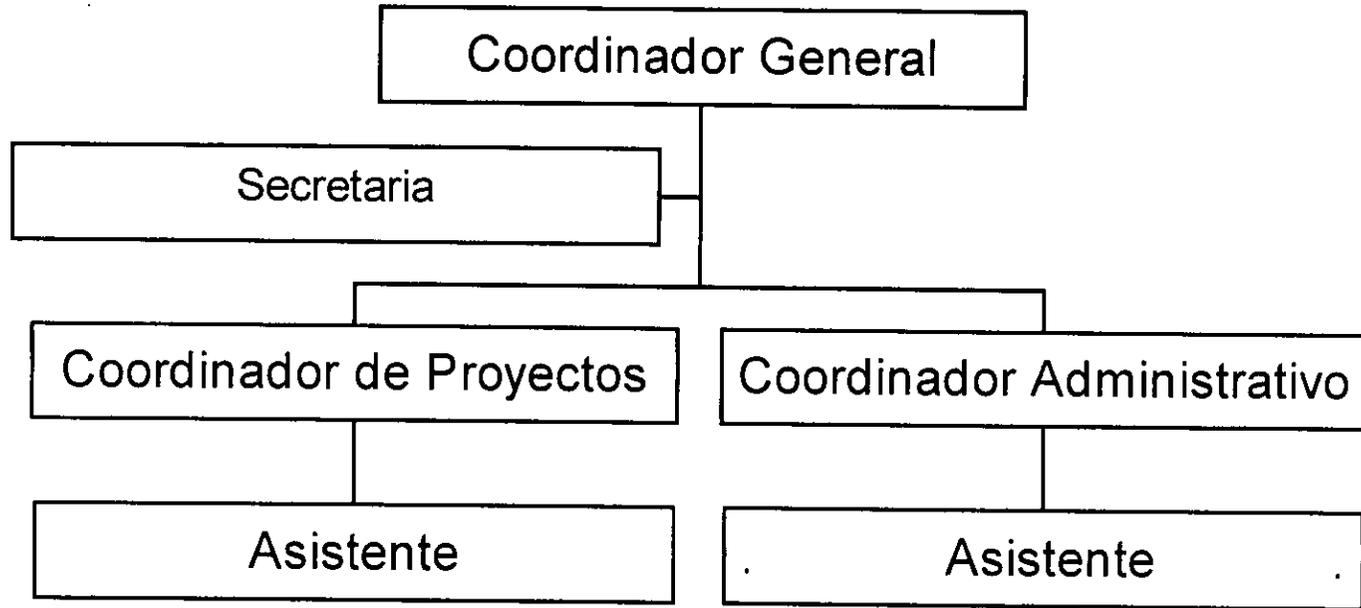
Para cumplir con los objetivos planteados es imprescindible contar con una estructura de operación eficiente y eficaz que controle el flujo de actividades y áreas responsables que garanticen la realización de actividades planeadas bajo programas establecidos apoyados en procesos y procedimientos.

Ver anexo organigramas.

ESTRUCTURA ORGANICA 4.1

- 1 COORDINADOR
 - 1.0 SECRETARIA
 - 1.1 COORDINADOR DE ENLACES
 - 1.1.1 ASISTENTE DEL COORDINADOR DE ENLACES
 - 1.2 COORDINADOR ADMINISTRATIVO
 - 1.2.1 ASISTENTE DEL COORDINADOR ADMINISTRATIVO

ORGANIGRAMA 4.2



FUNCIONES 4.3

1 COORDINADOR

Es el responsable del buen y mejor funcionamiento de la Coordinación así como de la imagen de la Facultad de Arquitectura y de la UNAM ante nuestra sociedad.

1.0 SECRETARIA

Asiste al Coordinador.

1.1 COORDINADOR DE ENLACES

Es el responsable de la programación y cumplimiento de metas de todos los proyectos.

1.1.1 ASISTENTE DEL COORDINADOR ENLACES

Responsable de **apoyar** al Coordinador de Proyectos en todas las actividades encomendadas para el **apoyo** de su área.

1.2 COORDINADOR ADMINISTRATIVO

Es el responsable de:

- o Egresos: programación de pagos, contratación de consultorías, programación de gastos.
- o Ingresos: seguimiento de pagos y control de depósitos.
- o Control de almacén de consumibles
- o Funcionamiento satisfactorio de las instalaciones y equipo.
- o Seguridad de las instalaciones

1.2.1 ASISTENTE DEL COORDINADOR ADMINISTRATIVO

Responsable de apoyar al Coordinador Administrativo en todas las actividades encomendadas para el apoyo de su área.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS 4.4

Coordinador de Vinculación y Proyectos Especiales

A). Identificación

Número de plaza: 1

Nombre del Puesto: Coordinador de Vinculación y Proyectos Especiales

Clave: 1

Ubicación Física: Facultad de Arquitectura

Tipo de contratación: Estructura

Ambito de Operación: Facultad de Arquitectura

B). Relaciones de Autoridad:

Jefe Inmediato: Director de la Facultad de Arquitectura

Subordinados Inmediatos: Coordinador de Proyectos, Coordinador Administrativo, Asistente del Coordinador Administrativo, Asistentes de Proyectos, Jefes de Proyectos y Secretaria.

C). Propósito del Puesto:

El mejor funcionamiento de la Coordinación de vinculación, así como la imagen de la Facultad de Arquitectura y de la Universidad. Buscar la vinculación de la Facultad con la sociedad a través de proyectos que puedan ser atendidos por la Facultad y generar recursos.

D). Funciones Generales:

La coordinación de los proyecto para que lleguen a un termino satisfactorio.

E). Funciones Específicas:

Coordinar todos los proyectos y los recursos económicos para cada proyecto.

F). Responsabilidad:

El buen funcionamiento y la coordinación de todos los proyectos.

G). Especificaciones del Puesto:

1.- Conocimiento, 2.- Experiencia, 3.- Iniciativa: Promover proyectos de investigación, 4.- Personalidad

(DESCRIPCION DE PUESTOS 4.4.)

Coordinador de Proyectos

A). Identificación

Número de plaza: 1

Nombre del Puesto: Coordinador de Proyectos

Clave: 1.1

Ubicación Física: Facultad de Arquitectura

Tipo de contratación: Honorarios

Ámbito de Operación: Coordinación de Vinculación, Facultad de Arquitectura

B). Relaciones de Autoridad:

Jefe Inmediato: Coordinador de Vinculación y Proyectos Especiales

Subordinados Inmediatos: Asistente del Coordinador de Proyectos

C). Propósito del Puesto:

Todo lo relacionado con las cuestiones académicas que se presentan en esta Coordinación dentro del desarrollo de los convenios, también atiende juntas de trabajo con las diferentes instancias y da seguimiento de ella.

D). Funciones Generales:

Es el responsable de la programación y cumplimiento de metas.

E). Funciones Específicas:

Coordinar todos los proyectos en todas las actividades encomendadas a su área.

F). Responsabilidad:

El buen funcionamiento y la coordinación de todos los proyectos.

G). Especificaciones del Puesto:

1.- Conocimiento, 2.- Experiencia, 3.- Iniciativa, 4.- Personalidad.

(DESCRIPCION DE PUESTOS 4.4.)

Asistente del Coordinador de Proyectos

A). Identificación

Número de plaza: 1

Nombre del Puesto: Asistente del Coordinador de Proyectos

Clave: 1.1.1

Ubicación Física: Facultad de Arquitectura

Tipo de contratación: Honorarios

Ambito de Operación: Coordinación de Vinculación, Facultad de Arquitectura

B). Relaciones de Autoridad:

Jefe Inmediato: Coordinador de Proyectos

C). Propósito del Puesto:

Apoyar en todo lo relacionado con las cuestiones académicas que se presentan en esta Coordinación dentro del desarrollo de los convenios, también apoyo para atender juntas de trabajo con las diferentes instancias y da seguimiento de ella.

D). Funciones Generales:

Apoyo de la programación y cumplimiento de metas, elaborar el material necesario para dar a conocer el trabajo que se realiza en esta Coordinación.

E). Funciones Específicas:

Apoyo en coordinar todos los proyectos .

F). Responsabilidad:

Apoyar para el buen funcionamiento y la coordinación de todos los proyectos.

G). Especificaciones del Puesto:

1.- Conocimiento, 2.- Experiencia, 3.- Iniciativa, 4.- Personalidad.

(DESCRIPCION DE PUESTOS 4.4.)

Coordinador Administrativo

A). Identificación

Número de plaza: 1

Nombre del Puesto: Coordinador Administrativo

Clave: 1.2.

Ubicación Física: Facultad de Arquitectura

Tipo de contratación: Honorarios

Ambito de Operación: Coordinación de Vinculación, Facultad de Arquitectura

B). Relaciones de Autoridad:

Jefe Inmediato: Coordinador de Vinculación y Proyectos Especiales

Subordinados Inmediatos: Asistente

C). Propósito del Puesto:

Funcionamiento correcto financiero de todos los proyectos.

D). Funciones Generales:

Tiene a su cargo el control financiero de ingresos y egresos, pago de honorarios del personal que participa en todos los proyectos encomendados a la coordinación de vinculación, programación de gastos, seguimiento de pagos y depósitos, control de almacén de consumibles, funcionamiento satisfactorio de instalaciones y equipo.

E). Funciones Específicas:

Coordinar los ingresos a todos los proyectos..

F). Responsabilidad:

El buen funcionamiento y la coordinación de los ingresos y egresos.

G). Especificaciones del Puesto:

1.- Conocimiento, 2.- Experiencia, 3.- Iniciativa

(DESCRIPCION DE PUESTOS 4.4.)

Asistente del Coordinador Administrativo

A). Identificación

Número de plaza: 1

Nombre del Puesto: Asistente del Coordinador Administrativo

Clave: 1.2.1.

Ubicación Física: Facultad de Arquitectura

Tipo de contratación: Honorarios

Ambito de Operación: Coordinación de Vinculación, Facultad de Arquitectura

B). Relaciones de Autoridad:

Jefe Inmediato: Coordinador de Vinculación y Proyectos Especiales

Subordinados Inmediatos:

C). Propósito del Puesto:

Apoyo para el funcionamiento correcto financiero de todos los proyectos.

D). Funciones Generales:

Apoyo para el control financiero de ingresos y egresos, pago de honorarios del personal que participa en todos los proyectos encomendados a la coordinación de vinculación, programación de gastos, seguimiento de pagos y depósitos, control de almacén de consumibles, funcionamiento satisfactorio de instalaciones y equipo.

E). Funciones Específicas:

Apoyo para coordinar los ingresos a todos los proyectos..

F). Responsabilidad:

El buen funcionamiento y la coordinación de los ingresos y egresos.

G). Especificaciones del Puesto:

1.- Conocimiento, 2.- Experiencia, 3.- Iniciativa

(DESCRIPCION DE PUESTOS 4.4.)

Jefe de Proyecto Específico

A). Identificación

Número de plaza: 1

Nombre del Puesto: Jefe de Proyecto Específico

Clave:

Ubicación Física: Facultad de Arquitectura

Tipo de contratación: Honorarios

Ámbito de Operación: Coordinación de Vinculación, Facultad de Arquitectura

B). Relaciones de Autoridad:

Jefe Inmediato: Coordinador de Vinculación y Proyectos Especiales

Subordinados Inmediatos: Estudiantes participantes en los diferentes proyectos encomendados a la Coordinación de Vinculación.

C). Propósito del Puesto:

La coordinación y vigilancia del buen funcionamiento de los proyectos.

D). Funciones Generales:

Dar cumplimiento de los objetivos del proyecto, equipo humano de trabajo conjuntamente con el Coordinador de Vinculación.

E). Funciones Específicas:

El buen funcionamiento de todos los proyectos con el trabajo humano.

F). Responsabilidad:

El buen funcionamiento y la coordinación de los proyectos.

G). Especificaciones del Puesto:

1.- Conocimiento, 2.- Experiencia, 3.- Iniciativa

**COORDINADOR DE VINCULACION DE PROYECTOS ESPECIALES:
(DESCRIPCION DE PUESTOS 4.4.)**

Secretaria

A). Identificación

Número de plaza: 1

Nombre del Puesto: Secretaria

Clave: 1.0.

Ubicación Física: Facultad de Arquitectura

Tipo de contratación: Base

Ambito de Operación: Coordinación de Vinculación, Facultad de Arquitectura

B). Relaciones de Autoridad:

Jefe Inmediato: Coordinador de Vinculación y Proyectos Especiales

C). Propósito del Puesto:

Organizar el funcionamiento administrativo del área secretarial

D). Funciones Generales:

Tomar dictado, archivo, llevar pendientes del jefe inmediato, agenda al día de citas, correspondencia debidamente turnada, atención al público, atención del teléfono y archivo.

E). Funciones Específicas:

F). Responsabilidad:

El funcionamiento correcto del área secretarial.

G). Especificaciones del Puesto:

1.- Conocimiento, 2.- Experiencia, 3.- Iniciativa

MARCO LEGAL 5.0

Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios

Dentro de la Legislación Universitaria se encuentra el Capítulo 4. referente a Reglamentos y en el inciso 4.28 el Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios de la Universidad Nacional Autónoma de México, página 551.

El Reglamento se refiere a todo ingreso extraordinario que reciba la UNAM, a través de facultades, escuelas, institutos, centros y demás unidades académicas o administrativas, que se denominarán genéricamente las dependencias.

Son ingresos extraordinarios los no incluidos en los presupuestos programáticos anuales aprobados a las dependencias por el Consejo Universitario y sean generados por: Prestación de Servicios, Enajenación y arrendamiento, Donativos y aportaciones con o sin fines específicos, Licenciamiento de Tecnología y uso de patentes, cualquier otra causa diferente a las anteriores, como el uso de recintos culturales, deportivos e instalaciones universitarias y otros. Ver "Legislación Universitaria" capítulo 4.

Reglamento de Participación de profesores y alumnos para los proyectos de Vinculación en la Facultad de Arquitectura.

Ver anexo "Reglamento de Participación de profesores ..."

DIRECTORIO 6.0

Coordinación de Vinculación
Facultad de Arquitectura, UNAM
Circuito Interior, Ciudad Universitaria
04510 México, D.F.

5616 2235 FAX 5616 2265
vincupro@servidor.unam.mx
www.vinculacionfa.unam.mx

Arq. Thelma Lazcano Botello
Coordinadora

ANEXO: Estructura orgánica por proyecto

Cada proyecto tendrá la siguiente estructura orgánica:

1.1.2 ENLACE DE VINCULACIÓN (gestores)

Son los responsables del enlace entre la Coordinación de Vinculación a través de la Coordinación de Proyectos con la sub-dependencia correspondiente:

- Informar y canalizar a la Coordinación con los solicitantes de servicios que se presenten en su dependencia.
- Captura de información y actualización de un banco de datos de: investigadores, académicos, alumnos y egresados interesados en colaborar para la Coordinación de Vinculación.
- Mantener informada a la Coordinación de la situación de los proyectos que se encuentran en desarrollo en su dependencia.
- Apoyar a la Coordinación en todos los eventos a que sea invitada su dependencia
- (exposiciones, muestras, cursos, seminarios, conferencias).
- Supervisar y mantener a disposición equipo y áreas para la realización de proyectos.

1.1.2.1 COORD. DE PROYECTO ESPECÍFICO

Es el responsable directo del proyecto específico:

- Establece los criterios de educación según los objetivos del proyecto, el equipo humano de trabajo y el programa de trabajo, conjuntamente con el coordinador de proyectos.
- Es el responsable del cumplimiento de objetivos técnicos y financieros del proyecto, junto con el coordinador de proyectos.
- Representa a la Coordinación en las reuniones del proyecto.
- Coordina el trabajo de documentación y levantamiento de imagen para la generación de testimonios, teniendo al día los archivos del proyecto.
- Lleva el control de bitácora.
- Mantiene un contacto continuo con la Coordinación y con los clientes a través de informes semanales y el control de bitácora.
- Vigila y cuida que los gastos no rebasen el presupuesto aprobado, así como el material necesario para el proyecto.

1.1.2.1.1 JEFE DE PROYECTO

Es responsable de las soluciones técnicas y creativas del proyecto:

- Genera conceptos.
- Asigna trabajo específico a los asistentes.
- Responsable de la calidad de la mano de obra.
- Responsable de toda la documentación .
- Lleva al día las asistencias y productividad de los asistentes.

1.1.2.1.2 CONSULTORES

Es un apoyo para consulta especializada y puntual sobre algún tema necesario para el desarrollo del proyecto, en el caso del consultor es un agente externo.

1.1.2.1.3 ASESORES

Es un apoyo para consulta especializada y puntual sobre algún tema necesario para el desarrollo del proyecto, en el caso del asesor es un agente interno.

1.1.2.1.4 ASISTENTE

Responsable de la mano de obra directa de cada proyecto:

- Asistir a las sedes de reunión pactadas en lugar y hora.
- Cumplir con las actividades asignadas en objetivos y calidad.

ANEXO:

REGLAMENTO DE PARTICIPACIÓN DE PROFESORES Y ALUMNOS PARA LOS PROYECTOS DE VINCULACIÓN EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

- **Coordinador de proyectos.-** responsable del cumplimiento de objetivos técnicos, académicos y administrativos del proyecto
- **Jefe de proyectos.-** responsable de ejecución y calidad de proyecto
- **Asistentes.-** responsables de actividades específicas
- **Académicos.-** investigador y/o profesor adscrito a la Facultad.
- **Asesores.-** especialista en temas definidos asignado a actividades específicas como apoyo interno complementario al proyecto
- **Consultores.-** especialista en temas definidos asignado a actividades específicas como apoyo externo contratado por la Facultad

CAPÍTULO I

Artículo 1. ¿Qué es?

El objetivo principal de este reglamento es establecer el marco de control para la participación de académicos y alumnos de la Facultad de Arquitectura que permita el desarrollo de los proyectos que se generen en la Coordinación de Vinculación.

CAPÍTULO II DE LOS PROFESORES

Artículo 2. ¿Quiénes pueden participar?

Dentro de los Proyectos de Vinculación se podrá invitar a:

- Investigadores
- Profesores de tiempo completo
- Profesores de medio tiempo
- Profesores de asignatura

Podrán ser académicos objeto de asignación de proyecto, siempre y cuando:

- Sean expertos en el tema bajo apoyo académico y curricular con la experiencia probada que requiera el proyecto.
- Cuenten con el tiempo requerido
- No afecten sus responsabilidades académicas y/o de investigación.
- Trabaje fuera de las horas para las cuales esta asignado como académico o investigador.
- Se apegue al monto de la beca disponible para el proyecto.
- Se apegue a los tiempos y ritmo de trabajo que requiere el proyecto.
- Cumpla con los compromisos particulares del proyecto suscrito en el acuerdo de participación de miembros de su personal académico en proyectos.

Artículo 3. ¿Cómo pueden participar?

El procedimiento de invitación a participar en los proyectos de vinculación consiste en:

- Identificar las necesidades del proyecto específico
- Solicitar la participación del académico(s) y /o profesor en el proyecto específico a través de la Coordinación Académica correspondiente.
- Realizar una entrevista con él académico(s) seleccionado(s) para observar su interés y disponibilidad de tiempo
- Seleccionar a través de la Dirección de la Facultad y la Coordinación de Vinculación, en caso necesario se pedirá opinión a la Secretaria General.

Artículo 4 . ¿De qué manera?

Los profesores serán seleccionados, por la especialidad, conocimientos, currículum, y experiencia probada, requeridos para cubrir el desarrollo proyecto específico.

Artículo 5. ¿Cómo se participa?

Los académicos serán destinados a las diferentes actividades:

- Coordinador de proyecto
- Jefe de proyecto
- Asesor
- Consultor

según las necesidades del proyecto específico .

Podrán ser alumnos objeto de asignación de proyecto, siempre y cuando:

- Tengan noción en el tema bajo apoyo académico y curricular con la experiencia probada que requiera el proyecto.
- Cuenten con el tiempo requerido
- No afecten sus responsabilidades académicas y/o de investigación.
- Trabaje en horas distintas para las cuales esta asignado como académico o investigador.
- Se apegue al monto de la beca disponible para el proyecto de acuerdo al tabulador de la Coordinación
- Se apegue a los tiempos y ritmo de trabajo que requiere el proyecto.
- Cumpla con los compromisos particulares del proyecto suscrito en el acuerdo de participación de miembros de su personal académico en proyectos.

Artículo 6. Responsabilidades Académicas

El compromiso según las modalidades de participación son:

a. Profesores Coordinadores de Proyectos:

- Encargado de definir el perfil y problemática del proyecto solicitado, con relación a la formación profesional y académica
- Elaborar la estructura académica del proyecto
- Elaborar del calendario de alcances y presupuesto (con ayuda de la Coordinación, basados en el arancel y tabulador correspondiente a cada dependencia)
- Programar y controlar el proyecto académico
- Seleccionar a los colaboradores: jefe de proyecto y asistentes con la ayuda de la Coordinación basados en la experiencia académica
- Seleccionar a los proveedores de bienes y servicios que ayudarán a resolver el desarrollo del proyecto

b. Profesores jefes de proyecto:

- Ser un líder creativo de los proyectos
- Controlar la calidad del proyecto
- Administrar los trabajos de ejecución del proyecto con la ayuda del Coordinador y de la Coordinación de Vinculación

c. Asesor:

- Especialista dentro de la Facultad que apoya las problemáticas particulares en las condiciones que el proyecto necesita.

d. Consultor:

- Especialista fuera de la Facultad que apoya las problemáticas particulares en las condiciones que el proyecto necesita.

Artículo 7. Asignación al proyecto específico

Podrán ser académicos objeto de asignación de proyecto, siempre y cuando:

- Sean expertos en el tema bajo apoyo académico y curricular con la experiencia probada que requiera el proyecto.
- Cuenten con el tiempo requerido
- No afecten sus responsabilidades académicas y/o de investigación.
- Trabaje fuera de las horas para las cuales esta asignado como académico o investigador.
- Se apegue al monto de la beca disponible para el proyecto.
- Se apegue a los tiempos y ritmo de trabajo que requiere el proyecto.
- Cumpla con los compromisos particulares del proyecto suscrito en el acuerdo de participación de miembros de su personal académico en proyectos.

Artículo 8. Apoyo económico

En los trabajos realizados para la Coordinación, que generen ingresos y que bajo programación se contemplen apoyos económicos, es requisito lo siguiente:

- Aceptación del trabajo y el apoyo económico correspondiente.
- Cumplir con los compromisos académicos y responsabilidades en tiempo y calidad, como fueron suscritos con la Coordinación.
- Presentar, para trámite de apoyo económico, los documentos legales requeridos.

CAPÍTULO III DE LOS ALUMNOS

Artículo 9. Selección

Los alumnos serán seleccionados, por la especialidad del conocimiento requerido y nivel académico para cubrir un proyecto, *de suma importancia será el interés en participar y establecer compromisos.*

Estos serán destinados a dos posibles actividades, según las necesidades:

- Alumno Jefe de Proyecto
- Alumno Asistente

Son motivo de invitación:

- Alumnos desde octavo, noveno y décimo semestre

- Alumnos que puedan cubrir servicio social
- Alumnos que puedan cubrir práctica profesional
- Alumnos que puedan cubrir su seminario de titulación
- Alumnos que demuestren la capacidad técnica y madurez en su disposición e interés para enfrentar la responsabilidad de colaboración en un proyecto.

Procedimiento de invitación:

- A través de su Coordinación académica correspondiente, se solicitará la participación del alumno(s) por escrito, en el proyecto de acuerdo a las necesidades del proyecto específico.
- Identificación de los alumnos que cumplan el perfil requerido
- Entrevista con los alumnos seleccionados para observar su interés y disponibilidad de tiempo.
- La participación será seleccionada a través del Coordinador del Proyecto, la Dirección de la Facultad, la Coordinación de Vinculación, y si fuera necesario, con la Coordinación Académica correspondiente se pedirá opinión.

Artículo 10. Responsabilidades académico educativo

Estas serán según el caso:

Alumno Jefes de proyecto:

- Líder creativo de los proyectos
- Control de calidad académica del proyecto
- Administración de los trabajos de ejecución del proyecto

Asistente

- Responsable de cumplir con los trabajos requeridos en el tiempo y calidad académica solicitada.

Artículo 11. Asignación al proyecto específico

Pueden ser alumnos objeto de asignación, siempre y cuando:

- Cumplan con el perfil solicitado para el proyecto particular
- Cuenten con el tiempo requerido
- No afecten sus responsabilidades académicas ni horario
- Se apegue a los tiempos y ritmo de trabajo que requiere el proyecto.
- Cumpla con un compromiso suscrito con la Coordinación.

Artículo 12. Apoyo económico

Para los trabajos realizados en la Coordinación, que bajo previo acuerdo corresponda un apoyo económico, es requisito lo siguiente:

- Cumplir con los compromisos aceptados para el proyecto suscrito.
- Presentar, para trámite del apoyo económico, los documentos requeridos por la Coordinación.

Artículo 13. Servicio social

La Coordinación, abrirá el programa correspondiente de servicio social de acuerdo a las normas y lineamientos de la Facultad de Arquitectura aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad en su Sesión Ordinaria del 6 de abril de 1995.

Artículo 14. Práctica profesional

La Coordinación, abrirá el programa correspondiente a la práctica profesional de acuerdo a las normas y lineamientos de la Facultad de Arquitectura.

ANEXO 2.

PROYECTOS ATENDIDOS DURANTE EL PERÍODO 97-2000

Convenios de colaboración

Bases de colaboración

Colaboración sin ingresos concluidos

Colaboración internacional

Servicios profesionales

Servicios

Bases de colaboración en proceso

Otros

Propuestas de trabajo atendidas, no concluidas en convenio o bases de colaboración

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

▪ DEPENDENCIAS FEDERALES

I. AYUNTAMIENTO DE TAXCO DE ALARCÓN, EDO. DE GUERRERO

1. Plan de Centro de Población del H. Ayuntamiento de Taxco de Alarcón, Guerrero.

II. CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES

2. Asesoría en los estudios de seguridad estructural para corregir los deterioros que presenta la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México.

III. GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO. SECRETARÍA DE ECOLOGÍA.

3. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la zona oriente del Estado de México (POETZOEM).

IV. FONDO NACIONAL DE TURISMO (FONATUR)

4. Plan Maestro de Desarrollo Turístico de la localidad de Guachochi, Chihuahua.
5. Plan Maestro de Desarrollo Turístico de la localidad de Batopilas, Chihuahua.
6. Plan Maestro de Desarrollo Turístico de las Cumbres de la Sinforosa, Chihuahua.
7. Plan Maestro de Desarrollo Turístico de Palenque, Chiapas.
8. Plan Maestro de Desarrollo Turístico de Ría Lagartos, Yucatán.
9. Proyecto Ejecutivo de un Hostal en el Municipio de Batopilas, Chihuahua.
10. Ampliación de Convenio del Proyecto ejecutivo de vialidad en Palenque

11. Ampliación de Barrancas del Cobre proyecto, presentación de planes parciales en las localidades y en Cabildo.

V. PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX)

12. Plan Maestro de equilibrio y precisión de acciones para el Hospital Regional de Villahermosa, Tabasco

VI. SECRETARIA DE SALUD.

13. Investigación y desarrollo para la exposición Mario Pani, "Arquitectura de su tiempo."

VII. TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

14. Proyecto Ejecutivo del Edificio Anexo al Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación

▪ **DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES**

VIII. DELEGACIÓN XOCHIMILCO

15. Reordenamiento y diseño del Proyecto del Embarcadero y Mercado de Plantas de Santa Ma. Nativitas.

IX. GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.

16. Revisión de los 16 Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, publicados en la Gaceta Oficial el 10 de abril de 1997.

X. SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.

17. Investigación y desarrollo para la exposición de arquitectura mexicana con la secretaria de desarrollo urbano y vivienda.

▪ **INICIATIVA PRIVADA**

XI. EQUIPAMIENTO URBANO DE MÉXICO

18. Investigación y desarrollo de recomendaciones para el diseño, manufactura, siembra e instalación de elementos urbanos para EUMEX.

19. Diagnóstico de productos existentes de Mobiliario Urbano y Desarrollo de nuevos prototipos.

XII. FONDO PATRIMONIAL DEL COLEGIO DE MÉXICO

20. Plan Maestro de Arquitectura de Paisaje, para el área de donación del Colegio de México, A.C.

XIII. MONTEPIÓ LUZ SAVIÑÓN, I.A.P.

21. Diseño y desarrollo de mobiliario especial para el almacenaje de alhajas y varios.

XIV. VITRO MATIC COMERCIAL

22. Proyecto de Diseño Industrial Vitro Visión 2020. Lavadora de ropa.

BASES DE COLABORACIÓN

▪ **UNAM**

XV. Campus UNAM Juriquilla

23. Anteproyecto arquitectónico "Estructura velaria" de la terraza del Centro de Neurobiología, para el Campus Juriquilla, Querétaro.

XVI. Coordinación de Vinculación

24. Guía de servicios de la UNAM.

XVII. Difusión Cultural

25. Proyecto de diseño y manufactura del prototipo de un remolque para el proyecto de Libro Sobre Ruedas.
26. Proyecto de ejecutivo y construcción de un Moduteatro.
27. Diseño del equipamiento para el Moduteatro.
28. Desarrollo del Proyecto de un Teatro Móvil.

XVIII. Dirección General de Información

29. Desarrollo de diseño y prototipo de un Portagacetos.

XIX. Dirección General de Obras y Servicios Generales

30. Diseño del Plan Maestro para el Campus UNAM Juriquilla en las instalaciones de Juriquilla, Querétaro
31. Proyecto arquitectónico ejecutivo para la construcción de la Biblioteca de la Escuela de Trabajo Social.
32. Proyecto ejecutivo de Arquitectura de Paisaje del área de Tiro con Arco y Consejos Académicos de Areas.
33. Revisión y organización de la información normativa básica y de referencias del Sistema Normativo Inmobiliario de la UNAM.
34. Proyecto arquitectónico ejecutivo del Auditorio – Galería en la ENEP Iztacala, Estado de México.
35. Proyecto arquitectónico ejecutivo de la Escuela de Optometría en la ENEP Iztacala, Estado de México.
36. Ampliación del proyecto de Optometría
37. Ampliación del proyecto del Auditorio-Galería
38. Proyecto para la realización de los Aranceles para el pago de honorarios profesionales de Arquitectura, Urbanismo, Arquitectura del Paisaje y Diseño Industrial.
39. Proyecto de siembra de señalización en Ciudad Universitaria.
40. Normatividad de Ciudad Universitaria

XX. Fundación UNAM

41. Desarrollo de diseño y prototipo de una Alcancia para la colecta de la Campaña UNAMOS ESFUERZOS.

XXI. Instituto de Astronomía

42. Anteproyecto del conjunto arquitectónico que albergará al Telescopio Óptico Infrarrojo de nueva tecnología TIM, del
43. Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir, Baja California.

XXII Instituto de Física

44. Proyecto arquitectónico ejecutivo para las Aulas del Posgrado del Instituto de Física.

XXIII. Instituto de Ingeniería

45. Plan Maestro ejecutivo del Laboratorio de Ingeniería y Bioprocesos Ambientales.
46. Proyecto Arquitectónico ejecutivo de remodelación del Laboratorio de Ingeniería y Bioprocesos Ambientales.

COLABORACIÓN SIN INGRESOS CONCLUÍDOS

▪ UNAM

XXIV. Difusión Cultural de la UNAM

47. Bases generales

XXV. Dirección General de Obras y Servicios Generales

48. Anteproyecto Arquitectónico de paisaje para el camellón frente a las instalaciones de la DGO y SG.
49. Bases generales

XXVI. Facultad de Arquitectura

50. Academia Nacional de Arquitectura. Investigación Intercambio
51. ADENDÚM con el Estado de Hidalgo.
52. Antiguo Colegio de San Ildefonso, en el Centro Histórico. Exposición de obras de Mathias Goeritz.
53. CANAGRAF, Conferencias con Posgrado.
54. Coedición Meztlán, con el Estado de Hidalgo.
55. Colegio de Arquitectos de México y Facultad. Intercambio Académico
56. Conferencia Magistral de Mario Schjetnan, Académica.
57. Edición con el Estado Hidalgo, Dr. Juan Benito Artigas.
58. Escuela de Marseille- Luminy, Francia, Luminy, con los Talleres de Arquitectura. Intercambio
59. Fase A.C. y la Facultad. Intercambio Académico
60. Instituto Mexicano del edificio inteligente con posgrado a través de la División de Educación Continua. Diplomado
61. MARCO Exposición de Matias Goeritz, en Monterrey.
62. Universidad de Aachen, Alemania, con el Laboratorio de estructuras. Intercambio
63. Universidad de Belleville y la Sci en Paris. Intercambio
64. Universidad de Toronto, con Arquitectura del Paisaje. Intercambio
65. Vinculación Universidad y Televisa, Foro de participación de estudiantes.
66. Expo Tecnológica Canacinfra. Exposición.
67. IX Foro Tecnológico SECOFI. Exposición

▪ **DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES**

XXVII. Delegación Coyoacán

68. Desarrollo de prototipos y ejecución de puesto para venta.
69. Investigación y desarrollo de anteproyectos para la plaza Copilco.

XXVIII. Gobierno de la Ciudad.

70. Fideicomiso del Centro Histórico, Festival de la Ciudad de México, Conferencia.
71. Participación en la Primera Exposición Internacional de Mobiliario Urbano.

COLABORACIÓN INTERNACIONAL

XXIX. Gobierno de Belice, Belice

72. Proyecto de levantamiento topográfico de edificios históricos en Belice.

SERVICIOS PROFESIONALES

▪ **UNAM**

XXX. Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM

73. Proyecto y desarrollo de prototipos para "Diseño UNAM", el cual incluye:
 - a. Diseño de Vajilla UNAM

- b. Diseño de Implementos especializados que faciliten la recolección de desechos sólidos.
- c. Diseño de Mobiliario urbano.
- d. Diseño de un Sistema estructural para señalamientos peatonales, vehiculares y nomenclatura.
- e. Diseño de Mobiliario para aulas y administrativo.
- f. Diseño de Sanitario público, portátil Sanimático
- g. Diseño de Caseta de vigilancia
- h. Diseño de Autobús para el transporte de discapacitados
- i. Diseño de Remolques especializados que faciliten las labores de reparación y mantenimiento en la UNAM
- j. Diseño de un sistema de mamparas para exposiciones.

SERVICIOS

XXXI. Dirección General de Estudios de Posgrado de la UNAM.

- 74. Renta de la carpa Modunam para la exposición anual.

XXXII. Facultad de Arquitectura.

- 75. Renta para el Ier concurso de coreografía neoclásica libre infantil y juvenil Teatro Carlos Lazo.

CONVENIOS DE COLABORACIÓN EN PROCESO

▪ DEPENDENCIA FEDERAL

XXXIII. Embajada de Irlanda y la Secretaría de Relaciones Exteriores

- 76. Clifden, Irlanda. planteamiento de Plan Maestro y Proyecto Ejecutivo del "pueblo mexicano en Clifden"

▪ DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES

XXXIV. Proyecto de evaluación del Instituto de Vivienda de la SEDUVI.

XXXV. Equipamiento Urbano de México

- 77. Ampliación de la Investigación y desarrollo de recomendaciones para el diseño, manufactura, siembra e instalación de elementos urbanos para EUMEX.
- 78. Ampliación del Diagnóstico de productos existentes de Mobiliario Urbano y Desarrollo de nuevos prototipos.

BASES DE COLABORACIÓN EN PROCESO

▪ UNAM

XXXVI. Biblioteca Central

- 79. Remodelación, adecuación y proyecto ejecutivo de la Biblioteca Central.

XXXVII. Difusión Cultural de la UNAM,

- 80. Ampliación del proyecto CAMPUS UNAM JURIQUILLA
- 81. Señalización exterior de ciudad universitaria.

XXXVIII. Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.
82. TV UNAM adecuación de cabina de transmisiones.

OTROS

▪ UNAM

XXXIX. Facultad de Arquitectura.

83. Desarrollo del diseño y prototipos de basureros.
84. Desarrollo del diseño de vitrinas de exhibición.
85. Taller de la Ciudad de México. Facultad de Arquitectura
86. Edificio de educación a distancia. Concurso.
87. Cafetería de la facultad de arquitectura.
88. Paradero en San Angel con la delegación Alvaro Obregón.
89. Adecuación del Edificio de Rayos Cósmicos para un centro de investigación.
90. MODUNAM, Derechos de Autor y Patente.

CONGRESO

XL. Taller de la Ciudad de la Facultad de Arquitectura

91. Recuperación del lago de Texcoco. sede en el Antiguo Colegio de San Ildefonso con la participación del Gobierno de la Ciudad, Instituto de Cultura, la Comisión Nacional del Agua y Organismos privados.

NO CONCLUÍDOS

XLI. Facultad de Arquitectura.

92. Edificio de Posgrado de la Facultad de Arquitectura en el Campus Juriquilla, Querétaro.

PROPUESTAS DE TRABAJO ATENDIDAS, NO CONCLUÍDAS EN CONVENIO O BASES DE COLABORACIÓN

▪ UNAM

XLII. Biblioteca del Instituto de Investigaciones Estéticas

93. Anteproyecto Arquitectónico e Investigación para su realización.

XLIII. DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN CULTURAL

94. Escuela de artes de la dirección

XLIV. DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y SERVICIOS GENERALES

95. Ampliación, remodelación del teatro al aire libre en la casa de lago. en Chapultepec.
96. Camellón

XLV. PUMAS

97. Edificio que albergará las instalaciones deportivas en ciudad universitaria.

XLVI. RECTORÍA

98. Adecuación y propuesta de mostrador para la ventanilla de rectoría

XLVII. PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS PARA LA CIUDAD (PUEC),

- 99. Demandas de estacionamiento. Tramitado.
- 100. Manual de impacto vial y transporte. Tramitado.
- 101. Indicadores de viaje. Tramitado.

▪ **DEPENDENCIAS FEDERALES**

XLVIII. ESTADO DE HIDALGO Y ESTADO DE MÉXICO.

- 102. Corredor urbano.

XLIX. FONDO NACIONAL DE TURISMO (FONATUR)

- 103. Campamentos ecológicos en el programa Mundo Maya
- 104. Imagen urbana para el programa de Barrancas del Cobre.
- 105. Recastralización de Ixtapa, Zihuatanejo, Guerrero
- 106. Revisión de planes parciales de desarrollo en Guerrero

L. GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

- 107. Asesoría de proyectos urbanos

LI. GOBIERNO DE CHIHUAHUA

- 108. UNIVERSIDAD DE CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA. Propuesta de implementación de la Carrera de Paisaje. Asesoría.

LII. PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX)

- 109. Ampliación y proyecto ejecutivo de las clínicas de Reforma y Paraiso en Tabasco

LIII. SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES

- 110. Análisis, investigación para el proyecto ejecutivo de las instalaciones de la secretaría.

▪ **DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES**

LIV. ARCHIVO DE LA NACIÓN

- 111. Planteamiento de adecuación, restructuración y análisis de las instalaciones del Archivo de la Nación

LV. DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO

- 112. Propuesta de la ubicación de la Sala de Conciertos en el Norte de la Ciudad.

LVI. DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN,

- 113. Anteproyecto del parque de los Dinámos.

LVII. DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

- 114. Propuesta de remodelación y adecuación de parques en la colonia roma
- 115. Proyecto de puentes peatonales

LVIII. FIDEICOMISO DEL CENTRO HISTÓRICO,

- 116. Programa de reciclamiento de uso de inmuebles.
- 117. Predios baldíos

▪ **PRIVADOS**

LIX. AIR DESING / VW

118. Proyecto de investigación y ejecución de prototipos para implementar algunos accesorios en los automóviles Volkswagen Sedán y Beetle.

LX. Asesores del Patrimonio Histórico Cultural

119. Tepeji del río, propuesta urbana, Tula.

LXI. FERIA ANUAL DE PUEBLA,

120. Propuesta de tres lonarías, Puebla.

LXII. MUSEO DE LAS CIENCIAS "CARACOL"

121. Anteproyecto arquitectónico del museo y propuesta económica de inversión, en Ensenada, Baja California.

LXIII. ORGANIZACIÓN "BALATA DE ORO".

122. Concurso de diseño de franquicia