

Nombre: Proyecto de construcción y adecuación de espacios físicos

Institución: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, UACJ

TIPO 3: Infraestructura Física

Monto Solicitado: Etapa 2009 \$ 54,706,187.00
Etapa 2010 \$ 63,385,786.00
Total \$118,091,973.00

Datos del Responsable

Nombre: Lic. Ricardo Duarte Jáquez

Cargo: Director General de Administración

Teléfono: (656) 6882141

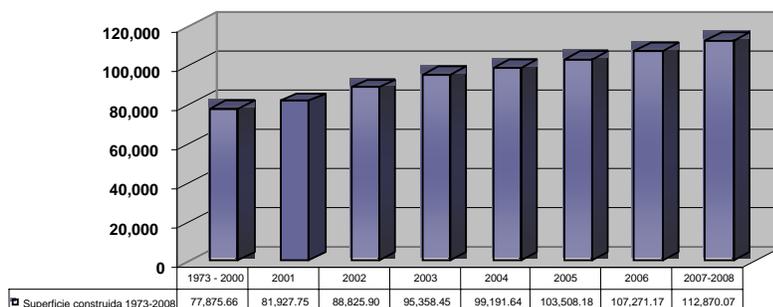
Correo electrónico rduarte@uacj.mx

Objetivo General: Dar seguimiento al Plan Maestro de Construcción 2007-2012, en el cual se establecen las Metas que representan las necesidades de crecimiento de la infraestructura de la UACJ en función de un crecimiento integral y gradual pensado en la disponibilidad de áreas de auto acceso que faciliten la movilidad de los usuarios en términos de un aprendizaje autodirigido. Este proyecto contribuye sustancialmente al logro de la Visión Institucional. En los últimos años el PIFI ha permitido establecer Proyectos Anuales para con ello incidir en el cumplimiento de los Objetivos y Metas establecidas en dicho Plan Maestro que a su vez dan seguimiento a las Metas Institucionales.

Justificación: El Plan Institucional de Desarrollo 2007–2012 establece que la oferta de programas académicos, la investigación, la difusión cultural y los servicios a la comunidad deben corresponder a las necesidades, demandas y propuestas de desarrollo locales y regionales, comprometiéndose a mantener sus programas bajo el cumplimiento de la metodología de diseño establecida por la COEPES. Asimismo, nuestras perspectivas de crecimiento responden por una parte, al aumento de la demanda no sólo de la comunidad juarense, sino de toda la región, por otra parte, atiende a las políticas nacionales e internacionales que instan a las Instituciones de Educaciones de Educación Superior a adoptar medidas pertinentes que respondan a los cambios regionales y finalmente a los requerimientos para implementar el Modelo Educativo de la UACJ 2020.

Bajo el contexto anterior, el incremento de la planta física se refleja en la siguiente gráfica, donde se observa que en el año 2000 la superficie construida era de 77,875.66 m², actualmente esta cantidad es de 112,869.57 m², lo que representa casi un 45% de crecimiento de la infraestructura en sólo ocho años.

**Infraestructura construida de la UACJ
1973-2008**

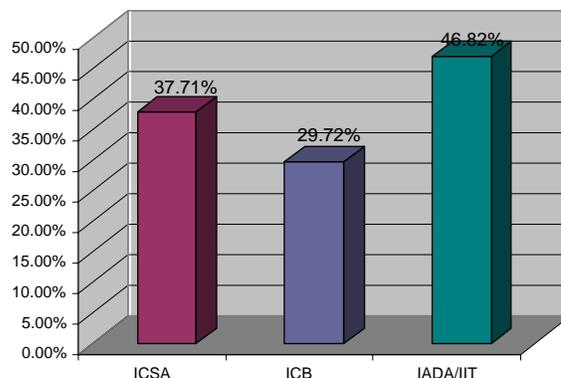


Los proyectos apoyados por FAM han permitido una evolución notable de la infraestructura física disponible. En el periodo 2000-2008, la infraestructura del *campi* ICESA creció un 37.71%,

la del *campi* ICB creció 29.72% y la del *campi* IIT-IADA creció 46.82%. En promedio la superficie construida total con recursos FAM-UACJ ha crecido en un 37% en sólo ocho años.

Las perspectivas de crecimiento de nuestra Universidad representan una estrategia general y son plasmadas en el Plan Maestro de Construcción que para la presente administración se inscribe en el periodo 2007-2012. Éste contempla las necesidades de crecimiento de los diversos espacios con que cuentan los PE, en función de un crecimiento integral de la infraestructura disponible, que acompaña el crecimiento de aulas con un crecimiento gradual de cubículos para profesores -que cumplen funciones de docencia, investigación y tutoría-, de espacios para tutoría grupal e individual, de espacios de práctica y experimentación, talleres, laboratorios, y espacios de apoyo académico, bibliotecas, centros de cómputo y el centro de lenguas.

Crecimiento de la infraestructura por DES 2000-2008



Este Plan contribuye sustancialmente al logro de la Visión Institucional, ya que la infraestructura brinda un soporte adecuado a la implementación de nuestro Modelo Educativo Centrado en el Estudiante, y porque favorece la Administración Departamental de la Institución. La construcción de esta infraestructura ha sido pensada en términos de la disponibilidad de *áreas de auto acceso* que faciliten la movilidad de los usuarios, que contribuyan al aprendizaje autodirigido; los espacios requeridos proporcionan condiciones de seguridad y servicio a todos los estudiantes y personas en general -incluyendo aquellas con capacidades diferentes-, que circulen por las distintas instalaciones.

El aprovechamiento departamental y transversal de las aulas y cubículos, así como de los espacios de apoyo académico como talleres, laboratorios, bibliotecas, centros de cómputo y centro de lenguas permite eficientar la utilización de la infraestructura disponible. Actualmente, la Universidad cuenta con la siguiente infraestructura académica:

INFRAESTRUCTURA ACADÉMICA 2008

	IADA	ICB	ICSA	IIT	UMNCG	TOTAL
Aulas	14	98	99	58	16	285
Macroaulas			1	2		3
Aulas con restridores	26					26
Auditorios			4			4
Audiovisuales	4	4	1	3		12
Aulas con computadoras	15	15	16	12	2	60
Bibliotecas	1	1	1		1	4
Cubículos para consultorías COBE	2	3	1	6	1	13
Cubículos para tutorías	42	125	131	141	4	443
Aulas Magna			2			2
Laboratorios	8	81	5	34	2	130
Salas de Exposición	2					2
Salas para juntas	4	16	13	4	1	38
Salas de impresión	4	1	1	1	1	8
Aulas multimedia	3		7			10
Salas para maestros	3	10	8	4		25

Salas de proyectos			1			1
Talleres	22	2				24
Galerías	1					1
Clínicas		21				21
Consultorios		13				13
Cubículos terapéuticos			7			7
Ópticas		1				1
Quirófanos		12				12
Salas de usos múltiples			1			1
Salas de prácticas		3				3
Salas de supervisión y aplicación de pruebas			1			1
Salas de juicios orales			1			1
Salas de seminarios		1				1
Salas de disección		4				4
Salas de teleconferencias					1	1
Salas de microcirugía		1				1
Rayos X		2				2
Salas de simuladores		2				2

Edificios terminados etapa 2006-2007.

- Edificio atípico de dos niveles “G1” está localizado en el *campus* IIT/IADA y será utilizado para los Programas de Posgrados del IADA, Desarrollo Urbano y Diseño Holístico. El monto total ejecutado ascendió a \$10,068,720.19; la obra se realizó con recursos del FAM \$5,749,630.00 y de la UACJ \$4,319,090.19; la superficie construida es de 993.35 m². Cuenta con tres aulas seminario, una sala con computadoras, nueve cubículos para tutorías, un área de trabajo para maestros y una sala de maestros, un audiovisual, una sala de exhibición y un acervo bibliográfico.
- Edificio F1, que es un U3-M de tres niveles para Departamento de Ciencias Médicas, especialmente para el Programa de Enfermería del ICB que cuenta con actualmente con 618 estudiantes. El costo de obra de esta construcción fue de \$11,271,772.97 y se realizó con aportaciones del FAM \$8,430,360.00 y de la UACJ \$2,841,412.97; la superficie construida es de 1,277.73 m². El edificio F1 consta de seis aulas teóricas, una sala de maestros, un quirófano, una sala de pediatría/cuneros, una sala prepadeútica y una sala de enfermeras.
- Edificio W del ICESA, un U3-M modificado de tres niveles que actualmente es utilizado por algunos Programas de los diferentes Departamentos: Ciencias Jurídicas, Ciencias Administrativas, Humanidades y Ciencias Sociales y también por algunos Posgrados. Este edificio tuvo un costo de construcción de \$10,411,577.42, para lo que se obtuvo aportaciones del FAM \$8,430,350.00 y de la UACJ \$1,981,227.42; con una superficie de 1,492.44 m². Cuenta con 11 aulas teóricas, una sala para maestros y 10 cubículos para tutorías.

Edificios en proceso de construcción, solicitados en 2006.

- El Edificio H1 es un ático de dos niveles para uso de los Posgrados del IIT, que actualmente cuentan con 137 estudiantes y lleva un avance de obra del 40%. La aportación para esta construcción por parte del FAM es de \$10,700,000.00 y por parte de la UACJ \$1,281,910.20, lo que representa un gasto de \$11,981,910.20. Cuenta con un área total del Edificio de 1,249.62 m². Así mismo, consta de siete aulas teóricas, un audiovisual, 13 cubículos de tutorías, una sala de juntas, una sala de maestros, un acervo bibliográfico, un centro de cómputo y una sala de impresión.
- El edificio X del ICESA es un ático de dos niveles, lleva un avance de obra del 40%; se destinará para el Programa de Administración que pertenece al Departamento que lleva el mismo nombre, es el segundo más grande del Instituto, después del Programa de Derecho, cuenta con 1,227 estudiantes. También será utilizado por otros programas del mismo Departamento. La aportación total de FAM para esta construcción es de \$12,800,000.00 y tendrá una superficie de 1,473.34 m². Consta de siete aulas, un audiovisual, una sala de juntas, 17 cubículos para tutorías y una sala para maestros.

Para asegurar los buenos resultados de los procesos académicos, que garantizan a su vez el reconocimiento de la calidad de los programas educativos, se mantiene la operación del **Modelo Educativo de la UACJ 2020**, centrado en el estudiante y en el aprendizaje. Para ello es necesario desarrollar habilidades que permitan el autoacceso y el aprendizaje autodirigido por parte de los profesores y los alumnos. Asimismo, es indispensable crear ambientes propicios para el aprendizaje. Dicho ambiente rompe con la unidad del espacio-tiempo tradicional del proceso educativo. Es decir, el aprendizaje no ocurre sólo en el aula a la hora de la clase. El aprendizaje se extiende más allá de los muros universitarios y más allá de las horas hábiles. Por eso es necesaria una plataforma virtual que aproveche las ventajas de las modernas tecnologías de comunicaciones. Para desarrollar este ambiente virtual de aprendizaje ya se cuenta con la normatividad y con un sistema de gestión de cursos de libre distribución¹, esto permitirá a nuestros docentes crear comunidades de aprendizaje en línea. Esta estrategia tiene un impacto directo en la atención de los estudiantes porque permite maximizar el aprovechamiento de la infraestructura disponible. Además, debido a que las clases virtuales no requieren un salón de clases, se logra un mejor aprovechamiento de los espacios académicos actuales al moverse en dirección a los cursos semipresenciales o virtuales. Una vez desarrollados los primeros cursos virtuales, llamados “cursos semilla”, es muy sencillo replicarlos y no hay límite a la “copia”. El ambiente virtual de aprendizaje, no obstante, no arranca de la nada. Requiere capacitación previa para que docentes, alumnos y administrativos puedan aprovecharla y beneficiarse de su potencial; al mismo tiempo se deben desarrollar los contenidos que operará el *moodle* (es decir los “cursos semilla”); expandir la conectividad de la internet a todos los institutos (para que los estudiantes puedan atender sus cursos); y avanzar el desarrollo de los repositorios de información que alimentan al entorno (bibliotecas, bases de datos y archivos).

¹ Se trata de Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment o Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos), “... creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer”. Cfr. “Moodle” en Wikipedia, texto electrónico disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>, consultado el 28 de abril de 2008.

solo se admite al 60% de ellos. Además, debido al continuo crecimiento demográfico que se espera, las proyecciones muestran que la demanda seguirá en aumento. Para 2012 será necesario atender aproximadamente a 28,253 alumnos, mientras que la CONAPO reporta que para 2015 el estado de Chihuahua contará con una población aproximada de 510,398 entre los 18 y 24 años, es decir, en edad de aspirar a una carrera universitaria. Lo anterior, aunado a las tasas de terminación de la educación básica, permite anticipar un incremento muy importante en la demanda de educación Media Superior y Superior.

Por nuestra parte, el incremento de la población estudiantil de la UACJ está llevando a la saturación de la infraestructura existente por un lado, y por otro, nos enfrentamos a la realidad de que ya no hay terreno donde construir. Además, al paso que vamos pronto se agotarán los espacios en aulas, laboratorios y talleres. Esto sin duda representa un cierre de oportunidades de formación profesional para miles de aspirantes de nuestra región. Otro problema que enfrentamos es el pesado tráfico vehicular y falta de estacionamiento, lo cual ha llegado a ser muy molesto tanto para la población estudiantil, docente y administrativa, pero también para aquellos que circulan por las zonas colindantes a los diferentes Institutos.

Objetivo específico: Iniciar la edificación de una primera etapa de lo que será la Nueva Ciudad Universitaria, un proyecto basado en el desarrollo integral y armónico de la infraestructura disponible, en relación al crecimiento de aulas, de espacios para maestros, espacios de práctica y experimentación, y espacios de apoyo académico; así como de otros para la convivencia, el esparcimiento, la práctica del deporte y de las artes. Basados en estudios ambientales, se trata de aprovechar la luz solar y el aire en esta zona que son dos fortalezas naturales con que se cuenta; también en base a estudios topográficos, de gravimetría, de flora y fauna, se propone hacer mejor uso del suelo, del agua y del ambiente. Además, se han venido realizando estudios de proyección económica y de desarrollo urbano, con el fin de identificar alternativas de financiamiento internas y externa, así como la derrama económica que se generaría con la implantación de este polo de desarrollo.

Meta: Contar con la primera etapa de lo que será un Edificio Multifuncional, el primero del proyecto de la Nueva Ciudad Universitaria, que se propone sea utilizado por los Programas del Instituto de Ciencias Sociales y Administrativas, por lo que esa primera parte consta aulas multifuncionales, un acervo bibliográfico y área para computadoras; esta infraestructura será complementada con una segunda etapa de construcción. A continuación se mencionan requerimientos específicos de dicha obra:

Ciudad Universitaria	Superficie construida m ²	Costo por m ²	Inversión aproximada
Edificio Multifuncional (Módulo I)	3,868.93	\$9,574.24	\$36,754,835.00
Planta baja			
1 Audiovisual 8 Aulas multifuncionales 3 sanitarios hombres 3 sanitarios mujeres 1 cuarto de aseo 1 cuarto de comunicaciones y tableros 1 área para papelería 1 acervo bibliográfico 1 área de impresión 1 oficina administrativa 1 sala de espera			

Prioridad 2

2009 Edificio atípico destinado para la DES ICESA.

Justificación: El ICESA cuenta con el 100% de su matrícula en PE de buena calidad, es el Instituto con mayor número de estudiantes, 7,292 repartidos 6,936 en licenciatura y 356 en posgrados. Mantiene un total de once PE de nivel licenciatura: Psicología, Economía, Sociología, Trabajo Social, Turismo, Contaduría, Administración de Empresas, Derecho, Educación, Historia, Literatura Hispanomexicana. Existen, así mismo, diez programas de posgrado, nueve maestrías y un doctorado: La Maestría en Educación, en Administración, en Cultura e Investigación Literaria, en Ciencias Sociales, en Filosofía, en Psicoterapia Humanista y Educación para la Paz, en Ciencias Jurídicas, en Derecho Fiscal, una en Educación Especial que inició en 2008 y un doctorado en Ciencias Sociales de reciente creación. Es importante resaltar que la maestría en Ciencias Sociales se encuentra inscrita en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC). Además, para el 2008, también se pretende reabrir la Maestría en Ciencias Económicas, así como abrir una Maestría en Historia y un doctorado en Retórica y Comunicación.

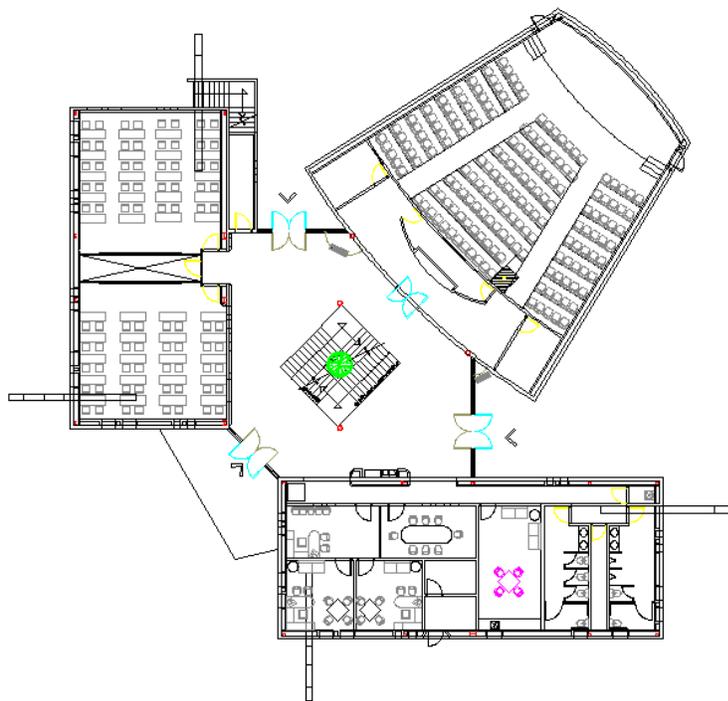
Actualmente, el Departamento de Humanidades atiende a un total de 2,089 estudiantes, 1,971 en licenciatura y 118 en posgrado. A este Departamento pertenecen el Programa de Historia que cuenta con 82 estudiantes, el de Literatura Hispanomexicana que atiende a 75, el de Educación que cuenta con 825 y el de Psicología con 989. En los últimos años estos dos últimos Programas han tenido un crecimiento realmente impactante; en el 2003 dio inicio Educación con 59 estudiantes, a la fecha esta cantidad se ha incrementado en un 1,298%. Por su parte, el Programa de Psicología inició en 1997 con 96 estudiantes, para el año 2000 ya contaba con 501, es decir había crecido un 422%; de este año a la fecha, si bien el aumento no ha sido tan explosivo como en los primeros años, sigue siendo importante, un 97%, de 2000 a 2008.

En vista del aumento de la población estudiantil del Departamento de Humanidades, y la necesidad de expandir y diversificar la matrícula de nuestros programas de forma pertinente adecuándola a las necesidades del entorno social y en vista de que uno de los propósitos de la Misión de la UACJ es conservar y consolidar los valores que fortalecen la identidad cultural del país y promover las bellas artes y la cultura en general; se ha considerado abrir para el 2009 una licenciatura en Artes Escénicas, la cual pretende preparar profesionales que desarrollen habilidades y capacidades en esta área y que puedan generar una sinergia con la población relativa al interés por ampliar el conocimiento y el gusto en las bellas artes y en la cultura.

Objetivo específico: Construir un edificio con características adecuadas a la naturaleza del Programa de Artes Escénicas y de otros semejantes, donde maestros y alumnos puedan realizar satisfactoriamente sus actividades académicas y cumplan de manera eficiente con lo establecido por el Modelo Educativo Basado en el Autoaprendizaje (MEBA). Además de cubrir las necesidades de un número mayor de espacios académicos debido al crecimiento proyectado en la matrícula.

Meta: Contar con un Edificio para atender a los estudiantes del Departamento de Humanidades y en especial a los del Programa de Artes Escénicas con áreas de tutelaje, áreas de estudio comunes, cubículos para profesores, áreas de práctica e investigación que contribuyan a la consolidación del modelo educativo, mejorando con ello los resultados de los PE que lo integran. Este Edificio tendrá las siguientes especificaciones:

Edificio Atípico "Y" para el Instituto de Ciencias Sociales y Administración		Superficie construida	Costo por m ²	Inversión aproximada
Departamento Humanidades		1,574.68 m ²	\$ 11,400.00	\$ 17,951,352.00
Planta baja 1 vestíbulo 1 recepción 2 oficinas administrativas 1 sala de maestros 1 sala de juntas 2 sanitarios (hombres y mujeres) 1 cuarto de aseo 1 audiovisual para 179 personas (con cabina y 2 bodegas) 2 aulas con capacidad para 40 alumnos 1 bodega 1 área para empleados 1 cuarto de comunicación y tableros	Planta alta 6 aulas con capacidad para 40 alumnos 1 vestíbulo 1 terraza 2 cubículos para docentes 2 bodegas			



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMÓN

EDIFICIO "Y" ICSA 2008

SECTOR: DEL. CIVIL, 62005, 43ND
 U.L.: Jorge Quiroga Salazar, Mtro. Alberto Díaz Méndez
 62500, JUÁREZ, CHIH. 83200

ÁREA: INGENIERÍA
 Área de Proyectos
 Unidad de Obras y Construcción
Subdirección de Ingeniería de Planta Física
 Ing. Abel Sánchez S.
 INGE. Arquitecto Flores
 FIDEL. QUISBERT

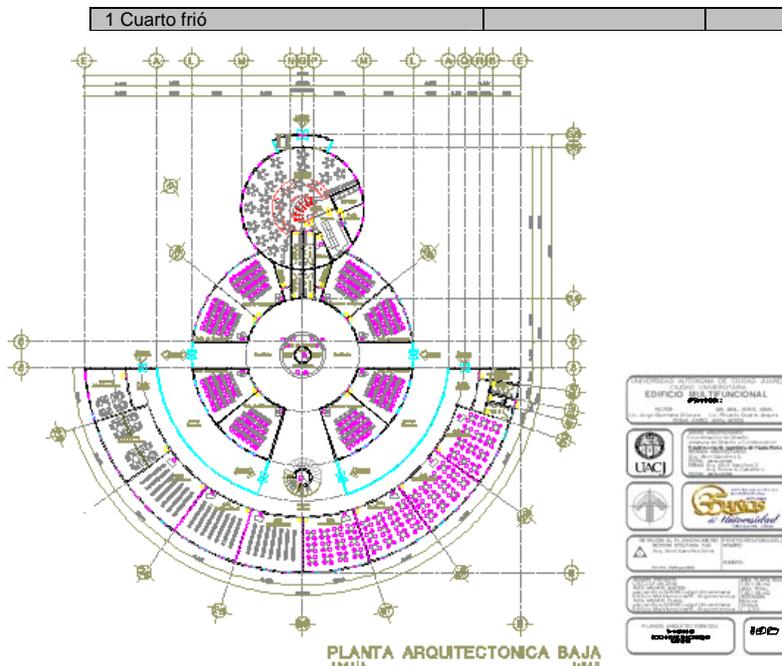
PROYECTO Y DISEÑO EXTERNO
 INGENIERÍA EXTERNA
 FIDEL. QUISBERT

REVISIÓN AL PLANO Y DISEÑO
 REVISIÓN EJECUCIÓN POR:
 Ing. Abel Sánchez Sols
 INGEN. INGENIERO

REVISIÓN Y DISEÑO INTERNO
 FIDEL. QUISBERT

PLANO ARCHITECTÓNICO
Planta Arquitectónica Baja

A-1



Prioridad 4 2010 Ampliación de la Biblioteca Central en la DES ICSA.

Justificación

La Biblioteca Central se ha convertido el sistema bibliotecario más importante de la región, concentra acervos bibliográficos en todas las áreas del conocimiento, ha sido sede de varios eventos culturales de la comunidad universitaria y sus servicios inciden directamente con el cumplimiento de los objetivos institucionales. En el PIFI 3.2 fueron autorizados \$11'538,704.13 millones de pesos para incrementar y actualizar colecciones de monografías, revistas y bases de datos electrónicas. Adicionalmente, se han invertido recursos de fondos propios para completar este esfuerzo en determinadas áreas temáticas que agotaron pronto su presupuesto.

Para el 2006 se resguardaba una colección de 227,242 volúmenes, cifra que equivalente a un crecimiento del 8% con relación al 2005; actualmente, la Biblioteca Central dispone de 305,483 acervos lo que representa un incremento del 25%.

Se cuenta con una biblioteca virtual (BIVIR) que en el 2007 registró un total de 124,400 accesos; entre los servicios virtuales más solicitados son la consulta a bases de datos en línea, revistas científicas y libros electrónicos; también se ofrecen servicios de digitalización de documentos a docentes para enriquecer la colección de reserva en línea y hacer uso del servicio de selección bibliográfica. La BIVIR se ha convertido en un apoyo fundamental del Modelo Educativo, por ello se incorporaron 3 nuevas bases de datos en línea y un importante acceso a la producción académica de la Institución. La página de BIVIR ha sido actualizada y rediseñada en su totalidad. Estas acciones permiten que los usuarios tengan mayores acervos informativos y accesos para consultarlos.

El trabajo cercano a la Subdirección de Acreditación y a los programas académicos ha permitido que se eleve la calidad de sus procesos y de los niveles de certificación de la calidad académica ubicando a la UACJ en los primeros lugares a nivel nacional. Se han certificado bajo

la norma ISO 9001-2000 los principales procesos, desde la adquisición de materiales informativos hasta el ofrecimiento del servicio de préstamo externo. Los procesos bibliotecarios ya certificados son los siguientes:

1. Adquisición del recurso informativo
2. Organización del recurso informativo impreso
3. Préstamo interno de recursos informativos de las bibliotecas UACJ
4. Préstamo interno de los recursos informativos de Colecciones especiales
5. Préstamo externo de recursos informativos de las bibliotecas UACJ
6. Gestión para integrar la producción académica generada en la UACJ

Objetivo específico: Ampliar el espacio físico de la Biblioteca Central, es imprescindible en estas circunstancias, en que se empiezan a sentir las inconveniencias que propicia la limitación de espacios para el autoaprendizaje de los estudiantes que cotidianamente acuden a este edificio, debido sin duda a la creciente matrícula.

Meta: Contar con la infraestructura adecuada, con espacios más amplios, cómodos y seguros donde alumnos y maestros puedan realizar sus trabajos de investigación y tareas compartidas, es decir, donde se impulse y promueva el autoaprendizaje y el trabajo en equipo.

Ampliación de la Biblioteca Central		Superficie construida m ²	Costo por m ²	Inversión aproximada
Instituto de Ciencias Sociales y Administración		2,542.59	\$11,400.00	\$28,985,526.00
Planta baja 1 terraza 1 área de mesas 1 área de paseo de las esculturas 1 anfiteatro con escenario 1 área de lectura	Planta alta 2 terrazas 1 sala de juntas 22 oficinas administrativas 2 áreas secretariales 1 sanitario 1 archivo general			

